



DISEÑO GEOMÉTRICO

**PAVIMENTACION EN CONCRETO RIGIDO DE VIAS URBANAS DEL
MUNICIPIO DE SAN ANTONIO DE PALMITO, DEPARTAMENTO DE SUCRE**

Peticionario:



MUNICIPIO DE PALMITOS

ESTEBAN PEREZ BOTIA

Ingeniero civil

Esp. Vías Y Transporte

Esp. Gerencia de Proyectos de Obras Publicas

MP 22202-287635 COR.

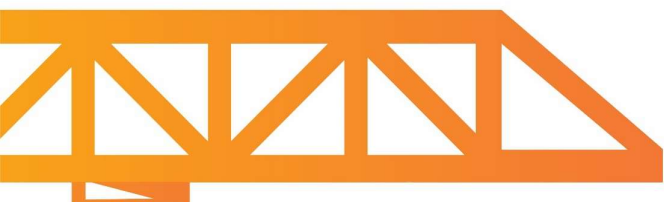
LOS PALMITOS - SUCRE

ENERO – 2026

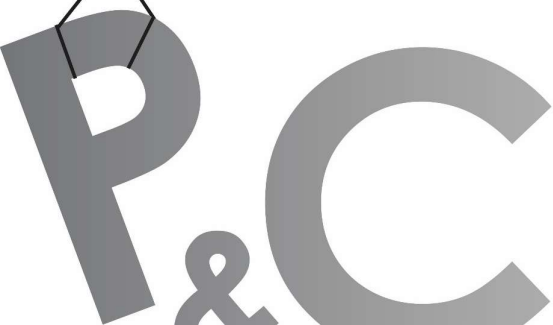
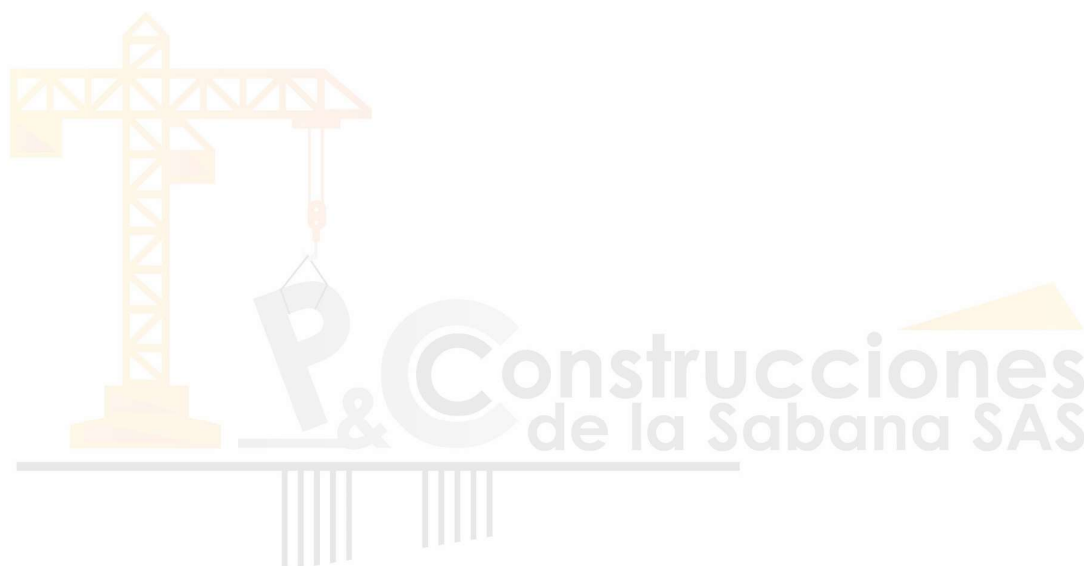
CALLE 31 # 29-15, BARRIO SAN JUAN
COROZAL, SUCRE, TEL: 3159262085
ESTEPEBO_14@HOTMAIL.COM

CONTENIDO

1. GENERALIDADES.....	5
1.1. OBJETIVO GENERAL	5
1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	6
1.3. ALCANCE	6
1.4. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO.....	6
1.5. GEOGRAFÍA:.....	7
1.6. PRINCIPIOS BÁSICOS	11
2. CRITERIOS DE DISEÑO	12
2.1. SEGURIDAD.....	12
2.2. COMODIDAD.....	13
2.3. FUNCIONALIDAD.....	13
2.4. ENTORNO	14
2.5. ECONOMÍA	14
2.6. ESTÉTICA	14
2.7. ELASTICIDAD	14
3. FACTORES DE DISEÑO	15
3.1. EXTERNOS	15
3.2. INTERNOS	17
4. CLASIFICACIÓN DE LAS CARRETERAS.....	18
4.1. Según su funcionalidad.....	18
4.2. Según el tipo de terreno.....	19
4.3. Según el ancho de la vía.....	21
5. LOCALIZACION DE LAS VIA A INTERVENIR	25
6. ESPECIFICACIONES PARA EL DISEÑO	26
6.1. PENDIENTES	27
6.2. LONGITUD DE CURVA VERTICAL.....	29
6.3. ALINEAMIENTO HORIZONTAL RADIO MÍNIMO.....	30
6.4. PERALTE MAXIMO	32
6.5. TRANSICIÓN DEL PERALTE.....	34
6.6. DISTANCIAS DE VISIBILIDAD.....	35



6.7. SECCIONES TRANSVERSALES	39
6.8. BOMBEO	42
7. CONDICIONES QUE RIGEN EL DISEÑO	42
8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	43

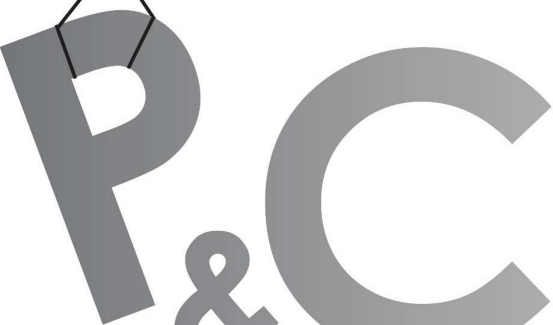


CALLE 31 # 29-15, BARRIO SAN JUAN
COROZAL, SUCRE, TEL: 3159262085
ESTEPEBO_14@HOTMAIL.COM





Tabla 1. Longitud de los tramos del proyecto.....	8
Tabla 2. Ancho de calzada (metros).....	22
Tabla 3. Clasificación de la vía.....	24
Tabla 4. Velocidad de diseño	26
Tabla 5. Relación entre la pendiente máxima (%) y la Velocidad Especifica de la tangente vertical (Vtv).	28
Tabla 6. Valores de Kmin para el control de la distancia de visibilidad de parada y longitudes.....	30
Tabla 7. Radio Mínimo Requerido.....	31
Tabla 8. Radios (RC) según Velocidad Específica (VCH) y Peraltes (e) para emáx = 6%.	33
Tabla 9. Valores máximos y mínimos de la pendiente longitudinal para rampas de peraltes.	34
Tabla 10. Distancias de visibilidad de parada en tramos a nivel.	36
Tabla 11. Mínima distancia de visibilidad de adelantamiento para carreteras de dos carriles.....	38
Tabla 12. Ancho de cada tramo del proyecto y abscisas.	39
Tabla 13. Valor del bombeo recomendado	42



CALLE 31 # 29-15, BARRIO SAN JUAN
COROZAL, SUCRE, TEL: 3159262085
ESTEPEBO_14@HOTMAIL.COM



1. GENERALIDADES

“El transporte automotor si bien ha venido a facilitar la vida del hombre y a influir notablemente en sus actividades sociales y económicas, también ha llegado a constituir una importante causa de accidentes, siendo motivo de miles de muertes al año. Esto ha despertado gran inquietud entre todos los especialistas y ha motivado gran número de estudios, para determinar los factores de seguridad que intervienen en la operación de las carreteras” Manual de Proyecto geométrico de carreteras 1977.

Con esta introducción, se ha querido iniciar este capítulo a fin de elevar y destacar la labor de las personas que se han involucrado en el diseño geométrico, orientados hacia el conocimiento de las causas de accidentalidad, motor que permite la prevención desde el momento de la concepción del diseño. De igual manera, se quiere difundir la importancia de este tópico visto bajo la visión y concepción de la seguridad vial.

En este capítulo, se describen todas las actividades que permiten la realización de un proyecto de diseño geométrico, iniciando por el planteamiento metodológico, pilar fundamental en el direccionamiento global, hasta la realización de planos definitivos para construcción.

1.1. OBJETIVO GENERAL

El objetivo general del Diseño Geométrico, para el proyecto **PAVIMENTACION EN CONCRETO RIGIDO DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE SAN ANTONIO DE PALMITO, DEPARTAMENTO DE SUCRE**, es determinar los criterios básicos del diseño geométrico de acuerdo con el MANUAL DE DISEÑO DE CARRETERAS INVIAS 2008, en lo relacionado con el alineamiento horizontal, vertical y la sección transversal de la vía y con ello realizar un diseño del corredor ajustado a los factores topográficos, geotécnicos, hidráulicos y económicos del proyecto.

1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Generar la información necesaria que permita el fácil desarrollo de los procesos constructivos del corredor tales como los planos detallados del diseño geométrico en planta, perfil y secciones transversales además de las carteras e informes.
- Determinar el estado actual de la vía para precisar los puntos donde sea necesario realizar mejoramiento y rectificación del trazado siempre que las condiciones de topografía y geotecnia lo permitan.

1.3. ALCANCE

El presente estudio de Diseño Geométrico se efectúa con una metodología que permite determinar los parámetros de diseño de la vía existente, buscando la mejor adaptación del diseño a la topografía y corredor existente, definiendo las secciones transversales dependiendo de los paramentos existentes que cumpla con dichos criterios de modo que se garantice las condiciones de estética, funcionalidad y seguridad vial de manera óptima.

1.4. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

San Antonio de Palmito es un municipio de Colombia, situado en el norte del país en el departamento de Sucre (subregión de Morrosquillo). Se sitúa a 36 km de Sincelejo, la capital departamental. El Municipio de San Antonio de Palmito hace parte de la región fisiográfica denominada Llanura Costera Aluvial del Morrosquillo. Fundada por Antonio de la Torre y Miranda en 1776.



Ilustración 1. Localización del proyecto

FUENTE: Tomada de WIKIPEDIA

1.5. GEOGRAFÍA:

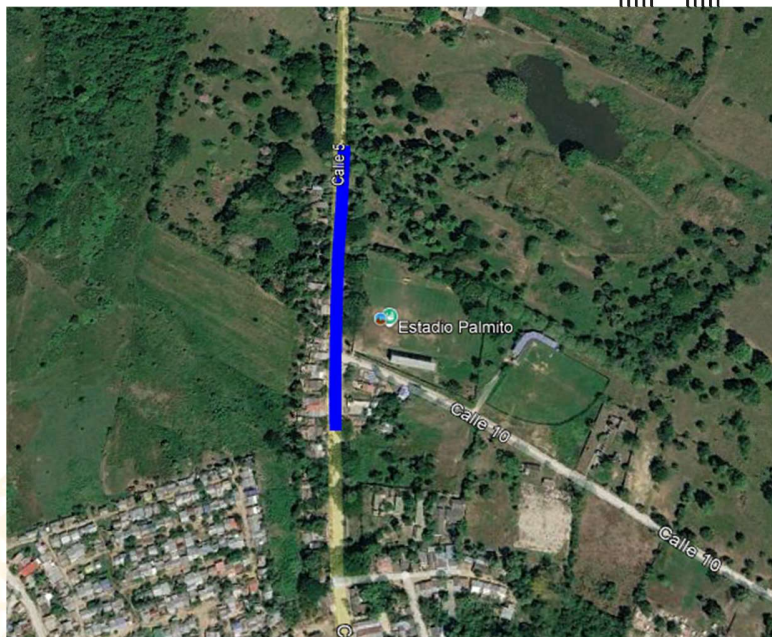
- **Norte:** Con el municipio de Sincelejo.
- **Sur:** Con el municipio de Tuchin y Momil en el Departamento de Córdoba.
- **Este:** Con el municipio de Sincelejo (Sucre) y Tuchin (Córdoba).
- **Oeste:** Con el municipio de Coveñas (Sucre) y el municipio de Momil en el departamento de Córdoba.

Tabla 1. Longitud de los tramos del proyecto

SECTOR	INICIO	FIN	LONGITUD ML
TRAMO 1			
CALLE 5 HACIA LA VIA DE PALMITO A VARSOVIA	K0+000	K0+289.642	289.642
TRAMO 2-3-4			
CARRERA 4 ENTRE CALLE 5 Y CALLE 4	K0+000	K0+055.815	55.815
CALLE 4 ENTRE CARRERA 4 Y CARRERA 3	K0+000	K0+074.766	74.766
CARRERA 3 ENTRE CALLE 5 Y CALLE 4	K0+000	K0+063.290	63.290
TRAMO 5-6			
CARRERA 5 ENTRE CALLE 1A Y CARRERA 6	K0+000	K0+236.700	236.700
CARRERA 6 ENTRE CALLE 1A Y CARRERA 5	K0+000	K0+202.309	202.309
TOTAL			922.522

FUENTE: Elaboración propia.

TRAMO 1

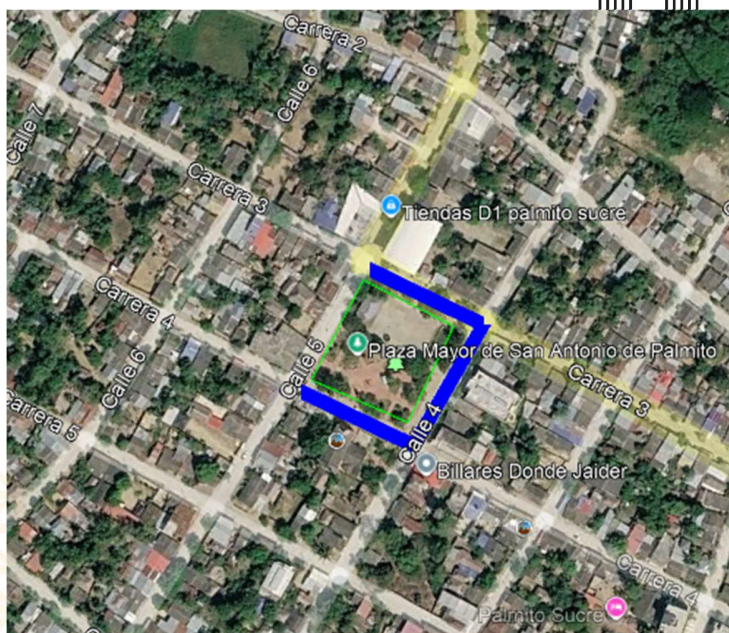


TRAMO 2-3-4



CALLE 31 # 29-15, BARRIO SAN JUAN
COROZAL, SUCRE, TEL: 3159262085
ESTEPEBO_14@HOTMAIL.COM





TRAMO 5-6

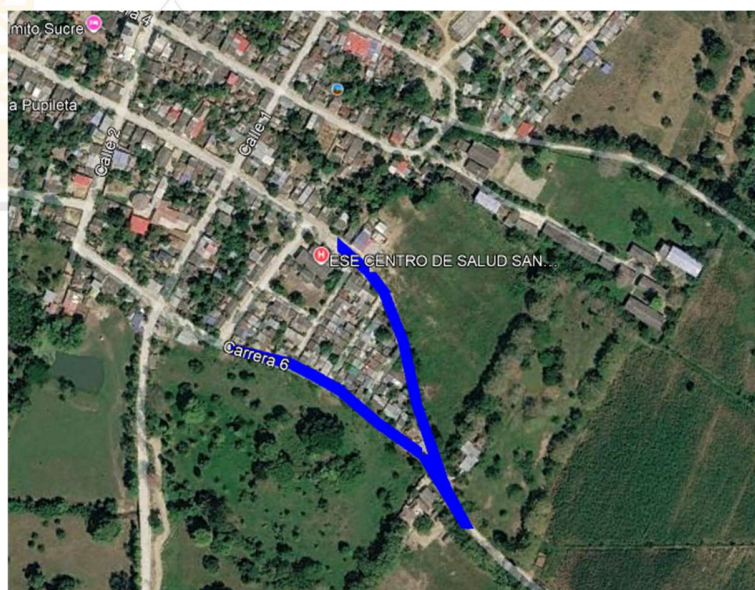


Ilustración 2. Localización de los tramos.

FUENTE: Elaboración propia, tomada de Google Earth Pro.

1.6. PRINCIPIOS BÁSICOS

Inicialmente, se definirán algunos principios básicos que deben ser aplicados a cualquier tipo de obra o proyecto de ingeniería:

- Son mucho más costosas las fallas y errores reflejados en un proyecto terminado que el costo adicional que significan los estudios y obras previos a su construcción, para reducirlos o eliminarlos. Es importante, entonces, adelantar de manera responsable todos los estudios necesarios y utilizar los mejores recursos, con el fin de minimizar los costos y los riesgos que conlleva un proyecto de ingeniería.
- El uso de metodologías y tecnologías avanzadas permite una economía considerable tanto en los diseños como en la construcción. Actualmente, cualquier proyecto de ingeniería debe disponer de un software especializado y de equipos de última tecnología, para que sea competitivo y fiable en cuanto a su calidad, economía, rapidez, precisión, y presentación.
- Los estudios requieren de la observación y registro de todos los datos que intervengan en el comportamiento de la estructura que se va a proyectar. La recopilación de información y su apropiado análisis e interpretación es una de las etapas de mayor importancia durante el desarrollo de un proyecto.
- Para desarrollar cada rama del proyecto es indispensable contar con ingenieros especialistas en la materia. Como se verá más adelante, el proyecto de una carretera requiere de una buena cantidad de estudios tanto dentro del área de la ingeniería civil como de otras áreas, por lo que es recomendable que cada uno de estos estudios esté liderado o dirigido por un especialista en el tema, con el fin de garantizar su calidad.

- El costo del mantenimiento de una obra es mínimo en comparación con el que se genera por el abandono total, la posterior rehabilitación y la recuperación de ésta. Cuando se trata de una carretera, la falta de mantenimiento genera pérdida de tiempo, accidentalidad y unos costos demasiado altos de operación vehicular.

2. CRITERIOS DE DISEÑO

El diseño geométrico es una de las partes más importantes de un proyecto de carreteras. A partir de diferentes elementos y factores, internos y externos, se configura su forma definitiva, de modo que logre satisfacer aspectos como la seguridad, la comodidad, la funcionalidad, el entorno, la economía, la estética y la elasticidad.

2.1. SEGURIDAD

La seguridad de una carretera debe ser la premisa más importante en el diseño geométrico. El resultado debe ser un diseño simple y uniforme, exento de sorpresas, que no genere dudas y sea fácil de entender para el usuario. Una vía será mucho más segura cuanto más uniforme sea su curvatura. La vía se debe dotar de suficiente visibilidad, principalmente la de parada, y de una buena y apropiada señalización, que debe ser ubicada desde antes de que ésta se ponga en servicio.

Es importante considerar que una vía muy segura no necesariamente significa que sea cómoda y eficiente. El hecho de ubicar dispositivos o elementos de reducción de velocidad, como por ejemplo resaltos, además de seguridad puede generar mucha incomodidad, por la necesidad de estar acelerando y desacelerando de manera repetida. En términos generales, se debe diseñar una vía con un alto grado

de seguridad, pero que no vaya en detrimento de aspectos importantes como la comodidad y la estética.

2.2. COMODIDAD

Así como ocurre con la seguridad, los diseños simples y uniformes también incrementan la comodidad, por cuanto disminuyen los cambios de velocidad, las aceleraciones y las desaceleraciones. Cuando no se pueda lograr una buena uniformidad, se debe dotar la vía de una curvatura con transiciones adecuadas, de modo que permita a los conductores adaptarse de la mejor manera a las velocidades de operación que esta brinda a lo largo de su recorrido.

Dentro de cada una de las etapas del diseño geométrico se indicarán algunas recomendaciones y observaciones, de modo que se obtenga una vía cómoda y segura.

2.3. FUNCIONALIDAD

Se debe garantizar que los vehículos que transitan por una vía puedan circular a velocidades adecuadas, permitiendo así una buena movilidad. La funcionalidad está determinada principalmente por características físicas y propiedades del tránsito, tales como el volumen y la composición vehicular. Dicho de otra forma, está definida de manera directa por el Nivel de Servicio. Por ejemplo, si se tiene una vía con altas pendientes y se espera un volumen alto de vehículos pesados, se deberá pensar en dotar la vía de una buena capacidad, mediante la construcción de carriles adicionales que permitan el tránsito de estos vehículos, sin entorpecer la movilidad de los vehículos livianos.

2.4. ENTORNO

Se debe procurar minimizar el impacto ambiental que genera la construcción de una carretera. Por lo tanto, no sólo es necesario tener en cuenta el uso y valores de la tierra en la zona de influencia, sino también buscar la mayor adaptación física posible al entorno o topografía existente.

2.5. ECONOMÍA

Hay que considerar el costo de construcción y el de mantenimiento. Se debe buscar el menor costo posible, pero garantizando las especificaciones recomendadas o asumidas para el proyecto; es decir, se debe obtener un equilibrio entre los aspectos económicos, técnicos y ambientales.

2.6. ESTÉTICA

Se debe buscar que la obra sea armónica con respecto a dos puntos de vista: el exterior, o estático, y el interior, o dinámico. El estático se refiere a la integración de la obra con el paisaje, mientras que el dinámico se refiere a lo agradable que sea la vía para el conductor. El diseño se debe hacer de forma tal que no produzca fatiga o distracción al conductor, con el fin de evitar accidentes.

2.7. ELASTICIDAD

El diseño definitivo debe prever posibles ampliaciones en el futuro y facilitar la comunicación e integración con otras vías. Además, debe considerar la posibilidad de que en un futuro interactúe con otros medios de transporte (fluvial, aéreo, férreo) de modo que permita la transferencia de carga y de pasajeros, de una forma rápida, segura y económica.

Como conclusión, el ingeniero de vías debe estar en capacidad de diseñar y construir nuevos proyectos y de ampliar y conservar los ya existentes. Sus objetivos al construir o mejorar una vía deben ser: satisfacer la demanda actual y futura,

mejorar la accesibilidad entre ciudades y la movilidad dentro de estas, reducir costos de operación y accidentalidad y generar el menor impacto ambiental posible.

3. FACTORES DE DISEÑO

En el trazado y diseño geométrico de una carretera intervienen diferentes factores que, además de su alineamiento, condicionan sus especificaciones generales y determinan el tipo de vía que se va a proyectar. Estos factores se pueden clasificar como externos e internos.

3.1. EXTERNOS

Se definen como factores externos las condiciones preexistentes en la zona de influencia del proyecto. Obtener toda la información posible sobre estos factores permite analizarlos y determinar algunas características importantes de la nueva vía. Estos factores son:

- Las características físicas. El factor topográfico es uno de los que determinan tanto las especificaciones del proyecto como el alineamiento horizontal y vertical. De igual manera aspectos como la geología, el clima y la hidrología influyen en el diseño y especificaciones.
- Características del tránsito actual y futuro. Con el estudio de tránsito se determinan los volúmenes, la composición vehicular, la distribución direccional, el nivel de servicio exigido y su correspondiente capacidad, elementos que a su vez definen las principales especificaciones del proyecto.
- Los recursos económicos disponibles para su estudio, construcción y mantenimiento. Este aspecto es determinante en la definición de algunas especificaciones.

- Los aspectos y valores ambientales. Se deben consultar ante las entidades encargadas las diferentes normas y leyes ambientales que rigen la zona del proyecto y su área de influencia.
- Los desarrollos urbanísticos existentes y proyectados en la zona de influencia. Se recomienda indagar en cada municipio ubicado dentro de la zona del proyecto cuáles son los planes de desarrollo futuro (Planes de Ordenamiento Territorial - POT) y la importancia de estos.
- Los parámetros socioeconómicos del área de influencia. Es importante obtener información sobre el uso de la tierra, desempleo, producción, servicios públicos.
- La calidad de las estructuras existentes. Este factor determina si existe o no la necesidad de cambiar la ruta del proyecto, adquirir las propiedades que este afecte o intervenir las estructuras existentes para mejorar su estabilidad y estética.
- Los peatones. Si se trata de vías urbanas o semiurbanas, es indispensable realizar estudios de movilidad peatonal que permitan determinar los volúmenes y movimientos que deben ser tenidos en cuenta en los diseños y en la seguridad vial.
- Tráfico de ciclistas. Al igual que para los peatones, se debe considerar la presencia de ciclistas, su volumen y su distribución direccional, para definir las especificaciones de diseño y de señalización.

- La seguridad vial. Muchos de los factores anteriores influyen en la señalización y en las normas de seguridad vial.

3.2. INTERNOS

Son aquellos propios de la vía en estudio, pero que dependen en parte de los externos.

Estos factores son:

- Las velocidades para tener en cuenta. La velocidad de diseño puede variar a lo largo del proyecto y define de manera directa las especificaciones generales de la vía.
- Las características de los vehículos. Es importante conocer el vehículo de diseño adoptado para el proyecto, para determinar algunas especificaciones geométricas de la vía.
- Los efectos operacionales de la geometría. La pendiente máxima, el radio de giro mínimo, el ancho de la calzada y las bermas determinan aspectos importantes como la velocidad, la capacidad y el nivel de servicio.
- Las características del tránsito.
- Las capacidades de las vías. Es indispensable obtener la capacidad proyectada para determinar el nivel de servicio, la vida útil del proyecto en función del crecimiento del tránsito y eventualmente redefinir algunas especificaciones.

- Las aptitudes y comportamiento de los conductores. De una región a otra las costumbres de los conductores pueden cambiar, por lo que se hace indispensable
- Conocer algunas características en cuanto a capacidades y actitudes de los conductores que frecuentarán la vía, para tenerlas en cuenta tanto en el diseño como en la seguridad vial.
- Las restricciones a los accesos. Dependiendo del tipo de vía que se va a proyectar, se debe tener en cuenta la ubicación, cantidad y geometría de los accesos y las salidas. También la de los retornos cuando se trata de una carretera de doble calzada.

4. CLASIFICACIÓN DE LAS CARRETERAS

Para los efectos del presente Manual las carreteras se clasifican según su funcionalidad y el tipo de terreno.

4.1. Según su funcionalidad

Determinada según la necesidad operacional de la carretera o de los intereses de la nación en sus diferentes niveles:

- **Primarias**

Son aquellas troncales, transversales y accesos a capitales de Departamento que cumplen la función básica de integración de las principales zonas de producción y consumo del país y de éste con los demás países.

Este tipo de carreteras pueden ser de calzadas divididas según las exigencias particulares del proyecto.

Las carreteras consideradas como Primarias deben funcionar pavimentadas.

- **Secundarias**

Son aquellas vías que unen las cabeceras municipales entre sí y/o que provienen de una cabecera municipal y conectan con una carretera Primaria.

Las carreteras consideradas como Secundarias pueden funcionar pavimentadas o en afirmado.

- **Terciarias**

Son aquellas vías de acceso que unen las cabeceras municipales con sus veredas o unen veredas entre sí.

Las carreteras consideradas como Terciarias deben funcionar en afirmado.

4.2. Según el tipo de terreno

Determinada por la topografía predominante en el tramo en estudio, es decir que a lo largo del proyecto pueden presentarse tramos homogéneos en diferentes tipos de terreno.

- **Terreno plano**

Tiene pendientes transversales al eje de la vía menores de cinco grados (5°). Exige el mínimo movimiento de tierras durante la construcción por lo que no presenta dificultad ni en su trazado ni en su explanación. Sus pendientes longitudinales son normalmente menores de tres por ciento (3%).

Conceptualmente, este tipo de carreteras se definen como la combinación de alineamientos horizontal y vertical que permite a los vehículos pesados

mantener aproximadamente la misma velocidad que la de los vehículos livianos.

- **Terreno ondulado**

Tiene pendientes transversales al eje de la vía entre seis y trece grados (6° - 13°). Requiere moderado movimiento de tierras durante la construcción, lo que permite alineamientos más o menos rectos, sin mayores dificultades en el trazado y en la explanación. Sus pendientes longitudinales se encuentran entre tres y seis por ciento (3% - 6%).

Conceptualmente, este tipo de carreteras se definen como la combinación de alineamientos horizontal y vertical que obliga a los vehículos pesados a reducir sus velocidades significativamente por debajo de las de los vehículos livianos, sin que esto los lleve a operar a velocidades sostenidas en rampa por tiempo prolongado.

- **Terreno montañoso**

Tiene pendientes transversales al eje de la vía entre trece y cuarenta grados (13° - 40°). Generalmente requiere grandes movimientos de tierra durante la construcción, razón por la cual presenta dificultades en el trazado y en la explanación. Sus pendientes longitudinales predominantes se encuentran entre seis y ocho por ciento (6% - 8%).

Conceptualmente, este tipo de carreteras se definen como la combinación de alineamientos horizontal y vertical que obliga a los vehículos pesados a operar a velocidades sostenidas en rampa durante distancias considerables y en oportunidades frecuentes.

- **Terreno escarpado**

Tiene pendientes transversales al eje de la vía generalmente superiores a cuarenta grados (40°). Exigen el máximo movimiento de tierras durante la construcción, lo que acarrea grandes dificultades en el trazado y en la explanación, puesto que generalmente los alineamientos se encuentran definidos por divisorias de aguas. Generalmente sus pendientes longitudinales son superiores a ocho por ciento (8%).

Conceptualmente, este tipo de carreteras se definen como la combinación de alineamientos horizontal y vertical que obliga a los vehículos pesados a operar a menores velocidades sostenidas en rampa que en aquellas a las que operan en terreno montañoso, para distancias significativas y en oportunidades frecuentes.

4.3. Según el ancho de la vía

el ancho de la calzada en función de la categoría de la carretera, del tipo de terreno y de la Velocidad de diseño del tramo homogéneo (VTR). En carreteras de una sola calzada el ancho mínimo de ésta debe ser de seis metros (6 m) con el propósito de permitir el cruce de dos vehículos de diseño que viajen en sentido contrario.

CATEGORÍA DE LA CARRETERA	TIPO DE TERRENO	VELOCIDAD DE DISEÑO DEL TRAMO HOMOGÉNEO (V_{TR}) (km/h)									
		20	30	40	50	60	70	80	90	100	110
Primaria de dos calzadas	Plano	-	-	-	-	-	-	7.30	7.30	7.30	7.30
	Ondulado	-	-	-	-	-	-	7.30	7.30	7.30	7.30
	Montañoso	-	-	-	-	-	7.30	7.30	7.30	7.30	-
	Escarpado	-	-	-	-	-	7.30	7.30	7.30	-	-
Primaria de una calzada	Plano	-	-	-	-	-	-	7.30	7.30	7.30	-
	Ondulado	-	-	-	-	-	7.30	7.30	7.30	7.30	-
	Montañoso	-	-	-	-	7.30	7.30	7.30	7.30	-	-
	Escarpado	-	-	-	-	7.00	7.00	7.00	-	-	-
Secundaria	Plano	-	-	-	-	7.30	7.30	7.30	-	-	-
	Ondulado	-	-	-	7.00	7.30	7.30	7.30	-	-	-
	Montañoso	-	-	6.60	7.00	7.00	7.00	-	-	-	-
	Escarpado	-	-	6.00	6.60	7.00	-	-	-	-	-
Terciaria	Plano	-	-	6.00	-	-	-	-	-	-	-
	Ondulado	-	6.00	6.00	-	-	-	-	-	-	-
	Montañoso	6.00	6.00	6.00	-	-	-	-	-	-	-
	Escarpado	6.00	6.00	-	-	-	-	-	-	-	-

Tabla 2. Ancho de calzada (metros)

FUENTE: Manual de Diseño Geométrico para Carreteras del INVIAS

Otra clasificación de las vías según el ancho está estipulada en el MANUAL DE DISEÑO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO PARA VIAS CON BAJOS, MEDIOS Y ALTOS VOLUMENES DE TRANSITO y es la siguiente

- **Estrechas – E**

Son aquellas en las cuales la sección por donde circulan los vehículos tiene un ancho inferior a los 5 m Se denominan con la sigla E.

