ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

1. GENERALIDADES				
DEPENDENCIA CONTRATANTE:	Secretaría de Vías			
MODALIDAD	**CAUSAL**			**(X)**
Licitación Pública				**X**
Selección Abreviada	Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes y de Común Utilización	Subasta Inversa	Presencial	
			Electrónica	
		Bolsa de Productos		
		Acuerdo Marco		
	Menor Cuantía	≤ 10% Menor Cuantía (Mínima Cuantía)		
		≥ 10% Menor Cuantía		
	Prestación de servicios de salud			
	Licitación declarada desierta			
	Enajenación de bienes del estado			
	Productos de origen o destinación agropecuaria			
	Actos y contratos que tengan por objeto directo las actividades comerciales e industriales			
	Contratos de entidades a cuyo cargo se encuentre la ejecución de programas de protección			
	Bienes y servicios para la defensa y seguridad nacional			
Concurso de Méritos	Abierto			
	Con Precalificación	Lista Corta	PTD	
			PTS	
		Lista Multiusos		
Contratación Directa	Urgencia Manifiesta			
	Empréstitos			
	Contratos o convenios Ínter administrativos			
	La contratación de bienes y servicios en el sector Defensa y en el Departamento Administrativo de Seguridad, DAS, que necesiten reserva para su adquisición			
	Desarrollo de actividades científicas y tecnológicas			
	Encargo Fiduciario de entidades territoriales en Acuerdo Ley 550			
	No pluralidad de oferentes en el mercado			
	Servicios profesionales de apoyo a la gestión – Trabajos artísticos			
	Arrendamiento o adquisición de inmuebles			

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

De acuerdo con lo señalado en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, y en concordancia con el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, se procede a efectuar el estudio previo sobre la conveniencia y oportunidad para llevar a cabo la contratación.

I. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR.

MEJORAMIENTO DE LA VÍA SECUNDARIA TOLEDO - PUENTE PUERTO RICO, MUNICIPIO DE TOLEDO, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER

Inclusión de la necesidad en el Plan Anual de Adquisiciones, Plan de Contratación y en el BPPID (Banco de Programas y Proyectos de Inversión Departamental, cuando ésta vaya a ser financiada con recursos de inversión)

NECESIDAD A SATISFACER	Incl. en el Plan Anual de Adquisiciones		Certificado del Plan de Contratación		Incl. en el BPPID		Certificado del BPPID		
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Fecha
MEJORAMIENTO DE LA VÍA SECUNDARIA TOLEDO - PUENTE PUERTO RICO, MUNICIPIO DE TOLEDO, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER	X		X		X		X		(CODIGO BPIN 2024004540039)

II. NECESIDAD, CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

El proyecto vial referido se ha denominado **MEJORAMIENTO DE LA VÍA SECUNDARIA TOLEDO - PUENTE PUERTO RICO, MUNICIPIO DE TOLEDO, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER,** de conformidad con el presupuesto oficial determinado a través de la estructuración y viabilización realizada por el DEPARTAMENTO, los cuales están de acuerdo a las necesidades a realizar del proyecto, los cuales requieren de un proceso de selección bajo la modalidad de Licitación Pública.

El proyecto vial **MEJORAMIENTO DE LA VÍA SECUNDARIA TOLEDO - PUENTE PUERTO RICO, MUNICIPIO DE TOLEDO, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER**, identificado con el código BPIN 2021004540039, se presenta teniendo en cuenta que el Departamento Norte

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

de Santander le corresponde atender el programa Mejoramiento y/o mantenimiento de la Red Vial en el Departamento Norte de Santander.

El presente proyecto tiene por objeto el mejoramiento de la vía secundaria que comunica el casco urbano del municipio de Toledo con el sector Puente Puerto Rico, sobre el corredor vial departamental Toledo – Labateca, en el departamento de Norte de Santander.

La intervención contempla actividades de rehabilitación y mejoramiento de la infraestructura vial existente, mediante la ejecución de obras de pavimento, estabilización de sectores críticos, drenajes, obras complementarias y señalización vial, con el propósito de garantizar condiciones adecuadas de transitabilidad y seguridad para los usuarios.

El proyecto busca fortalecer la conectividad regional, mejorar el acceso de la población rural a los servicios básicos, reducir los costos de transporte y promover el desarrollo económico y social del municipio de Toledo.

1. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

Actualmente la vía presenta deterioro progresivo debido a factores climáticos, tránsito vehicular y falta de intervenciones estructurales permanentes, evidenciándose:

- Deterioro de la superficie de rodadura.
- Presencia de sectores con pérdida de banca.
- Procesos erosivos sobre taludes.
- Deficiencias en el drenaje superficial y subsuperficial.
- Dificultades de transitabilidad durante temporadas de lluvia.
- Afectaciones a la movilidad de los habitantes de la zona rural.
- Incremento en los tiempos de desplazamiento.
- Limitaciones para la comercialización de productos agrícolas.

Estas condiciones afectan directamente la conectividad del municipio y el acceso de las comunidades rurales a los centros de comercio, salud y educación.

a. Localización:

El proyecto se desarrolla en:

- Municipio de Toledo.
- Departamento Norte de Santander.

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

- Corredor vial Toledo – Puente Puerto Rico.
- Red vial secundaria departamental.

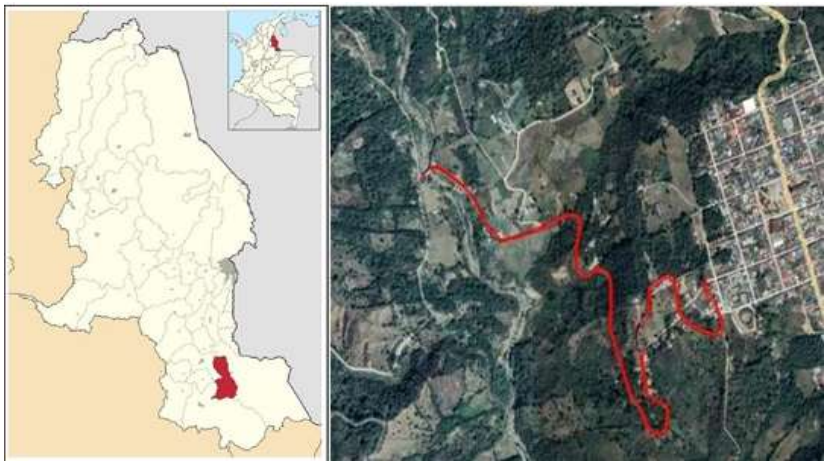


Figura 1.1. Localización de la vía

2. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Actividades principales:

PRELIMINARES

- Localización y replanteo
- Limpieza de alcantarillas colmatadas con equipo de lavado a presión
- Desmonte y limpieza en zona no boscosa (guadañadora)
- Limpieza manual de cunetas

OBRAS DE DRENAJE

- Demolición de cuneta en concreto
- Excavación manual en material conglomerado y/o similar
- Cuneta en concreto de 21 Mpa
- Bordillo en Concreto de 21 Mpa
- Acero de refuerzo, fy = 4200 kg/cm2 (Corte, figurado y colocación)
- Manto Geotextil No Tejido - NT 2500
- Tubería de drenaje de 4 pulgadas
- Relleno con material filtrante
- Tubería PVC D=36 pulgadas

OBRAS DE ESTABILIZACION

- Gaviones en malla galvanizada triple torsión
- Concreto de 21 Mpa para estructuras
- Acero de refuerzo, fy = 4200 kg/cm2 (Corte, figurado y colocación)
- Excavación a maquina en material conglomerado
- Rellenos a maquina con sub-base granular, incluye transporte

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

- Concreto ciclópeo 21 Mpa para estructuras

ESTRUCTURA DE PAVIMENTO

- Excavación a máquina en material sin clasificar
- Sub Base granular, extendida y compactada, incluye transporte
- Base granular, extendida y compactada, incluye transporte
- Imprimación manual con emulsión asfáltica CRL (parcheo/bacheo)
- Riego de liga manual con emulsión asfáltica CRR (parcheo/bacheo)
- Mezcla densa en caliente MDC-19, incluye transporte
- Señal vertical retroreflectiva de transito SR, SP y/o SI (75x75 cms)
- Línea de demarcación horizontal con pintura en frio
- Tacha bidireccional PAVIMENTO

RETIRO DE SOBRANTE

- Remoción y transporte a escombrera con adecuación sitio de disposición final

Estas actividades se ejecutarán conforme a las especificaciones del Manual de Mantenimiento de Carreteras del Ministerio de Transporte.

a. Ítems de pago:

Los ítems corresponden a:

PRELIMINARES

- Localización y replanteo
- Limpieza de alcantarillas colmatadas con equipo de lavado a presión
- Desmonte y limpieza en zona no boscosa (guadañadora)
- Limpieza manual de cunetas

OBRAS DE DRENAJE

- Demolición de cuneta en concreto
- Excavación manual en material conglomerado y/o similar
- Cuneta en concreto de 21 Mpa
- Bordillo en Concreto de 21 Mpa
- Acero de refuerzo, fy = 4200 kg/cm2 (Corte, figurado y colocación)
- Manto Geotextil No Tejido - NT 2500
- Tubería de drenaje de 4 pulgadas
- Relleno con material filtrante
- Tubería PVC D=36 pulgadas

OBRAS DE ESTABILIZACION

- Gaviones en malla galvanizada triple torsión
- Concreto de 21 Mpa para estructuras
- Acero de refuerzo, fy = 4200 kg/cm2 (Corte, figurado y colocación)
- Excavación a maquina en material conglomerado
- Rellenos a maquina con sub-base granular, incluye transporte

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

- Concreto ciclópeo 21 Mpa para estructuras

ESTRUCTURA DE PAVIMENTO

- Excavación a máquina en material sin clasificar
- Sub Base granular, extendida y compactada, incluye transporte
- Base granular, extendida y compactada, incluye transporte
- Imprimación manual con emulsión asfáltica CRL (parcheo/bacheo)
- Riego de liga manual con emulsión asfáltica CRR (parcheo/bacheo)
- Mezcla densa en caliente MDC-19, incluye transporte
- Señal vertical retroreflectiva de transito SR, SP y/o SI (75x75 cms)
- Línea de demarcación horizontal con pintura en frio
- Tacha bidireccional PAVIMENTO

RETIRO DE SOBRANTE

- Remoción y transporte a escombrera con adecuación sitio de disposición final

Los pagos se realizarán por precios unitarios conforme a las cantidades ejecutadas y aprobadas por la interventoría.

Presupuesto oficial:

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
Realizar actividades preliminares								
1.1			x	Localización y replanteo	m²	15000	$ 4.760	$ 71.401.500,00
1.2			x	Limpieza de alcantarillas colmatadas con equipo de lavado a presión	un	13	$ 758.820	$ 9.864.661,95
1.3			x	Desmonte y limpieza en zona no boscosa (guadañadora)	m²	5433,6	$ 3.299	$ 17.927.619,84
1.4			x	Limpieza manual de cunetas	m	2500	$ 4.548	$ 11.370.375,00
Obras de Drenaje								
2.1			x	Demolición de cuneta en concreto	m²	228	$ 17.415	$ 3.970.620,00
2.2			x	Excavación manual en material conglomerado y/o similar	m³	79,8	$ 151.605	$ 12.098.079,00
2.3			x	Cuneta en concreto de 21 Mpa	m³	41,04	$ 1.761.549	$ 72.293.964,80
2.4			x	Bordillo en Concreto de 21 Mpa	m	228	$ 225.052	$ 51.311.799,00
2.5			x	Acero de refuerzo, fy = 4200 kg/cm2 (Corte, figurado y colocación)	kg	1534,18	$ 14.081	$ 21.602.021,49

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

2.6			x	Manto Geotextil No Tejido - NT 2500	m²	798	$	20.876	$ 16.659.367,20
2.7			x	Tubería de drenaje de 4 pulgadas	m	228	$	90.243	$ 20.575.506,60
2.8			x	Relleno con material filtrante	m³	91,2	$	417.593	$ 38.084.463,36
2.9			x	Tubería PVC D=36 pulgadas	m	20	$	3.081.718	$ 61.634.358,00
Obras de Estabilización									
3.1			x	Gaviones en malla galvanizada triple torsión	m³	630	$	867.432	$ 546.481.971,00
3.2			x	Concreto de 21 Mpa para estructuras	m³	56,13	$	1.899.647	$ 106.627.191,72
3.3			x	Acero de refuerzo, fy = 4200 kg/cm2 (Corte, figurado y colocación)	kg	6598,48	$	14.081	$ 92.909.897,64
3.4			x	Excavación a maquina en material conglomerado	m³	1532,83	$	35.818	$ 54.903.211,51
3.5			x	Rellenos a maquina con sub-base granular, incluye transporte	m³	1049,46	$	373.568	$ 392.044.620,81
3.6			x	Concreto ciclópeo 21 Mpa para estructuras	m³	360	$	1.487.704	$ 535.573.458,00
ESTRUCTURA DE PAVIMENTO									
4.1			x	Excavación a máquina en material sin clasificar	m³	366,42	$	23.090	$ 8.460.784,37
4.2			x	Sub Base granular, extendida y compactada, incluye transporte	m³	177,3	$	406.704	$ 72.108.566,01
4.3			x	Base granular, extendida y compactada, incluye transporte	m³	118,2	$	421.917	$ 49.870.571,67
4.4			x	Imprimación manual con emulsión asfáltica CRL (parcheo/bacheo)	m²	591	$	15.101	$ 8.924.750,10
4.5			x	Riego de liga manual con emulsión asfáltica CRR (parcheo/bacheo)	m²	591	$	8.227	$ 4.862.097,90
4.6			x	Mezcla densa en caliente MDC-19, incluye transporte	m³	70,92	$	2.269.611	$ 160.960.780,21
4.7			x	Señal vertical retroreflectiva de transito SR, SP y/o SI (75x75 cms)	un	20	$	981.891	$ 19.637.829,00
4.8			x	Línea de demarcación horizontal con pintura en frio	m	10000	$	5.832	$ 58.320.000,00
4.9			x	Tacha bidireccional	un	627	$	15.030	$ 9.423.527,85
RETIRO DE SOBRANTES									
5.1			x	Remoción y transporte a escombrera con adecuación sitio de disposición final	m³	3096,42	$	65.906	$ 204.071.572,77

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

Subtotal								**$ 2.733.975.166,80**
SUBTOTAL OBRAS								**$ 2.733.975.166,80**
				SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE IVA)				**$ 2.733.975.166,80**
				PLAN DE MANEJO DE TRANSITO (PMT)				**$ 49.534.953,00**
				Plan de gestión integral de obra (PGIO)				**$ 20.492.000,00**
				VALOR TOTAL				**$ 2.804.002.119,80**

De acuerdo a lo anterior, dentro de las funciones del Departamento Norte de Santander, se encuentra la de Participar en la elaboración de los planes y programas nacionales de desarrollo económico y social y de obras públicas y coordinar la ejecución de estos. En virtud de lo cual, en la elaboración del Plan de Desarrollo NORTE TERRITORIO DE PAZ 2024-2027 Eje Estratégico: INFRAESTRUCTURA PARA LA COMPETITIVIDAD, Apuesta 1: GARANTIZAR UNA EFICIENTE CONEXIÓN VIAL.

III. ESPECIFICACIONES TECNICAS Y ALCANCE DEL OBJETO

Se encuentran contenidas en el Anexo No. 01 denominado Anexo Técnico, que hace parte integral del presente documento. Además, se deberán tener en cuenta las especificaciones técnicas establecidas por el INVIAS en los diferentes documentos, guías y actos administrativos, vigentes para las obras a ejecutar, por lo anterior el Instituto Nacional de Vías mediante comunicado oficial enfatiza que todos los manuales requeridos y especificaciones podrán ser consultadas en la página www.invias.gov.co en el link Documentos Técnicos.

A continuación, se detalla los ítems que conforman el proyecto:

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
Realizar actividades preliminares								
1.1			x	Localización y replanteo	m²	15000	$ 4.760	$ 71.401.500,00

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

1.2			x	Limpieza de alcantarillas colmatadas con equipo de lavado a presión	un	13	$	758.820	$ 9.864.661,95
1.3			x	Desmonte y limpieza en zona no boscosa (guadañadora)	m²	5433,6	$	3.299	$ 17.927.619,84
1.4			x	Limpieza manual de cunetas	m	2500	$	4.548	$ 11.370.375,00
Obras de Drenaje									
2.1			x	Demolición de cuneta en concreto	m²	228	$	17.415	$ 3.970.620,00
2.2			x	Excavación manual en material conglomerado y/o similar	m³	79,8	$	151.605	$ 12.098.079,00
2.3			x	Cuneta en concreto de 21 Mpa	m³	41,04	$	1.761.549	$ 72.293.964,80
2.4			x	Bordillo en Concreto de 21 Mpa	m	228	$	225.052	$ 51.311.799,00
2.5			x	Acero de refuerzo, fy = 4200 kg/cm2 (Corte, figurado y colocación)	kg	1534,18	$	14.081	$ 21.602.021,49
2.6			x	Manto Geotextil No Tejido - NT 2500	m²	798	$	20.876	$ 16.659.367,20
2.7			x	Tubería de drenaje de 4 pulgadas	m	228	$	90.243	$ 20.575.506,60
2.8			x	Relleno con material filtrante	m³	91,2	$	417.593	$ 38.084.463,36
2.9			x	Tubería PVC D=36 pulgadas	m	20	$	3.081.718	$ 61.634.358,00
Obras de Estabilización									
3.1			x	Gaviones en malla galvanizada triple torsión	m³	630	$	867.432	$ 546.481.971,00
3.2			x	Concreto de 21 Mpa para estructuras	m³	56,13	$	1.899.647	$ 106.627.191,72
3.3			x	Acero de refuerzo, fy = 4200 kg/cm2 (Corte, figurado y colocación)	kg	6598,48	$	14.081	$ 92.909.897,64
3.4			x	Excavación a maquina en material conglomerado	m³	1532,83	$	35.818	$ 54.903.211,51
3.5			x	Rellenos a maquina con sub-base granular, incluye transporte	m³	1049,46	$	373.568	$ 392.044.620,81
3.6			x	Concreto ciclópeo 21 Mpa para estructuras	m³	360	$	1.487.704	$ 535.573.458,00
ESTRUCTURA DE PAVIMENTO									

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

4.1			x	Excavación a máquina en material sin clasificar	m³	366,42	$	23.090	$ 8.460.784,37
4.2			x	Sub Base granular, extendida y compactada, incluye transporte	m³	177,3	$	406.704	$ 72.108.566,01
4.3			x	Base granular, extendida y compactada, incluye transporte	m³	118,2	$	421.917	$ 49.870.571,67
4.4			x	Imprimación manual con emulsión asfáltica CRL (parcheo/bacheo)	m²	591	$	15.101	$ 8.924.750,10
4.5			x	Riego de liga manual con emulsión asfáltica CRR (parcheo/bacheo)	m²	591	$	8.227	$ 4.862.097,90
4.6			x	Mezcla densa en caliente MDC-19, incluye transporte	m³	70,92	$	2.269.611	$ 160.960.780,21
4.7			x	Señal vertical retroreflectiva de transito SR, SP y/o SI (75x75 cms)	un	20	$	981.891	$ 19.637.829,00
4.8			x	Línea de demarcación horizontal con pintura en frio	m	10000	$	5.832	$ 58.320.000,00
4.9			x	Tacha bidireccional	un	627	$	15.030	$ 9.423.527,85
RETIRO DE SOBRANTES									
5.1			x	Remoción y transporte a escombrera con adecuación sitio de disposición final	m³	3096,42	$	65.906	$ 204.071.572,77
Subtotal									**$ 2.733.975.166,80**
SUBTOTAL OBRAS									**$ 2.733.975.166,80**
SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE IVA)									**$ 2.733.975.166,80**
PLAN DE MANEJO DE TRANSITO (PMT)									**$ 49.534.953,00**
Plan de gestión integral de obra (PGIO)									**$ 20.492.000,00**

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

				VALOR TOTAL	**$ 2.804.002.119,80**

IV. CONDICIONES DEL CONTRATO A CELEBRARSE.

4.1 Objeto

MEJORAMIENTO DE LA VÍA SECUNDARIA TOLEDO - PUENTE PUERTO RICO, MUNICIPIO DE TOLEDO, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER.

4.2 Naturaleza jurídica del contrato.

Conforme el Artículo 32 de la Ley 80 de 1993, para la presente contratación se suscribirá un contrato de Obra Pública, definido como aquellos que celebran las entidades estatales, para la construcción, mantenimiento, instalación y en general, para la realización de cualquier otro trabajo material sobre bienes inmuebles, cualquiera que sea la modalidad de ejecución y pago.

4.3. Rubro Presupuestal y Forma de pago.

Rubro presupuestal: El contrato derivado será atendido con cargo al rubro: 2.3.2.02.02.005 construcción y servicios de la construcción, según certificado de disponibilidad presupuestal 003444 del 14 de mayo de 2026 por valor de DOS MIL OCHOCIENTOS CUATRO MILLONES DOS MIL CIENTO DIECINUEVE PESOS CON OCHENTA CENTAVOS MONEDA CORRIENTE ($2.804.002.119,80 M/CTE).), expedido por la Secretaría de Hacienda Departamental.

Forma de pago: El Departamento pagará al contratista de obra el presente contrato a precios unitarios, que corresponde a la multiplicación de las cantidades de obra ejecutadas efectivamente por el precio de cada unidad de obra, de acuerdo con las respectivas especificaciones de la obra, mediante actas de recibo parcial por avance de obra; y un pago final equivalente al 5% del valor final y total del contrato, con el acta de recibo final de obra y demás componentes del contrato, así como la suscripción del acta de liquidación en la cual constará que se hará un pago equivalente al 5% del valor del contrato; cada pago previa verificación de la interventoría y del supervisor por parte de la gobernación, del pago de las obligaciones asumidas por parte del contratista por concepto de salud, pensiones, riesgos laborales, y aportes parafiscales, así como la presentación de las respectivas actas de obra, aprobadas por el Interventor, el Supervisor designado por el Secretario de Vías y con el visto bueno del Secretario de despacho. El precio unitario deberá incluir todos los costos de equipos, transportes, mano de obra, materiales, herramienta, etc., para cumplir las

especificaciones del contrato. PARÁGRAFO 1. De los valores a pagar durante la ejecución del contrato, la Tesorería retendrá al contratista el porcentaje que determinen las leyes de orden público y hará las demás retenciones descuentos ordenados por las normas aplicables. PARÁGRAFO 2: a) La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el presente Contrato. b) La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia. c) El Contratista deberá acreditar para cada pago derivado del contrato, que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda. d) Para el pago final deberá presentar una relación completa de los trabajadores, discriminando por cada uno de ellos, el valor cancelado por concepto de los servicios prestados, y allegar paz y salvo por todo concepto respecto del personal dispuesto para la ejecución de la obra.

NOTA 1: En el valor se entienden incluidos los costos directos e indirectos que ocasione la ejecución del contrato.

NOTA 2: En todo caso los pagos quedarán sujetos al Plan Anual de Caja. (PAC).

4.4 Plazo y lugar de ejecución del Contrato.

Para la ejecución de la obra civil, el Departamento estableció el plazo del contrato de obra en TRES (03) MESES contados a partir de la fecha de la firma del acta de iniciación, que deberá ser suscrita por el supervisor designado y el proponente que resulte favorecido, con el Vo.Bo. del Secretario de Vías. Previo a la firma del acta de inicio del contrato de obra se deberá levantar acta de verificación de los estudios y diseños soportes del proyecto, cuyo término de revisión no podrá ser superior a 10 días, entre el contratista, la interventoría y el supervisor del contrato por parte del Departamento.

El lugar de ejecución del contrato se realizará en la MUNICIPIO DE TOLEDO – NORTE DE SANTANDER.

4.5 Obligaciones generales del Contratista.

Para efectos del cumplimiento del contrato, objeto del pliego de condiciones (si a ello hay lugar), el CONTRATISTA se compromete a cumplir, además de las obligaciones inherentes a la naturaleza del contrato y las derivadas de las disposiciones legales vigentes que regulan su actividad, las siguientes obligaciones:

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

Para efectos del cumplimiento del contrato, objeto del proceso de selección, el CONTRATISTA se compromete a cumplir además de las obligaciones inherentes a la naturaleza del contrato y las derivadas de las disposiciones legales vigentes que regulan su actividad, las siguientes obligaciones:

1. Cumplir con el objeto del contrato, en los términos y condiciones establecidos, de conformidad con lo estipulado en el contrato de acuerdo con lo establecido en el pliego de condiciones, especificaciones técnicas y manuales de Invias, así mismo el anexo técnico de la Selección Licitación de Obra Pública y en la oferta presentada por el Contratista dentro del proceso de selección, respondiendo por la dirección y ejecución de las obras.

2. Informar oportunamente al DEPARTAMENTO y la interventoría sobre cualquier eventualidad que pueda sobrevenir y que afecte el desarrollo del contrato.

3. Acatar las órdenes, instrucciones e indicaciones que le imparta el interventor y/o supervisor del contrato por parte de la gobernación.

4. No aceptar presiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley y comunicar oportunamente al DEPARTAMENTO, interventoría y a la autoridad competente, si ello ocurriere. En caso contrario, EL DEPARTAMENTO, declarará la caducidad del contrato.

5. Realizar un seguimiento fotográfico a su costa de todo el proceso constructivo en el transcurso del presente contrato, el cual debe ser entregado al DEPARTAMENTO y la interventoría en el momento del recibo final o liquidación del mismo.

6. Cumplir obligaciones de afiliación y pago al sistema de seguridad social integral, parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF). Para el efecto, EL CONTRATISTA debe presentarle al supervisor de la gobernación para el contrato y a la interventoría, para cada pago la documentación que acredite el pago de estas obligaciones, de todo el personal que vincule para la ejecución de las obras.

7. Efectuar la revisión, apropiación y/o ajuste y/o complementación en los casos que haya lugar, de los estudios y diseños entregados con el fin de contar con la documentación requerida para la correcta ejecución de la obra por parte del contratista de obra la apropiación de los estudios y diseños con el fin de realizar los ajustes a que haya lugar.

8. Levantar acta de verificación de los estudios y diseños soportes del proyecto y visto bueno de la interventoría, previo a la firma del acta de inicio del contrato de obra. En caso de requerirse ajuste y/o complementación de estudios y diseños, una vez suscrita el acta de inicio, deberá presentar el cronograma, en el cual deberá

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

contemplar el plazo necesario para realizar los ajustes y/o complementación de los mismos, al cual deberá dársele estricto cumplimiento.

9. EL CONTRATISTA se obliga a divulgar la participación del Departamento en la ejecución de la obra mediante la colocación, previa a la suscripción del acta de inicio, de una valla en el sitio de la obra e instalar avisos de señales de prevención en los sitios que requiera la obra.

10. Constituir las garantías estipuladas y mantenerlas en plena vigencia y validez según lo estipulado en el proceso y en el contrato resultante, obligándose a actualizarlas con el acta de recibo final dentro de los 5 días siguientes a la suscripción del mismo.

11. Pagar oportunamente los salarios y prestaciones sociales de los trabajadores que emplee en la ejecución del contrato y, en general cumplir las normas laborales vigentes.

12. Ejecutar adecuadamente las obras, de acuerdo con los diseños del proyecto y los requisitos de calidad, especificados en el contrato, libres de fallas, buen acabado y dentro del plazo estipulado para ello implementará todas las medidas de control durante la etapa de ejecución contractual establecidas en la ley, con el fin de evitar la paralización o inadecuada ejecución de la obra.

13. Dar a conocer al Departamento y a la interventoría cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del Contrato o sobre sus obligaciones.

14. Comunicarle al Departamento y a la interventoría cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del Contrato.

15. Elaborar, suscribir y presentar al Departamento las respectivas Actas parciales de Obra. Estas Actas parciales de Obra deben estar aprobadas por el interventor del Contrato, según corresponda.

16. Garantizar el cumplimiento de las normas de seguridad industrial y de señalización y movimiento de maquinaria.

17. Propender para que se contrate en lo posible mano de obra de la región, en especial en condición de pobreza y/o población víctima; sin que esto denote en la pérdida de autonomía administrativa y legal que ostenta.

18. Sufragar todos los gastos, derechos e impuestos que se causen con ocasión de la suscripción y ejecución del contrato, así como aquellos por concepto de legalización del mismo.

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

19. Asumir el pago de las obligaciones laborales surgidas con el personal requerido para cumplir el objeto del contrato.

20. Tramitar y obtener por su cuenta y riesgo antes del inicio todos los permisos y licencias que se requieran para ejecutar las obras objeto del proyecto.

21. Adelantar la gestión y adquisición predial correspondiente conforme a los estudios y diseños, la cual se hará de conformidad con el avance de las obras y según el cronograma que sea aprobado por la interventoría.

22. Solicitar previo al vencimiento del plazo contractual, las ampliaciones de plazo que se requieran, indicando detalladamente los motivos de hecho o de derecho que le sirven de fundamento, acompañado con los respectivos soportes de avance de obra, cronograma ajustado, concepto de la interventoría y demás documentos técnicos que le permitan al supervisor analizar la solicitud.

