

ESTUDIO DE MERCADO

Código: A-ABS-F-26 Versión: 01



ALCALDÍA DE
MONTERREY
CASANARE

NIT. 891857 824-3

ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

Res N°379 del 04 de junio de 2024

ESTUDIO DE MERCADO QUE DEFINE EL PRESUPUESTO OFICIAL

El presente estudio de mercado se elabora, con el propósito de establecer el valor del presupuesto oficial del objeto a contratar, en virtud de lo señalado en el artículo 2.2.1.1.2.1.1. del Decreto 1082 de 2015; el cual se desarrolla en los siguientes términos:

I. DATOS GENERALES	
OBJETO CONTRACTUAL	REALIZAR EL MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS TERCARIAS DEL MUNICIPIO DE MONTERREY, DEPARTAMENTO DE CASANARE
MODALIDAD DE SELECCIÓN:	SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA

II. JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES QUE PERMITEN IDENTIFICAR LAS CONDICIONES DEL MERCADO
Para determinar el valor del presupuesto se realizó el siguiente método: Indicar uno de los siguientes: i) Precios adoptados por la Gobernación de Casanare

III. RESUMEN DE LA FORMA CÓMO SE ESTABLECIÓ EL ESTUDIO DE MERCADO
i) Teniendo en cuenta la base de datos de la gobernación bajo resolución No. 124 de 2026 se realiza el presupuesto oficial teniendo en cuenta la información. Se adjunta presupuesto oficial detallado.

IV. CONCLUSIONES PRESUPUESTO OFICIAL	
EL VALOR TOTAL DEL PRESUPUESTO OFICIAL CORRESPONDE A LA SUMA DE	Cuatrocientos ochenta y nueve millones ochocientos noventa mil doscientos noventa y cuatro pesos, (\$ 489.890.294,00).



ESTUDIO DE MERCADO

Código: A-ABS-F-26 Versión: 01



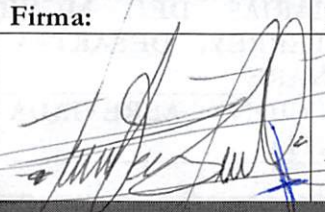
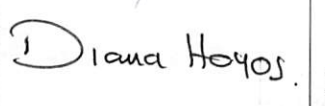
ALCALDÍA DE
MONTERREY
CASANARE

NIT. 891857 824-3

ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

Res N°379 del 04 de junio de 2024

V. DOCUMENTOS QUE HACEN PARTE DEL PRESENTE ESTUDIO DE MERCADO	
ANEXOS	1. Resolución No. 124 de 2026 2. Análisis de AIU 3. APU

I. FIRMAS RESPONSABLES			
REVISÓ Y APROBÓ	Firma:	Nombre:	Cargo:
		ARQ. JUAN PABLO GARZÓN MORALES	Secretario de Despacho – Secretaría de Infraestructura
ELABORÓ	Firma:	Nombre:	Cargo:
		DIANA A. HOYOS CAMARGO	Profesional Contratad SINF



Código	CCE-EICP-FM-25	Versión	1	REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE CASANARE MUNICIPIO DE MONTERREY ALCALDÍA MUNICIPAL			
				VERSIÓN			
				PÁGINA	1	DE	4
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS							
FECHA							
		DD		MM		AA	
OBJETO: REALIZAR EL MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS Terciarias del Municipio de Monterrey, Departamento de Casanare.							
DATOS ESPECÍFICOS							
ITEM	DESCRIPCIÓN					UNIDAD	CANTIDAD
1	Conformación subrasante mejorada (Incluye: escarificar, perfilar, conformar, riego y compactación)					km	53,00
I. EQUIPO							
DESCRIPCIÓN		MARCA	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO	
Vibrocompactador 10 Tn			Eqp	263.620,00	7,1429	1.883.011,30	
Motoniveladora			Eqp	342.327,00	7,1429	2.445.207,53	
Carro tanque de Agua			Eqp	163.740,00	7,1429	1.169.578,45	
SUBTOTAL \$						5.497.797,27	
II. MATERIALES							
DESCRIPCIÓN				UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
SUBTOTAL \$						0,00	
III. TRANSPORTES							
MATERIAL			VOL. o PESO	DISTANCIA	M ³ o Ton/km	TARIFA	Vr. UNITARIO
SUBTOTAL \$							
IV. MANO DE OBRA							
TRABAJADOR			JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
SUBTOTAL \$							
TOTAL COSTO DIRECTO \$						5.497.797,00	
V. COSTOS INDIRECTOS							
Descripción				Porcentaje	Valor Total	Vr. UNITARIO	
ADMINISTRACION				28%	1.539.383,16	1.539.383,16	
IMPREVISTOS				1%	54.977,97	54.977,97	
UTILIDAD				5%	274.889,85	274.889,85	
SUBTOTAL \$						1.869.250,98	
Precio Unitario Total Aproximado al peso \$						7.367.048,00	
Firma <u><i>Diana Hoyos</i></u> Nombre: <u>Diana Alejandra Hoyos Camargo</u> Profesional de apoyo SINF							