- **Medias – M**

En esta categoría se encuentran las vías en las que los vehículos circulan por una sección con un ancho que va de 5 a 7 m. Se denominan con la sigla M.

- **Anchas – A**

Son aquellas vías que pueden tener más de dos carriles y cada uno de ellos tienen más de 3.5 m de ancho. Se denominan con la sigla A.

Debido que en los tramos de vías ya existen propiedades de viviendas, fincas, parcelas, lotes que restringen el ancho para que se cumpla la norma según lo estipulado en el MANUAL DE DISEÑO DE CARRETERAS INVIAS 2008, y en el presente proyecto no se contempla, compra de predios se hace necesario la intervención de la mismas mediante un ancho limitado, aunque este se encuentre por debajo del ancho mínimo que establece el manual de diseño para este tipo de vía. Debido a estas variantes se hace necesarios implementar el ancho de calzada estipulada en el presente diseño geométrico sin que con ello se vean afectados los predios privados que existen en el corredor vial a intervenir, teniendo en cuenta las limitantes surgidas en campo que nos conllevan a considerar estas variaciones sustanciales pero obligados por la realidad encontrada en campo, las cuales se dejan sustentadas en el presente párrafo

Tabla 3. Clasificación de la vía

SECTOR	INICIO	FIN	LONGITUD ML	TIPO	ANCHO
TRAMO 1					
CALLE 5 HACIA LA VIA DE PALMITO A VARSOVIA	K0+000	K0+289.642	289.642	M	7,00 m
TRAMO 2-3-4					
CARRERA 4 ENTRE CALLE 5 Y CALLE 4	K0+000	K0+055.815	55.815	M	6,00 m
CALLE 4 ENTRE CARRERA 4 Y CARRERA 3	K0+000	K0+074.766	74.766	M	6,00 m
CARRERA 3 ENTRE CALLE 5 Y CALLE 4	K0+000	K0+063.290	63.290	M	6,00 m
TRAMO 5-6					
CARRERA 5 ENTRE CALLE 1A Y CARRERA 6	K0+000	K0+236.700	236.700	M	5,00 m
CARRERA 6 ENTRE CALLE 1A Y CARRERA 5	K0+000	K0+202.309	202.309	E	4,50 m
TOTAL			922.522		

FUENTE: Elaboración propia.

De acuerdo a lo anterior la clasificación de los tramos es: **VIA TERCARIA – TERRENO ONDULADO.**

5. LOCALIZACION DE LAS VIA A INTERVENIR

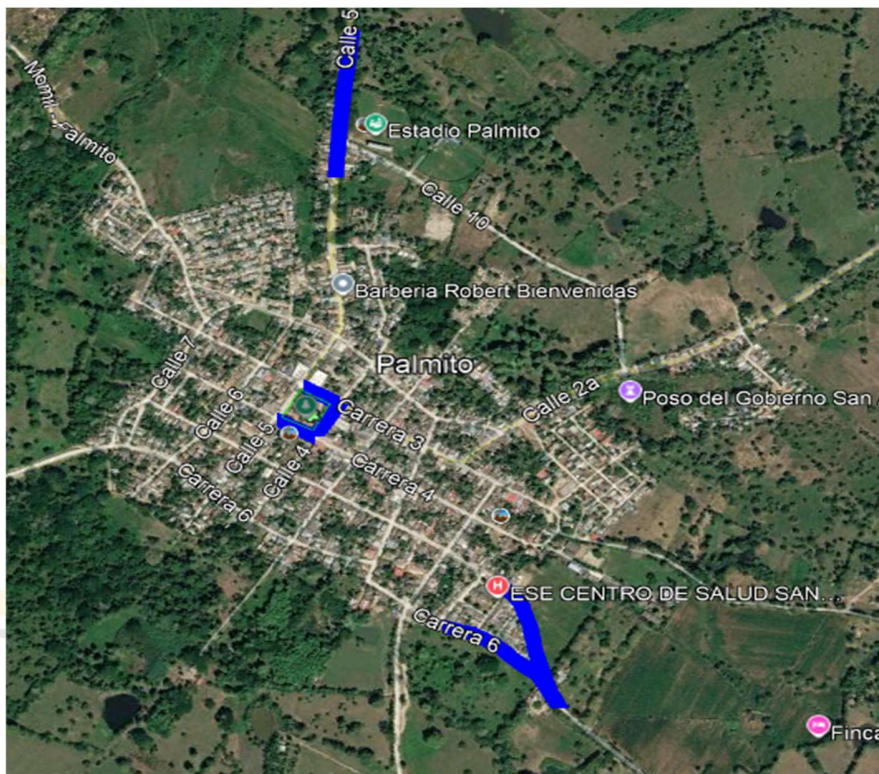


Ilustración 3. Localización de las vías a intervenir.

FUENTE: Elaboración propia, tomada de Google Earth Pro.

La propuesta vial del presente proyecto se desarrolla en unas calles de la Zona Urbana, en el, TRAMO 1: CALLE 5 HACIA LA VIA DE PALMITO A VARSOVIA, TRAMO 2-3-4: CARRERA 4 ENTRE CALLE 5 Y CALLE 4, CALLE 4 ENTRE CARRERA 4 Y CARRERA 3 Y CARRERA 3 ENTRE CALLE 5 Y CALLE 4, TRAMO 5-6: CARRERA 5 ENTRE CALLE 1A Y CARRERA 6 Y CARRERA 6 ENTRE CALLE 1A Y CARRERA 5 y consiste en la construcción de pavimento en Concreto Rígido.

6. ESPECIFICACIONES PARA EL DISEÑO

Uno de los parámetros más importantes para el desarrollo de los estudios de diseño geométrico es el de la velocidad; de ella dependen las características de la vía a diseñar de manera que garantice seguridad y comodidad al usuario. Existen dos tipos de velocidad que se tienen en cuenta, la velocidad de diseño y la velocidad de operación, esta última es un porcentaje de la velocidad de diseño.

La velocidad de Diseño, se define como la máxima velocidad a la cual pueden circular los vehículos con seguridad sobre una vía, dependiendo de las condiciones topográficas y de la clasificación funcional de la vía. De acuerdo lo expuesto anteriormente, la velocidad de diseño (V_d) que se recomienda para la vía, es de

30 Km/h,

CATEGORÍA DE LA CARRETERA	TIPO DE TERRENO	VELOCIDAD DE DISEÑO DE UN TRAMO HOMOGÉNEO V_{TR} (km/h)									
		20	30	40	50	60	70	80	90	100	110
Primaria de dos calzadas	Plano										
	Ondulado										
	Montañoso										
	Escarpado										
Primaria de una calzada	Plano										
	Ondulado										
	Montañoso										
	Escarpado										
Secundaria	Plano										
	Ondulado										
	Montañoso										
	Escarpado										
Terciaria	Plano										
	Ondulado										
	Montañoso										
	Escarpado										

Tabla 4. Velocidad de diseño

FUENTE: Manual de Diseño Geométrico para Carreteras del INVIAS.

6.1. PENDIENTES

- **Pendiente mínima**

La pendiente mínima longitudinal de la rasante debe garantizar especialmente el escurrimiento fácil de las aguas lluvias en la superficie de rodadura y en las cunetas. La pendiente mínima que garantiza el adecuado funcionamiento de las cunetas debe ser de cero puntos cinco por ciento (0.5%) como pendiente mínima deseable y cero puntos tres por ciento (0.3%) para diseño en terreno plano o sitios donde no es posible el diseño con la pendiente mínima deseable. En la selección de uno de los dos valores anteriores se debe tener en cuenta el criterio de frecuencia, intensidad de las lluvias y el espaciamiento de las obras de drenaje tales como alcantarillas y aliviaderos.

- **Pendiente máxima**

La pendiente máxima de una tangente vertical está en relación directa con la velocidad a la que circulan los vehículos, teniendo en dicha velocidad una alta incidencia el tipo de vía que se desea diseñar. Para vías Primarias las pendientes máximas se establecen considerando velocidades altas, entre sesenta y ciento treinta kilómetros por hora (60 - 130 km/h). En las vías Terciarias las pendientes máximas se ajustan a velocidades entre veinte y sesenta kilómetros por hora (20 - 60 km/h), en donde la necesidad de minimizar los movimientos de tierra y pobre superficie de rodadura son las condiciones dominantes.

CATEGORÍA DE LA CARRETERA	VELOCIDAD ESPECÍFICA DE LA TANGENTE VERTICAL V_{TV} (km/h)											
	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130
Primaria de dos calzadas	-	-	-	-	-	6	6	6	5	5	4	4
Primaria de una calzada	-	-	-	-	8	7	6	6	5	5	5	-
Secundaria	-	-	10	9	8	7	6	6	6	-	-	-
Terciaria	14	12	10	10	10	-	-	-	-	-	-	-

Tabla 5. Relación entre la pendiente máxima (%) y la Velocidad Especifica de la tangente vertical (V_{tv}).

FUENTE: Manual de Diseño Geométrico para Carreteras del INVIAS.

De acuerdo a lo anterior para el diseño del corredor se manejarán pendientes mínimas del 0.30% y máxima del 10.0% esta dependerá de la Velocidad que se maneje en el sector, esto se ajustó para reducir la cantidad de material de terraplén requerido y aumentar el alcance del proyecto.

6.2. LONGITUD DE CURVA VERTICAL

Los criterios para la selección de la longitud de la curva vertical que a continuación se indican son aplicables para las curvas simétricas y asimétricas y son los siguientes:

- Criterio de seguridad

Establece una longitud mínima que debe tener la curva vertical para que en toda su trayectoria la distancia de visibilidad sea mayor o igual a la de parada (DP). Es pertinente manifestar que en algunos casos el nivel de servicio deseado puede obligar a diseñar curvas verticales que satisfagan la distancia de visibilidad de adelantamiento (Da).

- Criterio de operación

También se debe tener especial cuidado en garantizar la longitud mínima de la curva vertical, el cual se hará en este caso bajo el criterio de operación dado que con esto se evita el cambio súbito de pendiente y se permite que el perfil de la vía en la curva vertical tenga una adecuada estética y apariencia. El control de la distancia de visibilidad de parada se hará mediante el parámetro K, el cual es igual a la relación L/A (distancia horizontal, en metros necesaria para tener un cambio de pendiente de uno por ciento (1%) a lo largo de la curva).

VELOCIDAD ESPECÍFICA V_{cv} (km/h)	DISTANCIA DE VISIBILIDAD DE PARADA (m)	VALORES DE K_{min}				LONGITUD MÍNIMA SEGÚN CRITERIO DE OPERACIÓN (m)
		CURVA CONVEXA		CURVA CÓNCAVA		
		CALCULADO	REDONDEADO	CALCULADO	REDONDEADO	
20	20	0.6	1.0	2.1	3.0	20 ⁽¹⁾
30	35	1.9	2.0	5.1	6.0	20 ⁽¹⁾
40	50	3.8	4.0	8.5	9.0	24
50	65	6.4	7.0	12.2	13.0	30
60	85	11.0	11.0	17.3	18.0	36
70	105	16.8	17.0	22.6	23.0	42
80	130	25.7	26.0	29.4	30.0	48
90	160	38.9	39.0	37.6	38.0	54
100	185	52.0	52.0	44.6	45.0	60
110	220	73.6	74.0	54.4	55.0	66
120	250	95.0	95.0	62.8	63.0	72
130	285	123.4	124.0	72.7	73.0	78

Tabla 6. Valores de K_{min} para el control de la distancia de visibilidad de parada y longitudes.

FUENTE: Manual de Diseño Geométrico para Carreteras del INVIAS.

6.3. ALINEAMIENTO HORIZONTAL RADIO MÍNIMO

La principal especificación en el alineamiento horizontal es el radio de curvatura, el cual depende directamente de la velocidad de diseño. El manual del INVIAS contiene la tabla donde a partir de la velocidad se define el radio mínimo requerido y el peralte máximo recomendado, de modo que los vehículos circulen de manera segura a través de una curva, a la velocidad de diseño.

Es importante considerar que en el manual del INVÍAS la primera columna se refiere a la velocidad específica y no a la velocidad de diseño. La velocidad específica se define en dicho manual como la máxima velocidad que puede mantenerse a lo largo de un elemento específico de la vía, en condiciones de seguridad y comodidad, con el pavimento húmedo y las llantas en buen estado, y de modo que las condiciones meteorológicas, del tránsito y sus controles no impongan limitaciones a la velocidad.

VELOCIDAD ESPECÍFICA (V_{CH}) (km/h)	PERALTE MÁXIMO (%)	COEFICIENTE DE FRICCIÓN TRANSVERSAL $f_{Tmáx}$	TOTAL $e_{máx} + f_{Tmáx}$	RADIO MÍNIMO (m)	
				CALCULADO	REDONDEADO
20	6,0	0,35	0,41	7,7	15 ⁽¹⁾
30	6,0	0,28	0,34	20,8	21
40	6,0	0,23	0,29	43,4	43
50	6,0	0,19	0,25	78,7	79
60	6,0	0,17	0,23	123,2	123

Tabla 7. Radio Mínimo Requerido

FUENTE: Manual de Diseño Geométrico para Carreteras del INVIAS

Lo anterior significa que, aunque se defina una velocidad de diseño para todo el proyecto, o un tramo de este, cada curva tiene una velocidad específica que depende de manera directa del valor de su radio y que será como mínimo igual a la velocidad de diseño.

6.4. PERALTE MAXIMO

- **PARA CARRETERAS PRIMARIAS Y SECUNDARIAS**

Para estos tipos de vías establece como peralte máximo ocho por ciento (8%), el cual permite no incomodar a vehículos que viajan a velocidades menores, especialmente a los vehículos con centro de gravedad muy alto y a los vehículos articulados (tracto – camión con remolque) los cuales pueden tener un potencial de volcamiento de su carga al circular por curvas con peraltes muy altos.

- **PARA CARRETERAS TERCARIAS**

En carreteras Terciarias, especialmente en terreno montañoso y escarpado, es difícil disponer de longitudes de entretangencia amplias, por lo que no es fácil hacer la transición de peralte. Por lo anterior se considera que el peralte máximo más adecuado para este caso es de seis por ciento (6%).

El cálculo de peralte de las curvas en el presente diseño se calculó en función del radio de curvatura, el radio y la velocidad específica, interpolando los valores en la siguiente tabla.

e (%)	V _{CH} = 20 km/h R (m)	V _{CH} = 30 km/h R (m)	V _{CH} = 40 km/h R (m)	V _{CH} = 50 km/h R (m)	V _{CH} = 60 km/h R (m)
1.5	194	421	738	1050	1440
2.0	138	299	525	750	1030
2.2	122	265	465	668	919
2.4	109	236	415	599	825
2.6	97	212	372	540	746
2.8	87	190	334	488	676
3.0	78	170	300	443	615
3.2	70	152	269	402	561
3.4	61	133	239	364	511
3.6	51	113	206	329	465
3.8	42	96	177	294	422
4.0	36	82	155	261	380
4.2	31	72	136	234	343
4.4	27	63	121	210	311
4.6	24	56	108	190	283
4.8	21	50	97	172	258
5.0	19	45	88	156	235
5.2	17	40	79	142	214
5.4	15	36	71	128	195
5.6	15	32	63	115	176
5.8	15	28	56	102	156
6.0	15	21	43	79	123

Tabla 8. Radios (Rc) según Velocidad Específica (VCH) y Peraltes (e) para e_{máx} = 6%.

FUENTE: Manual de Diseño Geométrico para Carreteras del INVIAS tabla 3.5

6.5. TRANSICIÓN DEL PERALTE

Las longitudes de transición se consideran a partir del punto donde el borde exterior del pavimento comienza a elevarse partiendo de un bombeo normal, hasta el punto donde se forma el peralte total de la curva.

Estos valores de la inclinación de la rampa garantizan no solamente la comodidad de la marcha de los vehículos, sino una adecuada apariencia de la carretera y cualquiera que sea el sistema seguido para conformar el peralte total, no deben ser excedidos.

La siguiente tabla presenta los valores máximos y mínimos de la pendiente longitudinal para la rampa de peraltes. La pendiente mínima, está determinada, para cualquier velocidad de diseño como la décima parte de la distancia entre el eje de giro y el borde de la calzada.

VELOCIDAD ESPECÍFICA (V_{CH}) (km/h)	PENDIENTE RELATIVA DE LA RAMPA DE PERALTES Δs	
	MÁXIMA (%)	MÍNIMA (%)
20	1.35	0.1 x a
30	1.28	
40	0.96	
50	0.77	
60	0.60	
70	0.55	
80	0.50	
90	0.47	
100	0.44	
110	0.41	
120	0.38	
130	0.38	

Tabla 9. Valores máximos y mínimos de la pendiente longitudinal para rampas de peraltes.

FUENTE: Manual de Diseño Geométrico para Carreteras del INVIAS.

6.6. DISTANCIAS DE VISIBILIDAD

Una de las características más importantes que debe ofrecer el trazado de una carretera al conductor de un vehículo es la posibilidad de ver hacia adelante, tal que le permita realizar una circulación segura y eficiente.

La distancia de visibilidad se define como la longitud continua de carretera que es visible hacia adelante por el conductor de un vehículo que circula por ella. De acuerdo con estos criterios se deberán tener en cuenta en el diseño de la carretera tres tipos de distancias de visibilidad, de las cuales para el presente diseño solo se evaluarán dos las cuales se presentan en los numerales siguientes:

- **Distancia de visibilidad de parada (D_p):** Se considera como distancia de visibilidad de parada de un determinado punto de una carretera, la distancia necesaria para que el conductor de un vehículo pueda detenerlo antes de llegar a un obstáculo que aparezca en su trayectoria al circular a la velocidad específica del elemento (VCH, VETH, VCV o VTV) en el cual se quiere verificar esta distancia de visibilidad.

La distancia recorrida durante el tiempo de percepción y reacción (adoptado en dos y medio segundos (2.5 s) para efectos del proyecto) se mide desde el momento en que se hace visible el obstáculo hasta el instante en que se aplican los frenos. En esta distancia se supone que el vehículo circula con movimiento uniforme a la velocidad específica del elemento.

La distancia de visibilidad de parada para pavimentos húmedos, se calcula mediante la siguiente expresión:

$$D_p = 0.278 \times V_e \times t + 0.039 \times \frac{V_e^2}{a}$$

Como las pendientes del tramo son inferiores a 3% se aplicará la siguiente tabla donde se encuentra presentan los valores recomendados para las distancias mínimas de visibilidad de parada para diferentes velocidades de diseño, para tramos de rasantes a nivel

VELOCIDAD ESPECÍFICA V_e (km/h)	DISTANCIA PERCEPCIÓN- REACCIÓN (m)	DISTANCIA DURANTE EL FRENADO A NIVEL (m)	DISTANCIA DE VISIBILIDAD DE PARADA	
			CALCULADA (m)	REDONDEADA (m)
20	13.9	4.6	18.5	20
30	20.9	10.3	31.2	35
40	27.8	18.4	46.2	50
50	34.8	28.7	63.5	65
60	41.7	41.3	83	85
70	48.7	56.2	104.9	105
80	55.6	73.4	129	130
90	62.6	92.9	155.5	160
100	69.5	114.7	184.2	185
110	76.5	138.8	215.3	220
120	83.4	165.2	248.6	250
130	90.4	193.8	284.2	285

Tabla 10. Distancias de visibilidad de parada en tramos a nivel.

FUENTE: Manual de Diseño Geométrico para Carreteras del INVIAS.

- **Distancia de visibilidad de adelantamiento:** Se dice que un tramo de carretera tiene distancia de visibilidad de adelantamiento, cuando la distancia de visibilidad en ese tramo es suficiente para que, en condiciones de seguridad, el conductor de un vehículo pueda adelantar a otro que circula por el mismo carril a una velocidad menor, sin peligro de interferir con un tercer vehículo que venga en sentido contrario y se haga visible al iniciarse la maniobra de adelantamiento.

La distancia de visibilidad de adelantamiento debe considerarse únicamente para las carreteras de dos carriles con tránsito en las dos direcciones, donde el adelantamiento se realiza en el carril del sentido opuesto.

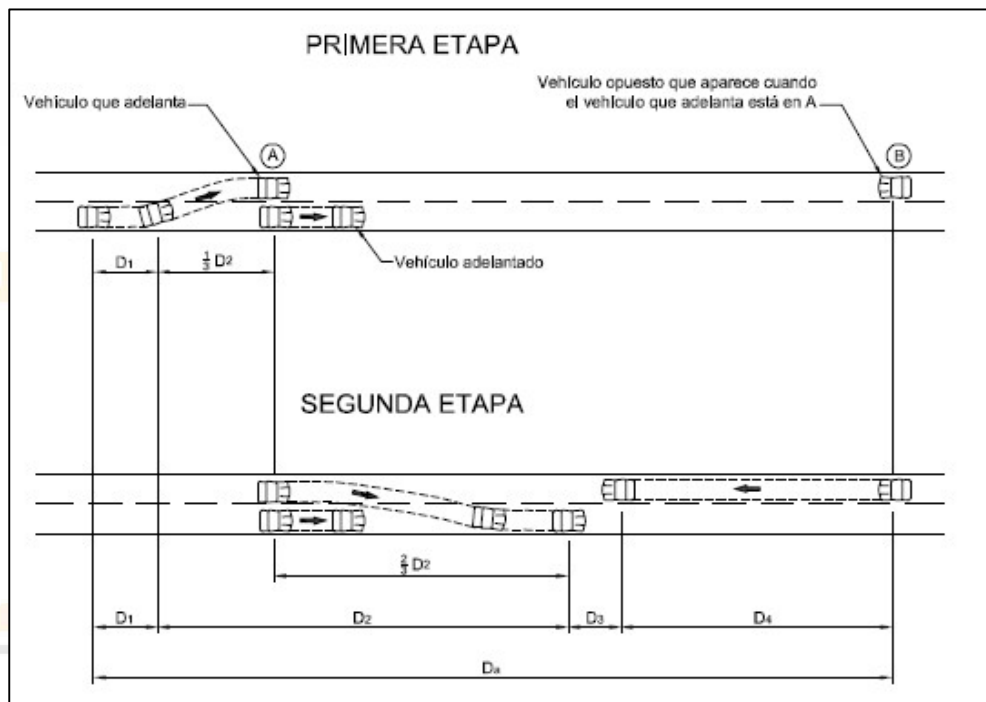


Ilustración 4. Distancia de visibilidad de adelantamiento.

FUENTE: Manual de Diseño Geométrico para Carreteras del INVIAS

En la siguiente tabla se presentan los valores mínimos recomendados para la distancia de visibilidad de adelantamiento (D_a), calculados con los criterios para carreteras de dos carriles dos sentidos.

VELOCIDAD ESPECÍFICA DE LA ENTRETANGENCIA HORIZONTAL EN LA QUE SE EFECTÚA LA MANIOBRA V_{ETH} (km/h)	VELOCIDAD DEL VEHÍCULO ADELANTADO (km/h)	VELOCIDAD DEL VEHÍCULO QUE ADELANTA, V (km/h)	MÍNIMA DISTANCIA DE VISIBILIDAD DE ADELANTAMIENTO D_A (m)	
			CALCULADA	REDONDEADA
20	-	-	130	130
30	29	44	200	200
40	36	51	266	270
50	44	59	341	345
60	51	66	407	410
70	59	74	482	485
80	65	80	538	540
90	73	88	613	615
100	79	94	670	670
110	85	100	727	730
120	90	105	774	775
130	94	109	812	815

Tabla 11. Mínima distancia de visibilidad de adelantamiento para carreteras de dos carriles dos sentidos.

FUENTE: Manual de Diseño Geométrico para Carreteras del INVIAS.

6.7. SECCIONES TRANSVERSALES

La sección transversal de una vía en un punto cualquiera de ésta, es un corte vertical normal al alineamiento horizontal que permite definir las dimensiones de los elementos que conforman dicha vía, como la calzada, el separador, sardineles, andenes, etc. en la tabla siguientes se establece el ancho que va a llevar cada tramo en estudio basado en las condiciones topográficas existentes.

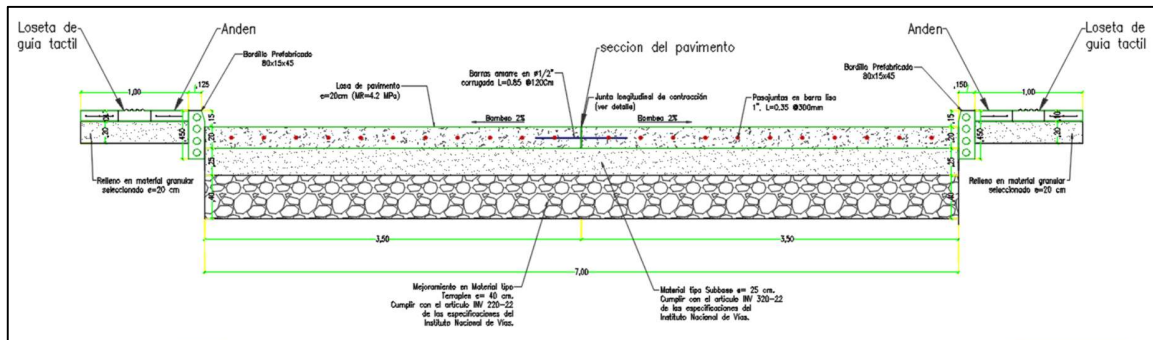
Tabla 12. Ancho de cada tramo del proyecto y abscisas.

SECTOR	INICIO	FIN	LONGITUD ML	TIPO	ANCHO
TRAMO 1					
CALLE 5 HACIA LA VIA DE PALMITO A VARSOVIA	K0+000	K0+289.642	289.642	M	7,00 m
TRAMO 2-3-4					
CARRERA 4 ENTRE CALLE 5 Y CALLE 4	K0+000	K0+055.815	55.815	M	6,00 m
CALLE 4 ENTRE CARRERA 4 Y CARRERA 3	K0+000	K0+074.766	74.766	M	6,00 m
CARRERA 3 ENTRE CALLE 5 Y CALLE 4	K0+000	K0+063.290	63.290	M	6,00 m
TRAMO 5-6					
CARRERA 5 ENTRE CALLE 1A Y CARRERA 6	K0+000	K0+236.700	236.700	M	5,00 m

CARRERA 6 ENTRE CALLE 1A Y CARRERA 5	K0+000	K0+202.309	202.309	E	4,50 m
TOTAL			922.522		

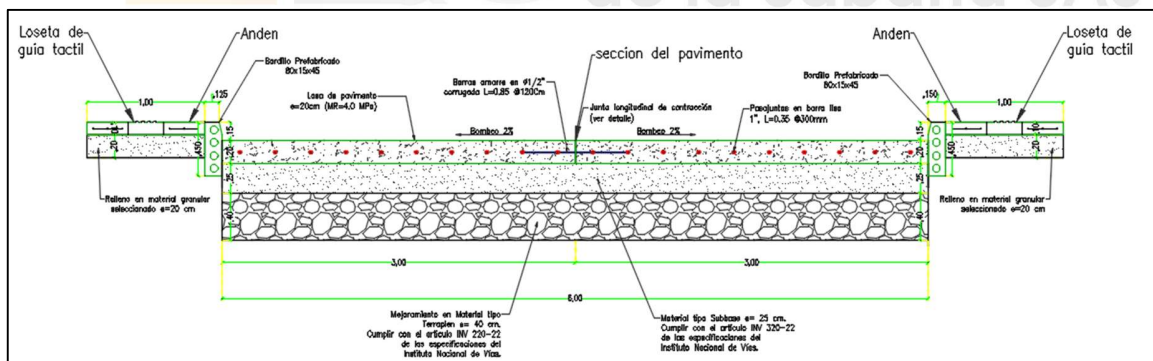
FUENTE: Elaboración propia.

Tabla 13. Sección transversal pavimento de 7,00 metros de ancho para TRAMO 1



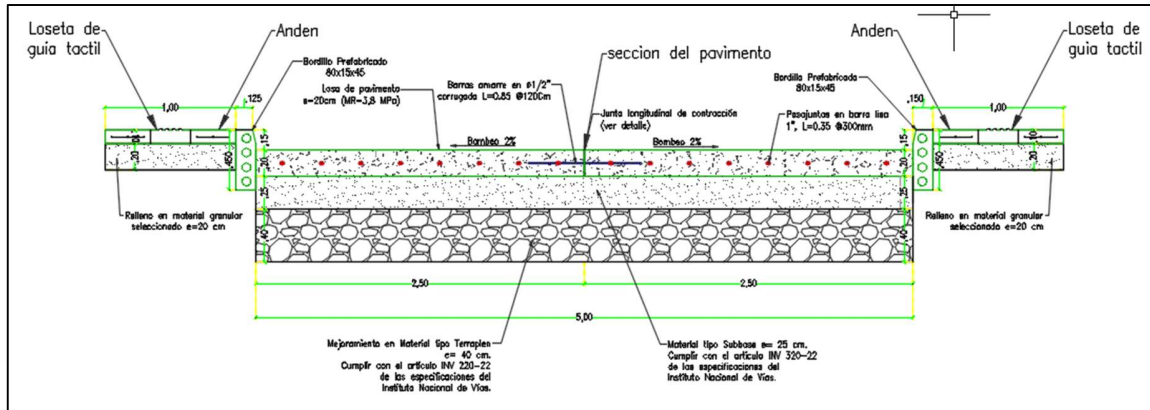
Fuente: Elaboración propia

Tabla 14. Sección transversal pavimento de 6,00 metros de ancho para TRAMO 2-3-4



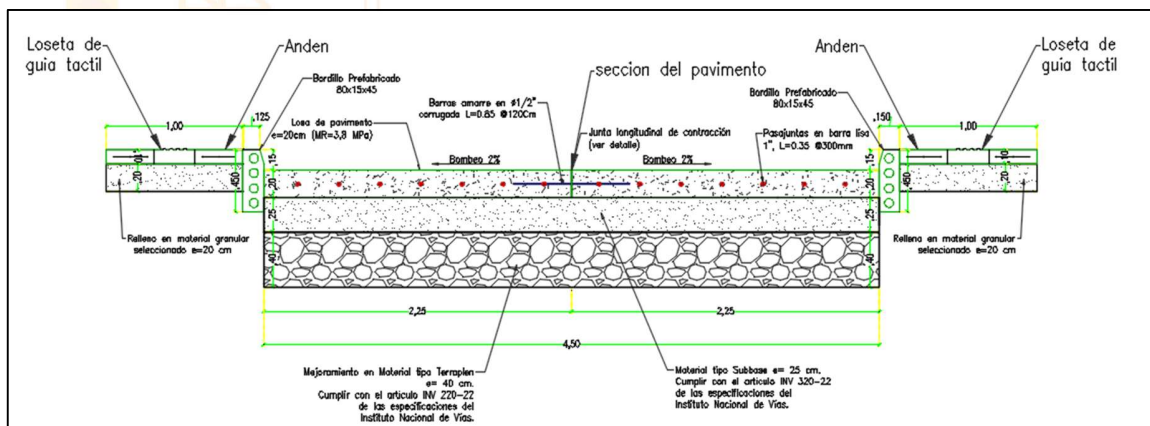
Fuente: Elaboración propia

Tabla 15. Sección transversal pavimento de 5,00 metros de ancho para TRAMO 5



Fuente: Elaboración propia

Tabla 16. Sección transversal pavimento de 4,50 metros de ancho para TRAMO 6



Fuente: Elaboración propia

6.8. BOMBEO

Se trata de la pendiente transversal de la calzada en los tramos rectos del alineamiento horizontal, desde el eje hacia los bordes, para evacuar las aguas lluvias y evitar el fenómeno del hidropiano. El bombeo apropiado debe permitir un drenaje correcto de la corona con la mínima pendiente, a fin de que el conductor no tenga sensaciones de incomodidad e inseguridad. Su valor recomendado, que depende del tipo de superficie de rodamiento, se presenta en la siguiente la tabla:

TIPO DE SUPERFICIE DE RODADURA	BOMBEO (%)
Superficie de concreto hidráulico o asfáltico	2
Tratamientos superficiales	2 – 3
Superficie de tierra o grava	2 – 4

Tabla 17. Valor del bombeo recomendado

Fuente: Manual de Diseño Geométrico para Carreteras del INVIAS.