23. El cumplimiento de sus obligaciones frente al Sistema Integral de la Seguridad Social y Parafiscales, de conformidad con el artículo 41 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

24. Realizar y/o certificar la apertura y posterior cierre de una cuenta en una entidad financiera, debidamente autorizada por la Superintendencia Financiera de Colombia, para el manejo exclusivo de los recursos del proyecto objeto del contrato. Esta cuenta deberá cerrarse una vez EL DEPARTAMENTO cancele las obligaciones contraídas con los contratistas de obra, antes del balance previo a la liquidación del contrato. La cuenta bancaría descrita anteriormente deberá ser marcada con exoneración a Gravámenes a Movimientos Financieros (GMF), de conformidad con el artículo 3 del Estatuto Tributario en concordancia con el artículo 11 del Decreto 449 de 2003 y no susceptible de embargos por tratarse de una cuenta en la que se depositan recurso del presupuesto general de la Nación.

25. Presentar ante el supervisor de la Gobernación, cuando éste así lo requiera, la documentación e información técnica, jurídica, administrativa y financiera a que haya lugar, en ejercicio del desarrollo del objeto del contrato en las etapas precontractual, contractual y post contractual.

26. Presentar informes integrales y de forma mensual de la gestión realizada y el avance de ejecución del proyecto. El informe de gestión incluye aspectos precontractuales, contractuales, post contractuales y de ejecución presupuestal, y todos los aspectos relevantes del proyecto. El informe será entregado dentro de los diez (10) días hábiles siguientes al vencimiento de cada mes calendario, adjuntando entre otros documentos: Actas parciales de obra, memorias de cálculo, registro fotográfico de cada actividad realizada durante el mes, balance presupuestal de la obra, actas modificatorias y/o no previstos aprobadas por interventoría, comprobantes de pago,

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

extracto bancario, conciliación y copia de consignación de rendimientos financieros, si a ello hubiere lugar. Presentar un informe de gestión final que será entregado en un periodo que no podrá exceder quince (15) días hábiles siguientes al vencimiento del contrato donde se describa detalladamente la inversión de los recursos que le fueron trasladados, adjuntando, entre otros, documentos: a. Acta(s) de recibo definitivo del proyecto. b. Comprobantes de los pagos efectuados al contratista contratados para el desarrollo del proyecto. c. Balance Financiero del proyecto. Los informes y sus documentos soporte deberán ser entregados cumpliendo las normas y directrices en materia de gestión documental impartidas por las autoridades que regulan la materia.

27. Asistir a las reuniones y gestiones que considere necesarias para que el objeto del contrato se ejecute adecuadamente.

28. Cumplir con una gestión de la administración del proyecto, de forma eficiente y adecuada, demostrando siempre la generación de resultados y productos con las especificaciones necesarias en cuanto a calidad, cantidad, oportunidad y condiciones técnicas de los productos y/o servicios requeridos.

29. Participar en la coordinación que se requiera con las autoridades locales para el desarrollo del proyecto.

30. Suscribir para cumplir el objeto, además de las garantías inherentes al mismo, las garantías de cumplimiento, calidad, estabilidad de la obra, responsabilidad civil extracontractual y el pago de salarios y prestaciones sociales e indemnizaciones laborales, incluido amparo de buen manejo, correcta inversión del anticipo y terceros afectados como beneficiarios, así como establecer como beneficiario de las mismas al Departamento.

31. Realizar la convocatoria a las veedurías ciudadanas encargadas de velar por la transparencia y el acompañamiento en la vigilancia de la ejecución de los recursos públicos.

32. Realizar un acta de compromiso con la comunidad, confirmando que el escenario se encuentra en óptimas condiciones para su utilización una vez acabadas las obras, dando cumplimiento al objetivo social para el cual fue construido.

33. Entregar toda la información técnica, ambiental, administrativa, financiera y jurídica que se requiera para el debido desarrollo de la obra y el objeto del contrato, permitir el ingreso al inmueble y, en general, prestar toda la colaboración requerida por el interventor que para el efecto se contrate.

34. Colaborar en el suministro y respuesta de la información correspondiente, para efectos de dar respuesta a los requerimientos efectuados por los organismos de

control del Estado Colombiano, en relación con la ejecución, desarrollo o implementación del contrato objeto del presente documento.

35. Mantener la reserva y confidencialidad de la información que obtenga como consecuencia de las actividades que desarrolle para el cumplimiento del objeto del contrato.

36. Se exige que el contratista incluya como beneficiario de las garantías al Departamento. Efectuar la implementación y ejecución de un Plan de Gestión Social y Reputacional de acuerdo con los lineamientos proporcionados.

4.6. Supervisión e Interventoría

La vigilancia de la ejecución del contrato de obra será ejercida por una interventoría externa designada y contratada por el DEPARTAMENTO quien está autorizado para impartir instrucciones y órdenes al contratista sobre asuntos de su responsabilidad y éste estará obligado a acatarlas, así mismo el Departamento designará un profesional para ejercer supervisión a la ejecución del contrato.

V. FUNDAMENTOS JURIDICOS MODALIDAD DE SELECCIÓN

El presente proceso de selección, así como el contrato que de él se derive están sujetos a la Constitución Política, al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, contenido en las leyes 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1882 de 2018, sus decretos reglamentarios y al pliego de condiciones elaborado para tal fin.

En razón de la cuantía y el objeto a contratar la presente contratación se efectuará a través de LICITACIÓN PÚBLICA, procedimiento establecido en el Numeral 1, del Artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, que define cuando aplicar esta modalidad, así:

"(…) 1. Licitación pública. La escogencia del contratista se efectuará por regla general a través de licitación pública, con las excepciones que se señalan en los numerales 2, 3 y 4 del presente artículo. Cuando la entidad estatal así lo determine, la oferta en un proceso de la licitación pública podrá ser presentada total o parcialmente de manera dinámica mediante subasta inversa, en las condiciones que fije el reglamento. (…)"

En consideración con lo anterior, el proceso de selección adelantará un proceso por la modalidad de LICITACIÓN PÚBLICA., de acuerdo con el procedimiento establecido en la Ley 80 de 1993 en concordancia con lo señalado en el Numeral 1º, del Artículo 2º de la Ley 1150 de 2007 y los Artículos 2.2.1.2.1.1.1 y 2.2.1.2.1.1.2 del Decreto 1082 de 2015 y las demás normas concordantes y complementarias sobre la materia. La LICITACIÓN PÚBLICA se encuentra reglamentada en los Artículos 2.2.1.2.1.1.1 y 2.2.1.2.1.1.2 del Decreto 1082 de 2015.

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

VI. ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONOMICO DEL CONTRATO.

Teniendo en cuenta que el presente proceso de selección se llevará a cabo mediante la modalidad de Licitación Pública, la entidad ha verificado que las condiciones económicas, técnicas y financieras del estudio, mantienen el equilibrio contractual en los términos señalados en la Ley 80 de 1993.

En este sentido y de conformidad a lo señalado en el artículo 25, numerales 7 y 12 de la Ley 80 de 1993, artículo 4 de la Ley 1150 de 2007 y artículo 2.2.1.1.1.6.3 del Decreto 1082 de 2015, el Departamento ha establecido una propuesta de matriz de estimación, tipificación y asignación de riesgos previsibles, a cargo de las partes, los cuales se presentan como un cuadro adjunto en los anexos del presente estudio. Los mismos podrán ser revisados y controvertidos por los proponentes interesados en el proceso, con el fin de determinar conjuntamente la matriz de riesgos definitiva en la audiencia pública programada para tal fin. El efecto de la aparición de cualquiera de los riesgos descritos se traduce en mayores costos y/o plazos dentro del contrato de obra. El tipo de riesgo está directamente relacionado con la etapa del proceso.

6.1 Garantía Única.

Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el contratista deberá presentar la garantía de cumplimiento en original a la entidad dentro de los de los cinco (05) días hábiles siguientes contados a partir de la firma del contrato y requerirá la aprobación de la entidad. Esta garantía tendrá las siguientes características:

<table>
<tr><th>Característica</th><th>Condición</th></tr>
<tr><td>Clase</td><td>Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) Contrato de seguro contenido en una póliza para Entidades Estatales, (ii) Patrimonio autónomo, (iii) Garantía Bancaria.</td></tr>
<tr><td>Asegurado/ beneficiario</td><td>1. Departamento Norte de Santander, con NIT 800.103.927-7</td></tr>
<tr><td>Amparos, vigencia y valores asegurados</td><td>
<table>
<tr><th>AMPAROS EXIGIBLES</th><th>(%)</th><th>VIGENCIA</th></tr>
<tr><td>Garantía de seriedad del ofrecimiento.</td><td>10% del presupuesto oficial</td><td>Tres (3) meses contados a partir de la fecha de presentación de la oferta, hasta la aprobación de la garantía que ampara los riesgos propios de la etapa contractual.</td></tr>
<tr><th colspan="3">GARANTÍA ÚNICA</th></tr>
<tr><td>Cumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato estatal.</td><td>15 % valor del contrato</td><td>Plazo del contrato y cuatro (4) meses más. en caso de no ser liquidado en este plazo la</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

<table>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><td></td><td></td><td>garantía deberá extenderse hasta la liquidación del contrato</td></tr>
<tr><td>Pago de salarios, prestaciones sociales, indemnizaciones y aportes parafiscales.</td><td>15 % valor del contrato</td><td>Plazo del contrato y tres (3) años más.</td></tr>
<tr><td>Estabilidad de la obra.</td><td>30% valor del contrato</td><td>Cinco (5) años contados a partir de la suscripción del acta de recibo definitivo de las obras por parte del departamento.</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Tomador</td><td>

Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera.
No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una Unión Temporal o Consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes.
Para el Contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Contratista, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.

</td></tr>
<tr><td>Información necesaria dentro de la póliza</td><td>

Número y año del contrato
Objeto del contrato
Firma del representante legal del Contratista
En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421

</td></tr>
</table>

El contratista está obligado a restablecer el valor de la garantía cuando esta se vea reducida por razón de las reclamaciones que efectúe la entidad, así como, a ampliar las garantías en los eventos de adición y/o prórroga del contrato. El no restablecimiento de la garantía por parte del contratista o su no adición o prórroga, según el caso, constituye causal de incumplimiento del contrato y se iniciarán los procesos sancionatorios a que haya lugar.

ESTABILIDAD DE LA OBRA Y PERIODO DE GARANTÍA

El contratista será responsable de la reparación de todos los defectos que puedan comprobarse con posterioridad al recibo definitivo de las obras del contrato o si la obra amenaza ruina en todo o en parte, por causas derivadas de fabricaciones, replanteos, procesos constructivos, localizaciones y montajes efectuados por él y del empleo de materiales, equipo de construcción y mano de obra deficientes utilizados en la construcción.

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

El contratista se obliga a llevar a cabo a su costa todas las reparaciones y reemplazos que se ocasionen por estos conceptos. Esta responsabilidad y las obligaciones inherentes a ella se considerarán vigentes por un período de garantía de cinco (5) años contados a partir de la fecha del acta de recibo definitivo de las obras. El contratista procederá a reparar los defectos dentro de los términos que la entidad le señale en la comunicación escrita que le enviará al respecto.

Si la inestabilidad de la obra se manifiesta durante la vigencia del amparo de la garantía respectiva y el contratista no realiza las reparaciones dentro de los términos señalados, la entidad podrá hacer efectiva la garantía de estabilidad estipulada en el contrato. Así mismo, el contratista será responsable de los daños que se causen a terceros como consecuencias de las obras defectuosas durante el período de garantía.

Si las reparaciones que se efectúen afectan, o si a juicio de la entidad, existe duda razonable de que puedan llegar a afectar el buen funcionamiento o la eficiencia de las obras o parte de ellas, la entidad podrá exigir la ejecución de nuevas pruebas a cargo del contratista mediante notificación escrita que le enviará dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la entrega o terminación de las reparaciones.

GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

El contratista deberá contratar un seguro que ampare la responsabilidad civil extracontractual de la Entidad con las siguientes características:

Característica	Condición
Clase	Contrato de seguro contenido en una póliza
Asegurados	1. Departamento Norte de Santander identificada con NIT 800.103.927-7
Tomador	• Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. • Para el Contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes de la estructura plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	
Valor	No debe ser inferior a: El cinco por ciento (5%) del valor del contrato cuando este sea superior a diez mil (10.000) SMMLV, caso en el cual el valor asegurado debe ser máximo setenta y cinco mil (75.000) SMMLV.
Vigencia	Igual al período de ejecución del contrato.
Beneficiarios	Terceros afectados, Departamento Norte de Santander identificada con NIT 800.103.927-7.
Amparos	Responsabilidad Civil Extracontractual de la Entidad, derivada de las actuaciones, hechos u omisiones del Contratista o Subcontratistas autorizados. El seguro de responsabilidad civil extracontractual debe contener como mínimo los amparos descritos en el numeral 3º del artículo 2.2.1.2.3.2.9 del Decreto 1082 de 2015.
Información necesaria dentro de la póliza	• Número y año del contrato • Objeto del contrato • Firma del representante legal del Contratista • En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421

En esta póliza solamente se podrán pactar deducibles con un tope máximo del diez por ciento (10%) del valor de cada pérdida sin que en ningún caso puedan ser superiores a dos mil (2.000) SMMLV

Este seguro deberá constituirse y presentarse para aprobación de la entidad, dentro del mismo término establecido para la garantía única de cumplimiento.

Las franquicias, coaseguros obligatorios y demás formas de estipulación que conlleven asunción de parte de la pérdida por la entidad asegurada no serán admisibles.

El contratista deberá anexar el comprobante de pago de la prima del seguro de responsabilidad civil extracontractual.

VII. ANALISIS TECNICO Y ECONOMICO QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO A CELEBRAR - PRESUPUESTO OFICIAL DE LA CONTRATACIÓN.

El análisis de costos y estudio de mercado para la actividad **"MEJORAMIENTO DE LA VÍA SECUNDARIA TOLEDO - PUENTE PUERTO RICO, MUNICIPIO DE TOLEDO, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER,"** identificado con el BPIN 2021004540039, propone reconocer los precios vigentes del mercado, partiendo desde la región como los municipios del área oferente del sector.

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

En valor del presente proceso contractual se tomó en base a un estudio de mercado realizado por la secretaria de vías del Departamento Norte de Santander en 2025.

Algunos aspectos relevantes del estudio de mercado realizado por la secretaria de vías del Departamento Norte de Santander son los siguientes:

El presente estudio de análisis de mercado cuya actividad del proyecto: **" MEJORAMIENTO DE LA VÍA SECUNDARIA TOLEDO - PUENTE PUERTO RICO, MUNICIPIO DE TOLEDO, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER",** Identificado con el **BPIN. 2024004540039.** Propone reconocer, estudiar los precios vigentes del mercado, partiendo desde la región como los municipios del área oferente del sector.

Los precios vigentes de la región los cuales han sido obtenidos en primera instancia mediante la respuesta a las cotizaciones solicitadas por la dependencia secretaria vías a los principales proveedores de materiales de construcción que participan en el mercado del departamento Norte Santander.

Así mismo se tomó en consideración como Herramienta y fuente de información el estudio de mercado, realizado por la secretaria vías departamental como cotización regional y departamental, para elaboración del estudio de mercado, elaboración del presupuesto oficial y de precios unitarios.

En el paralelo se tuvo en cuenta la base datos ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU) del proveedor.

La información previa recopilada por las diferentes fuentes fue consolida en una matriz de comparación de precios de la cual se promedió para estudio de mercado.

El presupuesto general de la actividad Contempla las variables relevantes como insumos, equipos, trasporte, mano obra y sus rendimientos. Los cuales se encuentra detallado en el Análisis de Precio Unitario – (APU), expresados a una unidad de medida de obra con el propósito de reconocer individualmente el costo por ítems.

Desde los insumos requeridos para la actividad, Se proyecta costo promedio de estos insumos, con base en el estudio de mercado del departamento norte Santander, los precios se agruparon de acuerdo a las cotizaciones realizadas por secretaria vías departamental.

Se presenta el listado de proveedores de la región consultados para el estudio de mercado realizado por la Secretaría de Vías del Departamento Norte de Santander.

COTIZACIONES.

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

Cotizaciones de Proveedores de Maquinaria y Materiales Recibidas.

No	PROVEEDOR	NIT	INSUMO
1	CTZ ZULIA	9002817995	MATERIALES
2	CASTRO	901003926-1	MATERIALES
3	PALUSTRE	900864885-3	MATERIALES
4	PRECONCRETOS	890.500.705.-9	MATERIALES
5	FERRETITO	900520426-1	MATERIALES
6	CONSTRUPRECIOS	900601069	MATERIALES
7	TPU S.A.S.	90125002-2	MATERIALES
8	TELLEZ	900.615.766-8	MATERIALES
9	INVIAS	800.215.807-2.	MATERIALES
10	MAOMAQ	9001648835	MAQUINARIA
11	CONSTRUCTORA LL	900.615.766-8	MAQUINARIA
12	INGEMAQ	900.367.716.5	MAQUINARIA
13	ARCOS	807.006.881-7	MAQUINARIA
14	COLPAO	900.955.810-2	MAQUINARIA
15	GEOMATRIX	800.021.390-1	MATERIALES
16	PEÑALOSA	890.502.904-7	MATERIALES

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

COTIZACION N 1

COTIZACION NO.1512

TRITURADOS EL ZULIA SAS
NIT. 900.281.799-5

El Zulia, 29/05/2025

Señores:
DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER
NIT. 800.103.927-76
DIRECCIÓN: AVENIDA 5 CALLE 13 Y 14 PALACIO DE GOBIERNO

Cordial Saludo,

Por medio de la presente nos permitimos presentar nuestra mejor oferta comercial para el suministro de Agregados, de acuerdo a las siguientes descripciones:

CTZ

AGREGADOS PETREOS



Código: COT-01 | *Fecha. 2025/05/29*
Versión: 01 | *Página: 1 de 1*

ITEM	DESCRIPCION (M3)	UND	VALOR M3		VALOR DEL MATERIAL
1	TRITURADO 1/2	M3	$ 42,000	$ 7,980	$ 49,980
2	TRITURADO 3/4	M3	$ 36,000	$ 6,840	$ 42,840
3	TRITURADO 1"1/4"	M3	$ 34,000	$ 6,460	$ 40,460
4	PIEDRA SOBRE TAMAÑO	M3	$ 31,000	$ 5,890	$ 36,890
5	SUB-BASE	M3	$ 46,000	$ 8,740	$ 54,740
6	BASE GRANULAR	M3	$ 50,000	$ 9,500	$ 59,500
7	ARENA DE TRITURACIÓN	M3	$ 66,000	$ 12,540	$ 78,540
Nota:	*NOTA: A PARTIR DEL 01 ENERO 2020 SOMOS BENEFICIARIOS DEL REGIMEN TRIBUTARIO ESPECIAL - ZESE (ZONA ECONOMICA Y SOCIAL ESPECIAL), SEGUN LEY 1955 DEL 25 MAYO 2019 ARTICULO 268. "FAVOR APLICAR SOLO EL 50% DE LA TARIFA GENERAL EN RETENCIÓN EN LA FUENTE A TITULO DE RENTA, DESDE EL 01 ENERO 2025 HASTA EL 31 DICIEMBRE 2029"*				

Los Materiales son puestos en planta, precio de contado.
Disponibilidad de materiales según programación en planta.

Cordialmente,

Miguel Angel Peñaloza S.
AREA DE VENTAS

TRITURADOS EL ZULIA S.A.S. NIT. 900281799-5

Km 9 Sector El Zulia - La Esperanza / Norte de Santander
Celulares 3142860906 - 3212371398 / trituradoraelzulia@hotmail.com

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

COTIZACION N 2

CASTRO FERRETERIA & CONTRUCCIONES SAS Página 1

NIT. 901.003.926-1 Responsables de IVA

TODO LO NECESARIO PARA LA CONSTRUCCION Y LA MINERIA

Calle 6 No 0-12 Centro
El Zulia, Norte de Santander
Tel: 5789714-5789587 / Ventas:321-3294906 3118688473
DMCFERRETERIA@GMAIL.COM

EL ZULIA,MAYO 26 DE 2025

COTIZACION : 2043

SEÑOR(ES) :

GOBERNACION NORTE DE SANTANDER

CODIGO	DESCRIPCION	UND	CANT.	DTO	VR. UNIDAD	VR. PARCIAL	IVA
09098	VARILLA 1/4 *6.25 MM CORRUGADA	UND	1.00	0	8,100.00	8,100.00	19
000497	VARILLA 3/8*6M A60 CORRUGADA	UND	1.00	0	15,800.00	15,800.00	19
000501	VARILLA 1/2 * 6M CORRUGADA	UND	1.00	0	27,000.00	27,000.00	19
000507	VARILLA 5/8*6 CORRUGADA PAZ DEL RIO	UND	1.00	0	43,200.00	43,200.00	19
000505	VARILLA 3/4*6 CORRUGADA	UND	1.00	0	64,800.00	64,800.00	19
007011	VARILLA 7/8 IMPORTADA CORRUGADA	UND	1.00	0	54,000.00	54,000.00	19
003928	SIKADUR 32*1KG PREMIER	UND	1.00	0	167,500.00	167,500.00	19
001769	SIKASET-L 123 UNIVERSAL *5KL EN 1/1	UND	1.00	0	100,500.00	100,500.00	19
000038	SIKA ANTISOL *20KL	UN	1.00	0	285,000.00	285,000.00	19
000195	ARENA DE TRITURACION GRAVADA	MET	1.00	0	110,000.00	110,000.00	19
000117	ALAMBRE DE PUA CAL 12.5 * 350 IOWA	ROL	1.00	0	345,000.00	345,000.00	19
000122	ALAMBRE GALVANIZADO #12 1K - 20 MT	KIL	1.00	0	9,200.00	9,200.00	19
000127	ALAMBRE NEGRO*KILO	KIL	1.00	0	7,000.00	7,000.00	19
09626	THINER EXTRAFINO GALON EVERY	UND	1.00	0	27,000.00	27,000.00	19
00121	GEOTEXTIL NT 1600 3.5*160MTR	UND	1.00	0	2,160,000.00	2,160,000.00	19
001112	GRAPA CERCAR 1*9 CABALLO 1KL	KIL	1.00	0	12,000.00	12,000.00	19
005530	ANGULO DE 1½ * 1/4	UND	1.00	0	112,000.00	112,000.00	19
000569	CAL HIDRATADA SUPER TECNICAL*10K	UND	1.00	0	14,000.00	14,000.00	19
007094	GRATA CIRCULAR 6*5/8 TRENZADO TRUPER	UND	1.00	0	35,000.00	35,000.00	19
001211	LIMPIADOR GERFOR DE 12 ONZ	UND	1.00	0	19,000.00	19,000.00	19
001289	GAVIONES TRIPLE TORCION 2*1 CAL 12	UND	1.00	0	160,000.00	160,000.00	19

PRECIOS SOLO SE MANTIENE SOBRE EXISTENCIAS ACTUALES

BANCOLOMBIA CTA CTE 08865770842 CTE

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

COTIZACION N 3

DEPÓSITO HABITARE CÚCUTA S.A.S
NIT. 900864685-3 Régimen Común - Beneficiarios del Régimen Especial ZESE
Avenida 1 No. 7-02 Br. Chapinero Tel. 5815048 - Cel. 3143302524
asis.elpalustre@hotmail.com
Cucuta - Colombia

EL PALUSTRE
Una Familia a su Servicio

MAYO 28 /2025

Número	Material	Unidad	Precio
1	Puntillas 2 1/2"	Lb	$ 6,057
2	Cemento gris	Kg	$ 750
3	Arena de trituración	m3	$ 85,000
4	Triturado	m3	$ 60,725
5	Agua	lt	$ 69
6	Base granular	m3	$ 63,725
7	Subbase granular	m3	$ 60,750
8	Varilla corrugada (1/2" a 5/8")	Kg	$ 6,155
9	Alambre negro #18	Kg	$ 9,413
10	Concreto 28Mpa 4000psi básico	m3	$ 1,020,378
11	Concreto 21 Mpa 3000 PSI básico	m3	$ 945,596
12	Sellador plástico poliuret unicomponente 300cc	Und	$ 62,082
13	Seguetas	Und	$ 3,548
14	Geodrén tubular H=2m NT 1600	ml	$ 108,123
15	Geotextil NT 1600 (3,5x120)	m2	$ 9,996
16	Sellador funda cordón elástico poliuretano Ø3/8"	ml	$ 775
17	Disco diamantado segmentado 14" ZDH	Und	$ 700,000
18	Tubo Ø 3" PVC sanitario	ml	$ 19,876
19	Tubería perforada pvc 4" drenaje horizontal	ml	$ 21,682
20	Pintura reflectiva	Gl	$ 148,500
21	Pintura blanca para tráfico acrílica + microesferas para pintura tráfico	Gl	$ 178,500
22	Pegante epóxico (para tachas en vías)	Kg	$ 10,340
23	Cinta flexible de PVC	ml	$ 46,709
24	Microfibras de polipropileno	Kg	$ 51,500
25	Aditivo Impermeabilizante	Kg	$ 17,845
	PRECIOS INCLUYEN IVA		
	ELIZABETH PEÑA / ASESOR COMERCIAL		

COTIZACION N 4

PRECONCRETOS S.A.
Nit. 890.500.705-9

Cotización No 04-200

PUNTO DE FÁBRICA
Anillo vial oriente Km 5 vía Boconó
Cúcuta - Colombia
Teléfono (7) 584 91 60
preconsa@preconcretos.net
www.preconcretos.net

Fecha:	08/04/2025	Asesor:	SILVANA MEDINA CARRERO
Cliente:	GOBERNACION DEL NORTE DE SANTANDER	Obra:	PRECIOS 2025
Contacto:	JORGE ENRIQUE ARIAS SANGUINO	Tel.	
NIT	800.103.927-7	Correo:	secvias@nortedesantander.gov.co

COTIZACIÓN

CANTIDAD	DESCRIPCION	COLOR	VR. UNITARIO	IVA	VR. NETO	V.TOTAL NETO
1	Arena gruesa	Gris	$ 66,161	$ 12,571	$ 78,732	$ 78,732
1	Triturado 3/8"	Gris	$ 74,505	$ 14,156	$ 88,661	$ 88,661
1	Triturado 3/4"	Gris	$ 63,288	$ 12,025	$ 75,313	$ 75,313
1	Triturado 1"	Gris	$ 57,903	$ 11,002	$ 68,905	$ 68,905
1	Base granular 1 1/2"	Gris	$ 48,760	$ 9,264	$ 58,024	$ 58,024
1	Sub base granular 3"	Gris	$ 34,336	$ 6,524	$ 40,860	$ 40,860

Terminos y condiciones

> Forma de pago: ***CONTADO ANTICIPADO***
> **Esta oferta tiene una vigencia de 8 dias habiles**

CONDICIONES PARA LOS PREFABRICADOS

> El item Color se refiere a los siguientes colores: Amarillo, Rojo, Marrón, Naranja y Negro
> Según disponibilidad en inventario o programacion de producción su pedido sera entregado entre 8 a 15 dias habiles contados a partir de la confirmacion de la compra.

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

COTIZACION N 5

FERRETITO S.A.S.
Calle 12 # 8 - 62 Centro
CUCUTA NORTE DE SANTANDER 540001
Colombia

DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER
AV 5 CL 13 Y 14 BRR CENTRO
CUCUTA NORTE DE SANTANDER 54001
Colombia
NIT: CO8001039277

Número de cotización S111620

Fecha de cotización	Vendedor
12-05-2025	ALVARO VACA SOTO

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPUESTOS	IMPORTE
[210346] Alambre Galvanizado x 25kg (16)	1,00 x 25kg	246.500,00	IVA 19%	$ 207.142,86
[7464] Alambre Galvanizado x 25kg (18)	1,00 x 25kg	200.000,00	IVA 19%	$ 168.067,23
[210370] Alambre Galvanizado x 50kg (16)	1,00 x 50Kg	550.000,00	IVA 19%	$ 462.184,87
[210329] Alambre Galvanizado x 25kg (20)	1,00 x 25kg	344.500,00	IVA 19%	$ 289.495,80
[672538] Alambre Galvanizado x 25kg (10)	1,00 x 25kg	211.900,00	IVA 19%	$ 178.067,23
[5103G12001] Alambre Galvanizado x 80kg (12)	1,00 x 80Kg	372.000,00	IVA 19%	$ 312.605,04
[210298] Alambre Galvanizado x 25kg (22)	1,00 x 25kg	344.500,00	IVA 19%	$ 289.495,80
[5103G12001-1] Alambre Galvanizado Ado (12)	1,00 kg	10.800,00	IVA 19%	$ 9.075,63
[63967-1] Alambre Galvanizado Ado (8)	1,00 kg	8.010,00	IVA 19%	$ 6.731,09
[210371-1] Alambre Galvanizado Ado (18)	1,00 kg	10.800,00	IVA 19%	$ 9.075,63
[210370-1] Alambre Galvanizado Ado (16)	1,00 kg	11.500,00	IVA 19%	$ 9.663,87
[730-1] Alambre Negro ADO	1,00 kg	7.470,00	IVA 19%	$ 6.277,31
[270095] Alambre Negro x 25Kg Proalco	1,00 Unidades	167.105,00	IVA 19%	$ 140.424,37
[22767] Arena Fina de Rio (Transmateriales)	1,00 Unidades	3.990,00	IVA 19%	$ 3.352,94
[22769] Arena Gruesa (Transmateriales)	1,00 Unidades	3.990,00	IVA 19%	$ 3.352,94

FERRETITO S.A.S
900520426-1
WSP : 3184671217 / 3174009448
E-mail: contabilidad@ferretito.com
Web: www.ferretito.com

COTIZACION N 6



ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

COTIZACION N 7

TPU S.A.S.
TRITURADOS Y TRANSPORTES PUENTE UNIÓN

EG-TPU-0055-17

Los patios. 13 MAYO de 2025.

