

ESTUDIO DE TRÁFICO

**MEJORAMIENTO EN LAS VÍAS Terciarias QUE CONDUCEN DEL
CASCO URBANO DE PUEBLO BELLO AL PUEBLO INDÍGENA
SIMONORWA Y LA YE DE SIMONORWA A NABUSIMAKE, CAPITAL
DEL PUEBLO ARHUACO, EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO,
CESAR.**

2024



**TOPOGRAFIA Y LABORATORIO DE SUELOS
INVERSIONES & SOLUCIONES HD
NIT: 1120740031-1**

**MEJORAMIENTO EN LAS VÍAS Terciarias que conducen del casco urbano de
Pueblo Bello al Pueblo Indígena Simonorwa y la Ye de Simonorwa a
Nabusimake, Capital del Pueblo Arhuaco, en el Municipio de Pueblo Bello,
CESAR.**

GOBERNACION DEL CESAR

ESTUDIO DE TRÁFICO

DEPARTAMENTO DEL CESAR

ENERO DEL 2024



ESTADO DE REVISIÓN

TÍTULO DOCUMENTO	DISEÑO		
DOCUMENTO NO.	HD-ET-003-BARRANCAS		
VERSIÓN		1	
ELABORÓ	NOMBRE	RAFAEL JOSE ALVAREZ O.	
	FIRMA		
	MAT:	68202223282 STD	
	FECHA		
REVISÓ	NOMBRE		
	FIRMA		
	MAT:		
	FECHA		
APROBÓ	NOMBRE		
	FIRMA		
	MAT:		
	FECHA		

CONTROL DE MODIFICACIÓN DEL DOCUMENTO

VERSIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN



TOPOGRAFIA Y LABORATORIO DE SUELOS
INVERSIONES & SOLUCIONES HD
NIT: 1120740031-1

LISTA DE DISTRIBUCIÓN

ENTIDAD	NOMBRE	No. DE COPIAS
CONTRATANTE		ORIGINAL FÍSICO MAGNÉTICO
ENTE EVALUADOR		COPIA FÍSICO MAGNÉTICO
INTERVENTORÍA		
OTROS		

RECIBIDO PARA REVISIÓN Y APROBACIÓN, POR PARTE DE

 <p>NACIÓN ARHUACA</p>	<p>CLIENTE:</p> <p>NOMBRE:</p> <p>FIRMA:</p> <p>FECHA:</p>
--	--



TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	8
1. OBJETIVOS	9
1.1. OBJETIVO GENERAL	9
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	9
2. ALCANCE	10
3. CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA.....	11
3.1. LOCALIZACIÓN GENERAL	11
3.2. RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN PRIMARIA Y CONDICIÓN ACTUAL DEL TRÁNSITO DEL CORREDOR VIAL.....	12
3.3. ESTACIÓN DE CONTEO VEHICULAR	12
3.3.1. Cronogramas de aforos y trabajos de campo.....	13



3.4. Volúmenes De Transito	15
4. RESULTADOS OBTENIDOS	18
5. ESTUDIO Y EVALUACIÓN DEL TRANSITO ACTUAL	21
5.1. RESUMEN DE RESULTADOS OBTENIDOS EN EL ESTUDIO DE TRANSITO	22
6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	24
7. EVIDENCIA DE LOS AFOROS	25



LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Relación de horas laboradas durante los trabajos de campo de aforos.....	14
Tabla 2. Categorías vehiculares especificadas por el Instituto Nacional de Vías.....	18



INTRODUCCIÓN

El presente estudio se hace con el fin de conocer las condiciones del flujo de tránsito vehicular de, la vía que comunica el municipio de Pueblo Bello con la comunidad Arahuaca; Simonorwa y Nabusimake, esta es una vía que actualmente se encuentra en mal estado, lo cual dificulta el acceso a los habitantes de esta vereda tan importante, es por esta razón que se ha previsto tener un flujo de tránsito Medio.

