TIPO DE INFORME				No. DE CONTRATO	PERIODO DEL INFORME	
					DESDE	HASTA
PARCIAL	X	FINAL		3861 DE 2025	04/12/2025	15/12/2025

No. PROCESO CONTRATACIÓN SECOP II	DC-SI-CMA-004-2025
CONTRATANTE	DEPARTAMENTO DEL CAUCA
CONTRATISTA	CONSORCIO VÍAS LA VEGA Nit. 902.006.530-1
No. DE IDENTIFICACIÓN	R.L. HENRY MAURICIO MUÑOZ TROCHEZ C.C. No. 1.061.714.419 de Popayán CORREO: proyectos@dhingenieria.com.co
No. DE CELULAR Y/O TELÉFONO	3153047282
CDP No.	3002 del 21 de abril de 2025 — **RP No.** 11931 del 27 de noviembre de 2025
IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL	Gastos – Inversión 03-2.3.1.24.02.0600.02.2.3.2.02.02.08-784 03-2.3.1.24.02.0600.02.2.3.2.02.02.08-896
ACTA DE PAGO PARCIAL No.	01
VALOR A PAGAR	$348.845.379,30

BALANCE FINANCIERO		
VALOR DEL CONTRATO	$ 2.325.635.862,00	
VR. TOTAL, EJECUTADO ACTAS ANTERIORES		$ 0
VR. PRESENTE ACTA No. 1		$ 348.845.379,30
VALOR TOTAL EJECUTADO		$ 348.845.379,30
SALDO POR EJECUTAR		$ 1.976.790.482,18
SUMAS IGUALES	$ 2.325.635.862,00	$ 2.325.635.862,00

SEGURIDAD SOCIAL

SEGURIDAD SOCIAL	No. PLANILLA		PERIODO: PENSIÓN/SALUD		TOTAL, PAGADO	
		91853596		2025-11 2025-12		$ 4.432.400

OBJETO DEL CONTRATO
"REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS 25CC08-01 Y 25CC08 DEL MUNICIPIO DE LA VEGA, DEPARTAMENTO DEL CAUCA".

JUSTIFICACIÓN
La ejecución del proyecto "REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS 25CC08-01 Y 25CC08 DEL MUNICIPIO DE LA VEGA, DEPARTAMENTO DEL CAUCA", se inició el 04 de diciembre de 2025 y consiste en adelantar los estudios y diseños para el mejoramiento de las vías 225CC08-01 (Cruce Ruta 25CC08 (Guayana) – EL Palmar – El recreo – (cruce ruta 25CC15) del PR 3+000 al PR 18+536) y 25CC08 (Piedra sentada – Los Uvos – Paraíso – Sucre- Guachicono, Sector Los Uvos – La Guayana del PR 11+650 al PR 14+650) del municipio La Vega, departamento del Cauca, tramos viales que resultan estratégicos en términos de conectividad y desarrollo económico en el municipio priorizado.

El acta de pago parcial N°1 corresponde a la elaboración de las metodologías de todos los volúmenes que son alcance del contrato de consultoría y los informes técnicos parciales para algunos de los volúmenes.
De acuerdo a lo anterior, se tiene el siguiente soporte por cada actividad ejecutada, vinculando el volumen al que corresponde dicha actividad:
Se relaciona el registro fotográfico del estado del corredor:

TRAMO 1.

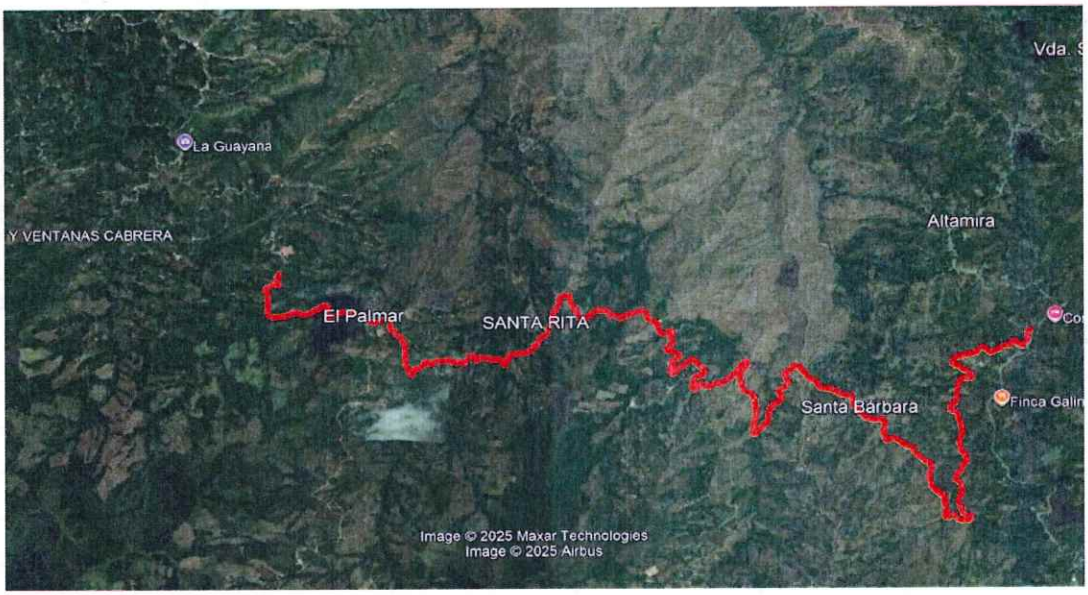
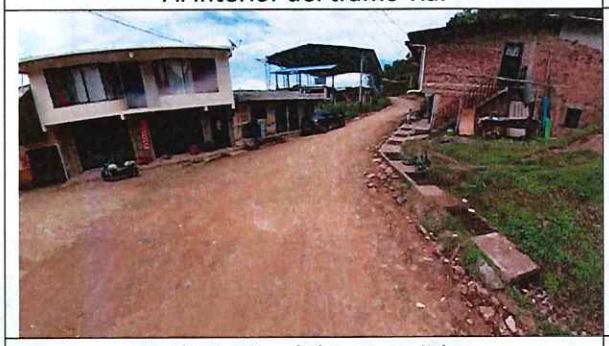
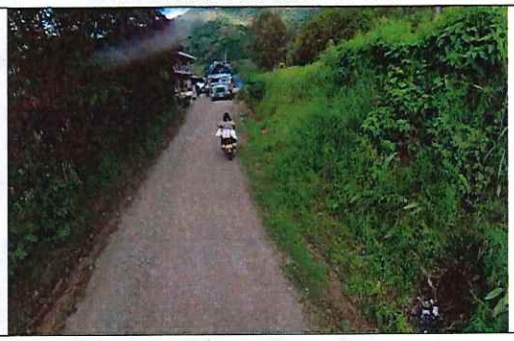


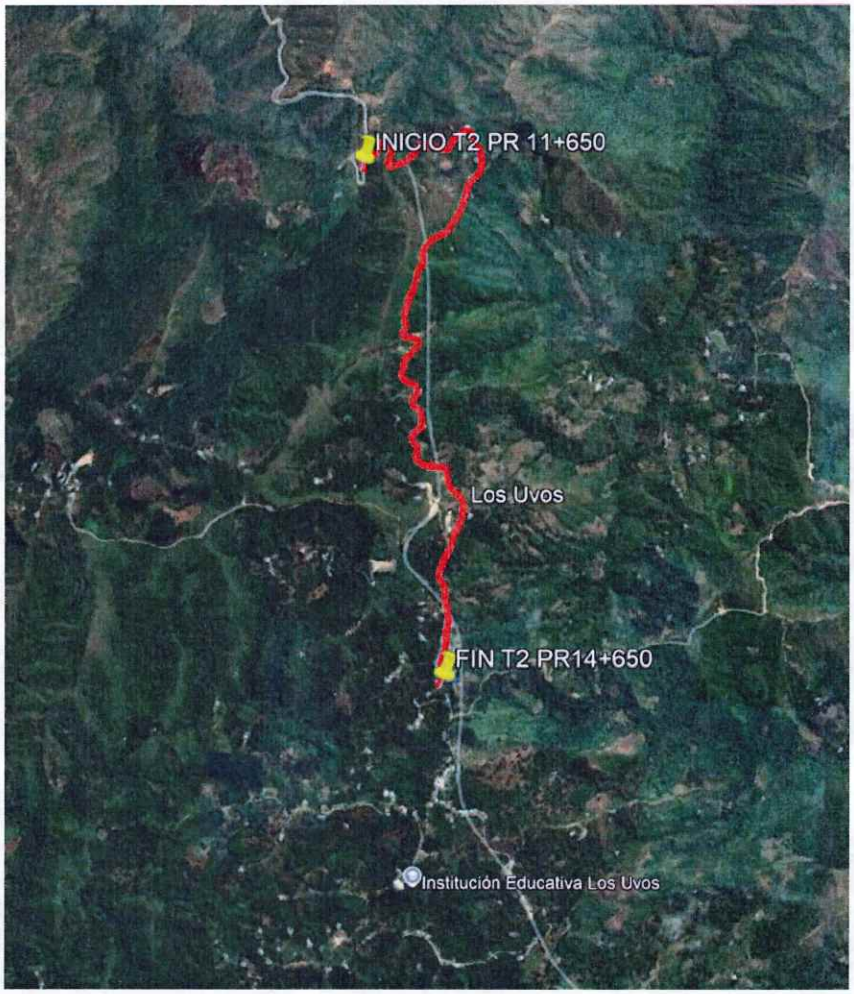
Ilustración 1. Registro Fotográfico de la zona en estudio Tramo 1

	
Inicio del tramo PR 3+000	Al interior del tramo vial
	
Al interior del tramo vial	Al interior del tramo vial
	
Al interior del tramo vial	Fin del tramo PR 18+536

Fuente: Elaboración propia

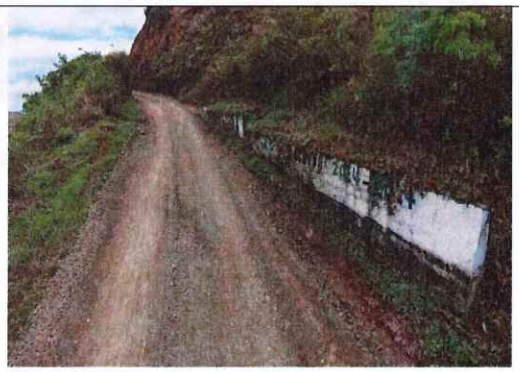
TRAMO 2.

Ilustración 2. Registro Fotográfico de la zona en estudio Tramo 2

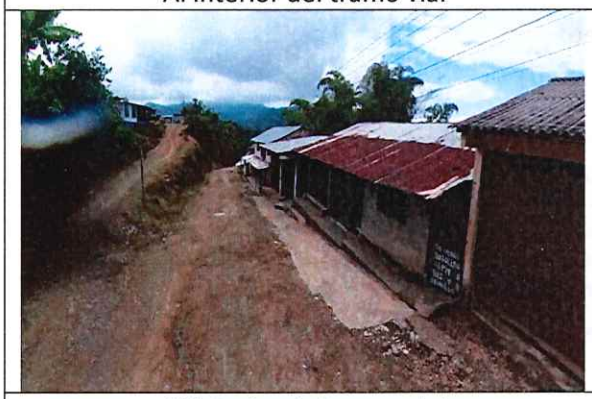




Inicio del tramo PR 11+650



Al interior del tramo vial

	
Al interior del tramo vial	Al interior del tramo vial
	
Al interior del tramo vial	Fin del tramo PR 14+650

De acuerdo a lo anterior, se tiene el siguiente soporte por cada actividad ejecutada, vinculando el volumen al que corresponde dicha actividad:

1. VOLUMEN I. ESTUDIO DE TRÁNSITO, CAPACIDAD Y NIVELES DE SERVICIO

Se remitieron los informes parciales correspondientes a este volumen, para los dos (2) tramos que son alcance del proyecto:

Los documentos pueden ser verificados en el siguiente link:

Tramo 1:

https://drive.google.com/open?id=1ditp-i9_6TKPiL2IN8GUHHsDIdBU0VKr&usp=drive_fs

Tramo 2:

https://drive.google.com/open?id=1CjKVI-gQtc2RFr7X7plq6XYAu9yZwhz5&usp=drive_fs

Resumen del documento para los dos tramos:

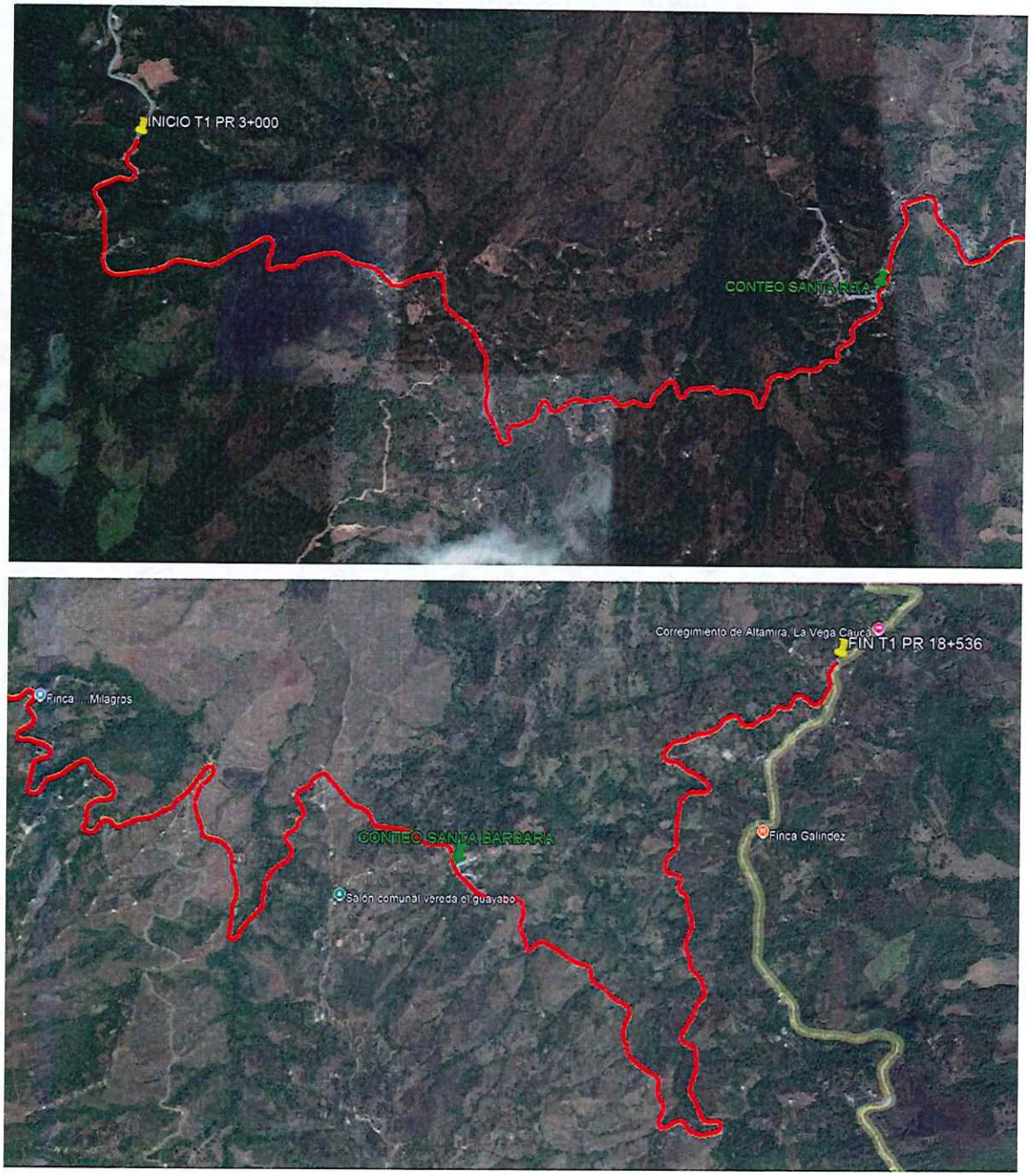
Para tramo 1 se definieron dos estaciones de conteo:

> **5.2 CONTEO VEHICULAR**
>
> Para registrar el aforo vehicular, se tomarán conteos vehiculares de campo en dos estaciones: el sector de Santa Rita y el sector de Santa Barbará, localizadas sobre la vía en estudio, en un periodo de 14 horas diarias, durante 7 días consecutivos, para posteriormente procesar la información en oficina.
>
> A continuación, se presenta la localización de la estación de conteo vehicular:

Para tramo 2 se definió una estación de conteo:

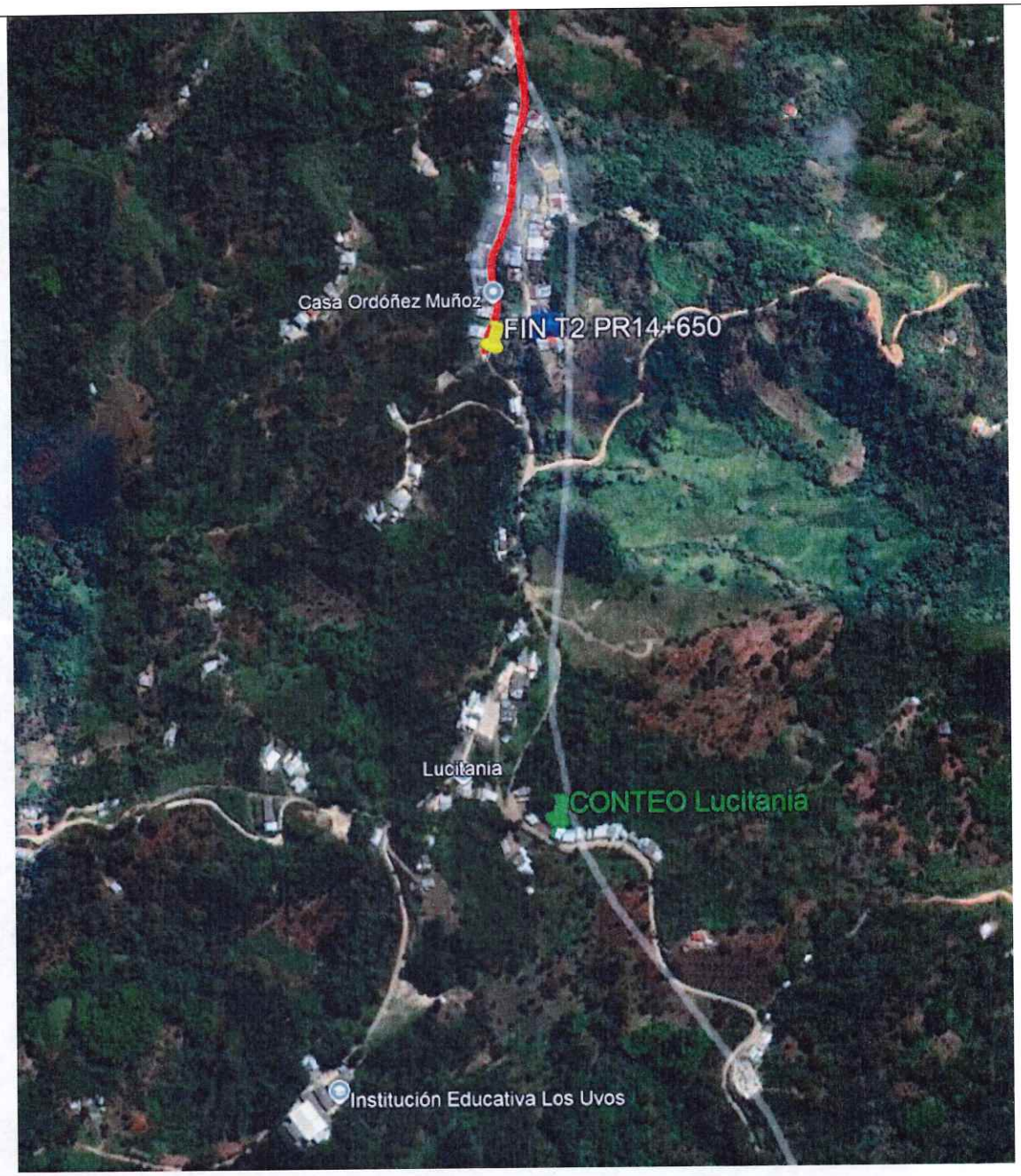
> **5.2 CONTEO VEHICULAR**
>
> Para registrar el aforo vehicular, se tomaron conteos vehiculares de campo en una estación en el sector de Lucitania, localizado sobre la vía en estudio aproximadamente a 200 metros del final del tramo, con el fin de que la persona del conteo quede sobre una zona poblada con menor riesgo por problemas de orden público, en un periodo de 14 horas diarias, durante 7 días consecutivos, para posteriormente procesar la información en oficina.
>
> A continuación, se presenta la localización de la estación de conteo vehicular:

Ilustración 3. Localización de las estaciones de conteo vehicular Tramo 1



Fuente: Adaptación con Google Earth

Ilustración 4. Localización estación de conteo vehicular Tramo 2



Fuente: Adaptación con Google Earth

5.3 CONDICION ACTUAL DE LA VIA

El tramo vial en estudio, se desarrolla sobre un terreno de topografía montañoso.

En el tramo en estudio se encuentra la superficie de rodadura compuesta por una capa de material granular con suelo fino en regular estado, presentado baches, surcos, cabezas duras y pérdida de agregado.

El tramo vial en estudio actualmente funciona en sentido bidireccional en el ancho existente.

7 CUANTIFICACIÓN DEL TRÁNSITO

7.1 DETERMINACIÓN DEL CRECIMIENTO VEHICULAR A PARTIR DE ESTACIONES DE CONTEO VEHICULAR INVIAS Y SERIES HISTÓRICAS DE TRÁNSITO

Sobre la vía a analizar no se encuentran estaciones de conteo previas del INVIAS, por lo tanto, no se cuenta con información de series históricas de tránsito. Sin embargo, se presentan estaciones de conteos de INVIAS cercanas al tramo a estudiar dentro del municipio, por lo que se analizarán para determinar el crecimiento vehicular de la zona. Las estaciones de conteo cercanas al proyecto se presentan a continuación:

Tabla 2. Estaciones de conteo cercanas al proyecto

#	Código Estación	Nombre Estación de Conteo	Último Año de Conteo	TPD	AUTO	BUS	C2P	C2G	C3-C4	C5	C6
1	296	ROSAS - LA SIERRA	2018	384	67	18	3.56	4.78	6.19	0.47	0
2	299	LA LUPA - BOLIVAR	2017	555	83	7	2.3	4.9	2.8	0	0
3	1199	SANTIAGO - LA SIERRA	2017	300	61.06	13.01	10.71	9.71	5.41	0	0.1

Fuente: (Instituto Nacional de Vías, Efraín Solano, 2019)

Ahora, de estas estaciones se utilizarán solamente las que se encuentran directamente relacionadas con el área de influencia del proyecto, o que presenten características similares a la vía en estudio, contando finalmente con la siguiente estación de conteo:

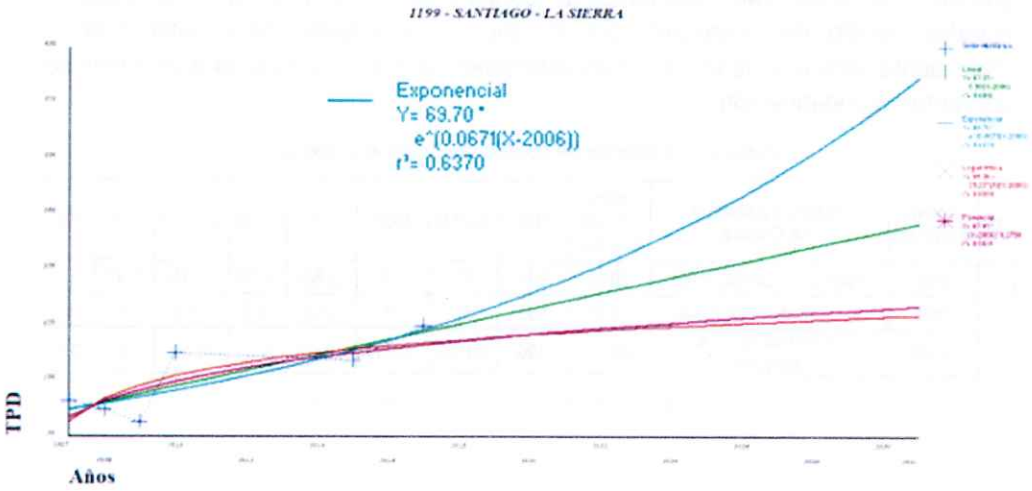
Tabla 3. Estación de conteo a analizar

#	Código Estación	Nombre Estación de Conteo	Ultimo Año de Conteo	TPD	AUTO (%)	BUS (%)	C2P (%)	C2G (%)	C3-C4 (%)	C5 (%)	C6 (%)
1	1199	SANTIAGO - LA SIERRA	2017	300	61.06	13.01	10.71	9.71	5.41	0	0.1

Fuente: Elaboración propia

Se procede a graficar el año vs. El TPD para así obtener mediante regresión la ecuación exponencial y poder determinar su crecimiento

Ilustración 8. Determinación de crecimiento de la estación



Fuente: (Instituto Nacional de Vías, Efrain Solano, 2019)

De la ecuación exponencial se obtiene un crecimiento de 6,71%.

7.2.2 Cálculo del TPD

Mientras se realizan los conteos vehiculares en campo, se va a realizar la proyección de TPD, a partir de la estación de conteo más cercana al corredor en estudio, es decir a partir de los datos consignados en la estación 1199 Santiago – La Sierra.

De esta forma, el tránsito promedio diario obtenido para una semana de aforo se presenta a continuación:

Tabla 7.Tránsito promedio diario semanal y distribución vehicular

	Motos	Autos	Bus Pequeño	Bus Grande	C2P	Chivas y C2G	C3	C4	C3-S2	C3-S3	
% Crecimiento :	6.71	6.71	6.71			6.71					
Factor de Estacionalidad	1.00										
Factor de expansión de 14 horas a 24 horas	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
Promedio	0	183	39	0	32	29	16	0	0	1	300
TPD's (sin motos)	300										
% Distribución (sin motos) :		61.00	13.00	0.00	10.67	9.67	5.33	0	0	0.33	
Transito Atraido :	0.00%	del Normal									
Transito Generado :	5.50%	del Normal									
TPDS Atraido :	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TPDS Generado :	0	11	3	0	2	2	1	0	0	1	20
TPDS Total :	0	194	42	0	34	31	17	0	0	2	320

Fuente: Elaboración propia

El periodo de diseño se elige de acuerdo a la durabilidad de la mezcla asfáltica de 10 años y de 20 años para el concreto hidráulico.

Tabla 14. N para pavimento flexible

AÑO #	AÑO DE PROYECCIÓN	Motos	Autos	Bus Pequeño	Bus Grande	C2P	Chivas y C2G	C3	C4	C3-S2	C3-S3	TOTAL (sin motos)	N diario Pav. Flexible
ESTACION	2027	0	194	42	0	34	31	17	0	0	2	320	297.6
0	2028	0	207	45	0	36	33	18	0	0	2	341	317.0
	2029	0	221	48	0	39	35	19	0	0	2	364	338.9
	2030	0	236	51	0	41	38	21	0	0	2	389	361.6
	2031	0	252	54	0	44	40	22	0	0	3	415	386.9
	2032	0	269	58	0	47	43	24	0	0	3	443	411.3
	2033	0	288	62	0	50	46	25	0	0	3	472	439.4
	2034	0	308	66	0	54	49	27	0	0	3	504	468.9
	2035	0	329	71	0	57	52	29	0	0	3	538	500.3
ETO	2026	0	346	75	0	61	56	30	0	0	4	574	533.9
CONSTRUCCION	2027	0	371	80	0	65	59	33	0	0	4	613	569.9
1	2028	0	396	86	0	116	75	35	0	0	4	654	671.2
2	2029	0	423	92	0	74	68	37	0	0	4	698	648.8
3	2030	0	451	98	0	79	72	40	0	0	5	744	692.3
4	2031	0	482	104	0	84	77	42	0	0	5	794	738.7
5	2032	0	514	111	0	90	82	45	0	0	5	848	788.3
6	2033	0	548	119	0	96	88	48	0	0	6	905	841.2
7	2034	0	585	127	0	103	94	51	0	0	6	965	897.7
8	2035	0	624	135	0	109	100	55	0	0	6	1030	957.9
9	2036	0	666	144	0	117	106	58	0	0	7	1099	1022.2
10	2037	0	711	154	0	125	114	62	0	0	7	1173	1090.7
11	2038	0	759	164	0	133	121	66	0	0	8	1252	1163.9
12	2039	0	810	175	0	142	129	71	0	0	8	1336	1242.1
13	2040	0	864	187	0	151	138	76	0	0	9	1425	1325.4
14	2041	0	922	200	0	162	147	81	0	0	10	1521	1414.3
15	2042	0	984	213	0	172	157	86	0	0	10	1623	1509.2
16	2043	0	1050	227	0	184	168	92	0	0	11	1732	1610.5
17	2044	0	1120	243	0	196	179	98	0	0	12	1848	1718.2
18	2045	0	1195	259	0	210	191	105	0	0	12	1972	1833.8
19	2046	0	1276	276	0	224	204	112	0	0	13	2104	1956.9
20	2047	0	1361	295	0	239	218	119	0	0	14	2246	2088.2

Factor sentido	0.50
Factor Carril	1.00
Periodo de diseño (años)	10
Año inicio estimado	2028
N total pavimento flexible (ejes equivalentes 8.2 toneladas)	1523 676
Confiabilidad	90%
Zr	1.282
N total corregido pavimento flexible (ejes equivalentes 8.2 toneladas)	**1766 008**

Fuente: Elaboración propia

Tabla 16. Espectro de cargas, periodo diseño 20 años

NUMERO DE VEHICULOS ACUMULADOS	EJES SIMPLES RUEDA SIMPLE				SIMPLE RUEDA DOBLE			EJES TANDEM				TRIDEM
	2.5	3.6	6	7	6	7.7	11	19	21	21.1	22	24
Bus Pequeño Bus Grande	720912		720912			720912						
CAMIONES												
C2P	693484	693484			693484							
C2G	634699			634699			634699					
C3	291798			291798							291798	
C4	0			0			0	0				
C3S2 (C5)	0			0					0			
C3S3	34329			34329					34329			34329
TOTAL	693484	720912	860726	0	693484	720912	634699	0	34329	0	291798	34329

Fuente: Elaboración propia

2. VOLUMEN II. ESTUDIO DE TRAZADO, DISEÑO GEOMÉTRICO Y SEÑALIZACIÓN

Se remitió la metodología de trabajo para el desarrollo del volumen.

