COMUNICACIONES

CONSORCIO
INTER MEJORAMIENTOS

INTERVENTORÍA

INT – CIM – 072 – 2024

Bucaramanga, 13 de noviembre de 2024

Señor(es):
GOBERNACIÓN DE SANTANDER
Ing. Fabio Andrés Ríos Franco
Supervisor

UNIÓN TEMPORAL URBANAS SSI
Guillermo Ramírez García – Representante Legal

Referencia: Contrato No.CO1.PCCNTR.5701677 con objeto "LOTE 2: INTERVENTORIA PARA EL MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS MUNICIPIO DE GÜEPSA, SANTANDER / INTERVENTORIA PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE PUENTE NACIONAL SANTANDER / INTERVENTORIA PARA LA CONSTRUCCION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL Y MEJORAMIENTO DEL CORREDOR VIAL DEL TRAMO COMPRENDIDO ENTRE EL BARRIO LOS ALMENDROS Y LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER - UIS EN EL MUNICIPIO DE BARBOSA SANTANDER / INTERVENTORIA PARA EL MANTENIMIENTO Y PAVIMENTACION DE LA VIA URBANA CARRERA PRIMERA QUE COMUNICA LOS MUNICIPIO DE SAN GIL Y PINCHOTE, MUNICIPIO DE SAN GIL"

Asunto: VIABILIDAD TÉCNICA – Diseño de Estructura de Pavimento para el Municipio de Güepsa.

Cordial Saludo,

Como especialista en Vías y transporte y luego de revisar el diseño de la estructura de pavimento propuesta por el ING. JOSE LUIS PÉREZ ARÉVALO en el marco del proyecto "**MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE VÍAS URBANAS MUNICIPIO DE GUEPSA – SANTANDER**" me permito conceptuar lo siguiente:

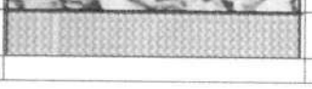
El diseño presentado para la Calle 3 entre Carrera 3 y Carrera 9, Calle 4 entre Carrera 5 y Carrera 2, Calle 4 entre Carrera 8 y Carrera 9, Carrera 4 entre Calle 3 y Calle 4, Carrera 5 entre Calle 3 y Calle 4, y Carrera 9 entre Calle 3 y Calle 4 contempla un análisis integral de los aspectos técnicos de las vías a intervenir, estableciendo con el estudio geotécnico, el tipo de suelo y su capacidad portante como indicativo prioritario para determinar los espesores de las diferentes capas y demás características requeridas; proponiendo así 2 alternativas de estructura de pavimento en concreto de rígido, , con ancho promedio de 6.30 metros con dos carriles (Vía bidireccional o de doble sentido) y confinada con bordillos y andenes en ambos sentidos; garantizando la estabilidad, funcionabilidad y durabilidad de las vías.

- ✓ **Unidad de diseño 1:**

Material	Módulo de Ruptura (Mpa)	Espesor (cm)	Esquema Estructura	Especificación
Concreto Hidráulico	4.1	18		INV 500-13
BG CLASE B CBR ≥ 80%	-	15		INV 320-13
Mejoramiento Piedra Rajón CBR ≥ 30%		30		-
ESTRUCTURA TOTAL		63		

DIRECCIÓN: Carrera 22 # 65 – 51, Barrio La Victoria
Bucaramanga – Santander
NIT: 901.794.192 – 0
E-mail: consorciointermejora2024@gmail.com

✓ **Unidad de diseño 2:**

Material	Módulo de Ruptura (Mpa)	Espesor (cm)	Esquema Estructura	Especificación
Concreto Hidráulico	4.1	18		INV 500-13
BG CLASE B CBR ≥ 80%	-	15		INV 320-13
Mejoramiento SBG CALSE B CBR ≥ 30%		25		-
ESTRUCTURA TOTAL		58		

- **Condiciones del terreno**: como se menciona en el diseño, se cuenta con valores muy bajos de capacidad de soporte, indicando la necesidad que existe de proyectar un mejoramiento o refuerzo de la subrasante, mediante la inclusión de piedra tipo rajón que cumpla con la especificación técnicas para la construcción de carreteras INVIAS-22, para alcanzar un valor de CBR mejorado de mínimo 5.00%.
- **Cumplimiento de normativas**: El diseño cumple con los parámetros establecidos en las normas y especificaciones de INVIAS-22 sobre pavimentos rígidos, incluyendo las condiciones de seguridad vial, accesibilidad y drenaje.
- **Viabilidad técnica**: Se ha evaluado la viabilidad técnica según las necesidades del Municipio de Guepsa y se considera que la solución de pavimento en concreto hidráulico con el espesor de 18 cm como se muestra en la figura anterior es la más adecuada en términos técnicos, de costos y beneficios a largo plazo.

Por lo anterior, y con base en los estudios y análisis realizados, **LA INTERVENTORÍA APRUEBA EL DISEÑO DE LA VÍA CON UN ESPESOR DE LOSA EN CONCRETO HIDRÁULICO DE 18 CM, UNA SUBBASE GRANULAR DE 15 CM, con** un mejoramiento en piedra rajón de 30 cm - 25 cm garantizando un CBR mínimo del material de mejoramiento del 30% con el objeto de obtener un CBR equivalente de 5.30% y 5,25% respectivamente y autoriza su ejecución conforme a lo estipulado en los planos y especificaciones presentadas.

Recomendaciones adicionales

Se recomienda al equipo interdisciplinario hacer control estricto de cada una de las etapas de construcción de la estructura de pavimento, verificado el cumplimiento de las especificaciones, mantener un monitoreo constante de las condiciones del terreno y realizar las pruebas de control de calidad necesarias durante la construcción, para garantizar la correcta ejecución del diseño aprobado; tomando ensayos de laboratorio en aras de verificar índices del suelo y CBR, así como resistencia del concreto hidráulico y principalmente seguimiento y control de la superficie o nivelación del material granular con equipo topográfico, antes de instalar el concreto. Lo anterior con el fin de evitar dejar desniveles o depresiones que generen en el concreto esfuerzo de tensión inadmisible para el mismo.

Atentamente,

SANDRA MARGARITA EGEA ELJACH
CC 49.795.358
MP - 05202104411ANT

CONSORCIO
INTER MEJORAMIENTOS

INTERVENTORÍA

INT – CIM – 073 – 2024

Bucaramanga, 13 de noviembre de 2024

Señor(es):
GOBERNACIÓN DE SANTANDER
Ing. Fabio Andrés Ríos Franco
Supervisor

UNIÓN TEMPORAL URBANAS SSI
Guillermo Ramírez García – Representante Legal

Referencia: Contrato No.CO1.PCCNTR.5701677 con objeto "LOTE 2: INTERVENTORIA PARA EL MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS MUNICIPIO DE GÜEPSA, SANTANDER / INTERVENTORIA PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE PUENTE NACIONAL SANTANDER / INTERVENTORIA PARA LA CONSTRUCCION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL Y MEJORAMIENTO DEL CORREDOR VIAL DEL TRAMO COMPRENDIDO ENTRE EL BARRIO LOS ALMENDROS Y LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER - UIS EN EL MUNICIPIO DE BARBOSA SANTANDER / INTERVENTORIA PARA EL MANTENIMIENTO Y PAVIMENTACION DE LA VIA URBANA CARRERA PRIMERA QUE COMUNICA LOS MUNICIPIO DE SAN GIL Y PINCHOTE, MUNICIPIO DE SAN GIL"

Asunto: Corrección de error en el oficio de Viabilidad Técnica.

Cordial saludo,

En seguimiento al oficio enviado anteriormente, mediante el cual se aprobó el diseño de la estructura de pavimento para el "Mejoramiento y Pavimentación de Vías Urbanas del Municipio de Güepsa – Santander", me permito hacer una corrección en el texto previamente emitido.

En el apartado donde se menciona:

"..., LA INTERVENTORÍA APRUEBA EL DISEÑO DE LA VÍA CON UN ESPESOR DE LOSA EN CONCRETO HIDRÁULICO DE 18 CM, UNA SUBBASE GRANULAR DE 15 CM..."

Donde hace referencia a "**subbase granular",** debe corregirse a "**base granular**".

Quedando de la siguiente manera:

"..., LA INTERVENTORÍA APRUEBA EL DISEÑO DE LA VÍA CON UN ESPESOR DE LOSA EN CONCRETO HIDRÁULICO DE 18 CM, UNA BASE GRANULAR DE 15 CM, con un mejoramiento en piedra rajón de 30 cm – 25 cm..."

Esta corrección se realiza con el fin de evitar posibles inconvenientes futuros y asegurar que el diseño presentado se ajusta correctamente a las especificaciones del proyecto.

Agradezco su comprensión y quedo atento a cualquier consulta adicional que puedan tener al respecto.

Atentamente,

ANDRÉS RICARDO LÓPEZ SAURITH
R/L Consorcio Inter Mejoramientos
NIT. 901.794.192 – 0

SANDRA MARGARITA EGEA ELJACH
Ingeniero Civil
Esp. en Vías y Transporte
CC 49.795.358
MP – 05202104411 ANT

MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE VÍAS URBANAS MUNICIPIO DE GUEPSA - SANTANDER

VOLUMEN II. ESTUDIO Y DISEÑO DE PAVIMENTO

CONSULTOR:
ING. JOSE LUIS PÉREZ ARÉVALO
ESP. EN VÍAS TERRESTRES

OCTUBRE DE 2024

Urb. Alejandria Ocaña - Norte de Santander / Colombia
Tel: 3123019000
jose.civil87@gmail.com

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 8

2. OBJETIVOS 9

2.1 OBJETIVO GENERAL 9

2.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS 9

3. GENERALIDADES 10

3.1. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO 10

4. DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA 11

4.1. CÁLCULO DE TRÁNSITO 11

4.2. EXPLORACIÓN GEOTÉCNICA Y DISEÑO DE PAVIMENTO 11

4.3. VALOR RELATIVO DE SOPORTE, CBR EN TRAMO 22

5. CARACTERIZACIÓN GEOTÉCNICA 23

5.1. CONCLUSIONES ENSAYOS TRAMO EN ESTUDIO 24

6. ESTUDIO DE TRÁNSITO 25

6.1. NÚMERO DE EJES EQUIVALENTES 8,2 TON 25

6.2. TRANSITO PROMEDIO DIARIO TPD 28

7. DISEÑO ESTRUCTURA DE PAVIMENTO 31

7.1. MÉTODO PORTLAND CEMENT ASSOCIATION PCA 31

7.2. PERIODO DE DISEÑO T 31

7.3. TRANSITO DE DISEÑO 31

7.4. CBR DE DISEÑO DE LA SUBRASANTE 32

7.5. MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE 34

✓ UNIDAD DE DISEÑO 1: 34

7.6. MÓDULO DE REACCIÓN DE LA SUBRASANTE (K) 37

7.7. CAPACIDAD DE SOPORTE DE LA SUBRASANTE Y LA SUBBASE 38

7.8. MÓDULO DE RUPTURA DEL CONCRETO 39

7.9. FACTOR DIRECCIONAL 39

7.10. FACTOR CARRIL 39

7.11. FACTOR DE SEGURIDAD DE CARGA 40

7.12. CONSUMO DE FATIGA Y EROSIÓN 40

7.13. ALTERNATIVA – ESPESORES ESTRUCTURA DE PAVIMENTO 42

7.14. MODULACIÓN DE JUNTAS 43

7.15. JUNTAS DE EXPANSIÓN 44

7.16. SELLADO DE JUNTAS 45

7.17. SISTEMA DE TRANSFERENCIA DE CARGA 46

7.18. BARRAS DE ANCLAJE 47

7.19. REFUERZO DE LOSAS IRREGULARES 48

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DE CONSTRUCCION. 49

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Ensayos de laboratorio – Caracterización de materiales 12
Tabla 2. CBR determinados 13
Tabla 3. Perfil estratigráfico - Apique 1 13
Tabla 4. Perfil estratigráfico - Apique 2 14
Tabla 5. Perfil estratigráfico - Apique 3 15
Tabla 6. Perfil estratigráfico - Apique 4 16
Tabla 7. Perfil estratigráfico - Apique 5 17
Tabla 8. Perfil estratigráfico - Apique 6 18
Tabla 9. Perfil estratigráfico - Apique 7 19
Tabla 10. Perfil estratigráfico - Apique 8 20
Tabla 11. Perfil estratigráfico - Apique 9 21
Tabla 12. CBR de laboratorio 22
Tabla 13. Resumen de Resultados 23
Tabla 14. Factor distribución por carril (FC) 28
Tabla 15. Tránsito promedio diario TPD 28
Tabla 16. Cálculo del número de ejes equivalentes 29
Tabla 17. Reporte Número de Ejes Equivalentes de 8.2 Toneladas 30
Tabla 18. CBR Asignados Unidad de Diseño 1 32
Tabla 19. CBR Asignados Unidad de Diseño 2 32
Tabla 20. CBR de diseño Unidad de diseño 1 33
Tabla 21. Niveles de tránsito de diseño para selección de percentil 33
Tabla 22. CBR de diseño unidad de diseño 2 34
Tabla 23. Mejoramiento de Subrasante Unidad de diseño 1 35
Tabla 24. Sectorización de la estructura de mejoramiento 36
Tabla 25. Mejoramiento Subrasante - Unidad de diseño 2 37
Tabla 26. K de Apoyo Subrasante Subbase Granular 38
Tabla 27. Determinación del módulo de ruptura 39
Tabla 28. Alternativa Estructura de Pavimento – Unidad de diseño 1 43
Tabla 29. Alternativa Estructura de Pavimento - Unidad de diseño 2 43
Tabla 30. Secciones de Losas Por Tramos 44
Tabla 31. Recomendaciones para la selección de pasadores de carga 46
Tabla 32. Recomendaciones para las barras de anclaje 48

Urb. Alejandria Ocaña - Norte de Santander / Colombia
Tel: 3123019000
jose.civil87@gmail.com

LISTA DE IMÁGENES

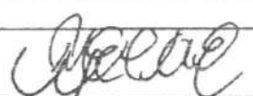
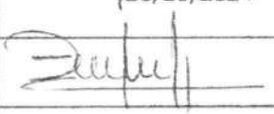
Imagen 1. Localización del Proyecto 10
Imagen 2. Categoría de vehículos, Instituto Nacional de Vías 26
Imagen 3. Verificación del porcentaje de Fatiga y Erosión - Unidad de diseño 1 41
Imagen 4. Verificación del porcentaje de Fatiga y Erosión – Unidad de diseño 2 42
Imagen 5. Juntas de Expansión en las Intersecciones y Cerca de Algún Obstáculo 44
Imagen 6. Juntas de expansión alrededor de elementos incorporados dentro del pavimento 45
Imagen 7. Sellado de juntas 45
Imagen 8. Canastilla para la Instalación del Acero de Transferencia 47

Urb. Alejandria Ocaña - Norte de Santander / Colombia
Tel: 3123019000
jose.civil87@gmail.com

ESTADO DE REVISIÓN

VERSIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN MODIFICACIÓN	FOLIOS
1	26/10/2024	Documento Inicial	54

ESTADO DE APROBACIÓN

Título Documento		-GENERAL / INFORME DE DISEÑO GEOMÉTRICO-	
APROBACIÓN	Responsables por elaboración UNIÓN TEMPORAL URBANAS SSI 2023	ESPECIALISTA	Jose Luis Pérez Arévalo
		MP	54202216077 NTS
		FIRMA	
		FECHA	26/10/2024
		DIRECTOR DE OBRA	
		MP	
		FIRMA	
		FECHA	26/10/2024
	Responsable por revisión y aprobación CONSORCIO INTER MEJORAMIENTOS	ESPECIALISTA	
		MP	
		FIRMA	
		FECHA	26/10/2024
		DIRECTOR DE INTERVENTORÍA	
		MP	
		FIRMA	
		FECHA	26/10/2024

Urb. Alejandria Ocaña - Norte de Santander / Colombia
Tel: 3123019000
jose.civil87@gmail.com

1. INTRODUCCIÓN

En este documento se presenta información del estudio geotécnico para el diseño de la estructura de pavimento cuyo objeto es "MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE VÍAS URBANAS MUNICIPIO DE GUEPSA - SANTANDER". Con este proyecto se busca ofrecer una buena serviciabilidad, transitabilidad y seguridad vial en el sector, y de esta manera garantizar unas adecuadas condiciones de movilidad y conectividad entre las zonas mencionadas.

Dentro del presente informe se describen todas las actividades que se vienen desarrollando tanto en campo como en oficina, para proyectar la estructura de pavimento requerida, teniendo como información de entrada la caracterización geomecánica de los suelos de subrasante y considerando una estimación de ejes equivalentes de 1.377.873 con categoría de tránsito NT2-T2.

Con el objetivo de analizar las características de los suelos que constituyen la subrasante, y poder establecer los espesores de las capas que conformarán la estructura de pavimento, se llevó a cabo un completo estudio geotécnico el cual consiste principalmente en la ejecución de un programa de exploración en donde se realizaron 6 apiques cuyas profundidades de exploración alcanzaron un metro (1,50 m), la capacidad de soporte de la subrasante establecida "in situ", se determinó mediante la correlación del ensayo PDC con el CBR, además de los ensayos CBR de laboratorio realizado a las muestras inalteradas tomadas en los tramos en estudio. Con las muestras recolectadas, se llevó a cabo un completo esquema de ensayos de laboratorio, orientados especialmente a determinar las propiedades geomecánicas de la subrasante y de las demás capas encontradas.

Posteriormente con toda la información recopilada junto a la estimación del número de ejes equivalentes de 8.2 Ton, se procedió a establecer la estructura de pavimento requerida haciendo uso del método Portland Cement Association PCA 1984 de la Universidad del Cauca y verificando los consumos de esfuerzos y erosión.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

- Proponer para el tramo en mención la alternativa de intervención para la estructura de pavimento requerida, teniendo como base una capacidad portante estimada del terreno de subrasante y el tránsito proyectado para el sector.
- Proponer un mejoramiento a la subrasante necesaria para realizar el reforzamiento requerido en el sector evaluado tanto funcional como estructuralmente para soportar el tránsito al cual será sometido.

2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Analizar las propiedades físicas y mecánicas del suelo de subrasante a lo largo del tramo, a partir de los resultados obtenidos de la exploración del subsuelo y de los ensayos de laboratorio.
- Diseñar técnicamente la alternativa de intervención, para la estructura de pavimento requerida en la construcción del tramo, a partir de estimaciones de la capacidad portante de la subrasante y las características del tránsito previsto para la vía, empleando el método Portland Cement Association PCA, método de análisis comúnmente aceptado en nuestro medio, los cuales garantizan el cumplimiento de los criterios y metodologías adoptadas por el Instituto Nacional de Vías – INVÍAS.
- Plantear una serie de recomendaciones de construcción para optimizar el desarrollo de la obra y garantizar un adecuado comportamiento de la estructura de pavimento durante el tiempo de servicio previsto.
- Establecer las especificaciones técnicas de los materiales necesarios para conformar la estructura de pavimento recomendada.

3. GENERALIDADES

3.1. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

Con este proyecto se busca llevar a cabo la construcción de vías urbanas para mejorar las condiciones de vida de los habitantes del municipio y la movilidad de los sectores más deprimidos en los que se encuentra el tramo en estudio.

El Proyecto en Estudio se encuentra Localizado en el municipio de Guepsa. Güepsa es un municipio de Colombia, perteneciente a la provincia de Vélez en el departamento de Santander. Limita al norte con los municipios de San Benito, y Chipatá, al este con San José de Pare (Boyacá), con el río Suárez al medio, al oeste con Chipatá y Vélez y al sur con Barbosa, y se ubica a 204 km de Bucaramanga, capital del departamento.

En la **Imagen 1** se presenta la localización general del proyecto que será intervenido como calzada nueva.

Imagen 1. Localización del Proyecto



Fuente. Google Earth

4. DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA

4.1. CÁLCULO DE TRÁNSITO

Para el desarrollo de la estimación del tránsito para los tramos en estudio, se adoptó la siguiente metodología:

- Selección de la estación de aforo, que para este caso corresponde a la Calle 3 con Carrera 9 y en Calle 4 con Carrera 5, donde se obtienen los datos del tránsito promedio diario por tipo de vehículo.

- Establecer los factores de equivalencia de carga, los cuales corresponden a los obtenidos por tipo de vehículo a nivel nacional, y que se incluyen en el Ministerio de Transporte e Instituto Nacional de Vías.

- Definir el factor de distribución direccional y por carril de los vehículos pesados, lo cual depende del número de carriles proyectados por cada dirección.

- Considerar un período de diseño estructural para el cual se van a proyectar el número de ejes equivalentes.

- Determinar el número de ejes sencillos equivalentes de 8.2 toneladas en el carril de diseño y durante el período de diseño establecido para el tramo.

En el informe técnico (Estudio de Tránsito) se presentará con mayor detalle la información anteriormente indicada.

4.2. EXPLORACIÓN GEOTÉCNICA Y DISEÑO DE PAVIMENTO

Las exploraciones se extendieron hasta una profundidad de un metro con cincuenta (1.50 m), garantizando estar por debajo del nivel de subrasante; los sondeos se ejecutaron con el fin de definir los espesores de materiales existentes.

De los diferentes materiales se tomaron muestras, para llevar a cabo una serie de ensayos de clasificación (granulometría, humedad, límites de Atterberg) de los suelos encontrados e identificación del nivel freático (de ser el caso). Para el análisis de capacidad portante, se tuvieron en cuenta las características granulométricas y de plasticidad de suelos

explorados; se determinó mediante la correlación del ensayo PDC con el CBR del material extraído en cada uno de los apiques y se realizó el ensayo a muestras inalteradas a inmersión (En el Estudio Geotécnico se presentan con más detalles los registros de exploración en el tramo a intervenir).

A continuación, se muestran los resultados de CBR obtenidos, en los tramos de vía en estudio.

Tabla 1. Ensayos de laboratorio – Caracterización de materiales

Apique	Prof. (m)	AASHTO	% Gravas	% Arenas	% Finos	LL (%)	LP (%)	IP(%)	w (%)
1	0.50	A-7-6 (13)	5.03	18.22	76.75	41.13	23.18	17.94	16.47
	1.20	A-7-6 (17)	11.00	12.58	76.42	47.63	25.76	21.86	16.20
2	0.50	A-7-6 (24)	1.48	19.81	78.70	54.30	25.24	29.06	31.98
	1.20	A-7-6 (26)	0.65	13.76	85.58	54.35	27.16	27.19	21.72
3	0.50	A-7-5 (44)	0.00	7.86	92.14	72.23	31.77	40.46	36.14
	1.20	A-7-5 (41)	0.84	11.84	87.31	72.22	31.56	40.67	35.92
4	0.50	A-7-5 (40)	1.17	13.06	85.77	72.25	31.76	40.50	36.18
	1.20	A-7-5 (41)	2.38	12.74	84.89	73.37	30.54	42.83	20.69
5	0.60	A-6 (11)	0.90	14.41	84.68	31.78	17.50	14.28	21.28
	1.20	A-6 (10)	2.08	18.48	79.45	31.99	17.65	14.34	19.97
6	0.50	A-7-6 (17)	1.22	15.86	82.92	42.77	22.93	19.84	17.23
	1.20	A-7-6 (17)	2.35	16.19	81.47	42.97	23.12	19.85	27.71
7	0.50	A-7-5 (12)	7.14	30.16	62.70	50.93	32.90	18.03	14.88
	1.50	A-7-6 (28)	0.69	6.56	92.74	50.74	23.77	26.97	17.11
8	0.50	A-6 (11)	2.95	17.59	79.45	39.07	24.81	14.27	12.86
	1.20	A-6 (9)	4.46	24.64	70.90	39.14	25.50	13.64	12.21
9	0.50	A-7-6 (24)	2.72	13.07	84.21	51.94	25.18	26.76	25.61
	1.20	A-7-6 (25)	0.00	11.61	88.39	54.33	29.82	24.51	24.84

Fuente: Estudio Geotécnico – LEDS INGENIERIA

Tabla 2. CBR determinados

CBR	APIQUE								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Inalterado No sumergido	7.5	9.9	10.2	6.9	4.1	8.9	5.1	9.4	4.4
Inalterado Sumergido	1.8	1.8	5.1	1.5	2.5	1.3	1.0	7.2	3.6
Mediante PDC	7.7	10.5	2.9	2.2	2.3	2.5	4.0	14.9	7.2

Fuente: Estudio Geotécnico – LEDS INGENIERÍA

Tabla 3. Perfil estratigráfico - Apique 1

LEDS INGENIERIA

LEDS INGENIERIA S.A.S.
DIAGONAL 5 No 5-25
SOCHA BOYACA
NIT: 901407411-0
CEL: 310 325 72 87

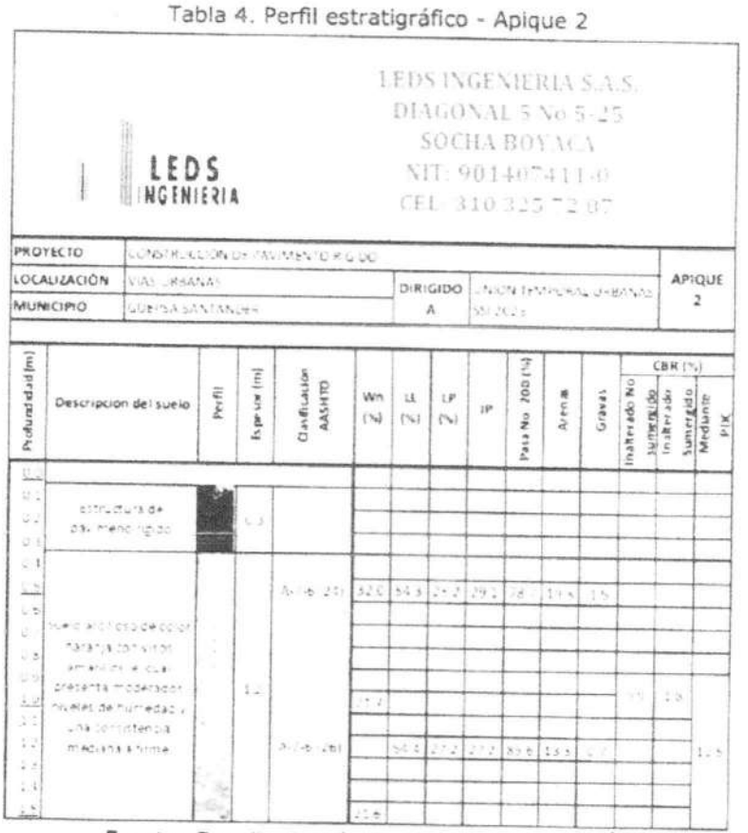
PROYECTO	CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO RIGIDO													APIQUE 1	
LOCALIZACIÓN	VIAS URBANAS				DIRIGIDO A	UNION TEMPORAL URBANAS SSI 2023									
MUNICIPIO	GUEPSA SANTANDER														

Profundidad (m)	Descripción del suelo	Perfil	Espesor (m)	Clasificación AASHTO	Wn (%)	LL (%)	LP (%)	IP	Pasa No. 200 (%)	Arena	Grava	CBR (%)			
												Inalterado No sumergido	Inalterado Sumergido	Mediante PDC	
0.0															
0.1															
0.2	Estructura de pavimento flexible		0.4												
0.3															
0.4															
0.5				A-7-6 (13)	16.3	41.1	23.2	17.9	76.7	18.3	5.0				
0.6															
0.7															
0.8															
0.9															
1.0	Suelo arcilloso de color habano con vetas gris, el cual presenta moderados niveles de humedad y una consistencia mediana		1.1		16.2							7.5	1.8	7.7	
1.1															
1.2				A-7-6 (17)		47.6	29.8	21.9	76.4	12.6	11.0				
1.3															
1.4															
1.5					16.3										

Fuente: Estudio Geotécnico – LEDS INGENIERÍA

Apique 1: se encontró un perfil litológico, definido de la siguiente manera: de 0.00 a 1.50 m, suelo arcilloso de color habano con visos grises, el cual presenta moderados niveles de humedad y una consistencia mediana, clasificación AASHTO A-7-6 (13). Estrato con resistencia al %CBR PDC INVE-172-13 de 7.7% y %CBR de laboratorio INV E-148-134 de 1.8%.

Tabla 4. Perfil estratigráfico - Apique 2


LEDS INGENIERIA S.A.S.
DIAGONAL 5 No 5-25
SOCHA BOYACA
NIT: 901407411-0
CEL: 310 325 72 07

LEDS INGENIERIA

PROYECTO	CONSTRUCCION DE PAVIMENTO RIGIDO		APIQUE 2
LOCALIZACIÓN	VIAS URBANAS	DIRIGIDO A	UNION TEMPORAL URBANAS
MUNICIPIO	GUEPSA SANTANDER		SECTOR

Profundidad (m)	Descripcion del suelo	Perfil	Espesor (m)	Clasificacion AASHTO	Wn (%)	LL (%)	LP (%)	IP	Pasa No 200 (%)	Arena	Grava	CBR (%)		
												Inalterado No Sumergido	Inalterado Sumergido	Mediante P.I.K.
0.0	estructura de pav. rigido		0.3											
0.3				A-7-6 (13)	32.0	64.3	24.2	39.2	78	19.5	1.5			
0.5														
0.6														
0.8														
0.9														
1.0														
1.1														
1.2														
1.3														
1.4														
1.5														

Fuente: Estudio Geotécnico – LEDS INGENIERÍA

Apique 2: se encontró un perfil litológico, definido de la siguiente manera: de 0.00 a 1.50 m, suelo arcilloso de color naranja con visos amarillos, el cual presenta moderados niveles de humedad y una consistencia mediana a firme, clasificación AASHTO A-7-6. Estrato con resistencia al %CBR PDC INVE-172-13 de 10.5% y %CBR de laboratorio INV E-148-134 de 1.8%.

Tabla 5. Perfil estratigráfico - Apique 3

LEDS INGENIERIA

LEDS INGENIERIA S.A.S.
DIAGONAL 5 No 5-25
SOCHA BOYACA
NIT: 901407411-0
CEL: 310 325 72 87

PROYECTO	CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO RIGIDO			APIQUE 3
LOCALIZACIÓN	VIAS URBANAS	DIRIGIDO A	UNION TEMPORAL URBANAS SSI 2023	
MUNICIPIO	GUEPSA SANTANDER			

Profundidad (m)	Descripcion del suelo	Perfil	Espesor (m)	Clasificación AASHTO	Wn (%)	LL (%)	LP (%)	IP	Pasa No. 200 (%)	Arenas	Gravas	CBR (%) Inalterado No sumergido	CBR (%) Inalterado Sumergido	CBR (%) Mediante PDC
0.0														
0.1	Estructura de pavimento rigido		0.3											
0.2														
0.3														
0.4														
0.5				A-7-5 (44)	36.1	72.2	31.8	40.5	92.1	7.9	0.0			
0.6														
0.7	Subrasante de color naranja conformada por suelos arcillosos de alto contenido de humedad y consistencia mediana a firme													
0.8														
0.9			1.2											
1.0					35.0							10.2	5.1	
1.1														
1.2				A-7-5 (41)		72.2	31.6	40.7	87.3	12.6	0.8			2.9
1.3														
1.4														
1.5					33.6									

Fuente: Estudio Geotécnico – LEDS INGENIERÍA

Apique 3: se encontró un perfil litológico, definido de la siguiente manera: de 0.00 a 1.50 m, subrasante de color naranja conformada por suelos arcillosos de alto contenido de humedad y consistencia mediana a firme, clasificación AASHTO A-7-5. Estrato con resistencia al %CBR PDC INVE-172-13 de 2.9% y %CBR de laboratorio INV E-148-134 de 5.1%.

Tabla 6. Perfil estratigráfico - Apique 4

LEDS INGENIERIA

LEDS INGENIERIA S.A.S.
DIAGONAL 5 No 5-25
SOCHA BOYACA
NIT: 901407411-0
CEL: 310 325 72 87

PROYECTO	CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO RIGIDO			APIQUE 4
LOCALIZACIÓN	VIAS URBANAS	DIRIGIDO A	UNION TEMPORAL URBANAS SS1 2023	
MUNICIPIO	GUEPSA SANTANDER			

Profundidad (m)	Descripción del suelo	Perfil	Espesor (m)	Clasificación AASHTO	Wn (%)	LL (%)	LP (%)	IP	Pasa No. 200 (%)	Arenas	Gravas	CBR (%) Inalterado No Sumergido	CBR (%) Inalterado Sumergido	CBR (%) Mediante PDC
0.0														
0.1	Estructura de pavimento flexible		0.4											
0.2														
0.3														
0.4														
0.5	Suelo arcilloso de color habano con visos naranjas, el cual presenta moteados a altos contenidos de agua y una consistencia mediana		1.1	A-7-5 (40)	36.2	72.3	31.8	40.5	85.8	13.1	1.1			
0.6														
0.7														
0.8														
0.9														
1.0					20.7							0.9	1.5	
1.1														
1.2				A-7-5 (42)		73.4	30.5	42.8	84.9	12.7	2.4			2.2
1.3														
1.4														
1.5					19.0									

Fuente: Estudio Geotécnico – LEDS INGENIERÍA

Apique 4: se encontró un perfil litológico, definido de la siguiente manera: de 0.00 a 1.50 m, suelo arcilloso de color habano con visos naranjas, el cual presenta moderados a altos contenidos de agua y una consistencia mediana, clasificación AASHTO A-7-5. Estrato con resistencia al %CBR PDC INVE-172-13 de 2.2% y %CBR de laboratorio INV E-148-134 de 1.5%.

Tabla 7. Perfil estratigráfico - Apique 5

LEDS INGENIERIA S.A.S.
DIAGONAL 5 No 5-25
SOCHA BOYACA
NIT: 901407411-0
CEL: 310 325 72 87

LEDS INGENIERIA

PROYECTO	CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO RIGIDO			APIQUE 5
LOCALIZACIÓN	VIAS URBANAS	DIRIGIDO A	UNION TEMPORAL URBANAS SSI 2023	
MUNICIPIO	GUEPSA SANTANDER			

Profundidad (m)	Descripción del suelo	Perfil	Espesor (m)	Clasificación AASHTO	Wn (%)	LL (%)	LP (%)	IP	Pasa No. 200 (%)	Arenas	Gravas	CBR (%) Inalterado No Sumergido	CBR (%) Inalterado Sumergido	CBR (%) Mediante PDC
0.0														
0.1	Estructura de pavimento rigido		0.4											
0.2														
0.3														
0.4														
0.5	Suelo arcilloso de color habano, el cual presenta un moderado contenido de humedad y una consistencia mediana		1.1	A-6 (11)	21.3	31.8	17.5	14.3	84.7	14.4	0.9			
0.6														
0.7														
0.8														
0.9														
1.0					20.0							1.1	2.5	
1.1														
1.2				A-6 (10)		32.0	17.7	14.3	79.4	18.5	2.1			2.3
1.3														
1.4														
1.5					20.1									

Fuente: Estudio Geotécnico – LEDS INGENIERÍA

Apique 5: se encontró un perfil litológico, definido de la siguiente manera: de 0.00 a 1.50 m, suelo arcilloso de color habano, el cual presenta un moderado contenido de humedad y una consistencia mediana, clasificación AASHTO A-6. Estrato con resistencia al %CBR PDC INVE-172-13 de 2.3% y %CBR de laboratorio INV E-148-134 de 2.5%.

Tabla 8. Perfil estratigráfico - Apique 6

LEDS INGENIERÍA S.A.S.
DIAGONAL 5 No 5-25
SOCHA BOYACA
NIT: 901407411-0
CEL: 310 325 72 87

LEDS INGENIERIA

PROYECTO	CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO RIGIDO			APIQUE 6
LOCALIZACIÓN	VIAS URBANAS	DIRIGIDO A	UNION TEMPORAL URBANAS SSI 2023	
MUNICIPIO	GUEPSA SANTANDER			

Profundidad (m)	Descripcion del suelo	Perfil	Espesor (m)	Clasificación AASHTO	Wn (%)	LL (%)	LP (%)	IP	Pasa No. 200 (%)	Arenas	Gravas	CBR (%) Inalterado No Sumergido	CBR (%) Inalterado Sumergido	CBR (%) Mediante PDC
0.0														
0.1	Estructura de pavimento rigido		0.4											
0.2														
0.3														
0.4														
0.5	Suelo arcilloso de color habano, el cual reporta moderados contenidos de humedad y una consistencia mediana		1.1	A-7-6 (17)	17.2	42.8	22.9	19.8	82.0	15.9	1.2			
0.6														
0.7														
0.8												8.0		
0.9														
1.0														
1.1					27.7									
1.2				A-7-6 (17)		43.0	23.1	19.9	81.5	16.2	2.3		1.3	2.5
1.3														
1.4														
1.5					29.4									

Fuente: Estudio Geotécnico – LEDS INGENIERÍA

Apique 6: se encontró un perfil litológico, definido de la siguiente manera: de 0.00 a 1.50 m, suelo arcilloso de color habano, el cual reporta moderados contenidos de humedad y una consistencia mediana, clasificación AASHTO A-7-6. Estrato con resistencia al %CBR PDC INVE-172-13 de 2.5% y %CBR de laboratorio INV E-148-134 de 1.3%.

Tabla 9. Perfil estratigráfico - Apique 7

LEDS INGENIERIA S.A.S.
DIAGONAL 5 No 5-25
SOCHA BOYACA
NIT: 901407411-0
CEL: 310 325 72 87

PROYECTO	CONSTRUCCION DE PAVIMENTO RIGIDO			APIQUE 7
LOCALIZACION	VIAS URBANAS	DIRIGIDO A	LIN DN TEMPORAL URBANAS	
MUNICIPIO	CUEPSA SANTANDER		SSI 2023	

Profundidad (m)	Descripción del suelo	Perfil	Espesor (m)	Clasificación AASHTO	Wn (%)	LL (%)	LP (%)	IP	Pasa No. 200 (%)	Arenas	Gravas	CBR (%) Inalterado No sumergido	CBR (%) Inalterado Sumergido	CBR (%) Mediante PDC
0.0														
0.1	Estructura de pavimento rígido		0.5											
0.2														
0.3														
0.4														
0.5				A-7-6 (22)	14.9	50.9	32.9	18.0	62.7	30.3	7.1			
0.6	Relleno antrópico de color gris conformado por suelos arcillosos y escombros													
0.7														
0.8			0.9											
0.9														
1.0					20.9									
1.1														
1.2														
1.3														
1.4														
1.5	Suelo arcilloso de color café con visos naranjas, el cual presenta moderados contenidos de humedad y una consistencia mediana		0.8	A-7-6 (28)	17.1	50.7	23.8	27.0	92.7	6.5	0.7	> 1	1.0	4.0
1.6														
1.7														
1.8														
1.9														
2.0														

Fuente: Estudio Geotécnico – LEDS INGENIERÍA

Apique 7: se encontró un perfil litológico, definido de la siguiente manera: de 0.00 a 1.00 m, relleno antrópico de color gris conformado por suelos arcillosos y escombros, a una profundidad de 2 m, suelo arcilloso de color café con visos naranjas, el cual presenta moderados contenidos de humedad y una consistencia mediana, clasificación AASHTO A-7-6. Estrato con resistencia al %CBR PDC INVE-172-13 de 4.0% y %CBR de laboratorio INV E-148-134 de 1.0%.

Tabla 10. Perfil estratigráfico - Apique 8

LEDS INGENIERIA S.A.S.
DIAGONAL 5 No 5-25
SOCHA BOYACA
NIT: 901407411-0
CEL: 310 325 72 87

LEDS INGENIERIA

PROYECTO	CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO RIGIDO			APIQUE 8
LOCALIZACIÓN	VIAS URBANAS	DIRIGIDO A	UNION TEMPORAL URBANAS SSI 2023	
MUNICIPIO	GUEPSA SANTANDER			

Profundidad (m)	Descripcion del suelo	Perfil	Espesor (m)	Clasificación AASHTO	Wn (%)	LL (%)	LP (%)	IP	Pasa No. 200 (%)	Arenas	Gravas	CBR (%) Inalterado No sumergido	Inalterado Sumergido	Mediante PDC
0.0														
0.1	Estructura de pavimento rigido		0.3											
0.2														
0.3														
0.4														
0.5	Subrasante de color café conformada por suelos arcillosos de bajos niveles de humedad y consistencia mediana a firme		1.2	A-6 (11)	12.9	39.1	24.8	14.3	79.5	17.6	3.0			
0.6														
0.7														
0.8														
0.9														
1.0					12.2							9.4	7.2	
1.1														
1.2				A-6 (9)		39.1	25.5	13.6	70.9	24.6	4.5			14.9
1.3														
1.4														
1.5					13.1									

Fuente: Estudio Geotécnico – LEDS INGENIERÍA

Apique 8: se encontró un perfil litológico, definido de la siguiente manera: de 0.00 a 1.50 m, subrasante de color café conformada por suelos arcillosos de bajos niveles de humedad y consistencia mediana a firme, clasificación AASHTO A-6. Estrato con resistencia al %CBR PDC INVE-172-13 de 14.9% y %CBR de laboratorio INV E-148-134 de 7.2%.

Tabla 11. Perfil estratigráfico - Apique 9

LEDS INGENIERIA S.A.S.
DIAGONAL 5 No 5-25
SOCHA BOYACA
NIT: 901407411-0
CEL: 310 325 72 87

LEDS INGENIERIA

PROYECTO	CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO RIGIDO			APIQUE 9
LOCALIZACIÓN	VIAS URBANAS	DIRIGIDO A	UNION TEMPORAL URBANAS SSI 2023	
MUNICIPIO	GUEPSA SANTANDER			

Profundidad (m)	Descripcion del suelo	Perfil	Espesor (m)	Clasificación AASHTO	Wn (%)	LL (%)	LP (%)	IP	Pasa No. 200 (%)	Arenas	Gravas	CBR (%) Inalterado No sumergido	CBR (%) Inalterado Sumergido	CBR (%) Mediante PDC
0.0														
0.1	Estructura de pavimento rigido		0.3											
0.2														
0.3														
0.4														
0.5				A-7-6 (24)	25.6	51.9	25.2	26.8	84.2	13.2	2.7			
0.6														
0.7	Suelo arcilloso de color amarillo, el cual registra moderados contenidos de agua y una consistencia mediana.													
0.8														
0.9														
1.0			1.2		24.8							1.4	3.6	
1.1														
1.2				A-7-6 (25)		54.3	29.8	24.5	88.3	11.6	0.0			7.2
1.3														
1.4														
1.5					23.6									

Fuente: Estudio Geotécnico – LEDS INGENIERÍA

Apique 9: se encontró un perfil litológico, definido de la siguiente manera: de 0.00 a 1.50 m, suelo arcilloso de color amarillo, el cual registra moderados contenidos de agua y una consistencia mediana, clasificación AASHTO A-7-6. Estrato con resistencia al %CBR PDC INVE-172-13 de 7.2% y %CBR de laboratorio INV E-148-134 de 3.6%.

Con base en los nueve perfiles granulométricos presentados previamente, se puede concluir que en los tramos objeto de mejoramiento se encuentran suelos cohesivos, los cuales se caracterizan por estar conformados principalmente por partículas finas, con fracciones granulométricas que superan el 75%, siendo menor al 25% el contenido de partículas granulares (Arenas y gravas).

Se resalta que en las zonas de ejecución de los apiques 1, 2, 3, 4, 7 y 9, se encuentran subrasantes arcillosas de alta plasticidad, las cuales reportan valores de LL (Límite Líquido) que oscilan entre el 50 y el 74%, mientras que las magnitudes del IP (Índice de plasticidad) fluctúan entre el 20 y el 40%.

Finalmente, se resalta que en las zonas de desarrollo de los apiques 5, 6 y 8, se encuentran suelos arcillosos de baja plasticidad, cuyos valores de LL son inferiores al 43%.

Con base en la información de campo recolectada, se procede al análisis de los resultados con el propósito de establecer los parámetros fundamentales del diseño.

En función de este análisis inicial, se determinan las condiciones existentes y el diseño del pavimento que cumpla con la metodología aplicable para tal fin como es, el conocido método Portland Cement Association PCA.

Finalmente, esta Consultoría presentará la alternativa de diseño de la estructura de pavimento, y su recomendación final para la construcción.

4.3. VALOR RELATIVO DE SOPORTE, CBR EN TRAMO

De acuerdo a los resultados de laboratorio obtenidos con relación al CBR, se presenta la tabla siguiente, en donde se consolidan los resultados obtenidos por el laboratorio y/o empresa **LEDS INGENIERÍA**.

Tabla 12. CBR de laboratorio

CBR	APIQUE								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Inalterado No sumergido	7.5	9.9	10.2	6.9	4.1	8.9	5.1	9.4	4.4
Inalterado Sumergido	1.8	1.8	5.1	1.5	2.5	1.3	1.0	7.2	3.6
Mediante PDC	7.7	10.5	2.9	2.2	2.3	2.5	4.0	14.9	7.2

Fuente: Estudio Geotécnico – LEDS INGENIERÍA

Para efecto de diseño se determinan dos (2) unidades de diseño.

5. CARACTERIZACIÓN GEOTÉCNICA

En el presente capítulo se relacionan los resultados obtenidos, como producto de la investigación geotécnica que se llevó a cabo en campo, junto con los resultados de los ensayos de laboratorio realizados a los materiales que conforman la subrasante.

Todos los ensayos de laboratorio fueron realizados conforme a lo dispuesto en las normas de ensayos de laboratorio del Instituto Nacional de Vías versión 2022.

Para dar una mayor facilidad en la revisión de la información se presenta la tabla resumen de resultados en donde se ha consolidado, toda la información correspondiente a ensayos de laboratorio, acompañándose con sus respectivas conclusiones.