Las vías en estudio se encuentran en zona urbana del municipio dificultando el acceso a sus residentes en especial en época de invierno. El país en los últimos años viene trabajando en el crecimiento de la construcción de nuevos proyectos de infraestructura, esto en beneficio de la población más necesitada.

En este proceso de fortalecimiento de la construcción de proyectos de infraestructura vial, se formula el proyecto: MEJORAMIENTO EN LAS VÍAS Terciarias que conducen del casco urbano de Pueblo Bello al pueblo indígena Simonorwa y la YE de Simonorwa a Nabusimake, Capital del Pueblo Arhuaco, en el Municipio de Pueblo Bello, Cesar. para así mejorar la calidad de vida en este sector.



1. OBJETIVOS

1.1. OBJETIVO GENERAL

- El Estudio de Tránsito del proyecto “MEJORAMIENTO EN LAS VÍAS Terciarias que conducen del casco urbano de Pueblo Bello al Pueblo Indígena Simonorwa y la Ye de Simonorwa a Nabusimake, Capital del Pueblo Arhuaco, en el Municipio de Pueblo Bello, Cesar”. Tiene como objetivo principal analizar el flujo del tránsito y sus características con el fin de determinar la demanda de carga vehicular que tendrá el proyecto, para establecer así los principales parámetros que definen el funcionamiento de la vía, y que están relacionados con la estructura de la placa huella y su diseño geométrico

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar el volumen de tránsito que será la base para los corredores proyectados, (caracterización del flujo vehicular en términos de su cuantificación y clasificación).
- Generar la información primaria necesaria para el desarrollo del estudio.
- Determinar el tránsito promedio diario de la vía, mediante aforos vehiculares



2. ALCANCE

El presente documento trata del Estudio de Tránsito correspondiente al proyecto “MEJORAMIENTO EN LAS VÍAS Terciarias que conducen del casco urbano de Pueblo Bello al Pueblo Indígena Simonorwa y la YE de Simonorwa a Nabusimake, Capital del Pueblo Arhuaco, en el Municipio de Pueblo Bello, Cesar”. Por lo tanto, los resultados obtenidos en este estudio solo se aplican a estas condiciones y no deben ser usados para otros fines. En este estudio se evaluará según la información primaria obtenida y con algunas consideraciones, en los siguientes aspectos:

- Cálculo del tránsito base en el corredor proyectado.
- Caracterización del tránsito calculado.
- Volumen horario máximo.
- Proyección del tránsito.
- Transito promedio diario TP



3. CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA

3.1. LOCALIZACIÓN GENERAL

El proyecto está ubicado en el municipio de PUEBLO BELLO, Departamento DEL CESAR.

(FIGURA 1).