Señor:
SECRETARIA DE VIAS, GOBERNACION NORTE DE SANTANDER
Ciudad.

REF: PORTAFOLIO PRODUCTOS.

Cordial saludo:
De antemano mis agradecimientos por la atencion ojala positiva del presente portafolio de servicio y propuesta comercial, la cual incluye los siguientes productos y servicios.

NOTA: Material de arrastre con titulo minero GGVE-01 licencia minera 220.
RUCOM-2022100122905.

MATERIAL PETREO

ITEM	DESCRIPCION	PRECIO M3	IVA	TOTAL
1	GRAVA CRUDA DE RIO	$ 42,000	$ 6,080	$ 38,080
2	SUB BASE	$ 34,000	$ 6,460	$ 40,460
3	BASE TRITURADA TIPO INVIAS	$ 37,000	$ 7,030	$ 44,030
4	PIEDRA FILTRO TRITURADA	$ 48,000	$ 9,120	$ 57,120
5	PIEDRA CICLOPEO TRITURADA	$ 48,000	$ 9,120	$ 57,120
6	PIEDRA GRANEL	$ 48,000	$ 9,120	$ 57,120
7	PIEDRA RAJONEADA	$ 55,000	$ 10,450	$ 65,450
8	TRITURADO 3/4 ''	$ 40,000	$ 7,600	$ 47,600
9	TRITURADO 1''	$ 40,000	$ 7,600	$ 47,600
10	ARENA TRITURADA LAVADA	$ 70,000	$ 13,300	$ 83,300
11	ARENA LAVADA DE RIO	$ 70,000	$ 13,300	$ 83,300

PROPUESTA COMERCIAL VIGENCIA AÑO 2025.
TIEMPO DE ENTREGA, MATERIALES EN STOCK.
CONDICIONES DE PAGO, CREDITO A 30 DIAS CON CORTE DE FACTURACION DIA 15 Y 30 MES.

TRANSPORTE SECTOR ARBOLEDAS

DESCRIPCION	CANTIDAD	PRECIO VIAJE
TRANSPORTE VIAJE POR 14M3	1	$ 750,000

Alquiler de maquinaria industrial
Retroexcavadora – cargador – volquetas
Venta de materiales para la construccion
Transportes de materiales
Cel. 318 571 3307 – 3156779310 - 8801897
KDX 122 KM 0 VIA LOS PATIOS

COTIZACION N 8

téllez
COMERCIAL TELLEZ SAS
NIT. 890.505.350-0

Página 1
COTIZACION : 994

CUCUTA,MAYO 12 DE 2025
SEÑOR(ES) :
DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER

CODIGO	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIDAD	VR. PARCIAL	IVA
HIEVC1/4G	VARILLA CORR 1/4 6MT DIACO	UND	1.00	8,050.42	8,050.42	19
HIEVC3/8GT	VARILLA CORR 3/8 6MT TERNIUM	UND	1.00	17,878.15	17,878.15	19
HIEVC1/2GT	VARILLA CORR 1/2 6MT TERNIUM	UND	1.00	51,140.34	51,140.34	19
HIEVC5/8GT	VARILLA CORR 5/8 6MT TERNIUM	UND	1.00	48,527.73	48,527.73	19
HIEVC1GT	VARILLA CORR 1 6MT TERNIUM	UND	1.00	138,389.92	138,389.92	19
94843	SIKADUR 32*1KG PRIMER LENTO	UND	1.00	119,389.08	119,389.08	19
93883	SIKABET L*5KG	GAL	1.00	88,200.00	88,200.00	19
94234	ANTISOL BLANCO*20KG	CNT	1.00	206,808.40	206,808.40	19
93977	SIKA AER D 200K	TAM	1.00	862,362.84	862,362.84	19
553110	SIKA PLASTIMENT AP *25KG TAMBOR	TAM	1.00	1,472,177.31	1,472,177.31	19
580480	SIKALATEX *1KG	UND	1.00	49,863.03	49,863.03	19
ARELAVI	ARENA LAVADA (TRITURACION)	MT3	1.00	107,983.19	107,983.19	19
ARELVRI	ARENA LAVADA	MT3	1.00	106,134.45	106,134.45	19
ARETRI3/4	TRITURADO 3/4" MT3	MT3	1.00	67,478.99	67,478.99	19
CCRAP125550	ALAMBRE PUAS C-12.5 X 350 MTS (IOWA)	ROL	1.00	257,480.50	257,480.50	19
PRO0208	ALAMBRE 10 GALV.	KGS	1.00	8,231.85	8,231.85	19
PROAN18	ALAMBRE NEGRO CAL 17	KGS	1.00	8,778.99	8,778.99	19
PV2904046	AGROMANTO 4800 FC-FP ANCHO 2M	ROL	1.00	848,888.08	848,888.08	19
HIEA11214	ANGULO 1.1/2*1/4 6MTS - 20.93KG	UND	1.00	116,782.18	116,782.18	19
PV2904093	BOLSACRETO 1101 PP-1.20X2.40MTS (1 MT3)	UND	1.00	33,613.45	33,613.45	19
CALTEK10	CAL HIDRATADA CALIDRA (86% DE PUREZA)	BUL	1.00	12,808.04	12,808.04	19
512388	SIKA-WATERBARCINTA PVC AR18 *18M	ROL	1.00	1,211,040.34	1,211,040.34	19
DISTHINER	THINNER LACA (BGT 750ML-GAL X 750ML)	GAL	1.00	26,386.55	26,386.55	19
545780	SIKA ACRILESTIRENO *20KLS CURETE	CNT	1.00	866,893.29	866,893.29	19
FI25062	EMULSION ASFALTICA FL-50 PRO *CRTE	CRT	1.00	66,936.66	66,936.66	19
93970	PLASTOCRETE DM*20KG	CNT	1.00	352,903.39	352,903.39	19
PV2904170	GEODREN VIAL TB 100MM 0.5 MT	ROL	1.00	1,867,916.97	1,867,916.97	19
PV2904154	GEODREN PLANAR 1.0 MT (ROLLO*50M)	ROL	1.00	1,763,697.48	1,763,697.48	19
PV2904240	GEOTEXTIL NT 1600 "S" 5.5*140MT	MT2	1.00	3,094.40	3,094.40	19
PV2904268	GEOTEXTIL NT 4000 3.8*130	MT2	1.00	8,839.23	8,839.23	19
PV2904268	GEOTEXTIL NT 4000 3.8*130	MT2	1.00	8,839.23	8,839.23	19
COD008	GRATA CIRCULAR TRENZADA 6 JAGUAR	UND	1.00	18,986.80	18,986.80	19
DU2026208	ACONDICIONADOR 1/4 LIMPIADOR	UND	1.00	26,260.69	26,260.69	19

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

COTIZACION N 9

INVIAS
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

APUS

COTIZACION N 10

MAOMAQ

Los Patios, 28 de Abril de 2025

Señores:
SECRETARIA DE VIAS

Mediante este comunicado la empresa MAOMAQ SAS identificada con NIT 900.184883-8,informa la relación de maquinaria y su respectivo valor.

MARCA	TIPO	CANT	VALOR HORA ANTES DE IVA	VALOR HORA IVA INCLUIDO
CATERPILLAR	MOTONIVELADORA 135H	2	$ 190.000	$ 226.100
CATERPILLAR	VIBRO COMPACTADOR 533E	2	$ 160.000	$ 190.400
CATERPILLAR	EXACAVDORA 320C	1	$ 200.000	$ 238.000
CATERPILLAR	EXCAVADORA 320CL	1	$200.000	$238.000
CATERPILLAR	RETROCARGADOR 420D	2	$ 140.0000	$ 166.600
CATERPILLAR	BULLDOZER D5N	1	$ 180.000	$ 214.200

1. El costo de transporte de cada equipo estará sujeto al punto determinado de trabajo.
2. El stand by por concepto de paralizaciones no imputables a la empresa MAOMAQ S.A. será el valor equivalente a 4 horas maquina trabajadas de lunes a viernes, y será el valor equivalente a 2 horas maquina trabajadas los sábados.
3. En el valor cotizado por hora está incluida la asignación del operador de (lunes a viernes y sábado medio día),en caso que el cliente necesita laborar el sábado en la tarde, domingos y festivos tendrá un costo adicional correspondiente a cada día, suministro de combustible, mantenimientos que se requieran por la operación del equipo que optimicen El pago total del alquiler es de contado, se despacha la maquina una vez comprobado el pago. En caso de que la maquina trabaje menos del tiempo estimado se devolverá el dinero.
4. El cliente debe asegurar que la maquina queda bajo vigilancia o resguardada, de lo contrario la empresa suministrara el servicio de vigilancia y tendrá un incremento en el valor de la hora máquina.

Calle 37 Nro. 7-80 Sabana Municipio Los Patios – Teléfono 5807537 – Correo Electrónico maomaqsa@gmail.com

COTIZACION N 11

CONSTRUCTORA LL

CONSTRUCTORA LL S.A.S.
NIT. 900.615.766-8

CLLSAS-MA2025-15

San José de Cúcuta, 20 de mayo de 2025

Señores
SECRETARIA DE VÍAS DE LA GOBERNACIÓN DE NORTE DE SANTANDER.

Asunto: **COTIZACIÓN ALQUILER MAQUINARIA AMARILLA**

Cordial saludo,

De la manera más atenta me permito cotizar alquiler de maquinaria amarilla:

EQUIPOS	UND	VALOR HORA/DIA + IVA
EXCAVADORA 320GC	HM	$ 250.000
EXCAVADORA 326D2L	HM	$ 275.000
EXCAVADORA 330D2L	HM	$ 325.000
EXCAVADORA 336D2L	HM	$ 360.000
VIBROCOMPACTADOR 423E	HM	$ 165.000
VIBROCOMPACTADOR 533E	HM	$ 185.000
RETROCARGADOR 416F2	HM	$ 155.000
RETROCARGADOR 416E	HM	$ 155.000
MOTONIVELADORA 710A	HM	$ 220.000
VOLQUETA 7M³	DIA	$ 800.000
VOLQUETA 14M³	DIA	$ 1.500.000
CARROTANQUE DE AGUA 34.000 LTS	DIA	$ 1.500.000
BULDOZER D65PX	HM	$ 265.000

Atentamente,

HUGO FERNANDO LARA MORA
Representante Legal
CONSTRUCTORA LL S.A.S.

Calle. 12 Nº4-19 OFC 302 Edf. Panamericano-Cúcuta-Norte de Santander
Tel: 5716696-5710475 ext. 102
E-mail: constructorallsas@gmail.com

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

COTIZACION N 12

NIT 901230410-1
INGEMAQ CASTELLANOS SAS

San José de Cúcuta, 21 de enero del 2025

Señor/a
TRANSIVIC
NIT 900.367.716-5
Ciudad

Cordial saludo,

INGEMAQ CASTELLANOS S.A.S. quiere darle a conocer los precios que se manejaran desde el 16 de enero 2025. Esperamos Estamos a su disposición para ampliar la información que requiera de nuestra oferta.

#	MAQUINA	UND	PRECIO
1	Excavadora Hidráulica de oruga 320	Hora	$220.000
2	Excavadora Hidráulica de oruga 312	Hora	$190.000
3	Retroexcavadora Tipo Pajarita	Hora	$135.000
4	Minicargador con cucharon y brazo excavador	Hora	$120.000
5	Minicargador con cucharon	Hora	$95.000
6	Compresor con 2 líneas y operadores	Hora	$130.000
7	Compresor con 2 líneas y 1 operador	Hora	$105.000
8	Compresor con 1 línea y 1 operador	Hora	$85.000
9	Compresor sin operador	Hora	$72.000
10	Cortadora de pavimento (incluye disco + gasolina)	Metro	$4.000
11	Cortadora de pavimento (no incluye disco, ni gasolina)	Metro	$3.800
12	Martillo demoledor Hilti TE3000 (incluye punta)	Día	$130.000
13	Apisonador tipo canguro	Día	$80.000
14	Generador Eléctrico	Día	$85.000
15	Mezcladora a gasolina de 1.5 – 2 bultos	Día	$60.000
16	Placa Vibratoria tipo rana	Día	$60.000
17	Vibrador eléctrico para concreto	Día	$50.000
18	Vibrocompactador manual doble rodillo	Día	$300.000
19	Transporte de equipos livianos	Viaje	$25.000
20	Transporte de compresores o vibrocompactador	Viaje	$50.000
21	Transporte de maquinaria o equipos fuera de la ciudad	Viaje	A convenir

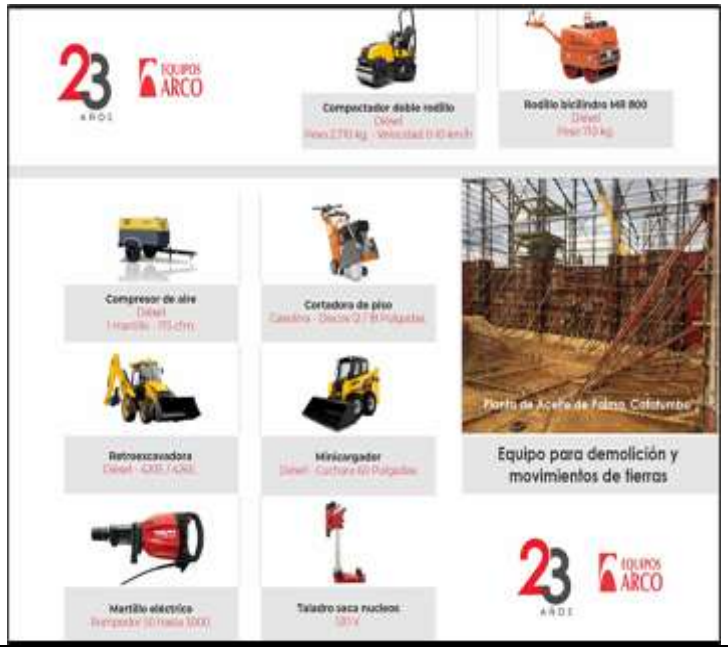
NOTA: Estos valores incluyen IVA por AIU

Cordialmente,

CARLOS ALBERTO CASTELLANOS CANO
Representante Legal
Ingemaq Castellanos SAS

Calle 08N Av 9 # 9-38 Barrio Ponamericano – Cúcuta | 311-6497660 | alquiler@ingemaq.com.co | www.ingemaq.com.co

COTIZACION N 13



ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

MAQUINARIA LIVIANA

EQUIPO	ESPECIFICACION	PESO (KG)	ALQUILER	T MIN	VENTA	USO
Mezcladora(Ele)	(0.5 bulto)	85	$ 40,000	1	$ 2,500,000	concreto
Mezcladora(Gas/Die)	(1.0 bulto)	210	$ 55,000	1	$ 5,300,000	concreto
Mezcladora(Gas/Die)	(1.5 bulto)	400	$ 65,000	1	$ 6,520,000	concreto
Mezcladora(Ele)	(2.0 bulto)	480	$ 65,000	1	$ 6,920,000	concreto
Vibrador (Ele)	(3 H P - man 15 pies)	7	$ 65,000	1	$ 7,965,814	concreto
Vibrador (Gas)	(5.5 H P - man 15 pies)	35	$ 65,000	1	$ 8,906,436	concreto
Allanadora (Gas) (sin aspas)	(36".)	85	$ 100,000	1	US$3305	concreto
Aspas para allandadora	(juego de 4 aspas)	6	$ 65,000	1	$ 288,000	concreto
Alisadora de concreto	(3.70 mts)	10	$ 65,000	1	$ 3,840,000	concreto
Pluma (Ele/Die/Gas)	(250 Kg.)	140	$ 65,000	1	$ 7,150,000	concreto
Puente Grúa (Ele)	(500 Kgs)	500	$ 65,000	1	$ 7,150,000	concreto
Rana Compactadora(Gas/Die)	(8 H. P. - 150 m2/h)	130	$ 65,000	1	$ 7,700,000	compactacion
Rana Zanjera(Gas)	(5 H. P. - 100 m2/h)	82	$ 65,000	1	$ 6,600,000	compactacion
Apisonador (Gas)	(3 H P - 57 kilos)	72	$ 100,000	1	US3980	compactacion
Apisonador (Die)	(4.3 H. P. - 57 kilos)	80	$ 140,000	1	US5950	compactacion
Rodillo Bicilindro MR800 (Die)	(700 Kg – 34 cm)	700	$ 330,000	1	USD18400	compactacion
Rodillo Bicilindro MR600 (Die)	(600 Kg – 34 cm)	600	$ 330,000	1	USD14200	compactacion
Motobomba(Gas)	(5.5 H P - 3 Pul)	32	$ 65,000	1	$ 2,352,600	generacion
Motobomba(Die)	(10.0 H P - 4 pul)	69	$ 65,000	1	$ 2,854,200	generacion
Motobomba sumergible(Ele)	(2.0 H P - 3 Pul)	20	$ 65,000	1	$ 2,680,000	generacion
Motosoldador (Gas)	(3 Kw – 220)	99	$ 130,000	1	f/c	generacion
Generador (Gas)	(7.50 Kw-120/240)	88	$ 100,000	1	$ 7,275,200	generacion
Generador (Diésel)	(7.50 Kw-120/240)	95	$ 100,000	1	$ 5,358,300	generacion
Cortadora de Piso (Gas)	(12 pul / 18 pul)	110	$ 110,000	1	$ 8,500,000	corte
Cortadora de Piso (Gas) (**)	(12 pul / 18 pul)	110	$ 110,001	1	$ 8,500,001	corte
Disco para cortadora piso concreto	(14 pul)	2	$ 22,000	1	$ 410,000	corte
Disco para cortadora piso asfalto	(14 pul)	2	$ 22,000	1	$ 410,000	corte
Cortadora de Ladrillo (Ele)	(220 V.)	90	$ 50,000	1	$ 6,960,000	corte
Guadaña	(1.6 H. P.)	25	$ 65,000	1	$ 1,793,100	corte
Equipo para Sandblasting	(0.17 m3)		$ 140,000	1	$ 30,000,000	herramienta
Martillo Rompedor 3000 (Ele)	(120 v – 29.9 Kg)	46	$ 150,000	1	19,182,400	demolicion
Martillo Rompedor 2000 (Ele)	(120 v – 19.9 Kg)	16	$ 130,000	1	16,331,640	demolicion
Martillo Rompedor 1500 (Ele)	(120 v – 10.0 Kg)	19	$ 120,000	1	f/c	demolicion
Martillo Rompedor 1000 (Ele)	(120 v – 10.0 Kg)	17	$ 110,000	1	13,288,560	demolicion
Martillo Rompedor 800 (Ele)	(120 v – 7.0 Kg)	15	$ 100,000	1	9,719,355	demolicion

COTIZACION N 14

Grupo Empresarial COLPAO SAS

San José De Cúcuta, 30 de ENERO de 2025

Cotización COM-013-2025

Cordial saludo,

De acuerdo a su solicitud me permito hacer propuesta comercial para su revisión

PRESUPUESTO:

			GOBERNACION DE NORTE DE SANTANDER		
NIT. 900 955.810-2					
REMITENTE					
DIRECCION: ANILLO VIAL ORIENTAL - CUCUTA			COTIZACION COM-013-2025		
GRUPO COLPAO SAS					
Nº	ITEM	UND	CANT	V/UNIT	V/TOTAL
1	SUMINISTRO DE MEZCLA ASFALTICA MDC-25 VOL SUELTO PUESTO EN PLANTA	M3	1,00	$ 780.254	$ 780.254
2	SUMINISTRO DE MEZCLA ASFALTICA MDC-19 VOL SUELTO PUESTO EN PLANTA	M3	1,00	$ 790.254	$ 790.254
3	EMULSION ASFALTICA	KG	1,00	$ 4.500	$ 4.500
	TOTAL COSTOS DIRECTOS				$ 1.575.008,6
	IVA	19,00%			$ 299.251,6
	TOTAL				$ 1.874.260,23

MAQUINARIA:

EQUIPO	UND	VALOR TOTAL
COMPRESOR	HR	$ 100.800,00
TERMINADORA DE ASFALTO	HR	$ 289.406,72
VIBROCOMPACTADOR	HR	$ 202.300,00
COMPACTADOR NEUMATICO	HR	$ 192.300,00
GRUA PLANCHON	DIA	$ 3.500.000,00
CARRO IRRIGADOR	HR	$ 150.000,00
TOTAL EQUIPO		$ 4.434.806,72
IVA	19%	$ 842.613,28
TOTAL COSTO		$ 5.277.420,00

NOTA

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

COTIZACION 15

GEOMATRIX
Los Expertos en Geosintéticos

GEOMATRIX S.A.S.
NIT 800.021.390-1 IVA REGIMEN COMÚN
Calle 15 No. 72 - 72
BOGOTA D. C. COLOMBIA
Telefono: 57 (601) 4249999
Servicio al cliente: 57 (601) 4249998
servicioalcliente@geomatrix.com.co
www.geomatrix.co

COTIZACIÓN PROFORMA No. COT-55196-20MY

FECHA: 29/05/2025

EMPRESA:	Gobernacion Norte de Santander	NIT/CC:	
CONTACTO:		CELULAR:	
TELÉFONO:	7671050	CORREO:	
DIRECCIÓN:	Calle 13 y 14, Av. 5	CIUDAD:	Cucuta, Norte de Santander

En atención a su solicitud relacionamos los precios y condiciones para el suministro de materiales:

DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL	Cantidad	UNIDAD	Precio (antes de IVA)
Geodren PERMADRAIN 450 H:0.5m Planar	1	m	$22.960,00
Geodren PERMADRAIN 450 H:1.0m Planar	1	m	$45.220,00
Geodren PERMADRAIN 450 H:2.0m Planar	1	m	$89.880,00
Geodren PERMADRAIN 450 H:0.5m Tubular	1	m	$24.080,00
Geodren PERMADRAIN 450 H:1.0m Tubular	1	m	$48.340,00
Geodren PERMADRAIN 450 H:2.0m Tubular	1	m	$90.880,00
Geodren PERMADRAIN 700 H:1.0m Planar	1	m	$57.540,00
Geodren PERMADRAIN 700 H:2.0m Planar	1	m	$114.380,00
Geodren PERMADRAIN 700 H:1.0m Tubular	1	m	$58.520,00
Geodren PERMADRAIN 700 H:2.0m Tubular	1	m	$115.500,00
Tuberia DrainPipe 4"	1	m	$18.340,00
Tuberia DrainPipe 6"	1	m	$44.240,00

Geotextil no tejido Fibertex F20G (resistencia tensión Grab 450 N)	1	m²	$6.384,00
Geotextil no tejido Fibertex F25G (resistencia tensión Grab 650 N)	1	m²	$7.504,00
Geotextil no tejido Fibertex F30G (resistencia tensión Grab 750 N)	1	m²	$8.680,00
Geotextil no tejido Fibertex F32G (resistencia tensión Grab 850 N)	1	m²	$9.380,00
TERRATRAC TRM-15 (clasificación Invias 811 tipo 5C)	1	m²	$16.100,00

SON:	Novecientos Veintitrés Mil Trescientos Treinta y Un Pesos	TOTAL:	$775.908,00
		I.V.A:	$147.422,52
		TOTAL CON I.V.A:	$923.330,52

OBSERVACIONES:
Los precios de la presente oferta son de referencia.
Los precios de la presente oferta no incluyen trasnporte

FORMA DE PAGO: Anticipado

FORMALIZACIÓN DEL PEDIDO: Orden de compra dirigida a GEOMATRIX S.A.S. NIT: 800021390-1.
DISPONIBILIDAD: De acuerdo a verificación de inventario.
VIGENCIA DE LA OFERTA: 30 días

NOTA: Somos Grandes Contribuyentes, somos régimen común. Favor no efectuar retención a titulo de renta, somos autoretenedores en el impuesto de renta y complementarios Resolución DIAN No. 007241 de 2009/07/10.
Favor no efectuar retención a titulo de impuesto sobre las ventas, somos agentes de retención del impuesto sobre las ventas Resolución DIAN No. 008207 de 2009/08/04, la cual entra en vigencia a partir del 1 de Septiembre de 2009

Si efectua pago por consignacion bancaria hacerlo a nombre de Geomatrix S.A. NIT. 800.021.390-1 en:
Davivienda Cuenta de Ahorros No. 007200654270
Bancolombia Cuenta Corriente No. 03135192667

GEOMATRIX S.A.S. se reserva el derecho de cobrar intereses de mora, si el pago se hace después de la factura.

Héctor David Mayorga Cifuentes
Ingeniero Junior en Geosintéticos
hmayorga@geomatrix.com.co

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

COTIZACION N 16

Peñalosa	GESTIÓN DE VENTAS	GVF-01-05
		Versión: 02
	GESTIÓN COMERCIAL	**Fecha:** 12-03-2020
		Pagina: 1 de 1

COTIZACIÓN

FECHA: 26-may-25
CLIENTE: GOBERNACION NORTE DE SANTANDER
CONTACTO:
TELEFONO:

En atención a su solicitud, nos permitimos presentar nuestra oferta comercial de la siguiente manera:

OFERTA COMERCIAL

ITEM	REFERENCIA	DESCRIPCION	UNID	CANT	VR UNIT	VR TOTAL
1	94224	ANTISOL x 20KG	UNID	1	$212.525	$212.525
2	93949	SIKAPLASTIMENT TM-5 x 230KG	UNID	1	$1.842.887	$1.842.887
3	789580	SIKAFIBER 700 AD x 0,7KG	UNID	1	$46.110	$46.110
4	94900	SIKADUR-35 HI MOD LV x 3KG	UNID	1	$1.229.791	$1.229.791
5	519963	SIKAFLEX-401 PAVEMENT SL GL	UNID	1	$363.615	$363.615
6		SIKA DEMARCACION	UNID	1		$0
7	94421	SIKATOP ARMATEC 108 x 4KG	UNID	1	$150.721	$150.721
8	495932	SIKAPLAST MO x 5KG	UNID	1	$79.450	$79.450
9	93977	SIKA AER D x 200KG	UNID	1	$871.640	$871.640
10	95646	SIKAROD 1/4	ML	1	$1.582	$1.582
11	95642	SIKAROD 3/8	ML	1	$1.739	$1.739
12	809936	SIKAFLEX 1A PLUS GRIS x 300CC	UNID	1	$46.542	$46.542
13	481662	SIKAFLOOR 154W GRIS x 54,73	UNID	1	$1.011.543	$1.011.543
14	93969	PLASTOCRETE DM x 4,5KG	UNID	1	$90.711	$90.711
15		SIKAVIC S-515	UNID	1		$0
16	2905624	MANTO TRM500 2x25m	M2	1	$16.867	$16.867
17	2904237	GEOTEXTIL NT 1600 3,8x160M	M2	1	$5.860	$5.860
18	2904249	GEOTEXTIL NT 2000 3,8x130M	M2	1	$8.728	$8.728
19	2904256	GEOTEXTIL NT 2500 3,8x120M	M2	1	$9.156	$9.156
20	2904262	GEOTEXTIL NT 3000 3,8x120M	M2	1	$11.503	$11.503
21	2904313	GEOTEXTIL NT REPAV 400 3,8x180M	M2	1	$6.320	$6.320
22	2904316	GEOTEXTIL NT REPAV 450 3,8x150M	M2	1	$7.508	$7.508
23	2904330	GEOTEXTIL TEJIDO 2100 3,85x140M	M2	1	$8.907	$8.907
24	2904331	GEOTEXTIL TEJIDO 2400 3,85x120M	M2	1	$10.049	$10.049
25	2908902	GEOTEXTIL ALTA RESISTENCIA HR300 3,75x60M	M2	1	$35.217	$35.217
27	2904093	BOLSACRETO 1,20Mx2,40M (1M3 APROX.)	UNID	1	$35.984	$35.984
28	2904092	BOLSACRETO 1,85Mx2,70M (2M3 APROX.)	UNID	1	$54.164	$54.164
29	2904913	GEOMALLA BIAXIAL COEXTRUIDA PBX3030 3,90x51,3M	M2	1	3,33	$3
30	2904912	GEOMALLA BIAXIAL COEXTRUIDA PBX2020 3,90x51,3M	M2	1	2,00	$2
31	2905624	MANTO TRM500 2x25m	M2	1	$16.867	$16.867
32	2904044	AGROMANTO 3000 F-P 2x50M	M2	1	$6.574	$6.574
33	2904045	AGROMANTO 3200 FC-F 2x50M	M2	1	$8.894	$8.894
34	2908191	AGROMANTO 4600 FC-P 2x50M	M2	1	$10.508	$10.508
					SUBTOTAL	$ 6.201.967,53
					IVA	$ 1.178.373,83
					TOTAL	$ 7.380.341,36

CONDICIONES COMERCIALES

TIEMPO DE ENTREGA: POR CONFIRMAR AL MOMENTO DE REALIZAR EL PEDIDO.

En la tabla siguiente, se observan los precios de cotizaciones presentadas, se realizó de manera rigurosa y transparente, utilizando como referencia los precios estudio de mercado del departamento norte Santander, cotizaciones suministradas por el municipio. Estas acciones garantizan la actualización y precisión de la información utilizada en el estudio de mercado realizado por la Secretaría de Vías del departamento Norte de Santander.