Tabla 13. Resumen de Resultados

Apique	Prof. (m)	AASHTO	% Gravas	% Arenas	% Finos	LL (%)	LP (%)	IP(%)	w (%)
1	0.50	A-7-6 (13)	5.03	18.22	76.75	41.13	23.18	17.94	16.47
	1.20	A-7-6 (17)	11.00	12.58	76.42	47.63	25.76	21.86	16.20
2	0.50	A-7-6 (24)	1.48	19.81	78.70	54.30	25.24	29.06	31.98
	1.20	A-7-6 (26)	0.65	13.76	85.58	54.35	27.16	27.19	21.72
3	0.50	A-7-5 (44)	0.00	7.86	92.14	72.23	31.77	40.46	36.14
	1.20	A-7-5 (41)	0.84	11.84	87.31	72.22	31.56	40.67	35.92
4	0.50	A-7-5 (40)	1.17	13.06	85.77	72.25	31.76	40.50	36.18
	1.20	A-7-5 (41)	2.38	12.74	84.89	73.37	30.54	42.83	20.69
5	0.60	A-6 (11)	0.90	14.41	84.68	31.78	17.50	14.28	21.28
	1.20	A-6 (10)	2.08	18.48	79.45	31.99	17.65	14.34	19.97
6	0.50	A-7-6 (17)	1.22	15.86	82.92	42.77	22.93	19.84	17.23
	1.20	A-7-6 (17)	2.35	16.19	81.47	42.97	23.12	19.85	27.71
7	0.50	A-7-5 (12)	7.14	30.16	62.70	50.93	32.90	18.03	14.88
	1.50	A-7-6 (28)	0.69	6.56	92.74	50.74	23.77	26.97	17.11
8	0.50	A-6 (11)	2.95	17.59	79.45	39.07	24.81	14.27	12.86
	1.20	A-6 (9)	4.46	24.64	70.90	39.14	25.50	13.64	12.21
9	0.50	A-7-6 (24)	2.72	13.07	84.21	51.94	25.18	26.76	25.61
	1.20	A-7-6 (25)	0.00	11.61	88.39	54.33	29.82	24.51	24.84

Fuente: Estudio Geotécnico – LEDS INGENIERÍA

5.1. CONCLUSIONES ENSAYOS TRAMO EN ESTUDIO

Teniendo en cuenta los resultados de laboratorio, se resalta que en las zonas de ejecución de los apiques 1, 2, 3, 4, 7 y 9, se encuentran subrasantes arcillosas de alta plasticidad, las cuales reportan valores de LL (Límite Líquido) que oscilan entre el 50 y el 74%, mientras que las magnitudes del IP (Índice de plasticidad) fluctúan entre el 20 y el 40%.

Finalmente, se resalta que en las zonas de desarrollo de los apiques 5, 6 y 8, se encuentran suelos arcillosos de baja plasticidad, cuyos valores de LL son inferiores al 43%.

Debido a que se encontraron suelos expansivos, se tuvo la necesidad de analizar las muestras en condiciones sumergidas.

No se encontró nivel freático a 1,50m por debajo de subrasante.

6. ESTUDIO DE TRÁNSITO

En los estudios y diseños de estructuras de pavimento nuevas, como la rehabilitación de pavimentos envejecidos, es primordial conocer cada uno de los factores que inciden en el comportamiento de estos; el tránsito sin duda alguna, es uno de los más importantes y en combinación con otros factores como el suelo de subrasante, el clima y las condiciones de drenaje, son los principales causantes de su deterioro.

Por otra parte, los volúmenes de tránsito siempre deben ser considerados como dinámicos, por lo que solamente son precisos para el período de duración de los aforos. Sin embargo, debido a que sus variaciones son generalmente rítmicas y repetitivas, se hace necesario tener información de los volúmenes de tránsito históricos, para proyectarlos durante el periodo de diseño.

Para este capítulo se tomó como referencia el Volumen I: Estudio de Tránsito.

6.1. NÚMERO DE EJES EQUIVALENTES 8,2 TON

El estudio de tránsito es fundamental para el diseño de estructuras de pavimento nuevas, como para la reconstrucción y rehabilitación de estructuras existentes. Una correcta estimación del número acumulado de ejes simples equivalentes a 8.2 toneladas (W18), que circularán por el carril de diseño durante el período de diseño establecido, define las características estructurales que la carretera deberá tener, para poder soportar las solicitaciones esperadas y garantizar un nivel de servicio durante el período de diseño.
Es importante establecer el número de ejes sencillos equivalentes que utilizarán la estructura de pavimento durante su vida de diseño, para lograr determinar los espesores de las diferentes capas de la estructura de pavimento Rígido y las demás características requeridas de la estructura proyectada.

En la Imagen 2 se presenta la categorización vehicular definida por el INVÍAS para los procesos de aforo y pesaje en las diferentes estaciones existentes en el país, información que fue tenida en cuenta al establecer los tránsitos promedios diarios.

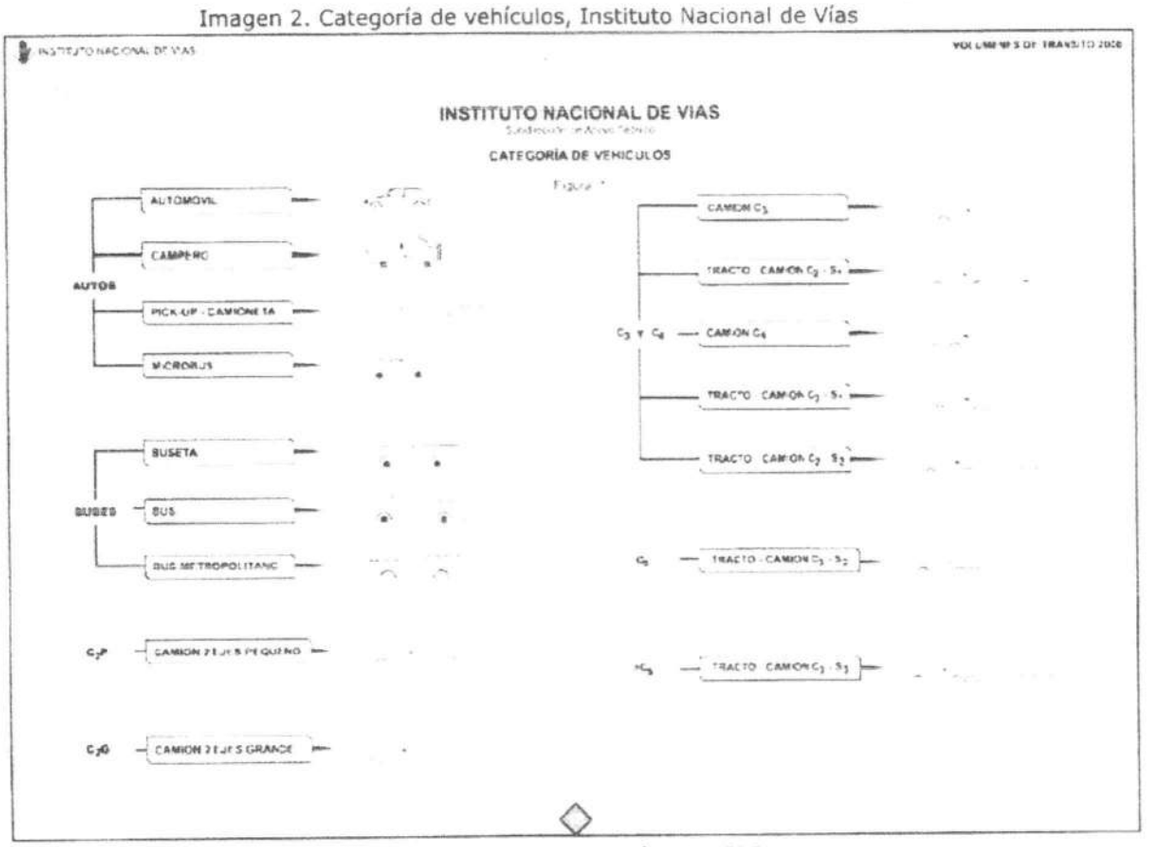
Para esta categorización de vehículos, y puesto que se busca establecer un eje de equivalencia, se hace uso de factores de equivalencia de carga por tipo de vehículo comercial, el cual representa el mayor o menor daño que un tipo de vehículo causa a una

estructura de pavimento, este factor representa un determinado número de veces el paso del eje estandarizado de 8.2 toneladas, por cada pasada del vehículo analizado.

Estos factores de equivalencia se utilizan en el cálculo del factor camión (FC), el cual junto con los datos de TPD proyectados a lo largo de todo el periodo de diseño, se requiere para determinar el número de ejes equivalentes de 8.2 toneladas (W18).

Se realizó la estimación de los volúmenes de tránsito acumulado y el número de ejes equivalentes, para el periodo de tiempo, discriminados según el tipo de vehículo.

Imagen 2. Categoría de vehículos, Instituto Nacional de Vías



Fuente: Instituto Nacional de Vías, INVIAS.

Las proyecciones de tránsito se realizaron considerando los crecimientos previstos en el modelo de crecimiento, dando como resultado las asignaciones de tránsito en el proyecto. Para determinar el número de ejes equivalentes acumulados por año para el diseño del pavimento, es necesario transformar el tránsito promedio diario según su composición y factores de daño. Todos los datos se calcularon para la calzada y deben multiplicarse por el factor de carril y factor de dirección para llevarlo al carril de diseño.

$$NESE_i^k = TPDA^k \cdot (VC_i\%) \cdot (FC\%) \cdot (FDD\%) \cdot (FD)_i \cdot \frac{365dias}{año}$$

En donde:

NESEik: número de ejes simples equivalentes de 8.2 ton para el año k y categoría vehicular i.
VCi%: % de categoría vehicular i.
FC%: factor de distribución por carril: Corresponde a la distribución del NESE de acuerdo con el número de carriles en una misma dirección.

Con estos datos se procedió a calcular el número de ejes simples equivalentes de 8,2 ton – NEE. Los siguientes pasos son los utilizados para determinar el acumulado de ejes equivalentes discriminado según las diferentes categorías o clasificación de tránsitos.

- Considerar los tráficos para cada una de las categorías de tráfico. Se toman los tráficos producidos por el modelo de referencia en cada uno de los años del periodo de proyección de tráficos dentro del periodo de diseño.

- Determinar el factor de carril. Pese a tener un ancho menor a 5 metros se estima para el factor de carril debe ser 1, tal y como se indica en la Tabla 10.

Tabla 14. Factor distribución por carril (FC)

DISTRIBUCIÓN POR CARRIL	PORCENTAJE DE EJES EN EL CARRIL DE DISEÑO
Vías de dos carriles bidireccionales	100
Vías ancho menor a 5 metros	100
Vías entre 5 y 6 metros de ancho	75
Vías ancho mayor a 6 metros	50
Vías multicarril 3 carriles x sentido	75
Vías multicarril 2 carriles x sentido	90

Fuente: Instituto Nacional de Vías, INVIAS.

6.2. TRANSITO PROMEDIO DIARIO TPD

Este valor es imprescindible para determinar el uso anual del corredor como justificación de costos en el análisis económico y para diseñar los elementos estructurales de la carretera. Se pueden utilizar otros períodos de tiempo para medir el volumen de tránsito y el TPD puede ser anual, mensual o semanal, denominándose TPDA, TPDM y TPDS, respectivamente.

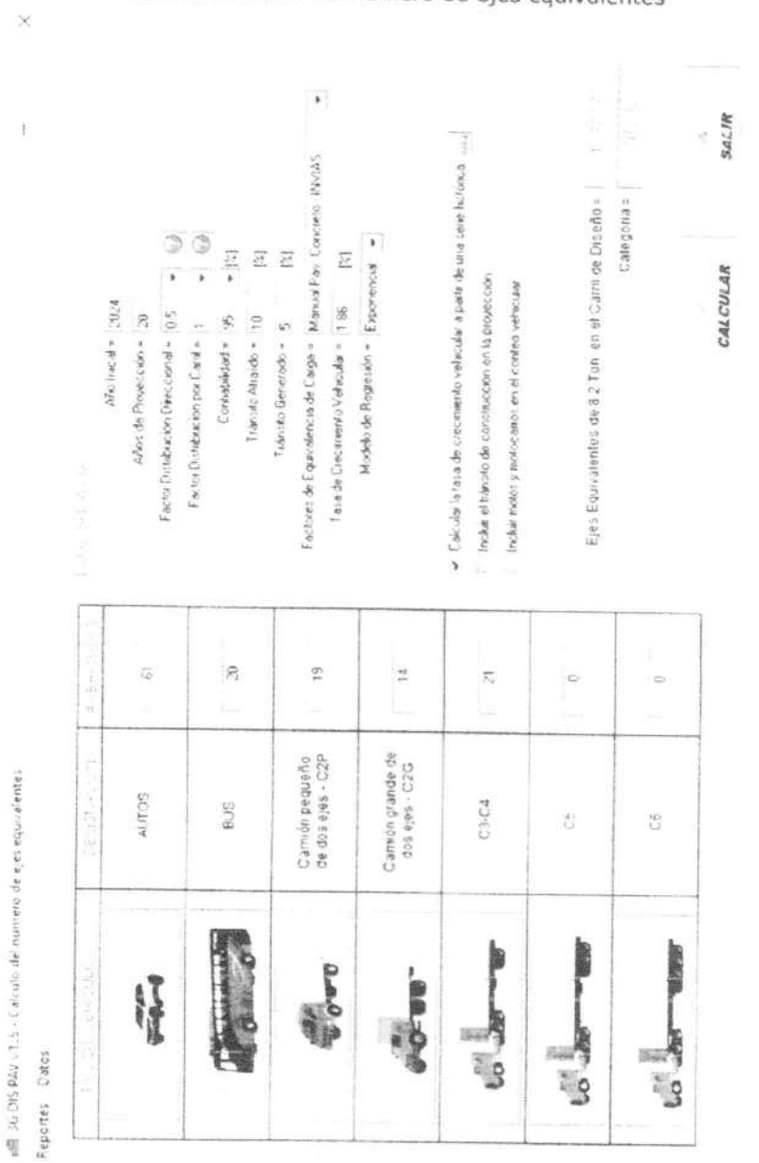
Para el presente proyecto y de acuerdo con el Volumen I, se determinó un TPD para el tramo, empleando la información de aforos realizada en Calle 3 y Calle 4, la cual se proyectó para un periodo de 20 años, según el Manual de Diseño de Pavimentos Rígido.

Tabla 15. Tránsito promedio diario TPD

AFOROS	A	COLECTIVOS		Buses	CAMIONES						Mixtos
		CP	CG		C2 P	C2 G	C3	C4	C5	>C5	
TPDS (24 h)	9	0	0	3	3	2	1	2	0	0	20
COMPOSICIÓN	45.00%	0.00%	0.00%	15.00%	15.00%	10.00%	5.00%	10.00%	0.00%	0.00%	

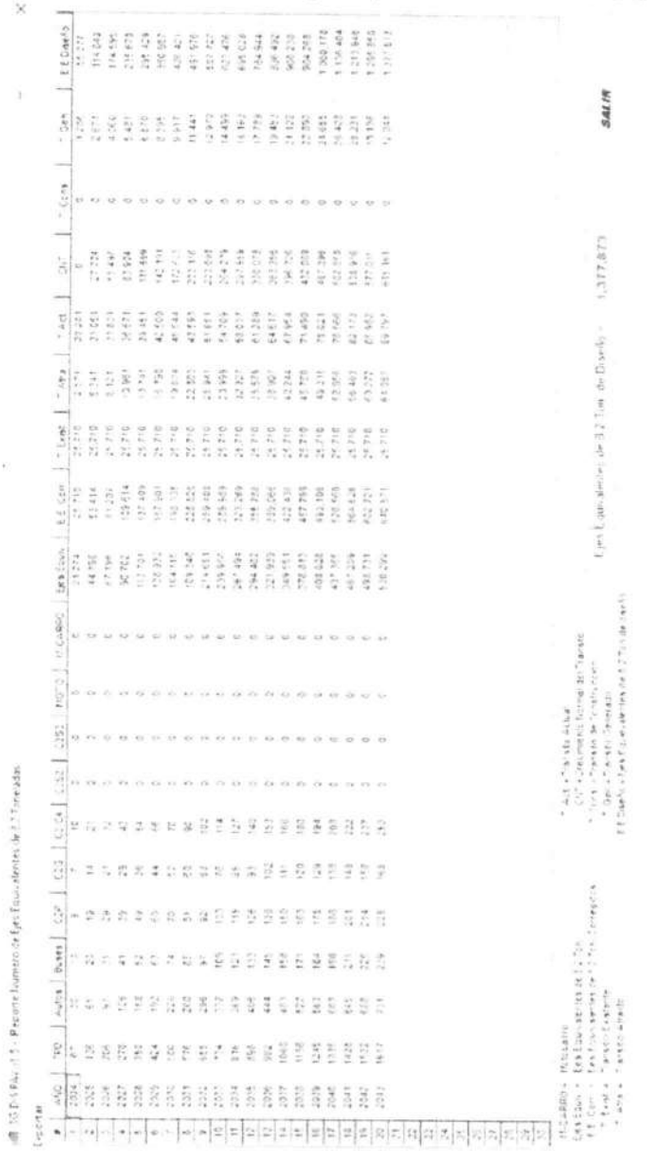
Fuente: Propia

Tabla 16. Cálculo del número de ejes equivalentes



Fuente: Propia

Tabla 17. Reporte Número de Ejes Equivalentes de 8.2 Toneladas



Fuente: Propia

7. DISEÑO ESTRUCTURA DE PAVIMENTO

7.1. MÉTODO PORTLAND CEMENT ASSOCIATION PCA

El diseño de la alternativa de pavimento rígido que se proyecta, se realizó aplicando la metodología establecida por la Portland Cement Association, específicamente el método PCA, por medio del cual es posible establecer los espesores de cada capa y la oferta estructural, evaluada en términos del CBR, Ejes Equivalentes a 8,2 Ton, tipo de juntas, K de apoyo de la subrasante o del conjunto subbase – subrasante.

La metodología PCA es aplicable en nuestro medio y contempla el cálculo de la estructura necesaria para garantizar una capacidad estructural y resistir las solicitaciones del tránsito durante un determinado período de diseño, para lo cual el método hace uso del software 3G DISPAV.

Para este caso se implementará la alternativa de solución de la estructura de pavimento en concreto rígido de la Calle 3 entre Carrera 3 y Carrera 9, Calle 4 entre Carrera 5 y Carrera 2, Calle 4 entre Carrera 8 y Carrera 9, Carrera 4 entre Calle 3 y Calle 4, Carrera 5 entre Calle 3 y Calle 4, y Carrera 9 entre Calle 3 y Calle 4, con ancho promedio de 6.30 metros con dos carriles (Vía bidireccional o de doble sentido) y estará confinada con bordillos y andenes en ambos sentidos.

A continuación, se establecen los parámetros generales requeridos para el diseño de pavimentos por el método PCA:

7.2. PERIODO DE DISEÑO T

Para el presente proyecto se estableció un periodo de diseño T = 20 años.

7.3. TRANSITO DE DISEÑO

El número total de ejes sencillos equivalentes acumulados para el carril de diseño del proyecto, es W18 = **1.377.873** ejes equivalentes sencillos de 8.2 toneladas o 18 kips, para el tramo en estudio.

7.4. CBR DE DISEÑO DE LA SUBRASANTE

Según estudio geotécnico realizado por **LEDS INGENIERÍA SAS** se identifica que los suelos de subrasante teniendo en cuenta los resultados de laboratorio, resalta que en las zonas de ejecución de los apiques 1, 2, 3, 4, 7 y 9, se encuentran subrasantes arcillosas de alta plasticidad, las cuales reportan valores de LL (Límite Líquido) que oscilan entre el 50 y el 74%, mientras que las magnitudes del IP (Índice de plasticidad) fluctúan entre el 20 y el 40%.

Finalmente, se resalta que en las zonas de desarrollo de los apiques 5, 6 y 8, se encuentran suelos arcillosos de baja plasticidad, cuyos valores de LL son inferiores al 43%.

Debido a que se encontraron suelos expansivos, se tuvo la necesidad de analizar las muestras en condiciones sumergidas. Por tal razón, se diseñan dos (2) unidades de diseño, una correspondiente al tramo donde se hicieron los apiques 1, 2, 3, 4, 7 y 9 y la otra unidad de diseño en el tramo donde se ejecutaron los apiques 5, 6 y 8.

Tabla 18. CBR Asignados Unidad de Diseño 1

CBR	APIQUE					
	1	2	3	4	7	9
Inalterado No sumergido	7.5	9.9	10.2	6.9	5.1	4.4
Inalterado Sumergido	1.8	1.8	5.1	1.5	1.0	3.6
Mediante PDC	7.7	10.5	2.9	2.2	4.0	7.2

Fuente: LEDS INGENIERÍA SAS

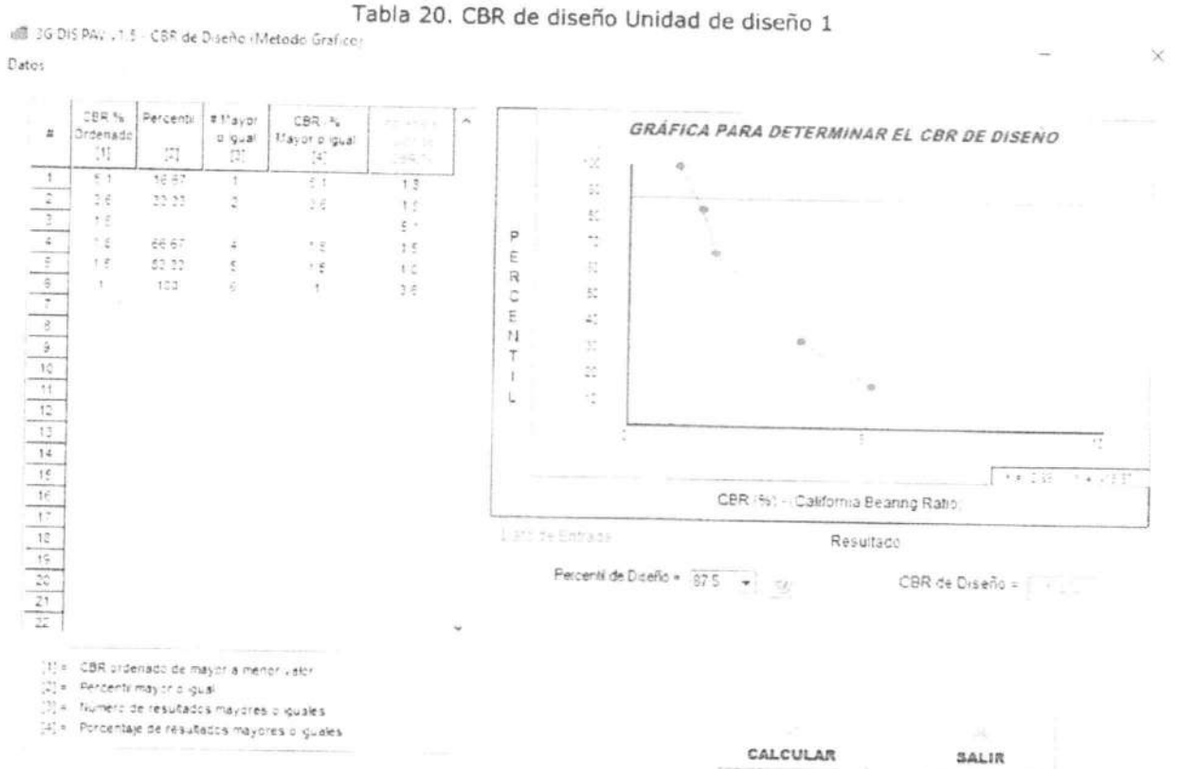
Tabla 19. CBR Asignados Unidad de Diseño 2

CBR	APIQUE		
	5	6	8
Inalterado No sumergido	4.1	8.9	9.4
Inalterado Sumergido	2.5	1.3	7.2
Mediante PDC	2.3	2.5	14.9

Fuente: LEDS INGENIERÍA SAS

De acuerdo a los resultados de laboratorio obtenidos con relación al CBR, se consolidan los resultados de mayores a menores empleando el percentil 87.5 por contar con más de 1.000.000 de ejes equivalentes de 8.2 toneladas; como se muestra a continuación.

Tabla 20. CBR de diseño Unidad de diseño 1



Fuente: Software 3G DISPAV

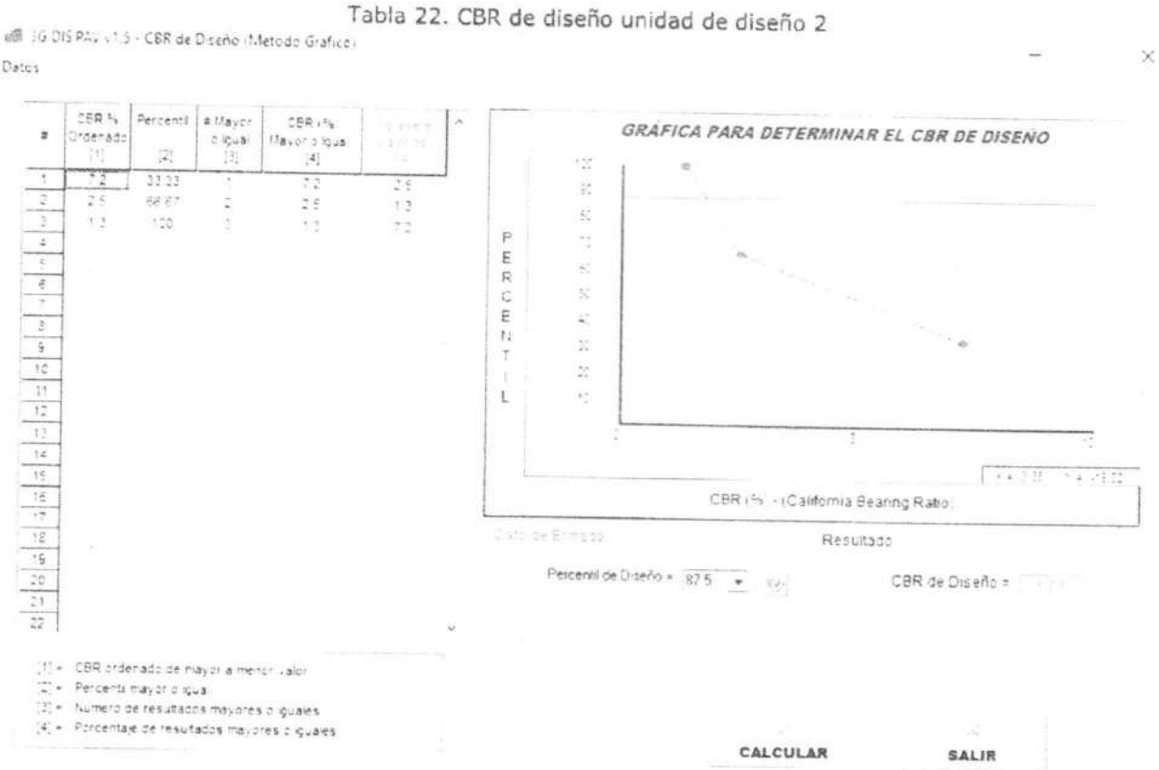
De la tabla anterior, se obtiene un CBR de diseño de 1.4% usando un percentil de 87.5 por contar con un nivel de tránsito mayor a 1.000.000 como se observa en la tabla 20.

Tabla 21. Niveles de tránsito de diseño para selección de percentil

Clase de Transito	Nivel de Tránsito	Valor de diseno
Liviano	$< 10^4$	60%
Mediano	$10^4 - 10^6$	75%
Pesado	$> 10^6$	87.5%

Fuente: Criterios de determinación del "Percentil de diseño para el CBR"

Tabla 22. CBR de diseño unidad de diseño 2



Fuente: Software 3G DISPAV

7.5. MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE

✓ UNIDAD DE DISEÑO 1:

Como se ha mencionado el proyecto cuenta con valores muy bajos de capacidad de soporte, indicando la necesidad que existe de proyectar un mejoramiento o refuerzo de la subrasante, ya sea mediante la inclusión de materiales de mejoramiento, para este caso se usará piedra tipo rajón que cumpla con la especificación técnicas para la construcción de carreteras INVIAS-22, para dicho mejoramiento se analizará con un CBR mínimo de 30%, para alcanzar un valor de CBR mejorado de mínimo 5.00% en zonas de corte y para la corona de terraplenes, esto con el propósito de manejar a través de todo el corredor

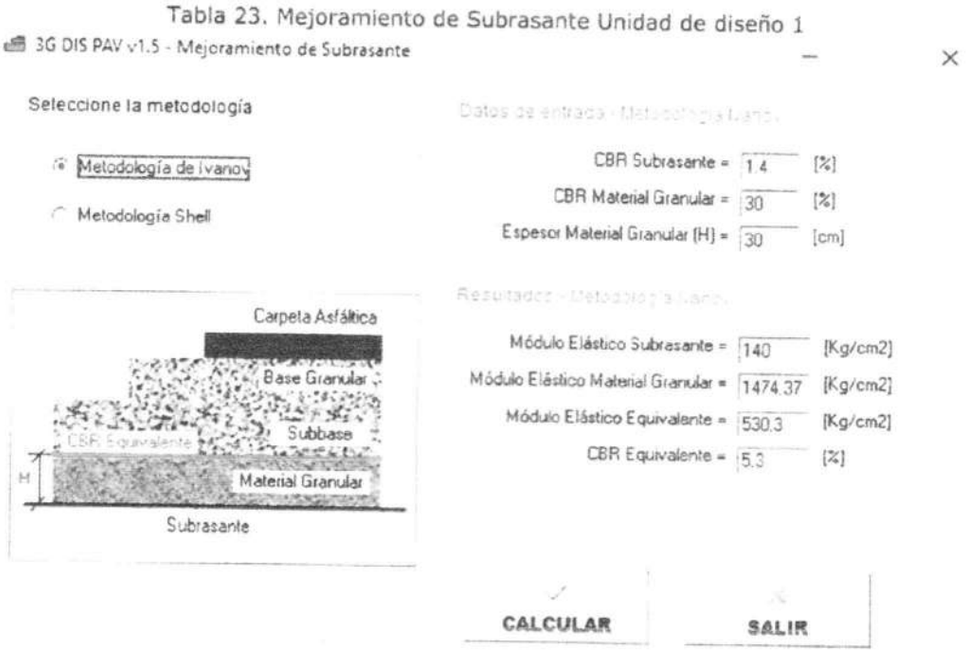
(zonas de corte y terrapién) una sola plataforma de soporte para la estructura de pavimento.

Se procede a calcular el espesor del mejoramiento con piedra rajón, por medio de la ecuación propuesta por IVANOV, para determinar CBR`s o módulos equivalentes.

$$E_{eq} = \frac{E_{SR}}{1 - \frac{2}{\pi}\left[1 - \frac{1}{n^{3.5}}\right]\tan^{-1}\left[n \times \frac{h_{rajon}}{2a}\right]}$$

$$n = \sqrt[3]{E_{rajon}/E_{sr}}$$

Tabla 23. Mejoramiento de Subrasante Unidad de diseño 1



Fuente: Software 3G DISPAV

En la siguiente tabla se puede observar de forma general la sectorización definitiva, el espesor de mejoramiento de la subrasante con material tipo rajón y los valores de CBR que se utilizaran, para el cálculo de la estructura de pavimento en zonas de corte.

Tabla 24. Sectorización de la estructura de mejoramiento

Apique	Tránsito de diseño NEE 8,2 ton	CBR Subrasante (%)	Mejoramiento subrasante con material tipo rajón (cm)	CBR de diseño (%)
1	1.377.873	1.4	30	5.30
2	1.377.873	1.4	30	5.30
3	1.377.873	1.4	30	5.30
4	1.377.873	1.4	30	5.30
7	1.377.873	1.4	30	5.30
9	1.377.873	1.4	30	5.30

Fuente: Propia

- ✓ **UNIDAD DE DISEÑO 2:**

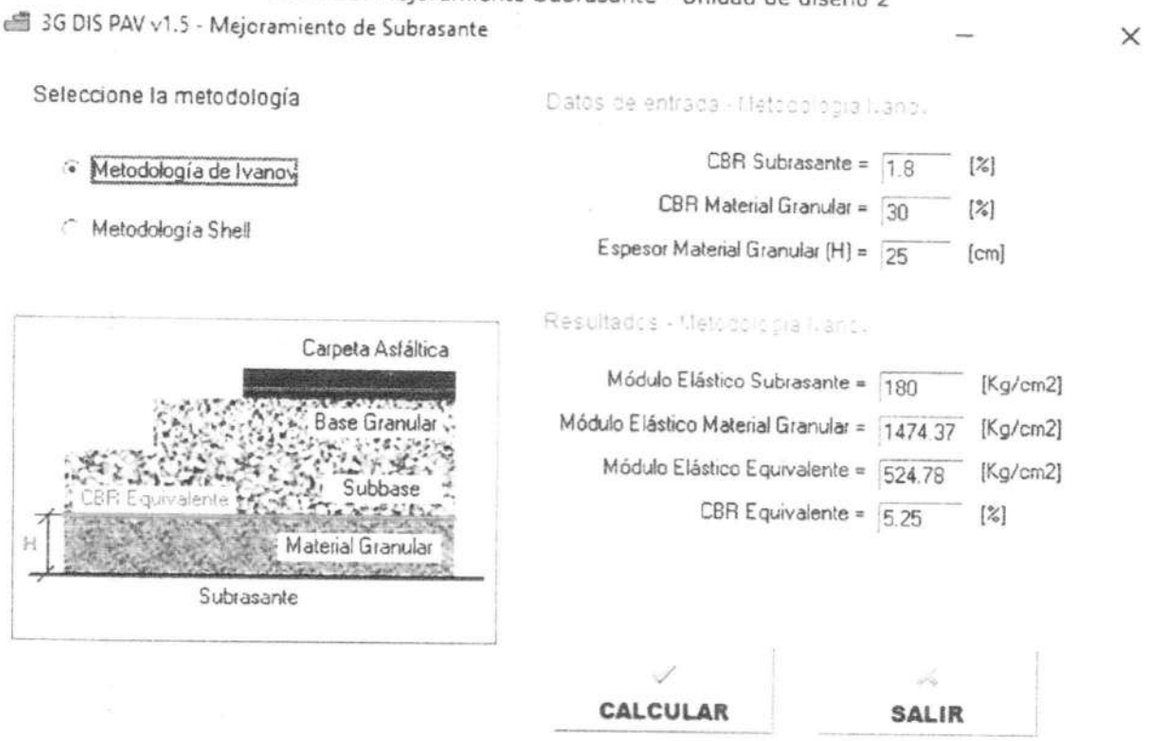
Como se ha mencionado el proyecto cuenta con valores muy bajos de capacidad de soporte, indicando la necesidad que existe de proyectar un mejoramiento o refuerzo de la subrasante, ya sea mediante la inclusión de materiales de mejoramiento, para este caso se usará material granular tipo subbase granular clase B que cumpla con la especificación técnicas para la construcción de carreteras INVIAS-22, para dicho mejoramiento se analizará con un CBR mínimo de 30%, para alcanzar un valor de CBR mejorado de mínimo 5.00% en zonas de corte y para la corona de terraplenes, esto con el propósito de manejar a través de todo el corredor (zonas de corte y terraplén) una sola plataforma de soporte para la estructura de pavimento.

Se procede a calcular el espesor del mejoramiento con material granular tipo subbase granular clase B, por medio de la ecuación propuesta por IVANOV, para determinar CBR`s o módulos equivalentes.

$$E_{sg} = \frac{E_{SR}}{1 - \frac{2}{\pi}\left[1 - \frac{1}{n^{1.5}}\right]\tan^{-1}\left[n \times \frac{h_{sg}}{2a}\right]}$$

$$n = \sqrt{\frac{E_1}{E_2}}$$

Tabla 25. Mejoramiento Subrasante - Unidad de diseño 2



Fuente: Software 3G DISPAV

7.6. MÓDULO DE REACCIÓN DE LA SUBRASANTE (K)

Este factor nos da idea de cuánto se asienta la subrasante cuando se le aplica un esfuerzo de compresión. Numéricamente, es igual a la carga en libras por pulgada cuadrada sobre un área de carga, dividido por la deflexión en pulgadas para esa carga.

Puesto que la prueba de carga sobre placa, requiere tiempo y es costosa, el valor de **K** es estimado generalmente por correlación con otros ensayos simples, como la razón de soporte california **(CBR)**.

El módulo de reacción de la subrasante ha sido estimado en función del CBR, mediante

las siguientes correlaciones matemáticas.

$$K = 2{,}55 + 52{,}5 * \text{Log}\,(CBR_{equivalente}) \text{ para CBR} < 10\%$$

$$K = 2{,}55 + 52{,}5 * \text{Log}\,(5.3)$$

K = 40.57 Mpas/m Unidad de diseño 1

$$K = 2{,}55 + 52{,}5 * \text{Log}\,(CBR_{equivalente}) \text{ para CBR} < 10\%$$

$$K = 2{,}55 + 52{,}5 * \text{Log}\,(5.25)$$

K = 40.36 Mpas/m Unidad de diseño 2

7.7. CAPACIDAD DE SOPORTE DE LA SUBRASANTE Y LA SUBBASE

La capacidad de soporte se mide en términos del módulo de reacción (K), determinado por pruebas de placa directa, debido a que estas pruebas son complejas y costosas, el valor de K se estima generalmente por correlación con pruebas más sencillas como el CBR.

Las subbases se recomiendan con el objeto de prevenir el fenómeno de bombeo, sin embargo, su presencia tiene como consecuencia un incremento en la capacidad de soporte del pavimento que se puede aprovechar para efectos de diseño porque puede disminuir en algo el espesor de la losa. En la tabla 8 se muestra el incremento que es de esperar en el módulo si se coloca una subbase granular.

Tabla 26. K de Apoyo Subrasante Subbase Granular

Valor de k para subrasante		Valor de k para la base							
		100 mm		150 mm		225 mm		300 mm	
[illegible]	[illegible]	23	85	[illegible]	[illegible]	32	117	[illegible]	[illegible]
10	14	45	165	29	106	57	210	76	280
20	28	64	235	58	213	76	280	99	363
80	295	57	320	36	330	100	370	[illegible]	[illegible]

Fuente: Manual de diseño de pavimento en concreto rígido INVIAS

Unidad de diseño 1:

Según el módulo de reacción de la subrasante obtenido de 40.57 Mpa/m y utilizando piedra rajón de 30 cm obtenemos una capacidad de soporte de la subrasante en conjunto con piedra rajón del 49.48 Mpas/m.

Unidad de diseño 2:

Según el módulo de reacción de la subrasante obtenido de 40.36 Mpa/m y utilizando una subbase granular de 25 cm obtenemos una capacidad de soporte de la subrasante en conjunto con subbase del 49.31 Mpas/m

7.8. MÓDULO DE RUPTURA DEL CONCRETO

El módulo de ruptura del concreto será de MR = 4.1 Mpa. Garantizando el cumplimiento de fatigas y erosiones menores al 100% y calculado por el software 3G DISPAV.

Tabla 27. Determinación del módulo de ruptura

Calidad del Concreto	Número de camiones por día			
	4.5		4.0	

Fuente: Manual de diseño de pavimento de concreto INVIAS-13

7.9. FACTOR DIRECCIONAL

En este caso y dada la configuración del proyecto, se considera como tránsito de diseño un reparto del 50% entre los sentidos y por tanto se estableció un factor del 50%.

7.10. FACTOR CARRIL

En este caso se asumió un factor direccional por carril de 100% (FC = 1.0) contando que es una vía de dos carriles bidireccional.

7.11. FACTOR DE SEGURIDAD DE CARGA

El método de diseño exige que las cargas reales esperadas se multipliquen por unos factores de seguridad de carga (F.S.C), recomendándose los siguientes:

Para tránsito pesado, F.S.C = 1,2
Para tránsito medio, F.S.C = 1,1
Para tránsito bajo, F.S.C = 1,0

Por tratarse de tránsito mediano NT2 se opta un F.S.C = 1,1

7.12. CONSUMO DE FATIGA Y EROSIÓN

El cálculo del espesor de pavimento se realizará haciendo uso del método de la PCA en el cual se consideran dos criterios de falla: por fatiga debido a la repetición de cargas y por erosión de las capas de apoyo. Un espesor adecuado será aquel que cumpla de manera simultánea con los dos criterios, es decir, que tanto el consumo de fatiga como el de erosión no superen el 100% disponible, respectivamente.

A continuación, se puede observar el análisis de fatiga y erosión según parámetros obtenidos en el diseño de la estructura de pavimento:

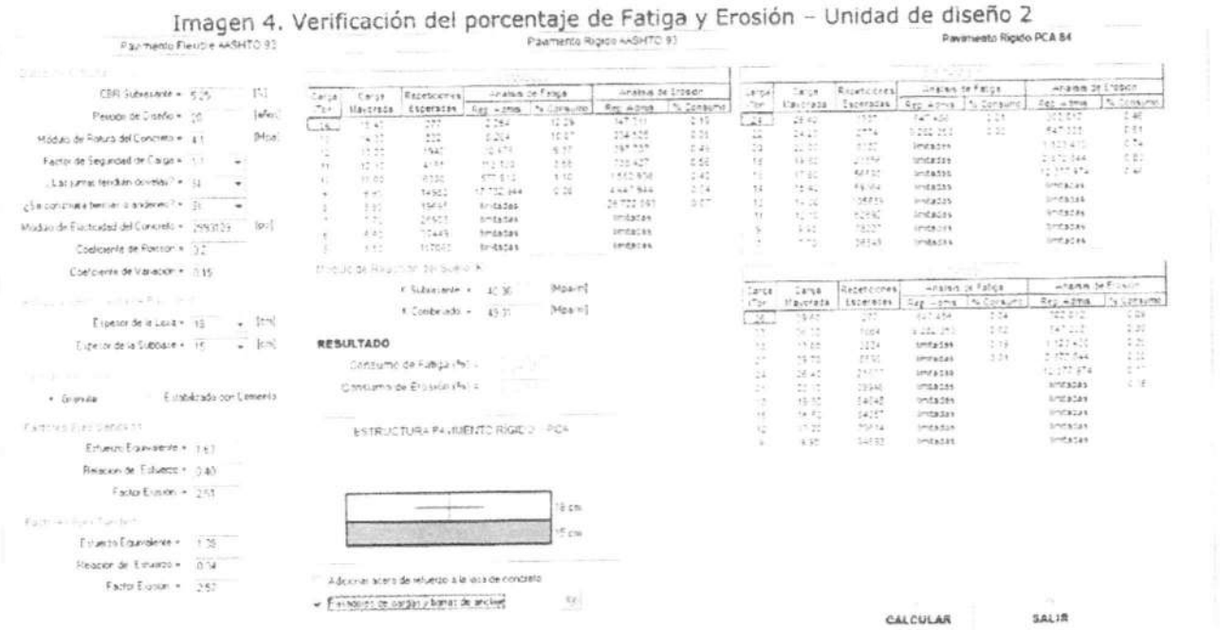
Imagen 3. Verificación del porcentaje de Fatiga y Erosión - Unidad de diseño 1



Fuente: Software 3G DISPAV

Se puede observar, que se obtuvo para la unidad de diseño 1 un consumo de fatiga de 33.38 % y un consumo de erosión de 6.59% cumpliendo de cierto modo.

Imagen 4. Verificación del porcentaje de Fatiga y Erosión – Unidad de diseño 2



Fuente: Software 3G DISPAV

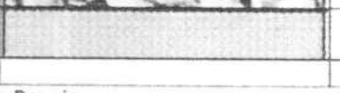
Se puede observar, que se obtuvo para la unidad de diseño 2 un consumo de fatiga de 34.09% y un consumo de erosión de 6.77% cumpliendo de cierto modo.

7.13. ALTERNATIVA – ESPESORES ESTRUCTURA DE PAVIMENTO

- ✓ **Unidad de diseño 1:**

De acuerdo a los anteriores parámetros, se define un espesor de losa de 18 cm, base granular de 15 cm con un mejoramiento en piedra rajón de 30 cm garantizando un CBR mínimo del material de mejoramiento del 30% con el objeto de obtener un CBR equivalente de 5.30%. Lo anterior definido de acuerdo al tránsito obtenido, CBR y perfiles estratigráficos obtenidos del estudio geotécnico del tramo en estudio.

Tabla 28. Alternativa Estructura de Pavimento – Unidad de diseño 1

Material	Módulo de Ruptura (Mpa)	Espesor (cm)	Esquema Estructura	Especificación
Concreto Hidráulico	4,1	18		INV 500-13
BG CLASE B CBR ≥ 80%	-	15		INV 320-13
Mejoramiento Piedra Rajón CBR ≥ 30%		30		-
ESTRUCTURA TOTAL		63		

Fuente: Propia

- ✓ **Unidad de diseño 2:**

De acuerdo a los anteriores parámetros, se define un espesor de losa de 18 cm, subbase granular de 15 cm con un mejoramiento en material granular tipo subbase granular de 25 cm garantizando un CBR mínimo del material de mejoramiento del 30% con el objeto de obtener un CBR equivalente de 5.25%. Lo anterior definido de acuerdo al tránsito obtenido, CBR y perfiles estratigráficos obtenidos del estudio geotécnico del tramo en estudio.

Tabla 29. Alternativa Estructura de Pavimento - Unidad de diseño 2

Material	Módulo de Ruptura (Mpa)	Espesor (cm)	Esquema Estructura	Especificación
Concreto Hidráulico	4,1	18		INV 500-13
BG CLASE B CBR ≥ 80%	-	15		INV 320-13
Mejoramiento Piedra Rajón CBR ≥ 30%		25		-
ESTRUCTURA TOTAL		58		

Fuente: Propia

7.14. MODULACIÓN DE JUNTAS

El criterio para definir la longitud de losas rectangulares utilizado son los siguientes:

a. Criterio ideal: Longitud = Ancho, losas cuadradas
b. Longitud de la losa = 25 D (D = espesor de la losa)
c. Longitud de la losa = Ancho del carril x 1,25 (Criterio AASHTO)

Cuando se diseñan losas rectangulares se toma el menor valor de los criterios b y c.

La relación de esbeltez se define como:

RE = Largo/Ancho, donde RE debe ser < a 1.25

A continuación, se presenta las secciones de losa para cada tramo en estudio.