7. CONDICIONES QUE RIGEN EL DISEÑO

Tipo de vía según su funcionalidad:	Vía Terciaria
Tipo de vía según el tipo de terreno:	Terreno Ondulado
Tipo de vía según el ancho de vía:	Tipo M
Velocidad de diseño:	30 km/h
Pendiente máxima:	12.0%
Pendiente mínima:	0.30%
Longitud de curva vertical:	20.0 m
Radio mínimo:	21.0 m
Ancho de calzada:	7,00 m, 6,00 m, 5,00 m y 4,50 m
Peralte máximo:	6.0%
Bombeo:	2.0%
Pendiente máxima de Rampa:	1.28 %

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- El presente informe de Diseño Geométrico del proyecto diseño para la **PAVIMENTACION EN CONCRETO RIGIDO DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE SAN ANTONIO DE PALMITO, DEPARTAMENTO DE SUCRE**, se presenta con el fin de informar acerca de la metodología, parámetros y resultados obtenidos para los diferentes tramos. Partiendo de un estudio topográfico detallado con el que se puede inferir las condiciones y parámetros de diseño de la vía existente.
- En general, al ser un tramo en terreno ondulado, las condiciones existentes permiten que el diseño se ajuste a los parámetros establecidos de acuerdo el Manual de Diseño Geométrico 2008 del INVIAS en cuanto a la velocidad de diseño es de 30 Km/h, y los radios de curvatura mínimos son de 21 metros. Se hace necesario en algunos sectores subir las cotas de Rasante del eje para garantizar el parámetro de pendiente mínima por drenaje de 0.30% en el perfil de todo el diseño
- El Diseño Geométrico en planta se realizó con una sección transversal de 7,00 metros, 6,00 metros, 5,00 metros y 4,50 metros ancho, esto es en consecuencia de que actualmente es una vía muy estrecha y en proyecto no contempla la compra de predios
- Debido que la vía es una vía existente y el proyecto se encuentra limitado lateralmente a predios privados hay unos parámetros de la norma que no se cumple en lo que tiene que ver con las entretangencia mínima y la relación de radio consecutivos:



ESTEBAN PÉREZ BOTIA

Ingeniero civil

Esp. Gerencia de Proyecto de Obras Públicas

Esp. Vías y transporte

DOCUMENTOS PARA EL PROYECTO:
"PAVIMENTACION EN CONCRETO
RIGIDO DE VIAS URBANAS DEL
MUNICIPIO DE SAN ANTONIO DE
PALMITO, DEPARTAMENTO DE
SUCRE."

CALLE 31 # 29-15, BARRIO SAN JUAN
COROZAL, SUCRE, TEL: 3159262085
ESTEPEBO_14@HOTMAIL.COM



San Antonio de Palmitos, enero de 2026

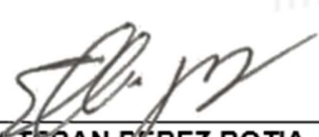
Señores

ALCALDIA DE SAN ANTONIO DE PALMITOS

Asunto: Certificación de Diseño.

Certifico que he realizado el Trazado y Diseño Geométrico del Proyecto **“PAVIMENTACION EN CONCRETO RIGIDO DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE SAN ANTONIO DE PALMITO, DEPARTAMENTO DE SUCRE”**, a construirse en el municipio de Palmitos, departamento de Sucre, de acuerdo con los requisitos técnicos vigentes, establecidos en Manual de Diseño de Carreteras INVIAS 2008, cuyos resultados se encuentran consignados tanto en el informe, carteras de diseño y planos de Diseño Geométrico, que anexo debidamente firmados.

Para los fines pertinentes, anexo copia de mi Tarjeta o Matrícula Profesional y certificado de vigencia de la misma y copia de la cédula de ciudadanía.


ESTEBAN PÉREZ BOTIA

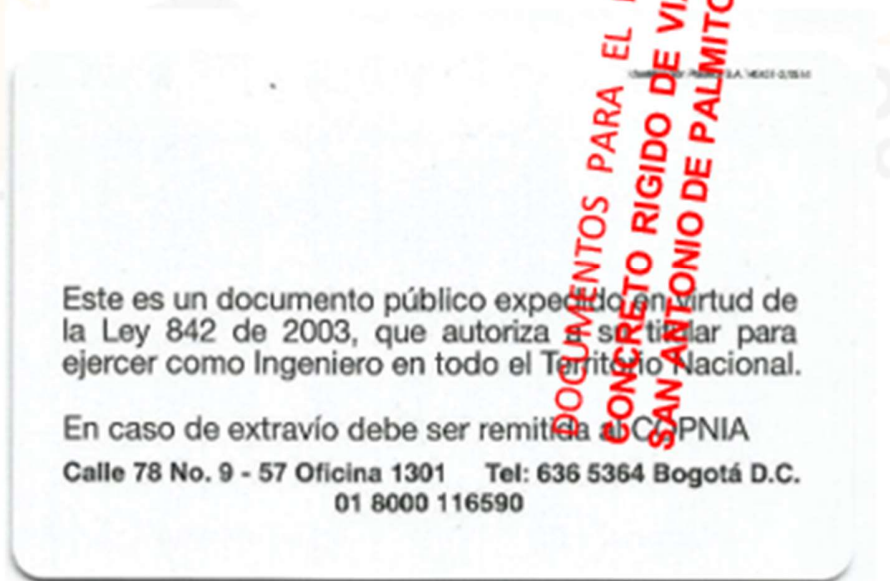
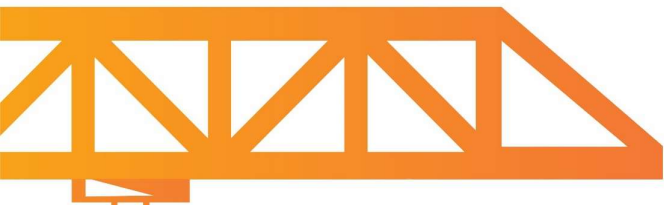
Ingeniero civil

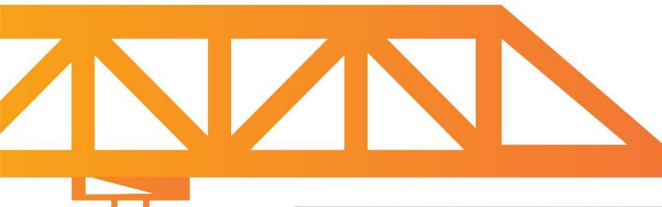
Esp. Gerencia de Proyecto de Obras Públicas

Esp. Vías y transporte

DOCUMENTOS PARA EL PROYECTO:
“PAVIMENTACION EN CONCRETO
RIGIDO DE VIAS URBANAS DEL
MUNICIPIO DE SAN ANTONIO DE
PALMITO, DEPARTAMENTO DE
SUCRE,”







11741

REPUBLICA DE COLOMBIA



UNIVERSIDAD DEL SINU
Elias Bechara Zainúm

EL RECTOR Y EL CONSEJO SUPERIOR
POR EL TENOR DE LA PRESENTE, HACEMOS SABER QUE

Esteban Pérez Botia

IDENTIFICADO CON LA CÉDULA DE CIUDADANÍA NO. [REDACTED] AL MENOR DE ESTA INSTITUCIÓN Y EN TAL VIRTUD FORMADA EN EL PENSAMIENTO DE NUESTRO FUNDADOR CON PROYECCIÓN UNIVERSAL, VALORES CULTURALES Y HUMANOS DEL HOMBRE COLOMBIANO CONFERIMOS, EN NOMBRE DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA Y POR AUTORIZACIÓN DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL, EL CARÁCTER Y TÍTULO DE

Especialista en Vías y Transportes

DOCUMENTOS PARA EL PROYECTO "PAVIMENTACIÓN EN CONCRETO RIGIDO DE VÍAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE SAN ANTONIO DE PALMITO, DEPARTAMENTO DE SUCRE" 2018

CON EL COMANDO EN JEFE DE LA FUERZA ARMADA NACIONAL, LA UNIVERSIDAD Y SU FAMILIA PARA GENERAR FUTURAS CONDICIONES DE VIDA PARA LOS CIUDADANOS A TRAVÉS DE LA EDUCACIÓN Y LA CULTURA REGIONAL COMO UNO DE LOS OBJETIVOS DE LA UNIVERSIDAD, CON LA LIBERTAD COMO DERECHO NATURAL Y SIN LIMITACIÓN DE TIEMPO, CREDITO, SEXO, RAZA, RELIGIÓN, ETC. DEL RECTOR, VICERRECTOR, DECANO Y SECRETARIO GENERAL, A LOS

DIAS DEL MES DE [REDACTED] AÑO 2018

EL RECTOR [REDACTED]

EL VICERRECTOR [REDACTED]

EL SECRETARIO GENERAL [REDACTED]

[illegible]

CARTERA DE ALINEAMIENTO HORIZONTAL

[illegible]

CARTERA DE ALINEAMIENTO VERTICALES																	
NOMBRE DEL PROYECTO			PAVIMENTACION EN CONCRETO RIGIDO DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE SAN ANTONIO DE PALMITO, DEPARTAMENTO DE SUCRE														
UBICACIÓN			CALLE 5 HACIA LA VIA DE PALMITO A VARSOVIA DESDE EL K0+000 HASTA EL K0+289.642							FECHA		ENERO DEL 2026					
PIV	Longitud (m)	Longitud (m)		Pendiente (%)	Pendiente (%)	A	Tipo de	Abscisa, Cota (m)	Abscisa, Cota (m)	Abscisa, Cota (m)	Externa	Abscisa Cota Mínima	Cota Mínima	Abscisa Cota Máxima	Cota Máxima	K	K
#	Entrada	Salida	Estado	Entrada	Salida	%	Curva	PCV	PIV	PTV	m	m	m	m	m	Entrada	Salida
0									0.000,27.882								
1	12	12	Posible	0.372	-0.379	-0.751	Convexa	11.218,27.924	23.218,27.969	35.218,27.923	-0.023			23.111	27.946	31.96	31.96
2									292.740,26.948								

CARTERA DE ALINEAMIENTO VERTICALES																	
NOMBRE DEL PROYECTO			PAVIMENTACION EN CONCRETO RIGIDO DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE SAN ANTONIO DE PALMITO, DEPARTAMENTO DE SUCRE														
UBICACIÓN			CARRERA 4 ENTRE CALLE 5 Y CALLE 4 DESDE EL K0+000 HASTA EL K0+055.815							FECHA		ENERO DEL 2026					
PIV	Longitud (m)	Longitud (m)		Pendiente (%)	Pendiente (%)	A	Tipo de	Abscisa, Cota (m)	Abscisa, Cota (m)	Abscisa, Cota (m)	Externa	Abscisa Cota Mínima	Cota Mínima	Abscisa Cota Máxima	Cota Máxima	K	K
#	Entrada	Salida	Estado	Entrada	Salida	%	Curva	PCV	PIV	PTV	m	m	m	m	m	Entrada	Salida
0									0.000,32.393								
1	12	12	Posible	3.375	0.342	-3.033	Convexa	24.155,33.208	36.155,33.613	48.155,33.654	-0.091					7.913	7.913
2									55.815,33.681								

CARTERA DE ALINEAMIENTO VERTICALES																	
NOMBRE DEL PROYECTO			PAVIMENTACION EN CONCRETO RIGIDO DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE SAN ANTONIO DE PALMITO, DEPARTAMENTO DE SUCRE														
UBICACIÓN			CALLE 4 ENTRE CARRERA 4 Y CARRERA 3 DESDE EL K0+000 HASTA EL K0+074.766							FECHA		ENERO DEL 2026					
PIV	Longitud (m)	Longitud (m)		Pendiente (%)	Pendiente (%)	A	Tipo de	Abscisa, Cota (m)	Abscisa, Cota (m)	Abscisa, Cota (m)	Externa	Abscisa Cota Mínima	Cota Mínima	Abscisa Cota Máxima	Cota Máxima	K	K
#	Entrada	Salida	Estado	Entrada	Salida	%	Curva	PCV	PIV	PTV	m	m	m	m	m	Entrada	Salida
0									0.000,33.726								
1	10	10	Posible	-3.393	-1.584	1.809	Concava	53.296,31.918	63.296,31.578	73.296,31.420	0.045					11.056	11.056
2									74.766,31.397								

CARTERA DE ALINEAMIENTO VERTICALES																	
NOMBRE DEL PROYECTO			PAVIMENTACION EN CONCRETO RIGIDO DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE SAN ANTONIO DE PALMITO, DEPARTAMENTO DE SUCRE														
UBICACIÓN			CARRERA 3 ENTRE CALLE 5 Y CALLE 4 DESDE EL K0+000 HASTA EL K0+063.290							FECHA		ENERO DEL 2026					
PIV	Longitud (m)	Longitud (m)		Pendiente (%)	Pendiente (%)	A	Tipo de	Abscisa, Cota (m)	Abscisa, Cota (m)	Abscisa, Cota (m)	Externa	Abscisa Cota Mínima	Cota Mínima	Abscisa Cota Máxima	Cota Máxima	K	K
#	Entrada	Salida	Estado	Entrada	Salida	%	Curva	PCV	PIV	PTV	m	m	m	m	m	Entrada	Salida
0									0.000,31.024								
1	10	10	Posible	1.096	-0.421	-1.517	Convexa	24.644,31.294	34.644,31.404	44.644,31.362	-0.038			39.093	31.373	13.184	13.184
2									63.290,31.283								

CARTERA DE ALINEAMIENTO VERTICALES																	
NOMBRE DEL PROYECTO			PAVIMENTACION EN CONCRETO RIGIDO DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE SAN ANTONIO DE PALMITO, DEPARTAMENTO DE SUCRE														
UBICACIÓN			CARRERA 5 ENTRE CALLE 1A Y CARRERA 6 DESDE EL K0+000 HASTA EL K0+236.700							FECHA		ENERO DEL 2026					
PIV	Longitud (m)	Longitud (m)		Pendiente (%)	Pendiente (%)	A	Tipo de	Abscisa, Cota (m)	Abscisa, Cota (m)	Abscisa, Cota (m)	Externa	Abscisa Cota Mínima	Cota Mínima	Abscisa Cota Máxima	Cota Máxima	K	K
#	Entrada	Salida	Estado	Entrada	Salida	%	Curva	PCV	PIV	PTV	m	m	m	m	m	Entrada	Salida
0									0.000,37.893								
1	10	10	Posible	-0.843	-2.205	-1.362	Convexa	47.360,37.493	57.360,37.409	67.360,37.189	-0.034					14.687	14.687
2	10	10	Posible	-2.205	-1.358	0.847	Concava	109.619,36.257	119.619,36.036	129.619,35.900	0.021					23.625	23.625
3	10	10	Posible	-1.358	0.909	2.268	Concava	178.970,35.230	188.970,35.094	198.970,35.185	0.057	190.952	35.149			8.82	8.82
4									236.700,35.528								

CARTERA DE ALINEAMIENTO VERTICALES																	
NOMBRE DEL PROYECTO			PAVIMENTACION EN CONCRETO RIGIDO DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE SAN ANTONIO DE PALMITO, DEPARTAMENTO DE SUCRE														
UBICACIÓN			CARRERA 6 ENTRE CALLE 1A Y CARRERA 5 DESDE EL K0+000 HASTA EL K0+202.309							FECHA		ENERO DEL 2026					
PIV	Longitud (m)	Longitud (m)		Pendiente (%)	Pendiente (%)	A	Tipo de	Abscisa, Cota (m)	Abscisa, Cota (m)	Abscisa, Cota (m)	Externa	Abscisa Cota Mínima	Cota Mínima	Abscisa Cota Máxima	Cota Máxima	K	K
#	Entrada	Salida	Estado	Entrada	Salida	%	Curva	PCV	PIV	PTV	m	m	m	m	m	Entrada	Salida
0									0.000,34.373								
1	12	12	Posible	1.573	-1.068	-2.641	Convexa	48.638,35.138	60.638,35.327	72.638,35.199	-0.079			62.93	35.251	9.088	9.088
2	13	13	Posible	-1.068	1.791	2.859	Concava	140.147,34.478	153.147,34.339	166.147,34.572	0.093	149.859	34.426			9.093	9.093
3									202.309,35.220								

CARTERA DE COORDENADAS DEL EJE																			
NOMBRE DEL PROYECTO			PAVIMENTACION EN CONCRETO RIGIDO DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE SAN ANTONIO DE PALMITO, DEPARTAMENTO DE SUCRE																
UBICACIÓN			CALLE 5 HACIA LA VIA DE PALMITO A VARSOVIA DESDE EL K0+000 HASTA EL K0+289.642												FECHA		ENERO DEL 2026		
PI	Tipo	Tipo	Abscisa	Eje (m)	Eje (m)	Cota Trabajo	Coordenadas N,E,Cota_Roja Borde (m)	Coordenadas N,E,Cota_Roja Borde (m)	Peralte (%)	Peralte (%)	Ancho Carril (m)	Ancho Carril (m)	Ancho Separador (m)	Ancho Separador (m)	Ancho Berma (m)	Ancho Berma (m)	Pendiente Berma (%)	Pendiente Berma (%)	
#	Curva	Punto	m	N,E,Cota_Negra	Cota_Roja	m	Izquierdo	Derecho	Izquierda	Derecha	Izquierdo	Derecho	Izquierda	Derecha	Izquierda	Derecha	Izquierda	Derecha	
			0	1524630.732,839070.285,27.882	27.882	0	1524630.823,839066.786,27.812	1524630.641,839073.784,27.812	-2	-2	3.5	3.5	0	0	0	0	-2	-2	
			10	1524640.729,839070.545,27.888	27.92	0.031	1524640.820,839067.046,27.849	1524640.638,839074.004,27.849	-2	-2	3.5	3.5	0	0	0	0	-2	-2	
			20	1524650.725,839070.804,27.881	27.945	0.064	1524650.816,839067.306,27.875	1524650.634,839074.303,27.875	-2	-2	3.5	3.5	0	0	0	0	-2	-2	
			30	1524660.722,839071.064,27.890	27.939	0.049	1524660.813,839067.565,27.923	1524660.631,839074.563,27.869	-0.443	-2	3.5	3.5	0	0	0	0	-0.443	-2	
1	Circular	PC	39.773	1524670.491,839071.318,27.675	27.906	0.231	1524670.582,839067.819,27.976	1524670.400,839074.817,27.836	2	-2	3.5	3.5	0	0	0	0	2	-2	
			40	1524670.719,839071.324,27.677	27.905	0.228	1524670.810,839067.825,27.975	1524670.627,839074.823,27.835	2	-2	3.5	3.5	0	0	0	0	2	-2	
			45	1524675.716,839071.468,27.729	27.886	0.157	1524675.826,839067.969,27.956	1524675.607,839074.966,27.816	2	-2	3.5	3.5	0	0	0	0	2	-2	
			50	1524680.714,839071.636,27.782	27.867	0.085	1524680.840,839068.138,27.937	1524680.587,839075.134,27.797	2	-2	3.5	3.5	0	0	0	0	2	-2	
			55	1524685.710,839071.829,27.759	27.848	0.089	1524685.854,839068.332,27.918	1524685.566,839075.327,27.778	2	-2	3.5	3.5	0	0	0	0	2	-2	
			60	1524690.705,839072.048,27.713	27.829	0.116	1524690.867,839068.552,27.899	1524690.543,839075.544,27.759	2	-2	3.5	3.5	0	0	0	0	2	-2	
			65	1524695.699,839072.291,27.670	27.81	0.14	1524695.878,839068.796,27.880	1524695.520,839075.787,27.740	2	-2	3.5	3.5	0	0	0	0	2	-2	
			70	1524700.692,839072.560,27.649	27.792	0.142	1524700.889,839069.065,27.862	1524700.495,839076.054,27.721	2	-2	3.5	3.5	0	0	0	0	2	-2	
1	Circular	PT	74.001	1524704.686,839072.793,27.631	27.776	0.146	1524704.897,839069.299,27.846	1524704.475,839076.286,27.706	2	-2	3.5	3.5	0	0	0	0	2	-2	
			80	1524710.674,839073.153,27.538	27.754	0.216	1524710.885,839069.660,27.795	1524710.464,839076.647,27.712	1.177	-1.177	3.5	3.5	0	0	0	0	1.177	-1.177	
			90	1524720.656,839073.755,27.540	27.716	0.176	1524720.867,839070.262,27.709	1524720.446,839077.249,27.723	-0.195	0.195	3.5	3.5	0	0	0	0	-0.195	0.195	
			100	1524730.638,839074.357,27.463	27.678	0.215	1524730.849,839070.863,27.623	1524730.427,839077.851,27.733	-1.567	1.567	3.5	3.5	0	0	0	0	-1.567	1.567	
2	Circular	PC	103.152	1524733.785,839074.547,27.397	27.666	0.269	1524733.995,839071.053,27.596	1524733.574,839078.040,27.736	-2	2	3.5	3.5	0	0	0	0	-2	2	
			105	1524735.629,839074.657,27.373	27.659	0.286	1524735.837,839071.163,27.589	1524735.421,839078.151,27.729	-2	2	3.5	3.5	0	0	0	0	-2	2	
			110	1524740.620,839074.949,27.326	27.64	0.314	1524740.821,839071.455,27.570	1524740.419,839078.443,27.710	-2	2	3.5	3.5	0	0	0	0	-2	2	
			115	1524745.612,839075.231,27.434	27.621	0.187	1524745.807,839071.737,27.551	1524745.418,839078.726,27.691	-2	2	3.5	3.5	0	0	0	0	-2	2	
			120	1524750.605,839075.504,27.477	27.602	0.125	1524750.792,839072.009,27.532	1524750.418,839078.999,27.672	-2	2	3.5	3.5	0	0	0	0	-2	2	
			125	1524755.598,839075.766,27.484	27.583	0.099	1524755.778,839072.270,27.513	1524755.418,839079.261,27.653	-2	2	3.5	3.5	0	0	0	0	-2	2	
2	Circular	PT	128.979	1524759.572,839075.967,27.414	27.568	0.154	1524759.746,839072.472,27.498	1524759.397,839079.463,27.638	-2	2	3.5	3.5	0	0	0	0	-2	2	
			130	1524760.592,839076.018,27.411	27.564	0.153	1524760.766,839072.523,27.494	1524760.417,839079.514,27.625	-2	1.745	3.5	3.5	0	0	0	0	-2	1.745	
			140	1524770.579,839076.517,27.383	27.526	0.143	1524770.754,839073.021,27.456	1524770.405,839080.012,27.500	-2	-0.755	3.5	3.5	0	0	0	0	-2	-0.755	
			150	1524780.567,839077.015,27.345	27.488	0.143	1524780.741,839073.520,27.418	1524780.392,839080.511,27.418	-2	-2	3.5	3.5	0	0	0	0	-2	-2	
			160	1524790.555,839077.514,27.280	27.451	0.171	1524790.729,839074.018,27.380	1524790.380,839081.010,27.380	-2	-2	3.5	3.5	0	0	0	0	-2	-2	
			170	1524800.542,839078.012,27.229	27.413	0.183	1524800.717,839074.517,27.343	1524800.368,839081.508,27.343	-2	-2	3.5	3.5	0	0	0	0	-2	-2	
			180	1524810.530,839078.511,26.961	27.375	0.413	1524810.704,839075.015,27.305	1524810.355,839082.007,27.305	-2	-2	3.5	3.5	0	0	0	0	-2	-2	
			190	1524820.517,839079.010,26.887	27.337	0.45	1524820.692,839075.514,27.267	1524820.343,839082.505,27.267	-2	-2	3.5	3.5	0	0	0	0	-2	-2	
			200	1524830.505,839079.508,27.133	27.299	0.166	1524830.679,839076.012,27.229	1524830.330,839083.004,27.229	-2	-2	3.5	3.5	0	0	0	0	-2	-2	
			210	1524840.492,839080.007,27.148	27.261	0.113	1524840.667,839076.511,27.191	1524840.318,839083.502,27.191	-2	-2	3.5	3.5	0	0	0	0	-2	-2	
			220	1524850.480,839080.505,27.164	27.223	0.06	1524850.654,839077.010,27.153	1524850.305,839084.001,27.153	-2	-2	3.5	3.5	0	0	0	0	-2	-2	
			230	1524860.467,839081.004,27.150	27.185	0.035	1524860.642,839077.508,27.115	1524860.293,839084.499,27.115	-2	-2	3.5	3.5	0	0	0	0	-2	-2	
			240	1524870.455,839081.502,27.081	27.148	0.066	1524870.630,839078.007,27.077	1524870.281,839084.998,27.077	-2	-2	3.5	3.5	0	0	0	0	-2	-2	
			250	1524880.443,839082.001,27.013	27.11	0.097	1524880.617,839078.505,27.040	1524880.268,839085.496,27.040	-2	-2	3.5	3.5	0	0	0	0	-2	-2	
			260	1524890.430,839082.499,26.784	27.072	0.287	1524890.605,839079.004,27.002	1524890.256,839085.995,27.002	-2	-2	3.5	3.5	0	0	0	0	-2	-2	
			270	1524900.418,839082.998,26.529	27.034	0.505	1524900.592,839079.502,26.964	1524900.243,839086.494,26.964	-2	-2	3.5	3.5	0	0	0	0	-2	-2	
			280	1524910.405,839083.496,26.930	26.996	0.066	1524910.580,839080.001,26.926	1524910.231,839086.992,26.926	-2	-2	3.5	3.5	0	0	0	0	-2	-2	
			289.642	1524920.035,839083.977,26.951	26.959	0.009	1524920.210,839080.482,26.889	1524919.861,839087.473,26.889	-2	-2	3.5	3.5	0	0	0	0	-2	-2	

CARTERA DE COORDENADAS DEL EJE																		
NOMBRE DEL PROYECTO			PAVIMENTACION EN CONCRETO RIGIDO DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE SAN ANTONIO DE PALMITO, DEPARTAMENTO DE SUCRE															
UBICACIÓN			CARRERA 4 ENTRE CALLE 5 Y CALLE 4 DESDE EL K0+000 HASTA EL K0+055.815										FECHA		ENERO DEL 2026			
PI	Tipo	Tipo	Abscisa	Eje (m)	Eje (m)	Cota Trabajo	Coordenadas N,E,Cota_Roja Borde (m)	Coordenadas N,E,Cota_Roja Borde (m)	Peralte (%)	Peralte (%)	Ancho Carril (m)	Ancho Carril (m)	Ancho Separador (m)	Ancho Separador (m)	Ancho Berma (m)	Ancho Berma (m)	Pendiente Berma (%)	Pendiente Berma (%)
#	Curva	Punto	m	N,E,Cota_Negra	Cota_Roja	m	Izquierdo	Derecho	Izquierda	Derecha	Izquierdo	Derecho	Izquierda	Derecha	Izquierda	Derecha	Izquierda	Derecha
			0	1524135.911,839000.768,32.393	32.393	0	1524138.533,839002.226,32.333	1524133.289,838999.310,32.333	-2	-2	3	3	0	0	0	0	-2	-2
			10	1524131.050,839009.507,32.780	32.73	-0.049	1524133.671,839010.965,32.670	1524128.428,839008.049,32.670	-2	-2	3	3	0	0	0	0	-2	-2
			20	1524126.188,839018.246,33.024	33.068	0.044	1524128.810,839019.704,33.008	1524123.567,839016.787,33.008	-2	-2	3	3	0	0	0	0	-2	-2
			30	1524121.327,839026.985,33.409	33.384	-0.025	1524123.949,839028.443,33.324	1524118.706,839025.526,33.324	-2	-2	3	3	0	0	0	0	-2	-2
			40	1524116.466,839035.724,33.582	33.584	0.003	1524119.088,839037.182,33.524	1524113.844,839034.265,33.524	-2	-2	3	3	0	0	0	0	-2	-2
			50	1524111.605,839044.462,33.706	33.661	-0.045	1524114.226,839045.921,33.601	1524108.983,839043.004,33.601	-2	-2	3	3	0	0	0	0	-2	-2
			55.815	1524108.778,839049.544,33.680	33.681	0	1524111.399,839051.003,33.620	1524106.156,839048.086,33.620	-2	-2	3	3	0	0	0	0	-2	-2

