REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
Nit. 800102799-6

ESTUDIO DE MERCADO

2

INFORME DE ESTUDIO DE MERCADO

Proyecto:	**MEJORAMIENTO EN CONCRETO RÍGIDO DE LA CALLE DE ACCESO A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA LUCES DE ESPERANZA EN EL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA**
Contiene:	**INFORME DE ESTUIDO DE MERCADO PARA EL PROYECTO " MEJORAMIENTO EN CONCRETO RÍGIDO DE LA CALLE DE ACCESO A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA LUCES DE ESPERANZA EN EL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA "**
Elaboró:	CRISTIAN RICARDO SOMOSA PABON Apoyo técnico Secretaría Planeación e Infraestructura M.P. 011037-0739761 ANT
V.2-Noviembre de 2024	

	INFORME DE ESTUIO DE MERCADO	Fecha: Marzo de 2024
	MEJORAMIENTO EN CONCRETO RÍGIDO DE LA CALLE DE ACCESO A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA LUCES DE ESPERANZA EN EL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA	Informe De Estudio de Mercado

CONTROL DE DOCUMENTOS	
OBJETO:	"MEJORAMIENTO EN CONCRETO RÍGIDO DE LA CALLE DE ACCESO A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA LUCES DE ESPERANZA EN EL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA".
CONTIENE:	INFORME DE ESTUDIO DE MERCADO
FECHA:	NOVIEMBRE DE 2024

VERSIÓN	FECHA DOCUMENTO	DESCRIPCIÓN
V1	21 NOVIEMBRE DE 2024	MEJORAMIENTO EN CONCRETO RÍGIDO DE LA CALLE DE ACCESO A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA LUCES DE ESPERANZA EN EL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA

ELABORÓ:

CRISTIAN RICARDO SOMOSA PABON
Apoyo técnico Secretaría Planeación e Infraestructura
M.P. 011037-0739761 ANT

4

LISTA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 4
2. GENERALIDADES DEL PROYECTO 4
2.1. LOCALIZACIÓN 4
2.2. ALCANCE 6
3. ESTUDIO DE MERCADO 7
3.1. CANTERA COOVOLSA LTDA 7
3.2. CANTERA LUIS ALFONSO SARMIENTO 9
3.3. PROMEDIO DE LOS INSUMOS 12
3.4. COMPARATIVO VALOR ADICIONAL DEL TRANSPORTE 13
3.4.1. COMPARATIVO PARA TRANSPORTE DE MATERIALES PÉTREOS 13
3.4.2. COMPARATIVO PARA TRANSPORTE DE CAMIONETA 18
3.5. COMPARATIVO COMPONENTE ADMIRATIVO 21
3.5.1. ALQUILER DE EQUIPOS DE COMPUTO 21
4. RECOMENDACIONES 25

1. INTRODUCCIÓN

El presente informe detalla el estudio de mercado requerido para el proyecto "**MEJORAMIENTO EN CONCRETO RÍGIDO DE LA CALLE DE ACCESO A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA LUCES DE ESPERANZA EN EL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA".** Este proyecto surge en respuesta a la necesidad de mejorar la infraestructura vial en la zona urbana de Saravena, con el objetivo de garantizar la conectividad, accesibilidad y seguridad de los ciudadanos y el desarrollo socioeconómico de la región.

El Municipio de Saravena, ubicado en el Departamento de Arauca, enfrenta desafíos relacionados con la calidad de sus vías, que impactan directamente en la movilidad de sus habitantes y el transporte de bienes y servicios. Por lo tanto, la ejecución de este proyecto es de suma importancia para mejorar la calidad de vida de la población, facilitar el acceso a los servicios básicos y promover el desarrollo local.

El presente informe proporciona las especificaciones técnicas detalladas que deben seguirse durante la ejecución de las obras, con el fin de garantizar la calidad, durabilidad y sostenibilidad de la infraestructura vial a construir. Asimismo, se establecen los criterios de diseño, materiales a utilizar y métodos de construcción necesarias para el éxito del proyecto.

2. GENERALIDADES DEL PROYECTO

2.1. LOCALIZACIÓN

La ejecución del proyecto se llevará a cabo en el barrio El Prado, situado en la zona urbana del municipio de Saravena en el departamento de Arauca, Colombia.

Las calles del barrio El Prado que se proyectarán para pavimentar en concreto rígido se describirán a continuación en la tabla 1.

Tabla 1. Ubicación de vías en estudio

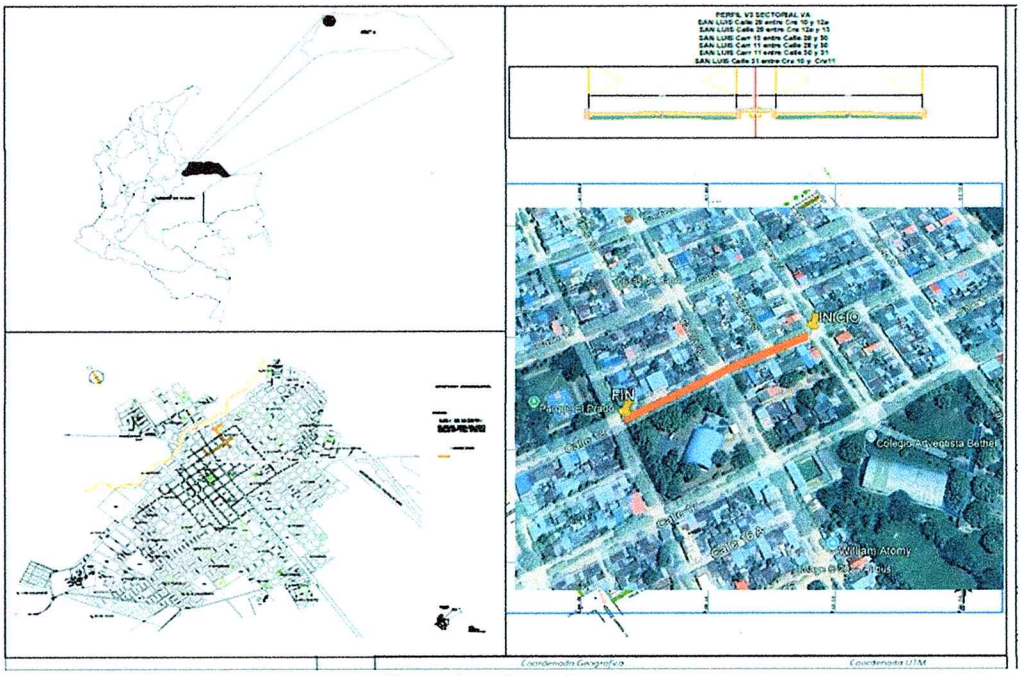
ref.	Descripción
1	calle 18 entre carreras 22 y 24