Tabla 30. Secciones de Losas Por Tramos

MODULACIÓN LOSAS DE CONCRETO			
UNIDAD DE DISEÑO 1	ANCHO CARRIL (m)	LARGO (m)	RE=LARGO/ANCHO
	3.30	3.80	CUMPLE
MODULACIÓN LOSAS			
UNIDAD DE DISEÑO 2	3.30	3.80	CUMPLE

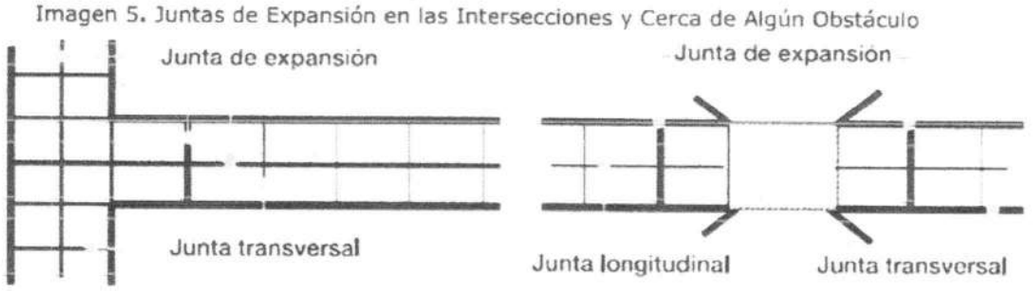
Fuente: Propia

NOTA: En caso que la sección de las losas varíe en algún tramo se deberá garantizar la RE = Largo/Ancho, donde RE debe ser < a 1.25.

7.15. JUNTAS DE EXPANSIÓN

La distribución geométrica de las juntas inicia con la definición de los lugares en los cuales se colocan las juntas de expansión o aislamiento, que por regla general se localizan en la losa anterior al punto en donde se presenta la particularidad. En el caso de intersecciones, se recomienda que la junta de expansión se construya sobre la vía de menor importancia.

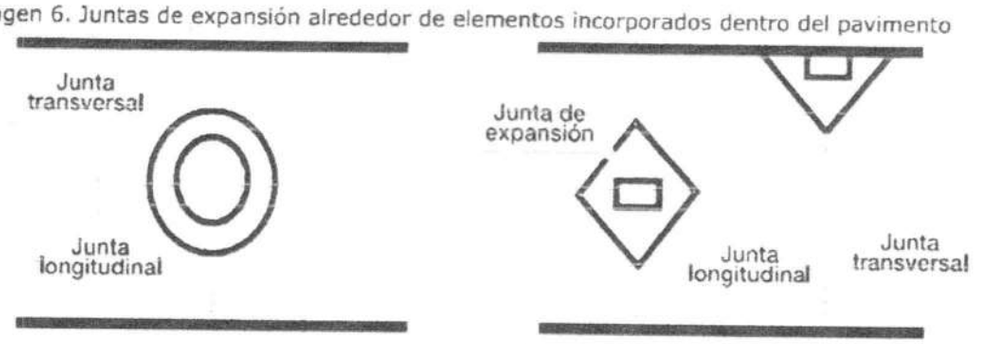
Imagen 5. Juntas de Expansión en las Intersecciones y Cerca de Algún Obstáculo



Fuente: Manual de diseño de Pavimentos de Concreto

Las juntas de expansión alrededor de elementos incorporados dentro del pavimento, tales como sumideros, cámaras de inspección o cajas, deben estar como mínimo a 300 mm de los bordes de dichos elementos y su forma debe ser poligonal, circular, o semicircular.

Imagen 6. Juntas de expansión alrededor de elementos incorporados dentro del pavimento

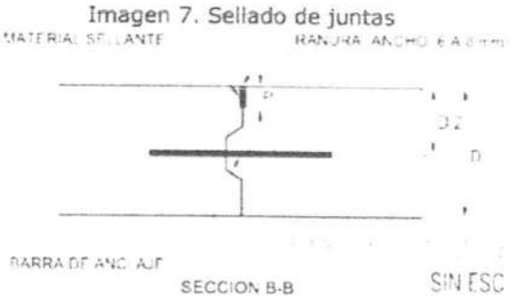


Fuente: Manual de diseño de Pavimentos de Concreto

7.16. SELLADO DE JUNTAS

El ancho de corte de las juntas en su parte superior deberá ser de 6mm. Especial cuidado deberá dársele al menisco o espacio libre entre el sello y el tope de la junta, con el fin de poder garantizar una adecuada durabilidad, dado que en exceso en el material de sello ocasionará desgarres del mismo debido a la acción del tránsito. Se recomienda que el material de sello lo constituya una masilla de poliuretano monocomponente de bajo modulo u otro material de características adecuadas, la cual debe ser contenida en la cavidad de la junta. En la siguiente imagen se presenta un detalle de la geometría y el sellado de una junta de contracción con dos alternativas diferentes para la escogencia del material de sellado.

Imagen 7. Sellado de juntas



Fuente: Escuela de transporte y vías. 2015.

7.17. SISTEMA DE TRANSFERENCIA DE CARGA

El comportamiento mecánico de los pavimentos de concreto, depende del mecanismo de transferencia de carga entre losas y esos mecanismos son objeto del diseño del pavimento, dentro de estos mecanismos de transferencia se encuentran las barras de acero lisas (dovelas), instaladas de acuerdo con las recomendaciones técnicas de construcción, Artículo INV 500-07 de las especificaciones de construcción del INVIAS. Para mejorar el comportamiento mecánico de las losas se pueden construir confinamientos laterales, que además ayudan a reducir la penetración de agua dentro de la estructura y así mismo la acción perjudicial de ella en el funcionamiento del pavimento.

Estos confinamientos pueden ser sardineles monolíticos, sobreanchos de la losa, bermas de concreto o de asfalto, o las mismas losas entre sí.

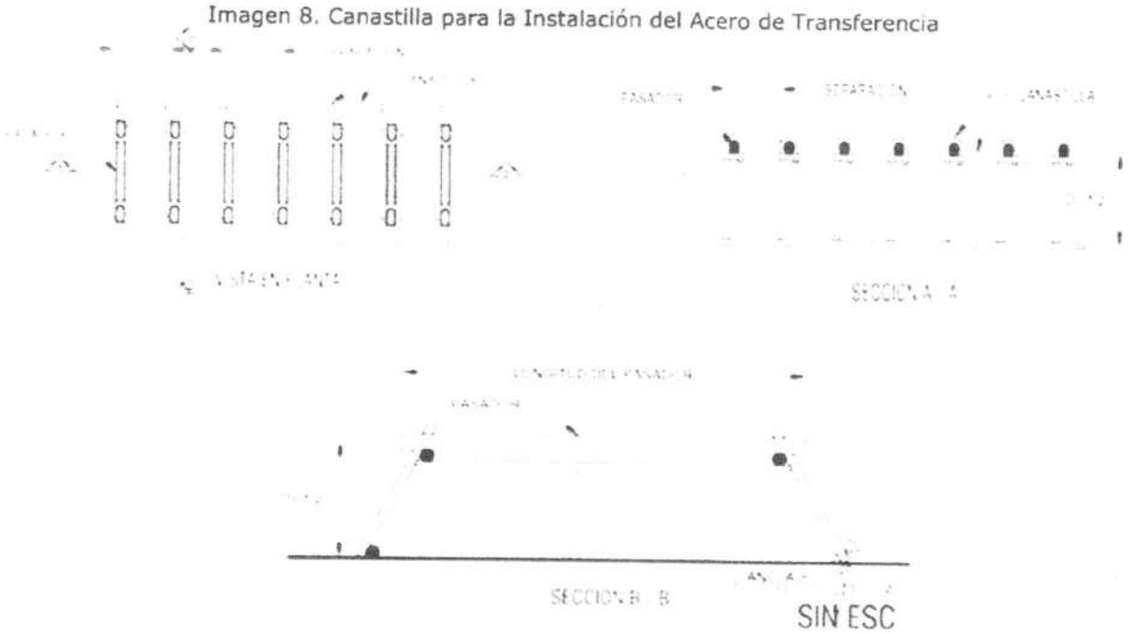
Para el tramo en estudio, se contará con confinamientos laterales. Por tal razón, la estructura se analizará con dichos confinamientos, llevará juntas transversales barras lisas como transferencia de carga que se seleccionan en la siguiente tabla.

Tabla 31. Recomendaciones para la selección de pasadores de carga

Espesor del pavimento	Diámetro del pasador		Longitud	Separación entre centros
100 - 130	32	1 1/4	460	300
130 - 150	36	1 1/2	460	300
150 - 180	36	1 1/2	460	300
180 - 200	32	1 1/4	460	300
200 - 220	36	1 1/2	460	300
220 - 250	40	1 5/8	460	300
250 - 280	40	1 5/8	460	300
280 - 300	45	1 3/4	460	300

Fuente: Manual de diseño de pavimento de concreto INVIAS-13

Imagen 8. Canastilla para la Instalación del Acero de Transferencia



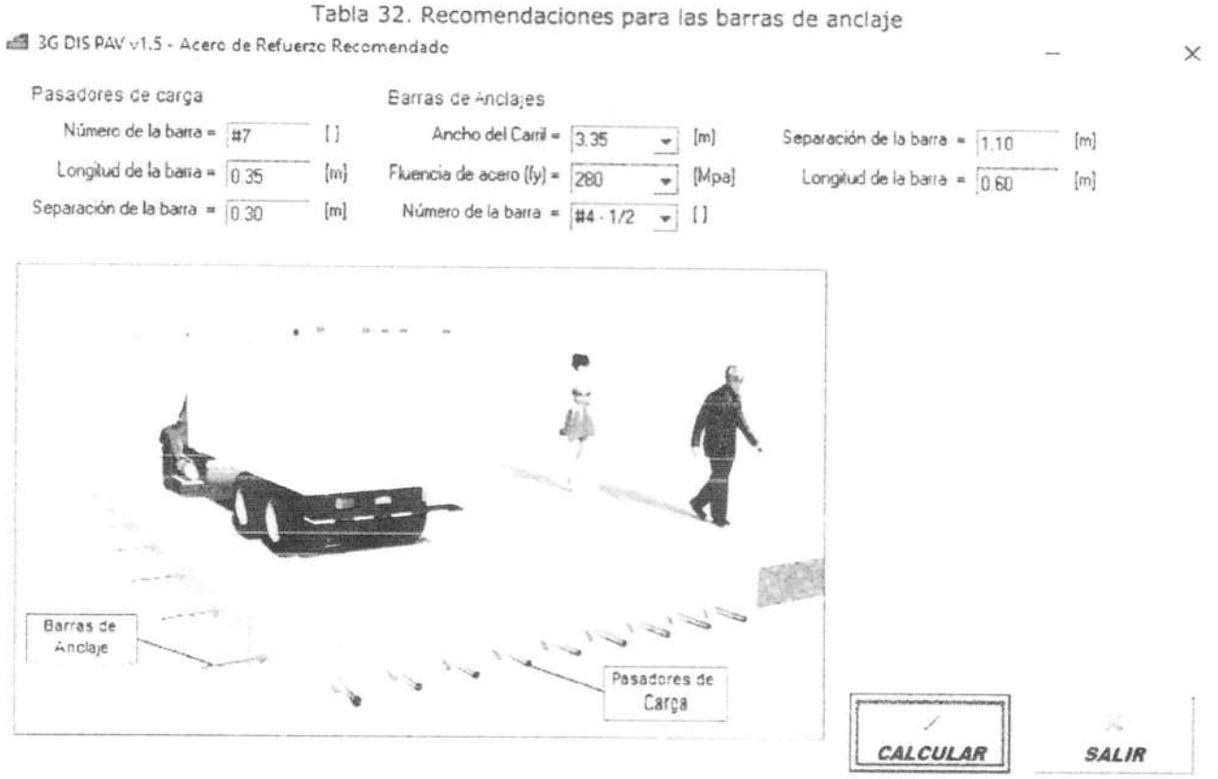
Fuente: Escuela de transporte y vías. 2015.

7.18. BARRAS DE ANCLAJE

Las juntas transversales agrupan a las de contracción, alabeo, expansión y construcción, para este caso, se realiza con el fin controlar las fisuras del concreto por contracción y alabeo; por lo tanto, el espaciamiento entre ellas, debe ser menor que seis metros.

En la siguiente tabla, se selecciona el tipo de barra de anclaje para la estructura de pavimento:

Tabla 32. Recomendaciones para las barras de anclaje



Fuente: Manual de diseño de pavimento de concreto INVIAS-13

7.19. REFUERZO DE LOSAS IRREGULARES

Todas aquellas losas cuya forma sea irregular (ángulos diferentes a 90° o que contengan tapas de pozos, sumideros, etc.), deberán ser de tipo reforzado. Para ello se recomienda la colocación de una parrilla, a la mitad de la losa, conformadas con barras de acero corrugado, de diámetro 1/2", con separación de 0.20 m, en sentido transversal y longitudinal.

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DE CONSTRUCCION

- Apoyados en la información geotécnica existente de la zona donde fue proyectado el diseño, se concluye que el material de subrasante presenta suelos expansivos con capacidad de soporte CBR menores al 5%.

- Debido a que se obtuvieron CBR menores al 5% se realizó un mejoramiento de la subrasante para la unidad de diseño 1 con piedra rajón de espesor 30 cm y para la unidad de diseño 2 mejoramiento con subbase granular clase B de espesor 25 con un CBR mínimo del 30%.

- Se realizó una exploración geotécnica consistente en 9 apiques. Los materiales encontrados y los resultados de los CBR se califican como materiales de muy baja capacidad portante, por lo tanto, la alternativa de diseño a utilizar y que cumple con los esfuerzos y deformaciones es la siguiente:

  ✓ **Unidad de diseño 1:**

Material	Módulo de Ruptura (Mpa)	Espesor (cm)	Esquema Estructura	Especificación
Concreto Hidráulico	4,1	18		INV 500-13
BG CLASE B CBR ≥ 80%	-	15		INV 320-13
Mejoramiento Piedra Rajón CBR ≥ 30%		30		-
ESTRUCTURA TOTAL		63		

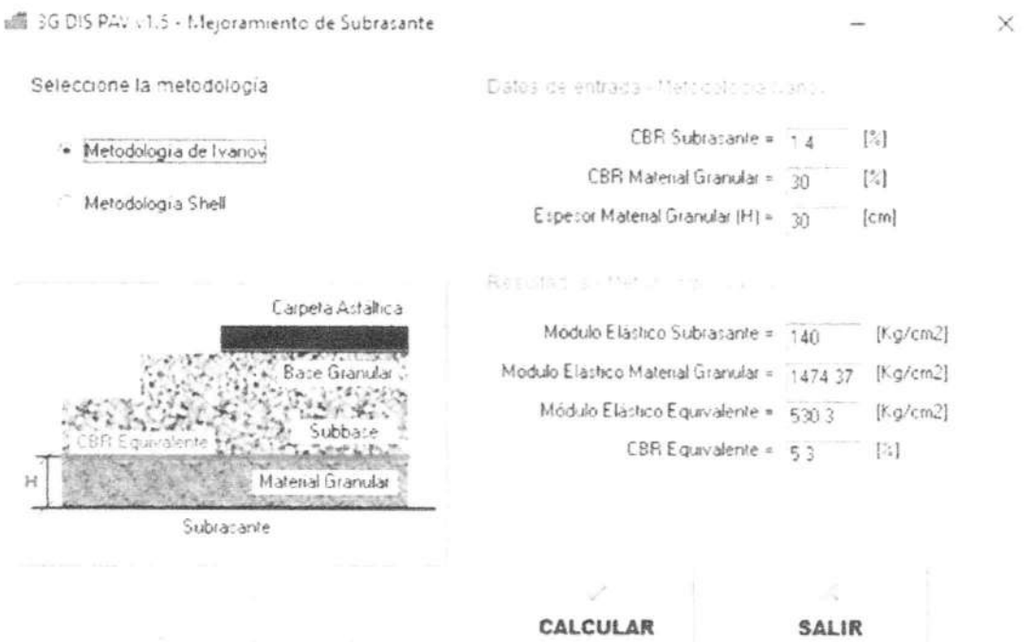
  ✓ **Unidad de diseño 2:**

Material	Módulo de Ruptura (Mpa)	Espesor (cm)	Esquema Estructura	Especificación
Concreto Hidráulico	4,1	18		INV 500-13
BG CLASE B CBR ≥ 80%	-	15		INV 320-13
Mejoramiento SBG CALSE B CBR ≥ 30%		25		-
ESTRUCTURA TOTAL		58		

- La resistencia a la flexión MR = 4.1 Mpa se seleccionó debido al número de camiones que transita durante el día y con el fin de cumplir con los esfuerzos y deformaciones del pavimento.

- Para el tramo en estudio se determinó clasificar el tramo como una vía urbana con un valor de ejes equivalentes de 1.377.873, que según el manual de diseño de pavimentos de concretos para vías con bajos, medios y altos volúmenes de tránsito del INVIAS lo clasifica en una categoría de tránsito NT2-T2.

- Se determinó el CBR de diseño con el percentil 87.5 % considerando un tráfico pesado superior a 10^6; para la unidad de diseño 1 se obtuvo un CBR equivalente de 5.30% y para la unidad de diseño 2 un CBR equivalente de 5.25%.





- Toda losa irregular y en curvas será reforzada con barras corrugadas de φ½" espaciadas cada 20 cm en ambas direcciones, ubicadas a 1/3 del espesor de la losa en la fibra superior, lo anterior como medida de control de auto fisuración del concreto. También se recomienda el empleo de este refuerzo en aquellas losas que hacen parte de zonas de paraderos, considerando los efectos de frenado y aceleración de los vehículos.

- La separación entre juntas transversales no debe exceder el criterio del radio relativo de rigidez. RE = Largo/Ancho o de 25 veces espesor de la losa donde aplique.

- El proceso constructivo de las juntas transversales reviste enorme cuidado. En primera instancia debe realizarse un primer corte dentro del tiempo oportuno llamado "ventana de corte", de tal manera que no genere descascaramientos en la junta por debilidad del concreto, ni genere fisuras por tiempos tardíos. Esta ventana de corte está sujeta a las condiciones climáticas, velocidad del viento, temperatura

del concreto, etc. Es necesario llevar a cabo un tramo de prueba para definir el tiempo de la "ventana de corte" que puede estar entre 6 y 8 horas. Adicionalmente, se debe tener cuidado con la limpieza de la junta, adecuación de la junta y tipo de sello a colocar, factores importantes para garantizar la vida útil del sello.

- Se recomienda hacer control estricto de la superficie o nivelación del material granular con equipo topográfico, antes de instalar el concreto. Lo anterior con el fin de evitar dejar desniveles o depresiones que generen en el concreto esfuerzo de tensión inadmisible para el mismo.

- Se recomienda el empleo de protectores de juntas o sello temporal con el fin de evitar agrietamiento tipo desportillamientos en las juntas que, comúnmente se encuentran en los pavimentos recién construidos.

- Antes de colocar el concreto, se recomienda instalar una capa de arena fina (sin fines estructurales) con el fin de disminuir la fricción que se genera entre la losa y el material granular.

- Tener cuidado en la fijación de los pasadores transversales de transferencia de carga, de tal manera que, se garantice la nivelación del mismo, para esto deberá emplear una formaleta de madera (reutilizable). Se precisa que este cuidado es de gran importancia, dado las repetidas fallas transversales encontradas en diversos pavimentos recién construidos con pasadores torcidos.

- El comportamiento de una estructura de pavimento ante las solicitudes de carga es función tanto de la calidad de cada uno de los materiales empleados en la construcción, como del sistema constructivo, así como de la metodología de diseño empleada. Sin embargo, es preciso resaltar la importancia en el manejo del drenaje, ya que la saturación de las capas subyacentes a la estructura del pavimento puede ocasionar saturación de los suelos y generar su colapso; por esta razón es necesario verificar que las medidas adoptadas sean adecuadas, de tal manera que no exista una variación alta en el contenido de humedad, tanto de las capas granulares existentes como de la subrasante.

- Antes de instalar el concreto se recomienda la revisión del Módulo de Reacción K,

con el fin de verificar las hipótesis del diseño. Para tal fin se propone realizar ensayos de placa controlada.

- Se recomienda no dar servicio al tráfico hasta que el concreto alcance una resistencia superior al 100% del valor de diseño.

- Se recomienda realizar mantenimiento rutinario y preventivo del pavimento para conservar la estructura hasta el periodo final del pavimento, tales como: sellos de juntas, limpieza, revisión de las obras de drenaje, etc.

- Todos los materiales a emplear en la construcción deben cumplir con las especificaciones del INVIAS-22.

- La alternativa propuesta ha sido diseñada para un período de análisis de 20 años acuerdo a recomendaciones del INVIAS; este periodo se cumplirá siempre y cuando se garantice un adecuado plan de mantenimiento asociado a Intervenciones preventivas. Se propone el mantenimiento recomendado por el INVIAS para pavimentos de concreto, como se relaciona en la siguiente tabla.

ACTIVIDAD	CANTIDAD	FRECUENCIA
Reposición material sello de juntas	100%	5 – 7 años
Reconstrucción mediante reparaciones parciales y totales	5%	10 años
Demolición y reconstrucción total de losas	5%	15 – 20 años

- Se recomienda revisar la necesidad de construir obras hidráulicas tales como geodrenes, filtros y sumideros, con el objeto de prevenir la infiltración de agua en los suelos de subrasante, y los efectos nocivos que esto ocasiona.

- Las especificaciones de materiales para la estructura de pavimento propuesta deben cumplir con lo estipulado en las especificaciones generales de Construcción del Instituto Nacional de Vías (INVIAS 2022). A continuación, se presenta la norma referida para cada una de las capas conformantes de la estructura de pavimento.

ACTIVIDAD	ESPECIFICACION
Pavimento de Concreto Hidráulico MR = 4,1 Mpa	Artículo 500-13
Base Granular BG CLASE B CBR ≥ 80%	Artículo 320-13

Urb. Alejandria Ocaña - Norte de Santander / Colombia
Tel: 3123019000
jose.civil87@gmail.com

1. METODOLOGÍA PCA 1984

En 1966 se publica la primera versión del método de la PCA, posteriormente modificada y siendo la versión actual la de 1984. En esta versión se ha estudiado la influencia de una serie de factores que no pudieron ser considerados de forma adecuada en la primera versión, tales como pavimentos con pasadores en las juntas, bases de concreto pobre, bermas de concreto, deterioro del pavimento debidos a la erosión de la base, vehículos pesados con ejes tridem, etc.

2. MÓDULO DE REACCIÓN DE LA SUBRASANTE

Este factor establece cuánto se asienta la subrasante cuando se le aplica un esfuerzo de compresión. Numéricamente, es igual a la carga en libras por pulgada cuadrada sobre un área de carga, dividido por la deflexión en pulgadas para esa carga. Los valores de k son expresados como libras por pulgada cuadrada por pulgada (pci) o Megapascal por metro (Mpa/m).

CBR Sub-rasante = 5.3%
Tipo de base = Granular
K Subrasante = 40.57 Mpa/m
K Combinado = 49.48 Mpa/m

3. MÓDULO DE ROTURA (MR)

Debido a que los pavimentos de concreto trabajan principalmente a flexión es recomendable que su especificación de resistencia sea acorde con ello, por eso el diseño considera la resistencia del concreto trabajando a flexión, que se le conoce como resistencia a la flexión por tensión (S'c) o Módulo de Ruptura (MR) normalmente especificada a los 28 días.

Módulo de Rotura = 4.1 Mpa

4. MÓDULO DE ELASTICIDAD DEL CONCRETO

El Módulo de Elasticidad del concreto está íntimamente relacionado con su Módulo de Ruptura y se determina mediante la norma ASTM C469. Existen varios criterios con los que se puede estimar el Módulo de Elasticidad. Se puede establecer con la siguiente formula:

Módulo de elasticidad – Ec = 2993129 psi

5. PERIODO DE DISEÑO

Es el tiempo que dura una estructura inicial de pavimento antes de que requiera una rehabilitación. Para este método, se recomienda un periodo de diseño entre 20 y 40 años.

Periodo de diseño = 20 años

6. FÓRMULAS EMPLEADAS PARA EL CÁLCULO DE FATIGA

$$Log\, N_f = 11.737 - 12.077\left(\frac{\sigma}{S_c}\right) \qquad para\ \frac{\sigma}{S_c} \geqslant 0.55$$

$$N_f = \left(\frac{4.2577}{\frac{\sigma}{S_c} - 0.4325}\right)^{3.268} \qquad para\ 0.45 < \frac{\sigma}{S_c} < 0.55$$

$N_f = Ilimitado \qquad para \ \frac{\sigma}{S_c} \leq 0.45$

$N_f =$ *Número de repeticiones*
$\sigma =$ *Esfuerzo de tensión aplicado*
$S_c =$ *Módulo de rotura del concreto*
$\frac{\sigma}{S_c} =$ *Relación de esfuerzos*

7. FÓRMULAS EMPLEADAS PARA EL CÁLCULO DE LA EROSIÓN

$Log\ N = 14.524 - 6.777(C_1 P - 9.0)^{0.103} \qquad P = 268.7 \frac{p^2}{hk^{0.73}}$

$Porcentaje\ de\ daño\ por\ erosión = 100 \sum_{i=1}^{m} \frac{c_2 n_i}{N_i}$

$P =$ *Relación de trabajo o potencia*
$p =$ *Presión en la interface losa - soporte*
$h =$ *Espesor de la losa*
$k =$ *Módulo de reacción de la subrasante*
$C_1 =$ *Factor de ajuste (1 subbase no tratada, 0.9 subbase tratada)*
$C_2 =$ *Factor de ajuste (0.06 sin berma de concreto, 0.94 con berma de concreto)*

8. ESPESOR DE LA LOSA

Espesor Losa = 18 cm
Espesor Basebase = 15 cm

9. TOTAL CONSUMO

Total Concumo de Fatiga = 33.38 %
Total Consumo de Erosión = 6.59 %

	TABLA DE CÁLCULO PAVIMENTO RÍGIDO – METODO PCA 84	ING. JOSE LUIS PÉREZ ARÉVALO 54202216077NTS
	MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACION DE VÍAS URBANAS MUNICIPIO DE GUEPSA - SANTANDER	Fecha: OCTUBRE DE 2024

Espesor Losa (cm)	=	18	Periodo diseño (años)	=	20
Espesor Base (cm)	=	15	CBR Subrasante (%)	=	5.3
Módulo de Rotura (Mpa)	=	4.1	K Subrasante (Mpa/m)	=	40.57
Factor Seg. Carga	=	1.1	K Combinado (Mpa/m)	=	49.48
Tipo de Base	=	Granular	Mod. Elástico Conc. (psi)	=	2993129
Junta con dovela	=	SI	Coeficiente Poisson	=	0.2
					0.15
Con berma	=	SI	Coeficiente Variación	=	

Carga por Eje (Ton)	Multip. por FSC	Repeticiones Esperadas	Análisis de Fatiga		Análisis de Erosion	
			Repet. Adm.	% Fatiga	Repet. Adm.	% Erosión
EJES SENCILLOS						
14	15.40	277	1,414	19.59	147,259	0.19
13	14.30	832	5,350	15.55	234,440	0.35
12	13.20	1942	20,361	9.54	397,554	0.49
11	12.10	4161	78,014	5.33	738,116	0.56
10	11.00	6380	349,322	1.83	1,582,164	0.40
9	9.90	14980	5,516,146	0.27	4,445,101	0.34
8	8.80	19695	Ilimitadas		26,689,599	0.07
7	7.70	26908	Ilimitadas		Ilimitadas	
6	6.60	37449	Ilimitadas		Ilimitadas	
5	5.50	117063	Ilimitadas		Ilimitadas	
EJES TANDEM						
24	26.40	1387	386,877	0.36	302,882	0.46
22	24.20	2774	3,437,348	0.08	549,042	0.51
20	22.00	8322	Ilimitadas		1,127,388	0.74
18	19.80	23856	Ilimitadas		2,885,431	0.83
16	17.60	56590	Ilimitadas		12,465,391	0.45
14	15.40	59364	Ilimitadas		Ilimitadas	
13	14.30	105689	Ilimitadas		Ilimitadas	
11	12.10	62692	Ilimitadas		Ilimitadas	
9	9.90	78227	Ilimitadas		Ilimitadas	
7	7.70	86549	Ilimitadas		Ilimitadas	
EJES TRIDEM						
36	39.60	277	386,877	0.07	302,882	0.09
33	36.30	1664	3,437,348	0.05	549,042	0.30
30	33.00	3884	Ilimitadas		1,127,388	0.34
27	29.70	8599	Ilimitadas		2,885,431	0.30
24	26.40	21637	Ilimitadas		12,465,391	0.17
21	23.10	39946	Ilimitadas		Ilimitadas	
18	19.80	54648	Ilimitadas		Ilimitadas	
15	16.50	64357	Ilimitadas		Ilimitadas	
12	13.20	79614	Ilimitadas		Ilimitadas	
9	9.90	94593	Ilimitadas		Ilimitadas	

Esfuerzo Equivalente = 1.63 Relación de Esfuerzo = 0.41 Factor Erosión = 2.51

Esfuerzo Equivalente = 1.38 Relación de Esfuerzo = 0.34 Factor Erosión = 2.57

Total Consumo de Fatiga = 33.38 %

Total Consumo de Erosión = 0.59 %

	TABLA DE CÁLCULO PAVIMENTO RÍGIDO – METODO PCA 84	ING. JOSE LUIS PÉREZ AREVALO 54202216077NTS
	MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE VÍAS URBANAS MUNICIPIO DE GUEPSA - SANTANDER	Fecha: OCTUBRE DE 2024

Espesor Losa (cm)	=	18	Periodo diseño (años)	=	20
Espesor Base (cm)	=	15	CBR Subrasante (%)	=	5.3
Módulo de Rotura (Mpa)	=	4.1	K Subrasante (Mpa/m)	=	40.57
Factor Seg. Carga	=	1.1	K Combinado (Mpa/m)	=	49.48
Tipo de Base	=	Granular	Mód. Elástico Conc. (psi)	=	2993129
Junta con dovela	=	SI	Coeficiente Poisson	=	0.2
Con berma	=	SI	Coeficiente Variación	=	0.15

Carga por Eje (Ton)	Multip. por FSC	Repeticiones Esperadas	Análisis de Fatiga		Análisis de Erosión	
			Repet. Adm.	% Fatiga	Repet. Adm.	% Erosión
Esfuerzo Equivalente = 1.63			Relación de Esfuerzo = 0.41		Factor Erosión = 2.51	
EJES SENCILLOS						
14	15.40	277	1,414	19.59	147,259	0.19
13	14.30	832	5,350	15.55	234,440	0.35
12	13.20	1942	20,361	9.54	397,554	0.49
11	12.10	4161	78,014	5.33	738,116	0.56
10	11.00	6380	349,322	1.83	1,582,164	0.40
9	9.90	14980	5,516,146	0.27	4,445,101	0.34
8	8.80	19695	Ilimitadas		26,689,599	0.07
7	7.70	26908	Ilimitadas		Ilimitadas	
6	6.60	37449	Ilimitadas		Ilimitadas	
5	5.50	117063	Ilimitadas		Ilimitadas	
Esfuerzo Equivalente = 1.38			Relación de Esfuerzo = 0.34		Factor Erosión = 2.57	
EJES TANDEM						
24	26.40	1387	386,877	0.36	302,882	0.46
22	24.20	2774	3,437,348	0.08	549,042	0.51
20	22.00	8322	Ilimitadas		1,127,388	0.74
18	19.80	23856	Ilimitadas		2,885,431	0.83
16	17.60	56590	Ilimitadas		12,465,391	0.45
14	15.40	59364	Ilimitadas		Ilimitadas	
13	14.30	105689	Ilimitadas		Ilimitadas	
11	12.10	62692	Ilimitadas		Ilimitadas	
9	9.90	78227	Ilimitadas		Ilimitadas	
7	7.70	86549	Ilimitadas		Ilimitadas	
EJES TRIDEM						
36	39.60	277	386,877	0.07	302,882	0.09
33	36.30	1664	3,437,348	0.05	549,042	0.30
30	33.00	3884	Ilimitadas		1,127,388	0.34
27	29.70	8599	Ilimitadas		2,885,431	0.30
24	26.40	21637	Ilimitadas		12,465,391	0.17
21	23.10	39946	Ilimitadas		Ilimitadas	
18	19.80	54648	Ilimitadas		Ilimitadas	
15	16.50	64357	Ilimitadas		Ilimitadas	
12	13.20	79614	Ilimitadas		Ilimitadas	
9	9.90	94593	Ilimitadas		Ilimitadas	

Total Consumo de Fatiga = 33.38 %
Total Consumo de Erosión = 6.59 %

	ESTUDIO DE TRANSITO PARA EL DISEÑO DE PAVIMENTO RÍGIDO DEL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE VÍAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE GUEPSA - SANTANDER".	ING. JOSE LUIS PEREZ AREVALO MP 54202216077NTS

CONTEO DE TRÁFICO DIA - 1

CALLE 3 CON CRA 9 - CALLE 4 CON CRA 5 *FECHA CONTEO:* LUNES 14 DE OCTUBRE DE 2024

STACION: *ESTACION UNICA* *SENTIDO:* _____ *AFORADOR:* DAYAN ALFREIDY AMADO MARÍN

Hora	Vehículos Livianos				Pesados de Pasajeros			Pesados de Carga						MIXTOS
	Motos	Autos	Jeep	Camionetas Pick UPs	Colectivo Pequeño	Colectivo Grande	Buses	C2 P	C2 G	C3	C4	C5	>C5	
7 - 8 a.m.	2	2	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	5
8 - 9 a.m.	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
9 - 10 a.m.	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2
10 - 11 a.m.	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11 - 12 p.m.	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2
12 - 1 p.m.	1	3	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	5
1 - 2 p.m.	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
2 - 1 p.m.	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 - 4 p.m.	3	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	3
4 - 5 p.m.	1	1	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	4
5 - 6 p.m.	2	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2
	15	10	0	0	0	0	3	5	3	2	2	0	0	25
	25													

a Aforador

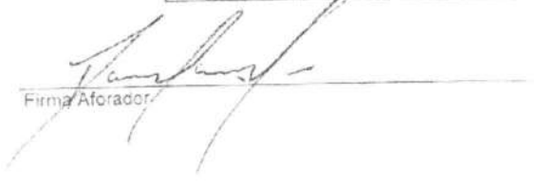
	ESTUDIO DE TRANSITO PARA EL DISEÑO DE PAVIMENTO RÍGIDO DEL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE VÍAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE GUEPSA - SANTANDER".	ING. JOSE LUIS PEREZ AREVALO MP 54202216077NTS

CONTEO DE TRÁFICO DIA - 2

VIA: CALLE 3 CON CRA 9 - CALLE 4 CON CRA 5 FECHA CONTEO: MARTES 15 DE OCTUBRE DE 2024

ESTACION: ESTACION UNICA SENTIDO: AFORADOR: DAYAN ALFREIDY AMADO MARÍN

Hora	Vehiculos Livianos				Pesados de Pasajeros			Pesados de Carga						MIXTOS
	Motos	Autos	Jeep	Camionetas Pick UPs	Colectivo Pequeño	Colectivo Grande	Buses	C2 P	C2 G	C3	C4	C5	>C5	
7 - 8 a.m.	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	4
8 - 9 a.m.	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2
9 - 10 a.m.	2	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3
10 - 11 a.m.	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11 - 12 p.m.	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	4
12 - 1 p.m.	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2
1 - 2 p.m.	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
2 - 3 p.m.	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
3 - 4 p.m.	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	3
4 - 5 p.m.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 - 6 p.m.	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	3
	12	11	0	0	0	0	2	3	3	2	3	0	0	24
	23													



Firma Aforador

	ESTUDIO DE TRANSITO PARA EL DISEÑO DE PAVIMENTO RÍGIDO DEL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE VÍAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE GUEPSA - SANTANDER".	ING. JOSE LUIS PEREZ AREVALO MP 54202216077NTS

CONTEO DE TRÁFICO DIA - 3

CALLE 3 CON CRA 9 - CALLE 4 CON CRA 5 *FECHA CONTEO:* MIERCOLES 16 DE OCTUBRE DE 2024

TACION: ESTACION UNICA *SENTIDO:* _____ *AFORADOR:* DAYAN ALFREIDY AMADO MARIN

Hora	Vehículos Livianos				Pesados de Pasajeros			Pesados de Carga						MIXTOS
	Motos	Autos	Jeep	Camionetas PicK UPs	Colectivo Pequeño	Colectivo Grande	Buses	C2 P	C2 G	C3	C4	C5	>C5	
7 - 8 a.m.	2	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	7
8 - 9 a.m.	2	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2
9 - 10 a.m.	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
10 - 11 a.m.	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11 - 12 p.m.	3	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3
12 - 1 p.m.	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2
1 - 2 p.m.	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
2 - 3 p.m.	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
3 - 4 p.m.	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4 - 5 p.m.	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
5 - 6 p.m.	2	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2
	21	9	0	0	0	0	2	3	2	0	0	0	0	16
	30													

ma Aforador

	ESTUDIO DE TRANSITO PARA EL DISEÑO DE PAVIMENTO RÍGIDO DEL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE VÍAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE GUEPSA - SANTANDER".	ING. JOSE LUIS PEREZ AREVALO MP 54202216077NTS

CONTEO DE TRÁFICO DIA - 4

VIA: *CALLE 3 CON CRA 9 - CALLE 4 CON CRA 5* *FECHA CONTEO:* JUEVES 17 DE OCTUBRE DE 2024

ESTACION: *ESTACION UNICA* *SENTIDO:* *AFORADOR:* DAYAN ALFREIDY AMADO MARIN

Hora	Vehiculos Livianos				Pesados de Pasajeros			Pesados de Carga						MIXTOS
	Motos	Autos	Jeep	Camionetas PicK UPs	Colectivo Pequeño	Colectivo Grande	Buses	C2 P	C2 G	C3	C4	C5	>C5	
7 - 8 a.m.	2	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	3
8 - 9 a.m.	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	3
9 - 10 a.m.	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10 - 11 a.m.	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11 - 12 p.m.	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2
12 - 1 p.m.	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	3
1 - 2 p.m.	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
2 - 3 p.m.	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2
3 - 4 p.m.	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4 - 5 p.m.	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	3
5 - 6 p.m.	2	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2
	10	7	0	0	0	0	3	2	3	2	2	0	0	19

Firma Aforador

	ESTUDIO DE TRANSITO PARA EL DISEÑO DE PAVIMENTO RÍGIDO DEL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE VÍAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE GUEPSA - SANTANDER".	ING. JOSE LUIS PEREZ AREVALO MP 54202216077NTS

CONTEO DE TRÁFICO DIA - 5

I: *CALLE 3 CON CRA 9 - CALLE 4 CON CRA 5* *FECHA CONTEO:* VIERNES 18 DE OCTUBRE DE 2024

STACION: *ESTACION UNICA* *SENTIDO:* _____ *AFORADOR:* DAYAN ALFREIDY AMADO MARIN

Hora	Vehiculos Livianos				Pesados de Pasajeros			Pesados de Carga						MIXTOS
	Motos	Autos	Jeep	Camionetas PicK UPs	Colectivo Pequeño	Colectivo Grande	Buses	C2 P	C2 G	C3	C4	C5	>C5	
7 - 8 a.m.	3	1	0	0	0	0	1	0	1	2	0	0	0	5
8 - 9 a.m.	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2
9 - 10 a.m.	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
10 - 11 a.m.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11 - 12 p.m.	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
12 - 1 p.m.	3	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	4
1 - 2 p.m.	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
2 - 3 p.m.	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
3 - 4 p.m.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4 - 5 p.m.	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	3
5 - 6 p.m.	3	1	0	0	0	0	1	1	0	2	0	0	0	5
	9	8	0	0	0	0	3	2	2	4	4	0	0	23
	17													

ia Aforador

	ESTUDIO DE TRANSITO PARA EL DISEÑO DE PAVIMENTO RÍGIDO DEL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE VÍAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE GUEPSA - SANTANDER".	ING. JOSE LUIS PEREZ AREVALO MP 54202216077NTS

CONTEO DE TRÁFICO DIA - 6

VIA: *CALLE 3 CON CRA 9 - CALLE 4 CON CRA 5* *FECHA CONTEO:* SABADO 19 DE OCTUBRE DE 2024

ESTACION: ESTACION UNICA *SENTIDO:* _____ *AFORADOR:* DAYAN ALFREIDY AMADO MARIN

Hora	Vehiculos Livianos				Pesados de Pasajeros			Pesados de Carga						MIXTOS
	Motos	Autos	Jeep	Camionetas Pick UPs	Colectivo Pequeño	Colectivo Grande	Buses	C2 P	C2 G	C3	C4	C5	>C5	
7 - 8 a.m.	2	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	3
8 - 9 a.m.	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2
9 - 10 a.m.	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10 - 11 a.m.	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
11 - 12 p.m.	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
12 - 1 p.m.	2	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2
1 - 2 p.m.	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
2 - 3 p.m.	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
3 - 4 p.m.	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
4 - 5 p.m.	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2
5 - 6 p.m.	2	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2
	8	10	0	0	0	0	3	3	1	0	0	0	0	17
	18													

Firma Aforador

	ESTUDIO DE TRANSITO PARA EL DISEÑO DE PAVIMENTO RÍGIDO DEL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE VÍAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE GUEPSA - SANTANDER".	ING. JOSE LUIS PEREZ AREVALO MP 54202216077NTS

CONTEO DE TRÁFICO DIA - 7

CALLE 3 CON CRA 9 - CALLE 4 CON CRA 5 *FECHA CONTEO:* DOMINGO 20 DE OCTUBRE DE 2024

STACION: *ESTACION UNICA* *SENTIDO:* _____ *AFORADOR:* DAYAN ALFREIDY AMADO MARÍN

Hora	Vehículos Livianos				Pesados de Pasajeros			Pesados de Carga						MIXTOS
	Motos	Autos	Jeep	Camionetas Pick UPs	Colectivo Pequeño	Colectivo Grande	Buses	C2 P	C2 G	C3	C4	C5	>C5	
7 - 8 a.m.	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
8 - 9 a.m.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9 - 10 a.m.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10 - 11 a.m.	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
11 - 12 p.m.	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
12 - 1 p.m.	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
1 - 2 p.m.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 - 3 p.m.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 - 4 p.m.	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
4 - 5 p.m.	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
5 - 6 p.m.	2	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	3
	4	6	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	10
		10												

ia Aforador



REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA
NUMERO 1.091.657.999
PEREZ AREVALO
APELLIDOS
JOSE LUIS
NOMBRES
FIRMA



FECHA DE NACIMIENTO 12-NOV-1987
OCAÑA
(NORTE DE SANTANDER)
LUGAR DE NACIMIENTO
1.72 ESTATURA
A- G.S. RH
M SEXO
11-ENE-2006 OCAÑA
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION
REGISTRADORA NACIONAL
ALMABEATRIZ RENGIFO LOPEZ
INDICE DERECHO

P-2506100-55146312-M-1091657999-20060310 00682060690 02 195429032

Ocaña, Noviembre 2024

MEMORIAL DE RESPONSABILIDAD

Yo, **JOSE LUIS PÉREZ ARÉVALO** , profesión Ingeniero Civil – Esp. En Vías Terrestres, Matrícula Profesional 54202216077NTS, identificado con cedula de ciudadanía No. 1.091.657.999 expedida en Ocaña Norte de Santander, por medio del presente documento hago constar que he realizado bajo mi responsabilidad el diseño de la estructura de pavimento en concreto rígido para el proyecto denominado **"MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE VÍAS URBANAS MUNICIPIO DE GUEPSA - SANTANDER".**

Que en la elaboración del citado proyecto he utilizado los criterios y normas de ingeniería vigentes y generalmente aceptados para este tipo de proyectos y en particular, se ha tenido en cuenta lo pertinente a las normas de diseño y construcción a que se hace referencia en el manual de diseño de pavimento de concretos para vías con bajos, medios y altos volúmenes de transito del Instituto Nacional de Vías implementando el método Portland Cement Association PCA 1984 de la Universidad del Cauca mediante el Software 3GDISPAV, las cuales declaro conocer.

Es de anotar que los elementos diseñados y las proyecciones previstas en los documentos de diseño, funcionarán adecuadamente siempre y cuando en su proceso constructivo se empleen los materiales sugeridos y su implementación se rija estrictamente a las recomendaciones consignadas en los documentos de diseño.

Cualquier cambio que se requiera al diseño, a lo consignado, y durante su proceso constructivo que se encuentre por fuera de los parámetros descritos, será responsabilidad de la persona o entidad a cargo.

Para constancia se firma en Ocaña, a los 28 días del mes de noviembre de 2024.

Atentamente;

JOSE LUIS PÉREZ ARÉVALO
Ingeniero Civil
Esp. En Vías Terrestres
M.P. 54202216077NTS

Urb. Alejandría Ocaña - Norte de Santander / Colombia

Tel: 3123019000

jose.civil87@gmail.com



JOSE LUIS PEREZ AREVALO

INGENIERO CIVIL U.F.P.S.O

ESPECIALISTA EN VÍAS TERRESTRES

C.C. 1.091.657.999 Ocaña (N. De S.)

MAT. PROF. No. 54202216077 NTS

Teléfonos: 3123019000

E-mail: jose.civil87@gmail.com

JOSE LUIS PEREZ AREVALO

INGENIERO CIVIL U.F.P.S.O

DATOS PERSONALES

Identificación:	C. C 1.091.657.999 Ocaña
Fecha y lugarde nacimiento:	12 de Noviembre de 1987. Ocaña (N de S)
Edad:	37 Años
Profesión:	Ingeniero Civil
Matricula Profesional:	54202216077 NTS
Dirección Residencial:	Conjunto Residencial Parque Mayor – Buenos Aires
Ciudad:	Ocaña, Norte de Santander
Teléfonos:	Cel. 3123019000
e-mail:	jose.civil87@gmail.com

EDUCACION Y APTITUDES:

BACHILLERATO TÉCNICO	**INSTITUTO TÉCNICO COMERCIAL ALFONSO LOPEZ** Especialidad Área Contable. Ocaña. Diciembre de 2004.
EDUCACIÓN SUPERIOR	**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER** Ingeniero Civil. Ocaña. Septiembre de 2011
ESTUDIOS DE POSGRADO	**UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA** Especialista en vías terrestres. Bucaramanga. Marzo de 2014
OTROS ESTUDIOS	**UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA** Seminario en interventoría de proyectos de infraestructura vial. Bucaramanga. Febrero de 2014.