CARTERA DE COORDENADAS DEL EJE																		
NOMBRE DEL PROYECTO			PAVIMENTACION EN CONCRETO RIGIDO DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE SAN ANTONIO DE PALMITO, DEPARTAMENTO DE SUCRE															
UBICACIÓN			CALLE 4 ENTRE CARRERA 4 Y CARRERA 3 DESDE EL K0+000 HASTA EL K0+074.766										FECHA		ENERO DEL 2026			
PI	Tipo	Tipo	Abscisa	Eje (m)	Eje (m)	Cota Trabajo	Coordenadas N,E,Cota_Roja Borde (m)	Coordenadas N,E,Cota_Roja Borde (m)	Peralte (%)	Peralte (%)	Ancho Carril (m)	Ancho Carril (m)	Ancho Separador (m)	Ancho Separador (m)	Ancho Berma (m)	Ancho Berma (m)	Pendiente Berma (%)	Pendiente Berma (%)
#	Curva	Punto	m	N,E,Cota_Negra	Cota_Roja	m	Izquierdo	Derecho	Izquierda	Derecha	Izquierdo	Derecho	Izquierda	Derecha	Izquierda	Derecha	Izquierda	Derecha
			0	1524104.439,839050.518,33.726	33.726	0	1524105.929,839047.914,33.666	1524102.949,839053.122,33.666	-2	-2	3	3	0	0	0	0	-2	-2
			10	1524113.119,839055.484,33.561	33.387	-0.174	1524114.608,839052.881,33.327	1524111.629,839058.088,33.327	-2	-2	3	3	0	0	0	0	-2	-2
			20	1524121.798,839060.451,33.153	33.047	-0.106	1524123.288,839057.847,32.999	1524120.308,839063.055,32.987	-1.623	-2	3	3	0	0	0	0	-1.623	-2
			30	1524130.478,839065.417,32.813	32.708	-0.105	1524131.968,839062.813,32.745	1524128.988,839068.021,32.648	1.234	-2	3	3	0	0	0	0	1.234	-2
1	Circular	PC	32.68	1524132.804,839066.748,32.728	32.617	-0.11	1524134.294,839064.145,32.677	1524131.314,839069.352,32.557	2	-2	3	3	0	0	0	0	2	-2
			35	1524134.816,839067.903,32.642	32.538	-0.104	1524136.312,839065.302,32.598	1524133.320,839070.503,32.478	2	-2	3	3	0	0	0	0	2	-2
			40	1524139.144,839070.407,32.407	32.369	-0.038	1524140.653,839067.814,32.429	1524137.635,839073.000,32.309	2	-2	3	3	0	0	0	0	2	-2
			45	1524143.459,839072.933,32.259	32.199	-0.06	1524144.981,839070.347,32.259	1524141.937,839075.518,32.139	2	-2	3	3	0	0	0	0	2	-2
1	Circular	PT	49.833	1524147.618,839075.394,32.060	32.035	-0.025	1524149.152,839072.816,32.095	1524146.083,839077.972,31.975	2	-2	3	3	0	0	0	0	2	-2
			50	1524147.762,839075.480,32.054	32.029	-0.024	1524149.296,839072.902,32.088	1524146.227,839078.058,31.969	1.952	-2	3	3	0	0	0	0	1.952	-2
			60	1524156.355,839080.594,31.691	31.711	0.02	1524157.889,839078.016,31.683	1524154.820,839083.172,31.650	-0.905	-2	3	3	0	0	0	0	-0.905	-2
			70	1524164.948,839085.709,31.455	31.477	0.022	1524166.482,839083.131,31.417	1524163.413,839088.287,31.417	-2	-2	3	3	0	0	0	0	-2	-2
			74.766	1524169.043,839088.146,31.397	31.397	0	1524170.577,839085.568,31.337	1524167.508,839090.724,31.337	-2	-2	3	3	0	0	0	0	-2	-2

CARTERA DE COORDENADAS DEL EJE																		
NOMBRE DEL PROYECTO			PAVIMENTACION EN CONCRETO RIGIDO DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE SAN ANTONIO DE PALMITO, DEPARTAMENTO DE SUCRE															
UBICACIÓN			CARRERA 3 ENTRE CALLE 5 Y CALLE 4 DESDE EL K0+000 HASTA EL K0+063.290										FECHA		ENERO DEL 2026			
PI	Tipo	Tipo	Abscisa	Eje (m)	Eje (m)	Cota Trabajo	Coordenadas N,E,Cota_Roja Borde (m)	Coordenadas N,E,Cota_Roja Borde (m)	Peralte (%)	Peralte (%)	Ancho Carril (m)	Ancho Carril (m)	Ancho Separador (m)	Ancho Separador (m)	Ancho Berma (m)	Ancho Berma (m)	Pendiente Berma (%)	Pendiente Berma (%)
#	Curva	Punto	m	N,E,Cota_Negra	Cota_Roja	m	Izquierdo	Derecho	Izquierda	Derecha	Izquierdo	Derecho	Izquierda	Derecha	Izquierda	Derecha	Izquierda	Derecha
			0	1524200.389,839038.370,31.024	31.024	0	1524203.006,839039.837,30.964	1524197.772,839036.903,30.964	-2	-2	3	3	0	0	0	0	-2	-2
			10	1524195.499,839047.093,31.216	31.134	-0.083	1524198.115,839048.560,31.073	1524192.882,839045.626,31.073	-2	-2	3	3	0	0	0	0	-2	-2
			20	1524190.608,839055.815,31.269	31.243	-0.026	1524193.225,839057.282,31.183	1524187.992,839054.348,31.183	-2	-2	3	3	0	0	0	0	-2	-2
			30	1524185.718,839064.538,31.500	31.342	-0.158	1524188.335,839066.005,31.282	1524183.101,839063.071,31.282	-2	-2	3	3	0	0	0	0	-2	-2
			40	1524180.828,839073.261,31.509	31.373	-0.136	1524183.445,839074.728,31.313	1524178.211,839071.794,31.313	-2	-2	3	3	0	0	0	0	-2	-2
			50	1524175.937,839081.983,31.471	31.339	-0.132	1524178.554,839083.450,31.279	1524173.321,839080.516,31.279	-2	-2	3	3	0	0	0	0	-2	-2
			60	1524171.047,839090.706,31.354	31.297	-0.057	1524173.664,839092.173,31.237	1524168.430,839089.239,31.237	-2	-2	3	3	0	0	0	0	-2	-2
			63.29	1524169.438,839093.576,31.283	31.283	0	1524172.055,839095.043,31.223	1524166.821,839092.109,31.223	-2	-2	3	3	0	0	0	0	-2	-2

CARTERA DE COORDENADAS DEL EJE																			
NOMBRE DEL PROYECTO			PAVIMENTACION EN CONCRETO RIGIDO DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE SAN ANTONIO DE PALMITO, DEPARTAMENTO DE SUCRE																
UBICACIÓN			CARRERA 5 ENTRE CALLE 1A Y CARRERA 6 DESDE EL K0+000 HASTA EL K0+236.700												FECHA		ENERO DEL 2026		
PI	Tipo	Tipo	Abscisa	Eje (m)	Eje (m)	Cota Trabajo	Coordenadas N,E,Cota_Roja Borde (m)	Coordenadas N,E,Cota_Roja Borde (m)	Peralte (%)	Peralte (%)	Ancho Carril (m)	Ancho Carril (m)	Ancho Separador (m)	Ancho Separador (m)	Ancho Berma (m)	Ancho Berma (m)	Pendiente Berma (%)	Pendiente Berma (%)	
#	Curva	Punto	m	N,E,Cota Negra	Cota Roja	m	Izquierdo	Derecho	Izquierda	Derecha	Izquierdo	Derecho	Izquierda	Derecha	Izquierda	Derecha	Izquierda	Derecha	
1	Circular	PC	0	1523819.347,839390.272,37.893	37.893	0	1523821.009,839392.139,37.843	1523817.685,839388.405,37.843	-2	-2	2.5	2.5	0	0	0	0	-2	-2	
			10	1523811.878,839396.921,37.652	37.808	0.157	1523813.540,839398.789,37.836	1523810.216,839395.054,37.758	1.1	-2	2.5	2.5	0	0	0	0	1.1	-2	
			19.826	1523804.539,839403.455,37.627	37.726	0.098	1523806.201,839405.322,37.838	1523802.877,839401.587,37.613	4.507	-4.507	2.5	2.5	0	0	0	0	4.507	-4.507	
			20	1523804.409,839403.570,37.629	37.724	0.095	1523806.063,839405.445,37.838	1523802.754,839401.696,37.610	4.567	-4.567	2.5	2.5	0	0	0	0	4.567	-4.567	
			25	1523800.463,839406.636,37.692	37.682	-0.01	1523801.870,839408.702,37.812	1523799.055,839404.570,37.552	5.2	-5.2	2.5	2.5	0	0	0	0	5.2	-5.2	
1	Circular	PT	30	1523796.166,839409.186,37.709	37.64	-0.069	1523797.305,839411.411,37.770	1523795.027,839406.960,37.510	5.2	-5.2	2.5	2.5	0	0	0	0	5.2	-5.2	
			35	1523791.584,839411.180,37.644	37.598	-0.047	1523792.437,839413.530,37.728	1523790.732,839408.830,37.468	5.2	-5.2	2.5	2.5	0	0	0	0	5.2	-5.2	
			37.539	1523789.171,839411.970,37.600	37.576	-0.024	1523789.873,839414.369,37.706	1523788.469,839409.570,37.446	5.2	-5.2	2.5	2.5	0	0	0	0	5.2	-5.2	
			40	1523786.809,839412.661,37.557	37.555	-0.002	1523787.511,839415.060,37.681	1523786.108,839410.261,37.430	5.029	-5.029	2.5	2.5	0	0	0	0	5.029	-5.029	
			50	1523777.212,839415.468,37.521	37.469	-0.052	1523777.913,839417.867,37.502	1523776.510,839413.068,37.419	1.315	-2	2.5	2.5	0	0	0	0	1.315	-2	
2	Circular	PC	60	1523767.614,839418.275,37.349	37.332	-0.016	1523768.316,839420.675,37.282	1523766.912,839415.876,37.282	-2	-2	2.5	2.5	0	0	0	0	-2	-2	
			70	1523758.016,839421.083,37.182	37.13	-0.051	1523758.718,839423.482,37.135	1523757.314,839418.683,37.080	0.174	-2	2.5	2.5	0	0	0	0	0.174	-2	
			75.479	1523752.757,839422.621,37.085	37.01	-0.075	1523753.459,839425.020,37.060	1523752.056,839420.221,36.959	2	-2	2.5	2.5	0	0	0	0	2	-2	
			80	1523748.417,839423.885,36.965	36.91	-0.055	1523749.113,839426.286,36.960	1523747.720,839421.484,36.860	2	-2	2.5	2.5	0	0	0	0	2	-2	
			85	1523743.613,839425.272,36.964	36.8	-0.164	1523744.303,839427.675,36.850	1523742.922,839422.869,36.749	2	-2	2.5	2.5	0	0	0	0	2	-2	
2	Circular	PT	90	1523738.805,839426.647,36.958	36.689	-0.269	1523739.490,839429.051,36.739	1523738.121,839424.242,36.639	2	-2	2.5	2.5	0	0	0	0	2	-2	
			95	1523733.995,839428.009,36.528	36.579	0.051	1523734.673,839430.416,36.629	1523733.316,839425.603,36.529	2	-2	2.5	2.5	0	0	0	0	2	-2	
			100	1523729.181,839429.360,36.422	36.469	0.047	1523729.853,839431.768,36.519	1523728.508,839426.952,36.419	2	-2	2.5	2.5	0	0	0	0	2	-2	
			100.276	1523728.915,839429.434,36.417	36.463	0.046	1523729.587,839431.842,36.513	1523728.243,839427.026,36.413	2	-2	2.5	2.5	0	0	0	0	2	-2	
			110	1523719.549,839432.048,36.370	36.248	-0.122	1523720.221,839434.456,36.217	1523718.877,839429.640,36.198	-1.241	-2	2.5	2.5	0	0	0	0	-1.241	-2	
3	Circular	PC	120	1523709.917,839434.736,36.204	36.051	-0.154	1523710.589,839437.144,36.001	1523709.245,839432.328,36.001	-2	-2	2.5	2.5	0	0	0	0	-2	-2	
			130	1523700.285,839437.424,35.825	35.895	0.07	1523700.957,839439.832,35.845	1523699.613,839435.016,35.845	-2	-2	2.5	2.5	0	0	0	0	-2	-2	
			140	1523690.653,839440.113,35.678	35.759	0.082	1523691.325,839442.520,35.709	1523689.981,839437.705,35.709	-2	-2	2.5	2.5	0	0	0	0	-2	-2	
			150	1523681.021,839442.801,35.550	35.624	0.074	1523681.693,839445.209,35.573	1523680.349,839440.393,35.573	-2	-2	2.5	2.5	0	0	0	0	-2	-2	
			160	1523671.389,839445.489,35.422	35.488	0.066	1523672.061,839447.897,35.438	1523670.717,839443.081,35.484	-2	-0.159	2.5	2.5	0	0	0	0	-2	-0.159	
3	Circular	PT	170	1523661.757,839448.177,35.351	35.352	0.001	1523662.429,839450.585,35.267	1523661.085,839445.769,35.436	-3.378	3.378	2.5	2.5	0	0	0	0	-3.378	3.378	
			172.45	1523659.398,839448.835,35.315	35.319	0.003	1523660.070,839451.243,35.212	1523658.726,839446.427,35.425	-4.244	4.244	2.5	2.5	0	0	0	0	-4.244	4.244	
			180	1523652.249,839451.253,35.185	35.217	0.032	1523653.176,839453.574,35.110	1523651.321,839448.931,35.323	-4.244	4.244	2.5	2.5	0	0	0	0	-4.244	4.244	
			185	1523647.679,839453.278,35.133	35.169	0.036	1523648.769,839455.528,35.062	1523646.588,839451.029,35.275	-4.244	4.244	2.5	2.5	0	0	0	0	-4.244	4.244	
			190	1523643.258,839455.612,35.164	35.149	-0.015	1523644.507,839457.778,35.043	1523642.010,839453.446,35.255	-4.244	4.244	2.5	2.5	0	0	0	0	-4.244	4.244	
3	Circular	PT	195	1523639.021,839458.264,35.226	35.158	-0.068	1523640.421,839460.336,35.052	1523637.621,839456.193,35.264	-4.244	4.244	2.5	2.5	0	0	0	0	-4.244	4.244	
			195.547	1523638.567,839458.569,35.232	35.161	-0.072	1523639.983,839460.629,35.054	1523637.151,839456.509,35.267	-4.244	4.244	2.5	2.5	0	0	0	0	-4.244	4.244	
			200	1523634.897,839461.091,35.193	35.194	0.001	1523636.313,839463.152,35.128	1523633.481,839459.031,35.261	-2.669	2.669	2.5	2.5	0	0	0	0	-2.669	2.669	
			210	1523626.656,839466.755,35.243	35.285	0.042	1523628.072,839468.816,35.235	1523625.240,839464.695,35.264	-2	-0.868	2.5	2.5	0	0	0	0	-2	-0.868	
			220	1523618.414,839472.419,35.395	35.376	-0.019	1523619.830,839474.479,35.326	1523616.998,839470.359,35.326	-2	-2	2.5	2.5	0	0	0	0	-2	-2	
			230	1523610.173,839478.083,35.481	35.467	-0.014	1523611.589,839480.143,35.417	1523608.757,839476.023,35.417	-2	-2	2.5	2.5	0	0	0	0	-2	-2	
			236.7	1523604.651,839481.878,35.528	35.528	0	1523606.067,839483.938,35.478	1523603.235,839479.818,35.478	-2	-2	2.5	2.5	0	0	0	0	-2	-2	

CARTERA DE COORDENADAS DEL EJE																	
NOMBRE DEL PROYECTO		PAVIMENTACION EN CONCRETO RIGIDO DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE SAN ANTONIO DE PALMITO, DEPARTAMENTO DE SUCRE															
UBICACIÓN		CARRERA 6 ENTRE CALLE 1A Y CARRERA 5 DESDE EL K0+000 HASTA EL K0+202.309												FECHA		ENERO DEL 2026	
PI	Tipo	Tipo	Abscisa	Eje (m)	Eje (m)	Cota Trabajo	Coordenadas N,E,Cota_Roja Borde (m)	Coordenadas N,E,Cota_Roja Borde (m)	Peralte (%)	Peralte (%)	Ancho Carril (m)	Ancho Carril (m)	Ancho Separador (m)	Ancho Separador (m)	Ancho Berma (m)	Ancho Berma (m)	Pendiente Berma (%)
#	Curva	Punto	m	N,E,Cota_Negra	Cota_Roja	m	Izquierdo	Derecho	Izquierda	Derecha	Izquierdo	Derecho	Izquierda	Derecha	Izquierda	Derecha	Derecha
			0	1523756.628,839273.902,34.373	34.373	0	1523758.792,839274.519,34.328	1523754.464,839273.285,34.328	-2	-2	2.25	2.25	0	0	0	0	-2
			10	1523753.885,839283.518,34.536	34.531	-0.005	1523756.049,839284.136,34.486	1523751.721,839282.901,34.486	-2	-2	2.25	2.25	0	0	0	0	-2
			20	1523751.142,839293.135,34.673	34.688	0.015	1523753.306,839293.752,34.643	1523748.978,839292.518,34.643	-2	-2	2.25	2.25	0	0	0	0	-2
			30	1523748.399,839302.751,34.840	34.845	0.005	1523750.563,839303.368,34.800	1523746.235,839302.134,34.800	-2	-2	2.25	2.25	0	0	0	0	-2
			40	1523745.656,839312.368,34.976	35.002	0.027	1523747.820,839312.985,35.007	1523743.492,839311.751,34.957	0.197	-2	2.25	2.25	0	0	0	0	0.197
			50	1523742.913,839321.984,35.122	35.159	0.036	1523745.077,839322.601,35.252	1523740.749,839321.367,35.065	4.152	-4.152	2.25	2.25	0	0	0	0	4.152
1	Circular	PC	51.502	1523742.501,839323.428,35.126	35.179	0.052	1523744.665,839324.046,35.286	1523740.337,839322.811,35.072	4.746	-4.746	2.25	2.25	0	0	0	0	4.746
			55	1523741.478,839326.773,35.152	35.216	0.064	1523743.619,839327.466,35.323	1523739.337,839326.081,35.109	4.746	-4.746	2.25	2.25	0	0	0	0	4.746
			60	1523739.826,839331.492,35.217	35.246	0.029	1523741.929,839332.290,35.353	1523737.722,839330.693,35.139	4.746	-4.746	2.25	2.25	0	0	0	0	4.746
			65	1523737.930,839336.118,35.256	35.248	-0.009	1523739.991,839337.021,35.355	1523735.869,839335.215,35.141	4.746	-4.746	2.25	2.25	0	0	0	0	4.746
			70	1523735.815,839340.648,35.188	35.223	0.035	1523737.828,839341.652,35.330	1523733.802,839339.643,35.116	4.746	-4.746	2.25	2.25	0	0	0	0	4.746
1	Circular	PT	76.046	1523732.954,839345.972,35.042	35.162	0.12	1523734.903,839347.097,35.269	1523731.005,839344.848,35.056	4.746	-4.746	2.25	2.25	0	0	0	0	4.746
			80	1523730.978,839349.398,35.055	35.12	0.065	1523732.927,839350.522,35.192	1523729.029,839348.273,35.049	3.182	-3.182	2.25	2.25	0	0	0	0	3.182
			90	1523725.980,839358.059,35.008	35.013	0.006	1523727.929,839359.184,34.996	1523724.032,839356.935,34.968	-0.773	-2	2.25	2.25	0	0	0	0	-0.773
			100	1523720.983,839366.721,34.855	34.907	0.052	1523722.932,839367.846,34.862	1523719.034,839365.597,34.862	-2	-2	2.25	2.25	0	0	0	0	-2
			110	1523715.986,839375.383,34.732	34.8	0.067	1523717.934,839376.507,34.830	1523714.037,839374.258,34.755	1.34	-2	2.25	2.25	0	0	0	0	1.34
2	Circular	PC	116.777	1523712.599,839381.253,34.693	34.727	0.035	1523714.548,839382.377,34.821	1523710.650,839380.128,34.634	4.158	-4.158	2.25	2.25	0	0	0	0	4.158
			120	1523710.956,839384.026,34.681	34.693	0.012	1523712.879,839385.195,34.786	1523709.034,839382.857,34.599	4.158	-4.158	2.25	2.25	0	0	0	0	4.158
			130	1523705.460,839392.378,34.649	34.586	-0.063	1523707.294,839393.681,34.680	1523703.626,839391.074,34.493	4.158	-4.158	2.25	2.25	0	0	0	0	4.158
			140	1523699.382,839400.316,34.596	34.479	-0.117	1523701.118,839401.746,34.573	1523697.645,839398.885,34.386	4.158	-4.158	2.25	2.25	0	0	0	0	4.158
2	Circular	PT	140.585	1523699.009,839400.766,34.597	34.473	-0.124	1523700.739,839402.204,34.567	1523697.279,839399.328,34.380	4.158	-4.158	2.25	2.25	0	0	0	0	4.158
			150	1523692.992,839408.007,34.655	34.426	-0.229	1523694.722,839409.445,34.501	1523691.261,839406.569,34.351	3.319	-3.319	2.25	2.25	0	0	0	0	3.319
3	Circular	PC	156.768	1523688.666,839413.213,34.634	34.452	-0.182	1523690.396,839414.651,34.513	1523686.935,839411.775,34.391	2.716	-2.716	2.25	2.25	0	0	0	0	2.716
			160	1523686.589,839415.689,34.627	34.482	-0.145	1523688.306,839417.143,34.544	1523684.872,839414.235,34.421	2.716	-2.716	2.25	2.25	0	0	0	0	2.716
			165	1523683.331,839419.482,34.647	34.552	-0.095	1523685.027,839420.960,34.613	1523681.635,839418.003,34.491	2.716	-2.716	2.25	2.25	0	0	0	0	2.716
			170	1523680.019,839423.227,34.745	34.641	-0.104	1523681.694,839424.730,34.702	1523678.344,839421.725,34.580	2.716	-2.716	2.25	2.25	0	0	0	0	2.716
			175	1523676.654,839426.925,34.762	34.73	-0.032	1523678.307,839428.451,34.791	1523675.000,839425.399,34.669	2.716	-2.716	2.25	2.25	0	0	0	0	2.716
			180	1523673.236,839430.575,34.817	34.82	0.003	1523674.867,839432.124,34.881	1523671.605,839429.025,34.759	2.716	-2.716	2.25	2.25	0	0	0	0	2.716
3	Circular	PT	181.522	1523672.185,839431.676,34.846	34.847	0.001	1523673.810,839433.233,34.908	1523670.561,839430.119,34.786	2.716	-2.716	2.25	2.25	0	0	0	0	2.716
			190	1523666.320,839437.797,34.947	34.999	0.052	1523667.944,839439.354,35.003	1523664.695,839436.241,34.954	0.158	-2	2.25	2.25	0	0	0	0	0.158
			200	1523659.401,839445.017,35.035	35.178	0.143	1523661.025,839446.574,35.133	1523657.776,839443.461,35.133	-2	-2	2.25	2.25	0	0	0	0	-2
			202.309	1523657.803,839446.685,35.219	35.22	0	1523659.428,839448.242,35.174	1523656.178,839445.128,35.174	-2	-2	2.25	2.25	0	0	0	0	-2

CARTERA DE RASANTE											
NOMBRE DEL PROYECTO	PAVIMENTACION EN CONCRETO RIGIDO DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE SAN ANTONIO DE PALMITO, DEPARTAMENTO DE SUCRE										
UBICACIÓN	CALLE 5 HACIA LA VIA DE PALMITO A VARSOVIA DESDE EL K0+000 HASTA EL K0+289.642					FECHA	ENERO DEL 2026				
Abscisa	Coordenadas Lado Izquierdo (N,E,Cota)	Coordenadas Lado Izquierdo (N,E,Cota)	Peralte Izquierdo	Coordenadas Eje	Cota (m)	Cota (m)	Cota (m)	Peralte Derecho	Coordenadas Lado Derecho (N,E,Cota)	Coordenadas Lado Derecho (N,E,Cota)	
(m)	Chafflan	Calzada	%	N,E	Negra	Rasante	Subrasante	%	Calzada	Chafflan	
0	1524630.855,839065.554,28.037	1524630.823,839066.786,27.812	-2	1524630.732,839070.285	27.882	27.882	27.032	-2	1524630.641,839073.784,27.812	1524630.608,839075.050,28.106	
10	1524640.856,839065.627,27.730	1524640.820,839067.046,27.850	-2	1524640.729,839070.545	27.888	27.92	27.069	-2	1524640.638,839074.044,27.850	1524640.606,839075.258,28.040	
20	1524650.856,839065.791,27.691	1524650.816,839067.306,27.875	-2	1524650.725,839070.804	27.881	27.945	27.095	-2	1524650.634,839074.303,27.875	1524650.603,839075.506,28.041	
30	1524660.854,839065.963,27.681	1524660.813,839067.565,27.923	-0.44	1524660.722,839071.064	27.89	27.939	27.089	-2	1524660.631,839074.563,27.869	1524660.601,839075.714,27.932	
PC1 39.773	1524670.632,839065.883,27.512	1524670.582,839067.819,27.976	2	1524670.491,839071.318	27.675	27.906	27.056	-2	1524670.400,839074.817,27.836	1524670.367,839076.083,27.818	
40	1524670.861,839065.894,27.514	1524670.810,839067.825,27.975	2	1524670.719,839071.324	27.677	27.905	27.055	-2	1524670.627,839074.823,27.835	1524670.594,839076.084,27.820	
45	1524675.880,839066.218,27.615	1524675.826,839067.969,27.956	2	1524675.716,839071.468	27.729	27.886	27.036	-2	1524675.607,839074.966,27.816	1524675.571,839076.126,27.869	
50	1524680.891,839066.748,27.837	1524680.840,839068.138,27.937	2	1524680.714,839071.636	27.782	27.867	27.017	-2	1524680.587,839075.134,27.797	1524680.543,839076.344,27.816	
55	1524685.909,839066.988,27.848	1524685.854,839068.332,27.918	2	1524685.710,839071.829	27.759	27.848	26.998	-2	1524685.566,839075.327,27.778	1524685.517,839076.499,27.886	
60	1524690.929,839067.204,27.827	1524690.867,839068.552,27.899	2	1524690.705,839072.048	27.713	27.829	26.979	-2	1524690.543,839075.544,27.759	1524690.489,839076.725,27.884	
65	1524695.951,839067.380,27.762	1524695.878,839068.796,27.880	2	1524695.699,839072.291	27.67	27.81	26.96	-2	1524695.520,839075.787,27.740	1524695.460,839076.955,27.840	
70	1524700.992,839067.218,27.455	1524700.889,839069.065,27.862	2	1524700.692,839072.560	27.649	27.792	26.941	-2	1524700.495,839076.054,27.722	1524700.430,839077.220,27.816	
PT1 74.001	1524705.014,839067.351,27.372	1524704.897,839069.299,27.846	2	1524704.686,839072.793	27.631	27.776	26.926	-2	1524704.475,839076.286,27.706	1524704.405,839077.448,27.794	
80	1524711.003,839067.704,27.315	1524710.885,839069.660,27.795	1.18	1524710.674,839073.153	27.538	27.754	26.904	-1.18	1524710.464,839076.647,27.712	1524710.393,839077.816,27.758	
90	1524720.956,839068.784,27.549	1524720.867,839070.262,27.709	-0.2	1524720.656,839073.755	27.54	27.716	26.866	0.2	1524720.446,839077.249,27.723	1524720.370,839078.501,27.713	
100	1524730.958,839069.047,27.237	1524730.849,839070.863,27.623	-1.57	1524730.638,839074.357	27.463	27.678	26.828	1.57	1524730.427,839077.851,27.733	1524730.351,839079.116,27.714	
PC2 103.152	1524734.116,839069.044,27.081	1524733.995,839071.053,27.596	-2	1524733.785,839074.547	27.397	27.666	26.816	2	1524733.574,839078.040,27.736	1524733.495,839079.350,27.688	
105	1524735.958,839069.123,27.053	1524735.837,839071.163,27.589	-2	1524735.629,839074.657	27.373	27.659	26.809	2	1524735.421,839078.151,27.729	1524735.345,839079.425,27.705	
110	1524740.943,839069.344,26.987	1524740.821,839071.455,27.570	-2	1524740.620,839074.949	27.326	27.64	26.79	2	1524740.419,839078.443,27.710	1524740.345,839079.732,27.676	
115	1524745.898,839070.096,27.282	1524745.807,839071.737,27.551	-2	1524745.612,839075.231	27.434	27.621	26.771	2	1524745.418,839078.726,27.691	1524745.340,839080.140,27.574	
120	1524750.876,839070.433,27.307	1524750.792,839072.009,27.532	-2	1524750.605,839075.504	27.477	27.602	26.752	2	1524750.418,839078.999,27.672	1524750.336,839080.536,27.472	
125	1524755.867,839070.555,27.195	1524755.778,839072.270,27.513	-2	1524755.598,839075.766	27.484	27.583	26.733	2	1524755.418,839079.261,27.653	1524755.337,839080.843,27.424	
PT2 128.979	1524759.828,839070.826,27.227	1524759.746,839072.472,27.498	-2	1524759.572,839075.967	27.414	27.568	26.718	2	1524759.397,839079.463,27.638	1524759.316,839081.094,27.376	
130	1524760.847,839070.909,27.244	1524760.766,839072.523,27.494	-2	1524760.592,839076.018	27.411	27.564	26.714	1.74	1524760.417,839079.514,27.625	1524760.337,839081.133,27.371	
140	1524770.822,839071.649,27.367	1524770.754,839073.021,27.456	-2	1524770.579,839076.517	27.383	27.526	26.676	-0.76	1524770.405,839080.012,27.500	1524770.334,839081.439,27.374	
150	1524780.821,839071.934,27.187	1524780.741,839073.520,27.418	-2	1524780.567,839077.015	27.345	27.488	26.638	-2	1524780.392,839080.511,27.418	1524780.310,839082.171,27.137	
160	1524790.805,839072.488,27.186	1524790.729,839074.018,27.381	-2	1524790.555,839077.514	27.28	27.451	26.6	-2	1524790.380,839081.010,27.381	1524790.304,839082.531,27.192	
170	1524800.805,839072.755,26.993	1524800.717,839074.517,27.343	-2	1524800.542,839078.012	27.229	27.413	26.563	-2	1524800.368,839081.508,27.343	1524800.288,839083.099,27.107	
180	1524810.794,839073.208,26.925	1524810.704,839075.015,27.305	-2	1524810.530,839078.511	26.961	27.375	26.525	-2	1524810.355,839082.007,27.305	1524810.281,839083.499,27.135	
190	1524820.792,839073.495,26.746	1524820.692,839075.514,27.267	-2	1524820.517,839079.010	26.887	27.337	26.487	-2	1524820.343,839082.505,27.267	1524820.266,839084.050,27.063	
200	1524830.769,839074.213,26.855	1524830.679,839076.012,27.229	-2	1524830.505,839079.508	27.133	27.299	26.449	-2	1524830.330,839083.004,27.229	1524830.262,839084.370,27.144	
210	1524840.752,839074.798,26.875	1524840.667,839076.511,27.191	-2	1524840.492,839080.007	27.148	27.261	26.411	-2	1524840.318,839083.502,27.191	1524840.250,839084.863,27.109	
220	1524850.735,839075.402,26.907	1524850.654,839077.010,27.153	-2	1524850.480,839080.505	27.164	27.223	26.373	-2	1524850.305,839084.001,27.153	1524850.238,839085.359,27.073	
230	1524860.715,839076.044,26.965	1524860.642,839077.508,27.115	-2	1524860.467,839081.004	27.15	27.185	26.335	-2	1524860.293,839084.499,27.115	1524860.224,839085.872,27.026	
240	1524870.710,839076.385,26.822	1524870.630,839078.007,27.078	-2	1524870.455,839081.502	27.081	27.148	26.297	-2	1524870.281,839084.998,27.078	1524870.207,839086.465,26.925	
250	1524880.700,839076.850,26.762	1524880.617,839078.505,27.040	-2	1524880.443,839082.001	27.013	27.11	26.26	-2	1524880.268,839085.496,27.040	1524880.187,839087.122,26.781	
260	1524890.681,839077.469,26.804	1524890.605,839079.004,27.002	-2	1524890.430,839082.499	26.784	27.072	26.222	-2	1524890.256,839085.995,27.002	1524890.112,839088.863,25.914	
270	1524900.672,839077.898,26.719	1524900.592,839079.502,26.964	-2	1524900.418,839082.998	26.529	27.034	26.184	-2	1524900.243,839086.494,26.964	1524900.111,839089.134,26.028	
280	1524910.648,839078.643,26.847	1524910.580,839080.001,26.926	-2	1524910.405,839083.496	26.93	26.996	26.146	-2	1524910.231,839086.992,26.926	1524910.148,839088.645,26.649	
289.642	1524920.273,839079.209,27.197	1524920.210,839080.482,26.889	-2	1524920.035,839083.977	26.951	26.959	26.109	-2	1524919.861,839087.473,26.889	1524919.798,839088.726,27.160	