El contenido del desarrollo del volumen se presenta a continuación:

METODOLOGIA
VOLUMEN II. ESTUDIO DE TRAZADO, DISEÑO GEOMETRICO Y SEÑALIZACIÓN

CONSORCIO VIAS LA VEGA
N.I.T. 902.006.530-1

TABLA DE CONTENIDO

1 INTRODUCCIÓN 7
2 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO 9
3 OBJETIVO Y ALCANCES 23
3.1 OBJETIVO GENERAL 23
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 23
3.3 ALCANCE 24
4 CARACTERÍSTICAS Y PARÁMETROS GEOMETRICOS 25
4.1 TIPO DE VIA 25
4.2 TIPO DE TERRENO 25
4.3 VELOCIDAD DE DISEÑO 25
4.4 VEHÍCULO DE DISEÑO 25
4.5 SECCIÓN TRANSVERSAL TIPICA 26
4.6 PARÁMETROS DE DISEÑO EN PLANTA 27

4.6.1 Radio mínimo 27
4.6.2 Bombeo y peraltado 27
4.6.3 Sobreancho 28
4.6.4 Inclinación de taludes 29
4.6.5 Estructura de pavimento 29
4.7 PARÁMETROS DE DISEÑO EN PERFIL 29
4.8 PENDIENTES LONGITUDINALES 29
4.8.1 Valores de K en curvas verticales 30
5 ACTIVIDADES DE DISEÑO GEOMÉTRICO 31
5.1 DISEÑO GEOMÉTRICO EN PLANTA 31
5.2 DISEÑO GEOMÉTRICO EN PERFIL 32
5.3 DISEÑO DE LA SECCION TRANSVERSAL 32
5.4 CÁLCULO DE MOVIMIENTO DE TIERRAS 33
5.5 CARTERAS DE DISEÑO 34
5.6 PLANOS DE DISEÑO 34
6 RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD VIAL 35
6.1 ESTUDIO DE SEGURIDAD VIAL 35
6.2 ANÁLISIS DE LA SEGURIDAD VIAL RESPECTO A LA VELOCIDAD 35
7 SEÑALIZACION VIAL 36
8 CONLUSIONES Y RECOMENDACIONES 37
9 ENTREGABLES 38
10 BIBLIOGRAFÍA 48

El documento puede ser verificado en el siguiente link:

https://drive.google.com/open?id=10ML6wff1pBTKMm42th1Yprt7UfW0KoNH&usp=drive_fs

3. VOLUMEN III. ESTUDIO DE GEOLOGÍA PARA INGENIERÍA

Se remitieron los informes parciales correspondientes a este volumen, para los dos (2) tramos que son alcance del proyecto:

Los documentos pueden ser verificados en el siguiente link:

Tramo 1:

https://drive.google.com/open?id=1pLBP1CDvtKLCXUAeOcVthxr-0M_O1fjW&usp=drive_fs

Tramo 2:

https://drive.google.com/open?id=10CcODga3Xp8yAMJES9F9w6arEG3ArNWf&usp=drive_fs

Se presenta un resumen del documento remitido:

TRAMO 1.

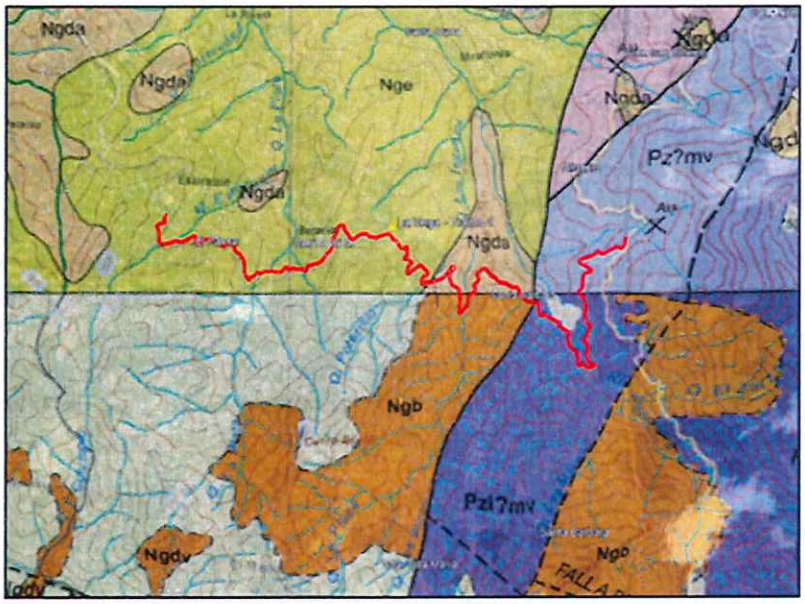
5. MARCO CONTEXTUAL

5.1. GEOLOGÍA LOCAL

El subsuelo del Municipio de La Vega está conformado por rocas metamórficas (foliadas) correspondientes al Granitoide Cataclizado de Bellones (granito o granodiorita cizallada, neis y esquisto milonítico) y al Complejo Arquía (esquistos verdes, negros, cuarcitas, esquistos cuarzo-cericíticos y grafíticos metachert) rocas sedimentarias (depósitos aluviales, de flujos y piroclasticos de caída, areniscas y otros materiales de la formación Esmita y del complejo Quebradagrande, basaltos, diques y sedimentitas del Complejo Barroso-Amaime), y cuerpos y materiales de origen ígneo (varios complejos ígneos, stocks y cuerpos intrusivos, diques metabásicos de San Sebastián (EOT, 2003).

La descripción de las unidades litológicas del tramo en estudio se hace con base en los documentos memoria de Geología de las planchas 364 - Timbio y 387- Bolívar, como se evidencia a continuación:

Ilustración 2. Geología Local Municipio de La Vega – Tramo 1.



Fuente: *Tomado y Modificado del Servicio Geológico Colombiano, Geología de la plancha 364 – Timbío y plancha 387 – Bolívar.*

5.1.1. Estratigrafía

La secuencia estratigráfica involucrada en la zona de estudio corresponde a rocas ígneas correspondientes a Porfidos daciticos (Ngda), rocas estratificadas de la Formación Esmita (Nge), y rocas foliadas del paleozoico pertenecientes al Complejo Arquía (Pz?mv).

Tabla 1. Estratigrafía presente en la zona de estudio.

Cenozoico	Neógeno	Rocas Ígneas	Ngda	Porfidos daciticos
		Formación Esmita	Nge	Limolitas fosiliferas, areniscas feldespaticas, y grauvaquicas conglomerados con cantos de cuarzo, chert, basaltos y rocas ígneas intermedias, "shales" carbonaceos.
Paleozoico		Complejo Arquía	Pz?mv	Esquistos verdes (metabasitas) y metasedimentitas.

Fuente: *Geología de las planchas 364 – Timbío y 387 – Bolívar.*

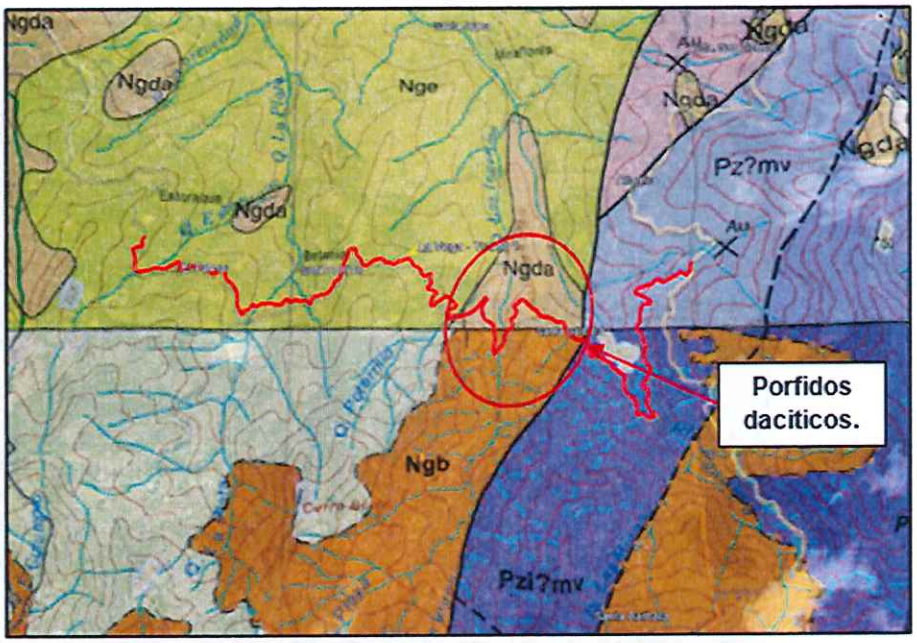
5.1.1.1 Pórfidos daciticos (Ngda).

Los pórfidos dacíticos afloran principalmente al oeste de la plancha y por su textura y mineralogía pueden clasificarse así:

- Pórfidos dacíticos félsicos de color grisáceo, con un 30% de fenocristales de cuarzo bipiramidal y biotita alterada a clorita. La roca se compone de fenocristales de cuarzo y biotita en una matriz constituida por cuarzo y feldespato.
- Pórfidos dacíticos biotíticos de color gris oscuro con un 50 % de fenocristales de cuarzo, feldespato, biotita y poca hornblenda. La matriz está compuesta principalmente de cuarzo, feldespato y en algunos casos biotita.

Esta unidad presenta rocas con densidad de fracturamiento alto y muy alto en los sectores del suroeste del caserío de Albania, al noroeste del caserío de San Miguel, al norte del casco urbano de La Sierra, río Esmita en la vereda de El Porvenir, en la vereda Toma Grande, en pinzón y hacienda El Limón y entre los ríos Guabas y Timbío. Las fallas que generan este alto fracturamiento son Baraya, Patía El Bordo, Popayán, Guabas, Mosquerillo La Tetilla, Rosas Julumito y Cauca Almaguer. Los rangos de resistencia promedio para estas rocas es 1314,61-2041,3 Kg/cm² (Acevedo y Alvarado, 1996).

Ilustración 3. Pórfidos Daciticos (Ngda) en zona de estudio.



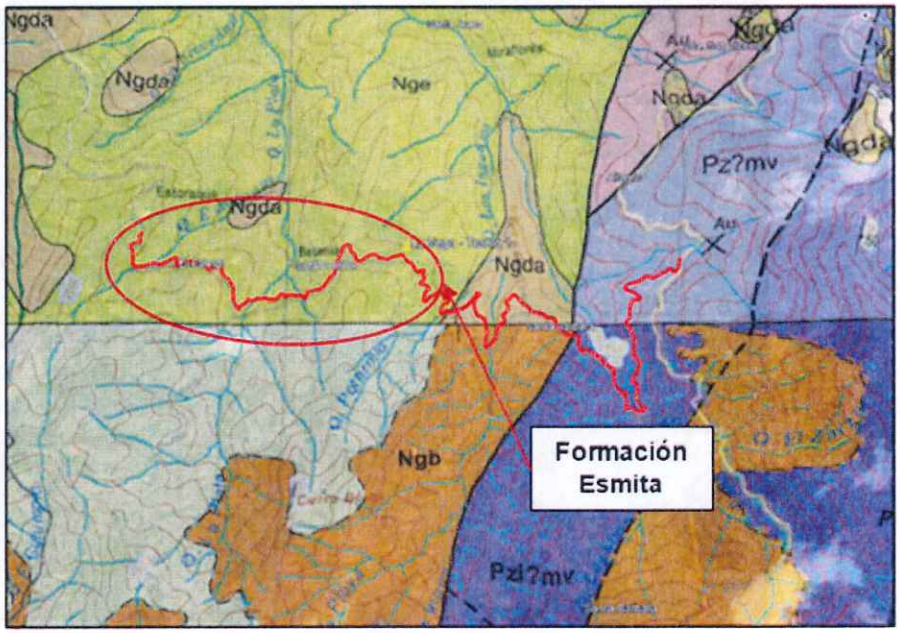
***Fuente:** Tomada del SGC y adaptada en Google Earth.*

5.1.1.2 Formación Esmita (Nge).

Constituida principalmente por limolitas bastante macizas de color negro, a veces con estratificación fina a gruesa, areniscas grises de grano medio a grueso, capaz de areniscas fosilíferas, pocas intercalaciones de shales carbonáceos y un conglomerado cuarzoso de unos 3 metros de espesor. Algunas capas de areniscas y de limolitas presentan concreciones.

La sección tipo se encuentra a lo largo del río Esmita. Buenos afloramientos se encuentran en la quebrada Seca, río Esmita, al norte del área de estudio, cerca de la población de El Tambo (Cauca), al sureste de Rosas y al oeste de La Sierra. Localidad tipo: río Pedregosa, río Piendamó, Quebrada Sombrerillo, río Mazamorrero y río Teta. Son rocas clásticas consolidadas moderadamente duras con rangos de resistencia promedio para la roca de 293–975 Kg/cm². En los sectores de El Amparo, El Guabal, Pinzón, Boquirroto, Quebrada Montero, quebrada La Despensa y al noroeste del caserío San Miguel las rocas presentan densidades de fracturamiento altas y muy altas debido a la acción tectónica de las fallas Guabas, Guanabana, Mosquerillo La Tetilla, Patía El Bordo, Rosas Julumito y Cauca Almaguer. (Orrego, 1975).

Ilustración 4. Formación Esmita (Nge) en zona de estudio.



Fuente: *Tomada del SGC y adaptada en Google Earth*

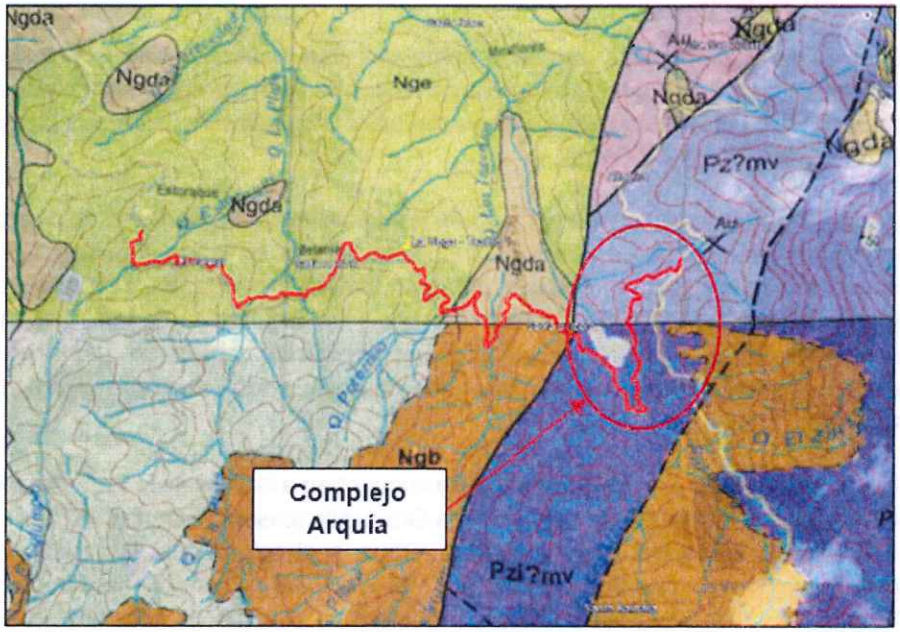
5.1.1.3 Complejo Arquía (Esquistos Verdes (Metabasitas) y Metasedimentitas (Pz?mv).

Estas rocas metamórficas aparecen como una faja localizada hacia el occidente de la Cordillera Central en contacto tectónico con rocas básicas, ultrabásicas y sedimentarias del Mesozoico. Buenos afloramientos aparecen en el Río Quilcacé, Quebrada Uyaraco y en la carretera Río Esmita-La Sierra.

Las metabasitas se distinguen por su color verde con tonalidades grises. Son rocas macizas con buena foliación que a veces es finamente laminar en las metapelitas. Los esquistos verdes son más comunes cerca al contacto tectónico occidental. Las metasedimentitas corresponden a metapelitas, meta-areniscas y esquistos negros, metabrechas y metaconglomerados. Algunas metabrechas contienen cantos de rocas verdes y de esquistos cuarzomicáceos como se puede observar en la Quebrada Uyaraco (Orrego y Acevedo, 1996).

Rocas con alto grado de fracturamiento se encuentran a lo largo de la vía La Vega-La Sierra-Rosas, en los sectores de la quebrada La Granadilla (caserío San Miguel), caserío Albania y la vereda El Porvenir (río Esmita). Otros sectores donde las rocas sufren alto fracturamiento son quebrada Uyaraco y sobre la vía panamericana sector del río Las Piedras. Las fallas que se encuentran afectando las rocas de esta unidad son la Falla Cauca-Almaguer y la Falla Popayán. La meteorización y erosión en estas rocas en moderada a baja.