PERFIL PROFESIONAL:

Ingeniero civil con 13 años de experiencia general, especialista en vías terrestres, cuento con experiencia en proyectos de infraestructura vial 4G, me he desempeñado como consultor en diseños geométricos de carreteras, diseño de señalización vial (horizontal y vertical), consultor en diseños de pavimentos flexibles y pavimentos rígidos, diseños de plan de manejo de tránsito (PMT) y estudios de tránsito, me he desempeñado en cargos como residente técnico en proyectos viales, residente interventor, residente de obra ingeniero auxiliar, residente administrativo, docente ocasional tiempo completo en pregrado de ingeniería civil, con gran manejo de especificaciones para la construcción de carreteras INVIAS-22, manual geométrico de carreteras 2008, guia de diseño geométrico para vias urbanas, guía de diseño de pavimentos con placa huellas INVIAS y Colombia Rural, con manejo de software para el diseño geométrico de carreteras Autocad Civil 3d, PCA y ASSTHO para el diseño de pavimentos rígidos y flexibles.

EXPERIENCIA EN DISEÑO:

OR CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA SAS

ESPECIALISTA DISEÑADOR. Construcción de placa huella para el mejoramiento de la vía terciaria que comunica a la vereda La Playa del municipio de Marquetalia, Caldas.

FUNCIONES: Ejecución de los diseños geométricos y estructura de pavimento con placa huella de la vía terciaria que comunica las veredas La Playa del municipio de Marquetalia, Caldas.

TIEMPO LABORADO: Marzo 2023 – Abril 2023

CONSORCIO OK 2022

ESPECIALISTA DISEÑADOR. Mejoramiento del corredor vial Ocaña-Limites-Morrison por medio del programa Colombia rural en el municipio de Ocaña, Norte de Santander.

FUNCIONES: Ejecución de los diseños geométricos de la vía terciaria Ocaña-Limites-Morrison por medio del programa Colombia rural en el municipio de Ocaña, Norte de Santander

TIEMPO LABORADO: Enero 2023 – Febrero 2023

OR CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA SAS

ESPECIALISTA DISEÑADOR. Mejoramiento de la vía que comunica las veredas La Sabana y El Chorro del municipio de Ábrego en el Departamento de Norte de Santander.

FUNCIONES: Ejecución de los diseños geométricos y estructura de pavimento con placa huella de la vía terciaria que comunica las veredas La Sabana y El Chorro del municipio de Ábrego en el Departamento Norte de Santander.

TIEMPO LABORADO: Enero 2023 – Febrero 2023

ENVOLVENTE INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN

ESPECIALISTA DISEÑADOR. Ajuste y/o unificación y/o complementación y/o actualización y/o adecuación y/o adaptación de los estudios y diseño de la variante Magangué (Camilo Torres – Puente Santa Lucia, en Yati) en el marco del contrato de construcción INVIAS – 2257 – 2021

FUNCIONES: Ejecución del diseño de señalización vertical, señalización horizontal y plan de manejo de tráfico (PMT) de la variante de Magangué (Camilo Torres – Puente Santa Lucia, en Yatí) en el marco del contrato de construcción INVIAS – 2257 – 2021.

TIEMPO LABORADO: Diciembre 2022 – Enero 2023

OR CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA SAS

ESPECIALISTA DISEÑADOR. Mejoramiento de la vía terciaria que comunica las veredas El Trapiche, La María y El Damián del municipio de Toribío, Departamento del Cauca.

FUNCIONES: Ejecución de los diseños geométricos de la vía terciaria que comunica las veredas El Trapiche, La María y El Damián del municipio de Toribío, Departamento del Cauca.

TIEMPO LABORADO: Septiembre 2022 – Diciembre 2022

CONSORCIO OK 2022

ESPECIALISTA DISEÑADOR. Mejoramiento del corredor vial Ocaña – Limites – Morrison por medio del programa Colombia Rural en el municipio de Ocaña, Norte de Santander.

FUNCIONES: Ejecución de los diseños geométricos de la vía terciaria Ocaña – Limites – Morrison por medio del programa Colombia Rural en el municipio de Ocaña, Norte de Santander.

TIEMPO LABORADO: Diciembre 2022 – Enero 2023

OR CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA SAS

ESPECIALISTA DISEÑADOR. Mejoramiento y mantenimiento de vias terciarias en jurisdicciones de las comunidades de los pueblos indígenas, afrocolombianas, raizales y palenqueras NARP – Programa Colombia Rural en la Región Pacífica.

FUNCIONES: Estudios y diseños geométricos de vías terciarias en jurisdicciones de las comunidades de los pueblos indígenas, afrocolombianas, raizales y palenqueras NARP – Programa Colombia Rural en la Región Pacifica.

TIEMPO LABORADO: Noviembre 2022 – Diciembre 2022

OR CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA SAS

ESPECIALISTA DISEÑADOR. Contrato de obra No PAF-ATF-O-043-2022, que tiene como objeto "Contratar la etapa 3 para las obras de reconstrucción del sistema de acueducto de Mocoa – Putumayo.

FUNCIONES: Estudios y diseños geométricos de la etapa 3 para la vía de acceso al sistema de acueducto de Mocoa - Putumayo.

TIEMPO LABORADO: Noviembre 2022 – Diciembre 2022

OR CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA SAS

ESPECIALISTA DISEÑADOR. Contrato de obra No 1005 de 2022, que tiene como objeto Mejoramiento y mantenimiento de vías terciarias en jurisdicciones de las comunidades de los pueblos indígenas Pastos y Quillacingas municipio de Cumbal y Aldana – Programa Colombia Rural a nivel Nacional.

FUNCIONES: Estudios y diseños geométricos de vías terciarias en jurisdicciones de las comunidades de los pueblos indígenas Pastos y Quillacingas municipio de Cumbal y Aldana – Programa Colombia Rural a nivel Nacional.

TIEMPO LABORADO: Noviembre 2022 – Diciembre 2022

OR CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA SAS

ESPECIALISTA DISEÑADOR. Mantenimiento y mejoramiento de las vías rurales del municipio de Morales en virtud del Programa Colombia Rural.

FUNCIONES: Estudios y diseños geométricos de las vías rurales del municipio de Morales en virtud del Programa Colombia Rural.

TIEMPO LABORADO: Mayo 2022 – Noviembre 2022

OR CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA SAS	**ESPECIALISTA DISEÑADOR.** Mantenimiento y mejoramiento del tramo vial comprendido entre el sector La Tolua corregimiento de Mina Brisa y mediaciones del corregimiento de Casa de Barro en marco del Programa Colombia Rural del municipio de Norosi Departamento de Bolívar. **FUNCIONES:** Estudios y diseños geométricos del tramo vial comprendido entre el sector La Tolua corregimiento de Mina Brisa y mediaciones del corregimiento de Casa de Barro en marco del Programa Colombia Rural del municipio de Norosi Departamento de Bolívar. **TIEMPO LABORADO:** Mayo 2022 – Noviembre 2022
OR CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA SAS	**ESPECIALISTA DISEÑADOR.** Construcción de pavimento rígido en la carrera 6 entre calles 7 y 11 del municipio de Morales Bolívar. **FUNCIONES:** Estudios y diseños geométricos del tramo vial comprendido entre la carrera 6 entre calles 7 y 11 del municipio de Morales Bolívar. **TIEMPO LABORADO:** Mayo 2022 – Noviembre 2022
UT OCAÑA GBE	**ESPECIALISTA DISEÑADOR.** Caracterización vial, estudios y diseños, correspondientes a las obras de arte, contención, alcantarillas y manejo de escorrentías sobre la vía terciaria intermunicipal que conecta las veredas de Agua de la Virgen – La Samaritana – San Agustín y Nuevo Amanecer del municipio de Ocaña Norte de Santander. **FUNCIONES:** Estudios y diseños geométricos de la vía terciaria intermunicipal que conecta las veredas de Agua de la Virgen – La Samaritana – San Agustín y Nuevo Amanecer del municipio de Ocaña Norte de Santander. **TIEMPO LABORADO:** Mayo 2022 – Noviembre 2022
ALEIRO MOTA RINCÓN	**ESPECIALISTA DISEÑADOR.** Construcción de placa huella de la vía El Baho – Pailitas, en municipio de Sardinata Norte de Santander, programa de financiación obras por impuestos. **FUNCIONES:** Ejecución de Estudios y diseños geométricos, diseño de señalización vial y diseño de la estructura de pavimento con placa huella de la vía El Baho – Pailitas, en municipio de Sardinata Norte de Santander. **TIEMPO LABORADO:** Noviembre 2021 – Mayo 2022
ALEIRO MOTA RINCÓN	**ESPECIALISTA DISEÑADOR.** Mejoramiento de la vía terciaria que conduce al corregimiento de mesitas, municipio de Hacarí, Departamento de Norte de Santander, programa de financiación obras por impuestos. **FUNCIONES:** Ejecución de Estudios y diseños geométricos, diseño de señalización vial y diseño de la estructura de pavimento con placa huella de la vía terciaria que conduce al corregimiento de mesitas, municipio de Hacarí, Departamento de Norte de Santander. **TIEMPO LABORADO:** Noviembre 2021 – Mayo 2022

ALEIRO MOTA RINCÓN

ESPECIALISTA DISEÑADOR. Construcción y mejoramiento vía principal del corregimiento de Guamalito municipio de El Carmen Norte de Santander, programa de financiación obras de impuestos.

FUNCIONES: Ejecución de Estudios y diseños geométricos, diseño de señalización vial y diseño de la estructura de pavimento de la vía principal del corregimiento de Guamalito municipio de El Carmen Norte de Santander.

TIEMPO LABORADO: Noviembre 2021 – Mayo 2022

ALEIRO MOTA RINCÓN

ESPECIALISTA DISEÑADOR. Mejoramiento en las vías terciarias de la vereda Catatumbo del municipio de Teorama, Departamento Norte de Santander, programa de financiación obras por impuestos.

FUNCIONES: Ejecución de Estudios y diseños geométricos, diseño de señalización vial y diseño de la estructura de pavimento con placa huella en las vías terciarias de la vereda Catatumbo del municipio de Teorama, Departamento Norte de Santander.

TIEMPO LABORADO: Noviembre 2021 – Mayo 2022

ALEIRO MOTA RINCÓN

ESPECIALISTA DISEÑADOR. Mejoramiento de la vía terciaria de la vereda La Curva, municipio de Bucarasica, Departamento Norte de Santander, programa de financiación obras de impuestos.

FUNCIONES: Ejecución de Estudios y diseños geométricos, diseño de la estructura de pavimento con placa huella de la vereda La Curva, municipio de Bucarasica, Departamento Norte de Santander.

TIEMPO LABORADO: Octubre 2021 – Noviembre 2021

ALEIRO MOTA RINCÓN

ESPECIALISTA DISEÑADOR. Mantenimiento y mejoramiento de vías rurales en el municipio de Arenal – Departamento de Bolivar del Programa Colombia Rural.

FUNCIONES: Ejecución de Estudios y diseños geométricos de vias rurales en el municipio de Arenal.

TIEMPO LABORADO: Agosto 2021 – Octubre 2021

ALEIRO MOTA RINCÓN

ESPECIALISTA DISEÑADOR. Construcción de pavimento rígido en la carrera 8 entre calles 03 y 04s y la calle 04s intercepción con carrera 8 y carrera 11, del barrio Villa Esperanza, municipio El Tarra, Departamento Norte de Santander. Programa de financiación obras por impuestos.

FUNCIONES: Ejecución de Estudios y diseños geométricos, diseño de señalización vial y diseño de la estructura de pavimento rígido en la carrera 8 entre calles 03 y 04s y la calle 04s intercepción con carrera 8 y carrera 11, del barrio Villa Esperanza, municipio El Tarra, Departamento Norte de Santander.

TIEMPO LABORADO: Agosto 2021 – Octubre 2021

EXPERIENCIA PROFESIONAL:

KMA CONSTRUCCIONES SAS

RESIDENTE DE OBRA. Urgencia manifiesta para la atención de la emergencia registrada en el PR47+0500 y el PR52+0500 de la vía Ocaña – Alto del Pozo, ruta nacional 7008, en el Departamento de Norte de Santander.
Ocaña – Alto del Pozo, Norte de Santander. Agosto 8 de 2023 – Octubre 4 de 2024
Jefe Inmediato: Edwuar Salazar Rios

MAB INGENIERÍA DE VALOR

ESPECIALISTA EN PAVIMENTOS. Interventoría Técnica, Administrativa, Financiera Y Ambiental para El Mejoramiento y Atención de Sitios Críticos del Corredor Vial Tibú – La Gabarra PR 39+730 al PR 46+920, Localizado en el Municipio de Tibú, Departamento de Norte de Santander.
Tibú – La Gabarra, Norte de Santander. noviembre 22 de 2021 - Abril 30 de 2022
Jefe Inmediato: Gloria Lorena Ramírez Yaruro

CONSORCIO GIANI PLAYA

RESIDENTE DE OBRA. Mejoramiento de la vía acceso al municipio de la Playa de Belén desde la vía nacional (Sardinata-Ocaña) hasta la entrada al casco urbano, municipio de La Playa, Norte de Santander (código BPIN 2019000050014).
La Playa – Norte de Santander. Enero 13 de 2022 - Abril 12 de 2022
Jefe Inmediato: Mauricio Manzano

UNIÓN TEMPORAL CONCESIONES 4G

RESIDENTE TÉCNICO. Interventoría técnica, administrativa, ambiental y financiera del proyecto Autopista Rio Magdalena 2 en la Unidad Funcional 3 y Unidad Funcional 4.
Puerto Berrío - Antioquia. Enero 29 de 2020 - Octubre 6 de 2021
Jefe Inmediato: Luis Guillermo Gutiérrez

CONSORCIO M&A PROSPERIDAD

RESIDENTE INTERVENTOR. Construcción pavimento en concreto rígido en vías urbanas del corregimiento de caimital municipio de Rio Viejo -Bolivar.
Rio Viejo - Bolivar. Mayo 27 de 2019 - Noviembre 28 de 2019.
Jefe Inmediato: Cesar Augusto Camargo Camargo

TPF GETINSA EUROESTUDIOS COLOMBIA

RESIDENTE TÉCNICO. Asistencia técnica para la supervisión de las intervenciones a ejecutar en la concesión Autopista Rio Magdalena 2 4G Unidad Funcional 1 y Unidad Funcional2.
Vegachí - Antioquia. Junio 13 de 2018 – Mayo 11 de 2019
Jefe Inmediato: Cristian Mutis Ortega

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCAÑA

DOCENTE OCASIONAL TIEMPO COMPLETO. Docente Facultad de Ingeniería Civil Ocaña-Norte de Santander.
Ocaña. Enero 22 de 2018 - Junio 9 de 2018
Jefe Inmediato: Willinton Hernesto Carrascal Muñoz

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCAÑA

DOCENTE OCASIONAL TIEMPO COMPLETO. Docente Facultad de Ingeniería Civil Ocaña-Norte de Santander.
Ocaña. Enero 23 de 2017 - Diciembre 20 de 2017
Jefe Inmediato: Willinton Hernesto Carrascal Muñoz

CONSORCIO CULTURAL 2015	**RESIDENTE INTERVENTOR** Construcción dela casa de la cultura y de sus zonas exteriores del municipio de Cantagallo-Bolivar. Cantagallo. Agosto 8 de 2016 – Octubre 31 de 2016 Jefe Inmediato: William Alfonso Portillo Acosta
CONSORCIO CULTURAL 2016	**RESIDENTE ADMINISTRATIVO DE OBRA** Restitución de la casa de la cultura de Tamalameque-Cesar. Tamalameque. Abril 12 de 2016 - Agosto 06 de 2016 Jefe Inmediato: Luis Fernando Maya Ruiz
CONSORCIO INTERVENTORIAS2015	**RESIDENTE INTERVENTOR** Mejoramiento en concreto rigido de vias y cambio de redes de alcantarillado para los barrios Villa Madrigal y Pueblito Viejo del municipio del Socorro Departamento de Santander. Socorro. Julio 15 de 2015- Febrero 08 de 2016 Jefe Inmediato: Carlos Beltran
FUPAD COLOMBIA	**RESIDENTE INTERVENTOR** Construcción del Coliseo de San Bernardo, Departamento del Cesar. San Bernardo. Enero 3 de 2015 - Mayo 30 de 2015 Jefe Inmediato: Luis Perdomo
GEA 21	**RESIDENTE AUXILIAR DE OBRA.** Mejoramiento y Mantenimiento de la carretera Aguaclara-Ocaña y paso por Ocaña Ruta 70 Tramo 07, Departamento de Norte de Santander Modulo 1. Agua clara – Ocaña. Noviembre 7 de 2013 - Noviembre 21 de 2014 Jefe Inmediato: Manuel Jose Romero
ECOVIAS S.A.S	**RESIDENTE INTERVENTOR.** Ajuste a los estudios, diseños, construcción y optimización de los sistemas de acueducto en zonas rurales del departamento del cesar. Gamarra. Julio 16 de 2012 – Octubre 30 de 2013 Jefe Inmediato: Dixon Valverde

REFERENCIAS LABORALES

EDUAR SALAZAR RIOS
Cargo Actual: Director de obra
Teléfono: 3214722101

GLORIA LORENA RAMÍREZ YARURO
Cargo Actual: Director de interventoria
Teléfono: 3004413080

MAURICIO MANZANO
Cargo Actual: Director de obra
Teléfono: 3134204075

LUIS GUILLERMO GUTIERREZ
Cargo Actual: Subdirector Técnico Operativo
Teléfono: 3203048386

CESAR AUGUSTO CAMARGO CAMARGO
Cargo Actual: Representante Legal
Teléfono: 3168332119

CRISTIAN MUTIS ORTEGA
Cargo Actual: Cordinador Asistencia Técnica
Teléfono: 3216040403

WILLINTON HERNESTO CARRASCAL MUÑOZ
Cargo Actual: Director Plan de Estudio de Ingeniería Civil
Teléfono: 3165602715

WILLIAM ALFONSO PORTILLO ACOSTA
Cargo Actual: Secretario de Planeación y Obra
Teléfono:3202714593

LUIS FERNANDO MAYA RUÍZ
Cargo Actual: Residente de Obra
Teléfono: 3002000373

CARLOS BELTRÁN
Cargo Actual: Director de Proyecto
Teléfono:3115242086

LUIS PERDOMO

Cargo Actual: Profesional de Infraestructura Nacional

Teléfono: 3212067715

MANUEL JOSE ROMERO VARGAS

Cargo Actual: Director de Obra

Teléfono:3143354342

PEDRO MARTÍNEZ LOPEZ

Cargo Actual: Jefe del Área Físico-Operativa de la Empresa de Servicios Públicos ESPO S.A

Teléfono: 3204929679

REFERENCIAS PERSONALES

ZULAY FLÓREZ VEGA
Contadora Pública
Ocaña, Norte de Santander
Teléfonos: 3155100238

ANDERSON GRANADOS
Ingeniero Ambiental
Ocaña, Norte deSantander
Teléfono: 3166104039

REFERENCIAS FAMILIARES

TANIA PAOLA PEREZ AREVALO
Ingeniera Quimica
Ocaña, Norte Santander
Teléfonos: 3168667063

YOLANDA AREVALO CAÑAS
Comerciante
Ocaña, Norte de Santander
Teléfono: 3176165081

JOSE LUIS PEREZ AREVALO
C.C. 1.091.657.999 Ocaña (N. De S.)
MAT. PROF. No. 54202216077 NTS

ANEXOS DOCUMENTOS SOPORTE



República de Colombia
Ministerio de Educación Nacional
y en su nombre

La Universidad Francisco de Paula Santander
SECCIONAL OCAÑA

Reconocida Jurídicamente por [illegible] de la Gobernación del Departamento Norte de Santander

Confiere el Título de

Ingeniero Civil

A

José Luis Pérez Arévalo

C.C. No. 1.091.651.939 expedida en Ocaña - N. de S.

Quien cumplió satisfactoriamente con los requisitos académicos exigidos
En testimonio de ello otorga el presente

DIPLOMA

Expedido en la ciudad de Ocaña, a 30 de Septiembre de 2011

EL RECTOR

EL SECRETARIO GENERAL

Tarjeta Profesional No. [illegible]

Folio 4 Acta 1475 Libro 275

Diploma No. 1475

0096211

Universidad Pontificia Bolivariana

SECCIONAL BUCARAMANGA

APROBADA SEGUN ACUERDO No. 065 DE JULIO 18 DE 1990 DEL ICFES

teniendo en cuenta que

José Luis Pérez Arévalo

Cédula de ciudadanía No. 1.091.653.999 Expedida en Ocaña

Cursó y aprobó los estudios exigidos por las normas legales reglamentarias vigentes, le confiere el título de

Especialista en Vías Terrestres

En testimonio de ello le expide el presente diploma
en Bucaramanga, Departamento de Santander, República de Colombia
el día 7 del mes de Marzo del año 2014

El Rector

El Decano

El Secretario General

Anotado al folio 1162 del libro 9-A de registro de diplomas
refrendado en Bucaramanga el 7 de Marzo de 2014

8212

Universidad Pontificia Bolivariana
SECCIONAL BUCARAMANGA

Certifica Que:

José Luis Pérez Arévalo
Cédula 1.091.667.999 de Ocaña

Asistió al

Seminario en Interventoría de Proyectos de Infraestructura Vial

Realizado del 17 de enero al 13 de febrero de 2014
Con una intensidad de cuarenta y siete (47) horas

Bucaramanga, 13 de Febrero de 2014

Mons. Primitivo Sierra Cano
Rector

Msc. Norma Cristina Solarte Venegas
Coordinadora Especialización en Vías Terrestres

REPUBLICA DE COLOMBIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

En cumplimiento de la Ley 119 de 1994 y en atención a que

JOSE LUIS PEREZ AREVALO

con documento de identificación No. CC 1091657999

Cursó y aprobó el programa de Formación Profesional integral y cumplió con las condiciones requeridas por la entidad para obtener el

Título

de

TÉCNICO EN OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA PARA PEQUEÑAS COMUNIDADES

CON NIVEL DE INGLÉS A2

En testimonio de lo anterior se firma el presente [illegible]

a los [illegible] días del mes de Marzo de 2013

SUBDIRECTOR(A) DEL CENTRO ATENCION SECTOR AGROPECUARIO

REGIONAL NORTE DE SANTANDER

471045 (ARSOFT)
Número y Fecha Registro

KMA Construcciones S.A.S

KMA CONSTRUCCIONES S.A.S.
NIT 830094920

CERTIFICA

Que el señor, JOSE LUIS PEREZ AREVALO, **identificado con Cedula de Ciudadania** N° 1001667066, tuvo un contrato de trabajo indefinido con la empresa, desde el 08 de Agosto de 2023 hasta el 04 de Octubre de 2024 desempeñando el cargo de INGENIERO RESIDENTE / RESIDENTE DE OBRA.

Esta certificación se expide a solicitud del interesado, en la ciudad de Cartagena el día Sábado, 12 de Octubre de 2024

Atentamente,

ERNESTO CARLOS RUBIO FERRER
GERENTE ADMINISTRATIVO
KMA CONSTRUCCIONES S.A.S.

E_Y_TORRES
Fecha: 12/10/2024
Hora: 11:12:0... a. m.

LA DIRECTORA DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO DE

MAB SERVICIOS S.A.S

Nit. 900.787.019 - 1

CERTIFICA QUE

El señor **JOSE LUIS PEREZ AREVALO** identificado con cédula de ciudadanía N° 1091657999 laboró en nuestra empresa con contrato por obra o labor desde el 22 de noviembre de 2021 hasta el 30 de abril de 2022, desempeñando el cargo de **ESPECIALISTA EN PAVIMENTOS.**

La presente certificación se expide a los 30 días del mes de abril de 2022.

Cordialmente,

JENNIFER JOHANA PEÑA R.
Directora De Gestión Del Talento Humano

WWW.MAB.COM.CO
Bogotá D.C. - Colombia

CONSORCIO GIANI PLAYA
NIT 901433995-1

Ocaña, 6 de mayo de 2022

CERTIFICA

Que el Ingeniero Civil Jose Luis Pérez Arévalo identificado con cedula de ciudadanía No. 1.091.657.999 de Ocaña y matricula profesional No. 54202-216077NTS, hizo parte del proyecto "***MEJORAMIENTO DE LA VÍA ACCESO AL MUNICIPIO DE LA PLAYA DE BELÉN DESDE LA VÍA NACIONAL (SARDINATA-OCAÑA) HASTA LA ENTRADA AL CASCO URBANO, MUNICIPIO DE LA PLAYA, NORTE DE SANTANDER (CÓDIGO BPIN 2019000050014)***", desempeñándose como Residente de Obra desde el 13 de enero de 2022 hasta el 12 de abril de 2022.

Se expide en Ocaña a solicitud del interesado a los seis (6) días del mes de mayo de 2021.

Cordialmente,

JAIRO DIAZ CONTRERAS
R.L. CONSORCIO GIANI PLAYA

UNION TEMPORAL CONCESIONES 4G
NIT 900.813.163-6

Bogotá D.C., 6 de octubre de 2021

CERTIFICA

Que el Ingeniero Civil **JOSE LUIS PEREZ AREVALO** y Especialista en Vías Terrestres. identificado con cedula de ciudadanía No. 1091657999 de Ocaña y Matrícula Profesional No. 54202-216077NTS, hizo parte del proyecto denominado ""**INTERVENTORIA INTEGRAL DEL CONTRATO DE CONCESION, QUE INCLUYE, PERO NO SE LIMITA A LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ECONÓMICA, FINANCIERA, JURÍDICA, ADMINISTRATIVA, OPERATIVA, MEDIOAMBIENTAL Y SOCIO-PREDIAL DE LOS CONTRATOS DE CONCESION BAJO UN ESQUEMA DE ASOCIACION PUBLICO PRIVADA QUE SE DERIVE DE LOS PROCESOS LICITATORIOS No. VJ-VE-IP-LP-006-2013, CORRESPONDIENTE AL CORREDOR CONCESIONADO AUTOPISTA AL RÍO MAGDALENA 2**", desempeñándose como Residente Técnico desde el 29 de enero de 2020 hasta el 06 de octubre de 2021 en la unidad funcional 3 y unidad funcional 4.

Se expide en Bogotá a solicitud del interesado a los seis (6) días del mes de octubre de 2021.

Cordialmente,

UNIÓN TEMPORAL CONCESIONES 4G
CLAUDIA PATRICIA ESTRADA
Directora

CERTIFICA

Que el señor **JOSE LUIS PEREZ AREVALO**, identificado con cédula de ciudadanía número 1.091.657.999 de Ocaña, laboró en el **CONSORCIO M&A PROSPERIDAD** identificada con número de NIT. 901.260.944-0, desde el 27 de mayo de 2019 hasta el 28 de noviembre de 2019, desempeñando el cargo de **RESIDENTE INTERVENTOR** en el proyecto "**Construcción de pavimento en concreto rígido en vías urbanas del corregimiento de Caimital municipio de Rio Viejo – Bolivar**" por un valor del contrato de obra de $ 950.816.157.

Se expide en Bogotá a solicitud del interesado a los veinte (25) días del mes de noviembre de 2019

Cordialmente,
CONSORCIO M&A PROSPERIDAD

CESAR AUGUSTO CAMARGO CAMARGO
Cargo. Representante Legal

TPF GETINSA EUROESTUDIOS COLOMBIA
NIT. 900.797.235 - 9

CERTIFICA

Que el señor **JOSE LUIS PEREZ AREVALO**, identificado con cédula de ciudadanía número 1.091.657.999 de Ocaña, laboró en la Empresa **TPF GETINSA EUROESTUDIOS COLOMBIA**, identificada con número de **NIT. 900.797.235-9**, desde el **13 de Junio de 2018** hasta el **11 de Mayo de 2019**, desempeñando el cargo de **RESIDENTE INTERVENTOR EN LA ASISTENCIA TÉCNICA**, mediante un **CONTRATO INDIVIDUAL DE TRABAJO A TERMINO FIJO, PARA LA SUPERVISIÓN DE LAS INTERVENCIONES A EJECUTAR EN LA CONCESIÓN AUTOPISTA RIO MAGDALENA 2 EN LA UNIDAD FUNCIONAL 1 Y UNIDAD FUNCIONAL 2.**

Se expide en Bogotá a solicitud del interesado a los tres (3) dias del mes de Mayo de 2019

MARCELA RINCON
Departamento de Recursos Humanos
TPF GETINSA EUROESTUDIOS COLOMBIA
Cert 024-04-2019

Universidad Francisco de Paula Santander
Ocaña - Colombia
Nit. 800.183.133-0

S-GH-DRH-0469

02.02.00.00-21.07

Ocaña, 20 de diciembre de 2017

EL JEFE DE LA DIVISION DE PERSONAL

HACE CONSTAR:

Que, el especialista **JOSE LUIS PEREZ AREVALO**, identificado con cédula de ciudadanía No.1.091.657.999 expedida en Ocaña, Norte de Santander, presta sus servicios profesionales en esta Institución como docente ocasional de tiempo completo mediante resolución No. 073 del 17 de enero de 2017 a partir del 23 de enero hasta el 20 de diciembre de 2017, adscrito a la Facultad de Ingenierías. La dedicación del docente ocasional de tiempo completo será de 20 horas semanales de contacto directo con estudiantes (mínimo entre 14-16 horas de clase y el resto de tiempo asesoría directa a estudiantes). Las 20 horas restantes de su asignación académica será asumida en actividades de investigación o apoyo al desarrollo de actividades específicas a un programa académico y su carga académica ha sido la siguiente:

ASIGNATURA	I.H.S
PRIMER Y SEGUNDO PERIODO ACADÉMICO DE 2017	
Estática (Dos Grupos)	6
Construcción II	3
Construcción I	2
Ingeniería de Tránsito	2
Diseño Geométrico de vías	3

La presente constancia se expide a solicitud del interesado mediante recibo de Secretaría de Hacienda No. 67773, y estampilla H.E.M No. 4100865

JOSE GABRIEL ARRIETA BAYONA
Jefe División de Personal

Transcripton: Carol Yineth Peñaranda Vásquez

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA AL CONTRATO DE OBRA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA CASA DE LA CULTURA Y DE SUS ZONAS EXTERIORES DEL MUNICIPIO DE CANTAGALLO-BOLIVAR

CERTIFICA QUE:

El señor(a) **JOSE LUIS PEREZ AREVALO**, identificado con C.C 1.091.657.999 de Ocaña, Norte de Santander laboró para nuestra empresa desde el 8 de Agosto de 2016 hasta el 31 de Octubre de 2016 desempeñando el cargo de **Residente Interventor**, cuyo objeto del contrato es: **INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA AL CONTRATO DE OBRA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA CASA DE LA CULTURA Y DE SUS ZONAS EXTERIORES DEL MUNICIPIO DE CANTAGALLO-BOLIVAR.**

Se caracterizó por su profesionalismo, cumplimiento, honestidad, responsabilidad logrando excelentes resultados en cada una de las actividades desarrolladas, exaltando además su calidad humana y capacidad de servicio.

La presente se expide a solicitud del interesado, en Bucaramanga, a los Tres (3) días del mes de Noviembre de 2016.

Atentamente,

KAREM MELISSA OLEJUA MANTILLA
Coordinador de Talento Humano, seguridad y salud en el trabajo

CONSORCIO CULTURAL 2016
Nit: 900.921.076-6
CALLE 57 No 7-11 Piso 12 Tel. 235 33 00 Bogotá
Consorciocultural2016@gmail.com
CASA DE LA CULTURA TAMALAMEQUE - CESAR

CERTIFICACIÓN

Con la presente certificamos que el Ingeniero Civil Jose Luis Pérez Aréva o identificado con cédula de ciudadanía No. 1.091 657.999 de Ocaña, Norte de Santander. Laboró para nuestro Consorcio desde e dia 12 de Abril de 2016 hasta el 6 de Agosto de 2016 desempeñando el cargo de Auxiliar Administrativo.

Se caracterizó por su profesionalismo, cumplimiento, honestidad, responsabilidad logrando exce entes resu tados en cada una de las actividades desarro ladas, exaltando además su ca idad humana y capacidad de servicio

La presente se expide en la ciudad de Bogotá, a los nueve (9) días del mes de Agosto de 2016.

ARQ. ALEJANDRO RISCANEBO P.
Representante Legal Consorcio
CONSORCIO CULTURAL 2016
NIT: 900.921.076-6

CONSORCIO INTERVENTORIAS 2015

CONSORCIO INTERVENTORÍAS 2015

CERTIFICAMOS

Que el señor(a) **JOSE LUIS PEREZ AREVALO** identificado(a) con cédula de ciudadania No. 1.091.657.999 laboró en esta compañía como **Residente Interventor** en el siguiente contrato que se ejecutó por nuestra firma.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 2150617 CONSORCIO INTERVENTORÍAS 2015: "EJECUTAR FABRICAS **No. 3 DE INTERVENTORÍAS DE OBRAS Y DISEÑOS Y ESTUDIOS TÉCNICOS, REQUERIDOS POR FONADE, EN EL DESARROLLO DE SUS** PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA" ESPECIFICO PARA EL TRABAJADOR **(INTERVENTORÍA A LA VERIFICACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS E INTERVENTORÍA A LA CONSTRUCCIÓN, MANTENIMIENTO O REHABILITACIÓN SEGÚN SEA EL CASO DEL PROYECTO O PROYECTOS ASIGNADOS), CUYO OBJETO ES: MEJORAMIENTO EN CONCRETO RÍGIDO DE VÍAS Y CAMBIO DE REDES DE ALCANTARILLADO PARA LOS BARRIOS VILLA MADRIGAL Y PUEBLITO VIEJO DEL MUNICIPIO DEL SOCORRO DEPARTAMENTO DE SANTANDER.**

Desde el Quince (15) de julio de 2015 hasta el Ocho (8) de febrero de 2016 con un contrato a **TERMINO FIJO INFERIOR A UN AÑO**, desempeñando el cargo de **RESIDENTE DE INTERVENTORÍA** y un salario mensual de **DOS MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS ($2.500.000).**

Dicha certificación se expide en Bogotá, a solicitud del interesado el 15 de febrero de 2016.

Atentamente,

CONSORCIO INTERVENTORIAS 2015
NIT. 900.815.747-6

YUDY ROCIO AMAYA
DIRECTORA DE GESTIÓN HUMANA

FUCOLDE

LA FUNDACIÓN COLOMBIANA PARA EL DESARROLLO FUCOLDE

CERTIFICA QUE:

El (a) Señor (a) **JOSE LUIS PEREZ AREVALO**, identificado (a) con cédula de ciudadanía No. 1.091.657.999 de Ocaña, estuvo vinculado (a) con nuestra organización bajo Las condiciones del contrato de Prestación de Servicios Profesionales de Precio Global Fijo No. F-RRHH-PS-3664-01-15 desde el 02 de enero de 2015 hasta el 30 de Mayo de 2015, desempeñando el cargo de Ingeniero Interventor al proyecto 1027 cuyo objeto es: **CONSTRUCCIÓN DEL COLISEO DE SAN BERNARDO - CESAR**, en las zonasde consolidación, con ejecución con recursos del Programa de Respuesta Rápida – PRR de la Unidad Administrativa Especial para la Consolidación Territorial – UACT para la vigencia 2014, de acuerdo al manual técnico de Operación del PRR y en el marcodel Convenio.

La presente se expide a solicitud del interesado, en Bogotá D.C, a los Diez (10) días del mes de Agosto del año Dos Mil Quince (2015).

Cordialmente,

LUIS ROBERTO GAITAN
Coordinador General

Jose Luis Perez Arevalo
Ingeniero Civil -Especialista en Vias Terrestres

GEACOL

GRUPO GEA 21 S.L. SUCURSAL COLOMBIA
NIT. 900.482.663 – 5

A QUIEN PUEDA INTERESAR

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]
Celular 314-3334343 ..... geaocana@gmail.com

Jose Luis Perez Arevalo
Ingeniero Civil -Especialista en Vias Terrestres

GEACOL

geaocana@gmail.com

ecovias s.a.s

CONSTANCIA

Hacemos constar que el señor **JOSE LUIS PÉREZ ARÉVALO** con cédula de ciudadanía No. 1.091.657.999 de Ocaña, laboró en nuestra empresa mediante un contrato a terminación de obra, como **Ingeniero Residente de Interventoria** desde el 16 de Julio de 2012 al 30 de Octubre de 2013, durante desarrollo del contrato de Interventoría 089 de 2011, suscrito entre Aguas del Cesar S.A y Ecovias S.A.S, consiste en la interventoría a los ajustes de los estudios, diseños, construcción y optimización de los sistemas de acueducto y alcantarillado, en diferentes sitios en el departamento del Cesar.

Se expide la presente a los (30) días del mes de Octubre de 2013

Atentamente,

OSIRIS MORENO FONTALVO
Contador

REPUBLICA DE COLOMBIA
CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERIA
COPNIA



MATRICULA PROFESIONAL No.
5420221607TNTS
INGENIERO CIVIL
DE FECHA 03/11/2011
JOSE LUIS
PEREZ AREVALO
C.C. 1091667999
UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER-OCAÑA

PRESIDENTE DEL CONSEJO

Este es un documento público expedido en virtud de la Ley 842 de 2003, que autoriza a su titular para ejercer como Ingeniero en todo el Territorio Nacional.

En caso de extravío debe ser remitida al COPNIA

Calle 78 No. 9 - 57 Oficina 1301 Tel. 3220102 Bogotá D.C.

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

1.091.657.999

PEREZ AREVALO

JOSE LUIS





FECHA DE NACIMIENTO 12-NOV-1987
OCAÑA
(NORTE DE SANTANDER)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.72 A- M
ESTATURA G.S. RH SEXO

11-ENE-2006 OCAÑA
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION



00682

COPNIA

Certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios
CVAD-2021-720220

CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERIA
COPNIA

EL DIRECTOR GENERAL

CERTIFICA:

1. Que JOSE LUIS PEREZ AREVALO, identificado(a) con CEDULA DE CIUDADANIA 1091657999, se encuentra inscrito(a) en el Registro Profesional Nacional que lleva esta entidad, en la profesión de INGENIERIA CIVIL con MATRICULA PROFESIONAL 54202-216077 desde el 03 de Noviembre de 2011, otorgado(a) mediante Resolución Nacional 1730.

2. Que el(la) MATRICULA PROFESIONAL es la autorización que expide el Estado para que el titular ejerza su profesión en todo el territorio de la República de Colombia, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 842 de 2003.

3. Que el(la) referido(a) MATRICULA PROFESIONAL se encuentra **VIGENTE**

4. Que el profesional no tiene antecedentes disciplinarios ético-profesionales.

5. Que la presente certificación se expide en Bogotá, D.C., a los veintitres (23) días del mes de Abril del año dos mil veintiuno (2021).

Rubén Darío Ochoa Arbeláez

_____
Firma del titular (*)

(*)Con el fin de verificar que el titular autoriza su publicación en pruebas sociales de vocación de permanencia, la falta de firma del titular no invalida el certificado.
El presente es un documento público especial electrónicamente con firma digital que garantiza su plena validez jurídica y probatoria según lo establecido en la Ley 527 de 1999. Para verificar la firma digital, consulte las propiedades del documento original en formato .pdf.
Para verificar la integridad e inalterabilidad del presente documento generado en medio electrónico ante https://buentrato.supersalud.gov.co/Lugia_Mercurio/CertificateFile.ashx?q=Cert.Number%20Eq%20'[número de certificado que se encuentra en la esquina superior derecha de este documento]'.



MATRICULA PROFESIONAL No.

5420221607 7NTS

INGENIERO CIVIL

DE FECHA 03/11/2011

JOSE LUIS
PEREZ AREVALO
C.C. 1091657999
UNIVERSIDAD FRANCISCO DE
PAULA SANTANDER-OCAÑA

PRESIDENTE DEL CONSEJO

Este es un documento público expedido en virtud de la Ley 842 de 2003, que autoriza a su titular para ejercer como Ingeniero en todo el Territorio Nacional.

En caso de extravío debe ser remitida al COPNIA

Calle 78 No. 9 - 57 Oficina 1301 Tel. 3220102 Bogotá D.C.

Ocaña, Noviembre 2024

MEMORIAL DE RESPONSABILIDAD

Yo, **JOSE LUIS PÉREZ ARÉVALO** , profesión Ingeniero Civil – Esp. En Vías Terrestres, Matrícula Profesional 54202216077NTS, identificado con cedula de ciudadanía No. 1.091.657.999 expedida en Ocaña Norte de Santander, por medio del presente documento hago constar que he realizado bajo mi responsabilidad el diseño de la estructura de pavimento en concreto rígido para el proyecto denominado **"PAVIMENTACIÓN DE VÍAS URBANAS MUNICIPIO DE PUENTE NACIONAL - SANTANDER".**

Que en la elaboración del citado proyecto he utilizado los criterios y normas de ingeniería vigentes y generalmente aceptados para este tipo de proyectos y en particular, se ha tenido en cuenta lo pertinente a las normas de diseño y construcción a que se hace referencia en el manual de diseño de pavimento de concretos para vías con bajos, medios y altos volúmenes de transito del Instituto Nacional de Vías implementando el método Portland Cement Association PCA 1984 de la Universidad del Cauca mediante el Software 3GDISPAV. las cuales declaro conocer.

Es de anotar que los elementos diseñados y las proyecciones previstas en los documentos de diseño, funcionarán adecuadamente siempre y cuando en su proceso constructivo se empleen los materiales sugeridos y su implementación se rija estrictamente a las recomendaciones consignadas en los documentos de diseño.

Cualquier cambio que se requiera al diseño, a lo consignado, y durante su proceso constructivo que se encuentre por fuera de los parámetros descritos, será responsabilidad de la persona o entidad a cargo.

Para constancia se firma en Ocaña, a los 28 días del mes de noviembre de 2024.

Atentamente;

JOSE LUIS PÉREZ ARÉVALO
Ingeniero Civil
Esp. En Vías Terrestres
M.P. 54202216077NTS

CONSORCIO
INTER MEJORAMIENTOS

INTERVENTORÍA

INT – CIM – 074 – 2024

Bucaramanga, 14 de noviembre de 2024

Señor(es):
UNIÓN TEMPORAL URBANAS SSI
Guillermo Ramírez García – Representante Legal

Referencia: Contrato No.CO1.PCCNTR.5701677 con objeto "LOTE 2: INTERVENTORIA PARA EL MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS MUNICIPIO DE GÜEPSA, SANTANDER / INTERVENTORIA PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE PUENTE NACIONAL SANTANDER / INTERVENTORIA PARA LA CONSTRUCCION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL Y MEJORAMIENTO DEL CORREDOR VIAL DEL TRAMO COMPRENDIDO ENTRE EL BARRIO LOS ALMENDROS Y LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER - UIS EN EL MUNICIPIO DE BARBOSA SANTANDER / INTERVENTORIA PARA EL MANTENIMIENTO Y PAVIMENTACION DE LA VIA URBANA CARRERA PRIMERA QUE COMUNICA LOS MUNICIPIO DE SAN GIL Y PINCHOTE, MUNICIPIO DE SAN GIL"

Asunto: Solicitud de Entrega Inmediata de Actas de Vecindad en áreas intervenidas correspondiente al municipio de Güepsa.

Cordial saludo,

En nuestra calidad de Interventoría del contrato de obra CO1.PCCNTR.5593831, para el marco del proyecto "*Mejoramiento y Pavimentación de vías urbanas del municipio de Güepsa, Santander*", solicitamos la entrega de las actas de vecindad correspondientes a las áreas ya intervenidas. Estas actas son fundamentales para el registro y control del estado inicial de las propiedades colindantes y permiten a la interventoría llevar un seguimiento adecuado de las condiciones preexistentes y de cualquier cambio en las áreas de influencia directa del proyecto.

Es importante recordar que las actas de vecindad son documentos esenciales y no se deben reservar para el cierre del proyecto. Su entrega oportuna permite garantizar transparencia en la ejecución y facilita la resolución de posibles conflictos con la comunidad al documentar condiciones previas y posibles afectaciones. Además, la presentación periódica de estas actas es parte del proceso de supervisión, como se estableció en el plan de manejo y control del proyecto.

Por lo tanto, *solicitamos respetuosamente la entrega INMEDIATA de las actas de vecindad* correspondientes a las áreas ya intervenidas y que, en adelante, se remitan las actas de iniciar trabajos en cualquier sector nuevo, conforme a los protocolos acordados.

Agradecemos su colaboración para mantener el cumplimiento de los estándares de control y seguimiento en beneficio de todas las partes involucradas.