CARTERA DE RASANTE											
NOMBRE DEL PROYECTO	PAVIMENTACION EN CONCRETO RIGIDO DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE SAN ANTONIO DE PALMITO, DEPARTAMENTO DE SUCRE										
UBICACIÓN	CARRERA 4 ENTRE CALLE 5 Y CALLE 4 DESDE EL K0+000 HASTA EL K0+055.815					FECHA	ENERO DEL 2026				
Abscisa	Coordenadas Lado Izquierdo (N,E,Cota)	Coordenadas Lado Izquierdo (N,E,Cota)	Peralte Izquierdo	Coordenadas Eje	Cota (m)	Cota (m)	Cota (m)	Peralte Derecho	Coordenadas Lado Derecho (N,E,Cota)	Coordenadas Lado Derecho (N,E,Cota)	
(m)	Chafian	Calzada	%	N,E	Negra	Rasante	Subrasante	%	Calzada	Chafian	
0	1524139.541,839002.787,32.401	1524138.533,839002.226,32.333	-2	1524135.911,839000.768	32.393	32.393	31.593	-2	1524133.289,838999.310,32.333	1524132.007,838998.596,32.181	
10	1524134.728,839011.553,32.691	1524133.671,839010.965,32.670	-2	1524131.050,839009.507	32.78	32.73	31.93	-2	1524128.428,839008.049,32.670	1524127.414,839007.485,32.750	
20	1524129.889,839020.304,33.012	1524128.810,839019.704,33.008	-2	1524126.188,839018.246	33.024	33.068	32.268	-2	1524123.567,839016.787,33.008	1524122.459,839016.171,32.989	
30	1524125.126,839029.098,33.252	1524123.949,839028.443,33.324	-2	1524121.327,839026.985	33.409	33.384	32.584	-2	1524118.706,839025.526,33.324	1524117.616,839024.920,33.319	
40	1524120.419,839037.922,33.335	1524119.088,839037.182,33.524	-2	1524116.466,839035.724	33.582	33.584	32.784	-2	1524113.844,839034.265,33.524	1524112.803,839033.686,33.668	
50	1524115.426,839046.588,33.512	1524114.226,839045.921,33.601	-2	1524111.605,839044.462	33.706	33.661	32.861	-2	1524108.983,839043.004,33.601	1524107.944,839042.426,33.738	
55.815	1524112.491,839051.610,33.615	1524111.399,839051.003,33.621	-2	1524108.778,839049.544	33.68	33.681	32.88	-2	1524106.156,839048.086,33.621	1524105.125,839047.512,33.740	

CARTERA DE RASANTE											
NOMBRE DEL PROYECTO	PAVIMENTACION EN CONCRETO RIGIDO DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE SAN ANTONIO DE PALMITO, DEPARTAMENTO DE SUCRE										
UBICACIÓN	CALLE 4 ENTRE CARRERA 4 Y CARRERA 3 DESDE EL K0+000 HASTA EL K0+074.766					FECHA	ENERO DEL 2026				
Abscisa	Coordenadas Lado Izquierdo (N,E,Cota)	Coordenadas Lado Izquierdo (N,E,Cota)	Peralte Izquierdo	Coordenadas Eje	Cota (m)	Cota (m)	Cota (m)	Peralte Derecho	Coordenadas Lado Derecho (N,E,Cota)	Coordenadas Lado Derecho (N,E,Cota)	
(m)	Chafian	Calzada	%	N,E	Negra	Rasante	Subrasante	%	Calzada	Chafian	
0	1524106.516,839046.888,33.704	1524105.929,839047.914,33.666	-2	1524104.439,839050.518	33.726	33.726	32.926	-2	1524102.949,839053.122,33.666	1524102.374,839054.127,33.741	
10	1524115.189,839051.866,33.423	1524114.608,839052.881,33.327	-2	1524113.119,839055.484	33.561	33.387	32.587	-2	1524111.629,839058.088,33.327	1524111.009,839059.172,33.584	
20	1524123.865,839056.838,33.084	1524123.288,839057.847,32.999	-1.62	1524121.798,839060.451	33.153	33.047	32.247	-2	1524120.308,839063.055,32.987	1524119.730,839064.065,33.076	
30	1524132.540,839061.814,32.804	1524131.968,839062.813,32.745	1.23	1524130.478,839065.417	32.813	32.708	31.908	-2	1524128.988,839068.021,32.648	1524128.395,839069.057,32.795	
PC1 32.680	1524134.932,839063.030,32.648	1524134.294,839064.145,32.677	2	1524132.804,839066.748	32.728	32.617	31.817	-2	1524131.314,839069.352,32.557	1524130.719,839070.392,32.714	
35	1524136.968,839064.162,32.548	1524136.312,839065.302,32.598	2	1524134.816,839067.903	32.642	32.538	31.738	-2	1524133.320,839070.503,32.478	1524132.707,839071.568,32.696	
40	1524141.287,839066.724,32.415	1524140.653,839067.814,32.429	2	1524139.144,839070.407	32.407	32.369	31.569	-2	1524137.635,839073.000,32.309	1524137.048,839074.009,32.403	
45	1524145.639,839069.230,32.221	1524144.981,839070.347,32.259	2	1524143.459,839072.933	32.259	32.199	31.399	-2	1524141.937,839075.518,32.139	1524141.257,839076.673,32.072	
PT1 49.833	1524149.934,839071.502,31.902	1524149.152,839072.816,32.095	2	1524147.618,839075.394	32.06	32.035	31.235	-2	1524146.083,839077.972,31.975	1524145.335,839079.229,31.827	
50	1524150.079,839071.586,31.894	1524149.296,839072.902,32.088	1.95	1524147.762,839075.480	32.054	32.029	31.229	-2	1524146.227,839078.058,31.969	1524145.483,839079.308,31.826	
60	1524158.850,839076.401,31.257	1524157.889,839078.016,31.683	-0.9	1524156.355,839080.594	31.691	31.711	30.91	-2	1524154.820,839083.172,31.651	1524154.209,839084.199,31.681	
70	1524167.258,839081.828,31.233	1524166.482,839083.131,31.417	-2	1524164.948,839085.709	31.455	31.477	30.677	-2	1524163.413,839088.287,31.417	1524162.716,839089.458,31.335	
74.766	1524171.173,839084.567,31.387	1524170.577,839085.568,31.337	-2	1524169.043,839088.146	31.397	31.397	30.597	-2	1524167.508,839090.724,31.337	1524166.810,839091.898,31.253	

CARTERA DE RASANTE											
NOMBRE DEL PROYECTO	PAVIMENTACION EN CONCRETO RIGIDO DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE SAN ANTONIO DE PALMITO, DEPARTAMENTO DE SUCRE										
UBICACIÓN	CARRERA 3 ENTRE CALLE 5 Y CALLE 4 DESDE EL K0+000 HASTA EL K0+063.290					FECHA	ENERO DEL 2026				
Abscisa	Coordenadas Lado Izquierdo (N,E,Cota)	Coordenadas Lado Izquierdo (N,E,Cota)	Peralte Izquierdo	Coordenadas Eje	Cota (m)	Cota (m)	Cota (m)	Peralte Derecho	Coordenadas Lado Derecho (N,E,Cota)	Coordenadas Lado Derecho (N,E,Cota)	
(m)	Chafian	Calzada	%	N,E	Negra	Rasante	Subrasante	%	Calzada	Chafian	
0	1524204.101,839040.451,30.953	1524203.006,839039.837,30.964	-2	1524200.389,839038.370	31.024	31.024	30.224	-2	1524197.772,839036.903,30.964	1524196.739,839036.324,31.093	
10	1524199.402,839049.281,30.917	1524198.115,839048.560,31.074	-2	1524195.499,839047.093	31.216	31.134	30.333	-2	1524192.882,839045.626,31.074	1524191.853,839045.049,31.193	
20	1524194.431,839057.959,31.088	1524193.225,839057.282,31.183	-2	1524190.608,839055.815	31.269	31.243	30.443	-2	1524187.992,839054.348,31.183	1524186.842,839053.704,31.131	
30	1524189.927,839066.897,30.892	1524188.335,839066.005,31.282	-2	1524185.718,839064.538	31.5	31.342	30.542	-2	1524183.101,839063.071,31.282	1524182.057,839062.486,31.310	
40	1524184.492,839075.315,31.339	1524183.445,839074.728,31.313	-2	1524180.828,839073.261	31.509	31.373	30.573	-2	1524178.211,839071.794,31.313	1524177.188,839071.220,31.358	
50	1524179.597,839084.035,31.429	1524178.554,839083.450,31.279	-2	1524175.937,839081.983	31.471	31.339	30.539	-2	1524173.321,839080.516,31.279	1524172.310,839079.950,31.356	
60	1524174.674,839092.739,31.312	1524173.664,839092.173,31.237	-2	1524171.047,839090.706	31.354	31.297	30.497	-2	1524168.430,839089.239,31.237	1524167.393,839088.657,31.375	
63.29	1524173.151,839095.657,31.212	1524172.055,839095.043,31.223	-2	1524169.438,839093.576	31.283	31.283	30.483	-2	1524166.821,839092.109,31.223	1524165.772,839091.521,31.248	

CARTERA DE RASANTE										
NOMBRE DEL PROYECTO	PAVIMENTACION EN CONCRETO RIGIDO DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE SAN ANTONIO DE PALMITO, DEPARTAMENTO DE SUCRE									
UBICACIÓN	CARRERA 5 ENTRE CALLE 1A Y CARRERA 6 DESDE EL K0+000 HASTA EL K0+236.700				FECHA	ENERO DEL 2026				
Abscisa	Coordenadas Lado Izquierdo (N,E,Cota)	Coordenadas Lado Izquierdo (N,E,Cota)	Peralte Izquierdo	Coordenadas Eje	Cota (m)	Cota (m)	Cota (m)	Peralte Derecho	Coordenadas Lado Derecho (N,E,Cota)	Coordenadas Lado Derecho (N,E,Cota)
(m)	Chafian	Calzada	%	N,E	Negra	Rasante	Subrasante	%	Calzada	Chafian
0	1523821.793,839393.020,37.933	1523821.009,839392.139,37.843	-2	1523819.347,839390.272	37.893	37.893	37.093	-2	1523817.685,839388.405,37.843	1523816.879,839387.499,37.911
10	1523814.418,839399.774,37.833	1523813.540,839398.789,37.836	1.1	1523811.878,839396.921	37.652	37.808	37.008	-2	1523810.216,839395.054,37.758	1523809.276,839393.999,37.693
PC1 19.826	1523807.120,839406.354,37.794	1523806.201,839405.322,37.838	4.51	1523804.539,839403.455	37.627	37.726	36.925	-4.51	1523802.877,839401.587,37.613	1523802.015,839400.619,37.625
20	1523806.977,839406.481,37.794	1523806.063,839405.445,37.838	4.57	1523804.409,839403.570	37.629	37.724	36.924	-4.57	1523802.754,839401.696,37.610	1523801.898,839400.725,37.624
25	1523802.654,839409.852,37.761	1523801.870,839408.702,37.812	5.2	1523800.463,839406.636	37.692	37.682	36.882	-5.2	1523799.055,839404.570,37.552	1523798.366,839403.558,37.612
30	1523798.017,839412.804,37.603	1523797.305,839411.411,37.770	5.2	1523796.166,839409.186	37.709	37.64	36.84	-5.2	1523795.027,839406.960,37.510	1523794.496,839405.923,37.650
35	1523793.026,839415.153,37.453	1523792.437,839413.530,37.728	5.2	1523791.584,839411.180	37.644	37.598	36.798	-5.2	1523790.732,839408.830,37.468	1523790.335,839407.737,37.602
PT1 37.539	1523790.346,839415.986,37.460	1523789.873,839414.369,37.706	5.2	1523789.171,839411.970	37.6	37.576	36.776	-5.2	1523788.469,839409.570,37.446	1523788.144,839408.459,37.573
40	1523787.960,839416.593,37.493	1523787.511,839415.060,37.681	5.03	1523786.809,839412.661	37.557	37.555	36.755	-5.03	1523786.108,839410.261,37.430	1523785.765,839409.088,37.684
50	1523778.291,839419.158,37.481	1523777.913,839417.867,37.502	1.31	1523777.212,839415.468	37.521	37.469	36.669	-2	1523776.510,839413.068,37.419	1523776.183,839411.952,37.520
60	1523768.659,839421.848,37.537	1523768.316,839420.675,37.282	-2	1523767.614,839418.275	37.349	37.332	36.532	-2	1523766.912,839415.876,37.282	1523766.536,839414.590,37.266
70	1523759.081,839424.723,37.531	1523758.718,839423.482,37.135	0.17	1523758.016,839421.083	37.182	37.13	36.33	-2	1523757.314,839418.683,37.080	1523756.956,839417.460,37.107
PC2 75.479	1523753.819,839426.249,37.430	1523753.459,839425.020,37.060	2	1523752.757,839422.621	37.085	37.01	36.209	-2	1523752.056,839420.221,36.960	1523751.682,839418.944,36.949
80	1523749.477,839427.543,37.386	1523749.113,839426.286,36.960	2	1523748.417,839423.885	36.965	36.91	36.11	-2	1523747.720,839421.484,36.860	1523747.320,839420.105,36.780
85	1523744.671,839428.953,37.321	1523744.303,839427.675,36.850	2	1523743.613,839425.272	36.964	36.8	35.999	-2	1523742.922,839422.869,36.750	1523742.523,839421.479,36.662
90	1523739.858,839430.343,37.237	1523739.490,839429.051,36.739	2	1523738.805,839426.647	36.958	36.689	35.889	-2	1523738.121,839424.242,36.639	1523737.780,839423.043,36.685
95	1523735.041,839431.721,37.151	1523734.673,839430.416,36.629	2	1523733.995,839428.009	36.528	36.579	35.779	-2	1523733.316,839425.603,36.529	1523732.923,839424.209,36.440
100	1523730.215,839433.065,37.022	1523729.853,839431.768,36.519	2	1523729.181,839429.360	36.422	36.469	35.669	-2	1523728.508,839426.952,36.419	1523728.136,839425.618,36.372
PT2 100.276	1523729.948,839433.139,37.015	1523729.587,839431.842,36.513	2	1523728.915,839429.434	36.417	36.463	35.663	-2	1523728.243,839427.026,36.413	1523727.870,839425.690,36.364
110	1523720.597,839435.804,36.826	1523720.221,839434.456,36.217	-1.24	1523719.549,839432.048	36.37	36.248	35.448	-2	1523718.877,839429.640,36.198	1523718.563,839428.514,36.296
120	1523710.969,839438.506,36.639	1523710.589,839437.144,36.001	-2	1523709.917,839434.736	36.204	36.051	35.251	-2	1523709.245,839432.328,36.001	1523708.934,839431.216,36.120
130	1523701.323,839441.142,36.376	1523700.957,839439.832,35.845	-2	1523700.285,839437.424	35.825	35.895	35.095	-2	1523699.613,839435.016,35.845	1523699.265,839433.768,35.858
140	1523691.674,839443.773,36.119	1523691.325,839442.520,35.709	-2	1523690.653,839440.113	35.678	35.759	34.959	-2	1523689.981,839437.705,35.709	1523689.571,839436.235,35.569
150	1523682.019,839446.377,35.809	1523681.693,839445.209,35.574	-2	1523681.021,839442.801	35.55	35.624	34.823	-2	1523680.349,839440.393,35.574	1523679.952,839438.970,35.466
160	1523672.398,839449.103,35.479	1523672.061,839447.897,35.438	-2	1523671.389,839445.489	35.422	35.488	34.688	-0.16	1523670.717,839443.081,35.484	1523670.297,839441.576,35.319
170	1523662.742,839451.706,35.404	1523662.429,839450.585,35.267	-3.38	1523661.757,839448.177	35.351	35.352	34.552	3.38	1523661.085,839445.769,35.436	1523660.597,839444.020,35.102
PC3 172.450	1523660.391,839452.394,35.413	1523660.070,839451.243,35.212	-4.24	1523659.398,839448.835	35.315	35.319	34.518	4.24	1523658.726,839446.427,35.425	1523658.157,839444.388,34.890
180	1523653.613,839454.668,35.276	1523653.176,839453.574,35.110	-4.24	1523652.249,839451.253	35.185	35.217	34.417	4.24	1523651.321,839448.931,35.323	1523650.689,839447.348,35.063
185	1523649.276,839456.573,35.196	1523648.769,839455.528,35.062	-4.24	1523647.679,839453.278	35.133	35.169	34.369	4.24	1523646.588,839451.029,35.275	1523645.864,839449.536,35.046
190	1523645.103,839458.813,35.242	1523644.507,839457.778,35.043	-4.24	1523643.258,839455.612	35.164	35.149	34.349	4.24	1523642.010,839453.446,35.255	1523641.263,839452.150,35.135
195	1523641.105,839461.347,35.303	1523640.421,839460.336,35.052	-4.24	1523639.021,839458.264	35.226	35.158	34.358	4.24	1523637.621,839456.193,35.264	1523636.868,839455.078,35.243
PT3 195.547	1523640.674,839461.634,35.303	1523639.983,839460.629,35.054	-4.24	1523638.567,839458.569	35.232	35.161	34.36	4.24	1523637.151,839456.509,35.267	1523636.399,839455.414,35.257
200	1523636.977,839464.117,35.281	1523636.313,839463.152,35.128	-2.67	1523634.897,839461.091	35.193	35.194	34.394	2.67	1523633.481,839459.031,35.261	1523632.719,839457.922,35.241
210	1523628.758,839469.814,35.469	1523628.072,839468.816,35.235	-2	1523626.656,839466.755	35.243	35.285	34.485	-0.87	1523625.240,839464.695,35.264	1523624.528,839463.659,35.302
220	1523620.528,839475.494,35.599	1523619.830,839474.479,35.326	-2	1523618.414,839472.419	35.395	35.376	34.576	-2	1523616.998,839470.359,35.326	1523616.271,839469.300,35.347
230	1523612.247,839481.100,35.549	1523611.589,839480.143,35.417	-2	1523610.173,839478.083	35.481	35.467	34.667	-2	1523608.757,839476.023,35.417	1523607.989,839474.905,35.389
236.7	1523606.777,839484.971,35.519	1523606.067,839483.938,35.478	-2	1523604.651,839481.878	35.528	35.528	34.728	-2	1523603.235,839479.818,35.478	1523602.424,839478.637,35.400

CARTERA DE RASANTE															
PAVIMENTACION EN CONCRETO RIGIDO DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE SAN ANTONIO DE PALMITO, DEPARTAMENTO DE SUCRE															
NOMBRE DEL PROYECTO															
UBICACIÓN	CARRERA 6 ENTRE CALLE 1A Y CARRERA 5 DESDE EL K0+000 HASTA EL K0+202.309					FECHA	ENERO DEL 2026								
Abscisa	Coordenadas Lado Izquierdo (N,E,Cota)		Coordenadas Lado Izquierdo (N,E,Cota)		Peralte Izquierdo	Coordenadas Eje		Cota (m)	Cota (m)	Cota (m)	Peralte Derecho	Coordenadas Lado Derecho (N,E,Cota)		Coordenadas Lado Derecho (N,E,Cota)	
(m)	Chafaln		Calzada		%	N,E	Negra	Rasante	Subrasante		%	Calzada	Chafaln		
0	1523759.924,839274.842,34.494		1523758.792,839274.519,34.328		-2	1523756.628,839273.902	34.373	34.373	33.573	-2		1523754.464,839273.285,34.328	1523753.350,839272.967,34.432		
10	1523757.311,839284.496,34.921		1523756.049,839284.136,34.486		-2	1523753.885,839283.518	34.536	34.531	33.731	-2		1523751.721,839282.901,34.486	1523750.601,839282.582,34.625		
20	1523754.562,839294.110,35.066		1523753.306,839293.752,34.643		-2	1523751.142,839293.135	34.673	34.688	33.888	-2		1523748.978,839292.518,34.643	1523747.870,839292.202,34.758		
30	1523751.764,839303.711,35.108		1523750.563,839303.368,34.800		-2	1523748.399,839302.751	34.84	34.845	34.045	-2		1523746.235,839302.134,34.800	1523745.119,839301.816,34.903		
40	1523749.014,839313.326,35.056		1523747.820,839312.985,35.007		0.2	1523745.656,839312.368	34.976	35.002	34.202	-2		1523743.492,839311.751,34.957	1523742.170,839311.373,34.917		
50	1523746.207,839322.924,35.414		1523745.077,839322.601,35.252		4.15	1523742.913,839321.984	35.122	35.159	34.359	-4.15		1523740.749,839321.367,35.065	1523739.330,839320.962,34.958		
PC1 51.502	1523745.772,839324.362,35.397		1523744.665,839324.046,35.286		4.75	1523742.501,839323.428	35.126	35.179	34.379	-4.75		1523740.337,839322.811,35.072	1523738.918,839322.406,34.965		
55	1523744.960,839327.900,35.260		1523743.619,839327.466,35.323		4.75	1523741.478,839326.773	35.152	35.216	34.416	-4.75		1523739.337,839326.081,35.109	1523737.894,839325.614,34.975		
60	1523743.213,839332.778,35.910		1523741.929,839332.290,35.353		4.75	1523739.826,839331.492	35.217	35.246	34.446	-4.75		1523737.722,839330.693,35.139	1523736.355,839330.174,35.041		
65	1523741.107,839337.509,35.419		1523739.991,839337.021,35.355		4.75	1523737.930,839336.118	35.256	35.248	34.448	-4.75		1523735.869,839335.215,35.141	1523734.493,839334.612,35.016		
70	1523738.896,839342.185,35.526		1523737.828,839341.652,35.330		4.75	1523735.815,839340.648	35.188	35.223	34.423	-4.75		1523733.802,839339.643,35.116	1523732.415,839338.951,34.960		
PT1 76.046	1523736.155,839347.819,35.182		1523734.903,839347.097,35.269		4.75	1523732.954,839345.972	35.042	35.162	34.362	-4.75		1523731.005,839344.848,35.056	1523729.790,839344.147,34.997		
80	1523734.203,839351.258,35.086		1523732.927,839350.522,35.192		3.18	1523730.978,839349.398	35.055	35.12	34.32	-3.18		1523729.029,839348.273,35.049	1523727.870,839347.605,35.033		
90	1523728.942,839359.768,35.093		1523727.929,839359.184,34.996		-0.77	1523725.980,839358.059	35.008	35.013	34.213	-2		1523724.032,839356.935,34.968	1523723.018,839356.350,35.119		
100	1523723.988,839368.455,34.926		1523722.932,839367.846,34.862		-2	1523720.983,839366.721	34.855	34.907	34.107	-2		1523719.034,839365.597,34.862	1523717.975,839364.986,34.923		
110	1523718.945,839377.090,34.929		1523717.934,839376.507,34.830		1.34	1523715.986,839375.383	34.732	34.8	34	-2		1523714.037,839374.258,34.755	1523712.823,839373.558,34.697		
PC2 116.777	1523715.801,839383.100,34.733		1523714.548,839382.377,34.821		4.16	1523712.599,839381.253	34.693	34.727	33.927	-4.16		1523710.650,839380.128,34.634	1523709.496,839379.462,34.622		
120	1523713.997,839385.875,34.791		1523712.879,839385.195,34.786		4.16	1523710.956,839384.026	34.681	34.693	33.893	-4.16		1523709.034,839382.857,34.599	1523707.933,839382.187,34.617		
130	1523708.440,839394.495,34.620		1523707.294,839393.681,34.680		4.16	1523705.460,839392.378	34.649	34.586	33.786	-4.16		1523703.626,839391.074,34.493	1523702.667,839390.393,34.585		
140	1523702.048,839402.512,34.647		1523701.118,839401.746,34.573		4.16	1523699.382,839400.316	34.596	34.479	33.679	-4.16		1523697.645,839398.885,34.386	1523696.736,839398.135,34.553		
PT2 140.585	1523701.655,839402.965,34.650		1523700.739,839402.204,34.567		4.16	1523699.009,839400.766	34.597	34.473	33.673	-4.16		1523697.279,839399.328,34.380	1523696.369,839398.573,34.553		
150	1523695.618,839410.190,34.640		1523694.722,839409.445,34.501		3.32	1523692.992,839408.007	34.655	34.426	33.626	-3.32		1523691.261,839406.569,34.351	1523690.367,839405.826,34.486		
PC3 156.768	1523691.328,839415.425,34.582		1523690.396,839414.651,34.513		2.72	1523688.666,839413.213	34.634	34.452	33.652	-2.72		1523686.935,839411.775,34.391	1523686.024,839411.018,34.570		
160	1523689.220,839417.917,34.621		1523688.306,839417.143,34.544		2.72	1523686.589,839415.689	34.627	34.482	33.682	-2.72		1523684.872,839414.235,34.421	1523683.971,839413.473,34.591		
165	1523685.996,839421.805,34.632		1523685.027,839420.960,34.613		2.72	1523683.331,839419.482	34.647	34.552	33.752	-2.72		1523681.635,839418.003,34.491	1523680.757,839417.238,34.629		
170	1523682.651,839425.588,34.721		1523681.694,839424.730,34.702		2.72	1523680.019,839423.227	34.745	34.641	33.841	-2.72		1523678.344,839421.725,34.580	1523677.460,839420.932,34.665		
175	1523679.264,839429.335,34.800		1523678.307,839428.451,34.791		2.72	1523676.654,839426.925	34.762	34.73	33.93	-2.72		1523675.000,839425.399,34.669	1523674.066,839424.536,34.698		
180	1523675.715,839432.930,34.978		1523674.867,839432.124,34.881		2.72	1523673.236,839430.575	34.817	34.82	34.02	-2.72		1523671.605,839429.025,34.759	1523670.647,839428.115,34.755		
PT3 181.522	1523674.646,839434.034,35.034		1523673.810,839433.233,34.908		2.72	1523672.185,839431.676	34.846	34.847	34.047	-2.72		1523670.561,839430.119,34.786	1523669.598,839429.197,34.774		
190	1523668.788,839440.163,35.151		1523667.944,839439.354,35.003		0.16	1523666.320,839437.797	34.947	34.999	34.199	-2		1523664.695,839436.241,34.954	1523663.664,839435.252,34.879		
200	1523661.890,839447.403,35.339		1523661.025,839446.574,35.133		-2	1523659.401,839445.017	35.035	35.178	34.378	-2		1523657.776,839443.461,35.133	1523656.388,839442.130,34.728		
202.309	1523660.280,839449.058,35.345		1523659.428,839448.242,35.175		-2	1523657.803,839446.685	35.219	35.22	34.419	-2		1523656.178,839445.128,35.175	1523655.038,839444.035,34.998		