***ilustración 1.* Vía En Estudio**

Fuente: Google Earth

Ilustración 2- Localización específica del proyecto



Fuente: Propia

7

Tabla 2 - Coordenadas de la vía a intervenir

Descripción		Coordenadas					
Tramo	Dirección	ID	Abscisa	Coordenadas geográficas		Simbol	Longitud (m)
				Norte	Este		
Tramo 1	calle 18 entre carreras 23 y 24	Inicio	K0+0.00	6°56'48.02"N	71°52'42.30"O		90.00
		Fin	K0+090	6°56'46.58"N	71°52'44.99"O		
Tramo 2	calle 18 entre carreras 22 y 23	Inicio	K0+090	6°56'46.58"N	71°52'44.99"O		94.58
		Fin	K0+184.54	6°56'45.00"N	71°52'47.54"O		

Fuente: Elaboración propia

2.2. ALCANCE

El proyecto tiene por objeto **"MEJORAMIENTO EN CONCRETO RÍGIDO DE LA CALLE DE ACCESO A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA LUCES DE ESPERANZA EN EL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA."** Se clasifica la vía objeto de estudio según su funcionalidad como una vía urbana cuyo transito alimenta a las vías principales, con una topografía plana, tiene una longitud de **184.58 metros** en doble calzada, con un separador en promedio de ancho entre (1.80m-2.0m), y **6.60** m de ancho cada calzada

Para llevar a cabo este proyecto, se ejecutarán una serie de estudios preliminares exhaustivos que incluirán análisis topográficos, de suelos, geológicos, geotécnicos, de tránsito, hidrológicos, ambientales y de plan de manejo de tránsito.

Estos estudios preliminares se realizarán con el fin de obtener una comprensión completa de las condiciones actuales del área y los factores que pueden influir en el diseño y la ejecución del proyecto. Además, se llevarán a cabo análisis detallados y evaluaciones exhaustivas en cada uno de estos componentes.

Posteriormente, se procederá a la etapa de diseño, la cual abarcará aspectos como la planificación detallada de la estructura del pavimento flexible, estudios hidráulicos, diseño geométrico, diseño del plan de manejo ambiental y elaboración de la señalización horizontal y vertical.

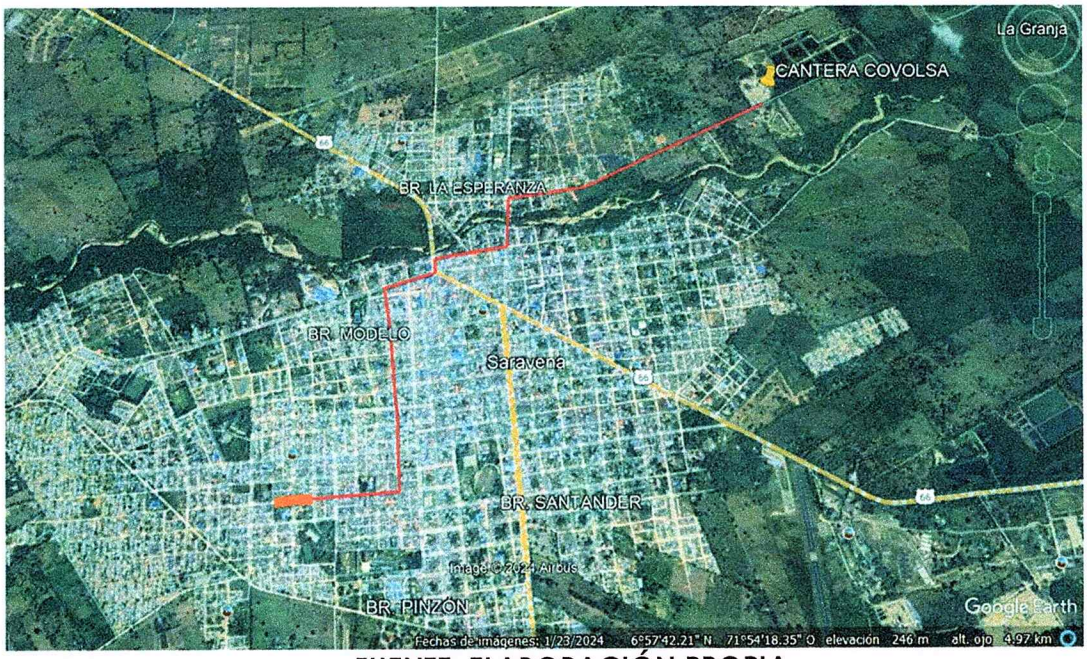
3. ESTUDIO DE MERCADO

Se realizaron las cotizaciones de valores unitarios en las canteras **COOVOLSA LTDA, NIT:800139648-2** y la cantera **ALFONSO SARMIENTO GONZALEZ, NIT:17546051-1** ubicadas en el municipio de Saravena-Arauca para los materiales pétreos como lo es la grava, arena, triturado y crudo de rio.