TABLA: ANALISIS PRECIOS HISTORICOS – ESTUDIO DE MERCADOS.
ESTUDIO DE MERCADO MATERIALES - EQUIPOS:

En el presente estudio se comparó las cotizaciones recibidas para obtener el promedio del precio final, en los casos en que nos se relacionaron cotizaciones, se tomo como soporte los precios que tienen INVIAS.

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

ESTUDIO DE MERCADOS DE MATERIALES

	ESTUDIO DE MERCADOSO DE MATERIALES											
UNIDAD	NOMBRE MATERIAL	VALOR INVIAS 2024	VALOR PROYECCION INVIAS2025	PRECIO	PROVEEDOR	PRECIO	PROVEEDOR	PRECIO	PROVEEDOR	PROMEDIO 3 COTIZACIONES	VALOR CONSTRUPRECIOS	PROMEDIO-INVIAS-CONSTRUPRECIOS-COTIZACIONES
kg	**Acero de refuerzo PDR-60, Fy. 4200 kg/cm2**	$ 3.771,90		$ 5.561,55	CASTRO	$ 6.111,62	FERRETITO	$ 5.936,63	TELLEZ	$ 5.869,93		**$ 5.869,93**
m3	Agregado grueso (grava, grava triturada y/o roca triturada)	$ 30.375,00		$ 75.312,72	preconcretos sas	$ 42.840,00	ZULIA - CTZ	$ 47.600,00	TPU	$ 55.250,91		**$ 55.250,91**
L	Agua		$ 114,83									**$ 114,83**
kg	Alambre dulce galvanizado calibre 9			$ 9.784,00	TELLEZ	$ 9.531,90	FERRETITO			$ 9.657,95		**$ 9.657,95**
kg	Alambre galvanizado calibre 12	$ 10.242,46	$ 7.660,52			$ 10.086,44	FERRETITO			$ 10.086,44		**$ 8.873,48**
kg	Alambre negro para amarre			$ 9.413,00	PALUSTRE	$ 6.120,00	FERRETITO	$ 6.877,00	TELLEZ	$ 7.470,00		**$ 7.470,00**
u	Anclaje reforzado L= 1m (incluye pata de ancla, cable de 1/8" y prensa metálica, carga maxima 500kg)	$ 43.108,76	$ 47.466,21									**$ 47.466,21**
u	Anclajes o cuñas para el tensionamiento		$ 7.917,95	$ 10.900,00	HOMECENTER					$ 10.900,00		**$ 9.408,98**
UN	Arandela 1"			$ 1.112,00	ANCLAJES Y PILOTES INGENIERIA SAS					$ 1.112,00		**$ 1.112,00**
m3	Arena de trituración y/o arena natural			$ 78.540,00	ZULIA - CTZ	$ 78.732,00	PRECONCRETOS			$ 78.636,00		**$ 78.636,00**
m3	Arena lavada			$ 65.000,00	TRANSMATERIALES	$ 83.300,00	TPU			$ 74.150,00		**$ 74.150,00**
M3	BASE GRABULAR 1 1/2"			$ 36.295,00	ROCAMAX	$ 58.024,40	PRECONCRETOS			$ 47.159,70		**$ 47.159,70**
m3	base granular			$ 59.500,00	ZULIA - CTZ	$ 58.024,40	PRECONCRETOS	$ 44.030,00	TPU	$ 53.851,47		**$ 53.851,47**
kg	Bentonita	$ 8.579,29	$ 9.253,25		$ 1.233,33	ANCLAJES Y PILOTES						**$ 9.253,25**
UN	CONECTORES, MATERIAL ELECTRICO			$ 879,00	HOMECENTER					$ 879,00		**$ 879,00**
m3	Bolsacreto de 1m3	$ 33.824,80	$ 35.052,64	$ 42.820,96	PEÑALOSA					$ 42.820,96		**$ 38.936,80**
UN	Boquilla			$ 805.000,00	ANCLAJES Y PILOTES					$ 805.000,00		**$ 805.000,00**
u	Botella de gas propano (40 lb) (5% de oxígeno)		$ 107.491,98									**$ 107.491,98**
u	Botella de oxígeno (1800 lb)		$ 100.586,14									**$ 100.586,14**
m	Cable de 1/2" (para anclajes)	$ 11.039,47	$ 11.440,20	$ 13.500,00	ANCLAJES Y PILOTES INGENIERIA SAS					$ 13.500,00		**$ 12.470,10**
ML	Cable de acero de 12 mm			$ 13.500,00	ANCLAJES Y PILOTES					$ 13.500,00		**$ 13.500,00**
UN	Caperuza de protección- 160 mm			$ 72.000,00	ANCLAJES Y PILOTES INGENIERIA SAS					$ 72.000,00		**$ 72.000,00**
kg	Cemento hidráulico NTC 121 tipo ARS	$ 726,53	$ 750,49									**$ 750,49**

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

kg	Cemento portland ASTM C150 tipo I			$ 705,88	TELLEZ	$ 713,06	FERRETITO	$ 750,00	HABITARE	$ 722,98	$ 723,0
m	Cinta PVC 0,22 para sello de juntas	$ 77.742,14	$ 83.849,31	$ 46.709,00	PALUSTRE	$ 42.751,00	PAVCO			$ 44.730,00	$ 64.289,66
m3	Concreto resistencia 21 MPa	$ 400.000,00	$ 414.520,00	$ 384.000,00	JELITE	$ 405.790,00	CTZ			$ 394.895,00	$ 500.500,00	$ 436.638,33
m3	Concreto resistencia 28 MPa	$ 425.330,50	$ 440.770,00	$ 412.000,00	JELITE	$ 447.440,00	CTZ			$ 429.720,00	$ 4.125,00	$ 291.538,33
m	Cordón detonante	$ 2.478,30	$ 2.568,27	$ 3.180,80	INDUMIL					$ 3.180,80	$ 2.874,53
m3	Derecho de explotación y/o disposición de materiales		$ 6.934,97								$ 6.934,97
m3	Derechos de conformación y/o disposición de materiales sobrantes (Incluye todos los costos inherentes a las posibles obras requeridas en los sitios de disposición de sobrantes)		$ 6.934,97								$ 6.934,97
u	Disco diamantado segmentado 14" ZDH 500					$ 700.000,00	PALUSTRE	$ 487.900,00	ARCOS	$ 593.950,00	$ 593.950,00
gl	Disolvente para pintura (TINNER)	$ 37.369,38	$ 38.725,88	$ 30.209,99	TELLEZ	$ 36.900,00	HOME CENTER			$ 33.555,00	$ 36.140,44
gl	Disolvente para pintura de demarcacion vial (XILOL)					$ 110.115,00	pintupal	$ 65.099,90	pintuco	$ 87.607,45	$ 87.607,45
m	Ductos para tensionamiento	$ 13.894,28	$ 14.985,77								$ 14.985,77
L	Emulsión asfáltica CRL-57 (CRL-1)			$ 5.355,00	COLPAO	$ 4.641,00	TRANSVIT	$ 5.950,00	MECACONCRETOS	$ 5.315,33	$ 5.315,33
L	Fertilizante orgánico mineral		$ 15.118,22								$ 15.118,22
Kg	Fertilizante orgánico mineral	$ 4.820,35	$ 5.199,02								$ 5.199,02
UN	Forros anclajes			$ 4.500,00	ANCLAJES Y PILOTES					$ 4.500,00	$ 4.500,00
m2	Geobiomalla para control de erosión en taludes en tejido retractil 3D multifilamento HDPE+UV fotodegradable	$ 41.916,06	$ 46.132,18								$ 46.132,18
m2	Geoceldа para estabilización de suelos	$ 52.078,67	$ 53.969,12								$ 53.969,12
m	Geodren planar diámetro 100 mm y h=1.00	$ 49.459,44	$ 51.254,82								$ 51.254,82
m2	Geomalla biaxial de polipropileno con resistencia última a la tensión de 30 kN/m	$ 13.467,70	$ 13.956,58								$ 13.956,58
m2	Geomalla uniaxial de poliéster de alta tenacidad con resistencia última a la tensión de 115 kN/m aproximadamente		$ 23.549,71								$ 23.549,71
M2	Geomanta flexible tridimensional de polipropileno			$ 265.800,00	ANCLAJES Y PILOTES INGENIERIA SAS					$ 265.800,00	$ 265.800,00
M2	Geomembrana lisa Pead 30 mils			$ 21.212,50	CALYPSO					$ 21.212,50	$ 21.212,50
m2	Geotextil no tejido con resistencia a la tensión Grab de 700 N aproximadamente	$ 7.455,31		$ 10.386,32	PEÑALOZA	$ 10.329,20	GEOMATRIX			$ 10.357,76	$ 10.357,76

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

m2	Geotextil no tejido con resistencia a la tensión Grab de 720 N aproximadamente	$ 7.727,52		$ 11.162,20	GEOMATRIX	$ 13.688,57	PEÑALOZA			$ 12.425,39	
m2	Geotextil no tejido de polipoprileno con resistencia a la tensión Grab de 980 N, resistencia al punzonamiento de 2,8 kN y resistencia al rasgado trapezoidal de 350 N aproximadamente.	$ 10.432,46	$ 10.811,16								
m2	Geotextil no tejido para repavimentación con resistencia a la tensión Grab mínima de 450 N	$ 5.743,16	$ 6.392,37	$ 6.973,40	PEÑALOZA	$ 7.596,96	GEOMATRIX			$ 7.285,18	
UN	Geotextil NT 1600 (3,8*1,60M)			$ 9.996,00	PALUSTRE	$ 7.596,96	GEOMATRIX	$ 6.973,40	PEÑALOSA	$ 8.188,79	
m3	Gravilla para relleno de estructuras	$ 37.067,77	$ 38.413,33	$ 38.080,00	TPU	$ 41.999,86	EXPLOMIN			$ 40.039,93	
UN	Aisladores(mat. Eléctrico)			$ 4.290,00	HOMECENTER					$ 4.290,00	
u	Hidroretenedores	$ 23.053,83	$ 25.540,72								
m2	Hidrosiembra para mantenimiento	$ 7.529,17	$ 8.341,37								
m	Hilo de poliéster o polipropileno para costura	$ 49.885,25	$ 92,15								
u	Hilo polyester para maquina cerradora de sacos (rollo 2500m)	$ 6.012,86	$ 6.617,66								
KG	Igol denso plus			$ 24.000,00	ANCLAJES Y PILOTES INGENIERIA SAS					$ 24.000,00	
gl	Impermeabilizante líquido acrílico y/o poliuretano para concreto	$ 10.710,86	$ 11.552,27	$ 14.459,79	palustre					$ 14.459,79	
KG	ALAMBRE GALVANIZADO CALIBRE 16		$11.000								
L	Lechada para ductos (tensionamiento)	$ 1.841,61	$ 1.986,28								
u	Limpiador 1/4 de galón (anclajes)	$ 71.305,99	$ 76.907,56								
u	Malla ciclónica para gaviones galvanizada aleación Zn-5A1-MM cal 12 (2m3)	$ 176.762,50	$ 178.162,68	$ 156.500,00	ferretito	$ 151.800,01	tellez			$ 154.150,00	$ 192.518,00
m2	Malla electrosoldada de 5/16 e= 15 cm	$ 23.223,65	$ 24.066,67	$ 19.842,98	palustre	$ 19.219,86	ferretito			$ 19.531,42	
M2	Malla gallinero			$ 6.574,00	TELLEZ SAS	$ 6.574,00	TELLEZ			$ 6.574,00	
m	Manguera de alta presión	$ 16.053,21	$ 16.635,94								
M2	Manto para control de erosión tipo 4	$ 71.393,95	$ 73.985,55								

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

m3	Material de afirmado CBR ≥ 15%	$ 26.214,49	$ 28.273,81	$ 53.550,00	edivial					$ 53.550,00		
m3	Material de base clase B (NT2) gradación fina BG 25	$ 39.435,00	$ 40.866,49	$ 37.999,08	TRANSMATERIALES	$ 40.460,00	ROCAMAX			$ 39.229,54		
m3	Material de sub- base clase C (NT1) gradación SBG-38	$ 37.650,00		$ 40.859,84	PRECONCRETOS	$ 54.740,00	CTZ	$ 40.460,00	TPU	$ 45.353,28		
m3	Material filtrante	$ 34.999,99	$ 37.749,48	$ 50.000,23	EXPLOMIN	$ 40.460,00	ROCAMAX			$ 45.230,12		
m3	Material fino o granular clase 1 para estabilizar con cemento	$ 61.961,52	$ 64.210,72	$ 44.030,00	TPU	$ 44.999,85	EXPLOMIN			$ 44.514,93		
m3	Mezcla densa en caliente MDC-19			$ 940.402,26	COLPAO			$ 952.000,00	RETRO VIAL	$ 946.201,13		
m3	Mezcla densa en caliente MDC-25	$ 633.391,22		$ 940.402,26	COLPAO		HABITARE	$ 952.000,00	RETRO VIAL	$ 946.201,13		
kg	Microesferas reflectivas de vidrio	$ 15.585,43		$ 14.982,88	pintupal	$ 10.487,99	pintuco			$ 12.735,44		
kg	Oxigeno industrial	$ 13.649,30	$ 14.721,55									
und	Pegante epóxico para tacha	$ 41.650,00	$ 44.921,89	$ 51.170,00	pintuco	$ 86.990,19	pintupal			$ 69.080,10		
m3	Piedra para concreto ciclópeo (rajón o canto rodado)	$ 34.999,99		$ 65.450,00	TPU	$ 36.890,00	CTZ	$ 40.460,00	ROCAMAX	$ 47.600,00		
m3	Piedra para gaviónes (entre 80mm y 200mm)	$ 34.999,99		$ 65.450,00	TPU	$ 36.890,00	CTZ	$ 40.460,00	ROCAMAX	$ 47.600,00		
GAL	Pintura epóxica+catalizador			$ 305.000,00	ANCLAJES Y PILOTES INGENIERIA SAS					$ 305.000,00		
UN	Platinas anclje 15x15 (9 mm)			$ 68.000,00	ANCLAJES Y PILOTES INGENIERIA SAS					$ 68.000,00		
u	Poste de madera curada de 2.3m para cercas	$ 40.480,00	$ 43.659,98									
lb	Puntilla de acero	$ 10.923,31	$ 10.859,91	$ 6.057,00	PALUSTRE	$ 6.125,00	FERRETITO			$ 6.091,00		
M2	Redmalla hexagonal doble torsión			$ 14.650,00	HOMECENTER					$ 14.650,00		
UN	Rosca 1"			$ 12.500,00	ANCLAJES Y PILOTES INGENIERIA SAS					$ 12.500,00		
UN	Seguetas			$ 5.950,00	CASTRO	$ 3.325,10	PALUSTRE			$ 4.637,55		
UN	Sellador plástico poliuretano unicomponente			$ 62.082,00	PALUSTRE					$ 62.082,00		
m	Sello de silicona o sellador autonivelantE	$ 10.224,11	$ 11.027,29									
kg	Semillas para empradizar	$ 43.928,79	$ 47.379,69									

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

UN	Separadores anclajes			$ 2.500,00	ANCLAJES Y PILOTES INGENIERIA SAS					$ 2.500,00	
kg	Soldadura 7018	$ 18.599,24	$ 20.060,34			$ 16.126,88	TELLEZ			$ 16.126,88	
u	Soldadura en PVC 1/8 de galón (anclajes)	$ 48.444,77		$ 77.690,00	CELTA	$ 77.700,00	PAVCO	$ 77.550,00	GERFOR	$ 77.646,67	
u	Tablestaca de madera aserrada (0.25x0.03x3m)	$ 47.600,00	$ 51.339,30	$ 39.270,00	MADERA MARQUEZ					$ 39.270,00	
m3	Tierra abonada y/o orgánica		$ 101.609,03								
kg	Torón de tensionamiento 1/2" o 5/8"	$ 9.780,43	$ 10.591,00								
	triturado 1			$ 47.600,00	TPU	$ 68.904,57	preconcretos sas			$ 58.252,29	
	triturado 3/4			$ 75.312,72	preconcretos sas	$ 42.840,00	ZULIA - CTZ	$ 47.600,00	TPU	$ 55.250,91	
u	Trompetas de 12 torones (tensionamiento)	$ 20.813,33	$ 22.448,36	$ 80.000,00	ANCLAJES Y PILOTES INGENIERIA SAS					$ 80.000,00	
m	Tubería de PVC alcantarillado diametro= 36" / 900mm (Norma NTC-5055)	$ 1.496.002,19	$ 1.550.307,07	$ 2.191.538,42	GERFOR	$ 804.270,31	TELLEZ			$ 1.497.904,36	
m	Tubería PVC de 2"	$ 18.312,66	$ 18.977,41	$ 18.294,17	CELTA	$ 18.315,17	GERFOR	$ 18.297,00	PAVCO	$ 18.302,11	
m	Tubería Pvc Alcantarillado D= 24"	$ 1.070.930,80	$ 1.109.805,59	$ 793.692,10	GERFOR	$ 310.597,69	TELLEZ			$ 552.144,90	
m	Tubería Pvc Alcantarillado D= 36"	$ 3.685.632,73		$ 2.191.538,42	GERFOR	$ 1.852.348,15	PAVCO	$ 1.852.349,85	CERCO	$ 1.965.412,14	
M	Tubería PVC de 6 pulgadas			$ 134.749,85	GERFOR	$ 80.651,26	CELTA	$ 80.653,17		$ 98.684,76	
ML	Tubo de inyección			$ 2.200,00	ANCLAJES Y PILOTES INGENIERIA SAS					$ 2.200,00	
ml	Tubo Ø 3" PVC sanitario			$ 27.316,67	GERFOR	$ 27.329,67	CELTA	$ 27.329,00	PAVCO	$ 27.325,11	
UN	Tuerca 1"			$ 10.000,00	ANCLAJES Y PILOTES INGENIERIA SAS					$ 10.000,00	
kg	Varilla 5/8	$ 4.979,23	$ 5.159,98	$ 5.527,74	CASTRO	$ 5.873,23	FERRETITO	$ 6.209,46	TELLEZ	$ 5.870,14	$ 4.548,00
Kg	varilla de 3/4 X 6M			$ 5.737,50	CASTRO	$ 6.366,15	FERRETITO	$ 4.994,93	TELLEZ	$ 5.699,53	
kg	Varilla de acero corrugada 1/2"	$ 5.570,20	$ 5.772,40	$ 5.376,51	CASTRO	$ 5.754,85	FERRETITO	$ 6.200,97	TELLEZ	$ 5.777,44	
kg	Varilla de acero corrugada 3/8"	$ 5.585,07	$ 5.787,81	$ 5.625,97	CASTRO	$ 6.729,80	FERRETITO	$ 6.365,95	TELLEZ	$ 6.240,57	$ 4.550,00
KG	MICROFIBRAS DE POLIPROPILENO			$ 51.500,00	PALUSTRE					$ 51.500,00	

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

kg	Varilla de acero corrugada No. 6	$ 5.856,96	$ 6.069,57	$ 5.737,50	CASTRO	$ 6.366,15	FERRETITO	$ 4.994,93	TELLEZ	$ 5.699,53		
kg	Varilla de acero corrugada No. 8	$ 5.064,81		$ 5.561,55	CASTRO	$ 6.111,62	FERRETITO	$ 5.936,63	TELLEZ	$ 5.869,93		
	TUBERIA DRENAJE 4"			$ 21.682,00	PALUSTRE	$ 21.824,60	GEOMATRIX	$ 70.352,42	TELLEZ	$ 37.953,01		
ML	Sellador funda cordón elástico poliuretano			$ 775,00	PALUSTRE							
UN	TABLA DE 2,5 CM X 20 CM X 3			$ 26.180,00	MADERA MARQUEZ					$ 26.180,00		
un	vara comun de 4 mts			$ 26.250,00	madera marquez					$ 26.250,00		
u	Tubo galvanizado redondo de 2 pulgadas x 2 mm		$189.032	$ 195.636,00	MULTICORTES	$ 182.427,00	COMSEVIAS			$ 189.031,50		
u	Lámina galvanizada calibre 16		$312.375	$ 303.450,00	COMSEVIAS	$ 321.300,00	MULTICORTES			$ 312.375,00		
u	Adhesivo para señal 75x75-tipo IV		$140.420	$ 143.990,00	BEMUR	$ 136.850,00	COMSEVIAS			$ 140.420,00		
u	Adhesivo para señal 60x60-tipo IV		$91.630	$ 94.010,00	BEMUR	$ 89.250,00	COMSEVIAS			$ 91.630,00		
u	Adhesivo para señal 60x75-tipo IV		$128.520	$ 143.990,00	BEMUR	$ 113.050,00	COMSEVIAS			$ 128.520,00		
u	Adhesivo para señal 50x45-tipo IV		$63.665	$ 65.450,00	BEMUR	$ 61.880,00	COMSEVIAS			$ 63.665,00		
u	Adhesivo poste de referencia-tipo XI- 0,45x1,25		$172.550	$ 190.400,00	BEMUR	$ 154.700,00	COMSEVIAS			$ 172.550,00		
u	Remaches		$66	$ 71,40	COMSEVIAS	$ 61,88	Tornicentro			$ 67		
u	Lija			$ 2.023,00	Comsevias	$ 2.500,19	Tornicentro			$ 2.261,60		
u	Tornillo Hexagonal RO Zinc 5/16 x 2.1/2-3			$ 833,00	Comsevias	$ 564,06	Tornicentro			$ 698,53		
u	Arandela Plana			$ 249,90	Comsevias	$ 214,20	Tornicentro			$ 232,05		
Gal	Tuerca seguridad			$ 238,00	Comsevias	$ 200,04	Tornicentro			$ 219,02		
Gal	Soldadura Elec 6013rr(3/32)			$ 27.370,00	Comsevias	$ 42.840,00	Multicortes			$ 35.105,00		
Gal	Microesferas reflectivas de Vidrio			$ 14.982,86	Pintuval	$ 10.487,99	Pinturo			$ 12.735,43		
u	Ajustador 21204			$ 110.115,46	Pintuval	$ 65.099,90	Pinturo			$ 87.607,68		
Kg	Pintura Anticorrosiva Verde Oliva 513			$ 199.142,93	Pintuval	$ 139.400,17	Pinturo			$ 169.271,55		
GAL	Epoxico Interseal 670 HS Blanco Parte A Ega010/20L/AA7					$ 240.648,94	Pinturo			$ 240.648,94		
GAL	Interseal 670 HS Blanco Parte B Ega010/20L/AA8					$ 58.358,55	Pinturo			$ 58.358,55		
GAL	Pintutrafico imprimante Acrilico base solvente Negro			$ 150.371,26	Pintuval	$ 125.625,03	Pinturo			$ 137.998,14		
GAL	Pintutrafico acrilico Base Agua			$ 179.285,64	Pintuval	$ 125.500,02	Pinturo			$ 152.392,83		
GAL	Pintutrafico Acrilico Base solvente Premiun Blanca o Amarilla			$ 201.428,68	Pintuval	$ 151.000,05	Pinturo			$ 176.214,37		
U	Kit Pintura Plastico Frio con llana			$ 332.142,09	Pintuval	$ 232.499,82	Pinturo			$ 282.320,96		
U	Delineador Corona			$ 53.550,00	Comsevias	$ 70.656,25	Doble Via sas			$ 62.103,13		
U	Delineador Hito con tornilleria			$ 55.930,00	Comsevias	$ 54.888,75	Doble Via sas			$ 55.409,38		
U	Tacha bidireccional reflectiva de 10*10 cm color amarilla o blanca			$ 5.355,00	Comsevias	$ 5.593,00	Doble Via sas			$ 5.474,00		
U	Tacha bidireccional reflectiv con espigo de 10*10 cm color amarilla o blanca			$ 7.735,00	Comsevias	$ 7.830,20	Doble Via sas			$ 7.782,60		

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

ESTUDIO DE MERCADOS DE EQUIPOS

UNIDAD	INSUMO EQUIPOS (CÚCUTA)	Precio ZONA ORIENTE Cúcuta	Precio del Invías afectado por la variación IPC mensual	COTIZACIONES		COTIZACIONES		COTIZACIONES		Precio PROMEDIO COTIZACIONES	Precio BASE DE DATOS CONSTRUPRECIOS	Precio PROMEDIO
		FECHA:	MAYO DE 2025	PRECIO	PROVEEDOR	PRECIO	PROVEEDOR	PRECIO	PROVEEDOR	Departamento Norte de Santander	EDICIÓN:	GOBERNACIÓN NORTE DE SANTANDER
		DICIEMBRE DE 2024	3,63%								2.025	
h	Aspersor manual de 20 litros		$ 2.361,14									$ 2.361,14
h	Bomba de concreto, producción: 30 m3/h- 50 m3/h		$ 52.216,78									$ 52.216,78
h	Bomba de inyección de lechada		$ 37.778,16									$ 37.778,16
h	Bomba para gato de tensionamiento (fuerza máxima 300 toneladas)		$ 69.259,96									$ 69.259,96
h	Buldózer, potencia al volante de 140 HP, motor de 2200 RPM, longitud de hoja 4,80m	$ 285.600,00	$ 313.300,67	$ 265.000,00	constructora ll			$ 214.200,00	maomaq	$ 239.600,00		$ 276.450,33
h	Camión 350 (F-350, Cheyenne 350 o similares)		$ 50.370,88									$ 50.370,88
h	Camión grúa capacidad 5 toneladas		$ 131.883,87									$ 131.883,87
h	Camioneta de estacas 4x4	$ 32.142,12	$ 35.259,62	$ 38.675,00	COMSEVIAS					$ 38.675,00		$ 36.967,31
h	Cargador: potencia en el volante 110 hp, clasificación de rpm del motor 2300		$ 179.824,05									$ 179.824,05
h	Carrotanque de agua(1000 Galones)	$ 57.396,64	$ 62.963,60									$ 62.964
h	Carrotanque irrigador de asfalto, 1000 galones de capacidad	$ 70.741,29	$ 77.602,57	$ 178.500,00	COLPAO					$ 178.500,00	$ 90.734,00	$ 115.612,19
h	Cizalla manual de 90 cm	$ 4.017,76	$ 4.407,45									$ 4.407,45
h	Compactador manual vibratorio (CANGURO) (Apisonadores), potencia aproximada 5 HP	$ 9.003,44	$ 9.876,69	$ 10.000,00	INGEMAQ	$ 14.875,00	EQUIPOSARCOS			$ 12.437,50		$ 11.157,10
h	Compactador manual vibratorio (rana) con motor de 6 hp	$ 7.502,86	$ 8.230,58	$ 9.668,75	EQUIPOSARCOS					$ 9.668,75		$ 8.949,66
h	Compactador neumático de Potencia 70 HP, peso de 13 ton	$ 133.765,35	$ 146.739,40									$ 146.739,40
h	Compresor (barrido y soplado)	$ 100.491,97	$ 110.238,80	$ 119.952,00	COLPAO					$ 119.952,00	$ 95.795,00	$ 108.661,93
h	Compresor portátil de 70 a 120 HP, con martillo		$ 50.585,00									$ 50.585,00
h	Cortadora de pavimento, profundidad de corte: 16- 19 cm. capacidad de disco: desde 12" hasta 20" de diámetro	$ 18.922,12	$ 19.609,00	$ 16.362,50	EQUIPOSARCOS					$ 16.362,50		$ 17.985,75
h	Equipo autopropulsado para aplicación de pintura termoplástica (NTC 4744-2)		$ 326.354,86									$ 326.354,86
h	Equipo de acarreo interno		$ 78.704,50									$ 78.704,50
h	Equipo de oxicorte y soldadura, capacidad de corte 6"-14"		$ 28.719,23									$ 28.719,23
h	Equipo de perforación (TRACKDRILL), potencia aproximada 40 HP, 2100 golpes / minuto		$ 264.447,13									$ 264.447,13
h	Equipo de pintura (Compresor). Presión máxima de trabajo 7 HP		$ 7.870,45									$ 7.870,45
h	Equipo de soldadura 250 AMP		$ 28.719,23									$ 28.719,23
h	Estación Total con precisión angular de 6". Precisión lineal 2 mm ± 2 ppm	$ 19.179,92	$ 19.876,15									$ 19.876,15
h	Formaleta metálica para concreto (m2)	$ 896,79	$ 983,77	$ 916,30	EQUIPOSARCOS					$ 916,30		$ 950,04

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

h	Gato para tensionamiento, fuerza Max 300 toneladas		$ 207.779,89									$ 207.779,89
h	Guadañadora cilindraje 38-58 cm3	$ 6.649,93	$ 6.891,32	$ 9.668,75	EQUIPOSARCOS	$ 8.925,00	comsevias			$ 9.296,88		$ 8.094,10
h	Máquina térmica para aplicación de adhesivo para tacha	$ 44.426,55	$ 48.735,53									$ 48.735,53
h	Mezcladora de concreto tipo trompo			$ 7.500,00	INGEMAQ	$ 8.125,00	EQUIPOSARCOS			$ 7.812,50		$ 7.812,50
h	Motoniveladora potencia 215 HP, ancho de cuchilla 4.27 m, peso 18 ton			$ 220.000,00	constructora ll	$ 172.500,00	construprecios	$ 226.100,00	maomaq	$ 206.200,00		$ 206.200,00
h	Motosierra, 4.5 HP - 7.1 HP, longitud de espada 45-90 cm		$ 7.486,00									$ 7.486,00
h	Planta eléctrica 3000 watts -4000 watts		$ 7.054,78									$ 7.054,78
h	Pulidora (8500 REV)		$ 10.000,00									$ 10.000,00
h	Retrocargador, pala de 1.1 m3 de capacidad, profundidad de excavación de 4.400 mm y una altura de 5.680 mm	$ 181.475,00		$ 172.500,00	construprecios	$ 166.600,00	maomaq			$ 169.550,00		$ 169.550,00
h	Retroexcavadora sobre oruga, potencia 158 kw, balde de 1.5 m3	$ 243.950,00		$ 250.000,00	constructora ll	$ 238.000,00	maomaq			$ 244.000,00		$ 244.000,00
h	Taladro industrial (columna, de árbol o similares)		$ 6.927,23									$ 6.927,23
h	Terminadora de asfalto (Finisher), potencia 130 HP, peso 15 ton.	$ 274.445,41	$ 284.407,78	$ 344.394,00	COLPAO					$ 344.394,00		$ 314.400,9
h	Vehículo delineador para aplicación de pintura con mínimo 2 boquillas (NTC 4744-2)	$ 178.500,00	$ 195.812,92	$ 141.312,50						$ 141.312,50		$ 168.562,71
h	Vibrador de concreto, potencia aproximada de 3 hp, mangueras de 4 a 6 metros		$ 6.702,04	$ 9.668,75	EQUIPOSARCOS					$ 9.668,75		$ 8.185,39
h	Vibrocompactador, potencia 153 HP, peso 10 ton			$ 190.400,00	MAQMAQ	$ 185.000,00	CONSTRUCTORA LL	$ 240.737,00	COLPAO	$ 205.379,00		$ 205.379,00
h	Volqueta 6 m3	$ 57.879,24	$ 59.980,25									$ 59.980,25
h	Volqueta 7 m3			$ 100.000,00	constructora ll	$ 66.937,50	TPU			$ 83.468,75		$ 83.468,75
h	Compresor portátil de 70 a 120 HP, con dos (2) martillos	$ 67.904,38	$ 70.369,30									$ 70.369,30
h	Maquina cosedora portatil para instalacion geosinteticos		$ 81.880,69									$ 81.880,69
h	Sopladora		$ 7.018,34									$ 7.018,34
h	Planta electrica Motogenerador g.p. 100 kw		$ 75.692,39									$ 75.692,39
MES	BROCAS PARA PERFORACION MECANICA			$ 2.635.500,00	NCLAVES Y PILOTE	CONSTRUPRECIOS				#¡VALOR!		$ 2.635.500,00

PRESUPUESTO OFICIAL: Producto del anterior estudio de mercado la entidad estimo el presupuesto oficial de este proceso de contratación en DOS MIL OCHOCIENTOS CUATRO MILLONES DOS MIL CIENTO DIECINUEVE PESOS CON OCHENTA CENTAVOS MONEDA CORRIENTE ($2.804.002.119,80 M/CTE). Este valor incluye todos los gastos en que deba incurrir el contratista para el cumplimiento del objeto del presente proceso selectivo y el pago de los impuestos y descuentos de ley a que haya lugar. A continuación, se relaciona el presupuesto oficial:

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

VER PRESUPUESTO OFICIAL ADJUNTO

El cuadro anterior nos muestra el presupuesto de obra de este proyecto, con los nombres técnicos utilizados por la entidad, la unidad de medida, la cantidad, el valor unitario y el valor total.