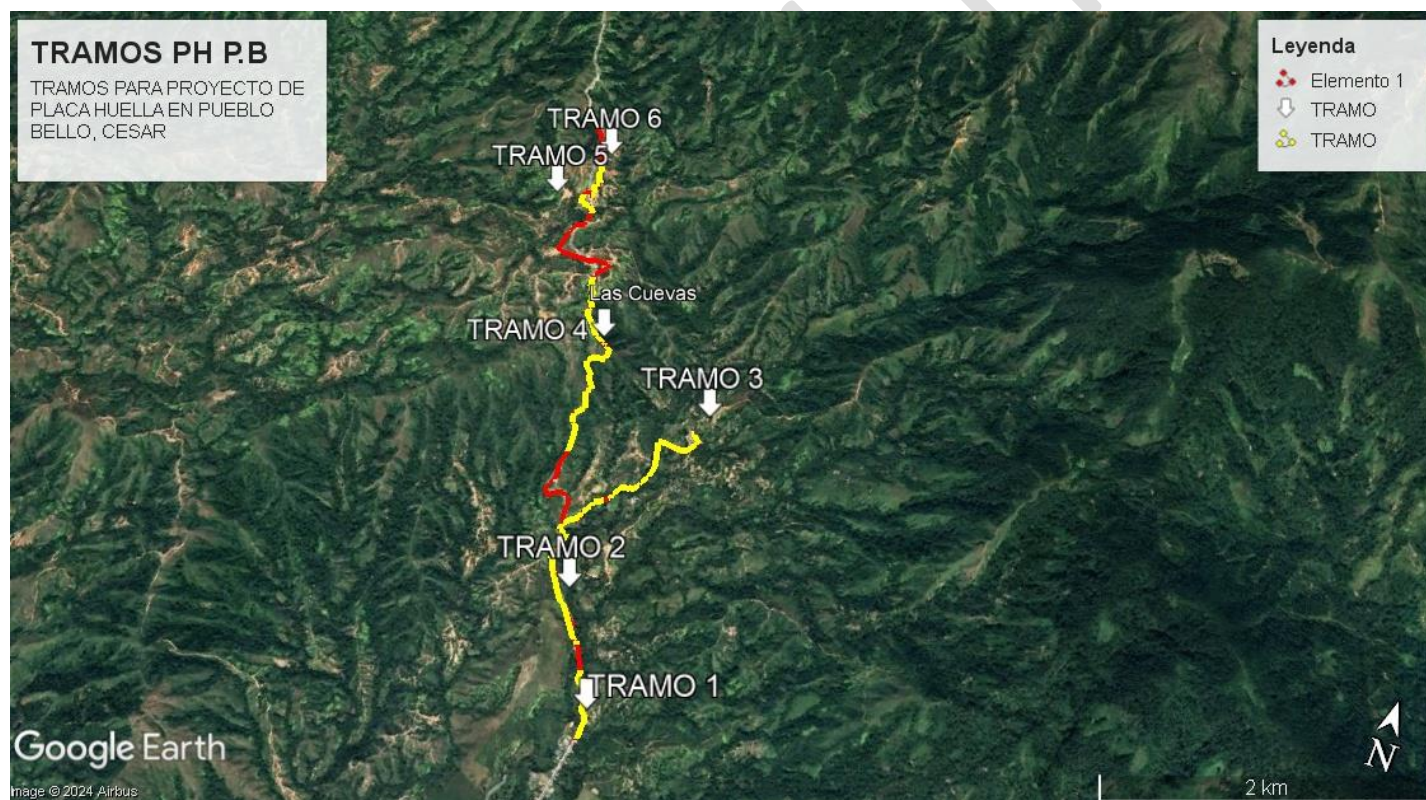


Figura 1. Ubicación vía de acceso a la comunidad Arhuaca; Simūnūrwa y Nabusimake, zona rural del municipio de Pueblo Bello en el Departamento del Cesar Por Google earth pro (2024).



3.2. RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN PRIMARIA Y CONDICIÓN ACTUAL DEL TRÁNSITO DEL CORREDOR VIAL

Uno de los objetivos primordiales del Estudio de Tránsito es definir las características actuales del tránsito preponderante en el corredor en estudio e identificar los parámetros básicos de esta variable, tales como, el tránsito promedio diario semanal (TPDs) y la composición vehicular.

La información obtenida es básica para la caracterización y la cuantificación del tránsito de diseño para la estructura de las placas huellas, bajo las condiciones actuales y futuras del corredor.

Los siguientes numerales detallan las diferentes actividades ejecutadas y el procedimiento de cálculo realizado para tal fin.

3.3. ESTACIÓN DE CONTEO VEHICULAR

El presente estudio se realizó ubicado en el abscisado K0 + 000 del Municipio de Pueblo Bello departamento del Cesar.



3.3.1. Cronogramas de aforos y trabajos de campo

El periodo de Conteo no debe comprender condiciones en las que se presentan eventos especiales, a menos que se desee estudiar específicamente esa situación. Algunos de los periodos más usados son los siguientes:

- Conteos de fin de semana: cubre el periodo comprendido entre las 6 pm de la tarde del viernes y las seis de la mañana del día lunes.
- Conteos de 24 Horas comprenden cualquier periodo de 24 horas, exceptuando la mañana del lunes y la tarde del viernes, ya que en es estos últimos existe una gran variación en el comportamiento del tránsito.
- Conteos de 7 días: Comprenden conteos de 12 horas durante 7 días consecutivos del año, siempre y cuando las condiciones del tránsito se consideren normales.
- Conteos de 4 días: Comprenden conteos de 24 horas durante 3 días consecutivos (Preferiblemente martes, miércoles y jueves) y un fin de semana (Domingo).
- Conteos en periodos pico: comprenden los periodos de mayor demanda del tránsito.