3.1. CANTERA COOVOLSA LTDA

La cantera **COOVOLSA LTDA** identificada con el **NIT:800139648-2** la cual se encuentra ubicadas afueras del casco urbano del municipio de Saravena en ruta de la calle 33, actualmente la cantera cuenta con una distancia al centro de gravedad del proyectó de 3.31 km por lo que fue una de las opciones favorables a utilizar para realizar el estudio de mercado

ILUSTRACIÓN 1 DISTANCIA DE LA CANTERA A CENTRO DE GRAVEDAD



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Se realizo la cotización de los insumos que ellos manejan el día 15 de marzo de 2024 como se evidencia a continuación

ILUSTRACIÓN 2 CANTERA COOVOLSA LTDA

Cooperativa de Volqueteros del Sarare Ltda.
COOVOLSA LTDA.
Personería Jurídica 2133 Julio 4 de 1991
Nit. 800139648-2

Saravena, 15 marzo de 2024.

Señor(a)
ALCALDIA DE SARAVENA
SECRETARIO DE PALNEACION E INFRAESTRUCTURA
WILSON HERNANDO ROA GAMBOA
Planeación@saravena-arauca.gov.co
Calle 27 N° 15 – 50 Barrio Centro –Teléfono: 8892053
Saravena – Arauca

Asunto: **Respuesta Solicitud de Cotización N° 1934.**

Es grato para la **"COOPERATIVA DE VOLQUETEROS DEL SARARE LTDA"** presentar propuesta económica, con precios de transporte y material pétreo producido en la cantera de **COOVOLSA LTDA**; con vigencia para el periodo 2024.

Nuestra propuesta es la siguiente:

ITEM	DETALLE	UNID.	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR INCLUIDO IVA 19%
1	Crudo 8"	M3	1	$ 34.000,00	$ 40.460,00
2	Arena de Trituración (PLANTA)	M3	1	$ 31.832,00	$ 37.880,00
3	Piedra Bola	M3	1	$ 36.500,00	$ 43.435,00
4	Crudo Clasificado < 4" (zarandeado)	M3	1	$ 34.100,00	$ 40.579,00
5	Crudo <4" (Maquinado)	M3	1	$ 37.000,00	$ 44.030,00
6	Sub-base Granular	M3	1	$ 51.200,00	$ 60.928,00
7	Base Granular TM 1–1/2	M3	1	$ 56.000,00	$ 66.640,00
8	Triturado ¾"	M3	1	$ 97.000,00	$ 115.430,00
9	Triturado 3/8"	M3	1	$ 107.050,00	$ 127.389,00
10	Triturado 1"	M3	1	$ 86.000,00	$ 102.340,00
11	Triturado 1/2"	M3	1	$ 98.700,00	$ 117.453,00
12	Transporte Material Vía Pavimentada	m^3/km	1	$ 1.725,00	$ 1.725,00
13	Transporte Material Vía Destapada	m^3/km	1	$ 2.070,00	$ 2.070,00
14	Transporte Mezcla Asfáltica Vía Pavimentada	m^3/km	1	$ 2.300,00	$ 2.300,00
15	Transporte Mezcla Asfáltica Vía Destapada	m^3/km	1	$ 2.530,00	$ 2.530,00

Nota: Los valores son susceptibles a variaciones por volatilidad de precios de mercado, materia prima e insumosnecesarios en el proceso de transformación de los materiales de construcción, producidos en la Cantera.

Cordialmente,

APOLINAR GALVIS ORTEGA
Gerente

Copia: Archivo

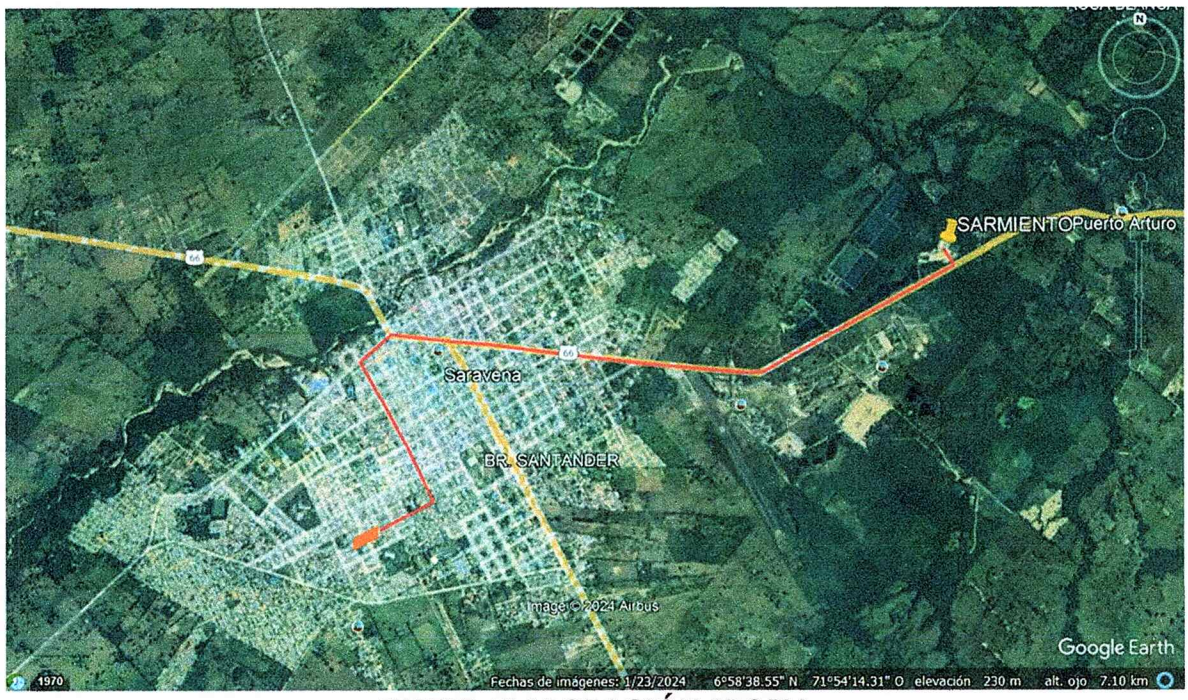
"Coovolsa Servicio en Movimiento"
Dirección Diagonal 30 No 10-24 Barrio San Luis
Telefonos: (7)8821711 Celular 320 834 08 10
e-mail: coovolsa_ltda21@hotmail.com
Saravena, Arauca - Colombia