CARTERA DE CHAFLANES																
NOMBRE DEL PROYECTO		PAVIMENTACION EN CONCRETO RIGIDO DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE SAN ANTONIO DE PALMITO, DEPARTAMENTO DE SUCRE														
UBICACIÓN		CALLE 5 HACIA LA VIA DE PALMITO A VARSOVIA DESDE EL K0+000 HASTA EL K0+289.642					FECHA		ENERO DEL 2026							
	Lado Izquierdo	Lado Izquierdo	Lado Izquierdo	Lado Izquierdo	Lado Izquierdo	Lado Izquierdo	Eje	Eje	Eje	Eje	Lado Derecho	Lado Derecho	Lado Derecho	Lado Derecho	Lado Derecho	Lado Derecho
Abscisa	Chaflan	Chaflan	Chaflan	Pie Talud	Pie Talud	Pie Talud	Coordenada (m)	Coordenada (m)	Cota (m)	Cota (m)	Pie Talud	Pie Talud	Pie Talud	Chaflan	Chaflan	Chaflan
(m)	Cota (m)	Distancia Eje (m)	N,E	Cota (m)	Distancia Eje (m)	N,E	N	E	Negra	Subrasante	N,E	Distancia Eje (m)	Cota (m)	N,E	Distancia Eje (m)	Cota (m)
0	28.037	4.732	1524630.855,839065.554	27.672	4.65	1524630.853,839065.637	1524630.732	839070.285	27.882	27.032	1524630.611,839074.933	4.65	27.672	1524630.608,839075.050	4.767	28.106
10	27.73	4.919	1524640.856,839065.627	27.709	4.65	1524640.849,839065.896	1524640.729	839070.545	27.888	27.069	1524640.608,839075.193	4.65	27.709	1524640.606,839075.258	4.715	28.04
20	27.691	5.015	1524650.856,839065.791	27.735	4.65	1524650.846,839066.156	1524650.725	839070.804	27.881	27.095	1524650.604,839075.453	4.65	27.735	1524650.603,839075.506	4.703	28.041
30	27.681	5.103	1524660.854,839065.963	27.783	4.65	1524660.843,839066.416	1524660.722	839071.064	27.89	27.089	1524660.601,839075.713	4.65	27.729	1524660.601,839075.714	4.652	27.932
PC1 39.773	27.512	5.437	1524670.632,839065.883	27.836	4.65	1524670.612,839066.670	1524670.491	839071.318	27.675	27.056	1524670.370,839075.967	4.65	27.696	1524670.367,839076.083	4.767	27.818
40	27.514	5.431	1524670.861,839065.894	27.835	4.65	1524670.840,839066.676	1524670.719	839071.324	27.677	27.055	1524670.597,839075.972	4.65	27.695	1524670.594,839076.084	4.762	27.82
45	27.615	5.252	1524675.880,839066.218	27.816	4.65	1524675.862,839066.820	1524675.716	839071.468	27.729	27.036	1524675.571,839076.115	4.65	27.676	1524675.571,839076.126	4.66	27.869
50	27.837	4.891	1524680.891,839066.748	27.797	4.65	1524680.882,839066.989	1524680.714	839071.636	27.782	27.017	1524680.545,839076.283	4.65	27.657	1524680.543,839076.344	4.711	27.816
55	27.848	4.845	1524685.909,839066.988	27.778	4.65	1524685.901,839067.183	1524685.71	839071.829	27.759	26.998	1524685.518,839076.476	4.65	27.638	1524685.517,839076.499	4.674	27.886
60	27.827	4.849	1524690.929,839067.204	27.759	4.65	1524690.920,839067.403	1524690.705	839072.048	27.713	26.979	1524690.490,839076.693	4.65	27.619	1524690.489,839076.725	4.682	27.884
65	27.762	4.917	1524695.951,839067.380	27.74	4.65	1524695.937,839067.647	1524695.699	839072.291	27.67	26.96	1524695.461,839076.935	4.65	27.6	1524695.460,839076.955	4.67	27.84
70	27.455	5.35	1524700.992,839067.218	27.721	4.65	1524700.953,839067.917	1524700.692	839072.56	27.649	26.941	1524700.431,839077.022	4.65	27.581	1524700.430,839077.220	4.667	27.816
PT1 74.001	27.372	5.452	1524705.014,839067.351	27.706	4.65	1524704.966,839068.151	1524704.686	839072.793	27.631	26.926	1524704.406,839077.434	4.65	27.566	1524704.403,839077.448	4.664	27.794
80	27.315	5.459	1524711.003,839067.704	27.655	4.65	1524710.954,839068.512	1524710.674	839073.153	27.538	26.904	1524710.394,839077.795	4.65	27.572	1524710.393,839077.816	4.671	27.758
90	27.549	4.98	1524720.956,839068.784	27.569	4.65	1524720.936,839069.114	1524720.656	839073.755	27.54	26.866	1524720.376,839078.397	4.65	27.583	1524720.370,839078.501	4.754	27.713
100	27.237	5.319	1524730.958,839069.047	27.483	4.65	1524730.918,839069.715	1524730.638	839074.357	27.463	26.828	1524730.358,839078.998	4.65	27.593	1524730.351,839079.116	4.768	27.714
PC2 103.152	27.081	5.512	1524734.116,839069.044	27.456	4.65	1524734.065,839069.905	1524733.785	839074.547	27.397	26.816	1524733.505,839079.188	4.65	27.596	1524733.495,839079.350	4.812	27.688
105	27.053	5.543	1524735.958,839069.123	27.449	4.65	1524735.905,839070.015	1524735.629	839074.657	27.373	26.809	1524735.353,839079.299	4.65	27.589	1524735.345,839079.425	4.776	27.705
110	26.987	5.615	1524740.943,839069.344	27.43	4.65	1524740.888,839070.307	1524740.62	839074.949	27.326	26.79	1524740.353,839079.592	4.65	27.57	1524740.345,839079.732	4.791	27.676
115	27.282	5.143	1524745.898,839070.096	27.411	4.65	1524745.870,839070.589	1524745.612	839075.231	27.434	26.771	1524745.355,839079.874	4.65	27.551	1524745.340,839080.140	4.916	27.574
120	27.307	5.078	1524750.876,839070.433	27.392	4.65	1524750.854,839070.860	1524750.605	839075.504	27.477	26.752	1524750.357,839080.147	4.65	27.532	1524750.336,839080.536	5.04	27.472
125	27.195	5.218	1524755.867,839070.555	27.373	4.65	1524755.837,839071.122	1524755.598	839075.766	27.484	26.733	1524755.359,839080.410	4.65	27.513	1524755.337,839080.843	5.084	27.424
PT2 128.979	27.227	5.147	1524759.828,839070.826	27.358	4.65	1524759.804,839071.323	1524759.572	839075.967	27.414	26.718	1524759.340,839080.612	4.65	27.498	1524759.316,839081.094	5.133	27.376
130	27.244	5.115	1524760.847,839070.909	27.354	4.65	1524760.824,839071.374	1524760.592	839076.018	27.411	26.714	1524760.360,839080.662	4.65	27.485	1524760.337,839081.133	5.121	27.371
140	27.367	4.874	1524770.822,839071.649	27.316	4.65	1524770.811,839071.873	1524770.579	839076.517	27.383	26.676	1524770.348,839081.161	4.65	27.36	1524770.334,839081.439	4.928	27.374
150	27.187	5.088	1524780.821,839071.934	27.278	4.65	1524780.799,839072.371	1524780.567	839077.015	27.345	26.638	1524780.335,839081.660	4.65	27.278	1524780.310,839082.171	5.162	27.137
160	27.186	5.032	1524790.805,839072.488	27.24	4.65	1524790.786,839072.870	1524790.555	839077.514	27.28	26.6	1524790.323,839082.158	4.65	27.24	1524790.304,839082.531	5.023	27.192
170	26.993	5.264	1524800.805,839072.755	27.203	4.65	1524800.774,839073.368	1524800.542	839078.012	27.229	26.563	1524800.310,839082.657	4.65	27.203	1524800.288,839083.099	5.093	27.107
180	26.925	5.31	1524810.794,839073.208	27.165	4.65	1524810.761,839073.867	1524810.53	839078.511	26.961	26.525	1524810.298,839083.155	4.65	27.165	1524810.281,839083.499	4.994	27.135
190	26.746	5.522	1524820.792,839073.495	27.127	4.65	1524820.749,839074.365	1524820.517	839079.01	26.887	26.487	1524820.285,839083.654	4.65	27.127	1524820.266,839084.050	5.046	27.063
200	26.855	5.301	1524830.769,839074.213	27.089	4.65	1524830.737,839074.864	1524830.505	839079.508	27.133	26.449	1524830.273,839084.152	4.65	27.089	1524830.262,839084.370	4.868	27.144
210	26.875	5.215	1524840.752,839074.798	27.051	4.65	1524840.724,839075.362	1524840.492	839080.007	27.148	26.411	1524840.261,839084.651	4.65	27.051	1524840.250,839084.863	4.863	27.109
220	26.907	5.109	1524850.735,839075.402	27.013	4.65	1524850.712,839075.861	1524850.48	839080.505	27.166	26.373	1524850.248,839085.149	4.65	27.013	1524850.238,839085.359	4.86	27.073
230	26.965	4.966	1524860.715,839076.044	26.975	4.65	1524860.699,839076.36	1524860.467	839081.004	27.15	26.335	1524860.234,839085.648	4.65	26.975	1524860.224,839085.872	4.875	27.026
240	26.822	5.123	1524870.710,839076.385	26.937	4.65	1524870.687,839076.858	1524870.455	839081.502	27.081	26.297	1524870.220,839086.147	4.65	26.937	1524870.207,839086.465	4.969	26.925
250	26.762	5.157	1524880.700,839076.850	26.9	4.65	1524880.674,839077.357	1524880.443	839082.001	27.013	26.26	1524880.211,839086.645	4.65	26.9	1524880.187,839087.122	5.128	26.781
260	26.804	5.037	1524890.681,839077.469	26.862	4.65	1524890.662,839077.855	1524890.43	839082.499	26.784	26.222	1524890.198,839087.144	4.65	26.862	1524890.112,839088.863	6.372	25.914
270	26.719	5.107	1524900.672,839077.898	26.824	4.65	1524900.650,839078.354	1524900.418	839082.998	26.529	26.184	1524900.186,839087.642	4.65	26.824	1524900.111,839089.134	6.144	26.028
280	26.847	4.859	1524910.648,839078.643	26.786	4.65	1524910.637,839078.852	1524910.405	839083.496	26.93	26.146	1524910.173,839088.141	4.65	26.786	1524910.148,839088.645	5.155	26.649
289.642	27.197	4.774	1524920.273,839079.209	26.749	4.65	1524920.267,839079.333	1524920.035	839083.977	26.951	26.109	1524919.803,839088.621	4.65	26.749	1524919.798,839088.726	4.755	27.16

CARTERA DE CHAFLANES																
NOMBRE DEL PROYECTO		PAVIMENTACION EN CONCRETO RIGIDO DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE SAN ANTONIO DE PALMITO, DEPARTAMENTO DE SUCRE														
UBICACIÓN		CARRERA 4 ENTRE CALLE 5 Y CALLE 4 DESDE EL K0+000 HASTA EL K0+055.815						FECHA		ENERO DEL 2026						
	Lado Izquierdo	Lado Izquierdo	Lado Izquierdo	Lado Izquierdo	Lado Izquierdo	Lado Izquierdo	Eje	Eje	Eje	Eje	Lado Derecho	Lado Derecho	Lado Derecho	Lado Derecho	Lado Derecho	Lado Derecho
Abscisa	Chaflan	Chaflan	Chaflan	Pie Talud	Pie Talud	Pie Talud	Coordenada (m)	Coordenada (m)	Cota (m)	Cota (m)	Pie Talud	Pie Talud	Pie Talud	Chaflan	Chaflan	Chaflan
(m)	Cota (m)	Distancia Eje (m)	N,E	Cota (m)	Distancia Eje (m)	N,E	N	E	Negra	Subrasante	N,E	Distancia Eje (m)	Cota (m)	N,E	Distancia Eje (m)	Cota (m)
0	32.401	4.154	1524139.541,839002.787	32.193	4.15	1524139.538,839002.785	1524135.911	839000.768	32.393	31.593	1524132.284,838998.751	4.15	32.193	1524132.007,838998.596	4.467	32.181
10	32.691	4.209	1524134.728,839011.553	32.53	4.15	1524134.676,839011.524	1524131.05	839009.507	32.78	31.93	1524127.423,839007.489	4.15	32.53	1524127.414,839007.485	4.16	32.75
20	33.012	4.234	1524129.889,839020.304	32.868	4.15	1524129.815,839020.263	1524126.188	839018.246	33.024	32.268	1524122.562,839016.228	4.15	32.868	1524122.459,839016.171	4.268	32.989
30	33.252	4.347	1524125.126,839029.098	33.184	4.15	1524124.954,839029.002	1524121.327	839026.985	33.409	32.584	1524117.701,839024.967	4.15	33.184	1524117.616,839024.920	4.247	33.319
40	33.335	4.523	1524120.419,839037.922	33.384	4.15	1524120.093,839037.741	1524116.466	839035.724	33.582	32.784	1524112.839,839033.706	4.15	33.384	1524112.803,839033.686	4.192	33.668
50	33.512	4.372	1524115.426,839046.588	33.461	4.15	1524115.231,839046.480	1524111.605	839044.462	33.706	32.861	1524107.978,839042.445	4.15	33.461	1524107.944,839042.426	4.189	33.738
55.815	33.615	4.249	1524112.491,839051.610	33.48	4.15	1524112.404,839051.562	1524108.778	839049.544	33.68	32.88	1524105.151,839047.527	4.15	33.48	1524105.125,839047.512	4.18	33.74

CARTERA DE CHAFLANES																
NOMBRE DEL PROYECTO		PAVIMENTACION EN CONCRETO RIGIDO DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE SAN ANTONIO DE PALMITO, DEPARTAMENTO DE SUCRE														
UBICACIÓN		CALLE 4 ENTRE CARRERA 4 Y CARRERA 3 DESDE EL K0+000 HASTA EL K0+074.766						FECHA		ENERO DEL 2026						
	Lado Izquierdo	Lado Izquierdo	Lado Izquierdo	Lado Izquierdo	Lado Izquierdo	Lado Izquierdo	Eje	Eje	Eje	Eje	Lado Derecho	Lado Derecho	Lado Derecho	Lado Derecho	Lado Derecho	Lado Derecho
Abscisa	Chaflan	Chaflan	Chaflan	Pie Talud	Pie Talud	Pie Talud	Coordenada (m)	Coordenada (m)	Cota (m)	Cota (m)	Pie Talud	Pie Talud	Pie Talud	Chaflan	Chaflan	Chaflan
(m)	Cota (m)	Distancia Eje (m)	N,E	Cota (m)	Distancia Eje (m)	N,E	N	E	Negra	Subrasante	N,E	Distancia Eje (m)	Cota (m)	N,E	Distancia Eje (m)	Cota (m)
0	33.704	4.183	1524106.516,839046.888	33.526	4.15	1524106.500,839046.916	1524104.439	839050.518	33.726	32.926	1524102.378,839054.120	4.15	33.526	1524102.374,839054.127	4.158	33.741
10	33.423	4.168	1524115.189,839051.866	33.187	4.15	1524115.180,839051.882	1524113.119	839055.484	33.561	32.587	1524111.057,839059.086	4.15	33.187	1524111.009,839059.172	4.249	33.584
20	33.084	4.162	1524123.865,839056.838	32.859	4.15	1524123.859,839056.849	1524121.798	839060.451	33.153	32.247	1524119.737,839064.053	4.15	32.847	1524119.730,839064.065	4.164	33.076
30	32.804	4.152	1524132.540,839061.814	32.605	4.15	1524132.539,839061.815	1524130.478	839065.417	32.813	31.908	1524128.417,839069.019	4.15	32.508	1524128.395,839069.057	4.193	32.795
PC1 32.680	32.648	4.284	1524134.932,839063.030	32.537	4.15	1524134.865,839063.146	1524132.804	839066.748	32.728	31.817	1524130.743,839070.350	4.15	32.417	1524130.719,839070.392	4.198	32.714
35	32.548	4.315	1524136.968,839064.162	32.458	4.15	1524136.886,839064.306	1524134.816	839067.903	32.642	31.738	1524132.747,839071.500	4.15	32.338	1524132.707,839071.568	4.229	32.696
40	32.415	4.261	1524141.287,839066.724	32.289	4.15	1524141.231,839066.820	1524139.144	839070.407	32.407	31.569	1524137.057,839073.994	4.15	32.169	1524137.048,839074.009	4.167	32.403
45	32.221	4.297	1524145.639,839069.230	32.119	4.15	1524145.564,839069.356	1524143.459	839072.933	32.259	31.399	1524141.354,839076.509	4.15	31.999	1524141.257,839076.673	4.341	32.072
PT1 49.833	31.902	4.529	1524149.934,839071.502	31.955	4.15	1524149.740,839071.828	1524147.618	839075.394	32.06	31.235	1524145.495,839078.960	4.15	31.835	1524145.335,839079.229	4.462	31.827
50	31.894	4.531	1524150.079,839071.586	31.948	4.15	1524149.884,839071.914	1524147.762	839075.48	32.054	31.229	1524145.639,839079.046	4.15	31.829	1524145.483,839079.308	4.455	31.826
60	31.257	4.88	1524158.850,839076.401	31.543	4.15	1524158.477,839077.028	1524156.355	839080.594	31.691	30.91	1524154.232,839084.160	4.15	31.51	1524154.209,839084.199	4.195	31.681
70	31.233	4.517	1524167.258,839081.828	31.277	4.15	1524167.070,839082.143	1524164.948	839085.709	31.455	30.677	1524162.825,839089.275	4.15	31.277	1524162.716,839089.458	4.363	31.335
74.766	31.387	4.165	1524171.173,839084.567	31.197	4.15	1524171.165,839084.580	1524169.043	839088.146	31.397	30.597	1524166.920,839091.712	4.15	31.197	1524166.810,839091.898	4.366	31.253

CARTERA DE CHAFLANES																
NOMBRE DEL PROYECTO		PAVIMENTACION EN CONCRETO RIGIDO DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE SAN ANTONIO DE PALMITO, DEPARTAMENTO DE SUCRE														
UBICACIÓN		CARRERA 3 ENTRE CALLE 5 Y CALLE 4 DESDE EL K0+000 HASTA EL K0+063.290						FECHA		ENERO DEL 2026						
	Lado Izquierdo	Lado Izquierdo	Lado Izquierdo	Lado Izquierdo	Lado Izquierdo	Lado Izquierdo	Eje	Eje	Eje	Eje	Lado Derecho	Lado Derecho	Lado Derecho	Lado Derecho	Lado Derecho	Lado Derecho
Abscisa	Chaflan	Chaflan	Chaflan	Pie Talud	Pie Talud	Pie Talud	Coordenada (m)	Coordenada (m)	Cota (m)	Cota (m)	Pie Talud	Pie Talud	Pie Talud	Chaflan	Chaflan	Chaflan
(m)	Cota (m)	Distancia Eje (m)	N,E	Cota (m)	Distancia Eje (m)	N,E	N	E	Negra	Subrasante	N,E	Distancia Eje (m)	Cota (m)	N,E	Distancia Eje (m)	Cota (m)
0	30.953	4.256	1524204.101,839040.451	30.824	4.15	1524204.009,839040.399	1524200.389	839038.37	31.024	30.224	1524196.769,839036.341	4.15	30.824	1524196.739,839036.324	4.185	31.093
10	30.917	4.475	1524199.402,839049.281	30.933	4.15	1524199.119,839049.122	1524195.499	839047.093	31.216	30.333	1524191.879,839045.063	4.15	30.933	1524191.853,839045.049	4.18	31.193
20	31.088	4.383	1524194.431,839057.959	31.043	4.15	1524194.228,839057.845	1524190.608	839055.815	31.269	30.443	1524186.988,839053.786	4.15	31.043	1524186.842,839053.704	4.318	31.131
30	30.892	4.825	1524189.927,839066.897	31.142	4.15	1524189.338,839066.567	1524185.718	839064.538	31.5	30.542	1524182.098,839062.508	4.15	31.142	1524182.057,839062.486	4.197	31.31
40	31.339	4.201	1524184.492,839075.315	31.173	4.15	1524184.448,839075.290	1524180.828	839073.261	31.509	30.573	1524177.208,839071.231	4.15	31.173	1524177.188,839071.220	4.173	31.358
50	31.429	4.195	1524179.597,839084.035	31.139	4.15	1524179.557,839084.013	1524175.937	839081.983	31.471	30.539	1524172.317,839079.954	4.15	31.139	1524172.310,839079.950	4.159	31.356
60	31.312	4.158	1524174.674,839092.739	31.097	4.15	1524174.667,839092.735	1524171.047	839090.706	31.354	30.497	1524167.427,839088.676	4.15	31.097	1524167.393,839088.657	4.189	31.375
63.29	31.212	4.256	1524173.151,839095.657	31.083	4.15	1524173.058,839095.605	1524169.438	839093.576	31.283	30.483	1524165.818,839091.547	4.15	31.083	1524165.772,839091.521	4.203	31.248

CARTERA DE CHAFLANES																
NOMBRE DEL PROYECTO		PAVIMENTACION EN CONCRETO RIGIDO DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE SAN ANTONIO DE PALMITO, DEPARTAMENTO DE SUCRE														
UBICACIÓN		CARRERA 5 ENTRE CALLE 1A Y CARRERA 6 DESDE EL K0+000 HASTA EL K0+236.700					FECHA		ENERO DEL 2026							
	Lado Izquierdo	Lado Izquierdo	Lado Izquierdo	Lado Izquierdo	Lado Izquierdo	Lado Izquierdo	Eje	Eje	Eje	Eje	Lado Derecho	Lado Derecho	Lado Derecho	Lado Derecho	Lado Derecho	Lado Derecho
Abscisa	Chaflan	Chaflan	Chaflan	Pie Talud	Pie Talud	Pie Talud	Coordenada (m)	Coordenada (m)	Cota (m)	Cota (m)	Pie Talud	Pie Talud	Pie Talud	Chaflan	Chaflan	Chaflan
(m)	Cota (m)	Distancia Eje (m)	N,E	Cota (m)	Distancia Eje (m)	N,E	N	E	Negra	Subrasante	N,E	Distancia Eje (m)	Cota (m)	Distancia Eje (m)	Cota (m)	Cota (m)
0	37.933	3.679	1523821.793,839393.020	37.753	3.65	1523821.774,839392.998	1523819.347	839390.272	37.893	37.093	1523816.920,839387.546	3.65	37.753	1523816.879,839387.499	3.712	37.911
10	37.833	3.82	1523814.418,839399.774	37.746	3.65	1523814.305,839399.647	1523811.878	839396.921	37.652	37.008	1523809.451,839394.195	3.65	37.668	1523809.276,839393.999	3.913	37.693
PC1 19.826	37.794	3.882	1523807.120,839406.354	37.748	3.65	1523806.966,839406.181	1523804.539	839403.455	37.627	36.925	1523802.112,839400.728	3.65	37.523	1523802.015,839400.619	3.797	37.625
20	37.794	3.882	1523806.977,839406.481	37.748	3.65	1523806.824,839406.307	1523804.409	839403.57	37.629	36.924	1523801.994,839400.834	3.65	37.52	1523801.898,839400.725	3.794	37.624
25	37.761	3.892	1523802.654,839409.852	37.722	3.65	1523802.518,839409.653	1523800.463	839406.636	37.692	36.882	1523798.408,839403.619	3.65	37.462	1523798.366,839403.558	3.724	37.612
30	37.603	4.064	1523798.017,839412.804	37.68	3.65	1523797.829,839412.435	1523796.166	839409.186	37.709	36.84	1523794.503,839405.937	3.65	37.42	1523794.496,839405.923	3.665	37.65
35	37.453	4.226	1523793.026,839415.153	37.638	3.65	1523792.829,839414.611	1523791.584	839411.18	37.644	36.798	1523790.339,839407.749	3.65	37.378	1523790.335,839407.737	3.662	37.602
PT1 37.539	37.46	4.184	1523790.346,839415.986	37.616	3.65	1523790.196,839415.473	1523789.171	839411.97	37.6	36.776	1523788.147,839408.467	3.65	37.356	1523788.144,839408.459	3.658	37.573
40	37.493	4.097	1523787.960,839416.593	37.591	3.65	1523787.834,839416.164	1523786.809	839412.661	37.557	36.755	1523785.785,839409.157	3.65	37.34	1523785.765,839409.088	3.722	37.684
50	37.481	3.845	1523778.291,839419.158	37.412	3.65	1523778.236,839418.971	1523777.212	839415.468	37.521	36.669	1523776.187,839411.965	3.65	37.329	1523776.183,839411.952	3.663	37.52
60	37.537	3.722	1523768.659,839421.848	37.192	3.65	1523768.638,839421.778	1523767.614	839418.275	37.349	36.532	1523766.589,839414.772	3.65	37.192	1523766.536,839414.590	3.839	37.266
70	37.531	3.793	1523759.081,839424.723	37.045	3.65	1523759.041,839424.586	1523758.016	839421.083	37.182	36.33	1523756.991,839417.579	3.65	36.99	1523756.956,839417.460	3.775	37.107
PC2 75.479	37.43	3.78	1523753.819,839426.249	36.969	3.65	1523753.782,839426.124	1523752.757	839422.621	37.085	36.209	1523751.733,839419.117	3.65	36.869	1523751.682,839418.944	3.831	36.949
80	37.386	3.808	1523749.477,839427.543	36.87	3.65	1523749.433,839427.390	1523748.417	839423.885	36.965	36.11	1523747.400,839420.379	3.65	36.77	1523747.320,839420.105	3.935	36.78
85	37.321	3.831	1523744.671,839428.953	36.759	3.65	1523744.621,839428.780	1523743.613	839425.272	36.964	35.999	1523742.605,839421.764	3.65	36.659	1523742.523,839421.479	3.946	36.662
90	37.237	3.844	1523739.858,839430.343	36.649	3.65	1523739.805,839430.157	1523738.805	839426.647	36.958	35.889	1523737.806,839423.136	3.65	36.549	1523737.780,839423.043	3.747	36.685
95	37.151	3.856	1523735.041,839431.721	36.539	3.65	1523734.985,839431.522	1523733.995	839428.009	36.528	35.779	1523733.004,839424.496	3.65	36.439	1523732.923,839424.209	3.948	36.44
100	37.022	3.847	1523730.215,839433.065	36.429	3.65	1523730.162,839432.876	1523729.181	839429.36	36.422	35.669	1523728.199,839425.845	3.65	36.329	1523728.136,839425.618	3.885	36.372
PT2 100.276	37.015	3.846	1523729.948,839433.139	36.423	3.65	1523729.896,839432.950	1523728.915	839429.434	36.417	35.663	1523727.933,839425.919	3.65	36.323	1523727.870,839425.690	3.888	36.364
110	36.826	3.899	1523720.597,839435.804	36.127	3.65	1523720.530,839435.564	1523719.549	839432.048	36.37	35.448	1523718.568,839428.533	3.65	36.108	1523718.563,839428.514	3.669	36.296
120	36.639	3.914	1523710.969,839438.506	35.911	3.65	1523710.898,839438.252	1523709.917	839434.736	36.204	35.251	1523708.936,839431.221	3.65	35.911	1523708.934,839431.216	3.655	36.12
130	36.376	3.86	1523701.323,839441.142	35.755	3.65	1523701.266,839440.940	1523700.285	839437.424	35.825	35.095	1523699.304,839433.909	3.65	35.755	1523699.265,839433.768	3.796	35.858
140	36.119	3.8	1523691.674,839443.773	35.619	3.65	1523691.634,839443.628	1523690.653	839440.113	35.678	34.959	1523689.672,839436.597	3.65	35.619	1523689.571,839436.235	4.026	35.569
150	35.809	3.713	1523682.019,839446.377	35.483	3.65	1523682.002,839446.316	1523681.021	839442.801	35.55	34.823	1523680.040,839439.285	3.65	35.483	1523679.952,839438.970	3.977	35.466
160	35.479	3.752	1523672.398,839449.103	35.348	3.65	1523672.370,839449.004	1523671.389	839445.489	35.422	34.688	1523670.408,839441.973	3.65	35.394	1523670.297,839441.576	4.062	35.319
170	35.404	3.664	1523662.742,839451.706	35.177	3.65	1523662.738,839451.692	1523661.757	839448.177	35.351	34.552	1523660.776,839444.661	3.65	35.346	1523660.597,839444.020	4.316	35.102
PC3 172.450	35.413	3.695	1523660.391,839452.394	35.122	3.65	1523660.379,839452.351	1523659.398	839448.835	35.315	34.518	1523658.417,839445.320	3.65	35.335	1523658.157,839444.388	4.617	34.89
180	35.276	3.678	1523653.613,839454.668	35.02	3.65	1523653.603,839454.642	1523652.249	839451.253	35.185	34.417	1523650.895,839447.863	3.65	35.233	1523650.689,839447.348	4.205	35.063
185	35.196	3.662	1523649.276,839456.573	34.972	3.65	1523649.271,839456.562	1523647.679	839453.278	35.133	34.369	1523646.086,839449.994	3.65	35.185	1523645.864,839449.536	4.159	35.046
190	35.242	3.694	1523645.103,839458.813	34.953	3.65	1523645.081,839458.774	1523643.258	839455.612	35.164	34.349	1523641.435,839452.450	3.65	35.165	1523641.263,839452.150	3.996	35.135
195	35.303	3.721	1523641.105,839461.347	34.962	3.65	1523641.065,839461.289	1523639.021	839458.264	35.226	34.358	1523636.977,839455.240	3.65	35.174	1523636.868,839455.078	3.846	35.243
PT3 195.547	35.303	3.719	1523640.674,839461.634	34.964	3.65	1523640.635,839461.577	1523638.567	839458.569	35.232	34.36	1523636.500,839455.561	3.65	35.177	1523636.399,839455.414	3.829	35.257
200	35.281	3.672	1523636.977,839464.117	35.038	3.65	1523636.964,839464.099	1523634.897	839461.091	35.193	34.394	1523632.830,839458.083	3.65	35.171	1523632.719,839457.922	3.846	35.241
210	35.469	3.712	1523628.758,839469.814	35.145	3.65	1523628.723,839469.763	1523626.656	839466.755	35.243	34.485	1523624.588,839463.747	3.65	35.174	1523624.528,839463.659	3.757	35.302
220	35.599	3.731	1523620.528,839475.494	35.236	3.65	1523620.482,839475.427	1523618.414	839472.419	35.395	34.576	1523616.347,839469.411	3.65	35.236	1523616.271,839469.300	3.784	35.347
230	35.549	3.661	1523612.247,839481.100	35.327	3.65	1523612.240,839481.091	1523610.173	839478.083	35.481	34.667	1523608.106,839475.075	3.65	35.327	1523607.989,839474.905	3.857	35.389
236.7	35.519	3.754	1523606.777,839484.971	35.388	3.65	1523606.718,839484.886	1523604.651	839481.878	35.528	34.728	1523602.584,839478.870	3.65	35.388	1523602.424,839478.637	3.932	35.4