Para este estudio de tránsito se realizó el conteo vehicular durante 7 días, las fechas cuando se realizaron los conteos fueron desde 9, 10, 11, 12, 13, 14, y 15 de enero del 2024, donde corresponde al periodo del día martes al día lunes, realizando conteos durante 12 horas, a partir de las 6 de la mañana hasta las 6 de la tarde.

Tabla 1. Relación de horas laboradas durante los trabajos de campo de aforos

ESTACIÓN DE AFORO	DURACIÓN	FECHA
	12 horas	09/01/2024
Punto Vía que comunica las comunidades de Simonorwa y Nabusimake en el municipio de Pueblo Bello, departamento del Cesar.	12 horas	10/01/2024
	12 horas	11/01/2024
	12 horas	12/01/2024
	12 horas	13/01/2024
	12 horas	14/01/2024
	12 horas	15/01/2024



Es importante recalcar que, durante los días escogidos para ejecutar los trabajos de aforos vehiculares, se contó con condiciones de orden público ideales y climáticas aceptables, y no se presentó ninguna eventualidad que pudiese interferir con el flujo vehicular normal de los usuarios del corredor vial, logrando así un alto grado de confiabilidad en los datos recopilados en campo.

3.4. VOLÚMENES DE TRANSITO

Para cuantificar adecuadamente los volúmenes de tránsito en un proyecto vial se divide en tres componentes:

-Tránsito Normal - Es el que se produce en la zona de influencia del proyecto como consecuencia de la evolución previsible de sus parámetros característicos y coincide, por tanto, con el que circulará por la red si no se realizara el proyecto. Esta componente se determina a través del análisis de la serie histórica de tránsito, si esta existe, o de un conteo vehicular.

-Tránsito Atraído - Es el que utilizará el proyecto, por las ventajas o beneficios que ofrece, y hoy hace uso de otra infraestructura. Esta componente se determina a través de encuestas de preferencia a usuarios y modelos de selección modal o de ruta



Tránsito Generado - Es el que se origina por el proyecto mismo, debido a mejores condiciones de oferta. Generalmente se refiere al tránsito nuevo por efecto del desarrollo del área de influencia. Esta componente se determina a través del análisis socioeconómico.

En un proyecto vial se debe determinar cuáles de las tres componentes se van a presentar una vez se inicie la operación del proyecto. Se pueden presentar muchas combinaciones, que se pueden asimilar a una de las siguientes situaciones.

Situación 1: Proyecto de mejoramiento (Placa huella) en zona con alto potencial de desarrollo económico. Para esta situación se podría esperar la presencia de las tres componentes.

Situación 2: Proyecto de mejoramiento (Placa huella) en zona con bajo potencial de desarrollo económico. Para esta situación se podría esperar la presencia de tránsito normal y atraído.

Situación 3: Proyecto nuevo en zona con alto potencial de desarrollo económico. En esta situación las componentes que se podrían dar en el tránsito son la de tránsito atraído y la del generado.