FUENTE: COTIZACIÓN DE COOVOLSA

3.2. CANTERA LUIS ALFONSO SARMIENTO

La cantera **LUIS ALFONSO SRAMIENTO GONZALEZ** identificada con el **NIT:17546051-1** la cual se encuentra ubicadas afueras del casco urbano del municipio de Saravena en ruta de Saravena-Arauquita, actualmente la cantera cuenta con una distancia al centro de gravedad del proyectó de 5.19 km por lo que fue una de las opciones favorables a utilizar para realizar el estudio de mercado

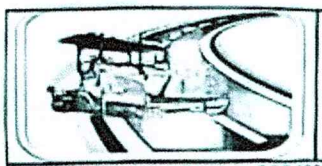
ILUSTRACIÓN 3 DISTANCIA DE LA CANTERA A CENTRO DE GRAVEDAD



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Se realizo la cotización de los insumos que ellos manejan el día 12 de marzo de 2024 como se evidencia a continuación

ILUSTRACIÓN 4 CANTERA ALFONSO SARMIENTO GONZALEZ



ALFONSO SARMIENTO GONZALEZ
INGENIERO CIVIL – ESPECIALISTA EN VIAS TERRESTRES
NIT. 17 546 051-1

Contrato de concesión minera OGC 13281 Planta de producción de agregados pétreos y mezcla asfáltica "Rosa Blanca" | Saravena -Arauca

Saravena, 12 de marzo de 2024

Señor(es):
ALCALDIA DE SARAVENA
Saravena – Arauca

De acuerdo con su amable solicitud, me permito dejar a su consideración los precios de los materiales entregados sueltos en nuestra planta en Saravena – Arauca.

MATERIALES	UNIDAD**	VR. UNITARIO*
Arena	M3	$32.517
Base	M3	$58.256
Crudo 8"	M3	$34.807
Crudo Clasificado <4" (Maquilado)	M3	$36.104
Crudo Clasificado <4" (Zarandeado)	M3	$34.350
Piedra Bola	M3	$37.555
Sub Base	M3	$53.127
Triturado (3/8") Arrocillo	M3	$113.122
Triturado 3/4	M3	$109.917
Triturado De 1"	M3	$88.849
Mezcla Densa En Caliente MDC-19***	M3	$736.896
Mezcla Densa En Caliente MDC-25***	M3	$678.273
Instalación De MDC-19 y MDC-25	M3	$91.597
Imprimación	M2	$4.142

Los anteriores precios no incluyen IVA, ni contemplan ninguna clase de impuestos que se generen por parte de la entidad como: Impuestos de guerra, adulto mayor, pro-electrificación, etc.

Cra 20 No. 18-32 Ofic.101-102. Edif. Apamate. Tel. 8852643.Arauca
Cel. 3133935355 / sarmiento161@hotmail.com
Km 5 Vía Saravena- Arauca. Planta Asfalto, Municipio Saravena

FUENTE: COTIZACIÓN DE CANTERA ALFONSO SARMIENTO GONZALEZ

Al realizar el estudio de mercado se evidencio que ambas canteras tienen una distancia menor a 6 km al centro de gravedad del proyecto y que

manejan precios similares una de la otra por lo que se manejaron ambas cotizaciones para realizar el estudio de mercado

TABLA 1 LISTA DE INSUMOS COOVOLSA

COOVOLSA				
DESCRIPCION	UND	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR INCLUIDO IVA
Crudo 8"	M3	1,00	$ 34.000,00	$ 40.460,00
Arena de Trituración (PLANTA)	M3	1,00	$ 31.832,00	$ 37.880,08
Piedra Bola	M3	1,00	$ 36.500,00	$ 43.435,00
Crudo Clasificado < 4" (zarandeado)	M3	1,00	$ 34.100,00	$ 40.579,00
Crudo <4" (Maquinado)	M3	1,00	$ 37.000,00	$ 44.030,00
Sub-base Granular	M3	1,00	$ 51.200,00	$ 60.928,00
Base Granular TM 1-1/2	M3	1,00	$ 56.000,00	$ 66.640,00
Triturado 3/4"	M3	1,00	$ 97.000,00	$ 115.430,00
Triturado 3/8"	M3	1,00	$ 107.050,00	$ 127.389,50
Triturado 1"	M3	1,00	$ 86.000,00	$ 102.340,00
Triturado 1/2"	M3	1,00	$ 98.700,00	$ 117.453,00
Transporte Material Via Pavimentada	M3-KM	1,00	$ 1.725,00	$ 1.725,00
Transporte Material Vía Destapada	M3-KM	1,00	$ 2.070,00	$ 2.070,00
Transporte Mezcla Asfáltica Vía Pavimentada	M3-KM	1,00	$ 2.300,00	$ 2.300,00

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

TABLA 2 CANTERA LUIS ALFONSO SARMIENTO GONZALEZ

ALFONSO SARMIENTO GONZALEZ				
DESCRIPCION	UND	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR INCLUIDO IVA
Arena	M3	1,00	$ 32.517,00	$ 38.695,23
Base	M3	1,00	$ 58.256,00	$ 69.324,64
Crudo 8"	M3	1,00	$ 34.807,00	$ 41.420,33
Crudo Clasificado <4" (Maquilado)	M3	1,00	$ 38.104,00	$ 45.343,76
Crudo Clasificado <4" (Zarandeado)	M3	1,00	$ 34.350,00	$ 40.876,50
Piedra Bola	M3	1,00	$ 37.555,00	$ 44.690,45
Sub Base	M3	1,00	$ 53.127,00	$ 63.221,13
Triturado (3/8") Arrocillo	M3	1,00	$ 113.122,00	$ 134.615,18
Triturado 3/4	M3	1,00	$ 109.917,00	$ 130.801,23
Triturado De 1"	M3	1,00	$ 88.849,00	$ 105.730,31
Mezcla Densa En Caliente MDC-19**	M3	1,00	$ 736.896,00	$ 876.906,24
Mezcla Densa En Caliente MDC-25	M3	1,00	$ 678.273,00	$ 807.144,87

ALFONSO SARMIENTO GONZALEZ				
DESCRIPCION	UND	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR INCLUIDO IVA
Instalación De MDC-19 y MDC-25	M3	1,00	$ 91.597,00	$ 109.000,43
Imprimación	M2	1,00	$ 4.142,00	$ 4.928,98

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

3.3. PROMEDIO DE LOS INSUMOS

Se procedió a realizar el promedio ponderado de las dos cotizaciones para darle mayor enfoque y trazabilidad a los insumos contemplados.