Atentamente,

ANDRÉS RICARDO LÓPEZ SAURITH
R/L Consorcio Inter Mejoramientos
NIT. 901.794.192 – 0

CONSORCIO
INTER MEJORAMIENTOS

INTERVENTORÍA

INT – CIM – 077 – 2024

Bucaramanga, 19 de noviembre de 2024

Señor(es):

GOBERNACIÓN DE SANTANDER
Ing. Fabio Andrés Ríos Franco
Supervisor

UNIÓN TEMPORAL URBANAS SSI 2023
Guillermo Ramírez García
Representante Legal

Referencia:

Contrato No.CO1.PCCNTR 5593831 con objeto "MEJORAMIENTO DE VÍAS URBANAS DEL DEPARTAMENTO INCLUYE: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE VÍAS URBANAS MUNICIPIO DE GÜEPSA SANTANDER; PAVIMENTACIÓN DE VÍAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE PUENTE NACIONAL SANTANDER; CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL Y MEJORAMIENTO DEL CORREDOR VIAL DEL TRAMO COMPRENDIDO ENTRE EL BARRIO LOS ALMENDROS Y LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER UIS EN EL MUNICIPIO DE BARBOSA SANTANDER; MANTENIMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA URBANA CARRERA PRIMERA QUE COMUNICA LOS MUNICIPIOS DE SAN GIL Y PINCHOTE MUNICIPIO DE SAN GIL"

Asunto: Respuesta a oficio UT-URBA-043-2024: Concepto favorable al acta de mayores y menores cantidades del proyecto **"MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE VÍAS URBANAS MUNICIPIO DE GÜEPSA SANTANDER"**

Cordial saludo,

Como interventoría del proyecto en mención y realizando funciones de revisión de la documentación entregada por el contratista de obra UNIÓN TEMPORAL URBANAS SSI 2023 mediante el comunicado UT-URBA-043-2024 de 18 de noviembre de 2024, cuyo asunto es ***"Entrega documentación Acta de Mayores y Menores No.1 Güepsa."*** Esta interventoría emite un concepto favorable a esta acta de mayores y menores cantidades No. 1 del proyecto **"MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE VÍAS URBANAS MUNICIPIO DE GÜEPSA SANTANDER".** Se solicita al contratista de obra que realice la entrega en físico firmada, de manera digital en editable en un CD la documentación ya revisada y la solicitada por medios informales:

1. Informe de obra modificación de cantidades No. 1 del proyecto MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE VÍAS URBANAS MUNICIPIO DE GÜEPSA SANTANDER.

2. Anexo acta de MYM No.1 del proyecto MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE VÍAS URBANAS MUNICIPIO DE GÜEPSA SANTANDER.

3. Memorias de cálculo acta MYM No. 1 del proyecto MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE VÍAS URBANAS MUNICIPIO DE GÜEPSA SANTANDER.

4. Análisis de precios unitarios no previstos.

5. Especificaciones técnicas de actividades no previstas.

6. Cotizaciones.

7. Programación de obra con actividades no previstas.

8. Flujo de caja semanal ajustado a actividades no previstas.

9. Informe de suelos del proyecto MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE VÍAS URBANAS MUNICIPIO DE GÜEPSA SANTANDER, con sus respectivos anexos.

10. Informe de pavimentos del proyecto MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE VÍAS URBANAS MUNICIPIO DE GÜEPSA SANTANDER, con sus respectivos anexos.

Esta documentación se solicita que se haga entrega de manera inmediata en la oficina de la interventoría ubicada en la siguiente dirección Carrera 22 # 65 – 51, Barrio La Victoria – Bucaramanga.

Atentamente,

ANDRES RICARDO LOPEZ SAURITH
R/L Consorcio Inter Mejoramientos
NIT. 901.794.192 – 0

CONSORCIO
INTER MEJORAMIENTOS

INTERVENTORÍA

INT – CIM – 078 – 2024

Bucaramanga, 25 de noviembre de 2024

Señor(es):

GOBERNACIÓN DE SANTANDER
Ing. Fabio Andrés Ríos Franco
Supervisor

UNIÓN TEMPORAL URBANAS SSI
Guillermo Ramírez García – Representante Legal

Referencia: Contrato No.CO1.PCCNTR.5701677 con objeto "LOTE 2: INTERVENTORIA PARA EL MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS MUNICIPIO DE GÜEPSA, SANTANDER / INTERVENTORIA PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE PUENTE NACIONAL SANTANDER / INTERVENTORIA PARA LA CONSTRUCCION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL Y MEJORAMIENTO DEL CORREDOR VIAL DEL TRAMO COMPRENDIDO ENTRE EL BARRIO LOS ALMENDROS Y LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER - UIS EN EL MUNICIPIO DE BARBOSA SANTANDER / INTERVENTORIA PARA EL MANTENIMIENTO Y PAVIMENTACION DE LA VIA URBANA CARRERA PRIMERA QUE COMUNICA LOS MUNICIPIO DE SAN GIL Y PINCHOTE, MUNICIPIO DE SAN GIL"

Asunto: Concepto Favorable del Acta Modificatoria No.1 del contrato de obra No. CO1.PCCNTR.5701677 relacionado con el proyecto "MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS MUNICIPIO DE GÜEPSA, SANTANDER "– Municipio de Güepsa

Cordial saludo,

En calidad de interventoría del Contrato de Obra No.CO1.PCCNTR.5701677 y tras la recepción y revisión de los documentos presentados mediante el oficio INT-CIM-043-2024, los cuales incluyen:

1. Informe de Interventoría para trámite de Modificatoria No.1 (28 folios)
2. Oficio UT – URBA – 046 - 2024
3. Informe de Obra Modificación de cantidades No.1. (13 folios)
4. Anexo Acta de Mayores y Menores del municipio de Güepsa (1 folio)
5. Memorias de cálculo – acta de mayores y menores No.1 Municipio de Güepsa (21 folios)
6. Análisis de Precios Unitarios No Previstos "APUs" (5 folios).
7. Especificaciones Técnicas (1 folio)
8. Cotizaciones (6 folios)
9. Oficio INT-CIM-043-2024 – Aprobación de Estudio de Suelos (2 folios)
10. Estudio de Suelos del proyecto "MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS MUNICIPIO DE GÜEPSA, SANTANDER" (132 folios)
11. Estudio de Tránsito (39 folios)
12. Reporte de Pavimento Rígido (2 Folios)
13. Tabla de Cálculo PCA 84 Unidad de Diseño 1. (1 folio)
14. Tabla de Cálculo PCA Unidad de Diseño 2. (1 folio)
15. Oficio INT-CIM-072-2024 Viabilidad Técnica al Diseño de Estructura de Pavimento del proyecto "MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS MUNICIPIO DE GÜEPSA, SANTANDER" (54 folios)
16. Volumen 2: ESTUDIO Y DISEÑO DE PAVIEMTNO del proyecto "MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS MUNICIPIO DE GÜEPSA, SANTANDER". (54 folios)
17. Plano de localización de Apiques (1 Folio).
18. Plano de diseño Estructura de Pavimento Rígido. (1 Folio).

DIRECCIÓN: Carrera 22 # 65 – 51, Barrio La Victoria
Bucaramanga – Santander
NIT: 901.794.192 – 0
E-mail: consorciointermejora2024@gmail.com

CONSORCIO
INTER MEJORAMIENTOS

INTERVENTORÍA

Nos permitimos aprobar la Modificatoria No.1 correspondiente al Municipio de Güepsa, considerando que cumple con los requerimientos técnicos y normativos aplicables al proyecto.

La interventoría confirma que los ajustes planteados son coherentes con las necesidades del proyecto y contribuyen al cumplimiento de los objetivos definidos. Por lo tanto, autorizamos su implementación, conforme a las condiciones y especificaciones presentadas.

Quedamos atentos a la programación para la ejecución de las actividades ajustadas y cualquier requerimiento adicional relacionado con la modificación aprobada.

Cordialmente,

ANDRÉS RICARDO LÓPEZ SAURITH
R/L Consorcio Inter Mejoramientos
NIT. 901.794.192 – 0

CONSORCIO
INTER MEJORAMIENTOS

INTERVENTORÍA

INT – CIM – 081 – 2024

Bucaramanga, 28 de noviembre de 2024

GOBERNACIÓN DE SANTANDER
Ing. Fabio Andrés Ríos Franco
Supervisor

Señor(es):
UNIÓN TEMPORAL URBANAS SSI
Guillermo Ramírez García
Representante Legal

Referencia:

Contrato No.CO1.PCCNTR 5593831 con objeto "MEJORAMIENTO DE VÍAS URBANAS DEL DEPARTAMENTO INCLUYE: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE VÍAS URBANAS MUNICIPIO DE GÜEPSA SANTANDER; PAVIMENTACIÓN DE VÍAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE PUENTE NACIONAL SANTANDER; CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL Y MEJORAMIENTO DEL CORREDOR VIAL DEL TRAMO COMPRENDIDO ENTRE EL BARRIO LOS ALMENDROS Y LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER UIS EN EL MUNICIPIO DE BARBOSA SANTANDER; MANTENIMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA URBANA CARRERA PRIMERA QUE COMUNICA LOS MUNICIPIOS DE SAN GIL Y PINCHOTE MUNICIPIO DE SAN GIL"

Asunto: Reiteración No.1 solicitud de entrega de informe de proveedores del proyecto **"MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE VÍAS URBANAS MUNICIPIO DE GUEPSA SANTANDER"**

Cordial saludo,

Mediante el comunicado INT – CIM – 055 – 2024 se solicita al contratista de obra la siguiente información: *"Por medio de la presente, esta interventoría, en el ejercicio de sus funciones de seguimiento y control al proyecto mencionado en la referencia, solicita la **entrega del informe de proveedores de materiales** que se utilizarán en la ejecución del proyecto, en el área de influencia del mismo. Dicho informe es fundamental para verificar el **cumplimiento de los requisitos técnicos y normativos**, y debe incluir la siguiente información detallada de los proveedores:*

- ***Nombre o Razón Social del Proveedor**.*
- ***Localización georreferenciada**, indicando coordenadas, vereda y/o municipio.*
- ***Permisos Ambientales** (Licencia ambiental y RUCOM de las canteras a utilizar).*
- ***Tipos de materiales que ofrece** (concreto premezclado, acero de refuerzo, malla electrosoldada, cemento, materiales granulares, materiales prefabricados y demás materiales utilizados).*
- ***Capacidad de abastecimiento** de cada material.*

DIRECCIÓN: Carrera 22 # 65 – 51, Barrio La Victoria
Bucaramanga – Santander
NIT: 901.794.192 – 0
E-mail: consorciointermejora2024@gmail.com

CONSORCIO
INTER MEJORAMIENTOS

INTERVENTORÍA

- ***Ensayos y certificados de calidad*** *(Cumpliendo la normatividad vigente).*
- ***Vínculo contractual o comercial*** *con la Unión Temporal constructora.*
- ***Sitio de entrega de disposición final de residuos sólidos.*** *(Permiso ambiental, localización)*

Este informe es requerido para la evaluación y aprobación previa del suministro de materiales, conforme a los estándares establecidos en el contrato y las normativas aplicables.

Agradecemos que nos sea entregada la documentación solicitada en un plazo no mayor a ***3 días hábiles*** *a partir de la recepción de este comunicado. En caso de no cumplir con la entrega en el tiempo estipulado, procederemos conforme a lo establecido en el contrato, para garantizar el correcto avance del proyecto."*

Por medio de este comunicado reiteramos la solicitud al contratista de obra **UNIÓN TEMPORAL URBANAS SSI** que realice la entrega de documentación en un plazo no mayor a 3 días hábiles.

Quedamos atentos a la recepción de la documentación.

Atentamente,

ANDRÉS RICARDO LÓPEZ SAURITH
R/L Consorcio Inter Mejoramientos
NIT. 901.794.192 – 0

CONSORCIO
INTER MEJORAMIENTOS

INTERVENTORÍA

INT – CIM – 084 – 2024

Bucaramanga, 03 de diciembre de 2024

Señor(es):
UNIÓN TEMPORAL URBANAS SSI
Guillermo Ramírez García – Representante Legal

Referencia:

Contrato No.CO1.PCCNTR 5593831 con objeto "MEJORAMIENTO DE VÍAS URBANAS DEL DEPARTAMENTO INCLUYE: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS MUNICIPIO DE GUEPSA SANTANDER; PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE PUENTE NACIONAL SANTANDER; CONSTRUCCION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANTARIO Y PLUVIAL Y MEJORAMIENTO DEL CORREDOR VIAL DEL TRAMO COMPRENDIDO ENTRE EL BARRIO LOS ALMENDROS Y LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER UIS EN EL MUNICIPIO DE BARBOSA SANTANDER; MANTENIMIENTO Y PAVIMENTACION DE LA VIA URBANA CARRERA PRIMERA QUE COMUNICA LOS MUNICIPIO DE SAN GIL Y PINCHOTE MUNICIPIO DE SAN GIL"

Asunto: Requerimiento para la instalación de la Valla Informativa para el proyecto "**MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE VÍAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE GÜEPSA, SANTANDER**".

Cordial saludo,

En atención a los oficios INT-CIM-042-2024 e INT-CIM-059-2024, mediante los cuales se solicitó la instalación de la Valla Informativa correspondiente al proyecto "MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE VÍAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE GÜEPSA, SANTANDER", y considerando su comunicación UT-URBA-035-2024, en la que se remitió el diseño de la Valla Informativa para revisión, nos permitimos comunicar lo siguiente:

1. El diseño presentado cumple, en general, con las especificaciones requeridas; sin embargo, se sugiere verificar y, si es necesario, actualizar la información sobre el número de habitantes del municipio de Güepsa, asegurando que este dato sea correcto y esté basado en fuentes oficiales.

2. Adicionalmente, se recomienda revisar la ortografía, la gramática y la tipografía en el diseño antes de proceder con la instalación para garantizar que toda la información sea presentada de forma adecuada.

Una vez realizados los ajustes, en caso de ser necesarios, se solicita proceder de inmediato con la instalación de la Valla Informativa en el lugar correspondiente.

Atentamente,

ANDRÉS RICARDO LÓPEZ SAURITH
R/L Consorcio Inter Mejoramientos
NIT. 901.794.192 – 0

CONSORCIO
INTER MEJORAMIENTOS

INTERVENTORÍA

INT – CIM – 088 – 2024

Bucaramanga, 19 de diciembre de 2024

Señor(es):
GOBERNACIÓN DE SANTANDER
Ing. Fabio Andrés Ríos Franco
Supervisor

UNIÓN TEMPORAL URBANAS SSI
Guillermo Ramírez García – Representante Legal

Referencia:

Contrato No.CO1.PCCNTR 5593831 con objeto "MEJORAMIENTO DE VÍAS URBANAS DEL DEPARTAMENTO INCLUYE: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS MUNICIPIO DE GUEPSA SANTANDER; PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE PUENTE NACIONAL SANTANDER; CONSTRUCCION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANTARIO Y PLUVIAL Y MEJORAMIENTO DEL CORREDOR VIAL DEL TRAMO COMPRENDIDO ENTRE EL BARRIO LOS ALMENDROS Y LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER UIS EN EL MUNICIPIO DE BARBOSA SANTANDER; MANTENIMIENTO Y PAVIMENTACION DE LA VIA URBANA CARRERA PRIMERA QUE COMUNICA LOS MUNICIPIO DE SAN GIL Y PINCHOTE MUNICIPIO DE SAN GIL"

Asunto: Respuesta a solicitud de Suspensión de obras en los Municipios de San Gil y Güepsa – Contrato No.CO1.PCCNTR 5593831

Cordial saludo,

En atención a su solicitud de suspensión temporal de las obras correspondientes a los proyectos **"MANTENIMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA URBANA CARRERA PRIMERA QUE COMUNICA LOS MUNICIPIOS DE SAN GIL Y PINCHOTE, MUNICIPIO DE SAN GIL"** y **"MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE VÍAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE GUEPSA, SANTANDER",** recibida mediante si comunicación de fecha 19 de diciembre de 2024, nos permitimos manifestar lo siguiente:

1. Consideraciones Generales:

- El contrato_No.CO1.PCCNTR 5593831 suscrito entre la Gobernación de Santander y la UNIÓN TEMPORAL URBANA SSI 2023 contempla la ejecución de obras en los municipios de Puente Nacional, Güepsa, San Gil y Barbosa, actualmente en desarrollo en los frentes de San Gil y Güepsa.
- La solicitud presentada se fundamenta en las dificultades de movilidad derivadas del incremento de tráfico vehicular y peatonal debido a la temporada de festividades, así como la afectación en las rutas de suministro de materiales y disposición de escombros, aspectos que han sido respaldados por la comunicación oficial emitida por la Alcaldía de San Gil y la información aportada por los proveedores de materiales.

2. Análisis de la interventoría:

- Por lo anterior, la interventoría a través del oficio No. INT-CIM-087-2024, trasladó las consideraciones presentadas por la Alcaldía sobre la necesidad de suspender las actividades en la Carrera Primera para garantizar la seguridad vial y la movilidad de residentes y turistas.
- En el municipio de Güepsa, se evidencian restricciones en el suministro de materiales esenciales para la ejecución de las obras, lo que imposibilita la continuidad de las actividades durante el periodo de festividades.

Con base en los argumentos expuestos y tras verificar en campo las condiciones descritas, esta interventoría considera procedente la suspensión de las actividades en los proyectos indicados, conforme a los siguientes términos:

1. Proyecto en San Gil: Suspensión desde el **20 de diciembre de 2024** hasta el **13 de enero de 2025**, con reanudación de actividades el **14 de enero de 2025**.

2. Proyecto en Güepsa: Suspensión desde el **27 de diciembre de 2024** hasta **el 13 de enero de 2025**, con reanudación de actividades el **14 de enero de 2025**.

Esta comunicación se remite a la Gobernación de Santander, en su calidad de entidad contratante, con el fin de que evalúe la solicitud de suspensión presentada. En caso de ser aprobada, será necesario proceder con la suspensión tanto del contrato de obra como del contrato de interventoría, de acuerdo con los términos contractuales establecidos.

Quedamos atentos a su pronta confirmación para la coordinación de los detalles logísticos y administrativos.

Atentamente,

ANDRÉS RICARDO LÓPEZ SAURITH
R/L Consorcio Inter Mejoramientos
NIT. 901.794.192 – 0

Anexo:
1. Oficio UT – URBA – 050 - 2024

CONSORCIO
INTER MEJORAMIENTOS

INTERVENTORÍA

INT – CIM – 091 – 2025

Bucaramanga, 20 de enero de 2025

Señor(es):
UNIÓN TEMPORAL URBANAS SSI
Guillermo Ramírez García – Representante Legal

Referencia: Contrato No.CO1.PCCNTR 5593831 con objeto "MEJORAMIENTO DE VÍAS URBANAS DEL DEPARTAMENTO INCLUYE: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS MUNICIPIO DE GUEPSA SANTANDER; PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE PUENTE NACIONAL SANTANDER; CONSTRUCCION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANTARIO Y PLUVIAL Y MEJORAMIENTO DEL CORREDOR VIAL DEL TRAMO COMPRENDIDO ENTRE EL BARRIO LOS ALMENDROS Y LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER UIS EN EL MUNICIPIO DE BARBOSA SANTANDER; MANTENIMIENTO Y PAVIMENTACION DE LA VIA URBANA CARRERA PRIMERA QUE COMUNICA LOS MUNICIPIO DE SAN GIL Y PINCHOTE MUNICIPIO DE SAN GIL"

Asunto: Solicitud de reprogramación y actualización del flujo de caja del proyecto "MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS MUNICIPIO DE GUEPSA, SANTANDER"

Cordial saludo,

En atención al reinicio de las actividades del proyecto "**MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS MUNICIPIO DE GUEPSA, SANTANDER**", el pasado 14 de enero de 2025, y en cumplimiento de nuestras funciones como interventoría, nos permitimos solicitar la entrega de la siguiente documentación:

1. **Cronograma actualizado**: Un cronograma reprogramado que detalle las actividades pendientes, las fechas ajustadas y la nueva fecha estimada de finalización del proyecto. Este debe ser presentado en formato **Project y PDF**.

2. **Flujo de caja actualizado**: Un flujo de caja que refleje los avances físicos y financieros proyectados, acorde con el cronograma reprogramado. Este documento debe incluir ajustes en los costos o desembolsos necesarios para la ejecución del contrato.

La entrega de esta documentación es fundamental para garantizar un adecuado seguimiento y control de las actividades y recursos del proyecto, por lo que, solicitamos que la información sea remitida a más tardar el día ***23 de enero de 2025.***

Agradecemos su atención y quedamos atentos a resolver cualquier inquietud respecto a esta solicitud.

Atentamente,

ANDRÉS RICARDO LÓPEZ SAURITH
R/L Consorcio Inter Mejoramientos
NIT. 901.794.192 – 0

CONSORCIO
INTER MEJORAMIENTOS

INTERVENTORÍA

INT – CIM – 094 – 2025

Bucaramanga, 23 de enero de 2025

Señor(es):
UNIÓN TEMPORAL URBANAS SSI
Guillermo Ramírez García – Representante Legal

Referencia: Contrato No.CO1.PCCNTR 5593831 con objeto "MEJORAMIENTO DE VÍAS URBANAS DEL DEPARTAMENTO INCLUYE: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS MUNICIPIO DE GUEPSA SANTANDER; PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE PUENTE NACIONAL SANTANDER; CONSTRUCCION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANTARIO Y PLUVIAL Y MEJORAMIENTO DEL CORREDOR VIAL DEL TRAMO COMPRENDIDO ENTRE EL BARRIO LOS ALMENDROS Y LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER UIS EN EL MUNICIPIO DE BARBOSA SANTANDER; MANTENIMIENTO Y PAVIMENTACION DE LA VIA URBANA CARRERA PRIMERA QUE COMUNICA LOS MUNICIPIO DE SAN GIL Y PINCHOTE MUNICIPIO DE SAN GIL"

Asunto: Solicitud de entrega de pólizas actualizadas – contrato No.CO1.PCCNTR.5593831

Cordial saludo,

En seguimiento al contrato de obra Pública No.CO1.PCCNTR.5593831, y teniendo en cuenta las suspensiones y reinicios registrados, solicitamos la entrega de las pólizas actualizadas conforme a las siguientes condiciones:

1. **Municipio de Puente Nacional:** Suspensión desde el 22 de noviembre de 2024.
2. **Municipio de San Gil:** Suspensión desde el 19 de diciembre de 2024. Reinicio el 14 de enero de 2025.
3. **Municipio de Güepsa:** Suspensión desde el 27 de diciembre de 2024. Reinicio el 14 de enero de 2025.

Las pólizas deben ser ajustadas a las fechas actuales de ejecución y entregadas a esta interventoría a más tardar el *30 de enero de 2025.*

Agradecemos su pronta atención a esta solicitud y quedamos atentos a la recepción de la documentación requerida.

Atentamente,

ANDRÉS RICARDO LÓPEZ SAURITH
R/L Consorcio Inter Mejoramientos
NIT. 901.794.192 – 0

CONSORCIO
INTER MEJORAMIENTOS

INTERVENTORÍA

INT – CIM – 097 – 2025

Bucaramanga, 27 de enero de 2025

Señor(es):
UNIÓN TEMPORAL URBANAS SSI
Guillermo Ramírez García – Representante Legal

Referencia: Contrato No.CO1.PCCNTR 5593831 con objeto "MEJORAMIENTO DE VÍAS URBANAS DEL DEPARTAMENTO INCLUYE: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS MUNICIPIO DE GUEPSA SANTANDER; PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE PUENTE NACIONAL SANTANDER; CONSTRUCCION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANTARIO Y PLUVIAL Y MEJORAMIENTO DEL CORREDOR VIAL DEL TRAMO COMPRENDIDO ENTRE EL BARRIO LOS ALMENDROS Y LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER UIS EN EL MUNICIPIO DE BARBOSA SANTANDER; MANTENIMIENTO Y PAVIMENTACION DE LA VIA URBANA CARRERA PRIMERA QUE COMUNICA LOS MUNICIPIO DE SAN GIL Y PINCHOTE MUNICIPIO DE SAN GIL"

Asunto: Reiteración No.1 a la solicitud de reprogramación y actualización del flujo de caja del proyecto "MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE VÍAS URBANAS MUNICIPIO DE GUEPSA – SANTANDER"

Cordial saludo,

En referencia a nuestro oficio No. INT – CIM – 091 – 2025, enviado el pasado 20 de enero de 2025, mediante el cual se solicitó la entrega de la siguiente documentación relacionada con el proyecto "MANTENIMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE VÍAS URBANAS MUNICIPIO DE GUEPSA – SANTANDER":

1. **Cronograma actualizado en formato PDF y Project.**
2. **Flujo de caja actualizado, ajustado al cronograma reprogramado.**

Hacemos constar que hasta la fecha no hemos recibido respuesta a esta solicitud ni la documentación requerida, la cual debía ser remitida a más tardar el día 23 de enero de 2025.

Por lo anterior, solicitamos nuevamente la entrega de los documentos mencionados en un *plazo no mayor a 3 días hábiles a partir de la recepción de este comunicado.*

En caso de persistir el incumplimiento, nos veremos en la obligación de informar esta situación a las instancias correspondientes, de conformidad con lo establecido en los términos contractuales.

Agradecemos su atención a este comunicado y quedamos atentos a la pronta remisión de la documentación requerida.

Atentamente,

ANDRÉS RICARDO LÓPEZ SAURITH
R/L Consorcio Inter Mejoramientos
NIT. 901.794.192 – 0

CC. Ing. Fabio Andrés Ríos Franco
Supervisor del contrato

CONSORCIO
INTER MEJORAMIENTOS

INTERVENTORÍA

INT – CIM – 100 – 2025

Bucaramanga, 31 de enero de 2025

Señor(es):
UNIÓN TEMPORAL URBANAS SSI
Guillermo Ramírez García – Representante Legal

Referencia: Contrato No.CO1.PCCNTR 5593831 con objeto "MEJORAMIENTO DE VÍAS URBANAS DEL DEPARTAMENTO INCLUYE: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS MUNICIPIO DE GUEPSA - SANTANDER; PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE PUENTE NACIONAL - SANTANDER; CONSTRUCCION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANTARIO Y PLUVIAL Y MEJORAMIENTO DEL CORREDOR VIAL DEL TRAMO COMPRENDIDO ENTRE EL BARRIO LOS ALMENDROS Y LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER UIS EN EL MUNICIPIO DE BARBOSA SANTANDER; MANTENIMIENTO Y PAVIMENTACION DE LA VIA URBANA CARRERA PRIMERA QUE COMUNICA LOS MUNICIPIO DE SAN GIL Y PINCHOTE MUNICIPIO DE SAN GIL"

Asunto: Observaciones de la Reprogramación de la Ejecución Obra – del proyecto "MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS MUNICIPIO DE GUEPSA - SANTANDER".

Cordial saludo,

En atención a la reprogramación de obra correspondiente al proyecto "MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS MUNICIPIO DE GUEPSA - SANTANDER", remitida por ustedes el 30 de enero de 2025, hemos realizado la respectiva revisión y presentamos las siguientes observaciones que deben ser ajustadas para garantizar la coherencia y viabilidad del cronograma de obra:

1. El orden de intervención de los tramos no está acorde a lo ejecutado en campo. Se solicita ajustar la programación conforme a la secuencia real de ejecución.

2. En la reprogramación se tiene contemplado el inicio de actividades en el **Tramo 3 – Calle 4 entre Carrera 8 y 9** para el 28 de enero de 2025; sin embargo, dicho tramo no se ha intervenido hasta la fecha. Se solicita actualizar la programación con la **fecha real de inicio** de este tramo conforme a la planificación actualizada de obra.

3. Se evidenció la omisión de los siguientes tramos:

   - Calle 3 entre Cra 3 y 4
   - Calle 4 entre Cra 3 y 5

   Se requiere su inclusión en la reprogramación.

4. Se identificaron actividades incluidas en ciertos tramos que no corresponden a las cantidades aprobadas en el balance, por lo que se requiere su ajuste conforme a los diseños aprobados:

   - **Intervención 1 (Calle 4 entre Carreras 2 y 3):**

     - Se incluyó "Suministro e Instalación de piedra Rajón", actividad no contemplada en este tramo.
     - Se incluyó "Acero de refuerzo liso para juntas de transmisión", el cual se llevó a cero en el balance aprobado.

   - **Intervención 2 (Carrera 5 entre Calles 3 y 4):**

     - Se incluyó "Suministro, extensión y compactación de Subbase granular", actividad no contemplada en este tramo.

- Se incluyó "Acero de refuerzo liso para juntas de transmisión", el cual se llevó a cero en el balance aprobado.

- **Intervención 3 (Carrera 4 entre Calles 3 y 4):**

  - Se incluyó "Suministro e Instalación de piedra Rajón", actividad no contemplada en este tramo.
  - Se incluyó "Acero de refuerzo liso para juntas de transmisión", el cual se llevó a cero en el balance aprobado.

- **Intervención 4 (Calle 3 entre Carreras 4 y 5):**

  - Se incluyó "Suministro, extensión y compactación de Subbase granular", actividad no contemplada en este tramo.
  - Se incluyó "Acero de refuerzo liso para juntas de transmisión", el cual se llevó a cero en el balance aprobado.

- **Intervención 5 (Calle 3 entre Carreras 5 y 6):**

  - Se incluyó "Suministro, extensión y compactación de Subbase granular", actividad no contemplada en este tramo.
  - Se incluyó "Acero de refuerzo liso para juntas de transmisión", el cual se llevó a cero en el balance aprobado.

- **Intervención 6 (Calle 4 entre Carreras 8 y 9):**

  - Se incluyó "Suministro, extensión y compactación de Subbase granular", actividad no contemplada en este tramo.
  - Se incluyó "Acero de refuerzo liso para juntas de transmisión", el cual se llevó a cero en el balance aprobado.
  -

- **Intervención 7 (Calle 3 entre Carreras 6 y 9):**

  - Se incluyó "Suministro, extensión y compactación de Subbase granular", actividad no contemplada en este tramo.
  - Se incluyó "Acero de refuerzo liso para juntas de transmisión", el cual se llevó a cero en el balance aprobado.

- **Intervención 7 (Calle 3 entre Carreras 6 y 9):**

  - Se incluyó "Suministro, extensión y compactación de Subbase granular", actividad no contemplada en este tramo.
  - Se incluyó "Acero de refuerzo liso para juntas de transmisión", el cual se llevó a cero en el balance aprobado.

En virtud de lo anterior, se solicita realizar los ajustes pertinentes y remitir una nueva versión de la reprogramación corrigiendo las observaciones mencionadas. Agradecemos su pronta gestión para evitar afectaciones en la planeación y ejecución del proyecto.

Atentamente,

ANDRÉS RICARDO LÓPEZ SAURITH
R/L Consorcio Inter Mejoramientos
NIT. 901.794.192 – 0

CONSORCIO
INTER MEJORAMIENTOS

INTERVENTORÍA

INT – CIM – 102 – 2025

Bucaramanga, 01 de febrero de 2025

Señor(es):
UNIÓN TEMPORAL URBANAS SSI
Guillermo Ramírez García – Representante Legal

Referencia: Contrato No.CO1.PCCNTR 5593831 con objeto "MEJORAMIENTO DE VÍAS URBANAS DEL DEPARTAMENTO INCLUYE: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS MUNICIPIO DE GUEPSA - SANTANDER; PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE PUENTE NACIONAL - SANTANDER; CONSTRUCCION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANTARIO Y PLUVIAL Y MEJORAMIENTO DEL CORREDOR VIAL DEL TRAMO COMPRENDIDO ENTRE EL BARRIO LOS ALMENDROS Y LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER UIS EN EL MUNICIPIO DE BARBOSA SANTANDER; MANTENIMIENTO Y PAVIMENTACION DE LA VIA URBANA CARRERA PRIMERA QUE COMUNICA LOS MUNICIPIO DE SAN GIL Y PINCHOTE MUNICIPIO DE SAN GIL"

Asunto: Programación de Comités de Obra

Cordial saludo,

En nuestra calidad de interventoría del contrato de obra No.CO1.PCCNTR 5593831, nos permitimos compartir la programación de los comités de obra que se llevarán a cabo en los municipios de Güepsa, Puente Nacional y San Gil. Estos comités tienen como objetivo realizar el seguimiento y control del desarrollo del proyecto, permitiendo la revisión de avances, la solución de inconvenientes y la toma de decisiones oportunas.

A continuación, se presenta la programación establecida:

SEMANA	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
03 feb – 09 feb		Comité de Obra (Puente Nacional)	Comité de obra (Güepsa)		Comité de obra (San Gil)
10 feb – 16 feb	Comité de obra (Güepsa)		Comité de Obra (Puente Nacional)	Comité de obra (San Gil)	
17 feb – 23 feb	Comité de Obra (Puente Nacional)		Comité de obra (Güepsa)		Comité de obra (San Gil)
24 feb – 02 mar	Comité de obra (Güepsa)		Comité de Obra (Puente Nacional)	Comité de obra (San Gil)	
03 mar – 09 mar	Comité de Obra (Puente Nacional)		Comité de obra (Güepsa)		Comité de obra (San Gil)
10 mar – 16 mar	Comité de obra (Güepsa)		Comité de Obra (Puente Nacional)	Comité de obra (San Gil)	
17 mar – 23 mar	Comité de Obra (Puente Nacional)		Comité de obra (Güepsa)		Comité de obra (San Gil)
24 mar – 30 mar	Comité de obra (Güepsa)		Comité de Obra (Puente Nacional)	Comité de obra (San Gil)	

31 mar – 06 abril	Comité de Obra (Puente Nacional)		Comité de obra (Güepsa)		Comité de obra (San Gil)
07 mar – 13 abril	Comité de obra (Güepsa)		Comité de Obra (Puente Nacional)	Comité de obra (San Gil)	
14 abril –20 abril	Comité de Obra (Puente Nacional)				Comité de obra (San Gil)

Se solicita que el equipo del contratista garantice la disponibilidad en cada comité, asegurando la atención a los temas técnicos, administrativos y financieros que se requieren.

Agradecemos confirmar la recepción de esta programación y la asistencia de los representantes de su equipo. En caso de requerir ajustes o presentar observaciones, favor informarnos con anticipación.

Atentamente,

ANDRÉS RICARDO LÓPEZ SAURITH
R/L Consorcio Inter Mejoramientos
NIT. 901.794.192 – 0

CONSORCIO
INTER MEJORAMIENTOS

INTERVENTORÍA

INT – CIM – 108– 2025

Bucaramanga, 14 de febrero de 2025

Señor(es):
UNIÓN TEMPORAL URBANAS SSI
Guillermo Ramírez García – Representante Legal

Referencia: Seguimiento al INT – CIM – 100 – 2025. Contrato No.CO1.PCCNTR.5701677 con objeto "LOTE 2: INTERVENTORIA PARA EL MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS MUNICIPIO DE GÜEPSA, SANTANDER / INTERVENTORIA PARA LA PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE PUENTE NACIONAL SANTANDER / INTERVENTORIA PARA LA CONSTRUCCION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL Y MEJORAMIENTO DEL CORREDOR VIAL DEL TRAMO COMPRENDIDO ENTRE EL BARRIO LOS ALMENDROS Y LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER - UIS EN EL MUNICIPIO DE BARBOSA SANTANDER / INTERVENTORIA PARA EL MANTENIMIENTO Y PAVIMENTACION DE LA VIA URBANA CARRERA PRIMERA QUE COMUNICA LOS MUNICIPIO DE SAN GIL Y PINCHOTE, MUNICIPIO DE SAN GIL"

Asunto: Reiteración No.1 de solicitud de ajustes en la reprogramación de la ejecución de obra – Proyecto "Mejoramiento y Pavimentación de vías Urbanas en el Municipio de Güepsa – Santander"

Cordial saludo,

En relación con el Oficio No. **INT – CIM – 100– 2025** remitido el 31 de enero de 2025, mediante el cual se realizaron observaciones a la reprogramación de la ejecución de obra del proyecto en mención, nos permitidos informar, que a la fecha **no hemos recibido respuesta ni la reprogramación ajustada solicitada**.

En virtud de lo anterior, reiteramos la solicitud de remitir a esta interventoría, en un plazo máximo hasta el 18 de febrero de 2025, la nueva versión de la reprogramación, debidamente corregida conforme a las observaciones indicadas en el oficio mencionado, incluyendo el flujo de caja actualizado.

De no recibir respuesta dentro del plazo indicado, se notificará a la entidad contratante. Agradecemos su atención y gestión oportuna.

Atentamente,

ANDRÉS RICARDO LÓPEZ SAURITH
R/L Consorcio Inter Mejoramientos
NIT. 901.794.192 – 0

CONSORCIO
INTER MEJORAMIENTOS

INTERVENTORÍA

INT – CIM – 110 – 2025

Bucaramanga, 19 de febrero de 2025

Señor(es):
UNIÓN TEMPORAL URBANAS SSI
Guillermo Ramírez García – Representante Legal

Referencia: Contrato No.CO1.PCCNTR 5593831 con objeto "MEJORAMIENTO DE VÍAS URBANAS DEL DEPARTAMENTO INCLUYE: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS MUNICIPIO DE GUEPSA - SANTANDER; PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE PUENTE NACIONAL - SANTANDER; CONSTRUCCION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANTARIO Y PLUVIAL Y MEJORAMIENTO DEL CORREDOR VIAL DEL TRAMO COMPRENDIDO ENTRE EL BARRIO LOS ALMENDROS Y LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER UIS EN EL MUNICIPIO DE BARBOSA SANTANDER; MANTENIMIENTO Y PAVIMENTACION DE LA VIA URBANA CARRERA PRIMERA QUE COMUNICA LOS MUNICIPIO DE SAN GIL Y PINCHOTE MUNICIPIO DE SAN GIL"

Asunto: Requerimiento de cumplimiento de normas de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Cordial saludo,

En nuestra calidad de interventoría del contrato No.CO1.PCCNTR.5593831, hemos revisado el cumplimiento de las normativas de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) en la obra del proyecto MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS MUNICIPIO DE GÜEPSA, SANTANDER. Durante el proceso de supervisión, se han identificado diversas deficiencias que requieren acción inmediata para garantizar la seguridad de los trabajadores y el cumplimiento de las normas vigentes.

Las principales deficiencias detectadas son las siguientes:

1. **Orden y limpieza**: Acumulación de escombros y materiales en zonas de circulación sin señalización, lo que genera riesgos de tropiezos y caídas.
2. **Falta de señalización y demarcación**: Ausencia o mala ubicación de señales de tránsito y seguridad en la obra, cerramientos deficientes y no se instalan los senderos peatonales previamente señalizados.
3. **Actos inseguros**: Manejo inapropiado de maquinaria y tanques de combustible, así como la manipulación incorrecta de productos químicos.
4. **Condiciones inseguras**: Trabajadores realizando actividades sin los equipos de protección necesarios, como gafas de seguridad y guantes.

Con base en lo anterior y en cumplimiento de las cláusulas del contrato, específicamente en la CLÁUSULA 9. Obligaciones Generales del Contratista, especialmente en los literales **w)** y **x),** solicitamos que, en un plazo no mayor a 05 días hábiles, se remita un plan de acción correctiva que contemple las siguientes medidas:

- Implementación de un plan de orden y aseo con puntos de acopio señalizados.
- Instalación de señalización adecuada y correcta demarcación de las zonas de trabajo.
- Implementación de medidas seguras para el manejo de maquinaria, productos químicos y equipo de protección personal (EPP).
- Uno obligatorio de gafas de seguridad y guantes en las actividades que lo requieran.

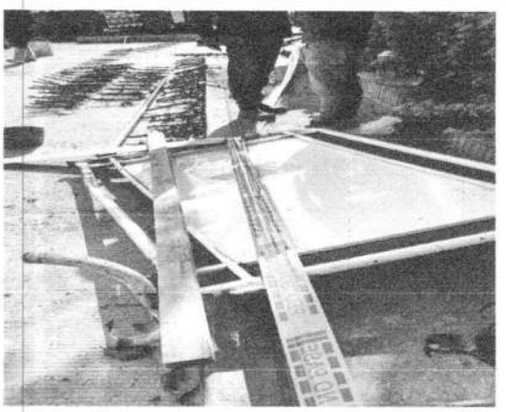
Quedamos a la espera de la respuesta del contratista, y solicitamos que las medidas correctivas sean ejecutadas con la mayor y prontitud para evitar riesgos adicionales en la obra.

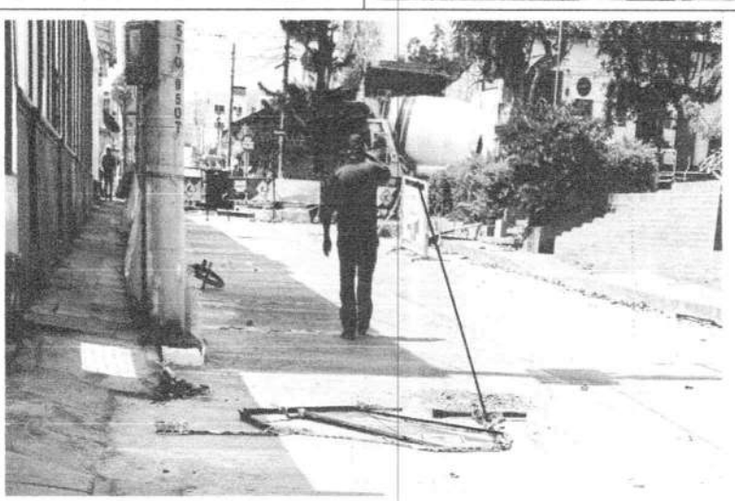
Se anexa al presente oficio el registro fotográfico correspondiente, en el cual se evidencian las deficiencias identificadas en materia de seguridad y salud en el trabajo (SST), con el fin de sustentar las observaciones realizadas y facilitar la implementación de las acciones correctivas correspondientes.



Ausencia de auxiliar de tránsito de paleta o banderero



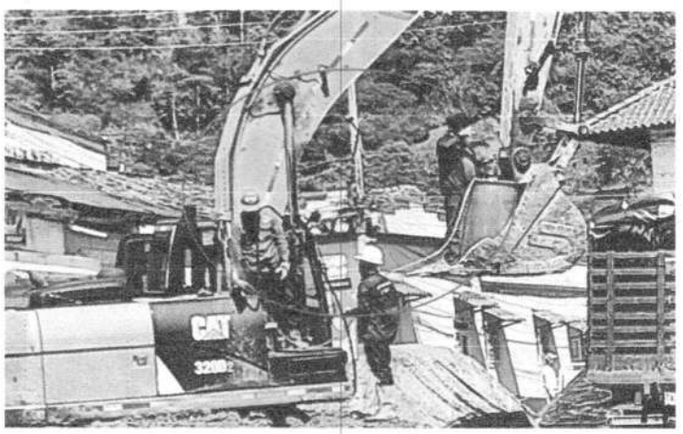




Orden y aseo







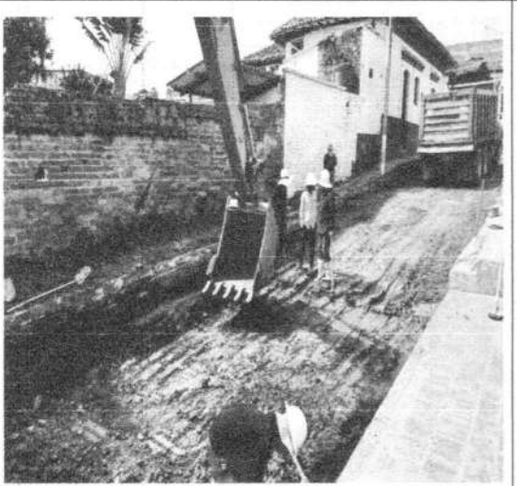
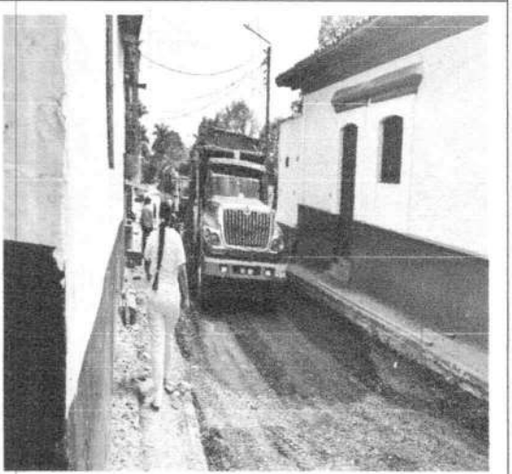
Tanqueo de combustible inadecuado





Manipulación inadecuada del químico antisol



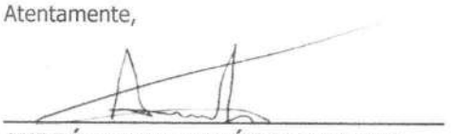


Señalización deficiente, delimitación de áreas y senderos peatonales

CONSORCIO
INTER MEJORAMIENTOS

INTERVENTORÍA

Atentamente,



ANDRÉS RICARDO LÓPEZ SAURITH
R/L Consorcio Inter Mejoramientos
NIT. 901.794.192 – 0

CONSORCIO
INTER MEJORAMIENTOS

INTERVENTORÍA

INT – CIM – 111 – 2025

Bucaramanga, 19 de febrero de 2025

Señor(es):
UNIÓN TEMPORAL URBANAS SSI
Guillermo Ramírez García – Representante Legal

Referencia: Seguimiento al oficio INT – CIM – 108 – 2025. Contrato No.CO1.PCCNTR. 5593831 con objeto "MEJORAMIENTO DE VÍAS URBANAS DEL DEPARTAMENTO INCLUYE: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS MUNICIPIO DE GUEPSA - SANTANDER; PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE PUENTE NACIONAL - SANTANDER; CONSTRUCCION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANTARIO Y PLUVIAL Y MEJORAMIENTO DEL CORREDOR VIAL DEL TRAMO COMPRENDIDO ENTRE EL BARRIO LOS ALMENDROS Y LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER UIS EN EL MUNICIPIO DE BARBOSA SANTANDER; MANTENIMIENTO Y PAVIMENTACION DE LA VIA URBANA CARRERA PRIMERA QUE COMUNICA LOS MUNICIPIO DE SAN GIL Y PINCHOTE MUNICIPIO DE SAN GIL"

Asunto: URGENTE – Reiteración No.2 de entrega de la reprogramación ajustada y notificación a la entidad contratante – Proyecto "Mejoramiento y Pavimentación de vías Urbanas en el Municipio de Güepsa – Santander"

Cordial saludo,

En relación con los Oficios No. **INT – CIM – 100– 2025** remitido el 31 de enero de 2025 y **la Reiteración No1. INT-CIM-108-2025** remitido el 14 de febrero de 2025, mediante los cuales se solicitó la reprogramación de la ejecución de obra ajustada con el respectivo flujo de caja actualizado, nos permitimos manifestar que, a la fecha, **no hemos recibido la documentación requerida dentro del plazo establecido**.

Dado que esta información es indispensable para el adecuado seguimiento, control y ejecución del proyecto, y en cumplimiento de nuestras funciones como interventoría, les reiteramos su **envío inmediato de la reprogramación ajustada, con un plazo máximo de 24 horas,** a partir de la fecha de este oficio.