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CASANARE
MUNICIPIO DE MONTERREY
ALCALDÍA MUNICIPAL

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

VERSIÓN

PÁGINA

2

DE

4

FECHA

DD

MM

AA

OBJETO: REALIZAR EL MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS TERCARIAS DEL MUNICIPIO DE MONTERREY, DEPARTAMENTO DE CASANARE.

DATOS ESPECÍFICOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
2	Sub base granular seleccionada o clasificada	m3	750,00

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	MARCA	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	V. UNITARIO
Vibrocompactador 10 Tn		Eqp	263.620,0000	0,0526	13.866
Motoniveladora		Eqp	342.327,0000	0,0526	18.006
Carro tanque de Agua		Eqp	163.740,0000	0,0526	8.613
SUBTOTAL \$					40.485,54

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	V. UNITARIO
Sub-base granular seleccionada o clasificada	m3	1,30	30.792,0000	40.030
SUBTOTAL \$				40.030

III. TRANSPORTES

MATERIAL	VOL. o PESO	DISTANCIA	M ³ o Ton/Km	TARIFA	V. UNITARIO
SUBTOTAL \$					

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	V. UNITARIO
SUBTOTAL \$					

TOTAL COSTO DIRECTO \$ 80.515,5

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	28%	22.544,35	22.544,35
IMPREVISTOS	1%	805,16	805,16
UTILIDAD	5%	4.025,78	4.025,78
SUBTOTAL \$			27.375,28

Precio Unitario Total Aproximado al peso \$ 107.891,00

Firma

Diana Hoyos.

Nombre: Diana Alejandra Hoyos Camargo
Profesional de apoyo SINP

OBSERVACIONES

Código CCE-EICP-FM-25 Versión 1

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CASANARE
MUNICIPIO DE MONTERREY
ALCALDÍA MUNICIPAL

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

VERSIÓN

PÁGINA

3

DE

4

FECHA

DD

MM

AA

OBJETO: REALIZAR EL MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS Terciarias del Municipio de Monterrey, Departamento de Casanare.

DATOS ESPECÍFICOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
3	Transporte de materiales (arena, piedra, comun, tierra) - m ³	m3	750,00

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	MARCA	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
SUBTOTAL \$					-

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
SUBTOTAL \$				0,0000

III. TRANSPORTES

MATERIAL	VOL. o PESO	DISTANCIA	M ³ o Ton/Km	TARIFA	Vr. UNITARIO
Transporte por volumen en vía (pavimentada)	m3/km	6,00		2110,00	12.660,0000
SUBTOTAL \$					12.660,00

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Cuadrilla AA (Albañilería)					0,0000
SUBTOTAL \$					

TOTAL COSTO DIRECTO \$ 12.660,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	28%	3.544,80	3.544,80
IMPREVISTOS	1%	126,60	126,60
UTILIDAD	5%	633,00	633,00
SUBTOTAL \$			4.304,40

Precio Unitario Total Aproximado al peso \$ 16.964,00

Firma

Nombre: Diana Alejandra Hoyos Camargo
Profesional de apoyo SINF

OBSERVACIONES

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CASANARE
MUNICIPIO DE MONTERREY
ALCALDÍA MUNICIPAL

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

VERSIÓN

PÁGINA

4

DE

4

FECHA

DD

MM

AA

OBJETO: REALIZAR EL MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS TERCIARIAS DEL MUNICIPIO DE MONTERREY, DEPARTAMENTO DE CASANARE.