Ilustración 5. Complejo Arquía (Pz?mv) en zona de estudio.



Fuente: *Tomada y adaptada de Google Earth*

5.2.2.1 Pendiente

La pendiente se define como el ángulo entre la superficie natural del terreno y la horizontal. Los rangos de pendientes se establecen de acuerdo con lo propuesto por Van Zuidam (1986) y adoptado en SGC (2017), como se observa a continuación:

Tabla 2. Rangos de pendiente de acuerdo con el SGC (2017).

PENDIENTE (°)	PENDIENTE (%)	DESCRIPCIÓN
0-2	0-3%	Plano a casi plano
2-4	3-7%	Suavemente inclinado
4-8	7-14%	Inclinado
8-16	14-29%	Moderadamente abrupto
16-35	29-70%	Abrupto
35-55	70-143%	Muy abrupto
> 55	>143%	Extremadamente abrupto

Fuente: *Tomada y adaptada de la "Guía metodológica para la zonificación de amenaza por movimientos en masa a escala 1:25.000".*

El corredor vial de estudio presenta pendientes moderadas a muy fuertes, con inclinaciones que varían aproximadamente entre 12° (21%) y más de 20° (>36%), incrementándose de manera notable en los tramos donde la vía cruza escarpes estructurales, laderas convexas y drenajes encajados como la Quebrada Potrerillo y el Río Pancitará. Estas pendientes están controladas por la tectónica activa del Sistema de Fallas de Romeral, en particular por los segmentos Rosas–Julumito y Cauca–Almaguer, lo que genera rupturas de pendiente, zonas de fracturamiento intenso y acumulaciones coluviales que incrementan la susceptibilidad a procesos de remoción en masa.

Ilustración 17. Localización de puntos de inspección en el tramo de estudio.

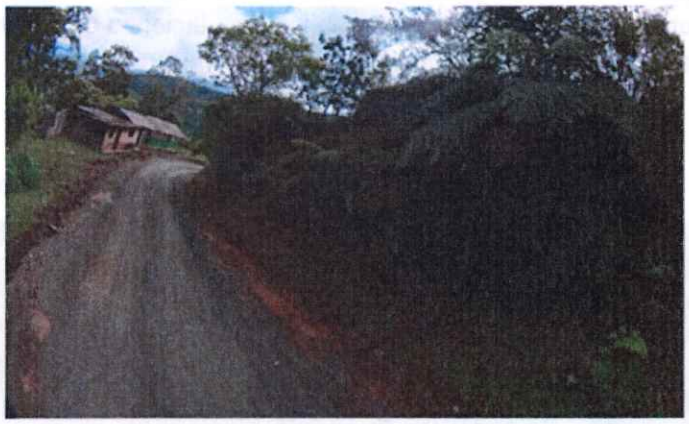


Fuente: *Elaboración propia.*

6.3. FICHAS GEOLÓGICAS

Finalmente, con los datos obtenidos a partir de las exploraciones realizadas en el sitio, se elaboran fichas de caracterización del terreno, las cuales son un insumo fundamental para el análisis y delimitación de las Unidades Geológicas - geotécnicas del tramo de estudio. Las fichas obtenidas para cada estación se presentan en el ANEXO 1. FICHAS DE EXPLORACIÓN GEOLÓGICA.

Ilustración 19. Fichas de caracterización geológicas tramo de estudio.

Observación:	En el afloramiento se observan areniscas cuarzosas de color beige a pardo claro, de grano fino a medio, moderadamente seleccionadas, con estratificación cruzada planar y en artesa, localmente laminación paralela. Se presentan intercalaciones de limolitas y lutitas grisáceas, en capas delgadas a medianas, con contactos netos a graduales. De forma local se reconocen niveles conglomeráticos con clastos subredondeados de cuarzo y fragmentos líticos.
	GSI: 20
	

Fuente: *Elaboración propia.*

TRAMO 2.

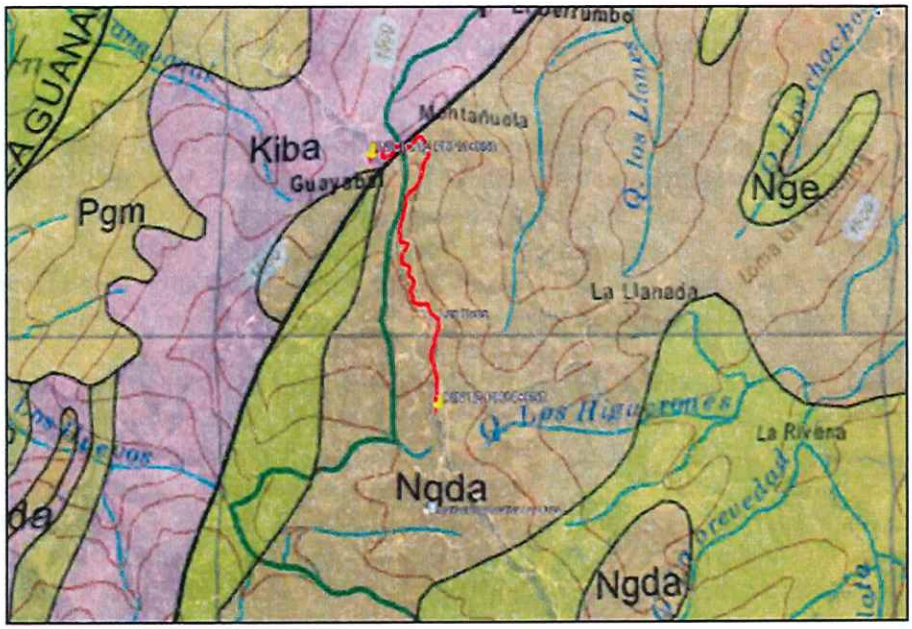
5. MARCO CONTEXTUAL

5.1. GEOLOGÍA LOCAL

El subsuelo del Municipio de La Vega está conformado por rocas metamórficas (foliadas) correspondientes al Granitoide Cataclizado de Bellones (granito o granodiorita cizallada, neis y esquisto milonítico) y al Complejo Arquía (esquistos verdes, negros, cuarcitas, esquistos cuarzo-cericíticos y grafíticos metachert) rocas sedimentarias (depósitos aluviales, de flujos y piroclasticos de caída, areniscas y otros materiales de la formación Esmita y del complejo Quebradagrande, basaltos, diques y sedimentitas del Complejo Barroso-Amaime), y cuerpos y materiales de origen ígneo (varios complejos ígneos, stocks y cuerpos intrusivos, diques metabásicos de San Sebastián (EOT, 2003).

La descripción de las unidades litológicas del tramo en estudio se hace con base en los documentos memoria de Geología de la plancha 364 - Timbio, como se evidencia a continuación:

Ilustración 2. Geología Local Municipio de La Vega – Tramo 2.



Fuente: *Tomado y Modificado del Servicio Geológico Colombiano, Geología de la plancha 364 – Timbío.*

5.1.1. Estratigrafía

La secuencia estratigráfica involucrada en la zona de estudio corresponde a rocas ígneas correspondientes a Porfidos daciticos (Ngda) y rocas estratificadas del Cretácico pertenecientes al Complejo Barroso-Amaime (Kiba).

Tabla 1. Estratigrafía presente en la zona de estudio.

Cenozoico	**Neógeno**	**Rocas Igneas**	Ngda	Porfidos daciticos
Mesozoico	**Cretácico**	**Complejo Barroso-Amaime**	Kiba	Limolitas, chert gris y rojizo, grauvacas, basaltos almohadillados, tobas basicas y diabasas.

Fuente: *Geología de la plancha 364 – Timbío.*

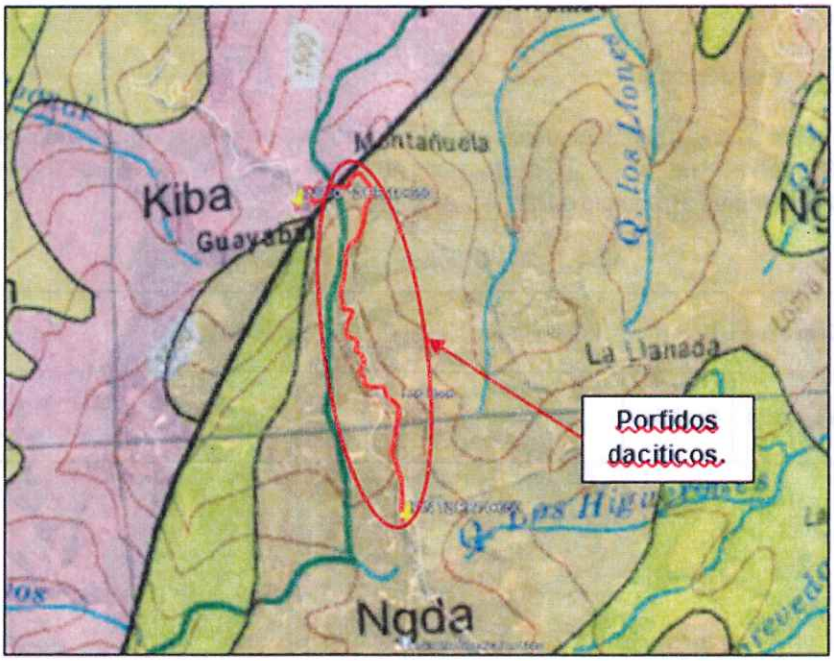
5.1.1.1 Pórfidos daciticos (Ngda).

Los pórfidos dacíticos afloran principalmente al oeste de la plancha y por su textura y mineralogía pueden clasificarse así:

- Pórfidos dacíticos félsicos de color grisáceo, con un 30% de fenocristales de cuarzo bipiramidal y biotita alterada a clorita. La roca se compone de fenocristales de cuarzo y biotita en una matriz constituida por cuarzo y feldespato.
- Pórfidos dacíticos biotíticos de color gris oscuro con un 50 % de fenocristales de cuarzo, feldespato, biotita y poca hornblenda. La matriz está compuesta principalmente de cuarzo, feldespato y en algunos casos biotita.

Esta unidad presenta rocas con densidad de fracturamiento alto y muy alto en los sectores del suroeste del caserío de Albania, al noroeste del caserío de San Miguel, al norte del casco urbano de La Sierra, río Esmita en la vereda de El Porvenir, en la vereda Toma Grande, en pinzón y hacienda El Limón y entre los ríos Guabas y Timbío. Las fallas que generan este alto fracturamiento son Baraya, Patía El Bordo, Popayán, Guabas, Mosquerillo La Tetilla, Rosas Julumito y Cauca Almaguer. Los rangos de resistencia promedio para estas rocas es 1314,61-2041,3 Kg/cm² (Acevedo y Alvarado, 1996).

Ilustración 3. Pórfidos Daciticos (Ngda) en zona de estudio.



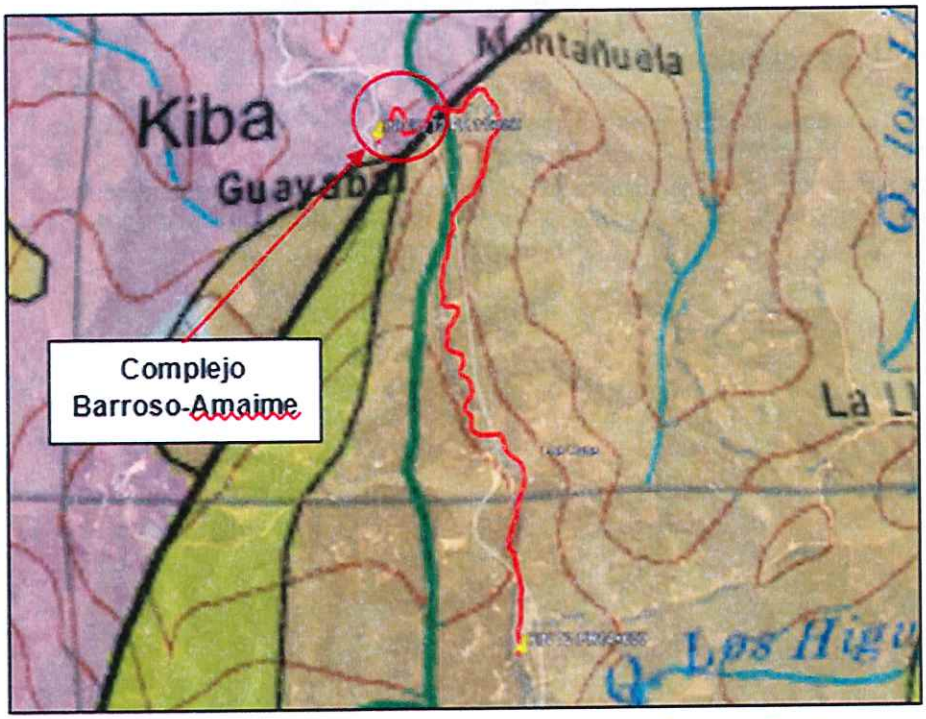
Fuente: *Tomada del SGC y adaptada en Google Earth.*

5.1.1.2 Complejo Barroso-Amaime (Kiba).

Corresponde a una secuencia de rocas básicas que incluyen basaltos, piroclastitas, diques de gabros y algunas capas de sedimentitas que aparecen en los bordes occidental y oriental de las cordilleras Central y Occidental. Las rocas sedimentarias son limolitas, arcillolitas, areniscas de grano fino y chert con radiolarios. En la Plancha 364-Timbío, la secuencia aflora como dos fajas, una de ellas hacia el pie de la Cordillera Central y la otra aparece al este del caserío de Piedrasentada. El Complejo está limitado por la Falla Cauca-Almaguer, al este y posiblemente la Falla Cali-Patía, al oeste. En la vía La Vega-La Sierra, entre la vereda El Negro y el caserío San Miguel, el fracturamiento de la roca es alto a muy alto; debido a la actividad de las fallas Guabas, Cauca Almaguer y Popayán. La faja de rocas que se encuentra entre las fallas Rosas Julumito y Cauca-Almaguer se encuentran altamente fracturadas. (Orrego y París, 1990).

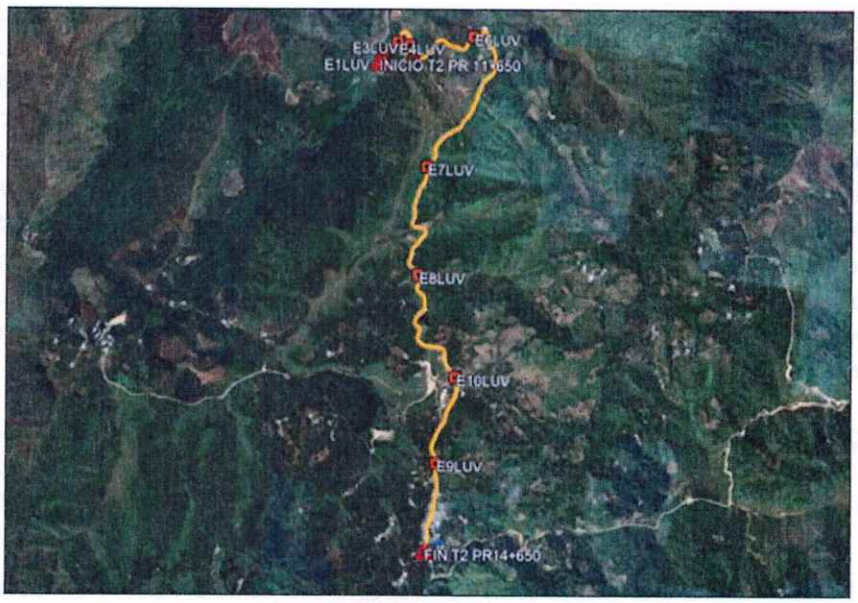
Según Orrego y París (1991), las rocas básicas se componen de plagioclasa (andesina-labradorita), piroxeno (augita), minerales opacos y vidrio y como minerales de alteración albita, ceolitas, carbonatos, uralita, epidota, clorita, cuarzo, saussurita y prehnita.