El Promedio es la media aritmética la cual se calcula sumando un grupo de números y dividiendo a continuación por el recuento de esos números.

Donde:

N: Es el recuento de los números

$\sum x$: Es la sumatoria de los datos a tomar

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

Lo anterior quiere decir que normalmente el promedio es el resultado de sumar un grupo de número y dividirlo entre el número de sumandos.

Por ejemplo, de los siguiente número: 10, 23, 45, 67, 81, 23 y 75, el promedio sería:

(10+23+45+67+81+23+75) /7=46,28

TABLA 3 VALOR PROMEDIO DE LAS CANTERAS

DESCRIPCION	UND	CANT.	VR UNITARIO COOVOLSA NIT:800139648-2	VR UNITARIO ALFONSO NIT:17546051-1	VR PROMEDIO
Crudo 8"	M3	1,00	$ 40.460,00	$ 41.420,33	$ 40.940,17
Piedra Bola	M3	1,00	$ 43.435,00	$ 44.690,45	$ 44.062,73
Crudo Clasificado < 4" (zarandeado)	M3	1,00	$ 40.579,00	$ 40.876,50	$ 40.727,75

DESCRIPCION	UND	CANT.	VR UNITARIO COOVOLSA NIT:800139648-2	VR UNITARIO ALFONSO NIT:17546051-1	VR PROMEDIO
Crudo <4" (Maquinado)	M3	1,00	$ 44.030,00	$ 45.343,76	$ 44.686,88
Sub-base Granular	M3	1,00	$ 60.928,00	$ 63.221,13	$ 62.074,57
Base Granular TM 1-1/2	M3	1,00	$ 66.640,00	$ 69.324,64	$ 67.982,32
Triturado 3/4"	M3	1,00	$ 115.430,00	$ 130.801,23	$123.115,62
Triturado 3/8"	M3	1,00	$ 127.389,50	$ 134.615,18	$131.002,34
Triturado 1"	M3	1,00	$ 102.340,00	$ 105.730,31	$104.035,16
Triturado 1/2"	M3	1,00	$ 117.453,00	$ -	$117.453,00
Mezcla Densa En Caliente MDC-19**	M3-KM	1,00	$ -	$ 876.906,24	$876.906,24
Arena	M3	1,00	$ 37.880,00	$ 38.695,23	$ 38.287,62

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Los valores contemplados para cada insumo ya van incluidos con iva.

Posteriormente, se calculó el valor promedio de cada ítem a partir de las cotizaciones recibidas, con el objetivo de asegurar una estimación precisa y equilibrada de los costos involucrados. Este enfoque permite comparar y evaluar de manera objetiva las diversas opciones disponibles, garantizando así una selección fundamentada en criterios de calidad y eficiencia económica del proyecto a ejecutar.

3.4. COMPARATIVO VALOR ADICIONAL DEL TRANSPORTE

3.4.1. COMPARATIVO PARA TRANSPORTE DE MATERIALES PÉTREOS

Para calcular el transporte se tomaron los valores de las empresas de acarreo. Cootranstame, Cootramacl ltda y Coovolsa ltda

TABLA 4 VALOR PROMEDIO PARA TRANSPORTÉ DE VÍA PAVIMENTADA

DESCRIPCION	UND	COOTRANSTAME	COOTRAMACL LTDA.	COOVOLSA LTDA	VR PROMEDIO
Transporte Vía Pavimentada	M3-KM	$ 1.634,00	$ 1.617,00	$ 1.725,00	$ 1.658,67
Viajes cortos menores a 6km	M3	$ 16.920,00	16.100,00	15.715,96	16.245,32

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

De los cuales el criterio seleccionado para establecer el valor unitario es el promedio de las cotizaciones dando un valor de $1.658,67 por M3-Km de viaje el cual Se anexan soporte del valor del transporte provenientes de las canteras

Además el promedio de viajes cortos menores a 6 km tendrá un valor de $ 16.245,32 que es el valor promedio de lo cotizado en las canteras de la región.

16

COTIZACIÓN COOTRANSTAME

ILUSTRACIÓN 5 VALOR TRANSPORTE COOTRANSTAME

COOTRANSTAME

Versión: 05
04/03/2022
CT-F-GG-001

COTIZACIÓN

b) El valor del transporte:

- Valor metro3 por Kilómetro en trayecto largo pavimentado.....$1.634.
- Valor metro3 por Kilómetro en trayecto largo destapado..... $1.761.
- Valor metro3 por Kilometro mezcla asfáltica.....$2.047.

c) Valor día de volquetas:

- Día de volqueta de 7mts3 a razón de.....$1.062.600.00
- Día de volqueta de 14mts3 a razón de.....$2.125.200.00

d)

TABLA DE PRECIOS POR TONELADA PARA SERVICIO DE TRANSPORTE DE MATERIALES PETREOS

ITEM	DESCRIPCION	VALOR KILOMETRO RECORRIDO POR TONELADA TRANSPORTADA A PARTIR DE 100 KM EN ADELANTE
1.	MATERIALES	$1.789

Es nuestro deseo por contribuir a la ejecución de dichos proyectos y por ende al desarrollo de la región.

Para toda comunicación contamos con los siguientes medios: Oficina Calle 14 con Cra 13 Esquina; Celular: 314-290 3110 y 313-488 5688; fijo: (097) 888 5452; e-mail: transportesvolquetas@cootranstame.com, ubicados en Tame – Arauca.