III. REQUISITOS HABILITANTES Y VERIFICACIÓN

La entidad verificará los requisitos habilitantes dentro del término señalado en el cronograma del presente pliego de condiciones, de acuerdo con los soportes documentales que acompañan la propuesta presentada.

Los requisitos habilitantes serán objeto de verificación, por lo tanto, si la propuesta cumple con todos los aspectos se evaluarán como *"cumple"*. En caso contrario, se evaluará como *"no cumple"*.

De conformidad con la normativa aplicable, la entidad realizará la verificación de requisitos habilitantes de los proponentes (personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia) con base en la información contenida en el RUP y los documentos señalados en los Documentos Tipo.

La entidad no podrá exigir requisitos habilitantes diferentes a los señalados en los Documentos Tipo.

3.1. GENERALIDADES

A. Únicamente se consideran habilitados aquellos proponentes que cumplan todos los requisitos habilitantes, según lo señalado en el presente pliego de condiciones.
B. En el caso de proponentes plurales, los requisitos habilitantes serán acreditados por cada uno de los integrantes de la figura asociativa, salvo que se dé a entender algo distinto y, en todo caso, se realizará de acuerdo con las reglas del pliego de condiciones.
C. Todos los proponentes deben diligenciar el Formato 3 – Experiencia y los proponentes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia deben diligenciar adicionalmente el Formato 4 – Capacidad financiera y organizacional para extranjeros y adjuntar los soportes que ahí se definen.
D. Los proponentes obligados a estar inscritos en el Registro Único de Proponentes (RUP), deben aportar certificado con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del proceso de contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia

para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente establecida en el pliego de condiciones definitivo.

3.2. CAPACIDAD JURÍDICA

Los interesados podrán participar como proponentes bajo alguna de las siguientes modalidades siempre y cuando cumplan los requisitos exigidos en el pliego de condiciones:

A. Individualmente como: a) personas naturales nacionales o extranjeras, b) personas jurídicas nacionales o extranjeras.
B. Conjuntamente, como proponentes plurales en cualquiera de las formas de asociación previstas en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993.

Los proponentes deben:

A. Tener capacidad jurídica para la presentación de la oferta.
B. Tener capacidad jurídica para la celebración y ejecución del contrato.
C. No estar incursos en ninguna de las circunstancias de inhabilidad, incompatibilidad, conflicto de interés o prohibición para contratar previstas en la Constitución y en la Ley.
D. No estar reportados en el último Boletín de responsables Fiscales vigente publicado por la Contraloría General de la República. Esta disposición aplica para el proponente e integrantes de un proponente plural con domicilio en Colombia. Tratándose de proponentes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia, deben declarar que no son responsables fiscales por actividades ejercidas en Colombia en el pasado y que no tienen sanciones vigentes en Colombia que impliquen inhabilidad para contratar con el Estado.
E. El proponente debe acreditar no estar inhabilitado en los términos de la Ley 2097 de 2021 – REDAM.

La entidad debe consultar los antecedentes judiciales en línea en los registros de las bases de datos, al igual que el certificado de antecedentes disciplinarios conforme el artículo 1 de la Ley 1238 de 2008 y el Registro Nacional de Medidas Correctivas del Ministerio de Defensa Nacional – Policía Nacional, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 184 de la Ley 1801 de 2016 – Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana–.

EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

La existencia y representación legal de los proponentes individuales o miembros de los proponentes Plurales se acreditará de acuerdo con las siguientes reglas:

PERSONAS NATURALES

Deben presentar los siguientes documentos en copia simple:

A. Persona natural de nacionalidad colombiana: cédula de ciudadanía.
B. Persona natural extranjera con residencia en Colombia: cédula de extranjería vigente expedida por la autoridad competente.
C. Persona natural extranjera sin domicilio en Colombia: pasaporte.

PERSONAS JURÍDICAS

Deben presentar los siguientes documentos:

A. Persona jurídica nacional o extranjera con sucursal en Colombia:

I. Certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o autoridad competente, en el que se verificará:

a. Fecha de expedición del certificado no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del proceso de contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado de existencia y representación legal la fecha originalmente establecida en el pliego de condiciones definitivo.

b. Que el objeto de la sociedad permita ejecutar las actividades descritas en el objeto del presente proceso de contratación.

c. Las personas jurídicas nacionales y extranjeras deberán acreditar que su duración no será inferior a la del plazo del contrato y un año más.

d. Si el representante legal de la sociedad tiene restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, deberá acreditar su capacidad a través de una autorización suficiente otorgada por parte del órgano social competente respectivo para cada caso.

e. El nombramiento del revisor fiscal en caso de que exista.

f. Que las personas jurídicas extranjeras con actividades permanentes en la República de Colombia (contratos de obra o servicios) deberán estar legalmente establecidas en el territorio nacional de acuerdo con los artículos 471 y 474 del Código de Comercio.

II. Certificación del revisor fiscal en caso de ser sociedad anónima colombiana, en la que conste si es abierta o cerrada.

III. Fotocopia del documento de identificación del representante legal.

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

En el caso de las sucursales de las personas jurídicas extranjeras y como quiera que la sucursal en Colombia no es una persona jurídica diferente a la matriz, se tendrá en cuenta la fecha de constitución de esta última.

Si la oferta es suscrita por una persona jurídica extranjera a través de la sucursal debidamente constituida en Colombia, deberá acreditar la existencia de la sucursal y la capacidad jurídica de su representante o apoderado, mediante la presentación del Certificado del Registro Único de Proponentes y certificado de existencia y representación legal con fecha de expedición máximo de 30 días calendario antes de la fecha de cierre del presente proceso de selección por la Cámara de Comercio. Cuando el representante legal de la sucursal tenga restricciones para contraer obligaciones en nombre de la sociedad. La ausencia definitiva de autorización suficiente o el no aporte de dicho documento una vez solicitado por la entidad, determinará la falta de capacidad jurídica para presentar la oferta.

B. Persona jurídica extranjera sin sucursal o domicilio en Colombia: Documentos que acrediten la existencia y representación legal de la sociedad extranjera, presentados de conformidad con lo establecido en el presente pliego de condiciones, en el que debe constar, como mínimo, los siguientes aspectos:

I. Nombre o razón social completa.

II. Nombre del representante legal o de la persona facultada para comprometer a la persona jurídica.

III. Que el objeto de la sociedad permita ejecutar las actividades descritas en el objeto del presente proceso de selección.

IV. Facultades del representante legal o de la persona facultada para comprometer a la persona jurídica, en la que se señale expresamente que el representante no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de la misma o aportando la autorización o documento correspondiente del órgano social competente respectivo para cada caso.

V. Tipo, número y fecha del documento de constitución o creación.

VI. Fecha y clase de documento por el cual se reconoce la personería jurídica.

VII. Acreditar que su duración no será inferior a la del plazo del contrato y un año más.

VIII. Fotocopia del documento de identificación del representante legal.

Si no existiera ninguna autoridad o entidad que certifique la totalidad de la información de existencia y representación legal, el proponente o miembro extranjero del proponente plural debe presentar una declaración juramentada de una persona con capacidad jurídica para vincular y representar a la sociedad en la que conste que: i) no existe autoridad u organismo que certifique lo solicitado en el presente numeral; ii) la información requerida en el presente

literal, y iii) la capacidad jurídica para vincular y representar a la sociedad de la persona que efectúa la declaración, así como de las demás personas que puedan representar y vincular a la sociedad, si las hay.

C. Entidades estatales: Deben presentar los siguientes documentos para acreditar su existencia:

Acto de creación de la entidad estatal. Este puede ser ley, decreto, ordenanza, acuerdo o certificado de existencia y representación legal (este último no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del proceso de contratación) o documento equivalente que permita conocer la naturaleza jurídica, funciones, órganos de dirección, régimen jurídico de contratación de la entidad estatal.

NOTA: En el evento de personas jurídicas no obligadas a aportar el certificado de existencia y representación legal, deberán aportar un documento equivalente que acredite su existencia, junto con los documentos que demuestren la capacidad del representante legal de la entidad o sociedad a contratar, en el cual se verificará:

- Fecha de expedición del documento equivalente que acredite su existencia con una fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del Proceso de Contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente definida en el Pliego de Condiciones.
- Que el objeto incluya las actividades principales objeto del presente proceso.
- La duración deberá ser por lo menos igual al plazo estimado del contrato y un (1) año más.
- Para efectos del pliego de condiciones, el plazo de ejecución del contrato será el indicado en el numeral “1.1 Objeto, presupuesto oficial, plazo y ubicación”.
- Si el representante legal tiene restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, deberá acreditar autorización suficiente del órgano competente social respectivo para contraer obligaciones en nombre de la sociedad o entidad.
- La ausencia definitiva de autorización suficiente o el no aporte de dicho documento una vez solicitado por la entidad, determinará la falta de capacidad jurídica para presentar la oferta, y por tanto su rechazo.
- El nombramiento del revisor fiscal en caso de que exista.

PROPONENTES PLURALES

El documento de conformación de proponentes plurales debe:

A. Acreditar la existencia del proponente plural y clasificarlo en Unión Temporal o Consorcio. En este documento los integrantes deben expresar su intención de conformar el proponente plural. En caso que no exista claridad sobre el tipo de asociación se solicitará la aclaración. Los proponentes deben incluir como mínimo la información requerida en el Formato 2 – Conformación de Proponente Plural (Formato 2A – Consorcios) (Formato 2B –

Uniones Temporales). Los proponentes podrán incluir información adicional que no contradiga lo dispuesto en los documentos del proceso.

B. Acreditar el nombramiento de un representante y un suplente cuya intervención deberá quedar definida en el Formato 2 – Conformación de Proponente Plural (Formato 2A – Consorcios) (Formato 2B – Uniones Temporales), de todas las personas naturales y/o jurídicas asociadas, con facultades suficientes para la representación sin limitaciones de todos y cada uno de los integrantes, en todos los aspectos que se requieran para la presentación de la oferta, para la suscripción y ejecución del contrato, así como también la facultad para firmar el acta de terminación y liquidación.

C. Aportar copia del documento de identificación del representante principal y suplente de la estructura plural.

D. Acreditar que la vigencia de la estructura plural no sea inferior a la del plazo del contrato y un año adicional. Para efectos de la evaluación, este plazo será contado a partir de la fecha del cierre del proceso de contratación.

E. El proponente plural debe señalar expresamente cuál es el porcentaje de participación de cada uno de sus miembros. La sumatoria del porcentaje de participación no podrá ser diferente al 100%.

F. En la etapa contractual, no podrán ser modificados los porcentajes de participación sin el consentimiento previo de la entidad.

Dicho documento debe estar firmado por todos y cada uno de los integrantes del proponente plural y en el caso del integrante persona jurídica, por el representante legal de dicha o por el apoderado de cualquiera de los anteriores.

NOTA: El Proponente Plural deberá tener en cuenta la "Guía rápida para la creación de proponentes plurales en el SECOP II", expedida por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente. El Proponente Plural debe estar registrado en el SECOP II, por tanto, la Entidad Estatal rechazará la oferta que se presente desde una cuenta diferente.

CERTIFICACIÓN DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES

PERSONAS JURÍDICAS

El proponente persona jurídica debe presentar el Formato 6 – Pagos de seguridad social y aportes legales suscrito por el revisor fiscal, de acuerdo con los requerimientos de ley o por el representante legal, bajo la gravedad del juramento, cuando no se requiera revisor fiscal, en el que conste el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, al Instituto

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

Colombiano de Bienestar Familiar, al Servicio Nacional de Aprendizaje y al Fondo Nacional de Formación Profesional para la Industria de Construcción, cuando a ello haya lugar.

La entidad no exigirá las planillas de pago. Bastará el certificado suscrito por el revisor fiscal, en los casos requeridos por la ley, o por el representante legal que así lo acredite.

Cuando la persona jurídica está exonerada en los términos previstos en el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016 debe indicarlo en el Formato 6 – Pagos de seguridad social y aportes legales

Esta misma previsión aplica para las personas jurídicas extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia, las cuales deben acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia.

PERSONAS NATURALES

El proponente persona natural debe acreditar la afiliación a los sistemas de seguridad social en salud y pensiones, aportando los certificados de afiliación respectivos o con el certificado de pago de la correspondiente planilla con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha de cierre del Proceso de contratación o copia de la planilla de seguridad social paga.

En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia de los certificados de afiliación la fecha originalmente establecida en el pliego de condiciones definitivo.

La persona natural que reúna los requisitos para acceder a la pensión de vejez, o presente resolución de reconocimiento de pensión o indemnización sustitutiva, presentará el documento que lo acredite y, además, la afiliación al sistema de salud.

De igual forma, quienes se encuentren en condición legal de no estar obligados a realizar cotización de pensión tendrán que presentar el documento que así lo acredite y, adicionalmente, el certificado de afiliación al sistema de salud.

Esta misma previsión aplica para las personas naturales extranjeras con domicilio en Colombia las cuales deberán acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia.

PROPONENTES PLURALES

Cada uno de los integrantes del proponente plural debe acreditar por separado los requisitos de que tratan los numerales anteriores.

SEGURIDAD SOCIAL PARA LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

El adjudicatario debe presentar, para la suscripción del respectivo contrato, ante la dependencia respectiva, la declaración donde acredite el pago correspondiente a seguridad social y aportes legales cuando a ello haya lugar.

En caso de que el adjudicatario, persona natural o jurídica, no tenga o haya tenido dentro de los seis (6) meses anteriores a la fecha de firma del contrato personal a cargo y por ende no esté obligado a efectuar el pago de aportes legales y seguridad social debe indicar esta circunstancia en la mencionada certificación, bajo la gravedad de juramento.

ACREDITACIÓN DEL PAGO AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El contratista debe acreditar, para realizar cada pago del contrato, que se encuentra al día en los aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.

EXPERIENCIA

Los proponentes deben acreditar su experiencia a través de: i) la información consignada en el RUP para aquellos que estén obligados a tenerlo, ii) la presentación el Formato 3 – Experiencia para todos los proponentes y (iii) alguno de los documentos válidos para la acreditación de la experiencia señalados en el numeral 3.5.5 cuando se requiera la verificación de información del proponente adicional a la contenida en el RUP.

La evaluación de los proponentes se efectuará de acuerdo con la experiencia contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP) vigente y en firme antes del cierre del proceso.

Los proponentes podrán acreditar experiencia proveniente de contratos celebrados con particulares o entidades estatales.

Por regla general, el proponente solo puede acreditar la experiencia que ha obtenido y no la experiencia de su matriz, subsidiarias o integrantes del mismo grupo empresarial.

DETERMINACIÓN DE LOS REQUISITOS MÍNIMOS DE EXPERIENCIA SEGÚN LA MATRIZ 1 –EXPERIENCIA

La complejidad técnica del proyecto se establece de la siguiente manera, en concordancia con lo previsto en la “Matriz 1 – Experiencia”:

	Baja – Media Complejidad	Alta Complejidad
Complejidad técnica del		X

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

	Baja – Media Complejidad	Alta Complejidad
proyecto y Matriz 1 – Experiencia		
Justificación de la complejidad técnica de la Matriz 1 - Experiencia	El presente proceso de obra pública se clasifica como de alta complejidad técnica, conforme a los criterios establecidos en la Matriz 1 – Experiencia adoptada en los pliegos tipo del sector transporte. Esta clasificación se sustenta en la naturaleza técnica de las actividades a ejecutar, el volumen y alcance físico de las obras y las condiciones particulares del entorno de intervención. En efecto, los trabajos se desarrollarán sobre una vía secundaria con alto flujo vehicular, lo que implica la adopción de medidas especiales de manejo de tránsito, control de riesgos y planeación operativa, incrementando con ello el nivel de dificultad técnica y logística del proyecto. Adicionalmente, el área de influencia del proyecto presenta condiciones de orden público y dificultades de acceso, factores que inciden directamente en la gestión, ejecución y supervisión de las obras, y que demandan una mayor capacidad técnica, operativa y administrativa por parte del contratista. Dentro del alcance del proyecto se contemplan actividades relacionadas con el mejoramiento de la infraestructura vial, así como la construcción, reconstrucción, ampliación, reforzamiento estructural, mantenimiento y/o rehabilitación de obras de drenaje vinculadas a la infraestructura de transporte, igualmente contempla obras de estabilización de especial complejidad técnica. En consecuencia, la Entidad combinará las experiencias de los oferentes conforme a los parámetros definidos en la Matriz de Experiencia de los pliegos tipo del sector transporte, atendiendo a la naturaleza y características técnicas de las obras a ejecutar.	

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

Teniendo en cuenta las obras que se van a realizar y de acuerdo a lo establecido en la matriz de experiencia definido en los pliegos tipo para el sector de infraestructura de transporte la entidad definió los requisitos de experiencia para el presente proceso, en la cual se realizará la combinación de experiencia, de la siguiente manera:

CARACTERÍSTICAS DE LOS CONTRATOS PRESENTADOS PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA EXIGIDA

Los contratos para acreditar la experiencia exigida deberán cumplir las siguientes características:

A. Que hayan contenido la ejecución de:

1.2 PROYECTOS DE MEJORAMIENTO DE VÍAS

Experiencia General

CONSTRUCCIÓN EN PAVIMENTO ASFALTICO O CONCRETO HIDRÁULICO DE VÍAS PRIMARIAS O SECUNDARIAS O VIAS URBANAS O PISTAS DE AEROPUERTOS.

Experiencia especifica

Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe contar con una longitud Intervenida correspondiente al 50% de la longitud de vía a intervenir mediante el presente proceso de contratación y un valor correspondiente a por lo menos el 70% del valor de PRESUPUESTO OFICIAL (PO) del presente proceso de contratación.

1.7 PROYECTOS DE CONSTRUCCCIÓN O RECONSTRUCCIÓN O AMPLIACIÓN O REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL O MANTENIMIENTO O REHABILITACION DE OBRAS DE DRENAJE ASOCIADAS A LA INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE

Experiencia General

CONSTRUCCIÓN O ADECUACIÓN O MANTENIMIENTO O AMPLIACIÓN DE OBRAS DE DRENAJE ASOCIADAS A LA INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE.

Experiencia especifica

Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe acreditar el 50% del Presupuesto Oficial estimado para este proceso de contratación.

Por lo menos un (1) contrato de los contratos válidos aportados como experiencia general que corresponda o haya contenido actividades de CONSTRUCCION DE OBRAS DE ESTABILIZACION DE TALUDES O RECUPERACION DE BANCA y el valor corresponda como mínimo al 60% del Presupuesto Oficial.

B. Estar relacionados en el Formato 3 – Experiencia con el número consecutivo del contrato en el RUP. Los Proponentes Plurales deben indicar qué integrante aporta cada uno de los contratos señalados en el Formato 3 – Experiencia. Este documento debe presentarlo el Proponente Plural y no sus integrantes.

Si el Proponente no diligencia el Formato 3 – Experiencia, la Entidad pedirá su subsanación en los términos del numeral 1.6. En caso de que el oferente no subsane se tendrán en cuenta para la evaluación los cinco (5) contratos de mayor valor aportados. Con estos la Entidad verificará la acreditación de los requisitos de experiencia general y específica solicitados para la actividad principal, al igual que los requeridos para la actividad secundaria en atención a las combinaciones de experiencia aplicables y la experiencia exigida respecto de los bienes o servicios adicionales a la obra pública de infraestructura de transporte, en caso de que aplique.

Tratándose de Proponentes que acrediten la calidad de Mipyme o emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional, se tendrán en cuenta como máximo los seis (6) contratos aportados de mayor valor. En caso de que el Proponente pruebe la calidad de Mipyme y de emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional de manera conjunta, se valdrán como máximo los siete (7) contratos aportados de mayor valor.

El Formato 3 – Experiencia deberá aportarse diligenciado en formato Excel.

C. El Proponente podrá acreditar la experiencia solicitada con mínimo uno (1) y máximo cinco (5) contratos, los cuales serán evaluados teniendo en cuenta la tabla del numeral 3.5.8 del Pliego de Condiciones, así como el contenido de la Matriz 1 – Experiencia.

El Proponente persona natural o jurídica que acredite la calidad de Mipyme o de emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015 y los artículos 2.2.1.2.4.2.4. y 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015, o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, podrá probar la experiencia solicitada con un (1) contrato adicional a los cinco (5) inicialmente previstos, para un máximo de seis (6) contratos.

En caso de que el Proponente persona natural o jurídica acredite la calidad de Mipyme y de emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional de manera conjunta, podrá demostrar la experiencia solicitada con dos (2) contratos adicionales a los cinco (5) inicialmente previstos, para un máximo de siete (7).

Para el caso de Proponentes Plurales bastará con que uno de sus integrantes tenga una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal y acredite la calidad de Mipyme o emprendimiento y empresa de mujer de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015 y los

artículos 2.2.1.2.4.2.4. y 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015, o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, para probar la experiencia solicitada con un (1) contrato adicional a los cinco (5) inicialmente contemplados, para un máximo de seis (6) contratos.

En caso de que el mismo integrante u otro que haga parte del Proponente Plural tenga una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio

Para acreditar la condición de Mipyme, el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación. Por su parte, la condición de emprendimientos y/o empresas de mujeres se probará mediante el diligenciamiento del Formato 12 – Acreditación de emprendimientos y empresas de mujeres, el cual deberá aportarse con la documentación requerida en el artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.

Para los efectos de este literal entiéndase por experiencia solicitada la general y la específica requerida en la actividad principal, al igual que la exigida para la actividad secundaria en atención a las combinaciones de experiencia aplicables y la experiencia adicional respecto de los bienes y servicios ajenos a la obra pública de infraestructura de transporte.

D. Deben haber terminado antes de la fecha de cierre del presente proceso de contratación.

E. Para los contratos que sean aportados por personas jurídicas que no cuentan con más de tres (3) años de constituidas, que pretendan acreditar la experiencia de sus socios, accionistas o constituyentes, de conformidad con la posibilidad establecida en el numeral 2.5 del artículo 2.2.1.1.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015, además del RUP deben adjuntar un documento suscrito por el representante legal y el revisor fiscal o contador público (según corresponda) donde se indique la conformación de la persona jurídica. La Entidad tendrá en cuenta la experiencia de los accionistas, socios o constituyentes de las sociedades con menos de tres (3) años de constituidas. Pasado este tiempo, la sociedad conservará esta experiencia, tal y como haya quedado registrada en el RUP.

   De acuerdo con el inciso anterior, en los casos en que se presente un Proponente Plural conformado por una persona jurídica, en conjunto con sus socios, accionistas o constituyentes y se alleguen contratos en los que estos le hayan transferido experiencia a aquella, solo podrán ser acreditados como experiencia en el Proceso de Contratación por uno de los integrantes, de manera tal que al Proponente Plural solo podrá avalársele una misma experiencia una sola vez.

F. La experiencia a la que se refiere este numeral podrá ser validada mediante los documentos establecidos en el pliego de condiciones señalados en el numeral 3.5.6.

G. Para proyectos de infraestructura vial que se hayan realizado fuera del territorio nacional, se consideran “Carreteras primarias” aquellas que sean certificadas por la entidad contratante mediante alguno de los documentos válidos establecidos en el numeral 3.5.6 del pliego de condiciones, siempre que se indique que el ancho de calzada es mayor o igual a siete (7.0) metros, y/o que se acrediten tres o más carriles vehiculares por calzada.

CONSIDERACIONES PARA LA VALIDEZ DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA

La entidad tendrá en cuenta los siguientes aspectos para analizar la experiencia acreditada y que la misma sea válida como experiencia requerida:

A. En el Clasificador de Bienes y Servicios, de la siguiente manera:

Segmentos	Familia	Clase	Nombre
72	14	10	SERVICIOS DE CONSTRUCCION DE AUTOPISTAS Y CARRETERAS.
72	14	11	SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN Y REVESTIMIENTO Y PAVIMENTACION DE INFRAESTRUCTURA.
72	14	15	SERVICIOS DE PREPARACION DE TIERRAS
72	15	27	SERVICIOS DE INSTALACION Y REPARACION DE CONCRETO

B. La entidad contratante únicamente podrá exigir para la verificación de la experiencia los contratos celebrados por el interesado, identificados con el Clasificador de Bienes y Servicios hasta el tercer nivel.

C. Si el proponente relaciona o anexa más de cinco (5) contratos en el Formato 3 - Experiencia, para efectos de evaluación de la experiencia se tendrán en cuenta cómo máximo los cinco (5) contratos aportados de mayor valor.

Tratándose de Proponentes que acrediten la calidad de Mipyme o emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional, se tendrá en cuenta como máximo los seis (6) contratos aportados de mayor valor. En caso de que el Proponente pruebe la calidad de Mipyme y de emprendimiento y empresa de mujer

con domicilio en el territorio nacional de manera conjunta, se valdrán como máximo los siete (7) contratos allegados de mayor valor.

D. Tratándose de de Proponentes Plurales se tendrá en cuenta lo siguiente: i) uno de los integrantes debe aportar como mínimo el cincuenta por ciento (50 %) de la experiencia solicitada; ii) los demás integrantes deben acreditar al menos el cinco por ciento (5 %) de la experiencia solicitada; y iii) sin perjuicio de lo anterior, solo uno (1) de los integrantes, si así lo considera pertinente, podrá no acreditar experiencia. En este último caso, el porcentaje de participación del integrante que no aporta experiencia en la estructura plural no podrá superar el diez por ciento (10 %).

   Estos porcentajes que acreditarán los integrantes del Proponente Plural se podrán cumplir con contratos válidos que acrediten cualquier requisito de experiencia solicitada en el pliego de condiciones, y se calcularán sobre el “valor mínimo a certificar (como % del Presupuesto Oficial de obra expresado en SMMLV)” de conformidad con el numeral 3.5.8. Independientemente de él o los integrantes del Proponente Plural que aporten contratos para acreditar la experiencia, estos se tendrán en cuenta para calcular el “número de contratos con los cuales el Proponente cumple la experiencia acreditada" de que trata el numeral citado.

   En armonía con lo anterior, para cumplir el requisito previsto en este literal no se solicitará la acreditación de longitudes, magnitudes, volúmenes o porcentajes requeridos en la experiencia específica, sino que bastará con acreditar los SMMLV.

E. Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en consorcio o unión temporal, el porcentaje de participación del integrante será el registrado en el RUP de este o en alguno de los documentos válidos para la acreditación de experiencia en caso de que el integrante no esté obligado a tener RUP.

F. Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en consorcio o unión temporal, el valor a considerar será el registrado en el RUP, o documento válido en caso de que el integrante no esté obligado a RUP, para la acreditación de experiencia multiplicada por el porcentaje de participación que tuvo el integrante o los integrantes.

G. Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en consorcio, el “% de dimensionamiento (según la longitud o magnitud requerida en el proceso de contratación)” exigido en la Matriz 1 – Experiencia se afectará por el porcentaje de participación que tuvo el integrante o los integrantes.

Por su parte, si el contrato fue ejecutado como unión temporal la acreditación del "% de dimensionamiento" se afectará de acuerdo con la distribución de actividades y lo materialmente ejecutado, para lo cual se deberá allegar el documento de conformación de proponente plural que discrimine las actividades a cargo de cada uno de los integrantes o que de los documentos aportados para acreditar la experiencia se pueda determinar qué actividades ejecutó cada uno de los integrantes. En caso de que lo anterior no se logre determinar, la evaluación se realizará de conformidad con lo señalado en el párrafo precedente, respecto a los consorcios.

Nota: El "dimensionamiento" de este literal no aplica solamente a vías, sino a cualquier dimensión o magnitud requerida en el proceso de selección para acreditar la experiencia según detalla la Matriz 1 - Experiencia. A modo enunciativo se tiene: longitud o luces libres de puentes vehiculares, metros cúbicos (volúmenes), en procesos de dragados marítimos o fluviales, longitudes de túneles, por mencionar algunos ejemplos.

H. Cuando el contrato que se aporte para la experiencia haya sido ejecutado por un consorcio o unión temporal, y dos (2) o más de sus integrantes conformen un proponente plural para participar en el presente proceso, dicho contrato se entenderá aportado como un (1) solo contrato y se tendrá en cuenta para el aporte de la experiencia la sumatoria de los porcentajes de los integrantes del consorcio o unión temporal que ejecutaron el contrato y que están participando en el presente proceso.

I. Para el caso de los proyectos de concesiones viales, únicamente se tendrá en cuenta la etapa constructiva y/o de intervención de la obra de infraestructura de transporte, lo cual deberá demostrarse con los documentos soporte de la experiencia. En consecuencia, no será válida la experiencia obtenida en la etapa de operación, administración y/o mantenimiento de la infraestructura concesionada.

Para estos efectos, el oferente deberá acreditar los valores ejecutados expresados en SMMLV de la etapa constructiva y/o de intervención de la obra de infraestructura de transporte, empleando alguno de los documentos válidos establecidos en el numeral 3.5.6 del Pliego de Condiciones. En el evento en que los valores de los documentos aportados se expresen en moneda extranjera, se procederá de conformidad con lo previsto en el literal A del numeral 1.13. Para este caso, la fecha de terminación del contrato. Ahora, para la conversión de dichos valores a SMMLV se seguirá el proceso descrito en el literal B del numeral 1.13, para lo cual se emplearán los valores históricos de SMMLV señalados por el Banco de la República (mailto:http://www.banrep.gov.co/es/mercado-laboral/salarios), del año correspondiente a la fecha de terminación de la etapa constructiva y/o de intervención de la obra.

En los casos en que el Proponente no cumpla la exigencia antes señalada, la Entidad permitirá la subsanación, en los términos del numeral 1.6 del Pliego de Condiciones, requiriendo al Proponente para que demuestre los valores ejecutados. De no lograrse la discriminación de los valores ejecutados en el marco del respectivo contrato, la Entidad no lo tendrá en cuenta para la evaluación.

En caso de que el valor ejecutado que consta en el RUP sea distinto al verificado en el documento aportado por el Proponente, la Entidad Estatal para evaluar el requisito de la experiencia tomará el dato del valor de alguno de los documentos válidos establecidos el numeral 3.5.6 del Pliego de Condiciones. Lo anterior, debido a que estos últimos discriminan el valor ejecutado en la etapa constructiva y/o de intervención de la obra de infraestructura de transporte.

J. El cumplimiento de los requisitos de experiencia que impliquen la acreditación de valores y magnitudes intervenidas deberá evaluarse de acuerdo con lo señalado en la Matriz 1 – Experiencia para la respectiva actividad a contratar. En los contratos aportados como experiencia que contengan actividades ejecutadas ajenas a la obra de infraestructura de transporte, la Entidad Estatal solo tendrá en cuenta los valores y magnitudes ejecutadas relacionadas con este tipo de infraestructura.

   Para estos efectos, el oferente deberá acreditar los valores y magnitudes intervenidas dentro del respectivo contrato, empleando alguno de los documentos válidos establecidos en el numeral 3.5.6 del Pliego de Condiciones. En todo caso, la Entidad Estatal permitirá la subsanación, en los términos del numeral 1.6 del Pliego de Condiciones, requiriendo al Proponente para que acredite los valores ejecutados y magnitudes intervenidas. De no lograrse la discriminación de los valores y magnitudes ejecutadas en el marco del respectivo contrato, la Entidad Estatal no lo tendrá en cuenta para la evaluación.

K. Las auto certificaciones no servirán para acreditar la experiencia requerida, ya que con estas no puede constatarse la ejecución de contratos que deben certificar los terceros que recibieron la obra, bien o servicio. Para la aplicación de esta regla, se entiende por auto certificaciones aquellas expedidas por el mismo Proponente, sus representantes, los integrantes del Proponente Plural o del mismo grupo empresarial para demostrar su propia experiencia.

L. Las certificaciones de experiencia expedidas por el interventor de obra no servirán para probar la experiencia requerida.

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

CLASIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA EN EL "CLASIFICADOR DE BIENES, OBRAS Y SERVICIOS DE LAS NACIONES UNIDAS"

Los contratos aportados para efectos de acreditación de la experiencia requerida deben estar clasificados en alguno de los siguientes códigos:

Segmentos	Familia	Clase	Nombre
72	14	10	SERVICIOS DE CONSTRUCCION DE AUTOPISTAS Y CARRETERAS.
72	14	11	SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN Y REVESTIMIENTO Y PAVIMENTACION DE INFRAESTRUCTURA.
72	14	15	SERVICIOS DE PREPARACION DE TIERRAS
72	15	27	SERVICIOS DE INSTALACION Y REPARACION DE CONCRETO

Las personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia deberán indicar los códigos de clasificación relacionados con los bienes, obras o servicios ejecutados con alguno de los documentos válidos establecidos en el pliego de condiciones para cada uno de los contratos aportados para la acreditación de la experiencia requerida. En el evento en el que dichos documentos no incluyan los códigos de clasificación, el representante legal del proponente deberá incluirlos en el Formato 3 – Experiencia.

ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA

Los proponentes acreditarán para cada uno de los contratos aportados la siguiente información mediante alguno de los documentos señalados en la sección 3.5.5 del pliego de condiciones:

a. Contratante

b. Objeto del contrato

c. Principales actividades ejecutadas

d. Las longitudes, volúmenes, dimensiones, tipologías y demás condiciones de experiencia establecidas en la Matriz 1 – Experiencia, si aplica.

e. La fecha de iniciación de la ejecución del contrato: Esta fecha es diferente a la de suscripción del contrato, a menos que de los documentos del numeral 3.5.5 de forma expresa así se determine.

Si en los documentos válidos aportados para la acreditación de experiencia solo se evidencia fecha (mes, año) de suscripción y/o inicio del contrato: se tendrá en cuenta el último día del mes que se encuentre señalado en la certificación.

f. La fecha de terminación de la ejecución del contrato: Esta fecha de terminación no es la fecha de entrega y/o recibo final, liquidación, o acta final, salvo que de los documentos del numeral 3.5.6 de forma expresa así se determine.

   Si en los documentos válidos aportados para la acreditación de experiencia solo se evidencia fecha (mes, año) de terminación del contrato: se tendrá en cuenta el primer día del mes que se encuentre señalado en la certificación.

g. Nombre y cargo de la persona que expide la certificación.

h. El porcentaje de participación del integrante del contratista plural.

i. El porcentaje de participación en el valor ejecutado en el caso de contratistas plurales.

DOCUMENTOS VÁLIDOS PARA LA ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA

En aquellos casos en que por las características del objeto a contratar se requiera verificar información adicional a la contenida en el RUP, el proponente podrá aportar uno o algunos de los documentos que se establecen a continuación, para que la entidad realice la verificación en forma directa. Los mismos deberán estar debidamente diligenciados y suscritos por el contratante, el contratista o el interventor, según corresponda. En caso de existir discrepancias entre dos (2) o más documentos aportados por el proponente para la acreditación de experiencia, se tendrá en cuenta el orden de prevalencia establecido a continuación:

A. Acta de liquidación

B. Acta de entrega, terminación, final o de recibo definitivo.

C. Certificación de experiencia. Expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato en la que conste el recibo a satisfacción de la obra contratada debidamente suscrita por quien esté en capacidad u obligación de hacerlo.

D. Acta de inicio o la orden de inicio. La misma sólo será válida para efectos de acreditar la fecha de inicio.

E. Para los contratos que hayan sido objeto de cesión, el contrato deberá encontrarse debidamente inscrito y clasificado en el RUP o en uno o alguno de los documentos considerados como válidos para la acreditación de experiencia de la empresa cesionaria, según aplique. La experiencia se admitirá para el cesionario y no se reconocerá experiencia alguna al cedente.

PARA CONTRATOS ENTRE PARTICULARES

Para efectos de acreditación de experiencia entre particulares, el proponente deberá aportar adicionalmente alguno de los documentos que se describen a continuación:

A. Certificación de facturación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato emitida por el revisor fiscal o contador público del proponente que acredita la experiencia, según corresponda, con la copia de la tarjeta profesional y certificado de antecedente disciplinarios vigente, expedido por la Junta Central de Contadores, o los documentos equivalentes que hagan sus veces en el país donde se expide el documento del profesional.

PARA SUBCONTRATOS

Para acreditar la experiencia de subcontratos, cuyo contrato principal fue suscrito con particulares, se aplicarán las disposiciones establecidas en el numeral anterior.

Para la acreditación de experiencia de los contratos derivados de contratos suscritos con entidades estatales el proponente deberá aportar los documentos que se describen a continuación:

A. Certificación del subcontrato. Certificación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del subcontrato, la cual debe estar suscrita por el representante legal del contratista del contrato principal, del Concesionario, o del EPC o Consorcio Constructor. Así mismo, debe contener la información requerida en el presente Pliego de Condiciones para efectos de acreditación de la experiencia.

B. Certificación expedida por la entidad estatal del contrato principal del cual se derivó el subcontrato. Esta certificación debe contener la información básica del contrato principal la siguiente:

I. Alcance de las obras ejecutadas en el contrato principal.

II. Información en la cual se evidencie que la figura de la subcontratación es permitida en el marco del contrato principal. En caso de que no requiera autorización para subcontratar, el Proponente podrá aportar con su propuesta

alguno de los siguientes documentos que den cuenta de esa circunstancia: i) copia del contrato o ii) certificación emitida por la Entidad Estatal, donde acredite que para subcontratar no se requería autorización.

La información solicitada en el literal B únicamente se exige en relación con el contrato principal suscrito con la Entidad Estatal.

En caso de que se presenten varios niveles de subcontratación, las reglas de los literales A y B aplicarán hasta el primer nivel de subcontratación. Para los siguientes niveles de subcontratación, la acreditación de la experiencia se realizará con las disposiciones establecidas en el numeral anterior. Para estos efectos, entiéndase el primer nivel de subcontratación como aquel contrato suscrito entre particulares, cuyo contrato principal del cual se deriva directamente, es el contrato estatal firmado entre una Entidad Estatal y un particular.

Cuando el contratista directo y el subcontratista presenten ofertas en un mismo Proceso de Contratación, la experiencia derivada de las actividades subcontratadas solo pertenecerá al subcontratista. En este contexto, el contratista directo no podrá acreditar dichas actividades, por lo que no serán tenidas en cuenta para la verificación de la experiencia.

Los Proponentes deberán advertir a la Entidad cuando en otros procesos el contratista directo hubiera certificado que, dentro de su contrato, se llevó a cabo la subcontratación, por cuanto tales actividades no serán tenidas en cuenta para efectos de acreditación de experiencia del contratista directo. Para tal fin, deberán informar a la Entidad, mediante comunicación escrita, indicando el proceso en el cual el contratista certificó la respectiva subcontratación.

La obligación de informar las situaciones de subcontratación estará en cabeza de los Proponentes y de ninguna manera dicha carga será de la Entidad. En aquellos casos en los que el Proponente no advierta tal situación, la Entidad no tendrá responsabilidad alguna por cuanto no fue avisada. En ese caso, el contrato se contabilizará como un todo y no se tendrá en cuenta lo relacionado con la subcontratación.

Cuando la Entidad haya sido advertida por alguno los Proponentes sobre situaciones de subcontratación, aplicará el numeral 1.11 del Pliego de Condiciones.

RELACIÓN DE LOS CONTRATOS FRENTE AL PRESUPUESTO OFICIAL

La verificación del número de contratos para acreditar la experiencia se realiza de la siguiente manera:

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

Número de contratos con los cuales el Proponente cumple la experiencia acreditada	Valor mínimo a certificar (como % del Presupuesto Oficial de obra expresado en SMMLV)
De 1 hasta 2	75%
De 3 hasta 4	120%
Hasta 5	150%

Si el número de contratos aportados supera los cinco (5) inicialmente previstos en este numeral, debido a la posibilidad de allegar contratos adicionales por tratarse de una Mipyme y/o emprendimiento y empresa de mujer, estos contratos adicionales, ya sean seis (6) o siete (7) -dependiendo si acredita una o ambas condiciones-, se tendrán en cuenta para demostrar el valor del ciento cincuenta por ciento (150 %) del valor del Presupuesto Oficial.

La verificación se hará con base en la sumatoria de los valores totales ejecutados (incluido IVA) en SMMLV de los contratos que cumplan con los requisitos establecidos en este Pliego de Condiciones.

El Proponente cumple el requisito de experiencia si la sumatoria de los valores totales ejecutados (incluido IVA) de los contratos expresados en SMMLV es mayor o igual al valor mínimo a certificar establecido en la tabla anterior.

En caso de que el número de contratos con los cuales el Proponente acredita la experiencia no satisface el porcentaje mínimo a certificar establecido en la tabla anterior, se calificará la propuesta como no hábil y el Proponente podrá subsanarla en los términos contemplados en la sección 1.6.

CAPACIDAD FINANCIERA

Los proponentes deberán acreditar los siguientes indicadores en los términos señalados en la Matriz 2 – Indicadores financieros y organizacionales y bajo las condiciones señaladas en el numeral 3.9:

Indicador	Fórmula
Liquidez	$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$
Nivel de Endeudamiento	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

Indicador	Fórmula
Razón de Cobertura de Intereses	$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Gastos Interes}}$

Si el proponente es plural cada indicador debe calcularse así:

$$\text{Indicador} = \frac{(\sum_{i=1}^{n} \text{Componente 1 del indicador}_i)}{(\sum_{i=1}^{n} \text{Componente 2 del indicador}_i)}$$

Donde n es el número de integrantes del proponente plural (unión temporal o consorcio).

El proponente que no tiene pasivos corrientes está habilitado respecto del índice de liquidez.

El proponente que no tiene gastos de intereses está habilitado respecto de la razón de cobertura de intereses, siempre y cuando la utilidad operacional sea igual o mayor a cero (0).

El Proponente que demuestre la condición de Mipyme domiciliada en Colombia probará la capacidad financiera de acuerdo con los indicadores señalados en la Matriz 2 – Indicadores financieros y organizacionales. El Proponente acreditará la condición de Mipyme con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

CAPITAL DE TRABAJO

Para el presente proceso de selección los proponentes acreditarán:

$$CT = AC - PC \geq CTd$$

Donde:

CT = Capital de trabajo

AC = Activo corriente

PC = Pasivo corriente

CTd = Capital de Trabajo demandado para el proceso que presenta propuesta

El capital de trabajo (CT) del oferente deberá ser mayor o igual al capital de trabajo demandado (CTd):

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

$$CT \geq CTd$$

Capital de trabajo demandado (requerido):

La determinación del capital de trabajo demandado (requerido), que es una medición de los recursos que se requieren para apalancar las necesidades contractuales equivalentes a una cantidad (n) de meses, se hará de acuerdo con la siguiente tabla, conforme con el plazo estimado de ejecución del proceso de selección:

Plazo estimado de ejecución del proceso de selección		Meses de apalancamiento
>= (meses)	< (meses)	
12	24	**4**
24	36	**8**
36	48	**12**
48	60	**16**
60	72	**20**
72	84	**24**
84	96	**28**
96	108	**32**
108	120	**36**
120	-	**40**

El cálculo del capital de trabajo demando, se hará de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{CTd} = \left(\frac{\text{POE} - \text{Anticipo y/o Pago anticipado}}{\text{Plazo estimado de ejecución del contrato (en meses)}}\right) * n$$

Donde,

CTd = Capital de trabajo demandado del proceso al cual presenta propuesta

POE = Presupuesto oficial estimado.

n= meses de apalancamiento

Para procesos de selección cuyo plazo estimado de ejecución del contrato sea menor a doce (12) meses, el cálculo del capital de trabajo demandado, se hará de acuerdo con la siguiente fórmula:

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

Fórmula
CTd = (POE - Anticipo o Pago anticipado) x 33%

Donde,

CTd = Capital de Trabajo demandado para el proceso que presenta propuesta

POE = Presupuesto oficial estimado

En ningún caso el capital de trabajo requerido excederá el valor del Presupuesto Oficial.

Si el Proponente es plural el indicador debe calcularse así:

$$\text{CTProponente plural} = \sum_{i=1}^{n} \text{CT}_i$$

Donde n es el número de integrantes del proponente plural (unión temporal o consorcio).

PATRIMONIO

Para el Proceso de Contratación los Proponentes deberán acreditar

$$P = AT - PT \geq Pd$$

Donde,

P = Patrimonio

AT = Activo Total

PT = Pasivo Total

Pd = Patrimonio demandado (requerido) para el proceso que presenta la propuesta

El Patrimonio (P) del oferente deberá ser mayor o igual al Patrimonio demandado (requerido) (Pd):

$$P \geq Pd$$

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

Patrimonio demandado (requerido):

Para proyectos de obra cuyo presupuesto oficial sea mayor o igual a 40.000 smmlv y cuente con un plazo de ejecución igual o superior a 24 meses aplicará la siguiente redacción:

La determinación del Patrimonio demandado (requerido), se hará de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Pd} = POE\ x\ 25\%$$

Donde,

Pd = Patrimonio demandado (requerido) para el proceso que presenta la propuesta

POE = Presupuesto oficial estimado

En ningún caso el Patrimonio requerido excederá el valor del Presupuesto Oficial.

Si el Proponente es plural el indicador debe calcularse así:

$$\text{proponente plural} = \sum_{i=1}^{n} \text{CT}_i$$

Donde *n* es el número de integrantes del proponente plural (unión temporal o consorcio).

Con relación a las empresas que acrediten su condición de Mipyme, el Patrimonio solicitado (requerido) se hará de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Pd} = POE\ x\ 20\%$$

CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Los proponentes deben acreditar los siguientes indicadores en los términos señalados en la Matriz 2- Indicadores financieros y organizacionales:

Indicador	Fórmula
Rentabilidad sobre Patrimonio (Roe)	$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Patrimonio}}$
Rentabilidad del Activo (Roa)	$\frac{\text{Unidad Operacional}}{\text{Activo Total}}$

Si el proponente es plural cada indicador debe calcularse así:

$$\text{Indicador} = \frac{(\sum_{i=1}^{n} \text{Componente 1 del indicador}_i)}{(\sum_{i=1}^{n} \text{Componente 2 del indicador}_i)}$$

Donde n es el número de integrantes del proponente plural (unión temporal o consorcio).

El Proponente que demuestre la condición de Mipyme domiciliada en Colombia acreditará la capacidad organizacional de acuerdo con los indicadores señalados en la Matriz 2 – Indicadores financieros y organizacionales. El Proponente probará la condición de Mipyme con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

ACREDITACIÓN DE LA CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL

PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS NACIONALES Y EXTRANJERAS CON DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA

La evaluación financiera y organizacional de las propuestas se efectuará a partir de la información contenida en el RUP vigente y en firme. En tal sentido, la evaluación de la capacidad financiera se realizará de acuerdo con la información reportada en el Registro, de acuerdo con las disposiciones establecidas en la Subsección 5, de la Sección 1, del Capítulo 1, del Título 1, de la Parte 2 del Decreto 1082 de 2015, o las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan.

Los Proponentes extranjeros sin domicilio o sucursal en Colombia no están obligados a tener RUP y por tanto la verificación de esta información procederá en los términos definidos en el siguiente numeral.

PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS EXTRANJERAS SIN DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA

Los Proponentes extranjeros deberán presentar la siguiente información financiera de conformidad con la legislación propia del país de origen. Los valores deben: (i) presentarse en pesos colombianos; (ii) convertirse a la tasa de cambio de la fecha de corte de los mismos, y (iii) estar avalados con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo de acuerdo con la normativa del país de origen.

A. El estado de situación financiera (balance general) y estado de resultado integral (estado de resultados), acompañados por el informe de auditoría (sí aplica de acuerdo con la legislación de origen) con traducción simple al castellano de acuerdo con las normas NIIF.

B. Copia de la tarjeta profesional del Contador Público o Revisor Fiscal y certificado de antecedentes disciplinarios vigente expedido por la Junta Central de Contadores de quien realiza la conversión.

C. El Formato 4 – Capacidad financiera y organizacional para extranjeros diligenciado. En caso de presentarse discrepancias entre la información consignada en el Formato 4 – Capacidad financiera y organizacional para extranjeros y los documentos señalados en el Literal A, prevalecerá la información consignada en los estados financieros incluidos en la oferta.

Las fechas de corte de los documentos señalados en el literal A será establecidas por la entidad, de acuerdo con lo establecido en la Subsección 5, de la Sección 1, del Capítulo 1, del Título 1, de la Parte 2 del Decreto 1082 de 2015 o las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan. En tal sentido, se tomará la información de acuerdo con el mejor año fiscal del proponente, acompañado del Informe de Auditoría, salvo que se acredite en debida forma que la legislación propia del país de origen establece una fecha de corte diferente a la prevista en este pliego.

Si alguno de estos requerimientos no aplica en el país del domicilio del proponente extranjero, el Representante Legal o el apoderado en Colombia deberán hacerlo constar bajo la gravedad de juramento en el Formato 4 – Capacidad financiera y organizacional para extranjeros. El Proponente podrá acreditar este requisito con un documento que así lo certifique emitido por una firma de auditoría externa.

Si los valores de los estados financieros están expresados originalmente en una moneda diferente a dólares de los Estados Unidos de América, estos deberán convertirse a pesos en los términos definidos en la sección 1.13.

CAPACIDAD RESIDUAL

El proponente será hábil si su capacidad residual es mayor o igual a la capacidad residual de proceso de contratación (CRPC). Así:

$$CRP \geq CRPC$$

Los proponentes acreditarán la capacidad residual o K de contratación conforme se describe a continuación. En todo caso, si con posterioridad al cierre del proceso cualquier interesado, durante el traslado del informe de evaluación, o la entidad, en uso de la potestad verificadora, advierte que se dejó de incluir, al cierre del proceso, por parte de un proponente, alguna información contractual que afecte su capacidad residual, la entidad rechazará la oferta.

Lo anterior, sin perjuicio de las acciones administrativas y/o judiciales a que haya lugar, en contra de la (s) persona (s) que haya (n) suscrito las certificaciones exigidas para el cálculo de la capacidad residual.

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

CÁLCULO DE LA CAPACIDAD RESIDUAL DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN (CRPC)

Si el plazo estimado del contrato es menor o igual a 12 meses, el cálculo de la CRPC deberá tener en cuenta el siguiente proceso:

$$CRPC = POE - Anticipo\ y/o\ pago\ anticipado$$

Donde:

CRPC = Capacidad residual del proceso de contratación

POE = Presupuesto oficial estimado

El Proponente debe acreditar una capacidad residual o K de Contratación igual o superior a DOS MIL OCHOCIENTOS CUATRO MILLONES DOS MIL CIENTO DIECINUEVE PESOS CON OCHENTA CENTAVOS MONEDA CORRIENTE ($2.804.002.119,80 M/CTE).

Si el plazo estimado del contrato es mayor a 12 meses el cálculo de la CRPC deberá tener en cuenta el siguiente proceso:

$$\text{CRPC} = \frac{\text{POE} - \text{Anticipo y/o pago anticipado}}{\text{Plazo estimado (meses)}} * 12$$

Capacidad Residual de Contratación (CPRC) =

Capacidad Residual De Contratación =

CÁLCULO DE LA CAPACIDAD RESIDUAL DEL PROPONENTE (CRP)

La capacidad residual del proponente se calculará de la siguiente manera:

$$CRP = CO * \left[\frac{(E + CT + CF)}{100}\right] - SCE$$

En donde:

CRP	=	Capacidad residual del Proponente
CO	=	Capacidad de Organización
E	=	Experiencia
CT	=	Capacidad Técnica
CF	=	Capacidad Financiera
SCE	=	Saldos de Contratos en Ejecución

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

La CRP del proponente plural es la suma de la capacidad residual de cada uno de sus miembros, sin tener en cuenta el porcentaje de participación de los integrantes de la estructura plural; lo anterior, en cumplimiento de lo dispuesto para tal fin en la Guía para Determinar y Verificar la Capacidad Residual del Proponente en los Procesos de Contratación de Obra Pública, de Colombia Compra Eficiente. En caso de ser negativa la capacidad residual de uno de los miembros, este valor se restará de la capacidad residual total del proponente plural.

A cada uno de los factores se le asigna máximo el siguiente puntaje:

Factor	Puntaje máximo
Experiencia (E)	120
Capacidad financiera (CF)	40
Capacidad técnica (CT)	40
Total	200

Se recomienda el uso de la aplicación para establecer la capacidad residual, de Colombia Compra Eficiente, disponible en la página web: https://www.colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegos-tipo/manuales-y-guias/ así como el aplicativo para tal fin por Colombia Compra Eficiente.

La Capacidad de Organización (CO) no tiene asignación de puntaje en la fórmula porque su unidad de medida es en Pesos Colombianos y constituye un factor multiplicador de los demás factores.

El cálculo de cada uno de los factores procede como sigue:

A. Capacidad de Organización (CO):

El factor (CO) corresponde a los Ingresos Operacionales del Proponente teniendo en cuenta lo siguiente:

Años de información financiera	Capacidad de organización (CO)
Cinco (5) años o más	Mayor ingreso operacional de los últimos 5 años
Entre uno (1) y cinco (5) años	Mayor ingreso operacional de los años de existencia del proponente.

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

Años de información financiera	Capacidad de organización (CO)
Menos de un (1) año (*)	USD 125.000 (Liquidados a la tasa de cambio determinada por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo cada 2 años para efectos del umbral del beneficio de las Mipyme.)

Si los ingresos operacionales del proponente con uno (1) o más años de información financiera es menor a USD125.000, el factor (CO) del proponente es igual a USD125.000.

Para acreditar el factor (CO) el proponente obligado a tener RUP debe presentar los siguientes documentos:

I. Estado de resultados integral (estado de resultado o pérdida o ganancias), del año en que hayan obtenido el mayor ingreso operacional en los últimos cinco (5) años, debidamente firmado por el representante legal y el contador bajo cuya responsabilidad se han preparado y por el revisor fiscal o, en caso de no haberlo, por no estar obligado a tenerlo, por contador público independiente, acompañados de su dictamen u opinión de conformidad con el artículo 38 de la Ley 222 de 1995.
II. Copia de la tarjeta profesional y certificado de antecedentes disciplinarios vigentes de los Contadores Públicos, Revisores Fiscales, Contadores independientes (externos), quienes suscribieron los documentos señalados en el presente literal.

Los proponentes personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia, deben presentar el estado de resultados integral consolidado (estado de resultados o pérdida o ganancias) del año en que hayan obtenido el mayor ingreso operacional en los últimos cinco (5) años, auditado, con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo, de acuerdo con la normativa vigente en el país de origen, en la moneda legal del país en el cual fue emitido, de conformidad con la legislación propia del país de origen.

Adicional a lo anterior, deben allegar la traducción al idioma castellano de la información financiera, observando lo siguiente: i) los valores deben ser expresados pesos colombianos, convertidos a la tasa representativa del mercado (TRM) de la fecha de corte de los mismos, en los términos descritos en la sección 1.13 del presente pliego de condiciones; ii) presentados de acuerdo con las normas NIIF; y iii) debidamente firmados por el contador público colombiano que los hubiere convertido.

Si alguno de estos requerimientos no aplica en el país del domicilio del proponente extranjero, el representante legal o el apoderado en Colombia deberán hacerlo constar bajo la gravedad de juramento. Así mismo se podrá acreditar este requisito por la firma auditora externa.

B. Experiencia (E):

El factor (E) del proponente para propósitos de la capacidad residual es acreditado por medio de la relación entre: i) el valor total en pesos de los contratos relacionados con la actividad de la construcción inscritos por el Proponente en el RUP, o Formato 5 – Capacidad residual en el segmento 72 "Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento" del Clasificador de Bienes y Servicios; y ii) el presupuesto oficial estimado del proceso de contratación.