En caso de no recibir la documentación dentro del plazo indicado, procederemos con las gestiones correspondientes en el marco de nuestras funciones de interventoría.

Agradecemos su pronta gestión y quedamos atentos a la recepción de la documentación solicitada.

Atentamente,

ANDRÉS RICARDO LÓPEZ SAURITH
R/L Consorcio Inter Mejoramientos
NIT. 901.794.192 – 0

Anexos:
1. Copia Oficio INT-CIM-100-2025
2. Copia Oficio INT-CIM-108-2025

CONSORCIO
INTER MEJORAMIENTOS

INTERVENTORÍA

INT – CIM – 114 – 2025

Bucaramanga, 24 de febrero de 2025

Señor(es):
UNIÓN TEMPORAL URBANAS SSI
Guillermo Ramírez García – Representante Legal

Referencia: Contrato No.CO1.PCCNTR 5593831 con objeto "MEJORAMIENTO DE VÍAS URBANAS DEL DEPARTAMENTO INCLUYE: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS MUNICIPIO DE GUEPSA SANTANDER; PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE PUENTE NACIONAL SANTANDER; CONSTRUCCION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANTARIO Y PLUVIAL Y MEJORAMIENTO DEL CORREDOR VIAL DEL TRAMO COMPRENDIDO ENTRE EL BARRIO LOS ALMENDROS Y LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER UIS EN EL MUNICIPIO DE BARBOSA SANTANDER; MANTENIMIENTO Y PAVIMENTACION DE LA VIA URBANA CARRERA PRIMERA QUE COMUNICA LOS MUNICIPIO DE SAN GIL Y PINCHOTE MUNICIPIO DE SAN GIL"

Asunto: Reiteración de solicitud de entrega de pólizas actualizadas – contrato No.CO1.PCCNTR.5593831

Cordial saludo,

En seguimiento a nuestra comunicación INT-CIM-094-2025 del 23 de enero de 2025, y considerando las suspensiones y reinicios registrados en el contrato de obra No.CO1.PCCNTR.5593831, solicitamos nos informe si las pólizas actualizadas han sido presentadas ante la entidad contratante, indicando la fecha de entrega y proporcionando copia de las mismas para nuestra verificación.

En caso de que dichas pólizas aún no hayan sido entregadas, solicitamos su pronta gestión y remisión a la mayor brevedad posible, ya que la actualización de estas garantías es un aspecto fundamental dentro del desarrollo contractual.

Agradecemos su pronta respuesta a esta solicitud y quedamos atentos a la confirmación de la información requerida.

Atentamente,

ANDRÉS RICARDO LÓPEZ SAURITH
R/L Consorcio Inter Mejoramientos
NIT. 901.794.192 – 0

CONSORCIO
INTER MEJORAMIENTOS

INTERVENTORÍA

INT – CIM – 118 – 2025

Bucaramanga, 27 de marzo de 2025

Señor(es):
UNIÓN TEMPORAL URBANAS SSI
Guillermo Ramírez García – Representante Legal

Referencia: Contrato No.CO1.PCCNTR 5593831 con objeto "MEJORAMIENTO DE VÍAS URBANAS DEL DEPARTAMENTO INCLUYE: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS MUNICIPIO DE GUEPSA SANTANDER; PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE PUENTE NACIONAL SANTANDER; CONSTRUCCION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANTARIO Y PLUVIAL Y MEJORAMIENTO DEL CORREDOR VIAL DEL TRAMO COMPRENDIDO ENTRE EL BARRIO LOS ALMENDROS Y LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER UIS EN EL MUNICIPIO DE BARBOSA SANTANDER; MANTENIMIENTO Y PAVIMENTACION DE LA VIA URBANA CARRERA PRIMERA QUE COMUNICA LOS MUNICIPIO DE SAN GIL Y PINCHOTE MUNICIPIO DE SAN GIL"

Asunto: Atención y respuesta a solicitud de afectación de andén

Cordial saludo,

La interventoría del contrato CO1.PCCNTR.5593831, en cumplimiento de sus funciones de supervisión y control, se permite remitir la solicitud presentada por la señora Luz Dora Mateus Sánchez, identificada con cédula de ciudadanía No.27.982.494, quien manifiesta que, con ocasión de las obras de pavimentación, se ha visto afectado el andén peatonal frente a su vivienda ubicada en la Calle 3 No. 6-19 del municipio de Güepsa, Santander.

En este sentido, se requiere a la UNION TEMPORAL URBANA SSI evaluar la situación y emitir una respuesta formal a la peticionaria dentro del término legal, indicando las acciones a tomar.

Adicionalmente, solicitamos que se nos remita copia de la respuesta dada a la peticionaria. Agradecemos su pronta atención a esta solicitud y quedamos atentos a la recepción de la respuesta dentro del término establecido.

Atentamente,

ANDRÉS RICARDO LÓPEZ SAURITH
R/L Consorcio Inter Mejoramientos
NIT. 901.794.192 – 0

Anexos:
- Copia de solicitud de la señora Luz Dora Mateus.
- Copia remisión por competencia y seguimiento de la personería Municipal.

17 de marzo de 2025, Güepsa Santander

Fecha 19-03-2025 Hora
Nombre Nubia Alvarez 11:40am.
Cedula

Señores:

CONSORCIO- VÍAS URBANAS
INTERVENTORÍA- CONSORCIO INTERMEJORAMIENTOS

Ref. **SOLICITUD**

LUZ DORA MATEUS SANCHEZ mayor de edad identificada con cedula de ciudadanía No. 27.982.494 expedida en Barbosa Santander, me dirijo a ustedes de la manera más atenta para informar que con ocasión a las obras de pavimentación adelantadas se ha visto afectado el andén peatonal frente a mi vivienda ubicada en la calle 3 No 6-19 del municipio de Güepsa Santander, por lo que solicito se dispongan a dejar el andén peatonal en las mismas condiciones óptimas en las que se encontraba antes del inicio de la obra de pavimentación.

Agradezco su atención y pronta colaboración.

Cordialmente,

LUZ DORA MATEUS SANCHEZ
C.C. No. 27.982.494 de Barbosa Sder
Celular: 310-6082852

Con Copia a la Personería Municipal

Marzo 25 de 2025, Güepsa Santander

PMG-073-03-2025

Señores:
CONSORCIO- VIAS URBANAS
INTERVENTORIA- CONSORCIO INTERMEJORAMIENTOS
Correo electrónico: uniontemporalurbanasssi@gmail.com
consorciointermejora2024@gmail.com
Güepsa Santander

REFERENCIA: REMISIÓN POR COMPETENCIA Y SEGUIMIENTO

Reciban un cordial y respetuoso saludo en nombre de la Personería Municipal de Güepsa Santander,

En atención al asunto de la referencia, atendiendo las funciones que son ejercidas por el suscrito en calidad de Agente del Ministerio Publico, Garante de los Derechos Humanos de la comunidad Güepsana, por medio del presente escrito y de manera respetuosa, me dirijo a ustedes con el fin de *REMITIR POR COMPETENCIA* y adelantar el respectivo *SEGUIMIENTO* a la SOLICITUD radicada ante el Despacho el día 19 de marzo de 2025, con asunto: ***SOLICITUD*** suscrita por la señora LUZ DORA MATEUS SANCHEZ, identificada con cedula de ciudadanía No. 27.982.494 de Barbosa Santander.

Por lo anterior, se hace especial énfasis en que, a la solicitud presentada por el usuario antes mencionado, se le brinde una respuesta de manera individual, clara y precisa.

En este sentido, teniendo en cuenta lo mencionado, se hace necesario dar aplicación al tenor de lo contenido en el Artículo 21 de la Ley 1755 de 2015, que contempla:

> ***"ARTÍCULO 21. Funcionario sin competencia.*** *Si la autoridad a quien se dirige la petición no es la competente, se informará de inmediato al interesado si este actúa verbalmente, o dentro de los cinco (5) días siguientes al de la recepción, si obró por escrito. Dentro del término señalado remitirá la petición al competente y enviará copia del oficio remisorio al peticionario o en caso de no existir funcionario competente así se lo comunicará. Los términos para decidir o responder se contarán a partir del día siguiente a la recepción de la Petición por la autoridad competente."*

Igualmente, es importante resaltar que la personería municipal tiene como funciones las establecidas en la ley 136 de 1994 y de las cuales para el tema en mención recalco a continuación:

> ***ARTÍCULO 178. Funciones.*** *El Personero ejercerá en el municipio, bajo la dirección suprema del Procurador General de la Nación, las funciones del Ministerio Público, además de las que determine la Constitución, la Ley, los Acuerdos y las siguientes:*
> 1. *Vigilar el cumplimiento de la Constitución, las leyes, las ordenanzas, las decisiones judiciales y los actos administrativos, promoviendo las acciones a que hubiere lugar, en especial las previstas en el Artículo 87 de la Constitución.*
> 2. *Defender los intereses de la sociedad.*
> 8. *Velar por la efectividad del derecho de petición con arreglo a la ley.*

Teniendo en cuenta lo mencionado, se puede establecer, la necesidad de remitir por competencia la presente petición ante el CONSORCIO E INTERVENTORIA a fin de dar cumplimiento a la búsqueda y obtención de una respuesta oportuna.

Lo anterior de conformidad con las peticiones adelantadas y en ejercicio del Derecho de Petición contenido en el artículo 23 de la Constitución Política que reza:

> **"ARTÍCULO 23.** *Toda persona tiene derecho a presentar peticiones respetuosas a las autoridades por motivos de interés general o particular y a obtener pronta resolución. El legislador podrá reglamentar su ejercicio ante organizaciones privadas para garantizar los derechos fundamentales."*

Es deber de la Personería Municipal de Güepsa, prestar garantía eficaz en el respeto por el cumplimiento del Derecho Constitucional a elevar peticiones del constituyente primario; cuando un administrado dirige un Derecho de Petición ante una autoridad, es obligación dar respuesta dentro del término; así mismo la intervención de la entidad debe ser de fondo y no dilucidar respuestas inocuas, puede la Personería inmiscuirse en *pro de las garantías fundamentales del derecho plasmado en el artículo 23 de la Constitución Política* y lo legalmente consignado en la ley 1755 de 2015.

> *"**Artículo 23. Deberes especiales de los personeros distritales y municipales y de los servidores de la Procuraduría y la Defensoría del Pueblo.** Los servidores de la Procuraduría General de la Nación, de la Defensoría del Pueblo, así como los personeros distritales y municipales, según la órbita de competencia, tienen el deber de prestar asistencia eficaz e inmediata a toda persona que la solicite, para garantizarle el ejercicio del derecho constitucional de petición. Si fuere necesario, DEBERÁN INTERVENIR ANTE LAS AUTORIDADES*

COMPETENTES CON EL OBJETO DE EXIGIRLES, EN CADA CASO CONCRETO, EL CUMPLIMIENTO DE SUS DEBERES LEGALES. Así mismo recibirán, en sustitución de dichas autoridades, las peticiones, quejas, reclamos o recursos que aquellas se hubieren abstenido de recibir, y se cerciorarán de su debida tramitación." (Mayúsculas fuera del texto original)

En consecuencia, de lo expuesto, se **REMITE POR COMPETENCIA** y se realiza el **SEGUIMIENTO** a las peticiones allegadas al Despacho de la Personería Municipal, para que sean estudiadas a fin de establecer las medidas correspondientes y que a bien consideren.

Sin otro en particular se agradece la atención brindada al presente, **la respuesta en términos y de fondo al peticionario, informando a este ente de control la respuesta y acciones adelantadas.**

Atentamente,

HAROL ANIBAL FIGUEROA CORTES
Personero Municipal
Güepsa Santander

CONSORCIO
INTER MEJORAMIENTOS

INTERVENTORÍA

INT – CIM – 119 – 2025

Bucaramanga, 27 de marzo de 2025

Señor(es):
HAROL ANIBAL FIGUEROA CORTES
Personero Municipal
Güepsa, Santander

Referencia: Contrato No.CO1.PCCNTR 5593831 con objeto "MEJORAMIENTO DE VÍAS URBANAS DEL DEPARTAMENTO INCLUYE: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS MUNICIPIO DE GUEPSA SANTANDER; PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE PUENTE NACIONAL SANTANDER; CONSTRUCCION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANTARIO Y PLUVIAL Y MEJORAMIENTO DEL CORREDOR VIAL DEL TRAMO COMPRENDIDO ENTRE EL BARRIO LOS ALMENDROS Y LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER UIS EN EL MUNICIPIO DE BARBOSA SANTANDER; MANTENIMIENTO Y PAVIMENTACION DE LA VIA URBANA CARRERA PRIMERA QUE COMUNICA LOS MUNICIPIO DE SAN GIL Y PINCHOTE MUNICIPIO DE SAN GIL"

Asunto: Respuesta a oficio PMG-073-03-2025 – Traslado de solicitud al contratista.

Cordial saludo,

En atención al oficio PMG-073-03-2025 de fecha 25 de marzo de 2025, en el cual se remite la solicitud presentada por la señora **Luz Dora Mateus Sánchez**, nos permitimos informar que esta ha sido trasladada al contratista **Unión Temporal Urbana SSI 2023**, mediante oficio **INT-CIM-118-2025** de fecha 27 de marzo de 2025, para que sea atendida en el marco de sus responsabilidades contractuales.

Adjuntamos copia del oficio remitido al contratista para su conocimiento. Desde la interventoría realizaremos el seguimiento correspondiente y una vez se obtenga una respuesta, esta será comunicada.

Atentamente,

ANDRÉS RICARDO LÓPEZ SAURITH
R/L Consorcio Inter Mejoramientos
NIT. 901.794.192 – 0

hecho que, según indica, le ha generado afectaciones.

Teniendo en cuenta que esta situación involucra directamente la ejecución de actividades por parte de su equipo de obra, solicitamos su pronta respuesta a este requerimiento y la adopción de las medidas necesarias para subsanar la afectación descrita.

Esperamos su pronunciamiento en un plazo no mayor a 5 días hábiles a partir de la recepción de este oficio, indicando las acciones correctivas a realizar. En caso de no recibir respuesta, informaremos a la entidad contratante para que tome las medidas pertinentes.

Agradecemos su pronta gestión y cumplimiento.

Atentamente,

ANDRÉS RICARDO LÓPEZ SAURITH
R/L Consorcio Inter Mejoramientos
NIT. 901.794.192 – 0

Anexo:
- Copia del derecho de petición del señor Saúl Andrés Triana Nigrinis.

DIRECCIÓN: Carrera 22 # 65 – 51, Barrio La Victoria
Bucaramanga – Santander
NIT: 901.794.192 – 0
E-mail: consorciointermejora2024@gmail.com

COMPETENTES CON EL OBJETO DE EXIGIRLES, EN CADA CASO CONCRETO, EL CUMPLIMIENTO DE SUS DEBERES LEGALES. Así mismo recibirán, en sustitución de dichas autoridades, las peticiones, quejas, reclamos o recursos que aquellas se hubieren abstenido de recibir, y se cerciorarán de su debida tramitación." (Mayúsculas fuera del texto original)

En consecuencia, de lo expuesto, se **REMITE POR COMPETENCIA** y se realiza el **SEGUIMIENTO** a las peticiones allegadas al Despacho de la Personería Municipal, para que sean estudiadas a fin de establecer las medidas correspondientes y que a bien consideren.

Sin otro en particular se agradece la atención brindada al presente, **la respuesta en términos y de fondo al peticionario, informando a este ente de control la respuesta y acciones adelantadas.**

Atentamente,

HAROL ANIBAL FIGUEROA CORTES
Personero Municipal
Güepsa Santander

CONSORCIO
INTER MEJORAMIENTOS

INTERVENTORÍA

INT – CIM – 119 – 2025

Bucaramanga, 27 de marzo de 2025

Señor(es):
HAROL ANIBAL FIGUEROA CORTES
Personero Municipal
Güepsa, Santander

Referencia: Contrato No.CO1.PCCNTR 5593831 con objeto "MEJORAMIENTO DE VÍAS URBANAS DEL DEPARTAMENTO INCLUYE: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS MUNICIPIO DE GUEPSA SANTANDER; PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE PUENTE NACIONAL SANTANDER; CONSTRUCCION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANTARIO Y PLUVIAL Y MEJORAMIENTO DEL CORREDOR VIAL DEL TRAMO COMPRENDIDO ENTRE EL BARRIO LOS ALMENDROS Y LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER UIS EN EL MUNICIPIO DE BARBOSA SANTANDER; MANTENIMIENTO Y PAVIMENTACION DE LA VIA URBANA CARRERA PRIMERA QUE COMUNICA LOS MUNICIPIO DE SAN GIL Y PINCHOTE MUNICIPIO DE SAN GIL"

Asunto: Respuesta a oficio PMG-073-03-2025 – Traslado de solicitud al contratista.

Cordial saludo,

En atención al oficio PMG-073-03-2025 de fecha 25 de marzo de 2025, en el cual se remite la solicitud presentada por la señora **Luz Dora Mateus Sánchez**, nos permitimos informar que esta ha sido trasladada al contratista **Unión Temporal Urbana SSI 2023**, mediante oficio **INT-CIM-118-2025** de fecha 27 de marzo de 2025, para que sea atendida en el marco de sus responsabilidades contractuales.

Adjuntamos copia del oficio remitido al contratista para su conocimiento. Desde la interventoría realizaremos el seguimiento correspondiente y una vez se obtenga una respuesta, esta será comunicada.

Atentamente,

ANDRÉS RICARDO LÓPEZ SAURITH
R/L Consorcio Inter Mejoramientos
NIT. 901.794.192 – 0

CONSORCIO
INTER MEJORAMIENTOS

INTERVENTORÍA

INT – CIM – 125 – 2025

Bucaramanga, 03 de abril de 2025

Señor(es):
UNIÓN TEMPORAL URBANAS SSI
Guillermo Ramírez García – Representante Legal

Referencia: Contrato No.CO1.PCCNTR 5593831 con objeto "MEJORAMIENTO DE VÍAS URBANAS DEL DEPARTAMENTO INCLUYE: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS MUNICIPIO DE GUEPSA SANTANDER; PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE PUENTE NACIONAL SANTANDER; CONSTRUCCION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANTARIO Y PLUVIAL Y MEJORAMIENTO DEL CORREDOR VIAL DEL TRAMO COMPRENDIDO ENTRE EL BARRIO LOS ALMENDROS Y LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER UIS EN EL MUNICIPIO DE BARBOSA SANTANDER; MANTENIMIENTO Y PAVIMENTACION DE LA VIA URBANA CARRERA PRIMERA QUE COMUNICA LOS MUNICIPIO DE SAN GIL Y PINCHOTE MUNICIPIO DE SAN GIL"

Asunto: Atención a PQRS por disposición de material en predio privado – Municipio de Güepsa.

Cordial saludo,

En nuestra calidad de interventoría del Contrato No.CO1.PCCNTR 5593831, nos permitimos remitir la comunicación recibida por parte del señor **Saúl Andrés Triana Nigrinis**, en el cual manifiesta su inconformidad por la disposición de material de demolición y excavación en su predio sin su consentimiento, hecho que, según indica, le ha generado afectaciones.

Teniendo en cuenta que esta situación involucra directamente la ejecución de actividades por parte de su equipo de obra, solicitamos su pronta respuesta a este requerimiento y la adopción de las medidas necesarias para subsanar la afectación descrita.

Esperamos su pronunciamiento en un plazo no mayor a 5 días hábiles a partir de la recepción de este oficio, indicando las acciones correctivas a realizar. En caso de no recibir respuesta, informaremos a la entidad contratante para que tome las medidas pertinentes.

Agradecemos su pronta gestión y cumplimiento.

Atentamente,

ANDRÉS RICARDO LÓPEZ SAURITH
R/L Consorcio Inter Mejoramientos
NIT. 901.794.192 – 0

Anexo:
- Copia del derecho de petición del señor Saúl Andrés Triana Nigrinis.

CONSORCIO
INTER MEJORAMIENTOS

INTERVENTORÍA

INT – CIM – 126 – 2025

Bucaramanga, 03 de abril de 2025

Señor(es):
SAÚL ANDRÉS TRIANA NIGRINIS

Referencia: Contrato No.CO1.PCCNTR 5593831 con objeto "MEJORAMIENTO DE VÍAS URBANAS DEL DEPARTAMENTO INCLUYE: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS MUNICIPIO DE GUEPSA SANTANDER; PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE PUENTE NACIONAL SANTANDER; CONSTRUCCION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANTARIO Y PLUVIAL Y MEJORAMIENTO DEL CORREDOR VIAL DEL TRAMO COMPRENDIDO ENTRE EL BARRIO LOS ALMENDROS Y LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER UIS EN EL MUNICIPIO DE BARBOSA SANTANDER; MANTENIMIENTO Y PAVIMENTACION DE LA VIA URBANA CARRERA PRIMERA QUE COMUNICA LOS MUNICIPIO DE SAN GIL Y PINCHOTE MUNICIPIO DE SAN GIL"

Asunto: Respuesta a PQRS sobre afectación en su predio.

Respetado señor Saúl Triana,

En atención a su derecho de petición presentado el 02 de abril de 2025, le informamos que hemos remitido su solicitud al contratista UNIÓN TEMPORAL URBANAS SSI, para que en el marco de sus obligaciones contractuales emita la respuesta correspondiente y adelante las acciones que considere pertinentes.

La interventoría hará seguimiento a este proceso y le informará sobre cualquier novedad.

Agradecemos su comunicación y quedamos atentos a cualquier inquietud.

Atentamente,

ANDRÉS RICARDO LÓPEZ SAURITH
R/L Consorcio Inter Mejoramientos
NIT. 901.794.192 – 0

CONSORCIO
INTER MEJORAMIENTOS

INTERVENTORÍA

INT – CIM – 129 – 2025

Bucaramanga, 09 de abril de 2025

Señor(es):
UNIÓN TEMPORAL URBANAS SSI
Guillermo Ramírez García – Representante Legal

Referencia: Contrato No.CO1.PCCNTR 5593831 con objeto "MEJORAMIENTO DE VÍAS URBANAS DEL DEPARTAMENTO INCLUYE: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS MUNICIPIO DE GUEPSA SANTANDER; PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE PUENTE NACIONAL SANTANDER; CONSTRUCCION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANTARIO Y PLUVIAL Y MEJORAMIENTO DEL CORREDOR VIAL DEL TRAMO COMPRENDIDO ENTRE EL BARRIO LOS ALMENDROS Y LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER UIS EN EL MUNICIPIO DE BARBOSA SANTANDER; MANTENIMIENTO Y PAVIMENTACION DE LA VIA URBANA CARRERA PRIMERA QUE COMUNICA LOS MUNICIPIO DE SAN GIL Y PINCHOTE MUNICIPIO DE SAN GIL"

Asunto: Reiteración de solicitud de atención y respuesta a requerimientos formales – Contrato de Obra No.CO1.PCCNTR 5593831.

Cordial saludo,

En el ejercicio de nuestras funciones como interventoría del Contrato de Obra No.CO1.PCCNTR 5593831, cuyo objeto está citado en la referencia, nos permitimos reiterar la necesidad urgente de obtener respuesta formal a los múltiples requerimientos realizados por esta interventoría, los cuales han sido debidamente radicados y enviados al contratista en el desarrollo del proyecto, sin que a la fecha se haya recibido atención o respuesta alguna.

A continuación, se relacionan ALGUNOS de los oficios que han sido remitidos recientemente:

Oficio	Fecha	Asunto	Municipio
INT-CIM-125-2025	03/04/2025	Atención a PQRS por disposición de material en predio privado	Güepsa
INT-CIM-124-2025	03/04/2025	Entrega con apremio de reprogramación de obra y flujo de caja actualizado	Puente Nacional
INT-CIM-120-2025	27/03/2025	Traslado de derecho de petición	Puente Nacional
INT-CIM-114-2025	24/02/2025	Reiteración de solicitud de entrega de pólizas actualizadas	General
INT-CIM-111-2025	19/02/2025	Reiteración No.2 de entrega de reprogramación ajustada	Güepsa
INT-CIM-127-2025	04/04/2025	Solicitud de entrega de informes mensuales de avance del proyecto	Puente Nacional
INT-CIM-128-2025	04/04/2025	Solicitud de entrega de informes mensuales de avance del proyecto.	San Gil

A pesar de los plazos otorgados y la claridad de los requerimientos, no se ha recibido respuesta formal ni se ha cumplido con la entrega de la información solicitada, lo que representa un incumplimiento a los deberes contractuales del contratista y dificulta el ejercicio de control técnico, administrativo y financiero sobre el proyecto.

Adicionalmente, se deja constancia de que existen otros oficios adicionales que también han sido debidamente radicados y enviados, los cuales pueden ser consultados por el contratista en sus propios registros.

En ese sentido, **se requiere una respuesta inmediata, completa y por escrito a cada uno de los asuntos solicitados,** con plazo máximo de entrega en tres (03) días hábiles. En caso de persistir el incumplimiento, esta interventoría dejará constancia en comité de obra e informará de manera formal al supervisor del contrato y a la entidad contratante, para que se evalúen las acciones contractuales y legales a que haya lugar.

Agradecemos la atención a la presente y esperamos su pronta respuesta.

Atentamente,

ANDRÉS RICARDO LÓPEZ SAURITH
R/L Consorcio Inter Mejoramientos
NIT. 901.794.192 – 0

CONSORCIO
INTER MEJORAMIENTOS

INTERVENTORÍA

INT – CIM – 143 – 2025

Bucaramanga, 27 de mayo de 2025

Señor(es):
GOBERNACIÓN DE SANTANDER
Ing. Fabio Andrés Ríos Franco
Supervisor del contrato

Referencia: Contrato No.CO1.PCCNTR 5593831 con objeto "MEJORAMIENTO DE VÍAS URBANAS DEL DEPARTAMENTO INCLUYE: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS MUNICIPIO DE GUEPSA SANTANDER; PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE PUENTE NACIONAL SANTANDER; CONSTRUCCION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANTARIO Y PLUVIAL Y MEJORAMIENTO DEL CORREDOR VIAL DEL TRAMO COMPRENDIDO ENTRE EL BARRIO LOS ALMENDROS Y LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER UIS EN EL MUNICIPIO DE BARBOSA SANTANDER; MANTENIMIENTO Y PAVIMENTACION DE LA VIA URBANA CARRERA PRIMERA QUE COMUNICA LOS MUNICIPIO DE SAN GIL Y PINCHOTE MUNICIPIO DE SAN GIL"

Asunto: Remisión de Informe Técnico - Atención a solicitud ciudadana Sra. Carmen Edilma Pardo Zárate.

Cordial saludo,

En atención a su comunicación remitida mediante correo electrónico el día 08 de mayo de 2025, en el cual se traslada por competencia la solicitud presentada por la Sra. Carmen Edilma Pardo Zárate, relacionada con afectaciones en el andén de su predio Ubicado en la Carrera 5 No. 3 – 65 del municipio de Güepsa, nos permitimos informar que esta interventoría, en coordinación con el contratista UNIÓN TEMPORAL URBANAS SSI 2023, realizó la verificación, socialización y atención de la situación denunciada, conforme a lo establecido en el informe técnico anexo.

El día **13 de mayo de 2025**, se adelantó un comité de obra con participación de la ciudadana, el contratista y la interventoría, en el cual se acordaron las acciones correctivas necesarias. Estas actividades fueron ejecutadas por el contratista entre los días **17 a 19 de mayo de 2025**, bajo verificación y seguimiento de esta interventoría.

Adjuntamos para su conocimiento el **Informe Técnico** y el **acta de comité** firmado por las partes, dando así cierre a la atención de la solicitud en el marco del contrato de obra No.CO1.PCCNTR.5593831.

Atentamente,

ANDRÉS RICARDO LÓPEZ SAURITH
R/L Consorcio Inter Mejoramientos
NIT. 901.794.192 – 0

CC.: Unión Temporal Urbanas SSI 2023

Anexos:
1. Informe Técnico con evidencia fotográfica.
2. Acta de comité del 13 de mayo de 2025.

INFORME TÉCNICO – ATENCIÓN A SOLICITUD CIUDADANA

CONTRATISTA DE OBRA: UNIÓN TEMPORAL URBANAS SSI 2023

INTERVENTORÍA: CONSORCIO INTER MEJORAMIENTOS

Atención a solicitud ciudadana – Señora Carmen Edilma Pardo Zárate

Fecha de Informe: 27 de mayo de 2025

1. Antecedentes:

El día 08 de mayo de 2025, la interventoría recibió comunicación del supervisor del contrato por parte de la Gobernación de Santander, mediante el cual se nos trasladó por competencia el derecho de petición presentado por la señora Carmen Edilma Pardo Zárate, identificada con cédula de ciudadanía No. 28.182.231, residente del municipio de Güepsa, quien manifestó afectaciones en el andén frente a su predio ubicado en la Carrera 5 No. 3 – 65, atribuibles a la ejecución de las obras en el marco del contrato de obra No.CO1.PCCNTR 5593831 con objeto "MEJORAMIENTO DE VÍAS URBANAS DEL DEPARTAMENTO INCLUYE: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS MUNICIPIO DE GUEPSA SANTANDER; PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE PUENTE NACIONAL SANTANDER; CONSTRUCCION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANTARIO Y PLUVIAL Y MEJORAMIENTO DEL CORREDOR VIAL DEL TRAMO COMPRENDIDO ENTRE EL BARRIO LOS ALMENDROS Y LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER UIS EN EL MUNICIPIO DE BARBOSA SANTANDER; MANTENIMIENTO Y PAVIMENTACION DE LA VIA URBANA CARRERA PRIMERA QUE COMUNICA LOS MUNICIPIO DE SAN GIL Y PINCHOTE MUNICIPIO DE SAN GIL"

2. Acciones Realizadas

- **Verificación inicial**: El día 12 de mayo de 2025, el residente de interventoría realizó visita técnica al sitio, en donde se constató la presencia de pines metálicos en acero corrugado sobresalientes en el área intervenida del andén, así como una fisura visible en el acabado superficial del concreto. Estas condiciones representaban una posible afectación a la propiedad de la ciudadana y a la seguridad peatonal.

- **Comité de obra**: El día 13 de mayo de 2025, se realizó comité de obra en sitio, con participación de:

    - Representantes del contratista: Unión Temporal Urbanas SSI 2023
    - Representantes de la Interventoría: Consorcio Inter Mejoramientos
    - La propietaria del predio afectado: Sra. Carmen Edilma Pardo

Durante la reunión, se realizó un recorrido conjunto por la zona afectada y se explicó a la propietaria la solución proyectada por el contratista, consistente en:

- Corte y retiro de las tres (3) primeras filas de losas del andén, incluyendo dos (2) columnas.
- Retiro del acabado en granito hasta la fisura identificada antes del poste de energía.
- Reposición con concreto de 3000 PSI con acabado texturizado, nivelado conforme a las superficies adyacentes.
- Confirmación del retiro completo de los pines en acero corrugado previamente instalados.

La señora Carmen Edilma manifestó su conformidad con las actividades propuestas, dejando constancia mediante su firma en el acta del comité. Se acordó que la intervención se realizaría el día viernes **16 de mayo de 2025**, bajo supervisión de la interventoría.

3. Ejecución de las actividades

Entre los días **17 a 19 de mayo de 2025**, el contratista ejecutó las actividades acordadas, bajo la verificación técnica de esta interventoría. Las reparaciones se llevaron a cabo conforme a lo establecido y se logró una restitución satisfactoria del área intervenida, sin dejar elementos sobresalientes ni riesgos de afectación al predio.

4. Evidencia fotográfica

A continuación, se anexa registro fotográfico del antes y después del andén a reparar.

5. Conclusiones

Con base en la verificación en sitio, el acta del comité y el seguimiento al proceso constructivo, se concluye que:

- La solicitud de la ciudadana fue atendida de manera oportuna por parte del contratista.
- La solución propuesta fue socializada y aceptada por la afectada.
- Las actividades ejecutadas entre el 17 a 19 de mayo de 2025 corrigieron en su totalidad las afectaciones reportadas.

Atentamente,

ANDRÉS RICARDO LÓPEZ SAURITH
R/L Consorcio Inter Mejoramientos
NIT. 901.794.192 – 0

Anexos:

- Acta del comité de obra del 13 de mayo de 2025.
- Evidencia fotográfica (Antes y después).
- Copia de la solicitud ciudadana.

ANEXOS:

1. ACTA DE COMITÉ

CONSORCIO INTER MEJORAMIENTOS	ACTA DE REUNIÓN	

ACTA No

FECHA: 13-05-2025 HORA: 3:00 PM LUGAR: CRA 5 # 3 – 65 GÜEPSA

Orden del Día

1. Reconocimiento del área afectada
2. Conciliación con la propietaria del predio
3. Definición de área a intervenir para subsanación

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

Se inicia comité de obra con la participación de representantes del contratista, la Unión Temporal Urbanas SSI; de la interventoría, el Consorcio Inter Mejoramientos y de la propietaria del predio, la señora Carmen Edilia Pardo.

Se realiza reconocimiento de la zona afectada en el andén correspondiente y se le comunica a la Señora Carmen la actividad proyectada por el contratista para subsanar los daños ocasionados durante la excavación realizada, el arreglo consistirá en el corte de las 3 primeras filas de losas y dos columnas, además del área con acabado en granito hasta la fisura presente antes del poste de energía, a dicha área se le aplicara concreto de 3000 psi texturizado y se nivelara de acuerdo a las superficies existentes. Se le socializa a la propietaria y nos manifiesta que esta de acuerdo con las soluciones que se le plantean.

La ing. Giovanna le indica a la señora Carmen que las reparaciones se realizarán el día viernes 16 de mayo de 2025 y la interventoría avalara las actividades. Además, el contratista manifiesta que el retiro de los pines en acero corrugado que se instalaron durante la reparación inicial del andén, ya fueron retirados en su totalidad para de esta manera cubrir todos los numerales del derecho de petición.

COMPROMISOS

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA PROPUESTA PARA LA EJECUCIÓN DEL COMPROMISO
Reparación zona de anden afectada	Contratista de obra	16-05-2025

PARTICIPANTES

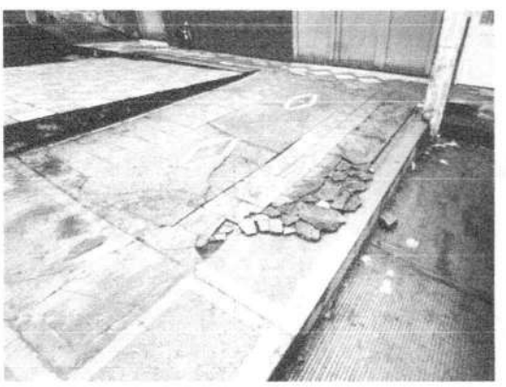
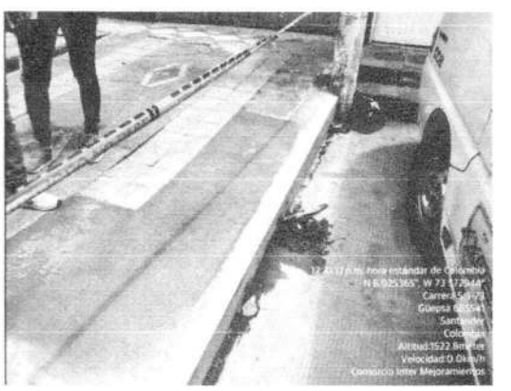
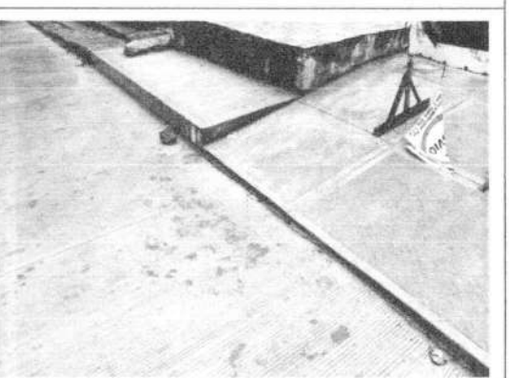
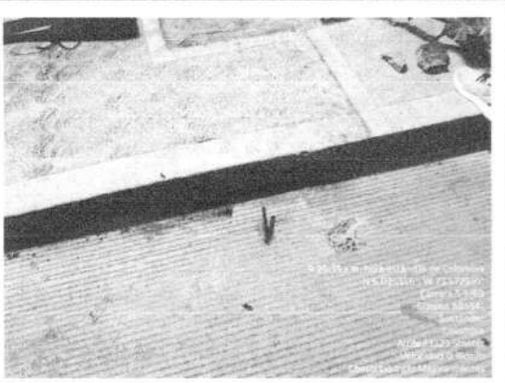
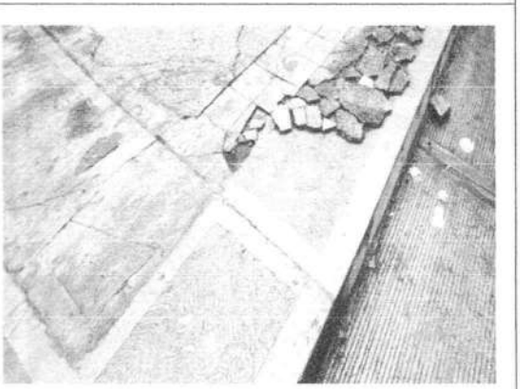
Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella

NOMBRE	Carmen Edilia Pardo Vicente	Firma
En Representación de		
Correo electrónico		
Teléfono	3114799375	

CONSORCIO INTER MEJORAMIENTOS	ACTA DE REUNIÓN	

NOMBRE	Giovanna Ramírez S	Firma
En Representación de	OT Urbanas SSI 2023	
Correo electrónico		
Teléfono	3675185582	
NOMBRE	Julian f. Villamizar	Firma
En Representación de	Consorcio Inter Mejoramientos	
Correo electrónico	Ing.julianvillamizar@gmail.com	
Teléfono	3128409806	
NOMBRE		Firma
En Representación de		
Correo electrónico		
Teléfono		
NOMBRE		Firma
En Representación de		
Correo electrónico		
Teléfono		

2. REGISTRO FOTOGRÁFICO:

ANTES	DESPUÉS
	
	
	

3. COPIA SOLICITUD CIUDADANA

F-GP-01

Municipio de
Güepsa - Santander
Secretaría de Planeación, Infraestructura y Obras Públicas
NIT 890.207.790-1

Güepsa 30 de abril de 2025

No. Consecutivo Interno
MGSP 052-2025

Señores
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA
Gobernación de Santander

REFERENCIA: TRASLADO POR COMPETENCIA – SOLICITUD DE LA SEÑORA CARMEN EDILMA PARDO ZARATE.

Cordial saludo

Por medio de la presente de conformidad con el artículo 10 de la ley 1755 de 2015 me permito trasladar por competencia a su despacho solicitud instaurada por la señora **CARMEN EDILMA PARDO ZARATE** identificada con cedula de ciudanía No. 28.182.231 quien manifiesta su inconformidad respecto al estado actual del andén frente a su residencia ubicada en la carrera 5 No. 3-65 de Güepsa Santander el cual según manifiesta fue afectado por las obras ejecutadas bajo el contrato de obra No. **C01.PCCNTR5593831** cuyo objeto es "MEJORAMIENTO DE VIAS URBANAS DEL DEPARTAMENTO INCLUYE MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS MUNICIPIO DE GUEPSA SANTANDER. PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE PUENTE NACIONAL SANTANDER. CONSTRUCCION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANTARIO Y PLUVIAL Y MEJORAMIENTO DEL CORREDOR VIAL DEL TRAMO COMPRENDIDO ENTRE EL BARRIO LOS ALMENDROS Y LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER UIS EN EL MUNICIPIO DE BARBOSA SANTANDER. MANTENIMIENTO Y PAVIMENTACION DE LA VIA URBANA CARRERA PRIMERA QUE COMUNICA LOS MUNICIPIO DE SAN GIL Y PINCHOTE MUNICIPIODE SAN GIL"

Anexo a la presente, se remite copia de la solicitud presentada para su conocimiento y trámite correspondiente

Atentamente

Municipio de
Güepsa - Santander
Secretaría de Planeación

Arq. SEGUNDO ALBERTO CAMACHO OVALLE
Secretario de Planeación
Guepsa Santander

Anexo: 2 folios

Página 1 de 1

"Cuna de Hombres Ilustres"

CONSORCIO
INTER MEJORAMIENTOS

INTERVENTORÍA

Guepsa Sder 28 de 2025

Señor

ALCALDIA DE GUEPSA
SECRETARIA DE DESPACHO
RECIBIDO
HORA 28 ABR 2025
11:51 a.m.
No. RADICADO 112 FOLIOS 2
FIRMA

HERNANDO FONTECHA AMADO
Alcalde Municipal
Guepsa Sder.
E. S. D.

CARMEN EDILIA PARDO ZARATE mayor de edad identificada con cedula de ciudadanía No 28.182.231 me dirijo a su despacho de la manera más atenta y respetuosa con el fin de solicitar a quien corresponda me sea terminada la obra del arreglo del anden de mi vivienda ubicada en la carrera **5 N° 3-65 (PARQUEADERO)** ya que con la ejecución dela pavimentación de las vias del municipio se dañó y no fue reparado en su totalidad. Hubo un arreglo muy superficial en una parte pero este arreglo ya se abrió y se volviendo un hueco el cual se puede evidenciar.

Solicito se haga el arreglo en su totalidad y que se dé buena la calidad ya que el anden se encontraba en perfectas condiciones a su vez corren unos trozos de varillas que dejaron frente a la salida del parqueadero y estas pueden ocasionar daños a los vehículos que entren o salgan.

Adjunto evidencia para constatar el estado del mismo.

Cordialmente.

Carmen Edilia Pardo Zárate
CARMEN EDILIA PARDO ZARATE
C.C. N° 28.182.231 de Guepsa Sder
Celular: 311 479 93 75



CONSORCIO INTER MEJORAMIENTOS	**ACTA DE REUNIÓN**	República de Colombia Gobernación de Santander

ACTA No.

FECHA: 13-05-2025 HORA: 3:00 PM LUGAR: CRA 5 # 3 – 65 GÜEPSA

Orden del Día

1. Reconocimiento del área afectada
2. Conciliación con la propietaria del predio
3. Definición de área a intervenir para subsanación

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

Se inicia comité de obra con la participación de representantes del contratista, la Unión Temporal Urbanas SSI; de la interventoría, el Consorcio Inter Mejoramientos y de la propietaria del predio, la señora Carmen Edilia Pardo.

Se realiza reconocimiento de la zona afectada en el andén correspondiente y se le comunica a la Señora Carmen la actividad proyectada por el contratista para subsanar los daños ocasionados durante la excavación realizada, el arreglo consistirá en el corte de las 3 primeras filas de losas y dos columnas, además del área con acabado en granito hasta la fisura presente antes del poste de energía, a dicha área se le aplicara concreto de 3000 psi texturizado y se nivelara de acuerdo a las superficies existentes. Se le socializa a la propietaria y nos manifiesta que esta de acuerdo con las soluciones que se le plantean.

La ing. Giovanna le indica a la señora Carmen que las reparaciones se realizarán el día viernes 16 de mayo de 2025 y la interventoría avalara las actividades. Además, el contratista manifiesta que el retiro de los pines en acero corrugado que se instalaron durante la reparación inicial del andén, ya fueron retirados en su totalidad para de esta manera cubrir todos los numerales del derecho de petición.

COMPROMISOS

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA PROPUESTA PARA LA EJECUCIÓN DEL COMPROMISO
Reparación zona de anden afectada	Contratista de obra	16-05-2025

PARTICIPANTES

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella.

NOMBRE	Carmen Edilia Pardo Zárate	Firma
En Representación de		
Correo electrónico	carmenpardozarate231@gmail.com	
Teléfono	3114799375	

Scanned with CamScanner

CONSORCIO INTER MEJORAMIENTOS	**ACTA DE REUNIÓN**	República de Colombia Gobernación de Santander

NOMBRE	Giovanna Ramírez S.	Firma
En Representación de	U.T. Urbanas S.S.I. 2023	
Correo electrónico	Uniontemporalurbanasssi@gmail.com	
Teléfono	3167518582	
NOMBRE	Julian f. Villamizar	Firma
En Representación de	Consorcio Inter Mejoramientos	
Correo electrónico	ing.julianvillamizar@gmail.com	
Teléfono	3128409006	
NOMBRE		Firma
En Representación de		
Correo electrónico		
Teléfono		
NOMBRE		Firma
En Representación de		
Correo electrónico		
Teléfono		

Scanned with CamScanner

CONSORCIO
INTER MEJORAMIENTOS

INTERVENTORÍA

INT – CIM – 156 – 2025

Bucaramanga, 14 de agosto de 2025

Señor(es):
UNIÓN TEMPORAL URBANAS SSI
Guillermo Ramírez García – Representante Legal

Copia:
GOBERNACIÓN DE SANTANDER
Ing. Fabio Andrés Ríos Franco
Supervisor

Referencia: Contrato No.CO1.PCCNTR 5593831 con objeto "MEJORAMIENTO DE VÍAS URBANAS DEL DEPARTAMENTO INCLUYE: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS MUNICIPIO DE GUEPSA SANTANDER"

Asunto: Requerimiento de retiro de escombros y material de obra – Municipio de Güepsa

Cordial saludo,

En atención a la comunicación ciudadana recibida de la Oficina de Planeación, infraestructura y obras públicas del municipio de Güepsa, se informa que se reporta la presencia de escombros y material de obra en diferentes puntos del municipio, correspondientes a las actividades ejecutadas en el proyecto.

Según reporte, dichos elementos no fueron retirados durante la etapa de correcciones y finalización de obra, generando inconformidad entre la comunidad. Se anexa el registro fotográfico y la comunicación recibida por correo electrónico.

Teniendo en cuenta que el acta de terminación del proyecto aún no ha sido suscrita, se requiere que esta situación sea atendida de manera INMEDIATA, a fin de garantizar la entrega a satisfacción de la obra y evitar retrocesos o inconvenientes en el proceso de liquidación del contrato.