Situación 4: Proyecto nuevo en zona con bajo potencial de desarrollo económico. En esta situación las componentes que se podrían dar en el tránsito son la de tránsito atraído



TOPOGRAFIA Y LABORATORIO DE SUELOS
INVERSIONES & SOLUCIONES HD
NIT: 1120740031-1

Para el proyecto **“MEJORAMIENTO EN LAS VÍAS Terciarias que conducen del Casco Urbano de Pueblo Bello al Pueblo Indígena Simonorwa y la Ye de Simonorwa a Nabusimake, Capital del Pueblo Arhuaco, en el Municipio de Pueblo Bello, Cesar”**. Aplica la situación



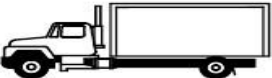
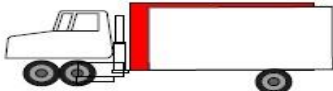
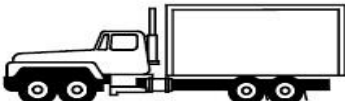
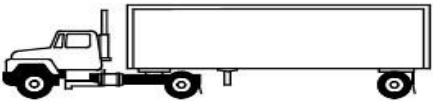
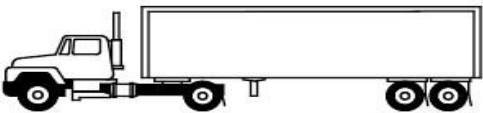
4. RESULTADOS OBTENIDOS

Se contabilizaron los volúmenes vehiculares según las categorías manejadas por el Instituto Nacional de Vías, INVIAS, tal como se muestran en la Tabla 2 y en la Imagen 2, respectivamente.

Tabla 2. Categorías vehiculares especificadas por el Instituto Nacional de Vías

Tipo de Vehículo	Abreviatura
Motocicletas	Motos
Autos	Autos
Buseta	Buseta
Bus	Bus
Camión de dos ejes pequeño	C2P
Camión de dos ejes grande	C2G
Camión de tres y cuatro ejes grandes	C3 -C4
Camión de cinco ejes	C5
Camión de más de cinco ejes	>C5



CONFIGURACIÓN	ESQUEMA DEL VEHÍCULO	DESCRIPCIÓN
C2		Camión rígido de dos ejes. Camión sencillo.
C3		Camión rígido de tres ejes.
C3 Tándem trasero mixto		Camión rígido de tres ejes.
C3 Tándem direccional		Camión rígido de tres ejes.
C4		Camión rígido de cuatro ejes.
C2S1		Tractocamión de dos ejes con semirremolque de un eje.
C2S2		Tractocamión de dos ejes con semirremolque de dos ejes.
C3S1		Tractocamión de tres ejes, con semirremolque de un eje.



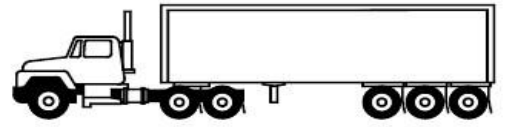
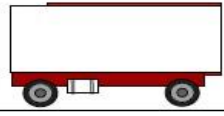
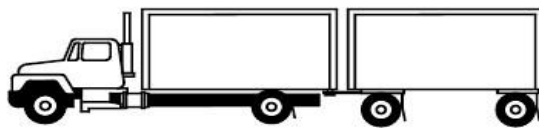
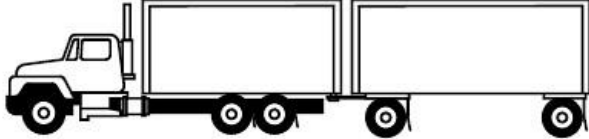
CONFIGURACIÓN	ESQUEMA DEL VEHÍCULO	DESCRIPCIÓN
C3S2		Tractocamión de tres ejes, con semirremolque de dos ejes.
C3S3		Tractocamión de tres ejes, con semirremolque de tres ejes.
R2		Remolque.
C2 R2		Camión de dos ejes con remolque de dos ejes.
C3 R2		Camión de tres ejes, dobletrque, con remolque de tres ejes.
C4 R2		Camión de cuatro ejes, con remolque

Imagen 2. Categorías de vehículos. Por Instituto Nacional de Vías INVIAS



5. ESTUDIO Y EVALUACIÓN DEL TRANSITO ACTUAL

El tránsito es una de las variables más importantes a tener en cuenta en los diseños de las vías, puesto que influye tanto en su diseño geométrico, como en el dimensionamiento de la estructura, en este caso. En las siguientes tablas se muestra de forma resumida los resultados obtenidos en los conteos realizados para cada uno de los movimientos estudiados.