Ilustración 4. Complejo Barroso-Amaime (Kiba) en zona de estudio.



***Fuente:** Tomada del SGC y adaptada en Google Earth.*

Ilustración 12. Localización de puntos de inspección en el tramo de estudio.

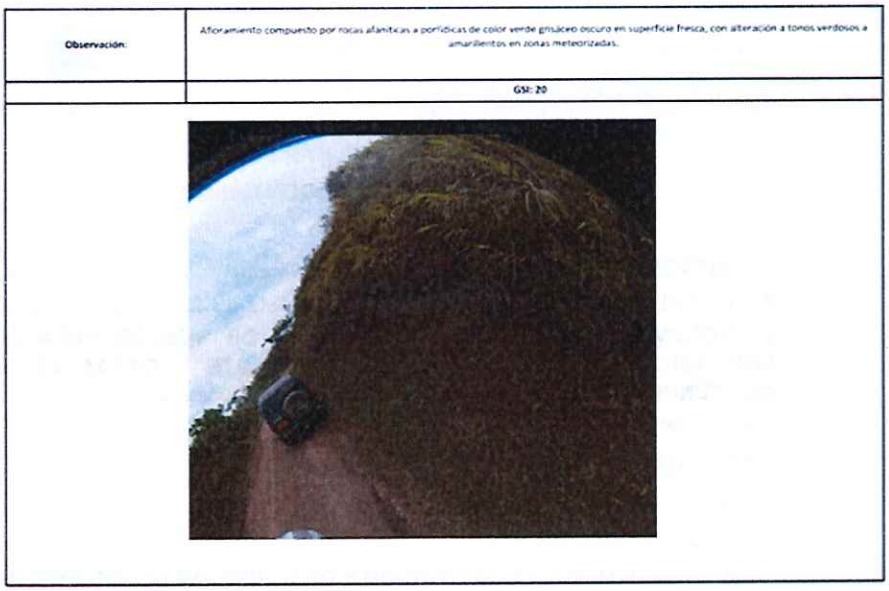


Fuente: *Elaboración propia.*

6.3. FICHAS GEOLÓGICAS

Finalmente, con los datos obtenidos a partir de las exploraciones realizadas en el sitio, se elaboran fichas de caracterización del terreno, las cuales son un insumo fundamental para el análisis y delimitación de las Unidades Geológicas - geotécnicas del tramo de estudio. Las fichas obtenidas para cada estación se presentan en el ANEXO 1. FICHAS DE EXPLORACIÓN GEOLÓGICA.

Ilustración 14. Fichas de caracterización geológicas tramo de estudio.



Fuente: *Elaboración propia.*

4. VOLUMEN IV. ESTUDIO DE SUELOS PARA DISEÑO DE FUNDACIONES DE PUENTES, OBRAS DE ARTE Y OTRAS ESTRUCTURAS DE CONTENCIÓN

Se remitió la metodología de trabajo para el desarrollo del volumen.

El contenido del desarrollo del volumen se presenta a continuación:

TABLA DE CONTENIDO

1 INTRODUCCIÓN 6
2 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO 7
3 VOLUMEN IV. METODOLOGÍA ESTUDIO DE SUELOS PARA EL DISEÑO DE FUNDACIONES DE PUENTES, OBRAS DE ARTE Y OTRAS ESTRUCTURAS DE CONTENCIÓN 9
3.1 INTRODUCCIÓN 9
3.2 CAPÍTULO 1. OBJETIVO Y ALCANCES 9
3.2.1 OBJETIVO 9
3.2.2 ALCANCES 10
3.3 CAPÍTULO 2. LOCALIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 11
3.3.1 LOCALIZACIÓN 11
3.3.2 RECOPILACIÓN DE LA INFORMACIÓN 11
3.3.3 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 12
3.4 CAPITULO 3. TRABAJOS DE CAMPO 12
3.5 CAPITULO 4. CARACTERÍSTICAS DEL SUBSUELO 12
3.6 CAPITULO 5. RESUMEN DEL ANÁLISIS DE SOCAVACIÓN 13
3.7 CAPITULO 6. ANÁLISIS GEOTÉCNICO - FUNDACIONES 13
3.8 CAPITULO 7. CONDICIONES ESPECIALES DEL SUBSUELO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS 14
3.9 CAPITULO 8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 14
3.10 ANEXOS 14

El documento puede ser verificado en el siguiente link:

https://drive.google.com/open?id=10ML6wff1pBTKMm42th1Yprt7UfW0KoNH&usp=drive_fs

5. VOLUMEN V. ESTUDIO DE ESTABILIDAD Y ESTABILIZACIÓN DE TALUDES

Se remitió la metodología de trabajo para el desarrollo del volumen.

El contenido del desarrollo del volumen se presenta a continuación:

METODOLOGÍA
VOLUMEN V ESTUDIO DE ESTABILIDAD
Y ESTABILIZACION DE TALUDES

CONSORCIO VIAS LA VEGA
N.I.T. 902.006.530-1

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 7
2. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO 10
3. METODOLOGÍA VOLUMEN V. ESTUDIO DE ESTABILIDAD Y ESTABILIZACIÓN DE TALUDES 24
3.1. INTRODUCCIÓN 24
3.2. CAPITULO 1. OBJETIVO Y ALCANCES 25
3.2.1. OBJETIVO 25
Objetivo General 25
Objetivos específicos 25
3.2.2. ALCANCES 25
3.3. CAPITULO 2. LOCALIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 26
3.3.1. LOCALIZACIÓN 26
3.3.2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 27
3.4. CAPITULO 3. PLAN DE EXPLORACIÓN DEL SUBSUELO Y ENSAYOS 27
3.4.1. Plan de exploración de suelos 27
3.4.2. Trabajo de campo 28
3.4.3. Resultados de exploración y laboratorio 28
3.5. CAPITULO 4. DIAGNÓSTICO GEOTÉCNICO 29
3.6. CAPITULO 5. ANÁLISIS DE ESTABILIDAD Y/O ESTABILIZACIÓN 29
3.6.1. Modelo geológico- geotécnico 29
3.6.2. Análisis de estabilidad y estabilización de taludes 29
3.7. CAPITULO 6. PROPUESTAS DE SOLUCIÓN 29
3.8. CAPITULO 7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 30
3.9. BIBLIOGRAFÍA 30
3.10. ANEXOS 30

El documento puede ser verificado en el siguiente link:

https://drive.google.com/open?id=10ML6wff1pBTKMm42th1Yprt7UfW0KoNH&usp=drive_fs

6. VOLUMEN VI. ESTUDIO GEOTÉCNICO PARA DISEÑO DEL PAVIMENTO

Se remitió la metodología de trabajo para el desarrollo del volumen.

El contenido del desarrollo del volumen se presenta a continuación:

TABLA DE CONTENIDO

1 INTRODUCCIÓN 6
2 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO 7
3 VOLUMEN VI. ESTUDIO GEOTÉCNICO PARA DISEÑO DEL PAVIMENTO 9
3.1 CAPITULO 1. OBJETIVO Y ALCANCES 9
3.1.1 OBJETIVO 9
3.1.2 ALCANCES 9
3.2 CAPITULO 2. LOCALIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 10
3.3 CAPITULO 3. INFORMACIÓN EXISTENTE 10
3.4 CAPITULO 4. TRABAJOS DE CAMPO 10
3.5 CAPITULO 5. CARACTERISTICAS GEOTÉCNICAS 11
3.5.1 RESULTADOS DE ENSAYOS DE LABORATORIO 11
3.5.2 PERFILES ESTRATIGRÁFICOS 11
3.6 CAPITULO 6. ESTUDIO DE FUENTES DE MATERIALES 12
3.7 CAPITULO 7. DISEÑO DE MEZCLAS 12
3.8 CAPITULO 8. ESTUDIO DE TRÁNSITO 13
3.9 CAPITULO 9. DISEÑO DEL PAVIMENTO 13
3.9.1 DISEÑO DE PAVIMENTO FLEXIBLE 13
3.9.2 DISEÑO DE PAVIMENTO RÍGIDO 20
3.10 CAPITULO 10. SECCIONES TRANSVERSALES 21
3.11 CAPITULO 11. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 21
3.12 ANEXOS 22

El documento puede ser verificado en el siguiente link:

https://drive.google.com/open?id=10ML6wff1pBTKMm42th1Yprt7UfW0KoNH&usp=drive_fs

Los trabajos de campo, se iniciaron el día miércoles 10 de diciembre de 2025, se remite parte del registro fotográfico de los apiques que se han venido realizando:

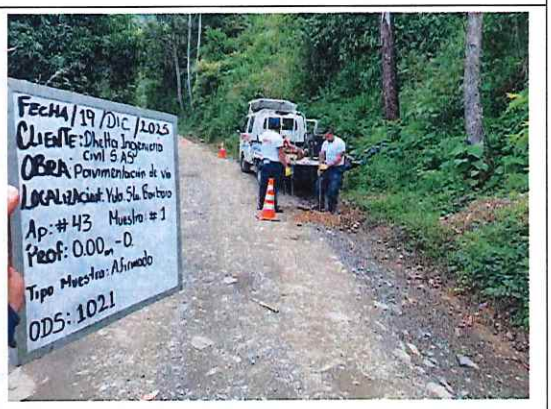












7. VOLUMEN VII. ESTUDIO DE HIDROLOGÍA, HIDRÁULICA Y SOCAVACIÓN

Se remitieron los informes parciales correspondientes a este volumen, para los dos (2) tramos que son alcance del proyecto:

Los documentos pueden ser verificados en el siguiente link:

Tramo 1:

https://drive.google.com/open?id=1hFUL6BJWcj9IURqrtScG6BmNQh8wdgY9&usp=drive_fs

Tramo 2

https://drive.google.com/open?id=1BuRUTpJ891z02aMLYc3jGt3sA1-8BFZp&usp=drive_fs

Resumen de los informes remitidos:

Se ha elaborado todo el capitulo de hidrología, se remite contenido evaluado hasta ahora:

Volumen VII
ESTUDIO DE HIDROLOGIA,
HIDRAULICA Y SOCAVACION

CONSORCIO VIAS LA VEGA
N.I.T. 902.006.530-1

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 10
2. ALCANCE Y OBJETIVOS 11
2.1. Alcance 11
2.2. Objetivos 11
3. METODOLOGÍA 13
4. DESCRIPCIÓN Y LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO 14
4.1. Localización del proyecto 14
4.2. Estado actual de la zona de influencia 15
5. HIDROLOGÍA 17
5.1. Ubicación de estaciones IDEAM de precipitación 17
5.2. Estación LA VEGA (PM) 18
5.2.1. Estación 52020020 LA VEGA (PM) 19
5.2.2. Precipitación máxima en 24 horas 19
5.2.3. Precipitación mensual 24
5.2.4. Análisis estadístico y análisis de frecuencias 26
5.2.5. Distribuciones de probabilidad 26
5.2.6. Pruebas de bondad de ajuste 30
5.2.7. Estimación de precipitaciones de diseño 33
5.2.8. Curva IDF – Método simplificado 33
5.2.9. Intensidad de la lluvia de diseño para $Tc = 15\ min$ 36

5.3. ESTACIÓN QUEBRADILLAS (PG) 37
5.3.1. ESTACIÓN 52020180 QUEBRADILLAS (PG) 37
5.3.2. *Precipitación máxima en 24 horas* 38
5.3.3. *Precipitación mensual* 43
5.3.4. ANÁLISIS ESTADÍSTICO Y ANÁLISIS DE FRECUENCIAS 45
5.3.5. *Distribuciones de probabilidad* 45
5.3.6. *Pruebas de bondad de ajuste* 48
5.3.7. ESTIMACIÓN DE PRECIPITACIONES DE DISEÑO 51
5.3.8. CURVA IDF – MÉTODO SIMPLIFICADO 51
5.3.9. INTENSIDAD DE LA LLUVIA DE DISEÑO PARA $Tc = 15\ min$ 54
5.4. ESTACIÓN GUACHICONO (PG) 55
5.4.1. ESTACIÓN 52020190 GUACHICONO (PG) 56
5.4.2. *Precipitación máxima en 24 horas* 56
5.4.3. *Precipitación mensual* 61
5.4.4. ANÁLISIS ESTADÍSTICO Y ANÁLISIS DE FRECUENCIAS 63
5.4.5. *Distribuciones de probabilidad* 63
5.4.6. *Pruebas de bondad de ajuste* 66
5.4.7. ESTIMACIÓN DE PRECIPITACIONES DE DISEÑO 69
5.4.8. CURVA IDF – MÉTODO SIMPLIFICADO 69
5.4.9. INTENSIDAD DE LA LLUVIA DE DISEÑO PARA $Tc = 15\ min$ 72
5.5. PERIODOS DE RETORNO 73
5.6. HIDROLOGÍA DE DRENAJE VIAL 74
5.6.1. *Tiempos de concentración* 74
5.6.2. *Curva IDF – Método simplificado* 74
5.6.3. *Intensidad de la lluvia de diseño para* $Tc = 15\ min$ 77

5. HIDROLOGÍA

Se realizó la investigación hidrológica a partir de la información que registra el IDEAM (IDEAM - Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, 2023) para la estación meteorológica a seleccionar, con la información más relevante para el presente estudio, es decir los valores máximos de precipitación en 24 horas, los cuales serán anexados al presente informe (ver Anexo 1).

5.1. Ubicación de estaciones IDEAM de precipitación

Se identificaron tres estaciones meteorológicas que aportan a la cuenca del Puente 1: 52020020 – La Vega (PM), 52020180 – Quebradillas (PG) y 52020190 – Guachicono (PG). Con base en esta identificación, se procede al análisis de cada una de ellas. Para el diseño de las obras de drenaje del corredor se seleccionó como estación principal la 52020020 – La Vega (PM). A continuación, se presenta el análisis de las estaciones consideradas:

Ilustración 4 Estaciones meteorológicas de la zona de estudio

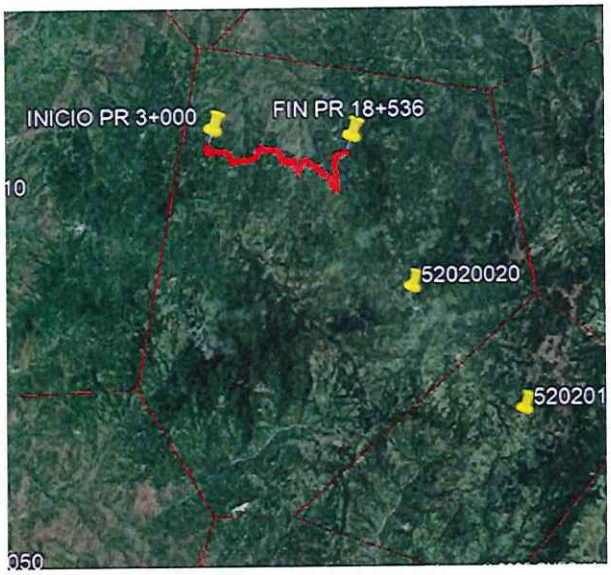


Fuente: Adaptación a partir de Google Earth

5.2. Estación LA VEGA (PM)

En el área de influencia del proyecto existen diversas estaciones, sin embargo, se escoge la estación pluviométrica LA VEGA (PM), con código 52020020, la cual garantiza mayor calidad de datos en cuanto a número, continuidad y vigencia de estos, asimismo por la cercanía, representa condiciones ambientales similares a la zona del proyecto.