CARTERA DE CHAFLANES																
NOMBRE DEL PROYECTO		PAVIMENTACION EN CONCRETO RIGIDO DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE SAN ANTONIO DE PALMITO, DEPARTAMENTO DE SUCRE														
UBICACIÓN		CARRERA 6 ENTRE CALLE 1A Y CARRERA 5 DESDE EL K0+000 HASTA EL K0+202.309						FECHA	ENERO DEL 2026							
	Lado Izquierdo	Lado Izquierdo	Lado Izquierdo	Lado Izquierdo	Lado Izquierdo	Lado Izquierdo	Eje	Eje	Eje	Eje	Lado Derecho	Lado Derecho	Lado Derecho	Lado Derecho	Lado Derecho	Lado Derecho
Abscisa	Chaflan	Chaflan	Chaflan	Pie Talud	Pie Talud	Pie Talud	Coordenada (m)	Coordenada (m)	Cota (m)	Cota (m)	Pie Talud	Pie Talud	Pie Talud	Chaflan	Chaflan	Chaflan
(m)	Cota (m)	Distancia Eje (m)	N,E	Cota (m)	Distancia Eje (m)	N,E	N	E	Negra	Subrasante	N,E	Distancia Eje (m)	Cota (m)	N,E	Distancia Eje (m)	Cota (m)
0	34.494	3.428	1523759.924,839274.842	34.238	3.4	1523759.898,839274.835	1523756.628	839273.902	34.373	33.573	1523753.358,839272.969	3.4	34.238	1523753.350,839272.967	3.409	34.432
10	34.921	3.563	1523757.311,839284.496	34.396	3.4	1523757.155,839284.451	1523753.885	839283.518	34.536	33.731	1523750.615,839282.586	3.4	34.396	1523750.601,839282.582	3.415	34.625
20	35.066	3.556	1523754.562,839294.110	34.553	3.4	1523754.412,839294.067	1523751.142	839293.135	34.673	33.888	1523747.872,839292.202	3.4	34.553	1523747.870,839292.202	3.402	34.758
30	35.108	3.499	1523751.764,839303.711	34.71	3.4	1523751.669,839303.684	1523748.399	839302.751	34.84	34.045	1523745.129,839301.819	3.4	34.71	1523745.119,839301.816	3.41	34.903
40	35.056	3.492	1523749.014,839313.326	34.917	3.4	1523748.926,839313.300	1523745.656	839312.368	34.976	34.202	1523742.386,839311.435	3.4	34.867	1523742.170,839311.373	3.625	34.917
50	35.414	3.426	1523746.207,839322.924	35.162	3.4	1523746.182,839322.917	1523742.913	839321.984	35.122	34.359	1523739.643,839321.052	3.4	34.975	1523739.330,839320.962	3.726	34.958
PC1 51.502	35.397	3.402	1523745.772,839324.362	35.196	3.4	1523745.771,839324.361	1523742.501	839323.428	35.126	34.379	1523739.231,839322.496	3.4	34.982	1523738.918,839322.406	3.726	34.965
55	35.26	3.66	1523744.960,839327.900	35.233	3.4	1523744.713,839327.820	1523741.478	839326.773	35.152	34.416	1523738.243,839325.727	3.4	35.019	1523737.894,839325.614	3.767	34.975
60	35.91	3.624	1523743.213,839332.778	35.263	3.4	1523743.004,839332.699	1523739.826	839331.492	35.217	34.446	1523736.647,839330.285	3.4	35.049	1523736.355,839330.174	3.712	35.041
65	35.419	3.468	1523741.107,839337.509	35.265	3.4	1523741.045,839337.482	1523737.93	839336.118	35.256	34.448	1523734.816,839334.754	3.4	35.051	1523734.493,839334.612	3.752	35.016
70	35.526	3.443	1523738.896,839342.185	35.24	3.4	1523738.857,839342.166	1523735.815	839340.648	35.188	34.423	1523732.773,839339.130	3.4	35.026	1523732.415,839338.951	3.8	34.96
PT1 76.046	35.182	3.696	1523736.155,839347.819	35.179	3.4	1523735.899,839347.672	1523732.954	839345.972	35.042	34.362	1523730.009,839344.273	3.4	34.966	1523729.790,839344.147	3.653	34.997
80	35.086	3.723	1523734.203,839351.258	35.102	3.4	1523733.923,839351.097	1523730.978	839349.398	35.055	34.32	1523728.033,839347.699	3.4	34.959	1523727.870,839347.605	3.588	35.033
90	35.093	3.419	1523728.942,839359.768	34.906	3.4	1523728.925,839359.759	1523725.98	839358.059	35.008	34.213	1523723.035,839356.360	3.4	34.878	1523723.018,839356.350	3.421	35.119
100	34.926	3.469	1523723.988,839368.455	34.772	3.4	1523723.928,839368.420	1523720.983	839366.721	34.855	34.107	1523718.038,839365.022	3.4	34.772	1523717.975,839364.986	3.473	34.923
110	34.929	3.417	1523718.945,839377.090	34.74	3.4	1523718.931,839377.082	1523715.986	839375.383	34.732	34	1523713.041,839373.684	3.4	34.665	1523712.823,839373.558	3.652	34.697
PC2 116.777	34.733	3.697	1523715.801,839383.100	34.731	3.4	1523715.544,839382.952	1523712.599	839381.253	34.693	33.927	1523709.654,839379.553	3.4	34.544	1523709.496,839379.462	3.582	34.622
120	34.791	3.559	1523713.997,839385.875	34.696	3.4	1523713.861,839385.792	1523710.956	839384.026	34.681	33.893	1523708.051,839382.259	3.4	34.509	1523707.933,839382.187	3.539	34.617
130	34.62	3.655	1523708.440,839394.495	34.59	3.4	1523708.232,839394.347	1523705.46	839392.378	34.649	33.786	1523702.688,839390.408	3.4	34.403	1523702.667,839390.393	3.427	34.585
140	34.647	3.454	1523702.048,839402.512	34.483	3.4	1523702.006,839402.478	1523699.382	839400.316	34.596	33.679	1523696.758,839398.154	3.4	34.296	1523696.736,839398.135	3.429	34.553
PT2 140.585	34.65	3.44	1523701.655,839402.965	34.477	3.4	1523701.624,839402.939	1523699.009	839400.766	34.597	33.673	1523696.394,839398.593	3.4	34.29	1523696.369,839398.573	3.432	34.553
150	34.64	3.415	1523695.618,839410.190	34.411	3.4	1523695.607,839410.180	1523692.992	839408.007	34.655	33.626	1523690.377,839405.834	3.4	34.261	1523690.367,839405.826	3.412	34.486
PC3 156.768	34.582	3.461	1523691.328,839415.425	34.423	3.4	1523691.281,839415.386	1523688.666	839413.213	34.634	33.652	1523686.051,839411.040	3.4	34.301	1523686.024,839411.018	3.435	34.57
160	34.621	3.448	1523689.220,839417.917	34.454	3.4	1523689.184,839417.886	1523686.589	839415.689	34.627	33.682	1523683.994,839413.492	3.4	34.331	1523683.971,839413.473	3.43	34.591
165	34.632	3.536	1523685.996,839421.805	34.523	3.4	1523685.894,839421.715	1523683.331	839419.482	34.647	33.752	1523680.768,839417.248	3.4	34.401	1523680.757,839417.238	3.414	34.629
170	34.721	3.536	1523682.651,839425.588	34.612	3.4	1523682.550,839425.498	1523680.019	839423.227	34.745	33.841	1523677.488,839420.957	3.4	34.49	1523677.460,839420.932	3.437	34.665
175	34.8	3.553	1523679.264,839429.335	34.701	3.4	1523679.152,839429.231	1523676.654	839426.925	34.762	33.93	1523674.155,839424.619	3.4	34.579	1523674.066,839424.536	3.522	34.698
180	34.978	3.419	1523675.715,839432.930	34.791	3.4	1523675.701,839432.916	1523673.236	839430.575	34.817	34.02	1523670.771,839428.233	3.4	34.669	1523670.647,839428.115	3.571	34.755
PT3 181.522	35.034	3.408	1523674.646,839434.034	34.818	3.4	1523674.640,839434.028	1523672.185	839431.676	34.846	34.047	1523669.730,839429.324	3.4	34.696	1523669.598,839429.197	3.583	34.774
190	35.151	3.419	1523668.788,839440.163	34.913	3.4	1523668.774,839440.150	1523666.32	839437.797	34.947	34.199	1523663.865,839435.445	3.4	34.864	1523663.664,839435.252	3.678	34.879
200	35.339	3.448	1523661.890,839447.403	35.043	3.4	1523661.856,839447.370	1523659.401	839445.017	35.035	34.378	1523656.946,839442.665	3.4	35.043	1523656.388,839442.130	4.173	34.728
202.309	35.345	3.43	1523660.280,839449.058	35.084	3.4	1523660.258,839449.037	1523657.803	839446.685	35.219	34.419	1523655.348,839444.332	3.4	35.084	1523655.038,839444.035	3.83	34.998

CARTERA DE MOVIMIENTO DE TIERRA								
NOMBRE DEL PROYECTO	PAVIMENTACION EN CONCRETO RIGIDO DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE SAN ANTONIO DE PALMITO, DEPARTAMENTO DE SUCRE							
UBICACIÓN	CALLE 5 HACIA LA VIA DE PALMITO A VARSOVIA DESDE EL K0+000 HASTA EL K0+289.642				FECHA	ENERO DEL 2026		
Tipo	Abscisa	Longitud	Area Sección (m2)	Area Sección (m2)	Corte	Corte	Terraplén	Terraplén
Punto	m	m	Corte	Terraplen	Area Planta (m2)	Volumen (m3)	Area Planta (m2)	Volumen (m3)
	0		7.181					
		10			94.216	67.472	1.448	0.118
	10		6.436	0.023				
		10			87.25	60.796	9.847	0.513
	20		6.136	0.051				
		10			92.029	61.99	4.844	0.275
	30		5.912	0.061				
		9.773			80.041	48.737	17.757	3.667
PC	39.773		4.472	0.506				
		0.227			1.853	1.02	0.467	0.112
	40		4.498	0.499				
		5			40.732	23.925	9.545	2.102
	45		5.076	0.323				
		5			41.094	26.686	7.688	1.05
	50		5.573	0.054				
		5			46.236	28.945	1.565	0.061
	55		5.911	0.01				
		5			46.459	29.172	1.163	0.045
	60		5.739	0.011				
		5			46.291	28.249	1.506	0.065
	65		5.416	0.056				
		5			41.029	26.316	7.985	1.327
	70		5.223	0.381				
		4.001			32.679	20.825	7.61	1.603
PT	74.001		5.182	0.437				
		5.999			48.981	30.543	11.75	2.868
	80		4.961	0.531				
		10			84.225	48.938	15.049	2.015
	90		4.92	0.037				
		10			92.044	49.117	7.058	0.683
	100		4.533	0.402				
		3.152			25.692	13.715	6.478	1.554
PC	103.152		4.187	0.534				
		1.848			15.064	7.593	4.004	1.019
	105		4.037	0.574				
		5			40.707	19.599	11.096	3.16
	110		3.833	0.684				
		5			42.522	20.49	8.629	1.65
	115		4.843	0.054				
		5			46.791	25.39	3.646	0.283
	120		5.305	0.075				

		5			46.391	27.289	4.646	0.447
	125		5.354	0.109				
		3.979			36.173	20.247	4.771	0.444
PT	128.979		5.07	0.106				
		1.021			9.362	5.195	1.115	0.101
	130		5.104	0.096				
		10			92.947	52.62	7.075	0.524
	140		5.416	0.029				
		10			91.305	55.025	7.076	0.479
	150		5.506	0.136				
		10			88.191	53.243	13.319	1.098
	160		5.108	0.085				
		10			82.004	49.402	20.046	1.541
	170		4.799	0.253				
		10			73.533	41.802	29.753	2.917
	180		3.39	0.483				
		10			71.289	31.826	33.068	7.188
	190		3.046	0.8				
		10			79.475	42.557	24.197	3.386
	200		4.86	0.319				
		10			82.07	50.058	19.165	2.679
	210		5.156	0.228				
		10			83.008	53.139	17.231	1.84
	220		5.475	0.14				
		10			88.26	56.967	10.775	0.681
	230		5.849	0.046				
		10			92.721	57.037	6.946	0.484
	240		5.555	0.081				
		10			85.397	53.988	16.481	1.238
	250		5.245	0.194				
		10			76.95	45.648	31.511	11.147
	260		3.047	1.765				
		10			80.826	25.324	32.453	15.734
	270		3.139	1.402				
		10			84.529	51.368	21.779	7.132
	280		6.486	0.053				
		9.642			91.625	67.732	2.572	0.108
	289.642		7.135					
		0						
Total Areas y Volumenes :	Total Areas y Volumenes :	Total Areas y Volumenes :				1,479.98		83.336

CARTERA DE MOVIMIENTO DE TIERRA								
NOMBRE DEL PROYECTO	PAVIMENTACION EN CONCRETO RIGIDO DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE SAN ANTONIO DE PALMITO, DEPARTAMENTO DE SUCRE							
UBICACIÓN	CARRERA 4 ENTRE CALLE 5 Y CALLE 4 DESDE EL K0+000 HASTA EL K0+055.815				FECHA	ENERO DEL 2026		
Tipo	Abscisa	Longitud	Area Sección (m2)	Area Sección (m2)	Corte	Corte	Terraplén	Terraplén
Punto	m	m	Corte	Terraplen	Area Planta (m2)	Volumen (m3)	Area Planta (m2)	Volumen (m3)
	0		5.349	0.037				
		10			83.384	54.556	1.58	0.102
	10		5.59	0.001				
		10			82.966	54.685	1.569	0.064
	20		5.149	0.007				
		10			83.087	53.891	1.583	0.052
	30		5.261	0.016				
		10			82.597	53.231	3.724	0.249
	40		5.313	0.048				
		10			81.778	55.488	5.102	0.347
	50		5.779	0.014				
		5.815			48.515	33.56	0.879	0.039
	55.815		5.513	0.003				
		0						
Total Areas y Volúmenes :	Total Areas y Volúmenes :	Total Areas y Volúmenes :				305.41		0.853

CARTERA DE MOVIMIENTO DE TIERRA								
NOMBRE DEL PROYECTO	PAVIMENTACION EN CONCRETO RIGIDO DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE SAN ANTONIO DE PALMITO, DEPARTAMENTO DE SUCRE							
UBICACIÓN	CALLE 4 ENTRE CARRERA 4 Y CARRERA 3 DESDE EL K0+000 HASTA EL K0+074.766				FECHA	ENERO DEL 2026		
Tipo	Abscisa	Longitud	Area Sección (m2)	Area Sección (m2)	Corte	Corte	Terraplén	Terraplén
Punto	m	m	Corte	Terraplen	Area Planta (m2)	Volumen (m3)	Area Planta (m2)	Volumen (m3)
	0		5.48					
		10			83.942	63.483	0.115	0.002
	10		6.398					
		10			83.505	59.941	0.469	0.014
	20		5.884					
		10			83.315	57.854	0.441	0.015
	30		5.969					
		2.68			22.389	15.985	0.161	0.005
PC	32.68		5.917	0.006				
		2.32			19.322	13.568	0.424	0.021
	35		5.97	0.009				
		5			41.802	28.906	0.626	0.027
	40		5.488	0.004				
		5			41.893	28.036	0.766	0.036
	45		5.518	0.022				
		4.833			33.984	23.563	8.611	0.672
PT	49.833		4.519	0.19				
		0.167			1.183	0.757	0.321	0.031
	50		4.527	0.19				
		10			72.915	47.861	16.879	2.687
	60		4.817	0.391				
		10			74.111	47.395	17.885	3.461
	70		4.868	0.073				
		4.766			39.453	23.863	2.24	0.171
	74.766		5.334	0.016				
		0						
Total Areas y Volúmenes :	Total Areas y Volúmenes :	Total Areas y Volúmenes :				411.211		7.143

CARTERA DE MOVIMIENTO DE TIERRA								
NOMBRE DEL PROYECTO	PAVIMENTACION EN CONCRETO RIGIDO DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE SAN ANTONIO DE PALMITO, DEPARTAMENTO DE SUCRE							
UBICACIÓN	CARRERA 3 ENTRE CALLE 5 Y CALLE 4 DESDE EL K0+000 HASTA EL K0+063.290				FECHA	ENERO DEL 2026		
Tipo	Abscisa	Longitud	Area Sección (m2)	Area Sección (m2)	Corte	Corte	Terraplén	Terraplén
Punto	m	m	Corte	Terraplen	Area Planta (m2)	Volumen (m3)	Area Planta (m2)	Volumen (m3)
	0		5.485	0.004				
	10	10			81.963	56.014	4.265	0.363
	10		5.896	0.044				
		10			81.4	55.237	5.266	0.374
	20		5.179	0.029				
		10			82.229	51.684	5.483	0.633
	30		5.848	0.15				
		10			83.553	56.948	2.614	0.153
	40		5.856	0.001				
		10			83.492	61.296	0.222	0.004
	50		6.228					
		10			83.572	62.493	0.081	0.003
	60		5.95					
		3.29			27.429	18.58	0.218	0.005
	63.29		5.271	0.005				
		0						
Total Areas y Volúmenes :	Total Areas y Volúmenes :	Total Areas y Volúmenes :				362.252		1.534

CARTERA DE MOVIMIENTO DE TIERRA								
NOMBRE DEL PROYECTO	PAVIMENTACION EN CONCRETO RIGIDO DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE SAN ANTONIO DE PALMITO, DEPARTAMENTO DE SUCRE							
UBICACIÓN	CARRERA 5 ENTRE CALLE 1A Y CARRERA 6 DESDE EL K0+000 HASTA EL K0+236.700				FECHA	ENERO DEL 2026		
Tipo	Abscisa	Longitud	Area Sección (m2)	Area Sección (m2)	Corte	Corte	Terraplén	Terraplén
Punto	m	m	Corte	Terraplen	Area Planta (m2)	Volumen (m3)	Area Planta (m2)	Volumen (m3)
	0		4.607	0.001				
	10	10	3.411	0.038	71.25	35.458	4.669	0.236
		9.826			63.172	33.203	12.846	0.502
PC	19.826		3.588	0.029				
		0.174			1.273	0.627	0.067	0.005
	20		3.605	0.027				
		5			34.888	19.144	3.463	0.142
	25		4.158	0.02				
		5			36.506	22.179	1.618	0.117
	30		4.643	0.039				
		5			35.635	22.874	3.763	0.356
	35		4.539	0.084				
		2.539			17.851	11.295	2.259	0.216
PT	37.539		4.418	0.069				
		2.461			15.669	10.833	3.595	0.162
	40		4.489	0.064				
		10			68.037	47.294	8.633	0.378
	50		4.664	0.012				
		10			73.148	47.164	1.704	0.068
	60		4.655	0.014				
		10			74.275	48.857	1.78	0.124
	70		5.144	0.005				
		5.479			40.771	27.735	0.805	0.036
PC	75.479		4.963	0.011				
		4.521			33.659	22.292	1.045	0.072
	80		4.914	0.027				
		5			35.522	24.925	3.271	0.204
	85		5.473	0.026				
		5			37.824	29.862	0.591	0.028
	90		6.255	0.003				
		5			37.66	31.039	0.823	0.046
	95		5.214	0.028				
		5			37.719	25.906	1.117	0.072
	100		5.13	0.019				
		0.276			2.069	1.416	0.065	0.005
PT	100.276		5.123	0.019				
		9.724			73.19	52.982	1.005	0.087
	110		5.754					
		10			75.767	59.449	0.168	0.004
	120		6.002					
		10			75.598	55.031	1.014	0.039
	130		5.062	0.007				
		10			70.582	47.215	6.819	0.325
	140		4.46	0.111				
		10			64.027	42.19	13.538	1.201
	150		3.962	0.08				
		10			66.418	38.005	10.477	0.449
	160		3.819	0.066				
		10			63.498	39.016	16.295	2.16
	170		4.205	0.292				
		2.45			15.139	10.447	4.814	1.099
PC	172.45		4.328	0.546				
		7.55			46.88	31.875	15.936	2.941
	180		4.143	0.219				
		5			31.114	20.303	8.355	1.143
	185		4.068	0.218				
		5			31.103	21.051	7.768	0.765

	190		4.456	0.062				
		5			33.146	22.961	5.086	0.193
	195		4.784	0.014				
		0.547			4.021	2.608	0.107	0.008
PT	195.547		4.806	0.012				
		4.453			32.713	20.46	0.818	0.054
	200		4.427	0.015				
		10			73.288	43.452	1.692	0.1
	210		4.369	0.004				
		10			73.828	45.755	1.015	0.037
	220		4.769	0.006				
		10			73.614	46.951	1.545	0.068
	230		4.502	0.014				
		6.7			47.005	28.696	3.915	0.241
	236.7		4.073	0.07				
		0						
Total Areas y Volumenes :	Total Areas y Volumenes :	Total Areas y Volumenes :				1,090.55		13.679

CARTERA DE MOVIMIENTO DE TIERRA								
NOMBRE DEL PROYECTO	PAVIMENTACION EN CONCRETO RIGIDO DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE SAN ANTONIO DE PALMITO, DEPARTAMENTO DE SUCRE							
UBICACIÓN	CARRERA 6 ENTRE CALLE 1A Y CARRERA 5 DESDE EL K0+000 HASTA EL K0+202.309				FECHA	ENERO DEL 2026		
Tipo	Abscisa	Longitud	Area Sección (m2)	Area Sección (m2)	Corte	Corte	Terraplén	Terraplén
Punto	m	m	Corte	Terraplen	Area Planta (m2)	Volumen (m3)	Area Planta (m2)	Volumen (m3)
	0		4.364					
		10			68.968	42.654	0.096	0.001
	10		4.453					
		10			69.678	44.731	0.002	
	20		4.408					
		10			69.307	43.424	0.026	
	30		4.27					
		10			68.472	41.852	1.365	0.058
	40		3.768	0.02				
		10			68.282	38.47	3.055	0.273
	50		3.781	0.033				
		1.502			10.215	5.621	0.503	0.049
PC	51.502		3.708	0.032				
		3.498			23.788	12.644	1.476	0.117
	55		3.431	0.051				
		5			31.922	18.295	4.852	0.197
	60		4.725	0.019				
		5			34.703	21.374	1.696	0.103
	65		3.892	0.027				
		5			34.051	18.919	2.073	0.164
	70		3.788	0.043				
		6.046			37.57	21.559	6.81	0.485
PT	76.046		3.135	0.097				
		3.954			22.513	12.498	6.465	0.392
	80		3.322	0.057				
		10			67.902	37.173	2.106	0.096
	90		4.084					
		10			68.082	41.126	0.53	0.007
	100		3.893	0.003				
		10			68.022	37.088	1.987	0.081
	110		3.654	0.017				
		6.777			43.749	24.068	4.755	0.238
PC	116.777		3.572	0.04				
		3.223			21.924	11.773	1.286	0.089
	120		3.76	0.015				
		10			66.35	39.324	4.522	0.197
	130		4.122	0.022				
		10			68.117	43.431	0.917	0.055
	140		4.629	0.001				
		0.585			3.988	2.718	0.029	
PT	140.585		4.682	0.001				
		9.415			64.578	47.82	0.022	
	150		5.173					
		6.768			46.217	34.721	0.107	0.001
PC	156.768		4.997	0.001				
		3.232			22.169	15.903	0.081	0.001
	160		4.796	0.001				
		5			34.104	23.124	0.463	0.027
	165		4.5	0.006				
		5			34.022	21.924	0.763	0.034
	170		4.304	0.007				
		5			34.006	20.852	1.113	0.046
	175		4.048	0.013				
		5			34.003	19.86	1.151	0.049
	180		3.946	0.008				
		1.522			10.355	6.023	0.283	0.012
PT	181.522		3.972	0.009				
		8.478			57.88	33.61	2.057	0.127

	190		3.666	0.021				
		10			64.973	38.14	7.339	1.035
	200		3.383	0.509				
		2.309			13.188	8.075	3.991	1.081
	202.309		3.803	0.309				
		0						
Total Areas y Volumenes :	Total Areas y Volumenes :	Total Areas y Volumenes :				828.793		5.015

[illegible]

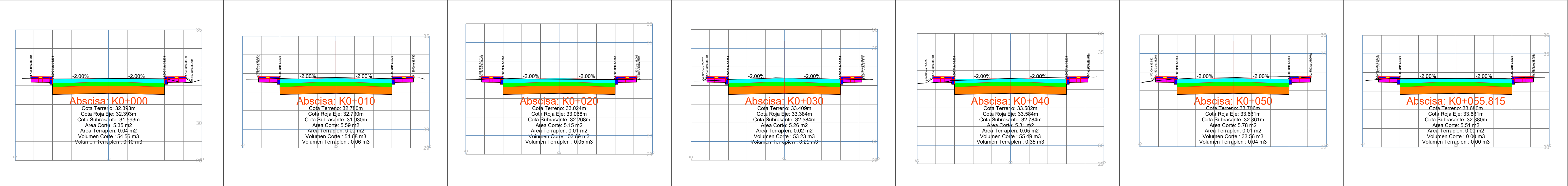
CARTERA DE TALUDES																		
NOMBRE DEL PROYECTO		PAVIMENTACION EN CONCRETO RIGIDO DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE SAN ANTONIO DE PALMITO, DEPARTAMENTO DE SUCRE																
UBICACIÓN		CALLE 4 ENTRE CARRERA 4 Y CARRERA 3 DESDE EL K0+000 HASTA EL K0+074.766								FECHA		ENERO DEL 2026						
Tipo	Abscisa	Longitud	Talud Corte	Talud Corte	Talud Terraplen	Talud Terraplen	Ancho Impluvium (m)	Ancho Impluvium (m)	Area Impluvium (m2)	Area Impluvium (m2)	Talud Corte IZQ	Talud Corte IZQ	Talud Terraplen IZQ	Talud Terraplen IZQ	Talud Corte DER	Talud Corte DER	Talud Terraplen DER	Talud Terraplen DER
Punto	m	m	Area Planta (m2)	Area Inclínada (m2)	Area Planta (m2)	Area Inclínada (m2)	Izquierda	Derecha	Izquierda	Derecha	H	1:m	H	1:m	H	1:m	H	1:m
	0												0.022	1.5	0.015	0.5		
	10	10	2.435	3.551	0.115	0.215	3.667	209,768.24	36.665	2,097,682.36		0.037	0.5			0.197	0.5	
	20	10	2	2.601	0.469	0.791	2.692	6.702	26.918	67.018		0.025	0.5			0.029	0.5	
	30	10	1.815	2.035	0.441	0.556	1.083	6.832	10.833	68.324						0.029	0.5	
	30												0.001	1.5	0.087	0.5		
		2.68	0.544	0.698	0.161	0.194		6.771		18.148								
PC	32.68												0.09	1.5	0.097	0.5		
		2.32	0.418	0.501	0.424	0.589		6.673		15.479								
	35												0.11	1.5	0.157	0.5		
		5	1.058	1.364	0.626	0.753		5.327		26.633						0.157	0.5	
	40												0.074	1.5	0.035	0.5		
		5	1.172	1.285	0.739	0.905		4.478		22.39								
	45												0.098	1.5			0.127	1.5
		4.833	0.123	0.123	3.086	3.589		2.19		10.581								
PT	49.833												0.253	1.5			0.208	1.5
		0.167			0.082	0.093							0.254	1.5			0.204	1.5
	50												0.254	1.5			0.204	1.5
		10	0.045	0.054	4.757	5.417		4.906		49.059			0.487	1.5			0.03	1.5
	60												0.487	1.5			0.03	1.5
		10			6.155	7.097		10.08		100.799								
	70												0.244	1.5			0.142	1.5
		4.766	0.659	0.671	2.194	2.614		10.09		48.082								
	74.766												0.01	1.5			0.144	1.5
		0																
Totales Areas (m2) :	Totales Areas (m2) :	Totales Areas (m2) :	10.27	12.884	19.249	22.813												

[illegible]

[illegible]

CARTERA DE TALUDES																		
NOMBRE DEL PROYECTO		PAVIMENTACION EN CONCRETO RIGIDO DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE SAN ANTONIO DE PALMITO, DEPARTAMENTO DE SUCRE																
UBICACIÓN		CARRERA 6 ENTRE CALLE 1A Y CARRERA 5 DESDE EL K0+000 HASTA EL K0+202.309								FECHA		ENERO DEL 2026						
Tipo	Abscisa	Longitud	Talud Corte	Talud Corte	Talud Terraplen	Talud Terraplen	Ancho Impluvium (m)	Ancho Impluvium (m)	Area Impluvium (m2)	Area Impluvium (m2)	Talud Corte IZQ	Talud Corte IZQ	Talud Terraplen IZQ	Talud Terraplen IZQ	Talud Corte DER	Talud Corte DER	Talud Terraplen DER	Talud Terraplen DER
Punto	m	m	Area Planta (m2)	Area Inclnada (m2)	Area Planta (m2)	Area Inclnada (m2)	Izquierda	Derecha	Izquierda	Derecha	H	1:m	H	1:m	H	1:m	H	1:m
	0										0.055	0.5					0.006	1.5
	10	10	4.965	6.126	0.094	0.206	3.516	4.415	35.155	44.148	0.326	0.5			0.03	0.5		
	20	10	4.679	5.523			4.735	5.302	47.352	53.016	0.313	0.5			0.005	0.5		
	30	10	5.301	6.891	0.024	0.032	7.334	4.994	73.341	49.939	0.198	0.5					0.007	1.5
	40	10	4.475	5	1.313	1.676	6.114	4.818	61.138	48.175			0.061	1.5			0.15	1.5
	50	10	4.299	4.542	2.047	2.478	3.916	4.465	39.16	44.655								
	51.502	1.502	0.62	0.645	0.339	0.407	4.888	2.658	7.342	3.991	0.051	0.5					0.218	1.5
PC	51.502	3.498	1.467	1.471	1.024	1.231	0.45	5.34	1.573	18.679	0.001	0.5					0.217	1.5
	55	5	1.833	1.995	2.023	2.357	0.806	4.045	4.03	20.223			0.173	1.5			0.244	1.5
	60	5	2.574	3.18	1.216	1.518	4.431	3.968	22.155	19.839	0.447	0.5					0.208	1.5
	65	5	2.122	2.18	1.592	1.913	0.721	4.18	3.603	20.901			0.045	1.5			0.235	1.5
	70	6.046	1.475	1.521	3.304	3.766	0.596	145,163.03	3.603	877,592.44	0.086	0.5					0.267	1.5
PT	76.046	3.954			2.887	3.151		839,345.88		3,319,139.27			0.197	1.5			0.169	1.5
	80	10	3.992	4.033	1.423	1.693		839,351.99		8,393,519.86			0.215	1.5			0.125	1.5
	90	10	4.08	4.149	0.529	0.655		839,360.68		8,393,606.75			0.013	1.5	0.041	0.5		
	100	10	4.026	4.032	1.189	1.429		839,369.27		8,393,692.73			0.046	1.5			0.049	1.5
	110	6.777	1.692	1.692	2.774	3.127		517,955.96		3,509,965.47			0.011	1.5			0.168	1.5
PC	116.777	3.223	1.323	1.324	0.646	0.776		3.934		12.68			0.198	1.5			0.122	1.5
	120	10	3.522	3.534	2.639	3.046		4.13		41.296			0.106	1.5			0.092	1.5
	130	10	4.205	4.309	0.713	0.865	0.992	3.996	9.923	39.955			0.17	1.5			0.018	1.5
	140	0.585	0.256	0.276	0.029	0.034		3.828		2.239			0.036	1.5	0.057	0.5		
PT	140.585	9.415	4.326	4.945	0.022	0.035	3.996	3.627	37.624	34.146			0.027	1.5	0.064	0.5		
	150	6.768	2.896	3.13	0.107	0.131	17.689	3.528	119.73	23.881	0.03	0.5			0.025	0.5		
PC	156.768	3.232	1.499	1.64	0.081	0.098		3.49		11.279			0.041	1.5	0.069	0.5		
	160	5	2.124	2.251	0.463	0.558		3.914		19.57			0.032	1.5	0.059	0.5		
	165	5	2.04	2.064	0.264	0.326		4.585		22.925			0.091	1.5	0.028	0.5		
	170	5	2.025	2.026	0.611	0.734		4.971		24.856			0.091	1.5			0.025	1.5
	175	5	2.022	2.023	0.657	0.79		4.461		22.305			0.102	1.5			0.081	1.5
	180	1.522	0.619	0.624	0.133	0.162	5.313	3.821	8.087	5.816			0.013	1.5			0.114	1.5
PT	181.522	8.478	3.625	3.917	1.213	1.459	8.615	3.894	73.04	33.009	0.016	0.5					0.122	1.5

[illegible]



DEPARTAMENTO
DE SUCRE



MUNICIPIO DE
PALMITOS

ALCALDÍA DE PALMITOS

FECHA:

ENERO -2026

DISEÑO :

INGENIERO CIVIL
ESTEBAN PEREZ BOTIA
MP: 22202-287635 COR

REVISÓ:

OBSERVACIONES:

MANUAL DE DISEÑO GEOMÉTRICO DE
VIAS COLOMBIA 2008:
- Categoría vía: Terciaria
- Velocidad de diseño: 30 Km/hr.
- Ancho de calzada: 7,00 m
- Radio mínimo: 21 m
- Long. curva Vertical: 20,0m
- Pendiente máxima: 12,0%
- Pendiente mínima: 0,30%
- Peralte máximo: 6%
- Bombeo Normal: 2%

CONVENCIONES:

● Manhole
● Poste Eléctrico
X Puntos Topográficos
□ Placa de concreto
■ Sardinia
— Borde del Terraplen
— Challen
— PI
— Peralte borde izquierdo
— Peralte borde derecho
— Peralte eje
— Curvas de nivel gruesas
— Curvas de nivel delgadas
— Cota
— Perfil borde izquierdo
— Perfil borde derecho
— Perfil eje
— Perfil resante de diseño

CONTIENE:

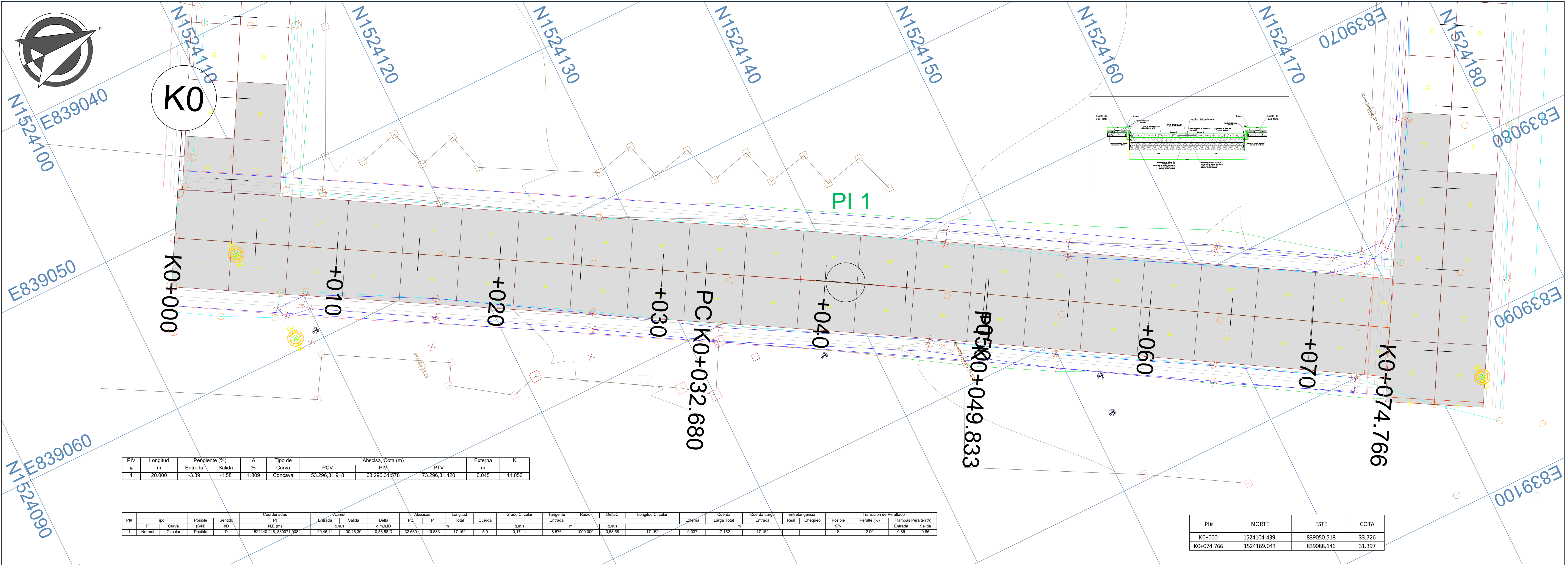
SECCIONES TRANSVERSALES CARRERA 4 ENTRE
CALLE 5 Y CALLE 4 DESDE EL K0+000 HASTA EL
K0+055.815, EN EL MUNICIPIO DE PALMITOS,
DEPARTAMENTO DE SUCRE

PLANO N°

1/1

ESCALA PLANTA:

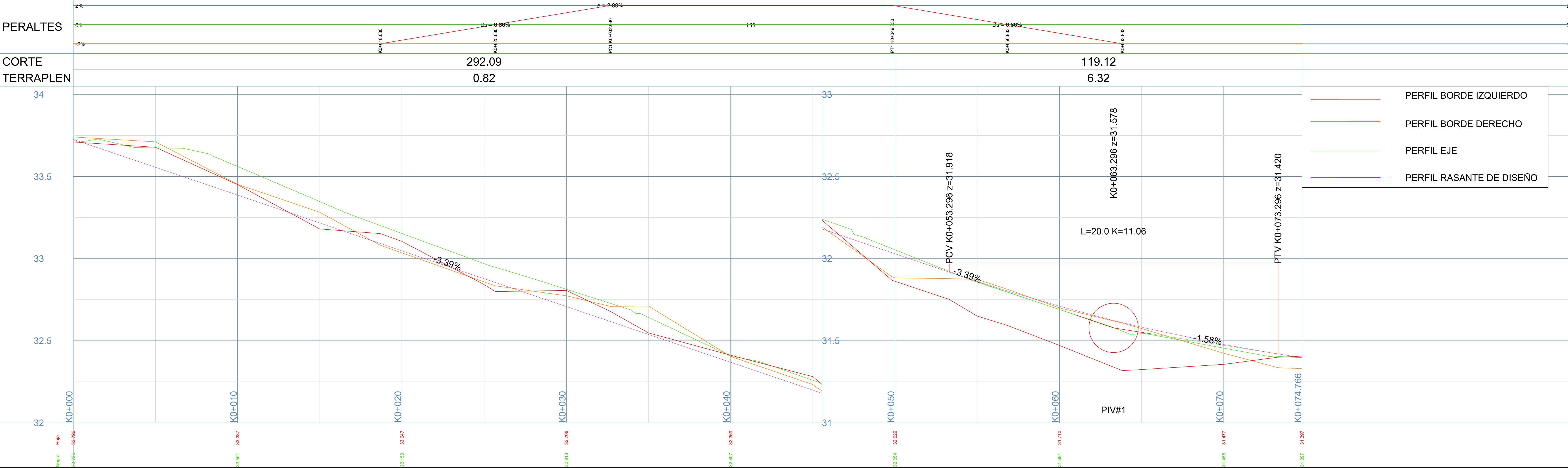
1:100



PIV	Longitud	Pendiente (%)		A	Tipo de	Abscisa, Cota (m)			Externa	K
#	m	Entrada	Salida	%	Curva	PCV	PIV	PTV	m	
1	20.000	-3.39	-1.58	1.809	Concava	53.296,31.918	63.296,31.578	73.296,31.420	0.045	11.056

PI	Tipo	Curva	Posible (S/N)	Sentido (D)	Coordenadas			K	Longitud	Grado Circular	Tangente	Radio	Delta	Longitud Circular	Externa	Cuerda	Cuerda Larga	Entrelangencia	Transición de Peralado																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
					PI	Entrada	Salida												Delta	PC	Pobiscita	Total	Cuerda	Entrada	Salida	Chequeo	Posible	Peralate (%)	S/N	Entrada	Salida																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
1	Normal	Circular	Posible	D	N.E (m)	g.m.s	g.m.s	IO		m		m		g.m.s		m																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															

PIV	NORTE	ESTE	COTA
K0+000	1524104.439	839050.518	33.726
K0+074.766	1524169.043	839088.146	31.397



DEPARTAMENTO DE SUCRE

MUNICIPIO DE PALMITOS

ALCALDÍA DE PALMITOS

FECHA:
ENERO -2026

DISEÑO :

INGENIERO CIVIL
ESTEBAN PÉREZ BOTÍA
MP: 22202-287635 COR

REVISÓ:

OBSERVACIONES:

MANUAL DE DISEÑO GEOMÉTRICO DE VÍAS COLOMBIA 2008:

- Categoría vía: Terciaria
- Velocidad de diseño: 30 Km/hr.
- Ancho de calzada: 7.00 m
- Radio mínimo: 21 m
- Long. curva Vertical: 20.0m
- Pendiente máxima: 12.0%
- Pendiente mínima: 0.30%
- Peralte máximo: 6%
- Bombeo Normal: 2%

CONVENCIONES:

- Manhole
- Poste Eléctrico
- ✕ Puntos Topográficos
- Puntos de control
- Sardiná
- Borde del Terraplen
- Chacal
- PI
- Peralte borde izquierdo
- Peralte borde derecho
- Peralte eje
- Curvas de nivel gruesas
- Curvas de nivel delgadas
- Cauce
- Perfil borde izquierdo
- Perfil borde derecho
- Perfil eje
- Perfil rasante de diseño

CONTIENE:

DISEÑO EN PLANTA Y DISEÑO EN PERFIL CALLE 4 ENTRE CARRERA 4 Y CARRERA 3 DESDE EL K0+000 HASTA EL K0+074.766, EN EL MUNICIPIO DE PALMITOS, DEPARTAMENTO DE SUCRE

PLANO N°

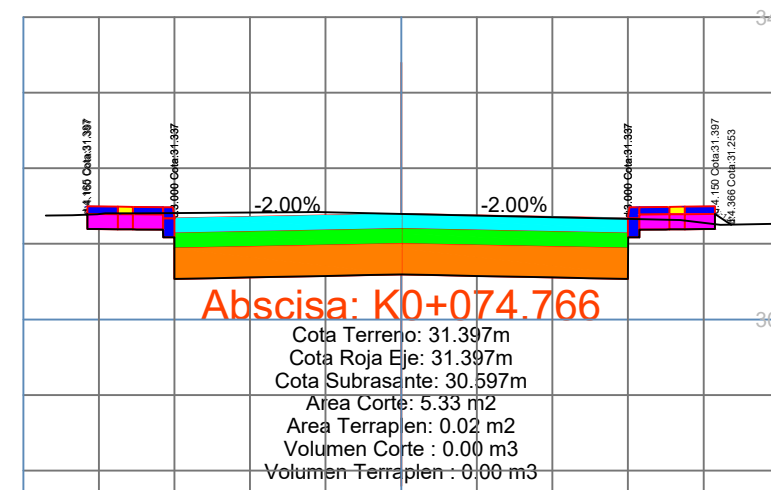
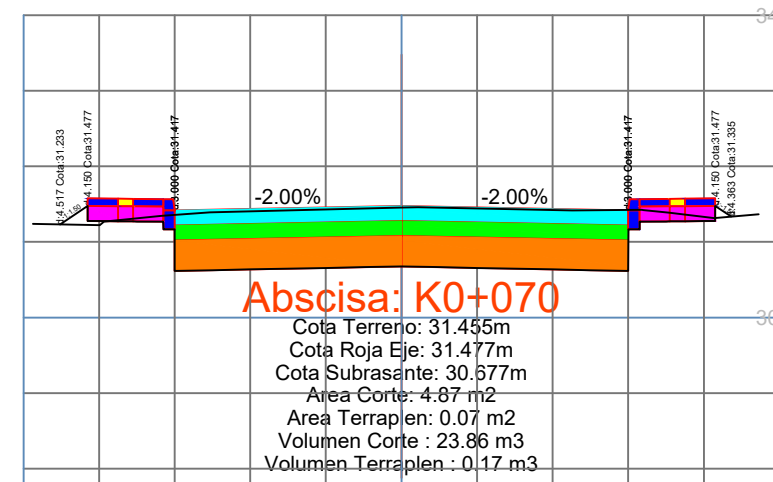
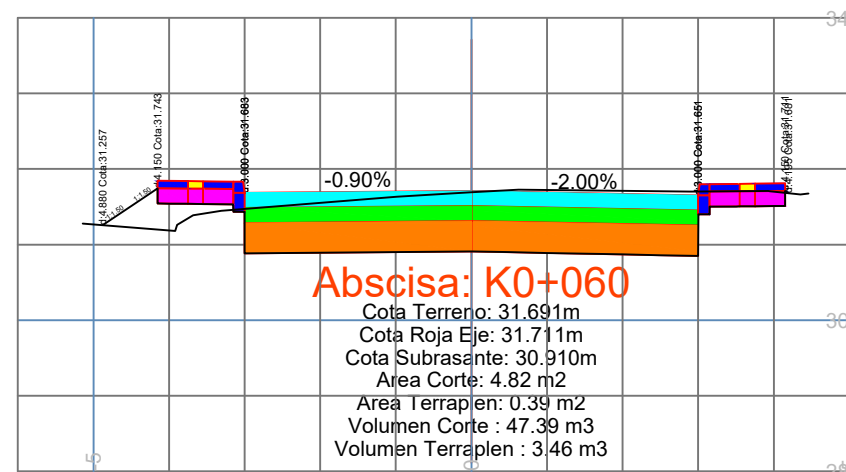
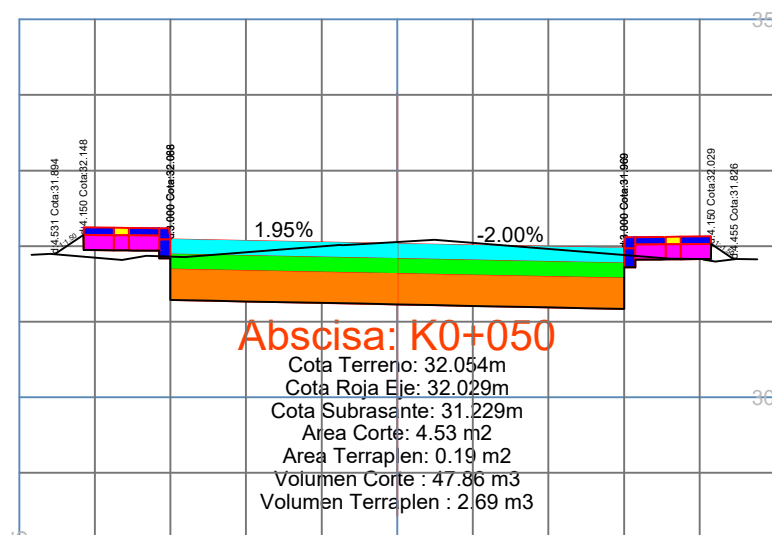
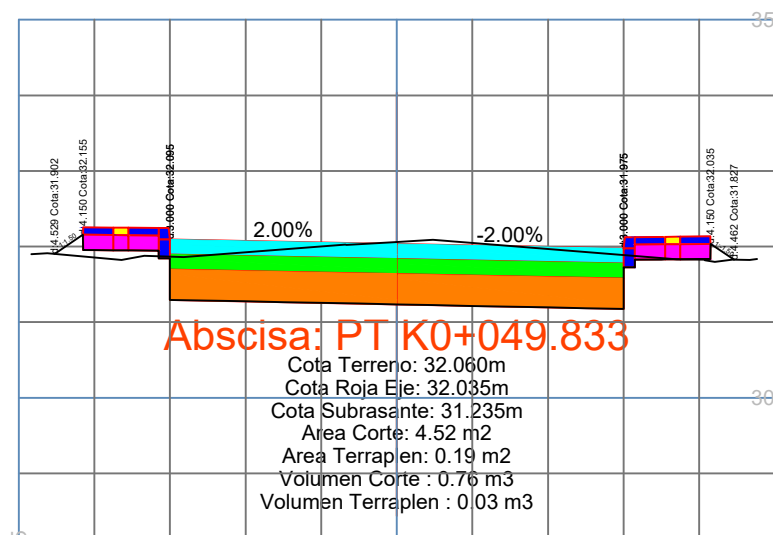
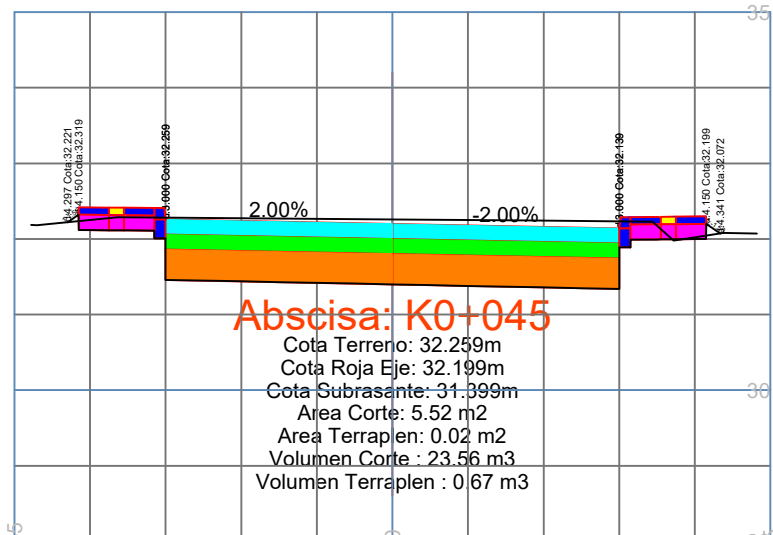
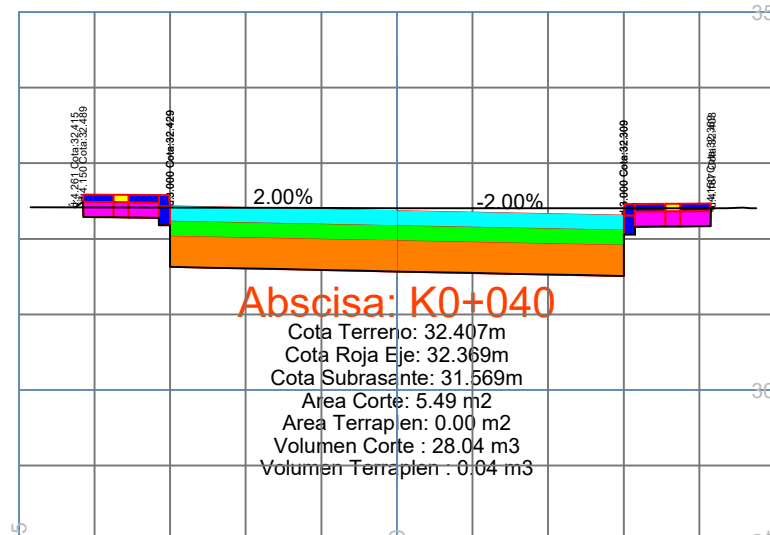
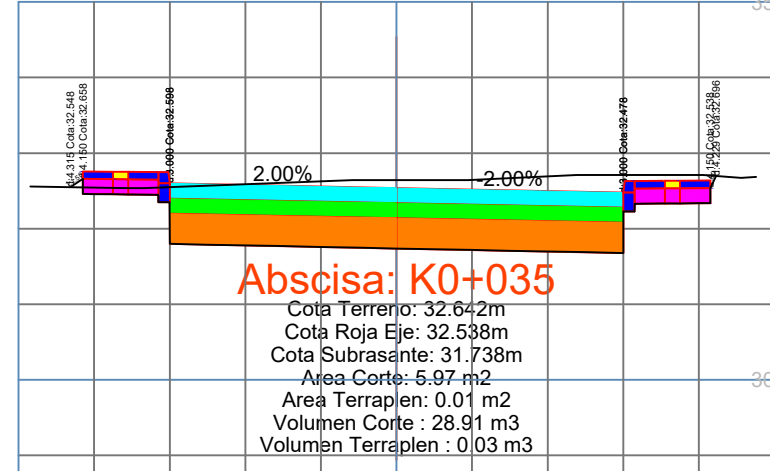
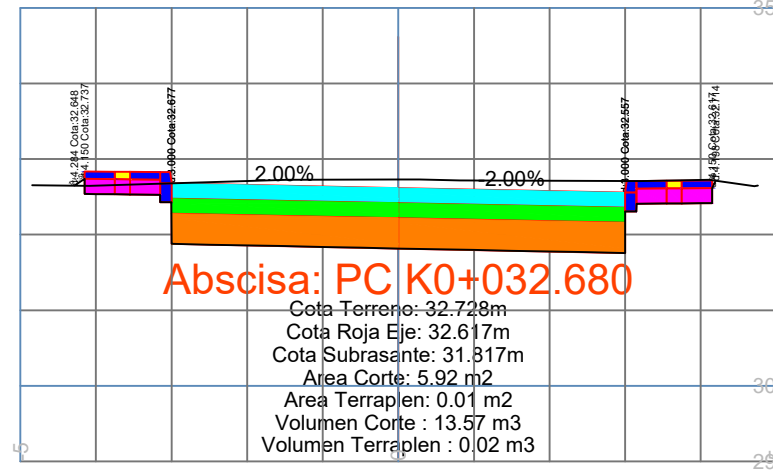
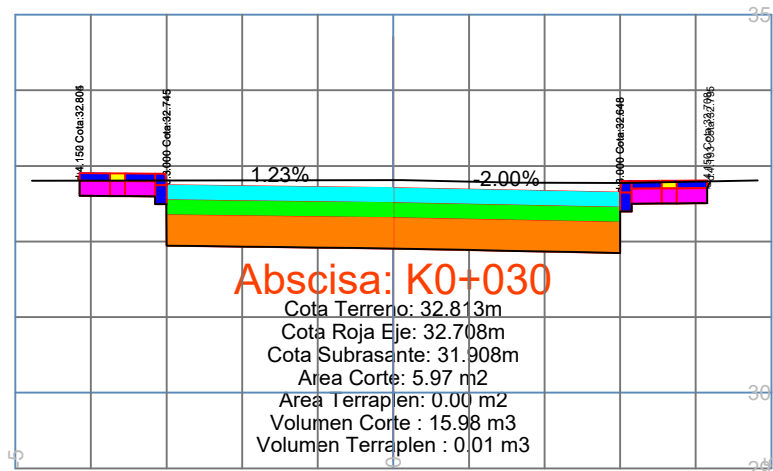
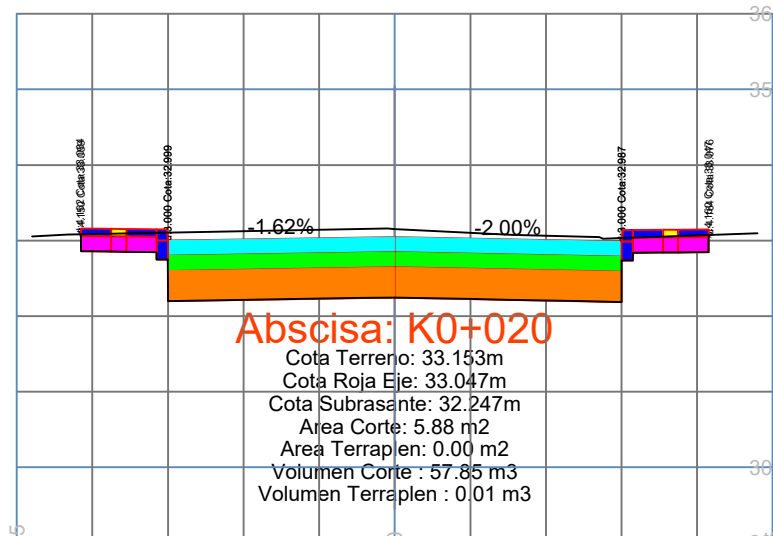
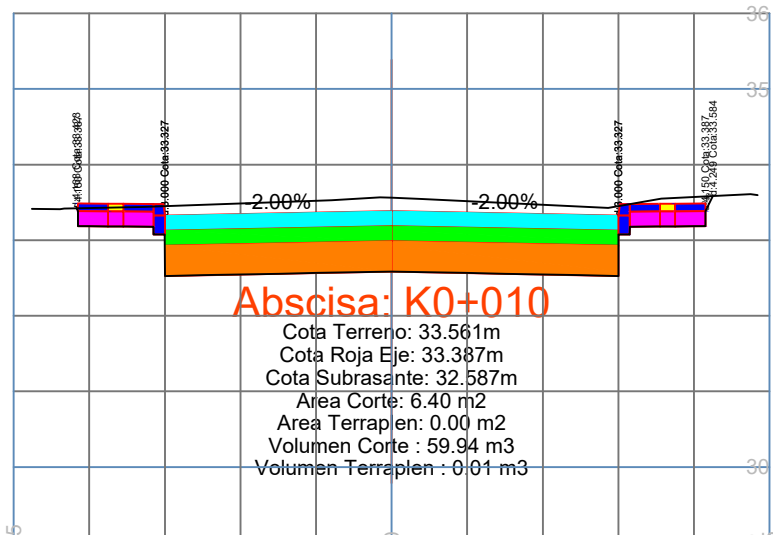
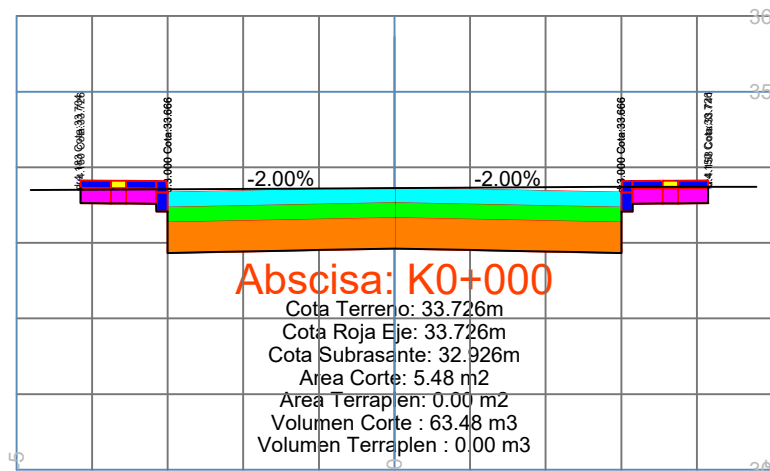
1/1

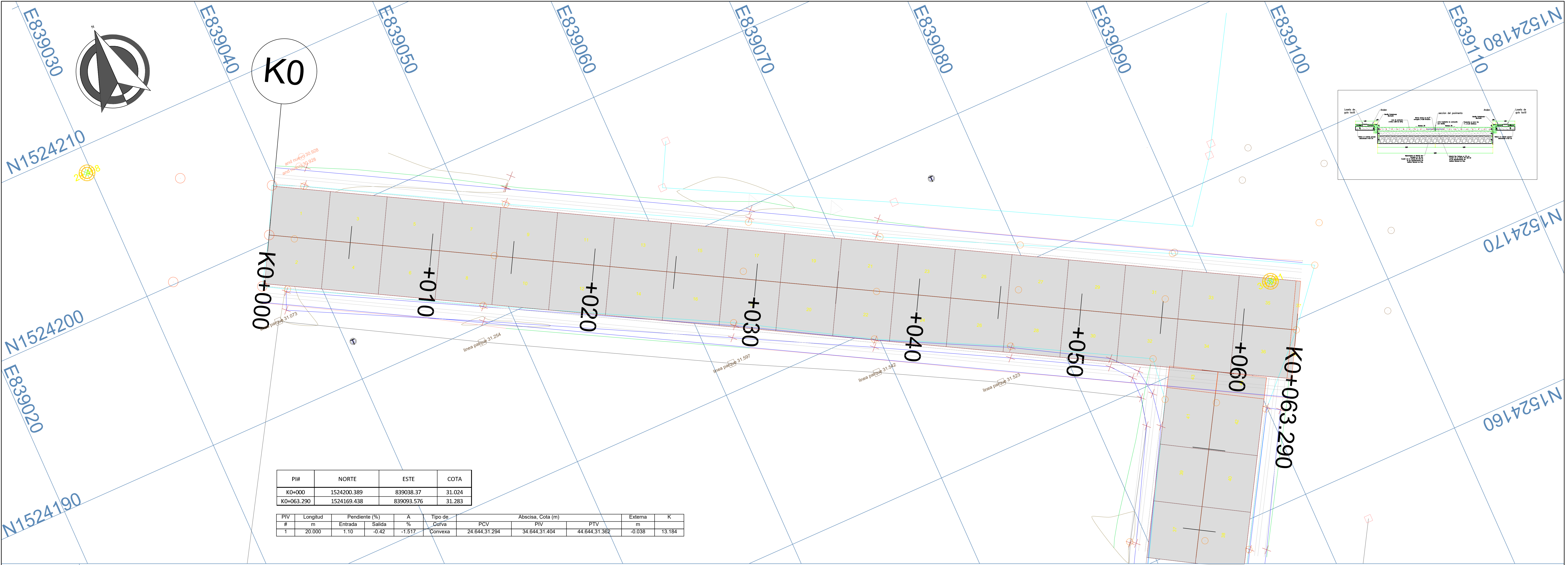
ESCALA PLANTA:

1:100

ESCALA PERFIL:

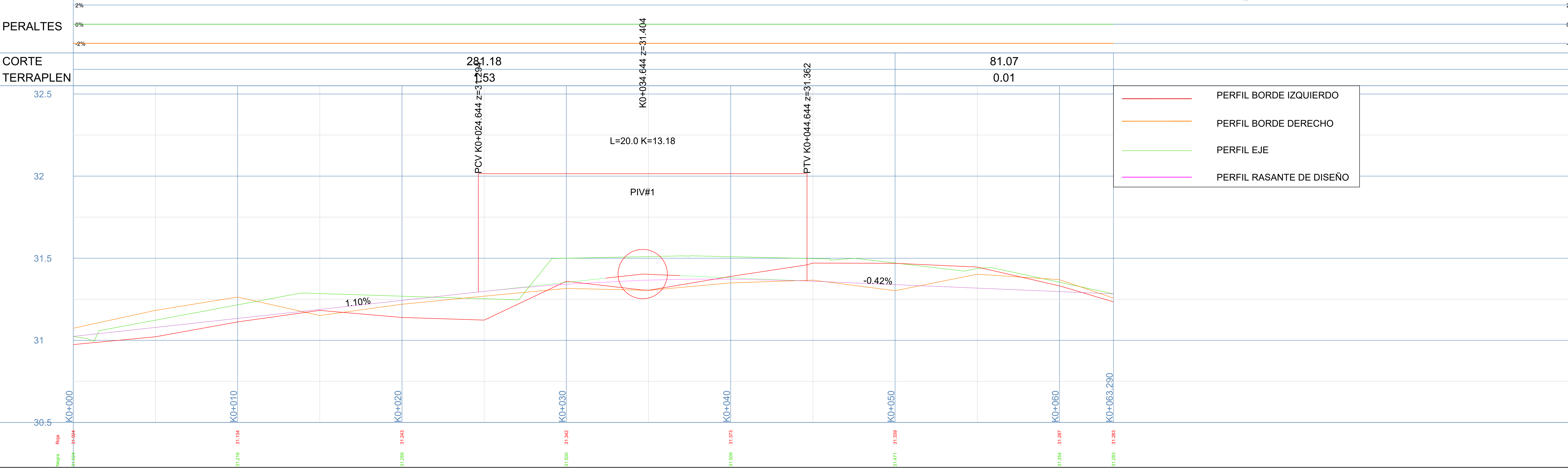
1:10





PI#	NORTE	ESTE	COTA
K0+000	1524200.389	839038.37	31.024
K0+063.290	1524169.438	839093.576	31.283

PIV #	Longitud m	Pendiente (%)	A %	Tipo de Curva	PCV	PIV	PTV	Externa m	K
1	20.000	1.10	-0.42	Convexa	24.644,31.294	34.644,31.404	44.644,31.362	-0.038	13.184



DEPARTAMENTO DE SUCRE

MUNICIPIO DE PALMITOS

ALCALDÍA DE PALMITOS

FECHA:
ENERO -2026

DISÑO :

INGENIERO CIVIL
ESTEBAN PÉREZ BOTÍA
MP: 22202-287635 COR

REVISÓ:

OBSERVACIONES:

MANUAL DE DISEÑO GEOMÉTRICO DE VÍAS COLOMBIA 2008:

- Categoría vía: Terciaria
- Velocidad de diseño: 30 Km/hr.
- Ancho de calzada: 7.00 m
- Radio mínimo: 21 m
- Long. curva Vertical: 20.0m
- Pendiente máxima: 12.0%
- Pendiente mínima: 0.30%
- Bombeo Normal: 6%

CONVENCIONES:

- Manhole
- Poste Eléctrico
- ✕ Puntos Topográficos
- Pisos de concreto
- Sardiniet
- Borde del Terraplen
- Challen
- ⊙ PI
- Peralte borde izquierdo
- Peralte borde derecho
- Peralte eje
- Curvas de nivel gruesas
- Curvas de nivel delgadas
- Cotas
- Perfil borde izquierdo
- Perfil borde derecho
- Perfil eje
- Perfil rasante de diseño

CONTIENE:

DISEÑO EN PLANTA Y DISEÑO EN PERFIL
CARRERA 3 ENTRE CALLE 5 Y CALLE 4 DESDE EL K0+000 HASTA EL K0+063.290 EN EL MUNICIPIO DE PALMITOS, DEPARTAMENTO DE SUCRE

PLANO N°

1/1

ESCALA PLANTA:

1:100

ESCALA PERFIL:

1:10