PUNTO PORTON DE ACCESO A LA COMUNIDAD ARHUACA			
FECHA	AUTOMOVILES	CAMION	TPD
09/01/2024	178	97	275
10/01/2024	186	69	255
11/01/2024	215	57	272
12/01/2024	194	89	283
13/01/2024	194	98	292
14/01/2024	194	115	309
15/01/2024	124	83	207
TPD	1285	608	1893
COMPOSICION	67,88%	32,11%	100%

5.1. RESUMEN DE RESULTADOS OBTENIDOS EN EL ESTUDIO DE TRANSITO

Los resultados pueden ser representados mediante curvas o gráficas ilustrativas que muestran de manera cuantitativa y cualitativa el comportamiento del tránsito. Las gráficas muestran la variación del tránsito a lo largo del día con curvas en sistemas cartesianos de tiempo contra volumen de interés.

A continuación, se muestra el resumen de los resultados obtenidos en el total de los dos sentidos estudiados.

PUNTO PORTON DE ACCESO A LA COMUNIDAD ARHUACA			
FECHA	AUTOMOVILES	CAMION	TPD
09/01/2024	178	97	275
10/01/2024	186	69	255
11/01/2024	215	57	272
12/01/2024	194	89	283
13/01/2024	194	98	292
14/01/2024	194	115	309
15/01/2024	124	83	207
TPD	1285	608	1893
COMPOSICION	67,88%	32,11%	100%

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El proyecto está conformado por el punto específico de aforo ubicado en el Portón de acceso a las comunidades Arhuacas en la abscisa K0 + 000 vía ubicada en el municipio de Pueblo Bello, departamento del Cesar, este proyecto mejorará las condiciones de movilidad en esta zona, donde adicionalmente se mejorará la calidad de vida de los habitantes de la zona, y se reducirá el riesgo en época de invierno que permitirá un mejor tránsito a las aguas lluvias en este sector, evitando erosiones hídricas. El Estudio de tránsito para el proyecto denominado **"MEJORAMIENTO EN LAS VÍAS Terciarias que conducen del casco urbano de Pueblo Bello al Pueblo Indígena Simonorwa y la Ye de Simonorwa a Nabusimake, Capital del Pueblo Arhuaco, en el Municipio de Pueblo Bello, Cesar"**.

“presenta un TPD de diseño de 68 % Automóviles, donde predomina la moto, los buses con un 18% y un 14 % camiones. En estas vías no se observaron vehículos de carga pesada debido al malestado de la misma.

Se recomienda tener en cuenta el vehículo C3 para los diseños geométricos de la vía a intervenir



RAFAEL JOSÉ ALVAREZ ORTIZ
INGENIERO CIVIL Y TOPOGRAFO



TOPOGRAFIA Y LABORATORIO DE SUELOS
INVERSIONES & SOLUCIONES HD
NIT: 1120740031-1





TOPOGRAFIA Y LABORATORIO DE SUELOS
INVERSIONES & SOLUCIONES HD
NIT: 1120740031-1



Oficina principal Dig 12 # 20-78 laboratorio avenida principal salida a barrancas al frente a la
fábrica de postobon Fonseca La Guajira Tel: 6057756622-3013282147
Mail: inversionesysolucioneshd@mail.com



TOPOGRAFIA Y LABORATORIO DE SUELOS
INVERSIONES & SOLUCIONES HD
NIT: 1120740031-1



Oficina principal Dig 12 # 20-78 laboratorio avenida principal salida a barrancas al frente a la
fábrica de postobon Fonseca La Guajira Tel: 6057756622-3013282147
Mail: inversionesysolucioneshd@mail.com



7. EVIDENCIA DE LOS AFOROS

FORMATO DE CLASIFICACION VEHICULAR ESTUDIO DE TRAFICO

TRAMO DE LA CARRETERA	de Nabusimake y Simunurwa a Pueblo Bello	
SENTIDO	E ←	S →
UBICACIÓN	PUERTO BELLO	
DIA	1	