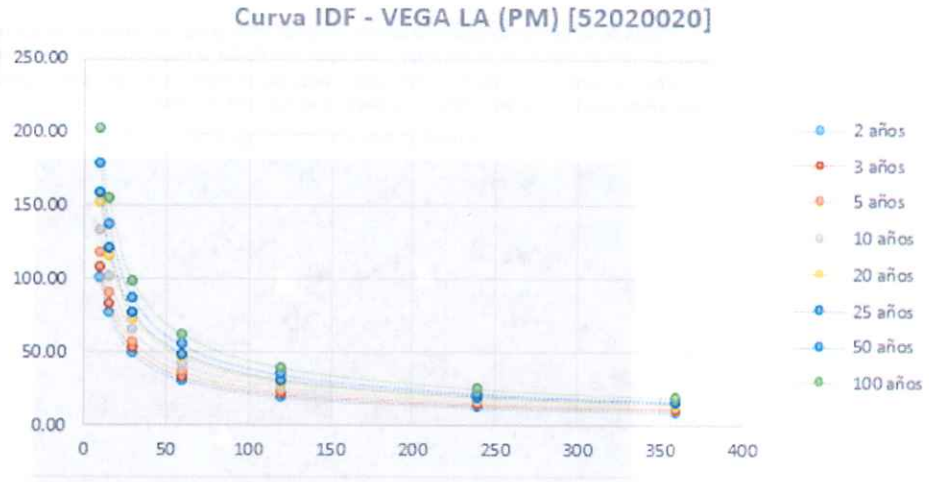
Ilustración 5 Estaciones IDEAM disponibles



Fuente: Google Earth

La estación seleccionada para el presente estudio fue la que tuvo intervención en el área de drenaje, de acuerdo con los resultados del análisis mediante polígonos de Thiessen (Thiessen & Alter, 1911).

Ilustración 16 Curva IDF Método simplificado



Fuente: Elaboración propia

Tabla 12 Valores de la Curva IDF Método simplificado

TC (min)	T retorno (años)							
	2	3	5	10	20	25	50	100
	Intensidad (mm/h)							
10	99.96	107.53	117.88	133.55	151.29	157.50	178.42	202.13
15	76.49	82.28	90.21	102.19	115.77	120.52	136.53	154.67
30	48.41	52.07	57.09	64.68	73.27	76.27	86.41	97.89
60	30.64	32.96	36.13	40.93	46.37	48.27	54.69	61.95
120	19.39	20.86	22.87	25.90	29.35	30.55	34.61	39.21
240	12.27	13.20	14.47	16.39	18.57	19.33	21.90	24.81
360	9.39	10.10	11.07	12.55	14.21	14.79	16.76	18.99

Fuente: Elaboración propia

8. VOLUMEN VIII. ESTUDIO ESTRUCTURAL Y DISEÑO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS

Se remitió la metodología de trabajo para el desarrollo del volumen.

TABLA DE CONTENIDO

1 INTRODUCCIÓN 6
2 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO 7
3 VOLUMEN VIII. ESTUDIO ESTRUCTURAL Y DISEÑO DE PUENTES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS 9
3.1 CAPÍTULO 1. OBJETIVOS Y ALCANCES 9
3.1.1 Objetivo general 9
3.1.2 Objetivos específicos 9
3.1.3 Alcance 10
3.2 CAPÍTULO 2. DESCRIPCIÓN DEL TERRENO 10
3.3 CAPÍTULO 3. PROYECTO ESTRUCTURAL 10
3.3.1 Diseño de muros de contención 10
3.3.2 Diseño de alcantarillas 11
3.4 CAPÍTULO 4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 11
3.5 BIBLIOGRAFÍA 11
3.6 ANEXOS 11

El documento puede ser verificado en el siguiente link:

https://drive.google.com/open?id=10ML6wff1pBTKMm42th1Yprt7UfW0KoNH&usp=drive_fs

9. VOLUMEN IX. ESTUDIO DE IMPACTO Y GESTIÓN AMBIENTAL

Se remitió la metodología de trabajo para el desarrollo del volumen.

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 6
2. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO 7
3. VOLUMEN IX. ESTUDIO DE IMPACTO Y GESTIÓN AMBIENTAL 9
1.1 CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN 9
1.2 CAPÍTULO 2. OBJETIVOS 9
3.3 CAPÍTULO 3. MARCO NORMATIVO DE REFERENCIA 10
3.4 CAPÍTULO 4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 10
3.5 CAPÍTULO 5. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS 10
3.6 CAPÍTULO 6. ALCANCE 10
3.7 CAPÍTULO 7. METODOLOGÍA 10
3.8 CAPÍTULO 8. ÁREA DE INFLUENCIA Y LÍNEA BASE AMBIENTAL 12
3.9 CAPÍTULO 9. CONSIDERACIONES ESPECIFICAS DEL PROYECTO 13
3.10 CAPÍTULO 10. EVALUACIÓN AMBIENTAL 13
3.11 CAPÍTULO 11. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL 14
3.12 CAPÍTULO 12. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 14
3.13 CAPÍTULO 13. PLAN DE CONTINGENCIA 14
3.14 CAPÍTULO 14. BIBLIOGRAFÍA 15
3.15 CAPÍTULO 15. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 15
4. DOCUMENTACIÓN Y APROBACIÓN 16

El documento puede ser verificado en el siguiente link:

https://drive.google.com/open?id=10ML6wff1pBTKMm42th1Yprt7UfW0KoNH&usp=drive_fs

10. Volumen X. Estudio de análisis y gestión de riesgos

Se remitió la metodología de trabajo para el desarrollo del volumen.

METODOLOGIA
VOLUMEN X ESTUDIO DE ANÁLISIS
Y GESTIÓN DE RIESGOS

CONSORCIO VIAS LA VEGA
N.I.T. 902.006.530-1

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 6
2. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO 7
3. VOLUMEN X. ESTUDIO DE ANÁLISIS Y GESTIÓN DE RIESGOS 9
3.1 CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN 9
3.2 CAPÍTULO 2. OBJETIVOS 9
3.2.1 Objetivo general 9
3.2.2 Objetivos específicos 9
3.3 CAPÍTULO 3. ALCANCE 10
3.4 CAPÍTULO 4. DESCRIPCIÓN y LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO 11
3.5 CAPÍTULO 5. MARCO REFERENCIAL 11
3.6 CAPÍTULO 6. IDENTIFICACIÓN DE ÁREAS DE INFLUENCIA 17
3.7 CAPÍTULO 7. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO PARA DETERMINAR EL CONOCIMIENTO DEL RIESGO 18
3.8 CAPÍTULO 8. REDUCCIÓN DEL RIESGO 19
3.9 CAPÍTULO 9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 20
3.10 CAPÍTULO 10. BIBLIOGRAFÍA 20
3.11 CAPÍTULO 11. ANEXOS 21

El documento puede ser verificado en el siguiente link:

https://drive.google.com/open?id=10ML6wff1pBTKMm42th1Yprt7UfW0KoNH&usp=drive_fs

11. VOLUMEN XI. ESTUDIO DE GESTIÓN SOCIAL Y GESTIÓN PREDIAL

Se remitieron los informes parciales correspondientes a este volumen, para los dos (2) tramos que son alcance del proyecto:

Los documentos pueden ser verificados en el siguiente link:

Tramo 1: https://drive.google.com/open?id=1hGUL51CTxMVKYb_9_hfUXFiIm2WIsXdc&usp=drive_fs

Tramo 2

https://drive.google.com/open?id=1xgXKtpuFh3K-ZdDe9LWTI0QUpqKhDf4P&usp=drive_fs

Los informes de los dos tramos se han adelantado siguiendo el contenido a continuación:

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 8
1.1. JUSTIFICACIÓN 11
2. OBJETIVOS 12
2.1 OBJETIVO GENERAL 12
2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS SOCIALES 12
2.3 OBJETIVOS ESPECIFICOS PREDIALES 12
3. DESCRIPCIÓN Y LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO 14
4. INFORMACIÓN SECUNDARIA 19
4.1 ÁREA DE INFLUENCIA SOCIOECONÓMICA – AISE 19
4.2 RESEÑA HISTORICA 21
4.3 LOCALIZACIÓN DEL MUNICIPIO 21
4.4 DIVISIÓN POLITICO - ADMINISTRATIVA DEL MUNICIPIO 22
4.5 CULTURA 24
4.6 SALUD 26
4.7 EDUCACIÓN 27
4.8 ECONOMÍA 29
4.9 EQUIPAMIENTO PÚBLICO 30
5. COMPONENTE GESTIÓN SOCIAL 34
5.1 MARCO DE REFERENCIA 34
5.2 METODOLOGÍA DE LA GESTÓN SOCIAL 37
5.3 PARTICIPACIÓN CON LA COMUNIDAD 38
5.3.1 ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA DEL PROYECTO (AID) 38
5.3.2 ÁREA DE INFLUENCIA INDIRECTA (AII) 42
5.3.3 AFECTACIÓN SOCIAL DEL PROYECTO 42
5.3.4 IMPACTO SOCIAL DEL PROYECTO 43
5.3.5 ACTORES SOCIALES 47
5.3.6 MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN COMUNITARIA 48
5.3.7 DIAGNÓSTICO SOCIAL 50
5.3.8 INFORMACIÓN SECUNDARIA DESDE LAS ENTIDADES MUNICIPALES Y NACIONALES 51
5.3.9 CONSULTA PREVIA 55
5.3.10 UNIDAD DE RESTITUCIÓN DE TIERRAS 56
5.3.11 FICHA SOCIOECONÓMICA 62
5.3.12 ACTAS DE VECINDAD 62
5.3.13 DIRECTORIO 63
6. GENERALIDADES DE LA GESTIÓN PREDIAL 65
6.1 METODOLOGÍA DE TRABAJO 65
6.2 RECOPILACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE INFORMACIÓN PRELIMINAR 66

Volumen XI
ESTUDIO DE GESTION SOCIAL
Y GESTION PREDIAL

CONSORCIO VIAS LA VEGA
N.I.T. 902.006.530-1

6.3 ELABORACIÓN DE PLANOS PREDIALES Y TOPOGRÁFICOS 67
6.4 FICHA PREDIAL Y TABLA PREDIAL 69
6.5 ELABORACIÓN DE LAS FICHAS PREDIALES Y TABLA PREDIAL 69
6.6 DETERMINACIÓN PROYECCIÓN COSTOS AFECTACIÓN PREDIAL 74
6.7 GESTIÓN PREDIAL EN LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN 79
6.8 ELABORACIÓN DE ESTUDIO DE TÍTULOS 79
6.9 PROCESO DE AVALÚOS 79
6.10 PROCESO JURÍDICO 80
7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 82
8. ANEXOS 85
9. BIBLIOGRAFÍA 86

12. VOLUMEN XII. ESTUDIO PARA ESPECIFICACIONES, CANTIDADES DE OBRA, ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS Y PRESUPUESTO

Se remitió la metodología de trabajo para el desarrollo del volumen.

METODOLOGIA

VOLUMEN XII ESTUDIO PARA PLIEGOS DE CONDICIONES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CANTIDADES DE OBRA, ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS Y PRESUPUESTO DE OBRA POR KILÓMETRO Y TOTAL, CON INVENTARIO DE OBRAS Y MATRIZ DE COSTOS DE ACUERDO A REQUERIMIENTO DE LA MGA-R

CONSORCIO VIAS LA VEGA
N.I.T. 902.006.530-1

TABLA DE CONTENIDO

1 INTRODUCCIÓN 6
2 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO 7
3 VOLUMEN XII. ESTUDIO PARA PLIEGOS DE CONDICIONES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CANTIDADES DE OBRA, ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS Y PRESUPUESTO DE OBRA POR KILOMETRO Y TOTAL, CON INVENTARIO DE OBRAS Y MATRIZ DE COSTOS DE ACUERDO A REQUERIMIENTO DE LA MGA-R 9
3.1 CAPITULO 1. OBJETIVO Y ALCANCES 9
3.1.1 Objetivos 9
3.1.2 Alcances 10
3.2 CAPITULO 2. INVENTARIO DE OBRAS EXISTENTES 10
3.3 CAPITULO 3. CANTIDADES DE OBRA 10
3.3.1 Cantidades de Obra 10
3.3.2 Plan de Utilización de Fuentes y Acarreos de Materiales 12
3.4 CAPITULO 4. ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS 12

3.5 CAPITULO 5. ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCIóN 13
3.5.1 Especificaciones generales 13
3.5.2 Especificaciones particulares 13
3.6 CAPÍTULO 6. PRESUPUESTO 14
3.7 CAPITULO 7. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE OBRA 16
3.8 CAPÍTULO 8. PLIEGO DE CONDICIONES – OFERTA ECONÓMICA Y PERSONAL REQUERIDO 16
3.9 CAPITULO 9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 16
4 ENTREGABLES: 17

El documento puede ser verificado en el siguiente link:

https://drive.google.com/open?id=10ML6wff1pBTKMm42th1Yprt7UfW0KoNH&usp=drive_fs

13. VOLUMEN XIII. ESTUDIO DE EVALUACIÓN ECONÓMICA

Se remitió la metodología de trabajo para el desarrollo del volumen.

El documento puede ser verificado en el siguiente link:

https://drive.google.com/open?id=10ML6wff1pBTKMm42th1Yprt7UfW0KoNH&usp=drive_fs

METODOLOGÍA
VOLUMEN XIII. ESTUDIO
DE EVALUACIÓN ECONÓMICA

CONSORCIO VIAS LA VEGA
N.I.T. 902.006.530-1

TABLA DE CONTENIDO

1 INTRODUCCIÓN 7
2 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO 8
3 VOLUMEN XIII. ESTUDIO DE EVALUACIÓN ECONÓMICA 10
3.1. CAPITULO 1. INTRODUCCIÓN 10
3.2. CAPITULO 2. OBJETIVO Y ALCANCES 11
3.2.1. OBJETIVO GENERAL 11
3.2.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS 11
3.2.3. ALCANCES 11
3.3. CAPITULO 3. METODOLOGÍA 12
3.4. CAPITULO 4. DESCRIPCIÓN Y LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO 12
3.4.1. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO 12
3.4.2. CONDICIÓN ACTUAL DE LA ZONA A INTERVENIR 13
3.4.3. CONSIDERACIONES TÉCNICAS EN EL DISEÑO GEOMÉTRICO 13
3.4.4. CONSIDERACIONES GEOLÓGICAS 13
3.5. CAPITULO 5. DIAGNÓSTICO 13
3.5.1. ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA (AID) 13
3.5.2. ÁREA DE INFLUENCIA INDIRECTA (AII) 13
3.6. CAPITULO 6. DETERMINACIÓN DE COSTOS Y BENEFICIOS 14
3.6.1. TRÁNSITO 14
3.6.2. INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA 14
3.6.2.1. Costos De Construcción 14
3.6.2.2. Mantenimientos 14
3.6.2.3. Beneficios económicos 17
3.6.2.3.1. Ahorro en tiempos de viaje 17
3.6.2.3.2. Disminución en los costos de operación vehicular 18
3.7. CAPITULO 7. INDICADORES ECONÓMICOS 20
3.7.1. VALOR ACTUAL NETO 20
3.7.2. TASA INTERNA DE RETORNO ECONOMICA 21
3.7.3. BENEFICIO /COSTO 22
3.8. CAPITULO 8. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD 22
3.9. CAPITULO 9. beneficios no cuantificables 23
3.10. CAPITULO 10. CONCLUSIONES 23
3.11. CAPITULO 11. BIBLIOGRAFÍA 23
3.12. CAPITULO 12. ANEXO 24

14. VOLUMEN XIV. INFORME FINAL RESUMEN

Se remitió la metodología de trabajo para el desarrollo del volumen.