La relación indica el número de veces que el proponente ha ejecutado contratos equivalentes a la cuantía del proceso de contratación objeto de la acreditación de la capacidad residual. Para proponentes individuales se expresa así:

$$\mathrm{E} = \frac{\text{Valor total de los contratos (COP)}}{\text{Presupuesto total estimado (COP)}}$$

Para el caso de proponentes plurales, el factor (E) de un miembro se calcula así:

$$\mathrm{E} = \frac{\text{Valor total de los contratos (COP)}}{(\text{Presupuesto total estimado} * \% \text{ de participación})}$$

El cálculo del factor (E) para efectos de la capacidad residual de un miembro de un proponente plural debe tener en cuenta su participación en el Proceso de Contratación objeto del cálculo de la capacidad residual. Si el Proponente no es plural no hay lugar a porcentaje.

El puntaje asignado al factor (E) será asignado con base en la siguiente tabla:

Mayor a	Menor o igual a	Puntaje
0	3	60
3	6	80
6	10	100
10	Mayores	120

Para acreditar el factor (E), el proponente debe diligenciar el Formato 5 – Capacidad residual el cual contiene los contratos inscritos en el segmento 72 y su valor total en pesos colombianos liquidados con el SMMLV. Así mismo, el presupuesto oficial estimado debe ser liquidado con el SMMLV para el año de publicación del pliego de condiciones definitivo del proceso de contratación.

Los proponentes o integrantes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia adicionalmente deben aportar copia de los contratos ejecutados o certificaciones de terceros que hubieran recibido los servicios de construcción de obras civiles con terceros, bien sean

públicos o privados. La información de los contratos soportados por las certificaciones de terceros que hubieren recibido los servicios de construcción de obras civiles debe ser obligatoriamente los mismos que el Proponente presenta en el Formato 3 – Experiencia. La información del Formato 5 – Capacidad residual deberá ser presentada en pesos colombianos, salvo donde se registre el valor del contrato en la moneda del país de origen. Cuando el valor de los contratos esté expresado en monedas extranjeras deberá convertirse a pesos colombianos en los términos indicados en el numeral 1.13 del presente pliego de condiciones.

C. Capacidad Financiera (CF):

El factor (CF) para propósitos de la capacidad residual se obtiene teniendo en cuenta el índice de liquidez del Proponente con base en la siguiente fórmula:

$$\text{Índice de liquidez} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

El puntaje para la liquidez se debe asignar con base en la siguiente tabla:

Mayor a	Menor o igual a	Puntaje
0	0,5	20
0,5	0,75	25
0,75	1,00	30
1,00	1,5	35
1,5	Mayores	40

El índice de liquidez del proponente se verifica con el RUP. Si el proponente no tiene antigüedad suficiente para tener estados financieros auditados a 31 de diciembre del año inmediatamente anterior, deben tenerse en cuenta los estados financieros de corte trimestral o de apertura, suscritos por el representante legal y el auditor.

Para los proponentes o integrantes extranjeros sin domicilio o sucursal en Colombia, la información requerida para el factor (CF) exigido para el cálculo de la capacidad residual del proponente está contemplada en el numeral de los requisitos de capacidad financiera del pliego de condiciones.

Cuando el proponente tiene un pasivo corriente igual a cero (0) y por consiguiente su índice de liquidez sea indeterminado, la entidad debe otorgar el mayor puntaje en el componente de capacidad financiera (CF).

D. Capacidad Técnica (CT):

El factor (CT) para propósitos de la capacidad residual se asigna teniendo en cuenta el número de socios y profesionales de la Arquitectura, Ingeniería y Geología vinculados mediante una relación laboral o contractual vigente conforme a la cual desarrollen actividades vinculadas directamente con la construcción.

Para acreditar el factor (CT) el Proponente o integrante nacional y extranjero con o sin sucursal en Colombia deben diligenciar el Formato 5 – Capacidad residual.

El puntaje del factor (CT) se asigna con base en la siguiente tabla:

Desde	Hasta	Puntaje
1	5	20
6	10	30
11	Mayores	40

E. Saldos Contratos en Ejecución (SCE):

El proponente debe presentar el Formato 5 – Capacidad residual suscrito por su representante legal y su revisor fiscal si el proponente está obligado a tenerlo, o por el contador o su auditor independiente el cual contenga la lista de los contratos en ejecución tanto a nivel nacional como internacional indicando: i) el valor del contrato; ii) el plazo del contrato en meses; iii) la fecha de inicio de las obras del contrato, día, mes, año; iv) si la obra la ejecuta un consorcio o unión temporal junto con el porcentaje de participación del integrante que presenta el certificado, y v) si el contrato se encuentra suspendido, de ser así, la fecha de suspensión. En el certificado debe constar expresamente si el proponente no tiene contratos en ejecución.

Para acreditar el factor (SCE) el proponente tendrá en cuenta lo siguiente:

I. El factor SCE es la suma de los montos por ejecutar de los contratos vigentes durante los 12 meses siguientes. Si el número de días por ejecutar en un contrato es superior a 12 meses, es decir 360 días, el factor (SCE) solo tendrá en cuenta la proporción lineal de 12 meses.
II. Los contratos de obras civiles en ejecución son aquellos que a la fecha de presentación de la oferta obligan al proponente con entidades estatales y con entidades privadas para ejecutar obras civiles. Estas incluyen las obras civiles de los contratos de concesión y los contratos de obra suscritos con concesionarios, así como, los contratos suspendidos y aquellos que no tengan acta de inicio. No se entenderán como contratos en ejecución los que se encuentren en liquidación.
III. Se tendrán en cuenta los contratos de obras civiles en ejecución suscritos por el proponente o por sociedades, consorcios o uniones temporales en los cuales el proponente tenga participación.

IV. Si un contrato se encuentra suspendido, el cálculo del (SCE) de dicho contrato debe efectuarse asumiendo que lo que falta por ejecutar iniciara en la fecha de presentación de la oferta del Proceso de Contratación. Si el contrato está suspendido el proponente debe informar el saldo pendiente por ejecutar.

V. El cálculo del factor (SCE) debe hacerse linealmente calculando una ejecución diaria equivalente al valor del contrato dividido por el plazo del contrato expresado en días. Este resultado se multiplica por el número de días pendientes para cumplir el plazo del contrato y si el contrato es ejecutado por una estructura plural por la participación del proponente en la respectiva estructura.

VI. Para los proponentes o integrantes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia deben diligenciar el Formato 5 – Capacidad residual firmado por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica y el contador público colombiano que los hubiere convertido a pesos colombianos usando para ello la sección 1.13 del pliego de condiciones.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN, ASIGNACIÓN DE PUNTAJE Y CRITERIOS DE DESEMPATE

La entidad calificará las ofertas que hayan cumplido con los requisitos habilitantes con los siguientes puntajes:

Concepto	Puntaje máximo
Oferta económica	48,5
Factor de calidad	30
Apoyo a la industria nacional	20
Vinculación de personas con discapacidad	1
Emprendimientos y empresas de mujeres	0,25
Mipyme	0,25
Total	100

Las Entidades deberán reducir durante la evaluación de las ofertas dos (2) puntos a los Proponentes que se les haya impuesto una o más multas o cláusulas penales durante el último año, contado a partir de la fecha prevista para el cierre del proceso, sin importar la cuantía y sin perjuicio de las demás consecuencias derivadas del incumplimiento. Esta

reducción también afectará a los Consorcios y a las Uniones Temporales si alguno de sus integrantes se encuentra en la situación anterior.

La reducción del puntaje antes señalada no se materializará en caso de que los actos administrativos que hayan impuesto las multas sean objeto de medios de control jurisdiccional previstos en la Ley 1437 de 2011 o las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan. Además, se aplicará sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 6 de la Ley 2020 de 2020. Lo anterior de conformidad con el artículo 58 de la Ley 2195 de 2022 y las normas que lo modifiquen, sustituyan, adicionen o reglamenten.

4.1. OFERTA ECONÓMICA

La forma de pago es por precios unitarios.

NOTA 1: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U.

NOTA 2: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5, se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número entero del peso.

NOTA 3: El A.I.U y su discriminación deben estar en porcentaje (%).

NOTA 4: Los impuestos deducibles a los contratos de obra realizados por la Entidad son del 21,8%.

CONCEPTO	CONTRATOS DE OBRA (% SOBRE EL VALOR TOTAL A COBRAR)
1. ESTAMPILLA PRO-DESARROLLO	1.5%
2. ESTAMPILLA PRO-FRONTERIZO	2%
3. ESTAMPILLA PRO-ANCIANO	3%
4. ESTAMPILLA PRO-CULTURA	0.8%
5. ESTAMPILLA ACADEMICA Y CIENTIFICA	1%
6. ESTAMPILLA HOSPITAL ERASMO MEOZ	2%
7. CONTRIBUCION 5% SOBRE CONTRATOS DE OBRA	5%

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

CONCEPTO	CONTRATOS DE OBRA (% SOBRE EL VALOR TOTAL A COBRAR)
8. TASA PRODEPORTE	2.5%
9. RETENCION EN LA FUENTE	2%
10. INDUSTRIA Y COMERCIO	1%
11. RETEICA CONTRATOS DE OBRA	1%
TOTAL IMPUESTOS:	**21.8%**

Para calificar este factor se tendrá en cuenta el valor total indicado en la propuesta económica o el obtenido de la corrección aritmética. La propuesta económica deberá ser allegada en el Sobre No. 2 y firmada.

El valor de la propuesta económica debe presentarse en pesos colombianos y contemplar todos los costos directos e indirectos para la completa y adecuada ejecución de la obra del presente proceso, los riesgos y la administración de estos.

Al formular la oferta, el proponente acepta que estarán a su cargo todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales y dentro de estos mismos niveles territoriales, los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades.

Los estimativos técnicos que hagan los proponentes para la presentación de sus ofertas deben tener en cuenta que la ejecución del contrato se regirá íntegramente por lo previsto en los documentos del proceso y que en sus cálculos económicos deben incluir todos los aspectos y requerimientos necesarios para cumplir con todas las obligaciones contractuales y asumir los riesgos previstos en dichos documentos.

El desglose de los Análisis de Precios Unitarios publicados por la entidad es únicamente de referencia, constituye una guía para la preparación de la oferta. Si existe alguna duda o interrogante sobre la presentación de estos Análisis de Precios Unitarios y el precio de estudios publicados por la entidad, es deber de los Proponente hacerlos conocer dentro del plazo establecido en el Anexo 2 - Cronograma para la presentación de observaciones al proyecto de pliego de condiciones para que la Entidad los pueda estudiar.

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

AIU

El proponente debe calcular un AIU que contenga todos los costos en los que incurre la organización del constructor para poder desarrollar la administración, los imprevistos y la utilidad o beneficio económico que pretende percibir por la ejecución del contrato.

El valor del AIU debe expresarse en un porcentaje (%) y debe consignarlo y discriminarlo en la propuesta económica. La entidad no podrá exigir al proponente el desglose del AIU o componentes internos de la administración (A) en la propuesta económica, sino solo la discriminación de su valor en porcentaje (%). Para el proponente que resulte adjudicatario se podrá solicitar el desglose del A.I.U. ofertado.

Cuando el proponente exprese el AIU en porcentaje (%) y en pesos, prevalece el valor expresado en porcentaje (%). El porcentaje del A.I.U. que presenten los Proponentes no debe ser superior al porcentaje total del A.I.U establecido en el Formulario 1 – Formulario de Presupuesto Oficial. En consecuencia, el proponente puede configurar libremente el porcentaje individual de la A, de la I y de la U, siempre que la sumatoria de ellos no exceda el porcentaje total definido por la Entidad en el Formulario 1 – Formulario de Presupuesto Oficial.

Los componentes internos de la administración (A) deberán ser presentados por el adjudicatario del presente proceso de contratación en la oportunidad establecida en el numeral 8.1.

CORRECCIONES ARITMÉTICAS

La entidad solo efectuará correcciones aritméticas originadas por:

A. Las operaciones aritméticas a que haya lugar en la propuesta económica, cuando exista un error que surja de un cálculo meramente aritmético cuando la operación ha sido erróneamente realizada.

B. El ajuste al peso ya sea por exceso o por defecto de los precios unitarios contenidos en la propuesta económica de las operaciones aritméticas a que haya lugar y del valor del IVA, así: cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a punto cinco (0.5) se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a punto cinco (0.5) se aproximará por defecto al número entero.

La entidad a partir del valor total corregido de las propuestas asignará el puntaje de conformidad con el proceso del numeral 4.1.4.

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

PRECIO ARTIFICIALMENTE BAJO

En el evento en el que el precio de una oferta, al momento de su evaluación, no parezca suficiente para garantizar una correcta ejecución del contrato, de acuerdo con la información recogida durante la etapa de planeación y particularmente durante el estudio del sector, la entidad aplicará el proceso descrito en el artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015, además podrá acudir a los parámetros definidos en la Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente, como un criterio metodológico.

La solicitud de justificación de precios artificialmente bajos deberá realizarse por la entidad con posterioridad a la apertura del Sobre No 2 y previo a determinar el método de ponderación de las ofertas económicas, para ello la entidad deberá determinar el tiempo de traslado que otorgará a los oferentes requeridos para que alleguen sus justificaciones.

Por lo anterior, cuando algún oferente no responda al requerimiento de justificación de la entidad o esta determine que alguna oferta económica se encuentra inmersa en un precio artificialmente bajo, se rechazará y, en consecuencia, no se considerará al proponente dentro del orden de elegibilidad del proceso.

DETERMINACIÓN DEL MÉTODO PARA LA PONDERACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA

La entidad seleccionará el método de ponderación de la propuesta económica de acuerdo con las siguientes alternativas:

Concepto	Método
1	Mediana con valor absoluto
2	Media geométrica
3	Media aritmética baja
4	Menor valor

Para determinar el método de ponderación, la entidad tomará los centavos de la Tasa de Cambio Representativa del Mercado (TRM), certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia (en su sitio web: https://www.superfinanciera.gov.co/publicacion/60819).

El día de la audiencia efectiva de adjudicación, la entidad iniciará respondiendo y resolviendo las observaciones presentadas al informe de evaluación, de conformidad con el numeral 2.6.

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

Después, la entidad iniciará la apertura de los sobres de las ofertas económicas, verificará, si procede, determinará las correcciones aritméticas y solicitará la justificación de precios artificialmente bajos a que haya lugar, si es necesario, la entidad se pronunciará sobre las ofertas requeridas en los términos del numeral 4.1.3. Posteriormente, la entidad definirá el método de ponderación de las propuestas de acuerdo con las siguientes reglas:

- Una vez agotado el procedimiento anterior, la Entidad deberá pronunciarse sobre las propuestas que han sido rechazadas y las que se encuentran validas. Si este pronunciamiento, se realiza hasta las 3:00 pm, la entidad tomará la TRM que rija para el día hábil siguiente. En caso contrario, cuando el pronunciamiento se dé después de las 3:00 pm, la entidad tomará la TRM que rija para el segundo día hábil siguiente.

En este sentido, atendiendo a las circunstancias anteriores y las particularidades de cada caso, la entidad podrá optar por suspender la audiencia y reiniciarla cuando lo considere conveniente.

Una vez definido el método de ponderación de la oferta económica el mismo seguirá rigiendo aun cuando la entidad deba suspender la audiencia.

Al momento de definir o modificar el cronograma del Proceso de Contratación la entidad deberá verificar que el día hábil siguiente a la fecha de apertura de las ofertas económicas no corresponda a un día festivo en Estados Unidos, con el objetivo de no afectar el proceso de definición del método de ponderación de las propuestas.

El método de ponderación se determinará de acuerdo con los rangos del siguiente cuadro:

Rango (inclusive)	Número	Método
De 0.00 a 0.24	1	Mediana con valor absoluto
De 0.25 a 0.49	2	Media geométrica
De 0.50 a 0.74	3	Media aritmética baja
De 0.75 a 0.99	4	Menor valor

En todos los casos se tendrá en cuenta hasta el séptimo (7°) decimal del valor obtenido como puntaje y las fórmulas se aplicarán con las propuestas que no han sido rechazadas y se encuentran válidas.

Las propuestas que al aplicar las fórmulas obtengan puntajes negativos obtienen cero (0) puntos en la oferta económica.

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

A. Mediana con valor absoluto

En el evento que solo exista una oferta habilitada respecto de la cual se vaya a realizar la apertura del sobre No 2, la Entidad podrá prescindir de la definición de la TRM y escogencia de método de ponderación de la oferta económica. **Mediana con valor absoluto**

La entidad calculará el valor de la mediana con los valores de las propuestas hábiles. En esta alternativa se entenderá por mediana de un grupo de valores el resultado del cálculo que se obtiene mediante la aplicación del siguiente proceso: la Entidad ordenará los valores de las propuestas hábiles de manera descendente. Si el número de valores es impar, la mediana corresponde al valor central, si el número de valores es par, la mediana corresponde al promedio de los dos valores centrales.

$$Me = Mediana(V_1; V_2..; ...V_m)$$

Donde:

- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".
- m: Es el número total de propuestas económicas válidas recibidas por la Entidad Estatal.
- Me: Es la mediana calculada con los valores de las propuestas económicas válidas.

Bajo este método la entidad asignará puntaje así:

I. Si el número de valores de las propuestas hábiles es impar, el máximo puntaje será asignado a la propuesta que se encuentre en el valor de la mediana. Para las otras propuestas, se utiliza la siguiente fórmula:

$$Puntaje = \left[\left\{1 - \left|\frac{Me - V_i}{Me}\right|\right\} * Puntaje\ máximo\right]$$

Donde:

- Me: Es la mediana calculada con los valores de las propuestas económicas válidas.
- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

II. Si el número de valores de las propuestas hábiles es par, se asignará el máximo puntaje a la propuesta que se encuentre inmediatamente por debajo de la mediana. Para las otras propuestas, se utiliza la siguiente fórmula

$$Puntaje = \left[\left\{1 - \left|\frac{V_{Me} - V_i}{V_{Me}}\right|\right\} * Puntaje\ máximo\right]$$

Donde:

- V_{Me}: Es el valor de la propuesta económica válida inmediatamente por debajo de la mediana.
- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

B. Media Geométrica

Para calcular la Media Geométrica se tomará el valor de las propuestas hábiles para el respectivo factor de calificación para asignar el puntaje de conformidad con el siguiente procedimiento:

$$MG = \sqrt[n]{V_1 * V_2 * V_3 * \dots * V_n}$$

Donde:

- MG: Es la media geométrica de todas las ofertas habilitadas.
- V1: Es el valor de una propuesta habilitada.
- Vn: Es el valor de la propuesta n habilitada.
- n: La cantidad total de propuestas habilitadas.

Para efectos de la asignación de puntaje se tendrá en cuenta lo siguiente: se asignará el máximo puntaje al valor de la propuesta que se encuentre más cerca (por exceso o por defecto) al valor de la media geométrica calculada para el factor correspondiente.

Las demás propuestas recibirán puntaje de acuerdo con la siguiente ecuación:

$$Puntaje = Puntaje\ máximo * \left(1 - \left(\frac{|MG - V_i|}{MG}\right)\right)$$

Donde:

- MG: Es la media geométrica de todas las ofertas habilitadas.
- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

Se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media geométrica y el valor total corregido de cada una de las propuestas.

C. Media Aritmética Baja

Consiste en determinar el promedio aritmético entre la propuesta válida más baja y el promedio simple de las ofertas hábiles para calificación económica.

$$\overline{X_B} = \frac{(V_{min} + \bar{X})}{2}$$

Donde:

- V_{min}: Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.
- $\bar{X}$: Es el promedio aritmético simple de las propuestas económicas válidas.
- $\overline{X_B}$: Es la media aritmética baja.

La entidad procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente formula:

$$Puntaje = \begin{cases} Puntaje\ máximo * \left(1 - \left(\frac{\overline{X_B} - V_i}{\overline{X_B}}\right)\right) \ Para\ valores\ menores\ o\ iguales\ a\ \overline{X_B} \\ \\ Puntaje\ máximo * \left(1 - \left(\frac{|\ \overline{X_B} - V_i\ |}{\overline{X_B}}\right)\right) \ Para\ valores\ mayores\ a\ \overline{X_B} \end{cases}$$

Donde:

- $\overline{X_B}$: Es la media aritmética baja.
- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas “i”.

Para efectos de ponderar propuestas cuyo valor sea mayor a $\overline{X_B}$, se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética baja y el valor total corregido de cada una de las propuestas.

D. Menor Valor

La entidad otorgará el máximo puntaje a la oferta económica hábil para calificación económica de menor valor.

$$V_{min} = Mínimo\ (V_1; V_2..; ...V_m)$$

Donde:

- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas “i”.
- m: Es el número total de propuestas económicas válidas recibidas por la entidad.
- V_{min}: Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.

La entidad procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente fórmula:

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

$$Puntaje = \frac{Puntaje\ máximo * V_{min}}{V_i}$$

Donde:

- V_{min}: Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.
- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

FACTOR DE CALIDAD

La entidad asignará el puntaje de factor de calidad como sigue:

Concepto	Puntaje
IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE GERENCIA DE PROYECTOS	10
CRITERIOS AMBIENTALES Y SOCIALES	20
TOTAL	30

Las entidades estatales deben consultar y analizar las anotaciones vigentes que reposen en el Registro Nacional de Obras Civiles Inconclusas, de que trata la Ley 2020 de 2020. En el evento que las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia, o integrantes de proponentes plurales, cuenten con alguna anotación vigente de obra civil inconclusa, en el mencionado registro, se descontará un (1) punto de la sumatoria obtenida en relación con el factor de calidad.

En todo caso, no se descontará el puntaje en los términos previstos en el inciso anterior cuando el Proponente no oferte el factor de calidad, por lo que éste obtendrá cero (0) puntos en este criterio de evaluación. En esta circunstancia, la Entidad no podrá reducir el puntaje de la sumatoria obtenida en los demás factores de ponderación.

IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE GERENCIA DE PROYECTOS

La entidad asignará diez (10) puntos al proponente que se comprometa a instaurar un programa de gerencia de proyectos mediante la suscripción del Formato 7A – Programa de gerencia de proyectos, en el cual bajo la gravedad de juramento conste el compromiso que en este sentido asume.

Para efectos del presente proceso de selección, por gerencia de proyectos se entiende la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto para cumplir con los requisitos de este, lo cual se logra mediante la aplicación de procesos de gerencia de proyectos en las fases de inicio, planificación, ejecución, monitoreo, control, y cierre del proyecto. La gerencia de proyectos requiere: identificar requisitos;

abordar las diversas necesidades, inquietudes y expectativas de los interesados; equilibrar las contingencias que se relacionan entre otros aspectos con el alcance, la calidad, el cronograma, el presupuesto, los recursos y el riesgo.

Para la ejecución del contrato, el adjudicatario deberá instaurar el programa de Gerencia de Proyectos y contar con un profesional tiempo completo en las áreas de la Ingeniería o la Arquitectura, con matrícula profesional vigente, que cumpla con las siguientes condiciones dependiendo de la complejidad del proyecto:

A. Opción 1: Profesional con certificado o credencial PMP (Project Management Professional), con mínimo un (1) año de experiencia como Coordinador, Gerente, Líder o Director de Proyectos de obras civiles.

   Para acreditar lo anterior, el adjudicatario deberá aportar copia del acta de grado y/o diploma que certifique que el profesional es Ingeniero y/o Arquitecto, así como certificación o credencial PMP vigente. Adicionalmente, deberá presentar certificaciones o contratos en los que se evidencie la experiencia solicitada en gerencia de proyectos.

Para acreditar lo anterior el adjudicatario deberá aportar copia del acta de grado y/o diploma, que certifique que el profesional es ingeniero y/o arquitecto, así como copia de los títulos de postgrado, acreditados mediante copia de los diplomas y/o actas de grado. Adicionalmente, deberá presentar certificaciones o contratos en los que se evidencie la experiencia solicitada en gerencia de proyectos.

Cuando la Especialización, Maestría o Doctorado no sea específica en Gerencia de Proyectos, se deberá aportar copia del pensum académico, plan de estudios y certificación de la Universidad en la cual se indique que los estudios adelantados guardan equivalencia con los de una Gerencia de Proyecto.

Para efectos del presente pliego, se entiende pensum académico, como el documento que contiene todas las asignaturas o materias que componen el plan de estudio de una determinada carrera.

Para efectos de la equivalencia, el pensum académico deberá contener como mínimo estudios en las áreas de:

- Formulación, Evaluación o Gestión de Proyectos
- Gerencia del talento humano
- Principios de administración de proyectos (Planeación, organización, dirección y control)
- Planeación Estratégica
- Finanzas

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

El programa de Gerencia de Proyectos estará sujeto al seguimiento de la interventoría durante la ejecución del contrato.

En el evento de que el título académico haya sido obtenido en el extranjero el Proponente deberá acreditar la convalidación de dicho título ante el Ministerio de Educación Nacional, de conformidad con lo establecido en la Sección 1.9.

Para efectos de estimar el tiempo de experiencia como coordinador, gerente, líder o director de proyectos de obras civiles, se tendrá en consideración el tiempo transcurrido entre la fecha de inicio y de terminación indicada en las certificaciones presentadas, independientemente de su dedicación. En el evento de que existan traslapos de tiempo, solamente se tendrá en cuenta una vez el tiempo traslapado.

CRITERIOS AMBIENTALES Y SOCIALES

La entidad asignará veinte (20) puntos al proponente que durante la ejecución del contrato se comprometa a implementar los siguientes criterios ambientales y sociales.

Para la acreditación del compromiso y asignación de puntaje el proponente deberá presentar el Formato 14 – Criterios Ambientales y Sociales, debidamente suscrito y bajo la gravedad de juramento conste el compromiso que en este sentido asume, de realizar las siguientes actividades:

Opción 3: Para Procesos de Contratación con Presupuestos igual o mayor a 13.001 SMMLV:

- Establecer, medir y hacer seguimiento a un indicador de impacto ambiental adicional a los establecidos en el Plan de Manejo Ambiental - PMA y/o licencia ambiental y/o demás instrumentos definidos por la Normatividad y/o Autoridad Ambiental.

- Garantizar que, durante la ejecución de la obra, el personal que vincule el contratista cuente con espacios y programas adecuados para el uso de medios de transporte alternativos.

- Realizar mínimo dos (2) acciones efectivas que conlleven a capacitaciones y educación alternativa en temas de sostenibilidad para la comunidad y personal de la obra, adicionales a lo establecido en los planes de Gestión Social, para lo cual se podrá gestionar espacios de formación a través de entidades como el Sena, las Aseguradoras de riesgos laborales, o algunas entidades estatales o a través de organizaciones no gubernamentales, entre otras.

- Presentar un programa de uso o ahorro eficiente de agua, en caso de que la entidad contratante suministre el Plan de Uso Eficiente y Ahorro de Agua – PUEAA, el

contratista se compromete a incluir acciones adicionales a las establecidas en dicho plan.

- Establecer programas al interior del proyecto que busquen desincentivar el uso de plásticos de un solo uso, así como incluir actividades en donde se vincule a la comunidad en la gestión adecuada de residuos posconsumo.

- Usar durante la ejecución de las obras, en las zonas de campamentos y/o frentes de obra, fuentes de energía renovables, eficientes y/o energías alternativas; por ejemplo, paneles solares, iluminación LED, entre otras, garantizando la adecuada utilización y disposición de los recursos empleados.

- Incluir por lo menos cinco (5) bienes y/o servicios que cuenten con estándares ambientales y/o sellos ambientales colombianos y/o en las normas técnicas ambientales colombianas y/o con criterios de sostenibilidad en sus procesos.

APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL

Los proponentes pueden obtener puntaje de apoyo a la industria nacional por: i) servicios nacionales o con trato nacional o por ii) la incorporación de componente nacional en servicios extranjeros. La entidad en ningún caso otorgará simultáneamente el puntaje por ambos aspectos.

El objeto contractual es el servicio de obra, por lo cual la entidad no asignará puntaje por bienes nacionales.

Los puntajes para estimular a la industria nacional se relacionan en la siguiente tabla:

Concepto	Puntaje
Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional	20
Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros	5

PROMOCIÓN DE SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL

En los contratos que deban cumplirse en Colombia, el servicio es nacional cuando además de ofertarse por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o por un Proponente Plural conformado por estos o por estos y un extranjero con Trato Nacional, (i)

usa el o los bienes nacionales relevantes definidos por la Entidad Estatal para el desarrollo de la obra o (ii) vincula el porcentaje mínimo de personal colombiano, según corresponda.

En los contratos que no deban cumplirse en Colombia, que sean prestados en el extranjero y estén sometidos a la legislación colombiana, un servicio es colombiano si es prestado por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o por un Proponente Plural conformado por estos, sin que sea necesario el uso de bienes colombianos o la vinculación de personal colombiano.

En el caso de los Proponentes extranjeros con trato nacional que participen en el Proceso de Contratación de manera singular o mediante la conformación de un Proponente Plural podrán definir si aplican las reglas previstas en este numeral o, si por el contrario, deciden acogerse a la regla de origen de su país. Para definir la regla aplicable al proceso, el Proponente extranjero con trato nacional así lo manifestará con el diligenciamiento de la opción 3 del Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional. En el caso que no se diligencie la opción 3 del Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, la Entidad Estatal deberá evaluar la oferta de acuerdo con las reglas previstas en este numeral.

Para determinar uno o varios bienes nacionales relevantes, la Entidad Estatal debe aplicar los criterios establecidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015, lo cual constará en los estudios y documentos previos y en las reglas definidas en la Matriz 4 – Bienes nacionales relevantes para la obra pública del sector transporte.