Atentamente,

ANDRÉS RICARDO LÓPEZ SAURITH
R/L Consorcio Inter Mejoramientos
NIT. 901.794.192 – 0

Anexo:
1. Comunicación ciudadana recibida.
2. Registro fotográfico (4 imágenes).

1. COMUNICACIÓN CIUDADANA RECIBIDA

Solicitud de retiro sobrantes de Obra Recibidos ×

planeacion @guepsa-santander.gov.co

Cordial saludo

Por medio de la presente pongo en conocimiento la siguiente novedad

Durante las actividades realizadas de correcciones y finalización de obra en el municipio de Guepsa quedaron en varios puntos escombros y material de obra el cual no fue recogido por parte de los trabajadores ocasionado quejas por parte de los ciudadanos

Solicitamos amablemente un recorrido por parte de personal de obra y realizar el respectivo retiro de los mismos

Agradecemos su colaboración

Cordialmente

Güepsa - Santander
Alcaldía Municipal

Arq. Alberto Camacho O.
Secretario de Planeación Infraestructura y Obras Publicas
planeacion@guepsa-santander.gov.co
Calle 3 con Carrera 5 Esquina
CEL. 302-3566445

2. REGISTRO FOTOGRÁFICO









UT URBANAS SSI 2023
Nit: 901779321-1

Oficio UT-URBA-116-2025

Piedecuesta, 24 de septiembre de 2025

Señores

CONSORCIO INTER MEJORAMIENTOS.
R.L. ANDRÉS RICARDO LÓPEZ SAURITH – interventoría del contrato
Correo: consorciointermejora2024@gmail.com

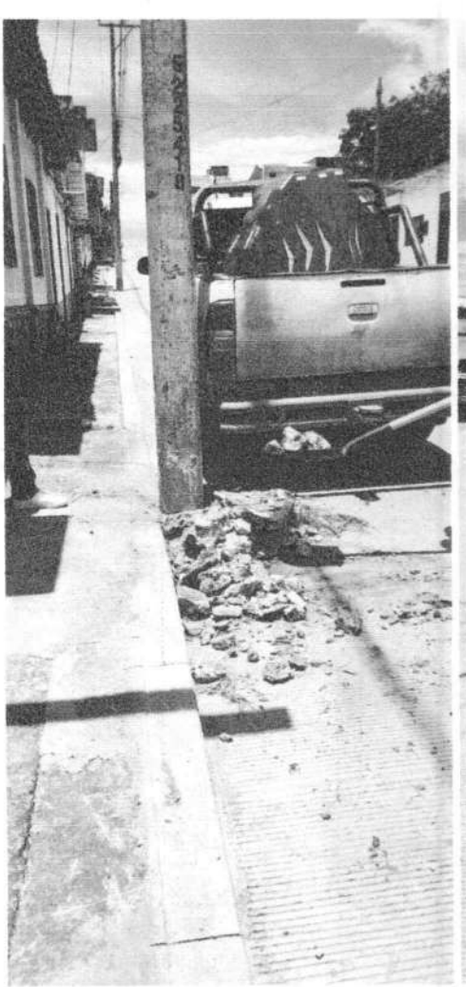
GOBERNACIÓN DE SANTANDER
Atn: Ing. JESSICA JULIANA MENDOZA secretaria de Infraestructura.
Ing. FABIO ANDRES RIOS FRANCO Supervisor del Contrato No 00004717/2023
Correo: ca.frios@santander.gov.co

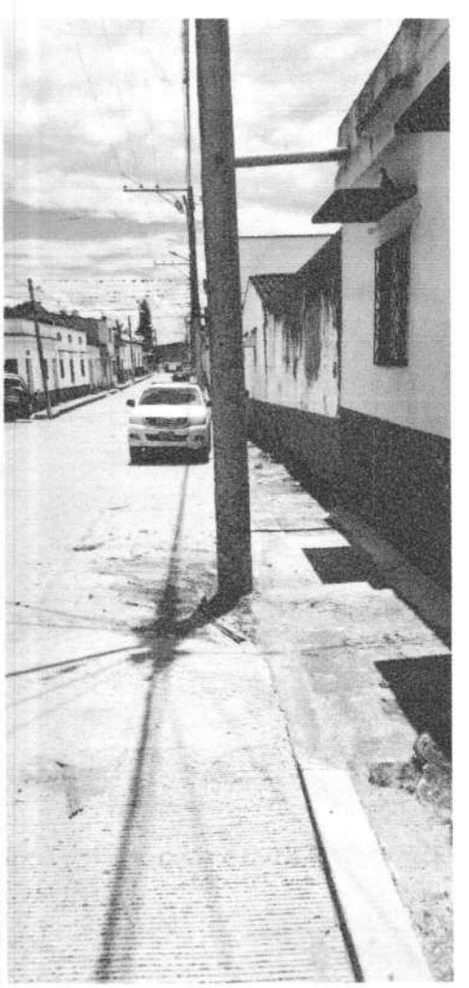
REFERENCIA: CONTRATO DE OBRA No. CO1.PCCNTR.5593831 DE 2023 OBJETO: MEJORAMIENTO DE VÍAS URBANAS DEL DEPARTAMENTO INCLUYE: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS MUNICIPIO DE GÜEPSA SANTANDER; PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE PUENTE NACIONAL SANTANDER; CONSTRUCCION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANTARIO Y PLUVIAL Y MEJORAMIENTO DEL CORREDOR VIAL DEL TRAMO COMPRENDIDO ENTRE EL BARRIO LOS ALMENDROS Y LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER UIS EN EL MUNICIPIO DE BARBOSA SANTANDER; MANTENIMIENTO Y PAVIMENTACION DE LA VIA URBANA CARRERA PRIMERA QUE COMUNICA LOS MUNICIPIOS DE SAN GIL Y PINCHOTE MUNICIPIO DE SAN GIL."

ASUNTO: Retiro de escombros y material de obra – Municipio de Güepsa

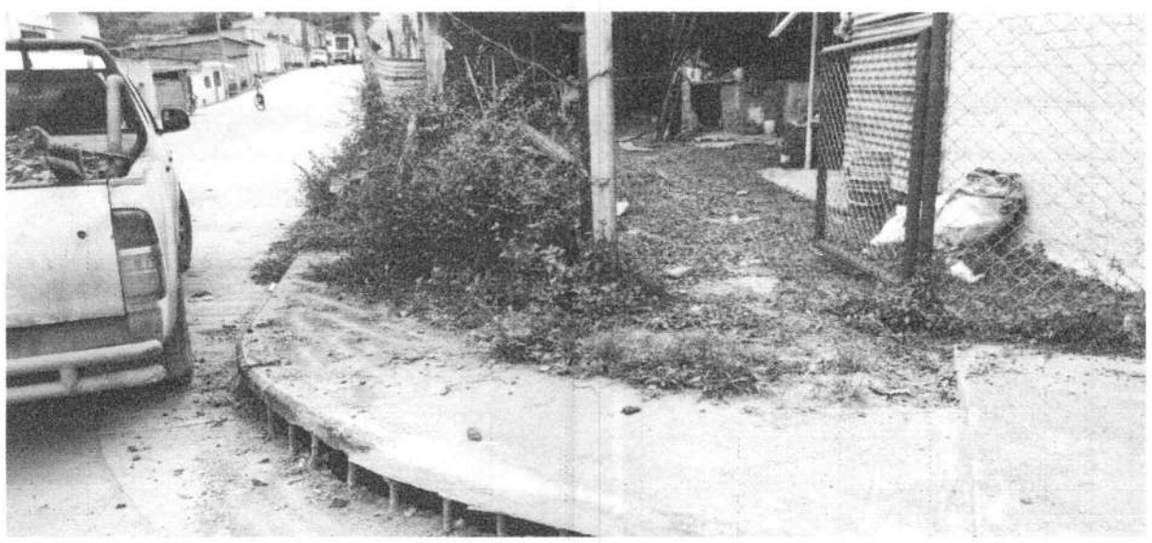
Cordial saludo, por medio del presente nos permitimos informar que el día 3 de septiembre de 2025, se atendió la solicitud realizada mediante oficio INT – CIM – 156 – 2025

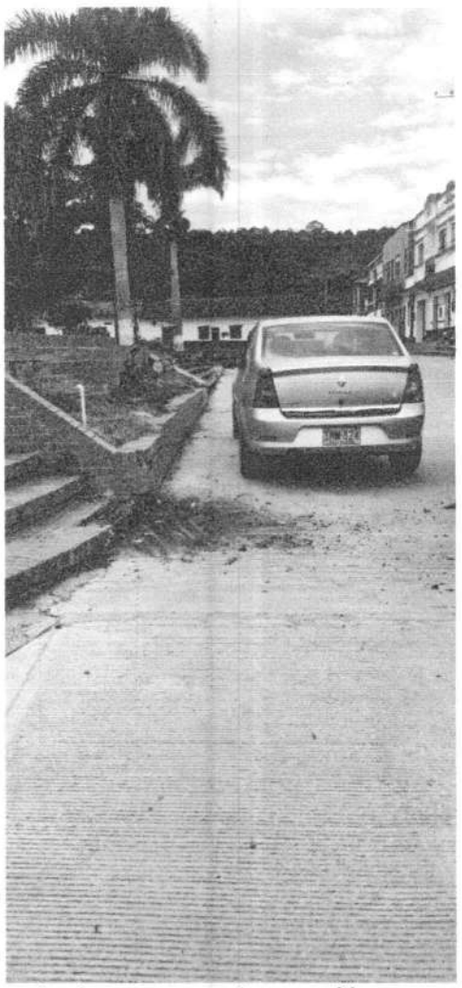
A continuación, se anexan registro fotográfico.











Sin otro particular, quedamos atentos a su pronto y positiva respuesta.

Atentamente.

Guillermo Ramírez García
CC.9.857.345 Pensilvania
RL. UNIÓN TEMPORAL URBANAS SSI 2023
NIT: 901.779.321-1

CONSORCIO
INTER MEJORAMIENTOS

INTERVENTORÍA

INT – CIM – 175 – 2025

Bucaramanga, 22 de septiembre de 2025

Señor(es):
ANDRÉS ALEJANDRO PINILLA GONZÁLEZ
Concejal Municipal de Güepsa
Correo: pinillita1108@gmail.com

Copia:
GOBERNACIÓN DE SANTANDER
Ing. Ing. Fabio Andrés Ríos Franco
Supervisor del Contrato

UNIÓN TEMPORAL URBANAS SSI 2023
Guillermo Ramírez García - Representante Legal

Referencia: Contrato No.CO1.PCCNTR 5593831 con objeto "MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS MUNICIPIO DE GÜEPSA, SANTANDER"

Asunto: Respuesta a derecho de petición del 24 de julio de 2025.

Cordial saludo,

En atención al derecho de petición radicado el 24 de julio de 2025, mediante el cual solicita información relacionada con el estado de las losas de concreto intervenidas, en el marco del **Contrato de Obra No.CO1.PCCNTR.5593831**, me permito dar respuesta en los siguientes términos:

- Sobre los criterios técnicos y estructurales que justificaron la aplicación del sellante en las losas fracturadas:
  Tal como se desarrolla en el *Informe Técnico de Evaluación e intervención de Losas de Concreto en Güepsa, Santander* (anexo), la decisión de reparar o demoler se adoptó con base en la apertura de fisura y la integridad estructural. Se estableció que fisuras ≤ 1.5 mm, sin pérdida de soporte, podían ser reparadas con resina epóxica **Sikadur – 35**, cumpliendo normas ASTM C881 y lineamientos ACI. Las losas con fisuras mayores o con fallas estructurales fueron programadas para demolición y reconstrucción.

- Sobre la aplicación de un acabado superficial o pulido en las losas reparadas:
  El procedimiento constructivo contempla la limpieza, inyección y curado del epóxico, lo que garantiza la funcionalidad estructural y superficial de la losa. No está previsto un proceso adicional de pulido, dado que la reparación cumple los requisitos técnicos y contractuales de terminación.

- Sobre la verificación del estado del sellante en las juntas de dilatación:
  Durante la ejecución de las actividades se realizó control de calidad con registro fotográfico y pruebas de adherencia. Adicionalmente, la interventoría ha recomendado un plan de seguimiento a 30, 60, 90, y 120 días posteriores a la ejecución, con el fin de verificar el desempeño de las reparaciones y aplicar correctivos en caso necesario.

Se adjunta como soporte el **Informe Técnico de Evaluación e Intervención de Losas de Concreto en Güepsa**, en el cual se detallan las actividades realizadas, criterios aplicados, fichas por cada losa y fotografías.

Atentamente,

SANDRA MARGARITA EGEA ELJACH
Director de Obra
Consorcio Inter Mejoramientos
NIT. 901.794.192 – 0

ANDRÉS RICARDO LÓPEZ SAURITH
R/L Consorcio Inter Mejoramientos
NIT. 901.794.192 – 0

Anexo: Informe Técnico de Evaluación e intervención de Losas de Concreto – Güepsa, 225

EVALUACIÓN E INTERVENCIÓN DE LOSAS DE CONCRETO EN VÍAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE GÜEPSA, SANTANDER

1. INTRODUCCIÓN

El presente informe tiene como objetivo exponer el proceso técnico realizado para evaluar el estado de las losas de concreto de la vía urbana en Güepsa, Santander, y sustentar la decisión de demoler o reparar con epóxico de acuerdo con la condición estructural de cada losa.

2. ALCANCE

La inspección y posterior intervención se enfocaron en:

- Determinar el estado estructural y superficial de las losas.
- Definir criterios técnicos para seleccionar entre demolición y reparación con epóxico.
- Ejecutar las actividades necesarias para garantizar la durabilidad y funcionalidad de la vía.

3. METODOLOGÍA DE INSPECCIÓN

3.1. Inspección Visual y Levantamiento de Información

- Se realizó un recorrido detallado por los tramos de vías para identificar fisuras, desprendimientos, delaminaciones y otros deterioros.
- Se registraron fotografías y coordenadas de cada losa inspeccionada.

3.2. Criterios Técnicos de Evaluación

- Espesor y apertura de fisuras: fisuras ≤ 1.5 mm consideradas reparables; fisuras mayores o con desprendimiento estructural consideradas para demolición. El umbral de 1.5 mm establecido para determinar la viabilidad de reparación de fisuras con resina epóxica no corresponde a un requisito normativo específico, sino a un criterio técnico adoptado con base en las recomendaciones del asesor especializado y del fabricante del producto (Sikadur-35). Este valor se encuentra dentro de los rangos habitualmente utilizados en la práctica constructiva y en guías internacionales de reparación de pavimentos rígidos (ACI, ASTM C881), que sugieren la inyección o relleno de fisuras con anchos comprendidos entre 0.5 mm y 3 mm dependiendo del tipo de patología y del producto empleado. Su adopción en este proyecto responde al objetivo de garantizar la eficacia del sellado, la durabilidad del tratamiento y la correcta selección de las losas susceptibles de reparación
- Integridad estructural: presencia de huecos, pérdida de soporte, fallas de base o bombeo.
- Pruebas complementarias:
    - Prueba de adherencia para verificar la compatibilidad del epóxico.
    - Prueba de absorción/permeabilidad para determinar la profundidad de la fisura y grado de afectación.

4. CRITERIOS PARA DEMOLICIÓN

Las losas con:

- Fisuras mayores a 1.5 mm.

- Desprendimientos o delaminación profunda.
- Falta de soporte en la base o pérdida de capacidad estructural. Fueron programadas para demolición y reconstrucción siguiendo las especificaciones del proyecto.

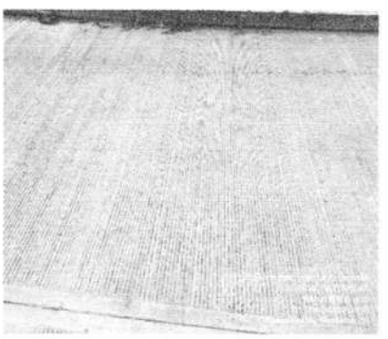
5. CRITERIOS PARA REPARACIÓN CON EPÓXICO

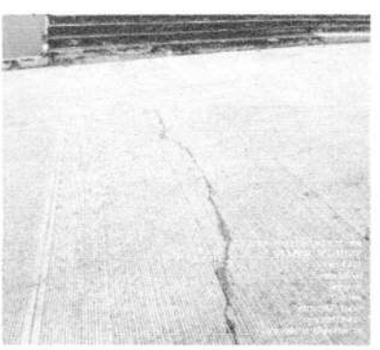
Las losas con:

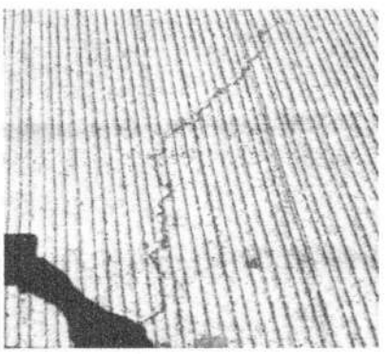
- Fisuras ≤ 1.5 mm.
- Sin desprendimientos significativos ni pérdida de soporte. Fueron seleccionadas para reparación con epóxico Sikadur-35 (u otro equivalente aprobado).

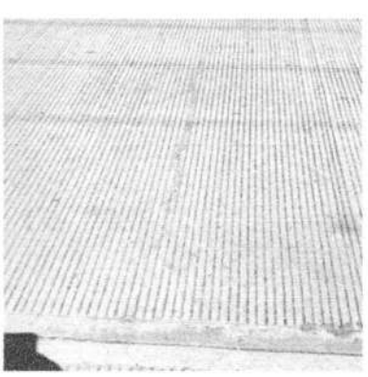
6. CARACTERIZACIÓN DE LOSAS AFECTADAS

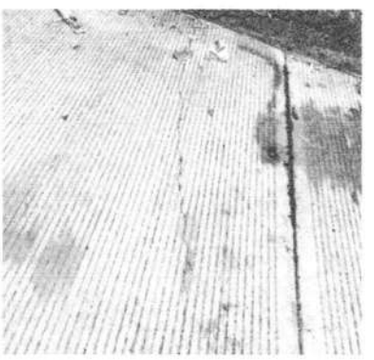
<table>
<tr><th colspan="2">LOSA No. 1</th></tr>
<tr><td>Ubicación: Calle 3 entre carreras 3 y 4 K0 + 90</td><td>Fecha: 10/04/2025</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td></tr>
<tr><th colspan="2">Foto después de la reparación</th></tr>
<tr><td>Ancho de la fisura: 1.8 mm</td><td>Longitud de la fisura: 2.86 m</td></tr>
<tr><th colspan="2">Decisión de la intervención: Demolición</th></tr>
<tr><td>Revisado por:
CONSORCIO INTER MEJORAMIENTOS</td><td>Ejecutó:
UNIÓN TEMPORAL URBANAS SSI 2023</td></tr>
</table>

LOSA No.2	
Ubicación: Carrera 4 entre calles 3 y 4 K0 + 073	**Fecha:** 10/04/2025
	
Foto antes de la reparación	**Foto después de la reparación**
Ancho de la fisura: 0.8 mm	**Longitud de la fisura:** 1.47 m
Decisión de la intervención: Reparación	
Revisado por: CONSORCIO INTER MEJORAMIENTOS	**Ejecutó:** UNIÓN TEMPORAL URBANAS SSI 2023

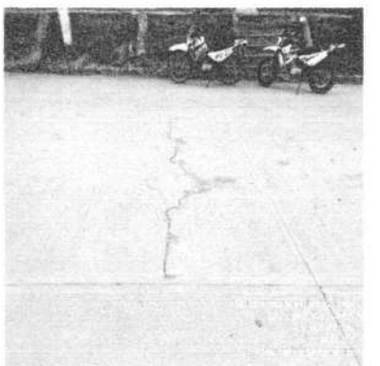
LOSA No. 3	
Ubicación: Calle 4 entre carreras 2 y 3 K0 + 007	**Fecha:** 10/04/2025
	
Foto antes de la reparación	**Foto después de la reparación**
Ancho de la fisura: 1.2 mm	**Longitud de la fisura:** 3.26 m
Decisión de la intervención: Reparación	
Revisado por: CONSORCIO INTER MEJORAMIENTOS	**Ejecutó:** UNIÓN TEMPORAL URBANAS SSI 2023

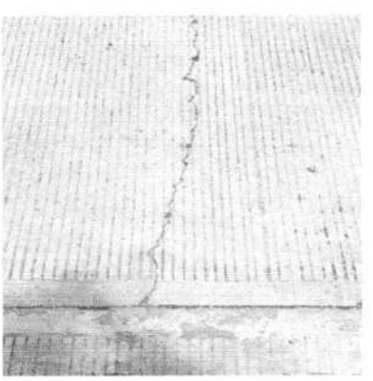
LOSA No. 4	
Ubicación: Calle 4 entre carreras 2 y 3 K0 + 017	**Fecha:** 10/04/2025
	
Foto antes de la reparación	**Foto después de la reparación**
Ancho de la fisura: 1.0 mm	**Longitud de la fisura:** 3.39 m
Decisión de la intervención: Reparación	
Revisado por: CONSORCIO INTER MEJORAMIENTOS	**Ejecutó:** UNIÓN TEMPORAL URBANAS SSI 2023

LOSA No. 5	
Ubicación: Calle 4 entre carreras 4 y 5 K0 + 077	**Fecha:** 10/04/2025
	
Foto antes de la reparación	**Foto después de la reparación**
Ancho de la fisura: 0.8 mm	**Longitud de la fisura:** 3.44 m
Decisión de la intervención: Reparación	
Revisado por: CONSORCIO INTER MEJORAMIENTOS	**Ejecutó:** UNIÓN TEMPORAL URBANAS SSI 2023

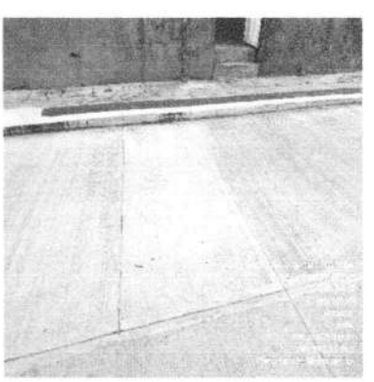
LOSA No. 6	
Ubicación: Calle 4 entre carreras 4 y 5 K0 + 065	**Fecha:** 10/04/2025
	
Foto antes de la reparación	**Foto después de la reparación**
Ancho de la fisura: 1.1 mm	**Longitud de la fisura:** 3.47 m
Decisión de la intervención: Reparación	
Revisado por: CONSORCIO INTER MEJORAMIENTOS	**Ejecutó:** UNIÓN TEMPORAL URBANAS SSI 2023

LOSA No. 7	
Ubicación: Calle 4 entre carreras 4 y 5 K0 + 060	**Fecha:** 10/04/2025
	
Foto antes de la reparación	**Foto después de la reparación**
Ancho de la fisura: 0.8 mm	**Longitud de la fisura:** 3.21 m
Decisión de la intervención: Reparación	
Revisado por: CONSORCIO INTER MEJORAMIENTOS	**Ejecutó:** UNIÓN TEMPORAL URBANAS SSI 2023

LOSA No. 8	
Ubicación: Calle 4 entre carreras 4 y 5 K0 + 055	**Fecha:** 10/04/2025
	
Foto antes de la reparación	**Foto después de la reparación**
Ancho de la fisura: 0.5 mm	**Longitud de la fisura:** 3.33 m
Decisión de la intervención: Reparación	
Revisado por: CONSORCIO INTER MEJORAMIENTOS	**Ejecutó:** UNIÓN TEMPORAL URBANAS SSI 2023

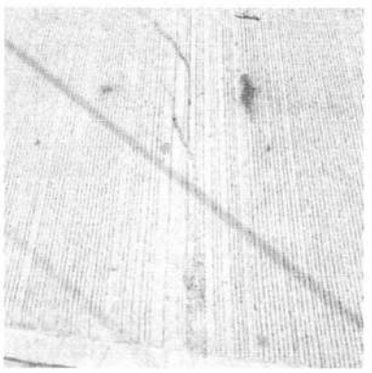
LOSA No. 9	
Ubicación: Calle 4 entre carreras 4 y 5 K0 + 044	**Fecha:** 10/04/2025
	
Foto antes de la reparación	**Foto después de la reparación**
Ancho de la fisura: 1.3 mm	**Longitud de la fisura:** 3.37 m
Decisión de la intervención: Reparación	
Revisado por: CONSORCIO INTER MEJORAMIENTOS	**Ejecutó:** UNIÓN TEMPORAL URBANAS SSI 2023

LOSA No. 10	
Ubicación: Calle 4 entre carreras 4 y 5 K0 + 020	**Fecha:** 10/04/2025
	
Foto antes de la reparación	**Foto después de la reparación**
Ancho de la fisura: 0.7 mm	**Longitud de la fisura:** 3.11 m
Decisión de la intervención: Reparación	
Revisado por: CONSORCIO INTER MEJORAMIENTOS	**Ejecutó:** UNIÓN TEMPORAL URBANAS SSI 2023

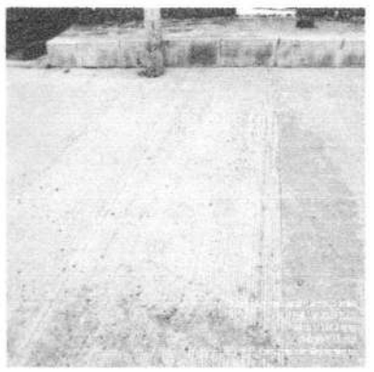
LOSA No. 11	
Ubicación: Calle 3 entre carreras 4 y 5 K0 + 038	**Fecha:** 10/04/2025
	
Foto antes de la reparación	**Foto después de la reparación**
Ancho de la fisura: 1.8 mm	**Longitud de la fisura:** 3.45 m
Decisión de la intervención: Demolición	
Revisado por: CONSORCIO INTER MEJORAMIENTOS	**Ejecutó:** UNIÓN TEMPORAL URBANAS SSI 2023

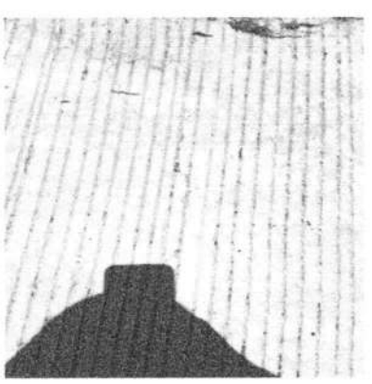
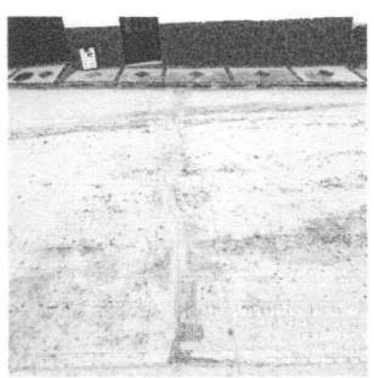
LOSA No. 12	
Ubicación: Calle 3 entre carreras 5 y 6 K0 + 009	**Fecha:** 10/04/2025
	
Foto antes de la reparación	**Foto después de la reparación**
Ancho de la fisura: 1.4 mm	**Longitud de la fisura:** 2.82 m
Decisión de la intervención: Reparación	
Revisado por: CONSORCIO INTER MEJORAMIENTOS	**Ejecutó:** UNIÓN TEMPORAL URBANAS SSI 2023

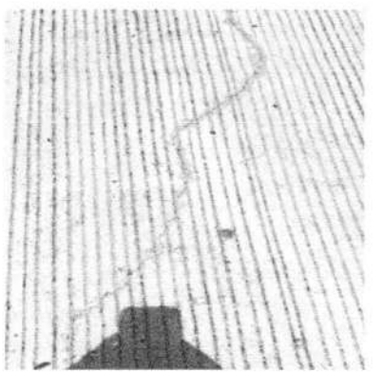
LOSA No. 13	
Ubicación: Calle 3 entre carreras 5 y 6 K0 + 016	**Fecha:** 10/04/2025
	
Foto antes de la reparación	**Foto después de la reparación**
Ancho de la fisura: 1.2 mm	**Longitud de la fisura:** 3.19 m
Decisión de la intervención: Reparación	
Revisado por: CONSORCIO INTER MEJORAMIENTOS	**Ejecutó:** UNIÓN TEMPORAL URBANAS SSI 2023

LOSA No. 13	
Ubicación: Calle 3 entre carreras 5 y 6 K0 + 020	**Fecha:** 10/04/2025
	
Foto antes de la reparación	**Foto después de la reparación**
Ancho de la fisura: 1.0 mm	**Longitud de la fisura:** 3.19 m
Decisión de la intervención: Reparación	
Revisado por: CONSORCIO INTER MEJORAMIENTOS	**Ejecutó:** UNIÓN TEMPORAL URBANAS SSI 2023

LOSA No. 14	
Ubicación: Calle 3 entre carreras 5 y 6 K0 + 043	**Fecha:** 10/04/2025
	
Foto antes de la reparación	**Foto después de la reparación**
Ancho de la fisura: 1.4 mm	**Longitud de la fisura:** 3.30 m
Decisión de la intervención: Reparación	
Revisado por: CONSORCIO INTER MEJORAMIENTOS	**Ejecutó:** UNIÓN TEMPORAL URBANAS SSI 2023

LOSA No. 15	
Ubicación: Calle 3 entre carreras 6 y 9 K0 + 045	**Fecha:** 10/04/2025
	
Foto antes de la reparación	**Foto después de la reparación**
Ancho de la fisura: 2.1 mm	**Longitud de la fisura:** 3.49 m
Decisión de la intervención: Demolición	
Revisado por: CONSORCIO INTER MEJORAMIENTOS	**Ejecutó:** UNIÓN TEMPORAL URBANAS SSI 2023

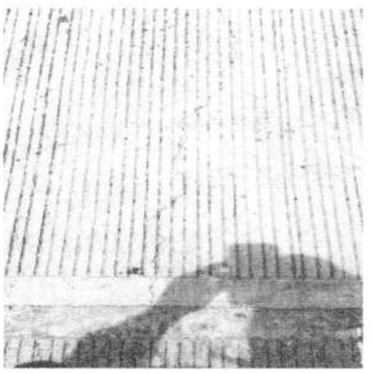
LOSA No. 16	
Ubicación: Calle 3 entre carreras 6 y 9 K0 + 053	**Fecha:** 10/04/2025
	
Foto antes de la reparación	**Foto después de la reparación**
Ancho de la fisura: 1.1 mm	**Longitud de la fisura:** 2.64 m
Decisión de la intervención: Reparación	
Revisado por: CONSORCIO INTER MEJORAMIENTOS	**Ejecutó:** UNIÓN TEMPORAL URBANAS SSI 2023

LOSA No. 17	
Ubicación: Calle 3 entre carreras 6 y 9 K0 + 087	**Fecha:** 10/04/2025
	
Foto antes de la reparación	**Foto después de la reparación**
Ancho de la fisura: 1.7 mm	**Longitud de la fisura:** 3.22 m
Decisión de la intervención: Demolición	
Revisado por: CONSORCIO INTER MEJORAMIENTOS	**Ejecutó:** UNIÓN TEMPORAL URBANAS SSI 2023

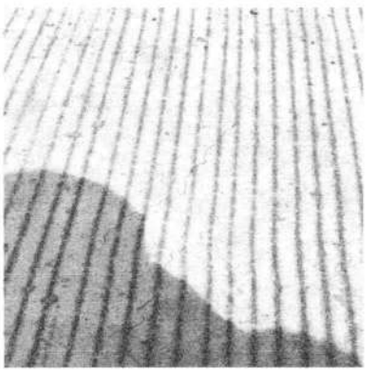
LOSA No. 18	
Ubicación: Calle 3 entre carreras 6 y 9 K0 + 088	**Fecha:** 10/04/2025
	
Foto antes de la reparación	**Foto después de la reparación**
Ancho de la fisura: 1.0 mm	**Longitud de la fisura:** 3.35 m
Decisión de la intervención: Reparación	
Revisado por: CONSORCIO INTER MEJORAMIENTOS	**Ejecutó:** UNIÓN TEMPORAL URBANAS SSI 2023

LOSA No. 19	
Ubicación: Calle 3 entre carreras 6 y 9 K0 + 266	**Fecha:** 10/04/2025
	
Foto antes de la reparación	**Foto después de la reparación**
Ancho de la fisura: 1.4 mm	**Longitud de la fisura:** 3.58 m
Decisión de la intervención: Reparación	
Revisado por: CONSORCIO INTER MEJORAMIENTOS	**Ejecutó:** UNIÓN TEMPORAL URBANAS SSI 2023

LOSA No. 19	
Ubicación: Carrera 9 entre calles 3 y 4 K0 + 019	**Fecha:** 10/04/2025
	
Foto antes de la reparación	**Foto después de la reparación**
Ancho de la fisura: 1.7 mm	**Longitud de la fisura:** 2.73 m
Decisión de la intervención: Demolición	
Revisado por: CONSORCIO INTER MEJORAMIENTOS	**Ejecutó:** UNIÓN TEMPORAL URBANAS SSI 2023

LOSA No. 20	
Ubicación: Carrera 9 entre calles 3 y 4 K0 + 109	**Fecha:** 10/04/2025
	
Foto antes de la reparación	**Foto después de la reparación**
Ancho de la fisura: 0.9 mm	**Longitud de la fisura:** 3.36 m
Decisión de la intervención: Reparación	
Revisado por: CONSORCIO INTER MEJORAMIENTOS	**Ejecutó:** UNIÓN TEMPORAL URBANAS SSI 2023

LOSA No. 21	
Ubicación: Calle 4 entre carreras 8 y 9 K0 + 025	**Fecha:** 10/04/2025
	
Foto antes de la reparación	**Foto después de la reparación**
Ancho de la fisura: 1.8 mm	**Longitud de la fisura:** 3.40 m
Decisión de la intervención: Demolición	
Revisado por: CONSORCIO INTER MEJORAMIENTOS	**Ejecutó:** UNIÓN TEMPORAL URBANAS SSI 2023

LOSA No. 21	
Ubicación: Calle 4 entre carreras 8 y 9 K0 + 030	**Fecha:** 10/04/2025
	
Foto antes de la reparación	**Foto después de la reparación**
Ancho de la fisura: 0.6 mm	**Longitud de la fisura:** 2.59 m
Decisión de la intervención: Reparación	
Revisado por: CONSORCIO INTER MEJORAMIENTOS	**Ejecutó:** UNIÓN TEMPORAL URBANAS SSI 2023

LOSA No. 22	
Ubicación: Calle 4 entre carreras 8 y 9 K0 + 046	**Fecha:** 10/04/2025
	
Foto antes de la reparación	**Foto después de la reparación**
Ancho de la fisura: 1.3 mm	**Longitud de la fisura:** 2.99 m
Decisión de la intervención: Reparación	
Revisado por: CONSORCIO INTER MEJORAMIENTOS	**Ejecutó:** UNIÓN TEMPORAL URBANAS SSI 2023

LOSA No. 22	
Ubicación: Calle 4 entre carreras 8 y 9 K0 + 081	**Fecha:** 10/04/2025
	
Foto antes de la reparación	**Foto después de la reparación**
Ancho de la fisura: 0.6 mm	**Longitud de la fisura:** 2.59 m
Decisión de la intervención: Reparación	
Revisado por: CONSORCIO INTER MEJORAMIENTOS	**Ejecutó:** UNIÓN TEMPORAL URBANAS SSI 2023

7. Procedimiento de Demolición

- Señalización y cierre parcial del área intervenida.
- Corte perimetral de la losa con disco diamantado para delimitar la demolición.
- Retiro del concreto dañado y disposición adecuada del material.
- Preparación y compactación de la base antes del vaciado de la nueva losa.
- Colado y curado de la nueva losa conforme a especificaciones.

8. Procedimiento de Reparación con Epóxico

- Limpieza profunda de la fisura para eliminar polvo y material suelto.
- Corte superficial con disco diamantado para evitar desprendimientos y abrir la fisura.
- Limpieza final con aire comprimido.
- Inyección o vertido del epóxico Sikadur-35 hasta lograr llenado completo.
- Curado y verificación final de adherencia.

8.1. Producto utilizado en reparaciones

Las reparaciones de fisuras se realizaron empleando el adhesivo epóxico Sikadur ®-35 Hi-Mod LV, fabricado por Sika Colombia S.A.S., suministrado en presentación de 3 kg. Este producto cumple con la norma ASTM C881-90, tipo IV, grado 1, y está aprobado para contacto con agua potable (NSF/ANSI-61)

Características principales:

- **Base**: Resina epóxica, dos componentes, 100% sólidos.

- **Viscosidad**: aprox. 375 cps (adecuada para inyección y relleno por gravedad)
- **Relación de mezcla**: 2:1 en volumen (componente A: B)
- **Tiempo de trabajabilidad**: ~25 minutos (a 23 °C).
- **Resistencia a compresión**: 73.8 MPa a 3 días, 89.7 MPa a 28 días.
- **Condiciones mínimas de aplicación**: temperatura ambiente y del sustrato ≥ 4 °C; superficies limpias, sin agua estancada.
- **Limitación**: no recomendado para fisuras > 6 mm ni bajo presión hidrostática.

En número de lote de cada unidad aplicada se encuentra registrado en el control de materiales en obra y en las fichas fotográficas anexas.

Nota: La Hoja de Datos del Producto Sikadur®-35 Hi-Mod LV (febrero 2025, versión 01.03) se incluye en el Anexo 1 de este informe para consulta detallada de propiedades mecánicas, químicas y condiciones de aplicación.

9. Control de Calidad

- Verificación del cumplimiento de las especificaciones técnicas en demolición y reparación.
- Registro fotográfico y fichas de cada intervención.
- Aun cuando se efectuó un control integral previo, durante y posterior a la ejecución de las actividades constructivas, la interventoría recomienda implementar un plan de seguimiento y control de calidad complementario sobre los trabajos ejecutados, con el objeto de evaluar su desempeño en el tiempo y detectar oportunamente posibles variaciones. Este plan deberá incluir inspecciones y ensayos con periodicidades programadas a los 30, 60, 90 y 120 días posteriores a la ejecución, permitiendo así recopilar información técnica sistemática y confiable que posibilite la construcción de una curva de comportamiento. Dicha curva será fundamental para analizar la evolución del estado físico y funcional de las intervenciones realizadas, validar su conformidad con las especificaciones técnicas y, en caso necesario, definir acciones preventivas o correctivas que aseguren la durabilidad y desempeño esperado de la infraestructura.

10. Conclusiones

- La metodología aplicada permitió seleccionar de manera objetiva las losas a demoler y las que podían ser reparadas con epóxico.
- El uso de criterios técnicos y pruebas complementarias garantizó la optimización de recursos y la durabilidad de la vía.
- Las actividades se ejecutaron bajo normas técnicas vigentes y con supervisión de personal especializado.

11. Recomendaciones

- Efectuar inspecciones periódicas para monitorear el comportamiento estructural y funcional de las losas reparadas, identificando oportunamente posibles deterioros, variaciones en las condiciones iniciales o fallas, con el fin de implementar acciones correctivas o preventivas que garanticen la durabilidad y el desempeño de la intervención realizada.
- Actualizar y conservar de manera sistemática el registro de las intervenciones realizadas, para sustentar las futuras fases de mantenimiento, conforme a los lineamientos técnicos definidos por el asesor especializado y las especificaciones del fabricante del producto aplicado.

- La decisión de demoler o reparar las losas se fundamentó en una evaluación técnica detallada que permitió discriminar entre aquellas con deterioros estructurales irreparables y aquellas con patologías susceptibles de tratamiento con resinas epóxicas. Esta metodología evitó intervenciones innecesarias, optimizando recursos económicos, tiempo y personal, y garantizando la asignación eficiente de los materiales y equipos disponibles.
- Las reparaciones ejecutadas con resina epóxica (Sikadur-35) y los procesos de demolición y reconstrucción de losas se llevaron a cabo bajo supervisión permanente de la interventoría, siguiendo las especificaciones técnicas del fabricante y las normas aplicables (INVIAS, ICONTEC y lineamientos internacionales ACI para reparación de concretos). Este cumplimiento normativo asegura la calidad y trazabilidad de cada intervención
- El criterio técnico adoptado, junto con la supervisión sistemática, permitió seleccionar la solución más adecuada para cada losa, mejorando la adherencia, resistencia y capacidad estructural de las superficies reparadas o reconstruidas. Con ello se garantiza la funcionalidad y durabilidad del pavimento a largo plazo, reduciendo la probabilidad de intervenciones futuras y los costos de mantenimiento.
- Realizar, de manera conjunta entre contratista e interventoría, un seguimiento del estado de las reparaciones previo a la liquidación del contrato, con el fin se verificar su adecuado comportamiento y adoptar las medidas correctivas que sean necesarias antes del cierre contractual.

Atentamente,

SANDRA MARGARITA EGEA ELJACH
Director de Obra
Consorcio Inter Mejoramientos
NIT. 901.794.192 – 0

UT URBANAS SSI 2023
Nit. 901779321 1

Piedecuesta, 11 de marzo de 2024.

Señores
CONSORCIO INTER MEJORAMIENTOS.
Lina Magred Contreras

Gobernación de Santander

Referencia: contrato No O1.PCCNTR5593831 "MEJORAMIENTO DE VÍAS URBANAS DEL DEPARTAMENTO INCLUYE: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS MUNICIPIO DE GUEPSA SANTANDER; PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE PUENTE NACIONAL SANTANDER; CONSTRUCCION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANTARIO Y PLUVIAL Y MEJORAMIENTO DEL CORREDOR VIAL DEL TRAMO COMPRENDIDO ENTRE EL BARRIO LOS ALMENDROS Y LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER UIS EN EL MUNICIPIO DE BARBOSA SANTANDER; MANTENIMIENTO Y PAVIMENTACION DE LA VIA URBANA CARRERA PRIMERA QUE COMUNICA LOS MUNICIPIO DE SAN GIL Y PINCHOTE MUNICIPIODE SAN GIL."

Asunto: Documentación Solicitada.

Por medio de la presente hago entrega de la documentación solicitada por parte de la interventoría y supervisión. Que incluye, plan de pagos, RUT, Acta de Conformidad, Adjudicación Unión temporal, y Minuta del contrato.

Atentamente,

Guillermo Ramírez García
CC.9.857.345 Pensilvania
UNIÓN TEMPORAL URBANAS SSI 2023
NIT: 901.779.321-1

CR5DG5628BRR
PUEBLO NUEVO

uniontemporalurbana sssi@gmail.com

3204909469

UT URBANAS SSI 2023
Nit. 901779[illegible]

Floridablanca, marzo 15 de 2024.

SEÑORES:

MARIA CRISTINA ANGARITA BARÓN
Supervisor

LINA MAGRED CONTRERAS JÁCOME
RL/ CONSORCIO INTER MEJORAMIENTOS
Interventor

Ref. Contrato No. contrato No.CO1.PCCNTR.5593831 "URBANAS DEL DEPARTAMENTO INCLUYE: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS MUNICIPIO DE GUEPSA, SANTANDER; PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE PUENTE NACIONAL, SANTANDER; CONSTRUCCION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL Y MEJORAMIENTO DEL CORREDOR VIAL DEL TRAMO COMPRENDIDO ENTRE EL BARRIO LOS ALMENDROS Y LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER – UIS EN EL MUNICIPIO DE BARBOOSA, SANTANDER; MANTENIMIENTO Y PAVIMENTACION DE LA VIA URBANA CARRERA PRIMERA QUE COMUNICA LOS MUNICIPIOS DE SAN GIL Y PINCHOTE MUNICIPIO DE SAN GIL".

Asunto: Solicitud documentación técnica contrato en mención.

Cordial saludo

Por el presente medio me permito informa que visando los anexos técnicos del proyecto en mención los cuales fueron descargados del Secop II y realizando reconocimiento del área de intervención del mismo se pudo observar las siguientes observaciones.

San GIL:

- No se observó diseño Hidráulico de los Box Culvert y alcantarillas.
- Nos e observo estudio geotécnico de las estructuras que lo requieren tales como los muros de contención propuestos, Box culvert propuestos y demás estructuras de las alcantarillas si estas lo requieren.
- Los diseños estructurales son muy ambiguos presentan pocos detalles y así mismo hay faltantes en los elementos detallados y así mismo las memorias de calculo de estos no están claras y con faltantes de cálculo de algunos elementos.
- Hay faltantes en los diseños de las obras complementarias requeridas.
- No se encuentran archivos en DWG con el fin de verificar topografía y detalles de algunos elementos de la vía lo cual no son muy claros en los pdf.

UT URBANAS SSI 2023

GUEPSA:

- Se Observan que no son claras las estructuras de drenaje si fueron contempladas.
- Se requieren los DWG del proyecto con el fin de visar claramente la información.
- No se observa contemplado mejoramiento del urbanismo y contracción de este desconociendo el perfil vial.

Puente Nacional:

- Se Observan que no son claras las estructuras de drenaje si fueron contempladas.
- Se requieren los DWG del proyecto con el fin de visar claramente la información.
- No se observa contemplado mejoramiento del urbanismo y contracción de este desconociendo el perfil vial.

Barbosa:

- Se observa que el tramo en su totalidad no proyecta reposición u construcción de la red de alcantarillado pluvial y sanitario. Así mismo no es clara la ubicación de los emisarios finales evidenciándose que no hay una adecuada continuidad de las aguas servidas.
- No se observa claridad del estudio Hidrológico y de los diseños hidráulicos sobre la cual se plantearon las estructuras de manejo de aguas.
- No Hay claridad de las entregas finales u disposiciones de las aguas lluvias producto de la escorrentía y captadas por las estructuras de drenaje.
- No se observa contemplado mejoramiento del urbanismo y construcción de este desconociendo el perfil vial.
- No se observa diseños de las obras complementarias.

En base a lo mencionado agradecemos sea suministrada u gestionada toda la información técnica requerida y en lo posible los DWG con el fin de verificar a detalle los diseños.

Gracias por la atención prestada.

Cordialmente,

UNIÓN TEMPORAL URBANA SSI
RL: Guillermo Ramírez García

CR 5 DG 56 28 BRR PUEBLO NUEVO
uniontemporalurbanassi@gmail.com

UT URBANAS SSI 2023
Nit. 901779[illegible]

COMUNICACIÓN: Oficio UT-URBA – I – 005 – 2024

Floridablanca, Abril 22 de 2024.