El documento puede ser verificado en el siguiente link:

https://drive.google.com/open?id=10ML6wff1pBTKMm42th1Yprt7UfW0KoNH&usp=drive_fs

METODOLOGÍA
VOLUMEN XIV.
INFORME FINAL

CONSORCIO VIAS LA VEGA
N.I.T. 902.006.530-1

TABLA DE CONTENIDO

1 INTRODUCCIÓN 6
2 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO 7
3 VOLUMEN XIV INFORME FINAL RESUMEN 9
- LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO 9
- IMPORTANCIA DEL PROYECTO 9
- INFORMACION TÉCNICA 9

Los porcentajes de avance parcial en los informes corresponden a:

- Entrega de las metodologías de trabajo, corresponde al 10% de avance en cada uno de los volúmenes.
- Los informes correspondientes a los volúmenes de tránsito, geología para ingeniería, hidrología tienen un avance del 30% de desarrollo en ambos tramos.
- El informe de gestión socio-predial tiene un avance del 43.3% de desarrollo en ambos tramos.

DATOS DEL SUPERVISOR	
NOMBRE DEL SUPERVISOR DE DEPARTAMENTO DEL CAUCA	OSCAR ALONSO MUÑOZ DORADO
DEPENDENCIA	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA DEL DEPARTAMENTO DEL CAUCA
DATOS DEL INTERVENTOR	
NOMBRE DEL INTERVENTOR	**EDIFICAR COLOMBIA INGENIERÍA SAS** NIT: No. 901.445.224-1 R.L. JOSÉ LUIS RÍOS FUENTES C.C. 4.614.806 de Popayán
FECHA DE ELABORACIÓN 16 de diciembre de 2025	**FIRMA DEL INTERVENTOR** R.L. JOSÉ LUIS RÍOS FUENTES EDIFICAR COLOMBIA SAS

SEGURIDAD SOCIAL
CONSORCIO VÍAS LA VEGA

CONSORCIO VÍAS LA VEGA
N.I.T. 902.006.530-1
C.C. Monserrat Plaza, locales 36,37,44
Popayán, Cauca
Tel: (+57) 314 531 6833
Email: info@dhingenieria.com.co

Popayán, 19 de diciembre de 2025

HENRY MAURICIO MUÑOZ TROCHEZ
REPRESENTANTE LEGAL DEL CONSORCIO VÍAS LA VEGA

CERTIFICO BAJO LA GRAVEDAD DE JURAMENTO QUE:

El CONSORCIO VÍAS LA VEGA, identificado con NIT 902.006.530-1, se encuentra al día con el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las cajas de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, pagos que corresponden al periodo comprendido entre el 04 de diciembre de 2025 y el 15 de diciembre de 2025, relacionados en el Acta de cobro parcial N°01.

Lo anterior, teniendo en cuenta que el componente administrativo del CONSORCIO VÍAS LA VEGA, está a cargo del consorciado Dhelta Ingeniería Civil SAS, identificado con NIT 901.155.561-4, empresa encargada de la seguridad social y parafiscales, de la cual se adjuntan las planillas de seguridad social.

Cordialmente,

Henry Mauricio Muñoz Trochez
C.C. 1.061.714.419
Representante Legal CONSORCIO VÍAS LA VEGA

compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE						
TIPO	NÚMERO	NOMBRE APORTANTE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
NI	901155561-4	DHELTA INGENIERIA CIVIL SAS	TV 9 NORTE 56 N 30 LC 37 CC MONSERRAT	3153047282	contabilidad@dhingenieria.com.co	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL / CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO		
ÚNICA	B – menos de 200 c		CAUCA	POPAYÁN		SI

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	UPC
					5	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2025-12	2025-11	E	28/11/2025	91853596	$4.432.400	

TOTALES POR SUBSISTEMAS

TOTALES SALUD

Código EPS	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	UPC Adicional	Incapacidades		Licencia Maternidad		Dias Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora UPC	Total a Pagar	No. Afiliados
					No. Autorización	Valor	No. Autorización	Valor					
EPS005	Sanitas EPS	800251440-6	543.000	0		0		0	0	0	0	543.000	4
ESSC18	EPS-S Emssanar	901021565-8	180.000	0		0		0	0	0	0	180.000	1

TOTALES PENSIÓN

Código AFP	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Aporte Voluntario Afiliado	Aporte Voluntario Aportante	Aporte FSP - Solidaridad	Aporte FSP - Subsistencia	Dias Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora FSP	Total a Pagar	No. Afiliados
230301	Porvenir	800224808-8	352.000	0	0	0	0	0	0		352.000	1
25-14	Colpensiones	900336004-7	2.539.800	0	0	0	0	0	0		2.539.800	4

TOTALES RIESGOS LABORALES

Código ARL	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Incapacidades		Aportes Otros Sistemas	Valor Neto Cotización	Dias Mora	Valor Mora Cotización	Subtotal Cotización	No. Radicado Saldo a Favor	Valor Saldo a Favor	Fondo Solidaridad	Total a Pagar	No. Afiliados
				No. Autorización	Valor										
14-23	Positiva Seguros	860011153-6	94.600				94.600	0	0	94.600			946	94.600	5

TOTALES CAJAS

Código CCF	Nombre	NIT	Valor Aporte	Dias Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados
CCF14	Comfacauca	891500182-0	723.000	0	0	723.000	5

TOTALES PARAFISCALES

Valor Aporte	Dias Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados
SENA				
0	0	0	0	0
ICBF				
0	0	0	0	0
ESAP				
MEN				

TOTALES POR SUBSISTEMA

Tipo Administradora	No. Administradoras Reportadas	Valor antes de IGE, LMA, IRP y Mora	Total a Pagar
Salud	2	723.000	723.000
Pensión	2	2.891.800	2.891.800
Riesgos Laborales	1	94.600	94.600
CCF	1	723.000	723.000
ESAP	0	0	0
ICBF	0	0	0
MEN	0	0	0
SENA	0	0	0
TOTALES	6	4.432.400	4.432.400

PAGADA

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

SEGURIDAD SOCIAL
CONSORCIADO
DHELTA INGENIERÍA CIVIL
S.A.S.

DHELTA
INGENIERIA CIVIL S.A.S

N.I.T. 901.155.561-4
C.C. Monserrat Plaza, locales 36,37,44
Popayán, Cauca
Tel: (+57) 314 531 6833
Email: info@dhingenieria.com.co

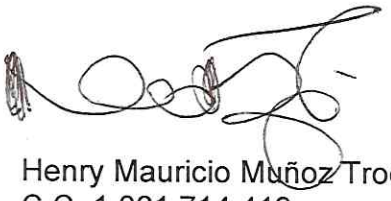
Popayán, 19 de diciembre de 2025

HENRY MAURICIO MUÑOZ TROCHEZ
REPRESENTANTE LEGAL DHELTA INGENIERÍA CIVIL S.A.S.

CERTIFICO BAJO LA GRAVEDAD DE JURAMENTO QUE:

DHELTA INGENIERÍA CIVIL S.A.S., identificado con NIT 901.155.561-4, se encuentra al día con el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las cajas de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, durante el periodo del acta de pago parcial N°01 comprendido entre el 04 de diciembre y 15 de diciembre de 2025.

Cordialmente,



Henry Mauricio Muñoz Trochez
C.C. 1.061.714.419
Representante Legal Dhelta Ingeniería Civil SAS


FECHA DE NACIMIENTO 10-DIC-1988
POPAYAN
(CAUCA)
LUGAR DE NACIMIENTO
1.67
ESTATURA
B+
G.S. RH
M
SEXO
21-DIC-2006 POPAYAN
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION
REGISTRADOR NACIONAL
INDICE DERECHO
A-1100100-00583035-M-1061714419-20140604
0038930871A 2


REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA
NUMERO 1.061.714.419
MUÑOZ TROCHEZ
APELLIDOS
HENRY MAURICIO
NOMBRES
FIRMA

compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE						
TIPO	NÚMERO	NOMBRE APORTANTE		DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO
NI	901155561-4	DHELTA INGENIERIA CIVIL SAS		TV 9 NORTE 56 N 30 LC 37 CC MONSERRAT	3153047282	contabilidad@dhingenieria.com.co
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL	CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO	
ÚNICA	B – menos de 200 c			CAUCA	POPAYÁN	

EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
SI

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	UPC
					5	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2025-12	2025-11	E	28/11/2025	91853596	$4.432.400	

TOTALES POR SUBSISTEMAS

TOTALES SALUD													
Código EPS	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	UPC Adicional	Incapacidades		Licencia Maternidad		Dias Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora UPC	Total a Pagar	No. Afiliados
					No. Autorización	Valor	No. Autorización	Valor					
EPS005	Sanitas EPS	800251440-6	543.000	0		0		0	0	0	0	543.000	4
ESSC18	EPS-S Emssanar	901021565-8	180.000	0		0		0	0	0	0	180.000	1

TOTALES PENSIÓN												
Código AFP	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Aporte Voluntario Afiliado	Aporte Voluntario Aportante	Aporte FSP - Solidaridad	Aporte FSP - Subsistencia	Dias Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora FSP	Total a Pagar	No. Afiliados
230301	Porvenir	800224808-8	352.000	0	0	0	0	0	0		352.000	1
25-14	Colpensiones	900336004-7	2.539.800	0	0	0	0	0	0		2.539.800	4

TOTALES RIESGOS LABORALES														
Código ARL	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Incapacidades		Aportes Otros Sistemas	Valor Neto Cotización	Dias Mora	Valor Mora Cotización	Subtotal Cotización	No. Radicado Saldo a Favor	Valor Saldo a Favor	Fondo Solidaridad	Total a Pagar	No. Afiliados
				No. Autorización	Valor										
14-23	Positiva Seguros	860011153-6	94.600				94.600	0	0	94.600			946	94.600	5

TOTALES CAJAS							
Código CCF	Nombre	NIT	Valor Aporte	Dias Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados
CCF14	Comfacauca	891500182-0	723.000	0	0	723.000	5

TOTALES PARAFISCALES				
Valor Aporte	Dias Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados
SENA				
0	0	0	0	0
ICBF				
0	0	0	0	0
ESAP				
MEN				

TOTALES POR SUBSISTEMA			
Tipo Administradora	No. Administradoras Reportadas	Valor antes de IGE, LMA, IRP y Mora	Total a Pagar
Salud	2	723.000	723.000
Pensión	2	2.891.800	2.891.800
Riesgos Laborales	1	94.600	94.600
CCF	1	723.000	723.000
ESAP	0	0	0
ICBF	0	0	0
MEN	0	0	0
SENA	0	0	0
TOTALES	6	4.432.400	4.432.400

PAGADA

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

SEGURIDAD SOCIAL
CONSORCIADO
OBEIDA ROCIO YPIA RENGIFO

CERTIFICADO PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES PARAFISCAES

Popayán, 19 de diciembre de 2025

Señores:
GOBERNACION DEL CAUCA
SECRETARIA DE INSFRAESTRUCTURA

Cordial Saludo

Yo, **OBEIDA ROCIO YPIA RENGIFO** identificada con cedula de ciudadanía No 34.558.519 de Popayán, bajo gravedad de juramento, he realizado el pago de los respectivos aportes y me encuentro a paz y salvo a la fecha del presente certificado respecto a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a cajas de compensación familia, ICBF y al SENA, **en el periodo comprendido entre 04 de diciembre y 15 de diciembre de 2025**, lo anterior en cumplimiento con el artículo 50 de la ley 789 de 2002.

Para constancia, se firma en Popayán, el día 19 de diciembre de 2025.

Obeida Rocio Ypia R

OBEIDA ROCIO YPIA RENGIFO

C.C 34.558.519 de Popayán

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO **34.558.519**

YPIA RENGIFO

APELLIDOS

OBEIDA ROCIO

NOMBRES

FIRMA





FECHA DE NACIMIENTO **17-ABR-1971**

ALMAGUER
(CAUCA)

LUGAR DE NACIMIENTO

1.62	O+	F
ESTATURA	G.S. RH	SEXO

30-MAY-1989 POPAYAN

FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ABEL SARCIEZ TOBIDES

A-1100100-00400191-F-0034558519-20120914 0031162798A 2 7751985613

RESUMEN PLANILLA PAGADA

DATOS GENERALES DEL APORTANTE								
IDENTIFICACIÓN	DV	RAZÓN SOCIAL	CLASE	CÓDIGO	ARL	F. PRESENTACIÓN	ACT. ECO	TIPO DE EMPRESA
CC 34558519	0	OBEIDA ROCIO YPIA RENGIFO	I	0	ARL SURA - 14-11	ÚNICA	4290	Natural
MUN-DEP	DIRECCIÓN		TELÉFONO		EMAIL			EXENTO DE PARAFISCALES
19-1	CR 14 11 15		8215914		ROCIOIPIAR@HOTMAIL.COM			N

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACIÓN										
PERÍODO PENSIÓN	PERÍODO SALUD	PLANILLA	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO	CENTRO DE TRABAJO	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	VALOR PAGO	INTERÉS X MORA	ENTIDAD RECAUDO
2025-12	2025-12	8638772564	I	2025-12-05	TODOS LOS CENTROS	TODOS	TODOS	413.300	0	AvVillas
Nº AFILIADOS	REF. DE PAGO (PIN)	FECHA LÍMITE PAGO	ESTADO PLANILLA							
1	8601636116	2026-01-07	Pagada							

EMPLEADO					NOVEDADES														DÍAS				PENSIÓN					SALUD			CCF			RIESGOS		TARIFA	PARAF	SENA	ICBF	ESAP	MIN			Total	Exento de Parafiscales	Actividad Económica
N.	ID	EMPLEADO	SALARIO	MODALIDAD DE SALARIO	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	VTE	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRL	EPST	AFPT	AFP	EPS	CCF	ARL	NOMBRE	IBC	Cot	FNSOL	FNSUB	NOMBRE	IBC	Cot	NOMBRE	IBC	Cot	IBC	Cot.	ARL	IBC	Cot.	Cot.	Cot.	Cot.	Tipo Cot	Sub. Tipo Cot			
1	CC 34558519	YPIA RENGIFO OBEIDA ROCIO	1.423.500																	0			30	30	0	30	COLPENSION ES-25-14	1.423.500	227.800	0	0	NUEVA E.P.S. S.A.-EPS037	1.423.500	178.000	SIN CCF-SINCCF	0	0	1.423.500	7.500	0,00522	0	0	0	0	0	59	0	413.300	N	4429001

RESUMEN PLANILLA PAGADA

DATOS GENERALES DEL APORTANTE								
IDENTIFICACIÓN	DV	RAZÓN SOCIAL	CLASE	CÓDIGO	ARL	F. PRESENTACIÓN	ACT. ECO	TIPO DE EMPRESA
CC 34558519	0	OBEIDA ROCIO YPIA RENGIFO	I	0	ARL SURA - 14-11	ÚNICA	4290	Natural
MUN-DEP	DIRECCIÓN		TELÉFONO		EMAIL			EXENTO DE PARAFISCALES
19-1	CR 14 11 15		8215914		ROCIOIPIAR@HOTMAIL.COM			N

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACIÓN										
PERÍODO PENSIÓN	PERÍODO SALUD	PLANILLA	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO	CENTRO DE TRABAJO	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	VALOR PAGO	INTERÉS X MORA	ENTIDAD RECAUDO
2025-12	2025-12	8638772564	I	2025-12-05	TODOS LOS CENTROS	TODOS	TODOS	413.300	0	AvVillas
Nº AFILIADOS	REF. DE PAGO (PIN)	FECHA LÍMITE PAGO	ESTADO PLANILLA							
1	8601636116	2026-01-07	Pagada							

TOTALES IBC				
IBC PENSIÓN	IBC SALUD	IBC RIESGOS	IBC CAJAS	IBC PARAF
1.423.500	1.423.500	1.423.500	0	0

SUBSISTEMA	CÓDIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	VALOR UPC	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES DESCONTADOS	VALOR A PAGAR
AFP(Administradoras: 1)				1	227.800	0	0	0	227.800
COLPENSIONES	25-14	900336004	7	1	227.800	0	0	0	227.800
EPS(Administradoras: 1)				1	178.000	0	0	0	178.000
NUEVA E.P.S. S.A.	EPS037	900156264	2	1	178.000	0	0	0	178.000
ARP(Administradoras: 1)				1	7.500	0	0	0	7.500
ARL SURA	14-11	890903790	5	1	7.500	0	0	0	7.500
Gran Total					413.300	0	0	0	413.300

SEGURIDAD SOCIAL
CONSORCIADO
JAVIER ENRIQUEZ BRAVO

CERTIFICADO PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES PARAFISCAES

Popayán, 19 de diciembre de 2025

Señores:
GOBERNACION DEL CAUCA
SECRETARIA DE INSFRAESTRUCTURA

Cordial Saludo

Yo, **JAVIER ENRIQUEZ BRAVO** identificado con cédula de ciudadanía N° 98.379.545 de Pasto, bajo gravedad de juramento, he realizado el pago de los respectivos aportes y me encuentro a paz y salvo a la fecha del presente certificado respecto a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a cajas de compensación familia, ICBF y al SENA, **en el periodo comprendido entre 04 de diciembre y 15 de diciembre de 2025**, lo anterior en cumplimiento con el artículo 50 de la ley 789 de 2002.