Quedamos a su disposición para cualquier consulta.

Estas tarifas aplican para el Año 2023.

Cordialmente,

COOTRANSTAME

Nombre: FREDDY ENRIQUE REYES
Cargo: COORDINADOR MATERIALES PÉTREOS
Contacto: 314-2903110

Oficina Principal / Tame – Arauca
Calle 14 Carrera 13 Esquina
Tel. (607) 888 5316 / 6191

www.cootranstame.com
@cootranstameoficial
@cootranstame_oficial

17

FUENTE: COTIZACIÓN DE COOTRANSTAME

COTIZACIÓN COOTRAMACL LTDA.

ILUSTRACIÓN 6 VALOR DEL TRANSPORTE COOTRAMACL LTDA

COOTRAMACL LTDA.

COOPERATIVA MULTIACTIVA TRANSPORTADORA
DE MATERIALES CUNA DE LA LIBERTAD
P.J. 3934 L.F. 009120 NIT. 800210764 - 1
Resolución Habilitación No. 00136 de Min. Transporte

VIGILADO SuperTransporte



2. Para distancia superior a 10 Kilómetros, el valor será Metro³ por K recorrido, así

- En trayecto pavimentado $1.617.00
- Trayecto destapado $1.888.00
- Mezcla asfáltica $2.156.00

3. Día Volqueta:

- Sencilla cap. 7 mts³, a razón de $1.213.000.00
- Dobletroque cap. de 14 mts³, a razón de $2.426.000.00

Es nuestro deseo poder contribuir en la ejecución de los proyectos y por ende al desarrollo de nuestra región, garantizando responsabilidad, calidad y eficiencia, transportamos para el desarrollo y progreso.

Para toda comunicación poseemos los siguientes medios: Oficina en la Calle 13 N° 12-95, Cel 310-5679063, Telefax (097) 8886517, Teléfono fijo (097) 8884320, e-mail cootramacl.ltda@hotmail.com; en Tame – Arauca,

Cordialmente,

Dra. CARMEN TERESA MOLINA
Representante Legal
Especialista en Gestión publica

FUENTE: COTIZACIÓN DE COOTRAMACL LTDA

COTIZACIÓN COOVOLSA LTDA

ILUSTRACIÓN 7 VALOR DEL TRANSPORTE COOVOLSA LTDA

Cooperativa de Volqueteros del Sarare Ltda.
COOVOLSA LTDA.
Personería Jurídica 2133 Julio 4 de 1991
Nit. 800139648-2

Saravena, 15 marzo de 2024.

Señor(a)
ALCALDIA DE SARAVENA
SECRETARIO DE PALNEACION E INFRAESTRUCTURA
WILSON HERNANDO ROA GAMBOA
Planeación@saravena-arauca.gov.co
Calle 27 N° 15 – 50 Barrio Centro –Teléfono: 8892053
Saravena – Arauca

Asunto: **Respuesta Solicitud de Cotización N° 1934.**

Es grato para la **"COOPERATIVA DE VOLQUETEROS DEL SARARE LTDA"** presentar propuesta económica, con precios de transporte y material pétreo producido en la cantera de **COOVOLSA LTDA;** con vigencia para el periodo 2024.

Nuestra propuesta es la siguiente:

ITEM	DETALLE	UNID.	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR INCLUIDO IVA 19%
1	Crudo 8"	M3	1	$ 34.000,00	$ 40.460,00
2	Arena de Trituración (PLANTA)	M3	1	$ 31.832,00	$ 37.880,00
3	Piedra Bola	M3	1	$ 36.500,00	$ 43.435,00
4	Crudo Clasificado < 4" (zarandeado)	M3	1	$ 34.100,00	$ 40.579,00
5	Crudo <4" (Maquinado)	M3	1	$ 37.000,00	$ 44.030,00
6	Sub-base Granular	M3	1	$ 51.200,00	$ 60.928,00
7	Base Granular TM 1–1/2	M3	1	$ 56.000,00	$ 66.640,00
8	Triturado ¾"	M3	1	$ 97.000,00	$ 115.430,00
9	Triturado 3/8"	M3	1	$ 107.050,00	$ 127.389,00
10	Triturado 1"	M3	1	$ 86.000,00	$ 102.340,00
11	Triturado 1/2"	M3	1	$ 98.700,00	$ 117.453,00
12	Transporte Material Vía Pavimentada	m^3/km	1	$ 1.725,00	$ 1.725,00
13	Transporte Material Vía Destapada	m^3/km	1	$ 2.070,00	$ 2.070,00
14	Transporte Mezcla Asfáltica Vía Pavimentada	m^3/km	1	$ 2.300,00	$ 2.300,00
15	Transporte Mezcla Asfáltica Vía Destapada	m^3/km	1	$ 2.530,00	$ 2.530,00

Nota: Los valores son susceptibles a variaciones por volatilidad de precios de mercado, materia prima e insumosnecesarios en el proceso de transformación de los materiales de construcción, producidos en la Cantera.

Cordialmente,

APOLINAR GALVIS ORTEGA
Gerente

Copia: Archivo

SuperTransporte CCS RUC

"Coovolsa Servicio en Movimiento"
Dirección Diagonal 30 No 10-24 Barrio San Luis
Telefonos (7)8821711 Celular 320 834 08 10
e-mail: coovolsa_ltda21@hotmail.com
Saravena, Arauca - Colombia

FUENTE: COTIZACIÓN DE COOVOLSA LTDA

3.4.2. COMPARATIVO PARA TRANSPORTE DE CAMIONETA

Para calcular el costo de la camioneta se tomaron los valores de las empresas. Transporte Briceño López S.A.S y Service Drivers S.A.S

TABLA 5 VALOR PROMEDIO PARA ALQUILER DE CAMIONETA A TODO COSTO

DESCRIPCION	UND	Transporte Briceño López S.A.S 900.566.303-0	SERVICE DRIVERS S.A.S 900.558.108-7	VR. PROMEDIO
Valor de camioneta a todo costo (incluye combustible y mantenimiento en general y operador)	UND	$11.100.000,00	$ 10.900.000,00	$11.000.000,00