SEÑORES:

CONSORCIO INTER MEJORAMIENTOS
RL/ LINA MAGRED CONTRERAS JÁCOME
Interventor

Ref. Contrato No. contrato No.CO1.PCCNTR.5593831 "URBANAS DEL DEPARTAMENTO INCLUYE: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS MUNICIPIO DE GUEPSA, SANTANDER; PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE PUENTE NACIONAL, SANTANDER; CONSTRUCCION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL Y MEJORAMIENTO DEL CORREDOR VIAL DEL TRAMO COMPRENDIDO ENTRE EL BARRIO LOS ALMENDROS Y LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER – UIS EN EL MUNICIPIO DE BARBOOSA, SANTANDER; MANTENIMIENTO Y PAVIMENTACION DE LA VIA URBANA CARRERA PRIMERA QUE COMUNICA LOS MUNICIPIOS DE SAN GIL Y PINCHOTE MUNICIPIO DE SAN GIL".

Asunto: RESPUESTA OFICIO INT – CIM – 006 – 2024. – Entrega documentación solicitada.

Cordial saludo

Por el presente medio me permito entregar la información solicitada reiteradamente, así mismo estamos a la espera del registro presupuestal y que sea revisada la documentación para dar inicio a las obras. A continuación, anexamos lo siguiente.

- Maquinaria Mínima Requerida del proyecto
- Cronograma estimado de obra (Entregar programación en Project y PDF)
- Plan de Manejo Ambiental
- Plan de Manejo de Tráfico

Gracias por la atención prestada.

Cordialmente,

UNIÓN TEMPORAL URBANA SSI
RL: Guillermo Ramírez García

CR 5 DG 56 28 BRR
PUEBLO NUEVO
uniontemporalurbanasssi@gmail.com
[illegible]

UT URBANAS SSI 2023

Oficio UT-URBA-009-2024

Piedecuesta, 14 de junio de 2024.

Señores:
CONSORCIO INTER MEJORAMIENTOS.
R.L. LINA MAGRED CONTRERAS JACOME– interventoría del contrato

Referencia: CONTRATO No. CO1.PCCNTR5593831 "MEJORAMIENTO DE VÍAS URBANAS DEL DEPARTAMENTO INCLUYE: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS MUNICIPIO DE GUEPSA SANTANDER; PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE PUENTE NACIONAL SANTANDER; CONSTRUCCION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANTARIO Y PLUVIAL Y MEJORAMIENTO DEL CORREDOR VIAL DEL TRAMO COMPRENDIDO ENTRE EL BARRIO LOS ALMENDROS Y LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER UIS EN EL MUNICIPIO DE BARBOSA SANTANDER; MANTENIMIENTO Y PAVIMENTACION DE LA VIA URBANA CARRERA PRIMERA QUE COMUNICA LOS MUNICIPIO DE SAN GIL Y PINCHOTE MUNICIPIODE SAN GIL."

Asunto: Respuesta al radicado interno INT-CIM-009-2024

Me permito la presente para realizar la entrega de los planes de manejo de tráfico (PMT) de los municipios de Güepsa y Puente Nacional, de acuerdo a las observaciones hechas en el radicado del asunto.

Se anexan los siguientes archivos

- PMT GUEPSA (31 Folios)
- PMT PUENTE NACIONAL (25 Folios)

Quedamos a su disposición para cualquier consulta o aclaración.

Atentamente,

Guillermo Ramírez García
CC.9.857.345 Pensilvania
UNIÓN TEMPORAL URBANAS SSI 2023
NIT: 901.779.321-1

CR 5 DG 56 28 BRR PUEBLO NUEVO
uniontemporalurbanassi@gmail.com

UT URBANAS SSI 2023
Nit: 901779321-1

Oficio UT-URBA-010-2024

Piedecuesta, 18 de junio de 2024.

Señores:
ALCALDIA MUNICIPAL GÜEPSA
ATT; ARMANDO CASAS ZARATE
Secretario de Planeación, Infraestructura y Obras Públicas

Referencia: CONTRATO No. CO1.PCCNTR5593831 "MEJORAMIENTO DE VÍAS URBANAS DEL DEPARTAMENTO INCLUYE: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS MUNICIPIO DE GUEPSA SANTANDER; PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE PUENTE NACIONAL SANTANDER; CONSTRUCCION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANTARIO Y PLUVIAL Y MEJORAMIENTO DEL CORREDOR VIAL DEL TRAMO COMPRENDIDO ENTRE EL BARRIO LOS ALMENDROS Y LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER UIS EN EL MUNICIPIO DE BARBOSA SANTANDER; MANTENIMIENTO Y PAVIMENTACION DE LA VIA URBANA CARRERA PRIMERA QUE COMUNICA LOS MUNICIPIO DE SAN GIL Y PINCHOTE MUNICIPIODE SAN GIL."

Asunto: Radicación del PMT

Por medio del presente, me permito radicar el plan de Manejo de Tráfico correspondiente al proyecto de la referencia, el cual ha sido desarrollado en cumplimiento con las normativas y requerimientos establecidos para este tipo de documentos.

Adjunto a este oficio encontrará el documento completo del Plan de Manejo de Tráfico para su revisión y aprobación. Estamos convencidos de que el plan propuesto garantizará una gestión eficiente y segura del tráfico en la zona afectada por las obras, minimizando así cualquier impacto negativo en la movilidad y en los habitantes del sector.

Se anexan los siguientes archivos

- PMT GUEPSA (31 Folios)

Quedamos a su disposición para cualquier consulta o aclaración.

ALCALDIA DE GUEPSA
SECRETARIA DE DESPACHO
RECIBIDO
HORA 18 JUN 24
10:24 a.m
No. RADICADO ____ No. FOLIOS 36
FIRMA

Atentamente,

Guillermo Ramírez García
CC.9.857.345 Pensilvania
UNIÓN TEMPORAL URBANAS SSI 2023
NIT: 901.779.321-1

CR 5 DG 56 28 BRR
PUEBLO NUEVO
uniontemporalurbanasssi@gmail.com
3204909469

UT URBANAS SSI 2023
Nit 901779321-1

Oficio UT-URBA-012-2024

Piedecuesta, 20 de junio de 2024.

Señores:
ALCALDIA MUNICIPAL GÜEPSA
ATT; ARMANDO CASAS ZARATE
Secretario de Planeación, Infraestructura y Obras Públicas

Referencia: CONTRATO No. CO1.PCCNTR5593831 "MEJORAMIENTO DE VÍAS URBANAS DEL DEPARTAMENTO INCLUYE: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS MUNICIPIO DE GUEPSA SANTANDER; PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE PUENTE NACIONAL SANTANDER; CONSTRUCCION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANTARIO Y PLUVIAL Y MEJORAMIENTO DEL CORREDOR VIAL DEL TRAMO COMPRENDIDO ENTRE EL BARRIO LOS ALMENDROS Y LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER UIS EN EL MUNICIPIO DE BARBOSA SANTANDER; MANTENIMIENTO Y PAVIMENTACION DE LA VIA URBANA CARRERA PRIMERA QUE COMUNICA LOS MUNICIPIO DE SAN GIL Y PINCHOTE MUNICIPIODE SAN GIL."

Asunto: Radicación modificaciones del PMT

Por medio del presente, me permito radicar el plan de Manejo de Tráfico correspondiente al proyecto de la referencia, el cual ha sido modificado de acuerdo a los requerimientos expuesto en la reunión del día de hoy con la inspectora de Policía (Heidi Xiomara Sánchez Ariza).

Adjunto a este oficio encontrará el documento completo del Plan de Manejo de Tráfico para su revisión y aprobación. Estamos convencidos de que el plan propuesto garantizará una gestión eficiente y segura del tráfico en la zona afectada por las obras, minimizando así cualquier impacto negativo en la movilidad y en los habitantes del sector.

Se anexan los siguientes archivos

- PMT GUEPSA (31 Folios)

Quedamos a su disposición para cualquier consulta o aclaración.

ALCALDIA DE GUEPSA
SECRETARIA DE DESPACHO
RADICADO
HORA 20 JUN 2024
10:53 a.m
No. RADICADO 2 No FOLIOS 31
FIRMA

Atentamente,

Guillermo Ramírez García
CC.9.857.345 Pensilvania
UNIÓN TEMPORAL URBANAS SSI 2023
NIT: 901.779.321-1

CR 5 DG 56 28 BRR PUEBLO NUEVO
uniontemporalurbanasssi@gmail.com
3204903469

UT URBANAS SSI 2023

Oficio UT-URBA-013-2024

Piedecuesta, 21 de junio de 2024.

Señores:
CONSORCIO INTER MEJORAMIENTOS.
R.L. LINA MAGRED CONTRERAS JACOME– interventoría del contrato

Referencia: CONTRATO No. CO1.PCCNTR5593831 "MEJORAMIENTO DE VÍAS URBANAS DEL DEPARTAMENTO INCLUYE: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS MUNICIPIO DE GUEPSA SANTANDER; PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE PUENTE NACIONAL SANTANDER; CONSTRUCCION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANTARIO Y PLUVIAL Y MEJORAMIENTO DEL CORREDOR VIAL DEL TRAMO COMPRENDIDO ENTRE EL BARRIO LOS ALMENDROS Y LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER UIS EN EL MUNICIPIO DE BARBOSA SANTANDER; MANTENIMIENTO Y PAVIMENTACION DE LA VIA URBANA CARRERA PRIMERA QUE COMUNICA LOS MUNICIPIO DE SAN GIL Y PINCHOTE MUNICIPIODE SAN GIL."

Asunto: Entrega de A.P.U de los municipios de Güepsa y Puente Nacional

Por medio del presente, me permito realizar la entrega de los Análisis de Precios Unitarios (A.P.U), correspondientes a los municipios de Güepsa y Puente Nacional para su revisión y aprobación.

Se anexan los siguientes archivos

- A.P.U. GÜEPSA (13 Folios)
- A.P.U. PUENTE NACIONAL (27 Folios)

Quedamos a su disposición para cualquier consulta o aclaración.

Atentamente,

Guillermo Ramírez García
CC.9.857.345 Pensilvania
UNIÓN TEMPORAL URBANAS SSI 2023
NIT: 901779.321-1

CR 5 DG 56 28 BRR PUEBLO NUEVO
uniontemporalurbanassi@gmail.com

UT URBANAS SSI 2023

Oficio UT-URBA-014-2024

Piedecuesta, 03 de julio de 2024.

Señores:
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA GOBERNACIÓN DE SANTANDER.
ING. JESICA JULIANA MENDOZA – Secretaria de Infraestructura
CONSORCIO INTER MEJORAMIENTOS.
R.L. LINA MAGRED CONTRERAS JACOME– interventoría del contrato

Referencia: CONTRATO No. CO1.PCCNTR5593831 "MEJORAMIENTO DE VÍAS URBANAS DEL DEPARTAMENTO INCLUYE: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS MUNICIPIO DE GUEPSA SANTANDER; PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE PUENTE NACIONAL SANTANDER; CONSTRUCCION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANTARIO Y PLUVIAL Y MEJORAMIENTO DEL CORREDOR VIAL DEL TRAMO COMPRENDIDO ENTRE EL BARRIO LOS ALMENDROS Y LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER UIS EN EL MUNICIPIO DE BARBOSA SANTANDER; MANTENIMIENTO Y PAVIMENTACION DE LA VIA URBANA CARRERA PRIMERA QUE COMUNICA LOS MUNICIPIO DE SAN GIL Y PINCHOTE MUNICIPIODE SAN GIL."

Asunto: Solicitud de información técnica del proyecto de la referencia.

Cordial saludo,

Me permito la presente para solicitar formalmente la información técnica relacionada con el proyecto de infraestructura identificado con el número **CO1.PCCNTR5593831** en el portal transaccional SECOP II. La razón de esta solicitud es que la información actual disponible en dicho portal no permite la apertura adecuada de la mayoría de los archivos asociados al proyecto.

Agradecería que se nos proporcionara lo siguiente:

Documentación técnica completa: Detalles sobre el diseño, especificaciones, planos, cronogramas y cualquier otro documento relevante relacionado con el proyecto.

Actualizaciones recientes: Cualquier modificación o actualización relevante que haya ocurrido desde la publicación inicial de la información en el SECOP II.

CR 5 DG 56 28 BRR PUEBLO NUEVO
uniontemporalurbanasssi@gmail.com

UT URBANAS SSI 2023

Nuestra intención es asegurar una comprensión completa del proyecto y garantizar su correcta ejecución. Agradecemos de antemano su atención y colaboración en este asunto.

Quedamos a su disposición para cualquier aclaración o detalle adicional que requiera.

Atentamente,

Guillermo Ramírez García
CC.9.857.345 Pensilvania
UNIÓN TEMPORAL URBANAS SSI 2023
NIT: 901.779.321-1

CR 5 DG 56 28 BRR
PUEBLO NUEVO

uniontemporalurbanasssi@gmail.com

UT URBANAS SSI 2023

Oficio UT-URBA-015-2024

Piedecuesta, 16 de julio de 2024.

Señores:
CONSORCIO INTER MEJORAMIENTOS.
R.L. LINA MAGRED CONTRERAS JACOME– interventoría del contrato

Referencia: CONTRATO No. CO1.PCCNTR5593831 "MEJORAMIENTO DE VÍAS URBANAS DEL DEPARTAMENTO INCLUYE: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS MUNICIPIO DE GUEPSA SANTANDER; PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE PUENTE NACIONAL SANTANDER; CONSTRUCCION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANTARIO Y PLUVIAL Y MEJORAMIENTO DEL CORREDOR VIAL DEL TRAMO COMPRENDIDO ENTRE EL BARRIO LOS ALMENDROS Y LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER UIS EN EL MUNICIPIO DE BARBOSA SANTANDER; MANTENIMIENTO Y PAVIMENTACION DE LA VIA URBANA CARRERA PRIMERA QUE COMUNICA LOS MUNICIPIO DE SAN GIL Y PINCHOTE MUNICIPIODE SAN GIL."

Asunto: Entrega del informe sobre el balance inicial de los municipios de Güepsa y Puente Nacional que hacen parte del proyecto de la referencia.

Cordial saludo,

Me permito la presente para informarles que en cumplimiento a los compromisos pactados el día 4 de julio del presente año, hemos finalizado la revisión de los documentos contractuales pertenecientes a los municipios de Güepsa y Puente Nacional y procedemos a la entrega de los siguientes archivos:

Municipio de Güepsa:
Informe de pavimento (35 folios)
Plano pavimento Rígido (1 folio)
Informe Balance Inicial (8 folios)
Balance inicial (archivo en excell)

Municipio de Puente Nacional:
Informe de pavimento (31 folios)
Plano pavimento Rígido (1 folio)
Informe Balance Inicial (10 folios)
Balance inicial (archivo en excell)

CR 5 DG 56 28 BRR PUEBLO NUEVO
uniontemporalurbanasssi@gmail.com

UT URBANAS SSI 2023

Las alternativas propuestas en los informes, contemplan la actualización en las cantidades de obra a ejecutar y la inclusión de actividades adicionales que no se tuvieron en cuenta inicialmente en la planificación del proyecto. Dichas alternativas no afectan el presupuesto inicial y garantizan la ejecución exitosa del proyecto.

Así mismo se informa que los ítems nuevos fueron tomados del presupuesto contractual del presente contrato.

Quedamos a su disposición para cualquier aclaración o detalle adicional que requiera.

Atentamente,

Guillermo Ramírez García
CC.9.857.345 Pensilvania
UNIÓN TEMPORAL URBANAS SSI 2023
NIT: 901.779.321-1

Con Copia: SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA GOBERNACIÓN DE SANTANDER. ING. JESICA JULIANA MENDOZA – Secretaria de Infraestructura

CRA 06 56 28 BRR
PUEBLO NUEVO
uniontemporalurbanasssi@gmail.com

UT URBANAS SSI 2023

Oficio UT-URBA-016-2024

Piedecuesta, 16 de julio de 2024.

Señores:
CONSORCIO INTER MEJORAMIENTOS.
R.L. LINA MAGRED CONTRERAS JACOME– interventoría del contrato

Referencia: CONTRATO No. CO1.PCCNTR5593831 "MEJORAMIENTO DE VÍAS URBANAS DEL DEPARTAMENTO INCLUYE: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS MUNICIPIO DE GUEPSA SANTANDER; PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE PUENTE NACIONAL SANTANDER; CONSTRUCCION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANTARIO Y PLUVIAL Y MEJORAMIENTO DEL CORREDOR VIAL DEL TRAMO COMPRENDIDO ENTRE EL BARRIO LOS ALMENDROS Y LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER UIS EN EL MUNICIPIO DE BARBOSA SANTANDER; MANTENIMIENTO Y PAVIMENTACION DE LA VIA URBANA CARRERA PRIMERA QUE COMUNICA LOS MUNICIPIO DE SAN GIL Y PINCHOTE MUNICIPIO DE SAN GIL."

Asunto: Entrega del informe sobre los estudios y diseños que hacen parte del proyecto de la referencia.

Cordial saludo,

Me permito la presente para informarles que en cumplimiento a los compromisos pactados el día 4 de julio del presente año, hemos finalizado la revisión de los documentos contractuales pertenecientes a los estudios y diseños de los municipios de Güepsa, Puente Nacional, San Gil y Barbosa; procedemos a la entrega de los siguientes archivos:

- Informe desarrollo del proyecto y posición de los diseños (17 Folios)

Quedamos a su disposición para cualquier aclaración o detalle adicional que requiera.

Atentamente,

Guillermo Ramírez García
CC.9.857.845 Pensilvania
UNIÓN TEMPORAL URBANAS SSI 2023
NIT: 901.779.321-1

Con Copia: SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA GOBERNACIÓN DE SANTANDER. ING. JESICA JULIANA MENDOZA – Secretaria de Infraestructura

CR 5 DG 56 28 BRR PUEBLO NUEVO
uniontemporalurbanassi@gmail.com

UT URBANAS SSI 2023
[illegible]

Oficio UT-URBA-020-2024

Piedecuesta, 05 de Agosto de 2024.

Señores

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA GOBERNACIÓN DE SANTANDER.
ING. Fabio Andrés Ríos Franco – Supervisor del contrato

CONSORCIO INTER MEJORAMIENTOS.
R.L. LINA MAGRED CONTRERAS JACOME– interventoría del contrato

Referencia: CONTRATO No. CO1.PCCNTR5593831 "MEJORAMIENTO DE VÍAS URBANAS DEL DEPARTAMENTO INCLUYE: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS MUNICIPIO DE GUEPSA SANTANDER; PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE PUENTE NACIONAL SANTANDER; CONSTRUCCION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANTARIO Y PLUVIAL Y MEJORAMIENTO DEL CORREDOR VIAL DEL TRAMO COMPRENDIDO ENTRE EL BARRIO LOS ALMENDROS Y LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER UIS EN EL MUNICIPIO DE BARBOSA SANTANDER; MANTENIMIENTO Y PAVIMENTACION DE LA VIA URBANA CARRERA PRIMERA QUE COMUNICA LOS MUNICIPIO DE SAN GIL Y PINCHOTE MUNICIPIODE SAN GIL."

Asunto: Entrega PMT PUENTE NACIONAL y GÜEPSA con su respectiva aprobación por las entidades competentes.

Cordial saludo

CR 5 DG 56 28 BRR
PUEBLO NUEVO
uniontemporalurbanasssi@gmail.com
[illegible]

UT URBANAS SSI 2023
NIT. 901.779.321-1

Por el presente medio me permito allegar los PMT u plan de manejo de trafico de los municipios de GÜEPSA y PUENTE NACIONAL los cuales fueron aprobados por la entidad competente de cada municipio.

Se anexa:

PMT PUENTE NACIONAL con aprobación de la dirección de tránsito y transporte de puente nacional.

PMT GÜEPSA con aprobación de la alcaldía.

Quedamos a su disposición para cualquier consulta o aclaración.

Atentamente,

Guillermo Ramírez García
CC.9.857.345 Pensilvania
UNIÓN TEMPORAL URBANAS SSI 2023
NIT: 901.779.321-1

CR 5 DG 56 28 BRR
PUEBLO NUEVO

uniontemporalurbanasssi@gmail.com

UT URBANAS SSI 2023
Nit: 901.779.321-1

Oficio UT-URBA-023-2024

Piedecuesta, 08 de Agosto de 2024.

Señores:
CONSORCIO INTER MEJORAMIENTOS.
R.L. LINA MAGRED CONTRERAS JACOME– interventoria del contrato

Referencia: CONTRATO No. CO1.PCCNTR5593831 "MEJORAMIENTO DE VÍAS URBANAS DEL DEPARTAMENTO INCLUYE: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS MUNICIPIO DE GUEPSA SANTANDER; PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE PUENTE NACIONAL SANTANDER; CONSTRUCCION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANTARIO Y PLUVIAL Y MEJORAMIENTO DEL CORREDOR VIAL DEL TRAMO COMPRENDIDO ENTRE EL BARRIO LOS ALMENDROS Y LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER UIS EN EL MUNICIPIO DE BARBOSA SANTANDER; MANTENIMIENTO Y PAVIMENTACION DE LA VIA URBANA CARRERA PRIMERA QUE COMUNICA LOS MUNICIPIO DE SAN GIL Y PINCHOTE MUNICIPIO DE SAN GIL."

Asunto: Notificación de Inicio de Elaboración de Actas de vecindad en los municipios de Güepsa y Puente Nacional.

Por medio del presente, me permito notificarle que, en el marco del contrato de la referencia, se dará inicio a la elaboración de las actas de vecindad en los municipios de Güepsa y Puente Nacional el día miércoles 14 de agosto del presente año. Esta actividad es fundamental para el adecuado desarrollo del proyecto y se realiza en preparación para el inicio de las obras, programado para el día 19 de agosto.

A continuación, detallo algunos puntos relevantes:

1. **Fecha y lugar de inicio:** La elaboración de las actas de vecindad comenzará el miércoles 14 de agosto de 2023, de la siguiente manera:

   - **Municipio de Güepsa**
     Calle 3 entre carrera 3 y carrera 4
     Calle 4 entre carrera 2 y carrera 3
   - **Municipio de Puente Nacional**
     Carrera 7 entre calle 10 y calle 10b
     Calle 6 entre carrera 3 y carrera 4

2. **Objetivo:** El objetivo de esta actividad es documentar el estado actual de las propiedades vecinas a la zona de intervención, con el fin de garantizar la transparencia y la correcta gestión de cualquier eventualidad que pueda surgir durante la ejecución de las obras.

3. **Equipo de Trabajo:** Un equipo especializado se encargará de la elaboración de las actas, asegurando que se cumplan todos los requisitos técnicos y legales establecidos en el contrato

Quedamos a su disposición para cualquier consulta o aclaración.

Atentamente,

Guillermo Ramírez García
CC.9.857.345 Pensilvania
UNIÓN TEMPORAL URBANAS SSI 2023
NIT: 901.779.321-1

CRA 5 DR 36 28 BRR
POBLADO NUEVO
uniontemporalurbanassi@gmail.com
[illegible]

UT URBANAS SSI 2023

Oficio UT-URBA-018-2024

Piedecuesta, 13 de agosto de 2024.

Señores:
CONSORCIO INTER MEJORAMIENTOS.
R.L. LINA MAGRED CONTRERAS JACOME– interventoría del contrato

Referencia: CONTRATO No. CO1.PCCNTR5593831 "MEJORAMIENTO DE VÍAS URBANAS DEL DEPARTAMENTO INCLUYE: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS MUNICIPIO DE GUEPSA SANTANDER; PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE PUENTE NACIONAL SANTANDER; CONSTRUCCION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANTARIO Y PLUVIAL Y MEJORAMIENTO DEL CORREDOR VIAL DEL TRAMO COMPRENDIDO ENTRE EL BARRIO LOS ALMENDROS Y LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER UIS EN EL MUNICIPIO DE BARBOSA SANTANDER; MANTENIMIENTO Y PAVIMENTACION DE LA VIA URBANA CARRERA PRIMERA QUE COMUNICA LOS MUNICIPIO DE SAN GIL Y PINCHOTE MUNICIPIO DE SAN GIL."

Asunto: Respuesta solicitud INT-CIM-018-2024

Cordial saludo

En base a lo solicitado correspondiente a la documentación nos permitimos dar respuesta.

1. **"Implementación del Programa de Gerencia de Proyectos".**

En base a lo solicitado nos permitimos allegar la resolución de implementación del Programa de Gerencia de Proyectos y así mismo la designación del profesional encargado del mismo anexando lo siguiente:

- Resolución -URBA-No 01 DE AGOSTO 9 DE 2024
- Hoja de vida profesional designado para la implementación y seguimiento del mismo con sus respectivas certificaciones.

Con la respectiva documentación se da cumplimiento a lo solicitud realizada con respecto al ítem mencionado.

CR 9 DG 56 28 BRR PUEBLO NUEVO
uniontemporalurbanasssi@gmail.com

2. **"Disponibilidad y Condiciones Funcionales de la Maquinaria de Obra":**

   Con respecto a lo mencionado en este anexamos la disponibilidad correspondiente de la maquinaria y motor destinada para la ejecución del proyecto y en base a lo solicitado en los pliegos del proceso de selección. S e anexa lo siguiente.

   - Documento de disponibilidad para el proyecto y la unión temporal firmada por el propietario de los equipos.
   - Documentación de cada uno de los equipos solicitados como maquinaria mínima estipulada en los pliegos del proceso.

3. **"Presentación del Plan de Calidad"**

   En base a lo solicitado nos permitimos realizar entrega del plan de calidad estipulado para el proyecto en mención. Se Anexa.

   - Plan de Calidad

Quedamos a su disposición para cualquier consulta o aclaración.

Atentamente,

Guillermo Ramírez García
CC.9.857.345 Pensilvania
RL. UNIÓN TEMPORAL URBANAS SSI 2023
NIT: 901.779.321-1

UT URBANAS SSI 2023
Nit 901770121-1

Oficio UT-URBA-026-2024

Piedecuesta, 21 de agosto de 2024.

Señores:
CONSORCIO INTER MEJORAMIENTOS.
R.L. LINA MAGRED CONTRERAS JACOME– interventoría del contrato

Referencia: CONTRATO No. CO1.PCCNTR5593831 "MEJORAMIENTO DE VÍAS URBANAS DEL DEPARTAMENTO INCLUYE: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS MUNICIPIO DE GUEPSA SANTANDER; PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE PUENTE NACIONAL SANTANDER; CONSTRUCCION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANTARIO Y PLUVIAL Y MEJORAMIENTO DEL CORREDOR VIAL DEL TRAMO COMPRENDIDO ENTRE EL BARRIO LOS ALMENDROS Y LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER UIS EN EL MUNICIPIO DE BARBOSA SANTANDER; MANTENIMIENTO Y PAVIMENTACION DE LA VIA URBANA CARRERA PRIMERA QUE COMUNICA LOS MUNICIPIO DE SAN GIL Y PINCHOTE MUNICIPIO DE SAN GIL."

Asunto:

Por medio del presente, me permito informar que se han subsanado las observaciones propuestas en los oficios del asunto, por tal motivo procedemos a radicar los documentos correspondientes al proyecto de la referencia; para su revisión y aprobación.

Se anexan los siguientes archivos:

❖ **PRESUPUESTOS OFERTADOS**

- 1. PRESUPUESTO OFERTADO + A.P.U M. GÜEPSA (Archivo en Excel)
- 1. PRESUPUESTO OFERTADO + A.P.U M. GÜEPSA (Archivo en PDF – 14 folios)
- 2. PRESUPUESTO OFERTADO + A.P.U M. PUENTE NACIONAL (Archivo en Excel)
- 2. PRESUPUESTO OFERTADO + A.P.U M. PUENTE NACIONAL (Archivo en PDF – 29 folios)
- 3. PRESUPUESTO OFERTADO + A.P.U M. BARBOSA (Archivo en Excel)
- 3. PRESUPUESTO OFERTADO + A.P.U M. BARBOSA (Archivo en PDF – 47 folios)
- 4. PRESUPUESTO OFERTADO + A.P.U M. SAN GIL (Archivo en Excel)
- 4. PRESUPUESTO OFERTADO + A.P.U M. SAN GIL (Archivo en PDF – 22 folios)

❖ **ESTUDIOS Y DISEÑOS**

- 1. ESTUDIO DE SUELOS M. GÜEPSA (Archivo en PDF – 131 folios)
- 1. ANEXO E (Archivo en PDF – 1 folio)
- 1. DISEÑO DE PAVIMENTO M. GÜEPSA (Archivo en PDF – 39 folios)
- 1. PLANO (Archivo en PDF – 1 folio)
- 1. RESPUESTA A LAS OBSERVACIONES (Archivo en PDF – 1 folio)

CR 5 DG 56 28 BRR PUEBLO NUEVO
uniontemporalurbanasssi@gmail.com
321 2 [illegible]

- 2. ESTUDIO DE SUELOS M. PUENTE NACIONAL (Archivo en PDF – 99 folios)
- 1. ANEXO E (Archivo en PDF – 1 folio)
- 1. DISEÑO DE PAVIMENTO M. PUENTE NACIONAL (Archivo en PDF – 33 folios)
- 1. PLANO (Archivo en PDF – 1 folio)
- 1. RESPUESTA A LAS OBSERVACIONES (Archivo en PDF – 1 folio)

❖ **ACTAS DE MAYORES Y MENORES**

- 1. ACTA DE MYM No.1 + MEMORIAS DE CALCULO M. GÜEPSA (Archivo en Excel)
- 2. ACTA DE MYM No.1 + MEMORIAS DE CALCULO M. PUENTE NACIONAL (Archivo en Excel)

❖ **PLAN DE MANEJO DE TRANSITO**

- 1. RESOL. No. 070 APROBACION PMT M. GÜEPSA (Archivo en PDF – 33 folios)
- 2. APN 1090 0317 2024 APROBACIÓN PMT M. PUENTE NACIONAL (Archivo en PDF – 26 folios)
- 3. RADICADO No. 2410008713 APROBACIÓN PMT M. SAN GIL. (Archivo en PDF – 23 folios)

❖ **PROGRAMACION FRENTES DE OBRA**

- 1. PROGRAMACION EJECUCION DE OBRAS M. GÜEPSA (Archivo en Project)
- 1. PROGRAMACION EJECUCION DE OBRAS P1, P2, P3 M. GÜEPSA (Archivo en PDF – 15 folios)
- 2. PROGRAMACION EJECUCION DE OBRAS M. PUENTE NACIONAL (Archivo en Project)
- 2. PROGRAMACION EJECUCION DE OBRAS P1, P2, P3 M. PUENTE NACIONAL (Archivo en PDF – 7 folios)
- 3. PROGRAMACION EJECUCION DE OBRAS M. BARBOSA (Archivo en Project)
- 3. PROGRAMACION EJECUCION DE OBRAS M. BARBOSA (Archivo en PDF – 1 folio)
- 4. PROGRAMACION EJECUCION DE OBRAS M. SAN GIL (Archivo en Project)
- 4. PROGRAMACION EJECUCION DE OBRAS P1, P2, P3 M. SAN GIL (Archivo en PDF – 5 folios)
- 4. PLANO DESCRIPCION DE TRAMOS ANEXOS A LA PROGRAMACION (Archivo en PDF – 1 folio)

❖ **HOJAS DE VIDA EQUIPO MINIMO**

- HOJAS DE VIDA M. GÜEPSA
- HOJAS DE VIDA M. PUENTE NACIONAL
- HOJAS DE VIDA M. BARBOSA
- HOJAS DE VIDA M. SAN GIL

❖ **HOJAS DE VIDA MAQUINARIA MINIMA**

- DISPOSICION DE MAQUINARIA AMARILLA (Archivo en PDF – 59 folios)
- DISPOSICIÓN VEHÍCULOS DE MOTOR (Archivo en PDF – 15 folios)

❖ **IMPLEMENTACION PROGRAMAS DE GERENCIA DE PROYECTOS**

- RESOLUCIÓN UT-URBA-No 01 DE AGOSTO 9 DE 2024 (Archivo en PDF – 1 folio)

❖ **PLAN DE CALIDAD**

- PLAN DE CALIDAD UT URBANAS SSI (Archivo en PDF – 25 folios)

Quedamos a su disposición para cualquier consulta o aclaración.

Atentamente,

Guillermo Ramírez García
CC.9.857.345 Pensilvania
UNIÓN TEMPORAL URBANAS SSI 2023
NIT: 901.779.321-1

UT URBANAS SSI 2023
Nit. 901779321-1

Oficio UT-URBA-028-2024

Piedecuesta, 06 de septiembre de 2024.

Señores:
CONSORCIO INTER MEJORAMIENTOS.
R.L. LINA MAGRED CONTRERAS JACOME– interventoría del contrato

Referencia: CONTRATO No. CO1.PCCNTR5593831 "MEJORAMIENTO DE VÍAS URBANAS DEL DEPARTAMENTO INCLUYE: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS MUNICIPIO DE GUEPSA SANTANDER; PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE PUENTE NACIONAL SANTANDER; CONSTRUCCION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANTARIO Y PLUVIAL Y MEJORAMIENTO DEL CORREDOR VIAL DEL TRAMO COMPRENDIDO ENTRE EL BARRIO LOS ALMENDROS Y LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER UIS EN EL MUNICIPIO DE BARBOSA SANTANDER; MANTENIMIENTO Y PAVIMENTACION DE LA VIA URBANA CARRERA PRIMERA QUE COMUNICA LOS MUNICIPIO DE SAN GIL Y PINCHOTE MUNICIPIO DE SAN GIL."

Asunto: Respuesta de radicados INT – CIM – 032 – 2024 y INT – CIM – 033 – 2024

Por medio del presente, me permito informar que los análisis de precios unitarios de los municipios de Güepsa y Barbosa con los ajustes, según las observaciones realizadas en los oficios del asunto; se encuentran cargados en el drive ":https://drive.google.com/drive/folders/1PvtReORw2Rjg4OmnltlJSdFLXKAQPco7", el cual fue compartido mediante oficio UT-URBA-028-2024.

Así mismo, la información fue enviada vía WhatsApp al ingeniero Jonnathan Chona, los días 3 y 5 de septiembre de 2024.

Por otra parte, se reitera la necesidad de dar inicio a la elaboración de las actas de vecindad en los municipios de Güepsa y Puente Nacional. Debido a que esta actividad es fundamental para el adecuado desarrollo del proyecto y se realiza en preparación para el inicio de las obras, permitiendo documentar el estado actual de las propiedades vecinas a la zona de intervención, con el fin de garantizar la transparencia y la correcta gestión de cualquier eventualidad que pueda surgir durante la ejecución de las obras.

Quedamos a su disposición para cualquier consulta o aclaración.

Atentamente,

Guillermo Ramírez García
CC.9.857.345 Pensilvania
UNIÓN TEMPORAL URBANAS SSI 2023
NIT: 901.779.321-1

CR 5 DG 56 28 BRR
PUEBLO NUEVO
unionfemporalurbanasssi@gmail.com

UT URBANAS SSI 2023
Nit: 901.779.321-1

Oficio UT-URBA-030-2024

Piedecuesta, 20 de septiembre de 2024.

Señores:
CONSORCIO INTER MEJORAMIENTOS.
R.L. YAIR ALFONSO PÉREZ PÉREZ – interventoría del contrato

Referencia: CONTRATO No. CO1.PCCNTR5593831 "MEJORAMIENTO DE VÍAS URBANAS DEL DEPARTAMENTO INCLUYE: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS MUNICIPIO DE GUEPSA SANTANDER; PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE PUENTE NACIONAL SANTANDER; CONSTRUCCION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANTARIO Y PLUVIAL Y MEJORAMIENTO DEL CORREDOR VIAL DEL TRAMO COMPRENDIDO ENTRE EL BARRIO LOS ALMENDROS Y LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER UIS EN EL MUNICIPIO DE BARBOSA SANTANDER; MANTENIMIENTO Y PAVIMENTACION DE LA VIA URBANA CARRERA PRIMERA QUE COMUNICA LOS MUNICIPIO DE SAN GIL Y PINCHOTE MUNICIPIO DE SAN GIL."

Asunto: Respuesta al oficio INT-CIM-031-2024

Por medio del presente, me permito remitir las hojas de vida del personal mínimo con los ajustes pertinentes, de acuerdo a las observaciones realizadas en el oficio del asunto; así mismo se encuentran cargadas en el drive ":https://drive.google.com/drive/folders/1PvtReORw2Rjg4OmnItlJSdFLXKAQPco7".

Quedamos a su disposición para cualquier consulta o aclaración.

Atentamente,

Guillermo Ramírez García
CC.9.857.345 Pensilvania
UNIÓN TEMPORAL URBANAS SSI 2023
NIT: 901.779.321-1

CR 5 DG 56 28 BRR
PUEBLO NUEVO
uniontemporalurbanasssi@gmail.com

UT URBANAS SSI 2023
NIT 901.779.321-1

Oficio UT-URBA-032-2024

Piedecuesta, 25 de septiembre de 2024.

Señores:
ALCALDIA MUNICIPAL GÜEPSA
ATT; HEIDI XIOMARA SÁNCHEZ ARIZA
Inspectora de Policía

Referencia: CONTRATO No. CO1.PCCNTR5593831 "MEJORAMIENTO DE VÍAS URBANAS DEL DEPARTAMENTO INCLUYE: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS MUNICIPIO DE GUEPSA SANTANDER; PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE PUENTE NACIONAL SANTANDER; CONSTRUCCION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANTARIO Y PLUVIAL Y MEJORAMIENTO DEL CORREDOR VIAL DEL TRAMO COMPRENDIDO ENTRE EL BARRIO LOS ALMENDROS Y LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER UIS EN EL MUNICIPIO DE BARBOSA SANTANDER; MANTENIMIENTO Y PAVIMENTACION DE LA VIA URBANA CARRERA PRIMERA QUE COMUNICA LOS MUNICIPIO DE SAN GIL Y PINCHOTE MUNICIPIO DE SAN GIL."

Asunto: Radicación modificaciones del PMT y solicitud cierre de vía.

Por medio del presente, me permito radicar el plan de Manejo de Tráfico correspondiente al proyecto de la referencia, el cual ha sido modificado de acuerdo a los requerimientos expuesto en la reunión de socialización del día 16 de septiembre de 2024.

Adjunto a este oficio encontrará el documento completo del Plan de Manejo de Tráfico para su revisión y aprobación. Estamos convencidos de que el plan propuesto garantizará una gestión eficiente y segura del tráfico en la zona afectada por las obras, minimizando así cualquier impacto negativo en la movilidad y en los habitantes del sector.

Así mismo solicitamos el cierre de la carrera 5 entre calle 3 y calle 4 desde el día 25 de septiembre de 2024 a partir de las dos (02 p.m.) y la calle 4 entre carrera 4 y 5 desde el día 01 de octubre de 2024. El cierre de las vías anteriormente mencionadas ira hasta el día 09 de noviembre a las 10 pm.

Se anexan los siguientes archivos

- PMT GUEPSA (31 Folios)

Quedamos a su disposición para cualquier consulta o aclaración.

Guillermo Ramírez García
CC.9.857.345 Pensilvania
UNIÓN TEMPORAL URBANAS SSI 2023
NIT: 901.779.321-1

CR 5 NO 56-28 BRR PUEBLO NUEVO
uniontemporalurbanasssi@gmail.com

Oficio UT-URBA-027-2024

Piedecuesta, 27 de agosto de 2024.

Señores:
CONSORCIO INTER MEJORAMIENTOS.
R.L. LINA MAGRED CONTRERAS JACOME– interventoría del contrato

Referencia: CONTRATO No. CO1.PCCNTR5593831 "MEJORAMIENTO DE VÍAS URBANAS DEL DEPARTAMENTO INCLUYE: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS MUNICIPIO DE GUEPSA SANTANDER; PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE PUENTE NACIONAL SANTANDER; CONSTRUCCION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANTARIO Y PLUVIAL Y MEJORAMIENTO DEL CORREDOR VIAL DEL TRAMO COMPRENDIDO ENTRE EL BARRIO LOS ALMENDROS Y LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER UIS EN EL MUNICIPIO DE BARBOSA SANTANDER; MANTENIMIENTO Y PAVIMENTACION DE LA VIA URBANA CARRERA PRIMERA QUE COMUNICA LOS MUNICIPIO DE SAN GIL Y PINCHOTE MUNICIPIO DE SAN GIL."

Asunto: Aprobación de la documentación enviada mediante oficio UT-URBA-027-2024, indispensable para la suscripción del acta de inicio del contrato de la referencia.

Por medio del presente, me permito solicitar la aprobación de los documentos radicados mediante correo electrónico el día 21 de agosto del presente año, los archivos adjuntos fueron los siguientes:

- **PRESUPUESTOS OFERTADOS**
- **ESTUDIOS Y DISEÑOS**
- **ACTAS DE MAYORES Y MENORES**
- **PLAN DE MANEJO DE TRANSITO**
- **PROGRAMACION FRENTES DE OBRA**
- **HOJAS DE VIDA EQUIPO MINIMO**
- **HOJAS DE VIDA MAQUINARIA MINIMA**
- **IMPLEMENTACION PROGRAMAS DE GERENCIA DE PROYECTOS**
- **PLAN DE CALIDAD**

Así mismo, realizamos nuevamente la entrega de dichos documentos por solicitud de la ingeniera LINA MAGRED CONTRERAS, quien el día 26 de agosto de 2024, manifestó que no podía visualizar en el correo la información.

Por otra parte, se reitera la necesidad de dar inicio a la elaboración de las actas de vecindad en los municipios de Güepsa y Puente Nacional que estaban programadas para el día miércoles 14 de agosto del presente año. Debido a que esta actividad es fundamental para el adecuado desarrollo del proyecto y se realiza en preparación para el inicio de las obras, permitiendo documentar el estado actual de las propiedades vecinas a la zona de intervención, con el fin de garantizar la transparencia y la correcta gestión de cualquier eventualidad que pueda surgir durante la ejecución de las obras. Dicha labor no se ha podido realizar como consecuencia de la falta de acompañamiento por parte del personal de la interventoría.

De igual manera se anexa a la presente comunicación el acta de inicio diligenciada en formato Word, para su revisión.

Quedamos a su disposición para cualquier consulta o aclaración.

Atentamente,

Guillermo Ramírez García
CC.9.857.345 Pensilvania
UNIÓN TEMPORAL URBANAS SSI 2023
NIT: 901.779.321-1

UT URBANAS SSI 2023
Nit: 901779321-1

Oficio UT-URBA-064-2025

Piedecuesta, 25 de Abril de 2025.

Señores:
CONSORCIO INTER MEJORAMIENTOS.
R.L. ANDRÉS RICARDO LÓPEZ SAURITH – interventoría del contrato

Referencia: CONTRATO No. CO1.PCCNTR5593831 "MEJORAMIENTO DE VÍAS URBANAS DEL DEPARTAMENTO INCLUYE: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS MUNICIPIO DE GUEPSA SANTANDER; PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE PUENTE NACIONAL SANTANDER; CONSTRUCCION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANTARIO Y PLUVIAL Y MEJORAMIENTO DEL CORREDOR VIAL DEL TRAMO COMPRENDIDO ENTRE EL BARRIO LOS ALMENDROS Y LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER UIS EN EL MUNICIPIO DE BARBOSA SANTANDER; MANTENIMIENTO Y PAVIMENTACION DE LA VIA URBANA CARRERA PRIMERA QUE COMUNICA LOS MUNICIPIO DE SAN GIL Y PINCHOTE MUNICIPIO DE SAN GIL."

Asunto: entrega de hoja de vida y solicitud cambio de Director de Obra

Cordial saludo

Por medio de la presente nos permitimos realizar entrega para su estudio y aprobación la hoja de vida correspondiente al nuevo director de obra del contrato de la referencia.

Atentamente,

Guillermo Ramírez García
CC.9.857.345 Pensilvania
RL. UNIÓN TEMPORAL URBANAS SSI 2023
NIT: 901.779.321-1

CR 5 DG 56 28 BRR
PUEBLO NUEVO

uniontemporalurbanasssi@gmail.com

3204909469

UT URBANAS SSI 2023
Nit: 901779321-1

Oficio UT-URBA-066F-2025

Piedecuesta, 29 de Abril de 2025.

Señores:
CONSORCIO INTER MEJORAMIENTOS.
R.L. ANDRÉS RICARDO LÓPEZ SAURITH – interventoría del contrato

Referencia: CONTRATO No. CO1.PCCNTR5593831 "MEJORAMIENTO DE VÍAS URBANAS DEL DEPARTAMENTO INCLUYE: MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS MUNICIPIO DE GUEPSA SANTANDER; PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE PUENTE NACIONAL SANTANDER; CONSTRUCCION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANTARIO Y PLUVIAL Y MEJORAMIENTO DEL CORREDOR VIAL DEL TRAMO COMPRENDIDO ENTRE EL BARRIO LOS ALMENDROS Y LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER UIS EN EL MUNICIPIO DE BARBOSA SANTANDER; MANTENIMIENTO Y PAVIMENTACION DE LA VIA URBANA CARRERA PRIMERA QUE COMUNICA LOS MUNICIPIO DE SAN GIL Y PINCHOTE MUNICIPIO DE SAN GIL."

Asunto: entrega de hoja de vida y solicitud cambio de Especialista en Geotecnia

Cordial saludo

Por medio de la presente nos permitimos solicitar cambio del Especialista en Geotecnia de obra del contrato de la referencia desde el 01 de mayo del año en curso, asi mismo se entrega para su estudio y aprobación la hoja de vida correspondiente al nuevo Especialista en Geotecnia del contrato de la referencia .

Atentamente,

Guillermo Ramírez García
CC.9.857.345 Pensilvania
RL. UNIÓN TEMPORAL URBANAS SSI 2023
NIT: 901.779.321-1

CR 5 DG 56 28 BRR
PUEBLO NUEVO

uniontemporalurbanasssi@gmail.com

3204909469