De conformidad con la consulta del Registro de Productores de Bienes Nacionales, realizada en fecha 09/10/2024 se determinó que los bienes relevantes para el desarrollo de la obra no se encuentran incluidos en dicho registro de conformidad con el numeral 3 del artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015. Por tal motivo, se otorgará el puntaje de apoyo a la industria nacional a los Proponentes que se comprometan a vincular al desarrollo del objeto contractual un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, de al menos el cuarenta por ciento (40%) del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

En el caso de Proponentes Plurales, todos, varios o cualquiera de sus integrantes podrá vincular un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, de al menos el cuarenta por ciento (40 %), del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

Además de la incorporación del bien nacional relevante o del porcentaje de personal colombiano requerido para la ejecución del contrato, tratándose de Proponentes Plurales, su composición deberá estar acorde con lo exigido por la noción de Servicios Nacionales

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

prevista en el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, de lo que dependerá la franja del puntaje aplicable en lo referente al apoyo de la industria nacional.

A tales efectos en la siguiente tabla se indican las posibles composiciones de Proponentes Plurales, la regla de origen que les aplica en virtud de dicha conformación, así como la franja de puntaje correspondiente:

No.	Composición del Proponente Plural	Regla de origen aplicable	Puntaje aplicable
1.	Únicamente integrantes colombianos	Decreto 1082 de 2015	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.3.1)
2.	Colombianos en asocio con extranjeros con trato nacional	Decreto 1082 de 2015	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.3.1)
3.	Únicamente integrado por extranjeros con trato nacional	La regla de origen del país con el que se tenga acuerdo comercial o la del Decreto 1082 de 2015. Si el Proponente Plural no especifica a cuál regla se acoge, se aplicará la del Decreto 1082 de 2015.	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.3.1)
4.	Proponente plural en el que al menos uno de los integrantes es extranjero sin trato nacional.	No aplica la regla de origen del Decreto 1082 de 2015, ni la de los países de origen.	Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros (4.3.2)

4.3.1.1 ACREDITACIÓN DEL PUNTAJE POR SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL

La Entidad asignará hasta veinte (20) puntos a la oferta de: i) Servicios Nacionales o ii) con Trato Nacional.

Para que el Proponente nacional obtenga puntaje por Servicios Nacionales debe presentar, además del Formato 9 A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, alguno de los siguientes documentos, según corresponda:

A. Persona natural colombiana: La cédula de ciudadanía del Proponente.

B. Persona natural extranjera residente en Colombia: La visa de residencia que le permita la ejecución del objeto contractual de conformidad con la ley.

C. Persona jurídica constituida en Colombia: El certificado de existencia y representación legal emitido por alguna de las cámaras de comercio del país.

Para que el Proponente extranjero con trato nacional obtenga el puntaje por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional solo deberá presentar el Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

Para el Proponente extranjero con trato nacional que diligencie la opción 3 del Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional obtenga el puntaje por Trato Nacional, deberá acreditar que los servicios son originarios de: a) los Estados mencionados en la sección de acuerdos comerciales aplicables al presente Proceso de Contratación; b) los Estados en los cuales si bien no existe Acuerdo Comercial, el Gobierno Nacional ha certificado que los oferentes extranjeros gozan de Trato Nacional, en los términos del artículo 2.2.1.2.4.1.3. del Decreto 1082 de 2015; o c) los Estados miembros de la Comunidad Andina de Naciones. Para esto, deberá demostrar que cumple con la regla de origen contemplada para los Servicios Nacionales del respectivo país, allegando la información y/o documentación que sea requerida.

El Proponente nacional podrá subsanar la falta de presentación de la cédula de ciudadanía o del certificado de existencia y representación legal para acreditar el requisito habilitante de capacidad jurídica. No obstante, no podrá subsanar esta circunstancia para la asignación del puntaje por Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

La Entidad Estatal asignará el puntaje por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional al Proponente Plural conformado por nacionales

cuando cada uno de sus integrantes presente alguno de los documentos indicados en este numeral, según corresponda. A su vez, el representante del Proponente Plural deberá diligenciar el Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional. Cuando uno o varios de sus integrantes no cumplan con las condiciones descritas, el Proponente Plural no obtendrá puntaje por Promoción de Servicios Nacionales o Trato Nacional.

INCORPORACIÓN DE COMPONENTE NACIONAL EN SERVICIOS EXTRANJEROS

La Entidad Estatal asignará cinco (5) puntos a los Proponentes extranjeros sin derecho a Trato Nacional o a Proponentes Plurales en los que al menos uno de sus integrantes sea un extranjero sin derecho a Trato Nacional, que incorporen a la ejecución del contrato más del noventa por ciento (90 %) del personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano.

Por otro lado, el Proponente que ofrezca personal colombiano con títulos académicos otorgados en el exterior deberá acreditar la convalidación de estos títulos en Colombia ante el Ministerio de Educación Nacional. En este sentido, para acreditar los títulos académicos otorgados en el exterior se requiere presentar la Resolución expedida por el Ministerio de Educación Nacional que convalida el título obtenido en el exterior.

Para recibir el puntaje por incorporación de componente colombiano, el representante legal o el apoderado del Proponente deberá diligenciar el Formato 9B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros el cual manifieste bajo la gravedad de juramento que incorporará en la ejecución del contrato más del noventa por ciento (90%) de personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano, en caso de resultar adjudicatario del Proceso de Contratación.

La Entidad Estatal únicamente otorgará el puntaje por promoción de la incorporación de componente nacional cuando el Proponente que presente el Formato 9B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros no haya recibido puntaje alguno por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

El Formato 9B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros solo debe ser aportado por los Proponentes extranjeros sin derecho a trato nacional que opten por incorporar personal colombiano. En el evento que un Proponente extranjero sin derecho a Trato a Nacional o un Proponente Plural en el que al menos uno de sus integrantes sea un extranjero sin Trato Nacional, en lugar del Formato 9B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros, presente el Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, no habrá lugar a otorgar puntaje por el factor del numeral 4.3.1. del documento base ni por el regulado en este numeral.

En caso de no efectuar ningún ofrecimiento, el puntaje por este factor será de cero (0).

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

VINCULACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD

La entidad asignará un (1) punto al proponente que acredite el número mínimo de personas con discapacidad de acuerdo con el número total de trabajadores de la planta de su personal en los términos señalados en el artículo 2.2.1.2.4.2.6. del Decreto 1082 de 2015 (adicionado por el Decreto 392 de 2018).

Para esto debe presentar: i) el Formato 8 – Vinculación de personas con discapacidad – suscrito por la persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda en el cual certifique el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del Proponente o sus integrantes a la fecha de cierre del proceso de selección ii) acreditar el número mínimo de personas con discapacidad en su planta de personal, de conformidad con lo señalado en el certificado expedido por el Ministerio de Trabajo, el cual deberá estar vigente a la fecha de cierre del proceso de selección.

Para los proponentes plurales, la entidad tendrá en cuenta la planta de personal del integrante del proponente plural que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40%) de la experiencia requerida para el proceso de contratación. Este porcentaje de experiencia se tomará sobre el "valor mínimo a certificar (como % del Presupuesto Oficial de obra expresado en SMMLV)" de conformidad con el numeral 3.5.8, sin importar si la experiencia es general o específica.

El Formato 8, en el caso de los proponentes plurales, debe suscribirse por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40%) de la experiencia requerida para el proceso de contratación.

EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES

La Entidad asignará un puntaje de cero puntos veinticinco (0.25) puntos al Proponente que acredite la calidad de emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.14. del Decreto 1082 de 2015 o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

Para que el Proponente obtenga este puntaje debe diligenciar el Formato 12 – Acreditación de emprendimientos y empresas de mujeres y aportar la documentación requerida. Si el Proponente debió subsanar la entrega de dicho formato y/o los documentos exigidos para probar esta condición será válido para el criterio diferencial en cuanto al requisito habilitante relacionado con el número de contratos aportados para demostrar la experiencia solicitada. Sin embargo, no se tendrán en cuenta para la asignación de puntaje, por lo que obtendrá cero (0) puntos por este factor de evaluación.

Tratándose de Proponentes Plurales este puntaje solo se otorgará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de emprendimientos y empresas de mujeres y tiene una

participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal.

La asignación de este puntaje no excluye la aplicación del puntaje para Mipyme.

MIPYME DOMICILIADA EN COLOMBIA

La Entidad otorgará un puntaje de cero puntos veinticinco (0.25) puntos al Proponente que acredite la calidad de Mipyme domiciliada en Colombia de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.

Así las cosas, para obtener el puntaje, el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación. Si el Proponente debió subsanar la entrega del RUP, éste será válido para los criterios diferenciales en cuanto a los requisitos habilitantes relacionados con el número de contratos aportados para demostrar la experiencia solicitada y los índices de la Capacidad Financiera y Organizacional. Sin embargo, el certificado no se tendrá en cuenta para la asignación del puntaje adicional, por lo que obtendrá cero (0) puntos por este factor de evaluación.

Tratándose de Proponentes Plurales este puntaje se otorgará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal.

NOTA: En el evento que la subsunción del RUP solo sea para dar cumplimiento a el requisito que indica que la fecha de expedición del certificado no sea mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha del cierre del Proceso de Contratación, no se aplicara lo dispuesto en la parte final del inciso segundo de este numeral.

Por lo tanto, una vez presentada la subsanación, la Entidad Estatal analizará y valorará la información allegada por el proponente, con el fin de establecer si efectivamente se trata de únicamente una aclaración o actualización de fecha de expedición del certificado del RUP, caso en el cual se podrá otorgar al proponente el puntaje por este criterio.

CRITERIOS DE DESEMPATE

En caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas deberán aplicarse las siguientes reglas de acuerdo con cada uno de los numerales, de forma sucesiva y excluyente, para

seleccionar al Proponente favorecido, respetando en todo caso las obligaciones contenidas en los Acuerdos Comerciales vigentes, especialmente en materia de trato nacional:

1. Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros. El Proponente acreditará este factor de desempate de acuerdo con las reglas definidas en el numeral 4.3.1 y con los documentos señalados en la sección 4.3.1.1 del Pliego de Condiciones. Por tanto, este criterio de desempate se probará con los mismos documentos que se presentan para el puntaje de apoyo a la industria nacional. Para el caso de los Proponentes Plurales, todos los integrantes deberán demostrar el origen nacional de la oferta en las condiciones indicadas en los numerales anteriormente citados.

2. Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia. Su acreditación se realizará en los términos del parágrafo del artículo 2 de la Ley 82 de 1993, modificado por el artículo 1 de la Ley 1232 de 2008, o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, es decir, la condición de mujer cabeza de familia y la cesación de esta se otorgará desde el momento en que ocurra el respectivo evento y se declare ante un notario. Esta certificación debe tener una fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha del cierre del Proceso de Contratación y en esta deberá verificarse el cumplimiento de los requisitos indicados en el artículo 1 de la Ley 1232 de 2008. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente contemplada en el Pliego de Condiciones definitivo.

Igualmente, se preferirá la propuesta de la mujer víctima de violencia intrafamiliar, la cual acreditará esta condición de conformidad con el artículo 21 de la Ley 1257 de 2008 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, esto es, cuando se profiera una medida de protección expedida por la autoridad competente. En virtud del artículo 16 de la Ley 1257 de 2008 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, la medida de protección la debe impartir el comisario de familia del lugar donde ocurrieron los hechos y, a falta de este, del juez civil municipal o promiscuo municipal, o la autoridad indígena en los casos de violencia intrafamiliar en las comunidades de esa naturaleza.

En el caso de las personas jurídicas se preferirá a aquellas en las que participen mayoritariamente mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, diligenciará el «Formato 10A – Participación mayoritaria de mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar (persona jurídica)», mediante el cual acreditará, bajo la gravedad del juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar. Además, deberá probar la condición indicada de cada una

de las mujeres que participen en la sociedad, aportando los documentos que avalen el cumplimiento de los requisitos, de acuerdo con los dos incisos anteriores.

Finalmente, en el caso de los Proponentes Plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, se requiere que el titular de la información, como son las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, diligencien el «Formato 11 – Autorización para el tratamiento de datos personales» mediante el cual autoricen de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

3. Preferir la propuesta presentada por el Proponente que acredite en las circunstancias establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10 %) de su nómina está en condición de discapacidad, de acuerdo con el artículo 24 de la Ley 361 de 1997 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, debidamente certificadas por la oficina del Ministerio del Trabajo de la respectiva zona, que hayan sido contratados con por lo menos un (1) año de anterioridad a la fecha de cierre del presente Proceso de Contratación o desde el momento de la constitución de la persona jurídica cuando esta es inferior a un (1) año y que manifieste adicionalmente que mantendrá dicho personal por un lapso igual al término de ejecución del contrato, para lo cual deberá diligenciar el «Formato 10 B – Vinculación de personas en condición de discapacidad». En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente contemplada en el Pliego de Condiciones definitivo.

Si la oferta es presentada por un Proponente Plural, el integrante que acredite que el diez por ciento (10 %) de su nómina está en condición de discapacidad, en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en la estructura plural y aportar como mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia acreditada en la oferta.

El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata este numeral se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación sea inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

4. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas que no sean beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la ley. Para ello la persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, diligenciará el «Formato 10 C – Vinculación de personas no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o sobrevivencia – (Empleador – Proponente)», mediante la cual certificará bajo la gravedad del juramento las personas vinculadas en su nómina y el número de trabajadores que no son beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que cumplieron el requisito de edad de pensión. Solo se valdrá la vinculación de aquellas personas que se encuentren en las condiciones descritas y que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del Proceso de Contratación. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de la constitución de la persona jurídica. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente contemplada en el Pliego de Condiciones definitivo.

El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata el inciso anterior se acreditará con el certificado de aportes a la seguridad social del último año o del tiempo de constitución de la persona jurídica en caso de que esta sea inferior a un (1) año, en el que se demuestre los pagos realizados por el empleador.

En el caso de los Proponentes Plurales, su representante legal diligenciará el «Formato 10C – Vinculación de personas no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o sobrevivencia – (Empleador – Proponente)», mediante el cual certifique el número de trabajadores vinculados que son personas no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia, y que cumplieron el requisito de edad de pensión establecido en la ley, de todos los integrantes del Proponente. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes.

En cualquiera de los dos supuestos anteriores, para el otorgamiento del criterio de desempate, cada uno de los trabajadores que cumpla las condiciones previstas por la ley diligenciará el «Formato 10 C – Vinculación de personas no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o sobrevivencia (Trabajador)», mediante el cual certifica bajo la gravedad del juramento que no es beneficiario de pensión de vejez, familiar o sobrevivencia, y cumple la edad de pensión; además, se deberá allegar el documento de identificación del trabajador que lo firma.

La mayor proporción se definirá en relación con el número total de trabajadores vinculados en la planta de personal, por lo que se preferirá al oferente que acredite un mayor porcentaje.

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

En el caso de Proponentes Plurales, la mayor proporción se definirá con la sumatoria de trabajadores vinculados en la planta de personal de cada uno de sus integrantes.

5. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite que por lo menos el diez por ciento (10 %) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana, para lo cual la persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, bajo la gravedad del juramento, diligenciará el «Formato 10D – Vinculación de población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana» mediante el cual certifica las personas vinculadas a su nómina y el número de identificación y el nombre de las personas que pertenecen a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana. Solo se tendrá en cuenta aquellas personas que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del proceso. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se valdrá aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de la constitución de la persona jurídica. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente contemplada en el Pliego de Condiciones definitivo.

El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata el inciso anterior se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador en el último año contado a partir de la fecha del cierre del proceso o del tiempo de su constitución cuando esta es inferior a un (1) año.

Además, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior en la cual acredite que los trabajadores pertenecen a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

En el caso de los Proponentes Plurales, su representante legal diligenciará el «Formato 10 D – Vinculación de población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana», mediante el cual certifica que por lo menos el diez por ciento (10 %) del total de la nómina de sus integrantes pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana. Este porcentaje se definirá de acuerdo con la sumatoria de la nómina de cada uno de los integrantes del Proponente Plural. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes. En todo caso, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior, en la cual acredite que el trabajador pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, se requiere que el titular de la información de estos, como son las personas que pertenecen a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, diligencien el «Formato 11- Autorización para el tratamiento de datos personales» mediante el cual autoriza de manera previa y expresa el tratamiento de la información, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

6. Preferir la propuesta de personas naturales en proceso de reintegración o reincorporación para lo cual presentará copia de alguno de los siguientes documentos: i) la certificación en las desmovilizaciones colectivas que expida la Oficina del Alto Comisionado para la Paz, ii) el certificado que emita el Comité Operativo para la Dejación de las Armas respecto de las personas desmovilizadas en forma individual, iii) el certificado que emita la Agencia para la Reincorporación y la Normalización que acredite que la persona se encuentra en proceso de reincorporación o reintegración o iv) cualquier otro certificado que para el efecto determine la Ley. Además, se entregará copia del documento de identificación de la persona en proceso de reintegración o reincorporación.

En el caso de las personas jurídicas, el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, diligenciarán el «Formato 10 E- Participación mayoritaria de personas en proceso de reincorporación y/o reintegración (personas jurídicas)», por medio del cual certificarán bajo la gravedad del juramento que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas partes de la persona jurídica está constituida por personas en proceso de reintegración o reincorporación. Además, deberá aportar alguno de los certificados del inciso anterior, junto con los documentos de identificación de cada una de las personas que está en proceso de reincorporación o reintegración.

Tratándose de Proponentes Plurales, se preferirá la oferta cuando todos los integrantes sean personas en proceso de reincorporación, para lo cual se entregará alguno de los certificados del inciso primero de este numeral, y/o personas jurídicas donde más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas partes esté constituida por personas en proceso de reincorporación, para lo que el representante legal, o el revisor fiscal, si está obligado a tenerlo, diligenciarán, bajo la gravedad del juramento, el «Formato 10 E - Participación mayoritaria de personas en proceso de reincorporación (personas jurídica integrante del Proponente Plural)», y aportará los documentos de identificación de las personas en proceso de reincorporación.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012 o la

norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, se requiere que el titular de la información, como son las personas en proceso de reincorporación o reintegración, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, diligencien el «Formato 11- Autorización para el tratamiento de datos personales» mediante el cual autoriza de manera previa y expresa el tratamiento de la información, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

7. Preferir la oferta presentada por un Proponente Plural siempre que se cumplan las condiciones de los siguientes literales:

(a) Esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual se acreditarán estas condiciones de acuerdo con lo previsto en el inciso 1 del numeral 2 y/o el inciso 1 del numeral 6, de los criterios de desempate del presente Pliego de Condiciones; o por una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, diligenciará el «Formato 10 F – Participación mayoritaria de mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración (personas jurídicas)», mediante el cual certifica, bajo la gravedad del juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración. Además, deberá acreditar la condición indicada de las personas que participe en la sociedad que sean mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, allegando los documentos de cada uno de ellos, de acuerdo con lo previsto en este literal. Este integrante debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en el Proponente Plural.

(b) el integrante del Proponente Plural de que trata el anterior literal debe aportar mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia acreditada en la oferta.

(c) en relación con el integrante del literal a) ni la madre cabeza de familia o la persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales podrán ser empleados, socios o accionistas de otro de los integrantes del Proponente Plural, para lo cual el integrante persona natural o el representante legal de la persona jurídica de que trata el literal a) lo manifestará diligenciando el «Formato 10 F Participación mayoritaria de mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación y/o reintegración».

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012 o la

norma que lo modifique, aclare, adiciona o sustituya, se requiere que el titular de la información, como son las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, diligencien el «Formato 11-Autorización para el tratamiento de datos personales» mediante el cual autoriza de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

8. Preferir la oferta presentada por una Mipyme, lo cual se verificará en los términos del parágrafo del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015. En este sentido, el tamaño empresarial se acreditará con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

Asimismo, se preferirá la oferta presentada por una cooperativa o asociaciones mutuales para lo cual se aportará el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio o la autoridad respectiva. En el caso específico en que el empate se presente entre cooperativas o asociaciones mutuales que tengan el tamaño empresarial de grandes empresas junto con micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de las cooperativas o asociaciones mutuales que cumplan con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, que sean micro, pequeñas o medianas.

Tratándose de Proponentes Plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral. En el evento en que se presente empate entre Proponentes Plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la condición de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos Proponentes Plurales en los cuales al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, que sean micro, pequeñas o medianas.

9. Preferir la oferta presentada por el Proponente Plural constituido en su totalidad por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.

La condición de micro o pequeña empresa se verificará en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015, esto es, el tamaño empresarial se acreditará con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

La condición de cooperativa o asociación mutual se acreditará con el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio o la autoridad respectiva. En el evento en que el empate se presente entre Proponentes Plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos Proponentes Plurales en los cuales al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, que sean micro, pequeñas o medianas.

10. Preferir al oferente persona natural o jurídica que acredite, de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte al 31 de diciembre del año anterior, que por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) del total de sus pagos fueron realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, efectuados durante el año anterior, para lo cual el Proponente persona natural y contador público; o el representante legal de la persona jurídica y el revisor fiscal para las personas obligadas por ley; o del representante legal de la persona jurídica y contador público, según corresponda, diligenciará bajo la gravedad del juramento el «Formato 10 G- Pagos realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales», en el que conste que por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) del total de pagos fueron realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales.

Igualmente, cuando la oferta es presentada por un Proponente Plural se preferirá a este siempre que:

(a) esté conformado por al menos una Mipyme, cooperativa o asociación mutual que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en el Proponente Plural, para lo cual se presentará el documento de conformación del Proponente Plural y, además, ese integrante acredite la condición de Mipyme, cooperativa o asociación mutual en los términos del numeral 8;

(b) la Mipyme, cooperativa o asociación mutual aporte mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia acreditada en la oferta; y

(c) ni la Mipyme, cooperativa o asociación mutual ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los integrantes del Proponente Plural, para lo cual el integrante respectivo lo manifestará diligenciando el «Formato 10 H – Acreditación Mipyme», suscrito por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica.

En el evento en que el empate se presente entre Proponentes Plurales, que cumplan con los requisitos de los incisos anteriores, cuyos integrantes estén conformados únicamente por

cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la condición de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos Proponentes Plurales en los cuáles al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

11. Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento Mipyme, para lo cual se presentará el certificado de existencia y representación legal en el que conste el cumplimiento de los requisitos del artículo 2 de la Ley 1901 de 2018, o la norma que la modifique o la sustituya. Asimismo, acreditará la condición de Mipyme en los términos del numeral 8.

Tratándose de Proponentes Plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite las condiciones señaladas en el inciso anterior de este numeral.

12. Si después de aplicar los criterios anteriormente mencionados persiste el empate:

(a) La Entidad ordenará a los Proponentes empatados en orden alfabético según el nombre completo de la persona natural, la persona jurídica o el Proponente Plural. En caso de que dos o más proponentes tengan el mismo nombre se colocará primero en el orden a quienes hayan presentado primero en el tiempo sus ofertas. Una vez ordenados, le asignará un número entero a cada uno de estos de forma ascendente, de tal manera que al primero de la lista le corresponda el 1.

(b) Seguidamente, la Entidad debe tomar la parte entera (números a la izquierda de la coma decimal) de la TRM que rigió el día del cierre del proceso. La Entidad debe dividir esta parte entera entre el número total de Proponentes en empate, para posteriormente tomar su residuo y utilizarlo en la selección final.

(c) Realizados estos cálculos, la Entidad seleccionará a aquel Proponente que presente coincidencia entre el número asignado y el residuo encontrado. En caso de que el residuo sea cero (0), se escogerá al Proponente con el mayor número asignado.

Nota 1: Los factores de desempate deberán aplicarse en armonía con los Acuerdos Comerciales vigentes suscritos por Colombia. De esta manera, en el evento en que el empate se presente entre ofertas cubiertas por un Acuerdo Comercial, se aplicarán los factores de desempate que sean compatibles con los mencionados Acuerdos.

Nota 2: Si el empate entre las propuestas se presenta con un Proponente, bien o servicio extranjero cuyo país de origen no tiene Acuerdo Comercial con Colombia, ni trato nacional

por reciprocidad o con ocasión de la normativa comunitaria, se dará aplicación a todos los criterios de desempate previstos en el presente numeral.

Nota 3: Conforme con el artículo 18 de la Ley 1712 de 2014 y los artículos 5 y 6 de la Ley 1581 de 2012, la Entidad garantizará el derecho a la reserva legal de toda aquella información que acredita el cumplimiento de los factores de desempate de: i) las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, ii) las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración y iii) la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana.

De acuerdo con lo anterior, en la plataforma del SECOP no se publicará la información relacionada con los factores de desempate de personas en procesos de reincorporación o reintegración o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar o la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana, puesto que su público conocimiento puede afectar el derecho a la intimidad de los oferentes o de sus trabajadores o socios o accionistas.

Nota 4: Para efectos de los factores de desempate dispuestos en este numeral, se entiende por experiencia acreditada en la oferta, la sumatoria de los contratos que demuestren la experiencia general de la actividad principal, expresados en salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMMLV).

RIESGOS ASOCIADOS AL CONTRATO, FORMA DE MITIGARLOS Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS

La Matriz 3 - Riesgos incluye los riesgos que se pueden presentar durante la ejecución del contrato. Esta matriz describe cada uno de los riesgos, la consecuencia de su ocurrencia, a quien se le asigna, cual es el tratamiento en caso de ocurrencia y quien es el responsable del tratamiento entre otros aspectos.

AUDIENCIA DE ASIGNACIÓN DE RIESGOS

En la fecha, hora y lugar señalado en el cronograma del proceso de contratación se llevará a cabo la audiencia pública de asignación de riesgos. En la misma, a solicitud de cualquiera de las personas interesadas en el proceso, se podrá precisar el contenido y alcance del pliego de condiciones.

Los interesados presentarán las observaciones que estimen pertinentes sobre la asignación de Riesgos. La Matriz 3 – Riesgos en la cual se tipifican los riegos previsibles, preparada por la entidad hace parte integrante del presente pliego de condiciones y los interesados podrán presentar sus observaciones durante el plazo de la licitación o en la audiencia prevista para el efecto.

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

Los proponentes deben realizar todas las evaluaciones y estimaciones que sean necesarias para presentar su propuesta sobre la base de un examen cuidadoso de sus características, incluyendo los estudios, diseños, evaluaciones y verificaciones que consideren necesarios para formular la propuesta con base en su propia información, de manera tal que el proponente deberá tener en cuenta el cálculo de los aspectos económicos del proyecto, los cuales deben incluir todas las obligaciones y asunción de riesgos que emanan del contrato.

Si el proponente que resulte adjudicatario ha evaluado incorrectamente o no ha considerado toda la información que pueda influir en la determinación de los costos, no se eximirá de su responsabilidad por la ejecución completa de las obras de conformidad con el contrato ni le dará derecho a rembolso de costos ni a reclamaciones o reconocimientos adicionales de ninguna naturaleza.

ACUERDOS COMERCIALES

El proceso de contratación está cubierto por los siguientes Acuerdos Comerciales y por la Decisión 439 de la Secretaría de la Comunidad Andina de Naciones (CAN):

Acuerdo comercial		Entidad Estatal cubierta	valor del Proceso de Contratación superior al umbraldel Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
Alianza Pacífico	Chile Perú	SI	Bienes y servicios $818.781.000 Servicios de construcción $20.469.524.000	NO	SI
Chile		SI	Bienes y servicios $818.650.000 Servicios de construcción $20.466.528.000	NO	SI
Corea		SI	Bienes y servicios $834.620.000 Servicios de construcción $62.596.500.000	NO	NO
Costa Rica		SI	Bienes y servicios $1.481.116.000 Servicios de construcción $20.868.078.000	NO	SI

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

Estados AELC		SI	Bienes y servicios $818.600.000 Servicios de construcción $20.465.000.000	NO	SI
Estados unidos		SI	Bienes y servicios $1.481.116.000 Servicios de construcción $20.868.078.000	NO	SI
Triángulo Norte	Guatemala	SI	Límite inferior del valor de la menor cuantía de la Entidad $ 90.852.601	NO	SI
	El Salvador			38 - Los servicios de construcción.	NO
Unión Europea		SI	Bienes y servicios $818.660.000 Servicios de construcción $20.466.500.000	NO	SI

En consecuencia, la entidad concederá trato nacional a proponentes y servicios de los Estados que cuenten con un Acuerdo Comercial que cubra el proceso de contratación. Adicionalmente, los proponentes de Estados con los cuales el Gobierno Nacional haya certificado la existencia de trato nacional por reciprocidad recibirán este trato.

INVITACIÓN VEEDURÍAS

DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LA LEY 850 DE 2003, LA ENTIDAD SE PERMITE INVITAR A LAS VEEDURÍAS CIUDADANAS Y A TODAS LAS ASOCIACIONES CIVILES A PARTICIPAR ACTIVAMENTE EN EL SEGUIMIENTO DEL PRESENTE PROCESO DE LICITACION PUBLICA.

San José de Cúcuta, junio 2026

FIRMA:	**----------ORIGINAL FIRMADO----------**
NOMBRE:	**Ing JORGE ENRIQUE ARIAS SANGUINO**
CARGO:	**Secretario de Vías (E)**
Proyecto y Reviso:	Sergio Giovanni Rojas Landinez – Asesor Jurídico contratado - Secretaría de Vías