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

De los cuales el criterio seleccionado para establecer el valor unitario es el promedio de las cotizaciones dando un valor de **$ 11.000.000,00** por **UND** de alquiler de vehículo a todo costo (incluye combustible y mantenimiento en general y operador)

Se anexan soporte del valor del alquiler de camioneta

20

COTIZACIÓN ALQUILER CAMIONETA BRICEÑO LOPEZ S.A.S

ILUSTRACIÓN 8 VALOR ALQUIER DE CAMIONETA TRANSPORTE BRICEÑO LOPEZ S.A.S

TRANSPORTE BRICEÑO LOPEZ S.A.S
NIT:900.566.303-0

COM.TB.CE.21.013

Saravena, octubre de 2024

Señores:
MUNICIPIO DE SARAVENA
CIUDAD

Ref.: COM.TB.E.21.013– SERVICIO DE TRANSPORTE TERRESTRE AUTOMOTOR DE ESPECIAL.

Estamos en la disposición de ofrecerles el servicio de Transporte Terrestre Automotor Especial de Pasajeros en la siguiente ruta, según solicitud:

SERVICIO TRANSPORTE

RUTA	VALOR DIARIO	VALOR MENSUAL
SERVICIO VEHICULO TIPO CAMPERO PIC KUP, CAMIONETA O SIMILAR, CON CILINDRAJE DESDE 1999 CC HASTA 3000CC INCLUYENDO LOS COSTOS DE MANTENIMIENTO, CONDUCTOR Y COMBUSTIBLE. "MEJORAMIENTO DE LA VÍA TERCIARIA, ACCESO A LA VEREDA UNIÓN ALTO DE SATOCA – PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, EN EL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA"	$370.000,00	$11.100.000,00

- ***Vehículo cuenta con GPS.***
- ***Personal calificado según requisitos HSE.***
- ***En caso de requerir transporte a rutas diferentes se cotizará previamente.***

Atentamente,

YULY SUSANA JIMÉNEZ
Gerente
Cel: 315-3307408

CARRERA 13 NRO 19-41 B. Las Américas
8851057 gerente@transbril.com
Arauca -Arauca

FUENTE: COTIZACIÓN DE BRICEÑO LOPEZ S.A.S

COTIZACIÓN ALQUILER CAMIONETA SERVICE DRIVERS S.A.S.

ILUSTRACIÓN 9 VALOR ALQUIER DE CAMIONETA SERVICE DRIVERS S.A.S.

Service Drivers S.A.S
"Conductores de Servicios"
NIT. 900.558.108-7

Saravena, 25 de octubre de 2024

Señores

MUNICIPIO DE SARAVENA
Saravena

REF: COTIZACIÓN SERVICO DE TRANSPORTE PARA EL OBJETO **"MEJORAMIENTO DE LA VÍA TERCIARIA, ACCESO A LA VEREDA UNIÓN ALTO DE SATOCA – PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, EN EL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA"**

Respetuosamente me permito presentar a ustedes cotización de Servicio de Transporte Especial con vehículos clase camioneta blanca, doble cabina 4x4, con carpa, o Camioneta Cerrada, colocados a todo costo, en buen estado y documentación al día (Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito–SOAT– revisión técnico-mecánica, Pólizas de Responsabilidad Civil Contractual y Extracontractual, Tarjeta de Operación) dentro del Departamento de Arauca.

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR DIARIO
1	Servicio de Transporte para el sector rural del Municipio de Saravena.	CAMIONETA	MES	$ 10.900.000,00
2	Servicio de Transporte para el sector rural del Municipio de Saravena.	CAMIONETA	DIA	$ 363.333 ,00

Atentamente

ESMI SONIA MARTINEZ CARRILLO
Gerente

Oficina Principal Carrera 22 No. 17- 27, Barrio La Esperanza
Arauca-Arauca.
Tel. 885 4266 Cel 350 6836970
Correo electrónico service.drivers.sas@gmail.com

FUENTE: COTIZACIÓN DE *SERVICE DRIVERS S.A.S.*

3.5. COMPARATIVO COMPONENTE ADMIRATIVO

3.5.1. ALQUILER DE EQUIPOS DE COMPUTO

Para calcular los alquileres de equipo de computo se realizaron las cotizaciones a las empresas rentasistemas s.a. y seinco sas

TABLA 6 VALOR PROMEDIO PARA ALQUILER DE EQUIPOS DE COMPUTO A TODO COSTO

DESCRIPCION	UND	Rentasistemas S.A 830.055.442-1	SERVICE DRIVERS S.A.S 900.558.108-7	VR. PROMEDIO
Alquiler equipos de cómputo incluye paquete de Office 365	UND	$380.000,00	$380.000,00	$370.000,00

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

De los cuales el criterio seleccionado para establecer el valor unitario es el promedio de las cotizaciones dando un valor de **$ 370.000,00** por **UND** de alquiler de equipos de cómputo con su respectivo paquete de office 365

Se anexan soporte del valor del alquiler de equipo de cómputo a todo costo

COTIZACIÓN ALQUILER DE EQUIPOS DE CÓMPUTO RENTASISTEMAS S.A.

ILUSTRACIÓN 10 VALOR ALQUIER DE EQUIPOS DE CÓMPUTO RENTASISTEMAS S.A.