DATOS ESPECÍFICOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
4	Movilización y desmovilización de equipo pesado	km	100,00

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	MARCA	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	V. UNITARIO
Camabaja			375.111,0000	0,1153	43.250,2983
SUBTOTAL \$					43.250

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	V. UNITARIO
SUBTOTAL \$				0,0000

III. TRANSPORTES

MATERIAL	VOL. o PESO	DISTANCIA	M ³ o Ton/Km	TARIFA	V. UNITARIO
SUBTOTAL \$					-

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	V. UNITARIO
Cuadrilla AA (Albañilería)					0,0000
SUBTOTAL \$					

TOTAL COSTO DIRECTO \$ 43.250,30

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	28%	12.110,08	12.110,08
IMPREVISTOS	1%	432,50	432,50
UTILIDAD	5%	2.162,51	2.162,51
SUBTOTAL \$			14.705,10

Precio Unitario Total Aproximado al peso \$ 57.955,00

Firma

Nombre: Diana Alejandra Hoyos Camargo
Profesional de apoyo SINP

OBSERVACIONES

OBJETO: REALIZAR EL MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS Terciarias del Municipio de Monterrey, Departamento de Casanare.

ANEXO - ANALISIS DE AIU

Valor estimado del costo directo	365.589.771,64
Valor estimado total presupuesto de obra	489.890.294,00
Plazo de ejecución estimado (meses)	3,00

CAPITULO	TIPO DE GASTO	UND	CANT	DEDICACION	SALARIO MENSUAL	FACTOR PRESTACIONAL	TIEMPO	VALOR PARCIAL	TOTAL	% sobre C.D.
1	GASTOS GENERALES									
1,1	PERSONAL								23.600.000,00	6,46%
	Residente de obra	un	1	100%	3.450.000	60,0%	3,00	16.560.000		
	Vigia HSE	und	1	100%	2.200.000	60,0%	2,00	7.040.000		
2	GASTOS INDIRECTOS									
2,1	POLIZAS (% calculados sobre el valor total del contrato)								3.159.792,40	0,86%
	Seriedad de la propuesta	un	1	0,035%				171.461,60		
	Cumplimiento	un	1	0,10%				489.890,29		
	Calidad y estabilidad de la obra	un	1	0,24%				1.175.736,71		
	Responsabilidad civil extracont	un	1	0,12%				587.868,35		
	Anticipo	un	1	0,15%				734.835,44		
2,2	INSTALACIONES PROVISIONALES, TRANSPORTES Y GASTOS DE OFICINA								320.000	0,09%
	Papelería y útiles de oficina	un	1		20.000,00			20.000		
	Seguridad industrial/dotación seg	un	1		300.000,00			300.000		
2,3	IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES (% calculados sobre el valor del contrato)								75.293.213	20,60%
	Estampilla para el fomento y estímulo a la cultura			1,00%				4.898.902,94		
	Estampilla para el bienestar del adulto mayor			4,00%				19.595.611,76		
	Estampilla pro electrificación rural			1,00%				4.898.902,94		
	Tasa pro deporte y recreación			1,50%				5.483.846,57		
	Estampilla para la justicia familiar			2,00%				9.797.805,88		
	ciudadana			5,00%				24.494.514,70		
	Industria y Comercio 10X1000			1,00%				4.898.902,94		
	Estampilla Bomberil			25,00%	Ind y Com.			1.224.725,74		
	TOTAL GASTOS ADMINISTRACIÓN			28,00%					102.373.006,0	
3	IMPREVISTOS			1,00%					3.655.898	
4	UTILIDAD			5,00%					18.279.489	
	TOTAL A.I.U.			34,00%					124.308.392	

Aprobo:

Arq. Juan Pablo Garzón Morales
Secretario de Despacho - Oficina de Infraestructura

Proyectó:

Diana Hoyos
Diana Alejandra Hoyos Camargo
Profesional de apoyo SINF

 ALCALDÍA DE MONTERREY CASANARE NIT. 891857 824-3	DEPARTAMENTO DE CASANARE ALCALDIA MUNICIPAL DE MONTERREY PRESUPUESTO DE OBRA		 Icontec ISO 9001 BO-00000542	 IONET RECONOCIMIENTO INTERNACIONAL
	CÁLCULO FACTOR PRESTACIONAL			
Salario Básico	\$	1.750.905		
Auxilio de transporte	\$	-		0,0000
Días trabajados		30		
SB+AT	\$	1.750.905		
PRESTACIONES SOCIALES				
Cesantías	\$	145.850		0,0833
Intereses de cesantías	\$	17.509		0,0100
Prima de servicios	\$	145.850		0,0833
Vacaciones	\$	73.013		0,0417
APORTES A SEGURIDAD SOCIAL				
Pensión (12%)	\$	210.109		0,1200
Salud (8,5%)	\$	148.827		0,0850
Riesgos laborales (6,96%)	\$	121.863		0,0696
PARAFISCALES				
Sena	\$	35.018		0,0200
ICBF	\$	52.527		0,0300
Caja de compensación	\$	70.036		0,0400
Dotacion	\$	30.000		0,0171
TOTAL				
	\$	2.801.507		

Factor prestacional	0,600
---------------------	-------

Aprobo:

Arq. Juan Pablo Garzon Morales
Secretario de Infraestructura

MEMORIAS DE CÁLCULO CANTIDADES DE OBRA

⁽²⁾ Objeto:		OBJETO: REALIZAR EL MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS Terciarias del Municipio de Monterrey, Departamento de Casanare.						
⁽³⁾ Capítulo:								
⁽⁴⁾ Item N°		⁽⁶⁾ Descripción	⁽⁷⁾ Zona					
1	km	Conformacion subrasante mejorada (Incluye: escarificar, perfilar, conformar, riego y compactacion)	CASCO URBANO					
⁽¹⁰⁾ Area para Dibujo			⁽¹¹⁾ Localización	Dimensiones		N° Actividades		
VEREDA 11 AC?				(l) Longitud	(A) Ancho	(h) Alto		Medida Total
			Vereda Garrabal - Sector profesor Mogollon	1,20			1	1,20
			Vereda Bellavista - Sector Victimias	3,80			1	3,80
			Via centro poblado Brisas del llano	8,00			1	8,00
			Vereda Caño Rico - Sector El tesoro	5,00			1	5,00
			Vereda Isimena - Sector la Escuela	2,80			1	2,80
			Vereda Marenao - Sector Santa Marta	5,00			1	5,00
			La Palmira	8,00			1	8,00
			Vereda Tierra Grata - Sector Hondana	5,00			1	5,00
			Vereda Tierra Grata - Sector Aguardiente	3,00			1	3,00
			Piñalera	3,00			1	3,00
			Vereda Marenao- Sector Casepiedra	8,00			1	8,00
			UNIDAD			CANTIDAD		
			km			53,00		

Proyectó: Diana Hoyos
Diana Alejandra Hoyos Camargo
Profesional de apoyo SINF

Proyectó: Diana Hoyos
Diana Alejandra Hoyos Camargo
Profesional de apoyo SINF

UNIDAD

CANTIDAD

km

53,00



ALCALDÍA DE
MONTERREY
CASANARE

NIT. 291857-324-3

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CASANARE
ALCALDÍA MUNICIPAL DE MONTERREY
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA



EC 007571612

MEMORIAS DE CÁLCULO CANTIDADES DE OBRA

(2) Objeto:		OBJETO: REALIZAR EL MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS Terciarias del MUNICIPIO DE MONTERREY, DEPARTAMENTO DE CASANARE.								
(3) Capitulo:										
(4) Item N°		(6) Descripción	(7) Zona							
2	m3	Sub base granular seleccionada o clasificada	CASCO URBANO							
(10) Area para Dibujo			(11) Localización	Dimensiones			Nº Actividades	Medida Total		
				Espesor	(A) Ancho	longitud m				
			Vereda Garrabal - Sector profesor Mogollon	0,1	6	140	1	84		
			Vereda Bellavista - Sector Victorias	0,1	6	80	1	48		
			Via centro poblado Brisas del llano	0,1	6	80	1	48		
			Vereda Caño Rico - Sector El tesoro	0,1	6	140	1	84		
			Vereda Isimena - Sector la Escuela	0,1	6	140	1	84		
			Vereda Marenao - Sector Santa Marta	0,1	6	80	1	48		
			La Palmira	0,1	6	90	1	54		
			Vereda Tierra Grata - Sector Hondana	0,1	6	140	1	84		
			Vereda Tierra Grata - Sector Aguardiente	0,1	6	130	1	78		
			Piñalera	0,1	6	150	1	90		
			Vereda Marenao- Sector Casapiedra	0,1	6	80	1	48		