Cordialmente,

JAVIER ENRIQUEZ BRAVO
C.C 98.379.545 de Pasto

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO 98.379.545

ENRIQUEZ BRAVO

APELLIDOS

JAVIER

NOMBRES



FIRMA



INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO 08-JUN-1974

TUMACO
(NARIÑO)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.65	O+	M
ESTATURA	G.S. RH	SEXO

29-SEP-1992 PASTO
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES

A-2300100-00208149-M-0098379545-20100107 0019739468A 1 6830571404

aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
CC 98379545		ENRIQUEZ BRAVO JAVIER	INDEPENDIENTE	PRINCIPAL	CRA 32A 1 ESTE 84	PASTO-NARIÑO	7312118	No

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2025-11	2025-11	1952047972	9495287060	I	2025/12/11	2025/11/24	BANCO DE OCCIDENTE	0	$1,055,600

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				NOVEDADES																PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES				
No.	Identificación		Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Dias	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
1	CC	98379545	ENRIQUEZ JAVIER																		230301	30	$2,976,500	$476,300	EPS037	30	$2,976,500	$372,100		0	$0	$0	14-11	30	$2,976,500	$207,200	0	$0	$0	No	$1,055,600
Total	**Afiliados(1)**																						$2,976,500	$476,300			$2,976,500	$372,100			$0	$0			$2,976,500	$207,200		$0	$0		$1,055,600

2025/11/24 04:20 PM

Gobernación del Cauca
Secretaría de Infraestructura

DEPARTAMENTO DEL CAUCA
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA
CONTRATO DE CONSULTORÍA N° 3861 DE 2025
ACTA DE RECIBO PARCIAL N°01

1. DATOS ESPECIFICOS DEL CONTRATO

CONTRATO DE CONSULTORÍA N°	3861 DE 2025
CONTRATANTE	DEPARTAMENTO DEL CAUCA
CONTRATISTA	CONSORCIO VIAS LA VEGA R.L. HENRY MAURICIO MUÑOZ TROCHEZ
INTERVENTORÍA	EDIFICAR COLOMBIA INGENIERIA SAS R.L. JOSÉ LUIS RIOS FUENTES
SUPERVISOR	ING. OSCAR ALONSO MUÑOZ DORADO
OBJETO	"REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA MEJORAMIENTO DE LAS VIAS 25CC08-01 Y 25CC08 DEL MUNICIPIO DE LA VEGA, DEPARTAMENTO DEL CAUCA"
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	$ 2,325,635,862.00
VALOR ADICIONAL	$ -
VALOR TOTAL CONTRATADO	$ 2,325,635,862.00
PLAZO	Hasta el 31 de diciembre de 2025

2. PARTES QUE INTERVIENEN

En Popayán a los dieciséis (16) días del mes de diciembre de 2025, se reunieron: el señor JOSÉ LUIS RIOS, Representante Legal de EDIFICAR COLOMBIA INGENIERIA SAS, en su calidad de Interventor y el señor HENRY MAURICIO MUÑOZ TROCHEZ, Representante Legal del CONSORCIO VIAS LA VEGA, en su calidad de Consultor, con el fin de elaborar la presente ACTA DE RECIBO PARCIAL N°1 del contrato mencionado anteriormente.

3. CRONOLOGIA

FIRMA DEL CONTRATO DE CONSULTORÍA	27 DE NOVIEMBRE DE 2025
INICIACION DEL CONTRATO PRINCIPAL	04 DE DICIEMBRE DE 2025
ACTA DE RECIBO PARCIAL N°1	16 DE DICIEMBRE DE 2025
ACTA DE PAGO PARCIAL N°1	16 DE DICIEMBRE DE 2025
VENCIMIENTO DEL CONTRATO	31 DE DICIEMBRE DE 2025

4. VALOR CONSULTORÍA CONTRATADA

VALOR CONTRATO	$2,325,635,862.00
VALOR ADICIONAL	$0.00
VALOR TOTAL CONSULTORÍA CONTRATADA	$2,325,635,862.00

5. VALOR CONSULTORÍA EJECUTADA Y RECIBIDA PRESENTE ACTA $348,845,379.30

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD PRESENTA ACTA	CANTIDAD TOTAL ACUMULADO
1	I. ESTUDIO DE TRANSITO, CAPACIDAD Y NIVELES DE SERVICIO	UND	30.00%	30.00%
2	II. ESTUDIO DE TRAZADO, DISEÑO GEOMETRICO Y SEÑALIZACIÓN	UND	10.00%	10.00%
3	III. ESTUDIO DE GEOLOGIA PARA INGENIERIA	UND	30.00%	30.00%
4	IV. ESTUDIO DE SUELOS PARA DISEÑO DE FUNDACIONES DE PUENTES, OBRAS DE ARTE Y OTRAS ESTRUCTURAS DE CONTENCION	UND	10.00%	10.00%
5	V. ESTUDIO DE ESTABILIDAD Y ESTABILIZACION DE TALUDES	UND	10.00%	10.00%
6	VI. ESTUDIO GEOTECNICO PARA DISEÑO DEL PAVIMENTO	UND	10.00%	10.00%
7	VII. ESTUDIO DE HIDROLOGIA, HIDRAULICA Y SOCAVACIÓN	UND	30.00%	30.00%
8	VIII. ESTUDIO ESTRUCTURAL Y DISEÑO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS	UND	10.00%	10.00%
9	IX. ESTUDIO DE IMPACTO Y GESTION AMBIENTAL	UND	10.00%	10.00%
10	X. ESTUDIO DE ANALISIS Y GESTION DE RIESGOS	UND	10.00%	10.00%
11	XI. ESTUDIO DE GESTION SOCIAL Y GESTION PREDIAL	UND	43.31%	43.31%
12	XII. ESTUDIO PARA ESPECIFICACIONES TECNICAS, CANTIDADES DE OBRA, ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS Y PRESUPUESTO	UND	10.00%	10.00%
13	XIII. ESTUDIO DE EVALUACION ECONOMICA	UND	10.00%	10.00%
14	XIV. INFORME FINAL RESUMEN	UND	10.00%	10.00%

Para constancia se firma por los que intervienen.

CONSORCIO VÍAS LA VEGA
R.L. HENRY MAURICIO MUÑOZ TROCHEZ
CONSULTORÍA

EDIFICAR COLOMBIA INGENIERIA SAS
R.L. JOSÉ LUIS RIOS FUENTES
INTERVENTORÍA

Gobernación del Cauca
Secretaría de Infraestructura

CONTRATO DE CONSULTORÍA
N° 3861 DE 2025

"REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA MEJORAMIENTO DE LAS VIAS 25CC08-01 Y 25CC08 DEL MUNICIPIO DE LA VEGA, DEPARTAMENTO DEL CAUCA"

VALOR DEL CONTRATO PRINCIPAL	$ 2,325,635,862
VALOR DEL CONTRATO ADICIONAL	$ -
VALOR TOTAL DEL CONTRATO	$ 2,325,635,862
ACTA DE INICIO:	04 DE DICIEMBRE DE 2025
FECHA TERMINACIÓN:	31 DE DICIEMBRE DE 2025

Gobernación del Cauca
Secretaría de Infraestructura

ACTA DE PAGO PARCIAL N°01

Periodo del Acta: 04 de diciembre de 2025 - 15 de diciembre de 2025

Fecha del Acta: 16 DE DICIEMBRE DE 2025

CONTRATISTA CONSULTOR: CONSORCIO VÍAS LA VEGA

SUPERVISOR : ING. OSCAR ALONSO MUÑOZ DORADO

CONDICIONES CONTRACTUALES VIGENTES

CONSULTORÍA EJECUTADA

ÍTEM	DESCRIPCION	UND	VALOR	VR. TOTAL	PRESENTE ACTA CANTIDAD	PRESENTE ACTA VALOR TOTAL	ACUMULADA CANTIDAD	ACUMULADA VALOR TOTAL
	PRESUPUESTO OFICIAL - CONSULTORÍA ESTUDIOS Y DISEÑOS							
1	I. ESTUDIO DE TRANSITO, CAPACIDAD Y NIVELES DE SERVICIO	UND	$ 47,637,600.00	$ 47,637,600.00	30.0%	$14,291,280.00	30%	$14,291,280.00
2	II. ESTUDIO DE TRAZADO, DISEÑO GEOMETRICO Y SEÑALIZACIÓN	UND	$ 354,610,000.00	$ 354,610,000.00	10.0%	$35,461,000.00	10%	$35,461,000.00
3	III. ESTUDIO DE GEOLOGIA PARA INGENIERIA	UND	$ 28,975,000.00	$ 28,975,000.00	30.0%	$8,692,500.00	30%	$8,692,500.00
4	IV. ESTUDIO DE SUELOS PARA DISEÑO DE FUNDACIONES DE PUENTES, OBRAS DE ARTE Y OTRAS ESTRUCTURAS DE CONTENCION	UND	$ 699,313,350.00	$ 699,313,350.00	10.0%	$69,931,335.00	10%	$69,931,335.00
5	V. ESTUDIO DE ESTABILIDAD Y ESTABILIZACION DE TALUDES	UND	$ 191,904,900.00	$ 191,904,900.00	10.0%	$19,190,490.00	10%	$19,190,490.00
6	VI. ESTUDIO GEOTECNICO PARA DISEÑO DEL PAVIMENTO	UND	$ 91,976,500.00	$ 91,976,500.00	10.0%	$9,197,650.00	10%	$9,197,650.00
7	VII. ESTUDIO DE HIDROLOGIA, HIDRAULICA Y SOCAVACIÓN	UND	$ 131,997,000.00	$ 131,997,000.00	30.0%	$39,599,100.00	30%	$39,599,100.00
8	VIII. ESTUDIO ESTRUCTURAL Y DISEÑO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS	UND	$ 109,626,500.00	$ 109,626,500.00	10.0%	$10,962,650.00	10%	$10,962,650.00
9	IX. ESTUDIO DE IMPACTO Y GESTION AMBIENTAL	UND	$ 69,537,000.00	$ 69,537,000.00	10.0%	$6,953,700.00	10%	$6,953,700.00
10	X. ESTUDIO DE ANALISIS Y GESTION DE RIESGOS	UND	$ 13,607,000.00	$ 13,607,000.00	10.0%	$1,360,700.00	10%	$1,360,700.00
11	XI. ESTUDIO DE GESTION SOCIAL Y GESTION PREDIAL	UND	$ 168,107,000.00	$ 168,107,000.00	43.3%	$72,804,572.56	43%	$72,804,572.56
12	XII. ESTUDIO PARA ESPECIFICACIONES TECNICAS, CANTIDADES DE OBRA, ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS Y PRESUPUESTO	UND	$ 35,267,000.00	$ 35,267,000.00	10.0%	$3,526,700.00	10%	$3,526,700.00
13	XIII. ESTUDIO DE EVALUACION ECONOMICA	UND	$ 7,227,000.00	$ 7,227,000.00	10.0%	$722,700.00	10%	$722,700.00
14	XIV. INFORME FINAL RESUMEN	UND	$ 4,530,000.00	$ 4,530,000.00	10.0%	$453,000.00	10%	$453,000.00
		TOTAL		$ 1,954,315,850.00	TOTAL	$ 293,147,377.56	TOTAL	$ 293,147,377.56
			COSTOS BASICOS	$ 1,954,315,850.00	VALOR SIN IVA	$ 293,147,377.56	VALOR SIN IVA	$ 293,147,377.56
			IVA	$ 371,320,012.00	IVA	$ 55,698,001.74	IVA	$ 55,698,001.74
			COSTO TOTAL =	$ 2,325,635,862.00	COSTO TOTAL	$ 348,845,379.30	COSTO TOTAL	$ 348,845,379.30

ESTADO DEL ANTICIPO :

VALOR ANTICIPO RECIBIDO :	$ -
VALOR AMORTIZACIONES ACTAS ANTERIORES :	$ -
VALOR AMORTIZACION PRESENTE ACTA :	$ -
VALOR AMORTIZADO A LA FECHA:	$ -
SALDO POR AMORTIZAR:	$ -

ESTADO DEL CONTRATO :

VALOR CONTRATO PRINCIPAL	$ 2,325,635,862.00
VALOR CONTRATO ADICIONAL	$ -
VALOR TOTAL DEL CONTRATO	$ 2,325,635,862.00
VALOR EJECUTADO PRESENTE ACTA	$ 348,845,379.30
VALOR TOTAL EJECUTADO ACUMULADO A LA FECHA	$ 348,845,379.30
SALDO POR EJECUTAR	$ 1,976,790,482.70

VALOR PRESENTE ACTA **$348,845,379.30**

TRESCIENTOS CUARENTA Y OCHO MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS CON TREINTA CENTAVOS M/CTE

REGIMEN : COMÚN

CONSIGNAR : CUENTA CORRIENTE Nº 253021273 BANCO AV VILLAS, A NOMBRE DE CONSORCIO VIAS LA VEGA

La presente acta no exime al contratista de la repetición a costa suya de los trabajos que por calidad hayan quedado defectuosos por causas que le sean imputables.

R.L. HENRY MAURICIO MUÑOZ TROCHEZ
Representante Legal
CONSORCIO VÍAS LA VEGA

R.L. JOSE LUIS RIOS FUENTES
Representante Legal
EDIFICAR COLOMBIA INGENIERIA SAS

SOPORTE PAGO

CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR

COMFACAUCA

LA CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DEL CAUCA

"COMFACAUCA"

HACE CONSTAR:

Que la empresa contratista **DHELTA INGENIERIA CIVIL SAS**, identificada con Nit. **901155561**, ha cancelado aportes parafiscales del 4%, con destino al régimen de Subsidio Familiar, por el periodo comprendido de Noviembre del 2025 a Noviembre del 2025.

VALOR NOMINA: $ 18.075.000 **VALOR 4%:** $ 723.000

Por concepto: CONTRATO DE CONSULTORÍA N°3861 DE 2025 ACTA PARCIAL N°1 OBJETO REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS 25CC08-01 Y 25CC08 DEL MUNICIPIO DE LA VEGA; SUSCRITO CON EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA.

El documento es válido para liquidación del presente Contrato

"LA EXPEDICION DE ESTA CERTIFICACION NO IMPIDE QUE COMFACAUCA VERIFIQUE LA BASE DE LIQUIDACION DE APORTES Y QUE CONSTATE EL CUMPLIMIENTO DEL PAGO POR VIGENCIAS O PERIODOS ANTERIORES."

Se expide en Popayán, a los 22 días del mes de Diciembre de 2025

JEFE DE PROMOCION Y CONTROL DE APORTES

Vigilado Supersubsidio