MUNICIPIO DE SARAVENA

Hoy es 28/10/2024 y con base a lo que hablamos, queremos ofrecer a usted el siguiente servicio:

INCLUIDO EN EL SERVICIO

ITEM	DETALLE	CANTIDAD
Consulta de inventarios y facturación	A través de la pagina Web de Rentasistemas ingresando a Rentanet	Ilimitado
Aviso electrónico de soportes realizados	Si el cliente lo desea cada vez que se realice un soporte se le envía vía electrónica	Ilimitado
Soporte Técnico	Lunes a Viernes de 7:30 a.m a 5:30 p.m Línea técnica 6554505	Ilimitado
Mantenimientos Preventivos al año	Se realiza cada 12 meses con previa programación con el cliente dentro de los horarios acordados de Lunes a Viernes de 08:00 A.M. a 5:00 P.M.	1

OPCION 1

ITEM	DETALLE	CANTIDAD
Portatil Core I5	Equipo Portátil (DELL / LENOVO / HP), Ci5 1335U (10 Núcleos Totales / 2 de Rendimiento y 8 de Eficiencia / 12 SubProcesos) 13va Generación, Memoria Ram 8 GB (Máx. 64 GB), SSD de 512 GB M.2, Pantalla de 14" FHD Antirreflejo, Tarjeta de Red, Wireless, Bluetooth, WebCam, HDMI, Puertos USB 3.2 Type-C, USB4 Gen 2 Type-C, Sin Unidad Óptica, Morral o Maletín, Mouse USB NetScroll, Windows 11 Profesional a 64 Bits.	1

Tarifa Mes a 12 Meses c/u

$ 330.000,00

OPCION 2

ITEM	DETALLE	CANTIDAD
Licencia Office 365 Estandar (Última Versión)	Se requiere: Un tiempo mínimo de alquiler de 1 Mes; conexión a Internet al menos una vez al mes para realizar proceso de validación y sin, restricciones para la instalación y activación. (Por Equipo), Si el cliente cancela la solicitud formal de este producto, después de pasadas dos (2) horas de recibida dicha solicitud, igual se generará, cobro al cliente por el mes de alquiler de este producto.	1

Tarifa Mes a 12 Meses c/u

$ 50.000,00

FUENTE: COTIZACIÓN DE *RENTASISTEMAS S.A.*

24

COTIZACIÓN ALQUILER DE EQUIPOS DE CÓMPUTO COTIZACIÓN SEINCIO S.A.S

ILUSTRACIÓN 11 VALOR ALQUIER DE EQUIPOS DE CÓMPUTO COTIZACIÓN SEINCIO S.A.S

	JOAQUIN EDUARDO DELGADO MONTAGUT Ingeniero Civil U.F.P.S. – Esp. Geotecnia Ambiental UDES	Fecha: Octubre 2023
	COTIZACIÓN No. 03-05-2024	Página 1

Saravena, 25 de octubre de 2024

Señores:
MUNICIPIO DE SARAVENA

Asunto: Cotización

Cordial Saludo.

Atendiendo a su solicitud le estamos enviando cotización de los servicios solicitados para el proceso de selección cuyo objeto es **"MEJORAMIENTO DE LA VÍA TERCIARIA, ACCESO A LA VEREDA UNIÓN ALTO DE SATOCA – PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, EN EL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA".**

ALQUILER DE EQUIPOS Y SERVICIOS DE COMPUTO			
PRODUCTO	COMPONENTES	CANTIDAD	VALOR
Portátil Hp Omen 16-c0502la Ryzen 7 5800h ram 8gb ssd 512gb	Procesador: AMD Ryzen 7-5800H 3.2 GHz (16M Cache, up to 4.4 GHz) Almacenamiento: NVMe M.2 de 512gb Memoria RAM: 8GB DDR4 Graficos: Nvidia GeForce RTX 3050 GDDR6 de 4 GB Pantalla: 16.1" Full HD (1920 x 1080) Conectividad: Wi-Fi 5 (802.11ac) + Bluetooth 4.1. Puertos: 1 x USB SuperSpeed Tipo-C con velocidad de señalización de 10 Gbps (DisplayPort™ 1.4, HP Sleep and Charge) 1 x USB SuperSpeed Tipo-A con velocidad de señalizacióndе de 5 Gbps (HP Sleep and Charge) 2 x USB SuperSpeed Tipo-A con velocidad de señalización de 5 Gbps 1 x HDMI 2.1 1 x Puerto de red (RJ-45) 1 x conector inteligente CA 1 x Puerto de Audio 1 x Lector de tarjetas SD multiformato Sistema Operativo: Windows 11 Contenido de la caja: Portátil, cargador, Manual	1	$ 330.000,00

Carrera 18 # 27-21 Barrio Modelo
seincojedm@gmail.com Cel. 3132635714
Saravena-Arauca

FUENTE: COTIZACIÓN DE *RENTASISTEMAS S.A.*

ILUSTRACIÓN 12 VALOR ALQUIER DE EQUIPOS DE CÓMPUTO COTIZACIÓN SEINCIO S.A.S

	JOAQUIN EDUARDO DELGADO MONTAGUT Ingeniero Civil U.F.P.S. – Esp. Geotecnia Ambiental UDES	Fecha: Octubre 2023
	COTIZACIÓN No. 03-05-2024	Página 2

ALQUILER DE EQUIPOS Y SERVICIOS DE COMPUTO			
PRODUCTO	COMPONENTES	CANTIDAD	VALOR
Paquete licencias Office 365 Estándar (última versión)	Con los planes de suscripción de Office 365 seleccionados recibes las siguientes aplicaciones completas e instaladas de Office: Word, Excel, PowerPoint, OneNote, Outlook, Publisher y Access. (Publisher y Access solo están disponibles para equipos Windows). Puedes instalar Office 365 en varios dispositivos, incluidos PC y Mac, tabletas y teléfonos Android™, iPad® y iPhone®.	1	$ 30.000,00
VALOR TOTAL SIN IVA			$ 360.000,00

Atentamente,

JOAQUIN EDUARDO DELGADO MONTAGUT
Ing. Civil UFPS – Esp. Geotecnia Ambiental UDES

FUENTE: COTIZACIÓN DE *RENTASISTEMAS S.A.*

4. RECOMENDACIONES

- Todos los insumos contemplados en las tablas van con IVA incluido
- Se recomienda revisar el presupuesto en la pestaña de estudio de mercado en donde se evidencia a mayor detalle el procedimiento realizado para los valores tomados en el estudio de mercado

El presente documento se expide el día 21 de noviembre de 2024.

CRISTIAN RICARDO SOMOSA PABON
Apoyo técnico Secretaría Planeación e Infraestructura
M.P. 011037-0739761 ANT