Proyectó:

Diana Alejandra Hoyos Camargo

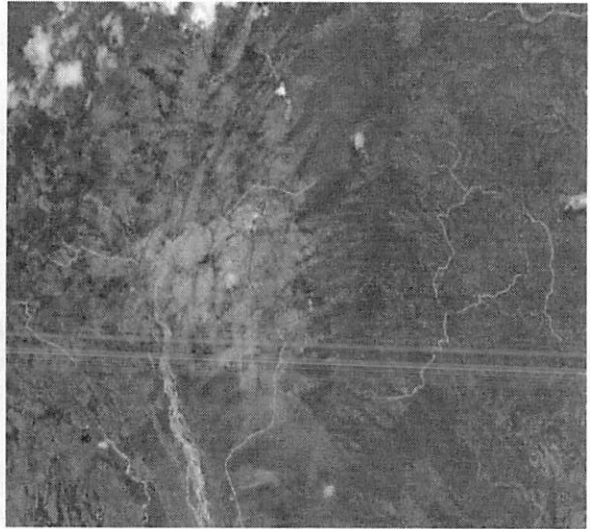
Profesional de apoyo SINP



REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CASANARE
ALCALDÍA MUNICIPAL DE MONTERREY
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

[illegible]

MEMORIAS DE CÁLCULO CANTIDADES DE OBRA

(2) Objeto:		OBJETO: REALIZAR EL MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS Terciarias del Municipio de Monterrey, Departamento de Casanare.				
(3) Capítulo:						
(4) Item N°		(6) Descripción	(7) Zona			
4	km	Movilización y desmovilización de equipo pesado	CASCO URBANO			
(10) Area para Dibujo			(11) Localización	Dimensiones		
				(l) Longitud	(A) Ancho	(h) Alto
			Monterrey- Vereda Bellavista - Sector Victimias	5		
			Vereda Bellavista - Sector Victimias- Via centro poblado Brisas del llano	12,52		
			Via centro poblado Brisas del llano - Vereda Marenao- Sector Casepiedra	15,08		
			Vereda Marenao- Sector Casepiedra- Vereda Caño Rico - Sector El tesoro	6,42		
			Vereda Caño Rico - Sector El tesoro-Vereda Isimena - Sector la Escuela	3,36		
			Vereda Isimena - Sector la Escuela-Vereda Marenao - Sector Santa Marta	8,92		
			Vereda Marenao - Sector Santa Marta- Vereda Garrabal - Sector profesor Mogollon	18,85		
			Vereda Garrabal - Sector profesor Mogollon - Vereda Tierra Grata - Sector Aguardiente	10,09		
			Vereda Tierra Grata - Sector Aguardiente- Vereda Tierra Grata - Sector Hondana	9,34		
			Vereda Tierra Grata - Sector Hondana- Monterrey	10,09		
			UNIDAD	CANTIDAD		
			km	100		

Proyectó: Diana Hoyos
Diana Alejandra Hoyos Camargo
Profesional de apoyo SINP

MATRIZ 4 – BIENES RELEVANTES			
OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (Versión3)			
Código	CCE-EICP-FM-120	Página	1 de 4
Versión No.	3		

MATRIZ 4 – BIENES NACIONALES RELEVANTES PARA LA OBRA PÚBLICA DEL SECTOR TRANSPORTE

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 y los previstos en esta Matriz. La aplicación de estos criterios deberá constar en los estudios y documentos previos. Para ello la Entidad podrá tener en cuenta los bienes enlistados, de manera enunciativa, en esta matriz de acuerdo con las distintas actividades de obra pública contempladas en la Matriz 1 – Experiencia de los diferentes documentos tipo expedidos para la contratación de obra pública de infraestructura de transporte.

ANÁLISIS DE BIENES RELEVANTES

De conformidad con las disposiciones aplicables en materia de promoción de la industria nacional y con los Documentos Tipo para los procesos de Selección Abreviada de Menor Cuantía de Obra Pública de Infraestructura de Transporte, la Entidad procede a realizar el análisis para la determinación de los Bienes Nacionales Relevantes aplicables al presente proceso de contratación.

Para los contratos que deban cumplirse en Colombia, la determinación de los servicios nacionales o con trato nacional tendrá en cuenta el uso de los Bienes Nacionales Relevantes definidos por la Entidad Estatal para la ejecución de la obra o, cuando corresponda, la vinculación del porcentaje mínimo de personal colombiano, de conformidad con las disposiciones vigentes y las reglas establecidas en los Documentos Tipo aplicables al proceso.

Para la identificación de los Bienes Nacionales Relevantes se aplicará la metodología establecida en la "Matriz 4 – Bienes Nacionales Relevantes para la Obra Pública de Infraestructura de Transporte", que forma parte de los Documentos Tipo expedidos por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente.

La determinación de los bienes se efectuará teniendo en cuenta los insumos incorporados en la ejecución de las actividades contempladas en el Presupuesto Oficial, su participación dentro del valor del proceso y la información contenida en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, de conformidad con la metodología establecida para el sector de infraestructura de transporte.

Para la aplicación de dicha metodología, la Entidad utilizará el aplicativo de Bienes Nacionales Relevantes dispuesto por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, a partir de la información correspondiente al presupuesto del presente proceso contractual.

Como resultado de la aplicación de la metodología, se determinarán los Bienes Nacionales Relevantes para el proceso cuyo objeto corresponde a:

"REALIZAR EL MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS TERCIARIAS DEL MUNICIPIO DE MONTERREY, DEPARTAMENTO DE CASANARE".

Los bienes identificados como resultado del análisis se relacionan a continuación:

DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO
Conformacion subrasante mejorada (Incluye: escarificar, perfilar, conformar, riego y compactacion)	km	53,00	\$ 7.367.048,00
Sub base granular seleccionada o clasificada	m3	750,00	\$ 107.891,00
Transporte de materiales (arena, piedra, común, tierra) - m³	m3	750,00	\$ 16.964,00
Movilizacion y desmovilizacion de equipo pesado	km	100,00	\$ 57.955,00

MATRIZ 4 – BIENES RELEVANTES			
OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (Versión3)			
Código	CCE-EICP-FM-120	Página	2 de 4
Versión No.	3		

DESCRIPCION					
Unnamed: 0	DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	
00	Bien 1	km	53	7367048	
11	Bien 2	m3	750	107891	
22	Bien 3	m3	750	16964	
33	Bien 4	km	100	57955	

Fecha de consulta: 03 de Septiembre de 2026.

La información resultante del presente análisis será incorporada en los documentos del proceso para efectos de la aplicación del criterio de Apoyo a la Industria Nacional, de conformidad con las disposiciones vigentes y las reglas establecidas en los Documentos Tipo aplicables.

DESCRIPCIÓN

1. Identificar dentro del Presupuesto Oficial los bienes o insumos requeridos para la ejecución del proyecto.

DESCRIPCION					
Unnamed: 0	DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	
00	Bien 1	km	53	7367048	
11	Bien 2	m3	750	107891	
22	Bien 3	m3	750	16964	
33	Bien 4	km	100	57955	

2. Calcular el valor total realizando la sumatoria de los valores parciales de los bienes o insumos requeridos en el proyecto.

Con estos datos determinamos que el valor total de bienes es:

UNIDADES					
DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	
0 Bien 1	km	53	7367048	390453544	
1 Bien 2	m3	750	107891	80918250	
2 Bien 3	m3	750	16964	12723000	
3 Bien 4	km	100	57955	5795500	

Calcular el valor total de los bienes

Con estos datos determinamos que el valor total de bienes es:

\$489.890.294

3. Determinar el **porcentaje de participación** de cada bien o insumo usando su **valor parcial** dividido por el **valor total**, cociente que deberá ser multiplicado por cien (100). Para esto se aplicará la siguiente fórmula:

MATRIZ 4 – BIENES RELEVANTES			
OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (Versión3)			
Código	CCE-EICP-FM-120	Página	3 de 4
Versión No.	3		

$$participacion(\%) = \sum_{i=1}^n \left(\frac{valor\ parcial_i}{valor\ total} \right) * 100$$

Calcular el porcentaje de participación

Se calcula la participación de cada bien:

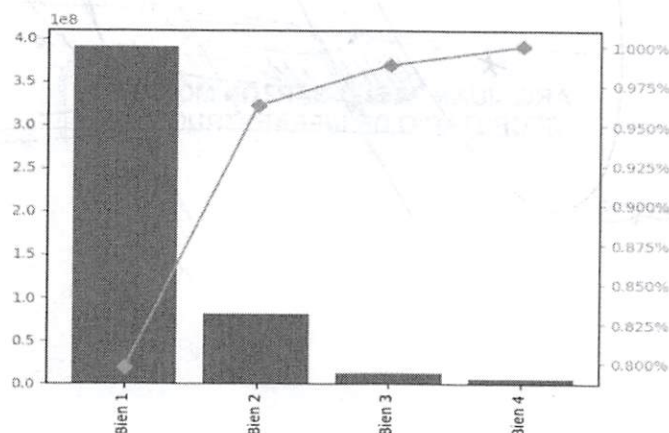
		UNIDADES				
	DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	PARTICIPACION
0	Bien 1	km	53	7367048	390453544	79.70%
1	Bien 2	m3	750	107891	80918250	16.52%
2	Bien 3	m3	750	16964	12723000	2.60%
3	Bien 4	km	100	57955	5795500	1.18%

4. Determinar el **porcentaje acumulado** entendido como la sumatoria de los porcentajes de participación definidos en el numeral anterior. Para lo cual, se sugiere, organizar los bienes en una tabla, en orden descendente según su **porcentaje de participación**, disponiendo una fila por cada bien, una columna para el nombre o descripción del bien, otra para el **porcentaje de participación** y otra en la que se consignará el **porcentaje acumulado**.

Al bien o insumo que tiene la mayor participación, es decir, el que ocupa el primer lugar en el listado, le corresponderá como **porcentaje acumulado** el valor asignado como **porcentaje de participación**. Para el segundo bien el **porcentaje acumulado** será la suma de su porcentaje de participación con el **porcentaje acumulado** asignado al bien que lo antecede en el listado. Del mismo modo, para el tercer bien el **porcentaje acumulado** será la suma de su porcentaje de participación con el **porcentaje acumulado** calculado para el anterior bien, y así sucesivamente deberá procederse respecto de los demás bienes hasta completar todos los porcentajes acumulados. Para mayor claridad se aplicará la siguiente fórmula.

$$porcentaje\ acumulado_j = \sum_{j=0}^i participacion(\%)_i$$

Donde $participacion(\%)_i$ son las frecuencias acumuladas o porcentaje de participación (%) calculado.



MATRIZ 4 – BIENES RELEVANTES OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (Versión3)			
Código	CCE-EICP-FM-120	Página	4 de 4
Versión No.	3		

Regla de Pareto.

Corte definido a partir del diagrama de Pareto: [...] que dice que el 80% de las consecuencias son el resultado del 20% de las causas.

DESCRIPCION							
index	DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	PARTICIPACION	PORCENTAJE ACUMULADO
00	Bien 1	km	53	7367048	390453544	79.70%	79.70%

Calcular el promedio de los bienes seleccionados

Con estos datos determinamos el promedio de los bienes que representan el 80 % de mayor participación:

%79.7

Regla de Pareto: es el corte definido a partir del diagrama de Pareto: [...] que dice que el 80% de las consecuencias son el resultado del 20% de las causas.

Dicho lo anterior, teniendo en cuenta que el insumo no se encuentra dentro del 80% de mayor participación.

De acuerdo con los resultados obtenidos mediante la aplicación del diagrama de Pareto, se concluye que para el presente proceso no existen bienes nacionales relevantes, toda vez que el insumo identificado no se encuentra comprendido dentro del 80 % de mayor participación establecido para su determinación.

En consecuencia, para efectos de la asignación del puntaje de apoyo a la industria nacional, se establecerá el compromiso de vincular empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos en un porcentaje mínimo del cuarenta por ciento (40 %) del total del personal requerido para el cumplimiento del contrato, de conformidad con la normativa vigente aplicable.

ARQ. JUAN PABLO GARZÓN MORALES
SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA

Diana Hoyos.
Proyectó: Diana A. Hoyos C.
Prof. Apoyo SINF 0397