ESTACION	K0+000		
CODIGO DE LA ESTACION			
DIA Y FECHA	9	1	2024

HORA	SEN- TI DO	MOTO	MOTO CARRO	AUTO	STATION WAGON	PICK UP	PANEL	RURAL Combi	MICRO	BUS		CAMION			SEMI TRAYLER				TRAYLER			
										2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	2S1/2S2	2S3	3S1/3S2	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3
DIAGRA. VEH.																						
06-07	E S	7	6			4						4										
07-08	E S	8	6			4						4										
08-09	E S	24	4			4						4										
09-10	E S	10	4			4						5										
10-11	E S	5	8			5						6										
11-12	E S	7	8			5						5										
12-13	E S	7	3			5						5										
13-14	E S	10	4			4						6										
14-15	E S	12	2			4						4										
15-16	E S	8	8			3						3										
16-17	E S	12	10			3						3										
17-18	E S	5				3																
PARCIAL:		115	63	0	0	48	0	0	0	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ENCUESTADOR: _____

JEFE DE BRIGADA: _____

ING. RESPONS: _____

SUPERV. MTC: _____



TOPOGRAFIA Y LABORATORIO DE SUELOS
INVERSIONES & SOLUCIONES HD
NIT: 1120740031-1

FORMATO DE CLASIFICACION VEHICULAR
ESTUDIO DE TRAFICO

TRAMO DE LA CARRETERA		de Nabuimake y Simunurwa a Pueblo Bello										ESTACION		10+000	
SENTIDO		E ← S →										CODIGO DE LA ESTACION			
UBICACION		PUEBLO BELLO										DIA Y FECHA		10 1 2024	
DIA		2													

HORA	SENTIDO	MOTO	MOTO CARRO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS		CAMION			SEMI TRAYLER			TRAYLER		
						PICK UP	PANEL	RURAL Comb		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	2S1/2S2	2S3	2S1/2S2	>=3S3	2T2	2T3
06-07	E S	7	6																	
07-08	E S	8	6																	
08-09	E S	16	4																	
09-10	E S	10	4																	
10-11	E S		8																	
11-12	E S	13	8																	
12-13	E S	22	3																	
13-14	E S	10	4																	
14-15	E S	12	2																	
15-16	E S	8	8																	
16-17	E S	12	10																	
17-18	E S	5																		
PARCIAL:		123	63	0	0	31	0	0	0	0	0	38	0	0	0	0	0	0	0	0

ENCUESTADOR: _____ JEFE DE BRIGADA: _____ ING. RESPONS: _____ SUPERV. MTC: _____



TOPOGRAFIA Y LABORATORIO DE SUELOS
INVERSIONES & SOLUCIONES HD
NIT: 1120740031-1

FORMATO DE CLASIFICACION VEHICULAR
ESTUDIO DE TRAFICO

TRAMO DE LA CARRETERA	de Nabusimaka y Simunurwa a Pueblo Bello
SENTIDO	E ← S →
UBICACIÓN	PUEBLO BELLO
DIA	3

ESTACION	10+000
CODIGO DE LA ESTACION	
DIA Y FECHA	11 / 1 / 2024

HORA	SENTI DO	MOTO	MOTO CARRO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS		CAMION			SEMI TRAYLER				TRAYLER			
						PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	251/252	253	351/352	>= 353	2T2	2T3	3T2	>=3T3
DIAGRA. VEH.																						
06-07	E S	7	6			4																
07-08	E S	13	8			4							4									
08-09	E S	16	5			4							4									
09-10	E S	10	4			4							6									
10-11	E S	4	12			5							6									
11-12	E S	13	6			5							5									
12-13	E S	22	3			5							2									
13-14	E S	15	4			3							4									
14-15	E S	12	4			7							4									
15-16	E S	4	8			5							3									
16-17	E S	24	10										1									
17-18	E S	5																				
PARCIAL:		145	70	0	0	46	0	0	0	0	0	39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ENCUESTADOR:

JEFE DE BRIGADA:

ING. RESPON:

SUPERV MTC:



TOPOGRAFIA Y LABORATORIO DE SUELOS
INVERSIONES & SOLUCIONES HD
NIT: 1120740031-1

FORMATO DE CLASIFICACION VEHICULAR
ESTUDIO DE TRAFICO

TRAMO DE LA CARRETERA	de Nabuinima y Simunurwa a Pueblo Bello
SENTIDO	E ← S →
UBICACIÓN	PUEBLO BELLO
DIA	4

ESTACION	10+000
CODIGO DE LA ESTACION	
DIA Y FECHA	12 1 2024

HORA	SENTIDO	MOTO	MOTO CARRO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS		CAMION			SEMI TRAYLER			TRAYLER				
						PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	251/252	253	351/352	>= 353	2T2	2T3	3T2	>=3T3
DIAGRAMA VEH.																						
06-07	E S	7	6			5																
07-08	E S	8	8			5						4										
08-09	E S	12	5			3						4										
09-10	E S	14	4			3						6										
10-11	E S	7	12			4						6										
11-12	E S	5	6			6						5										
12-13	E S	17	3			5						2										
13-14	E S	15	4			4						4										
14-15	E S	12	4			7						4										
15-16	E S	4	8			8						3										
16-17	E S	18	10									1										
17-18	E S	5																				
PARCIAL:		124	70	0	0	50	0	0	0	0	0	39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ENCUESTADOR :

JEFE DE BRIGADA :

ING.RESPOS:

SUPERV.MTC :



TOPOGRAFIA Y LABORATORIO DE SUELOS
INVERSIONES & SOLUCIONES HD
NIT: 1120740031-1

FORMATO DE CLASIFICACION VEHICULAR
ESTUDIO DE TRAFICO

TRAMO DE LA CARRETERA	de Nabuinata y Simunawa a Pueblo Bello
SENTIDO	E ← S →
UBICACIÓN	PUEBLO BELLO
DIA	5

ESTACION	10+000
CODIGO DE LA ESTACION	
DIA Y FECHA	13 1 2024

HORA	SENTIDO	MOTO	MOTO CARRO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS				BUS		CAMION				SEMI TRAYLER			TRAYLER			
						PICK UP	PANEL	RURAL Combi	MICRO	2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	251/252	253	351/352	>= 353	2T2	2T3	3T2	>=3T3
DIAGRA. VEH.																						
06-07	E S	7	6		4	4						3										
07-08	E S	8	8		4	3						3										
08-09	E S	12	5		4	3						3										
09-10	E S	14	4		3	4						3										
10-11	E S	7	12		3	4						3										
11-12	E S	5	6		3	5						4										
12-13	E S	17	3		3	4						4										
13-14	E S	15	4		3	5						3										
14-15	E S	12	4									3										
15-16	E S	4	8			4						4										
16-17	E S	18	10									2										
17-18	E S	5																				
PARCIAL:		124	70	0	27	36	0	0	0	0	0	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ENCUESTADOR: _____

JEFE DE BRIGADA: _____

ING. RESPONS: _____

SUPERV. MTC: _____



TOPOGRAFIA Y LABORATORIO DE SUELOS
INVERSIONES & SOLUCIONES HD
NIT: 1120740031-1

FORMATO DE CLASIFICACION VEHICULAR
ESTUDIO DE TRAFICO

TRAMO DE LA CARRETERA	de Nabuinake y Simunurwa a Pueblo Bello
SENTIDO	E ← S →
UBICACION	PUEBLO BELLO
DIA	8

ESTACION	10+000
CODIGO DE LA ESTACION	
DIA Y FECHA	14 1 2024

HORA	SENTI DO	MOTO	MOTO CARRO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS		CAMION		SEMI TRAYLER			TRAYLER								
						PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	251/252	253	351/352	>= 353	2T2	2T3	3T2	>=3T3			
DIAGRA. VEH.																									
06-07	E S	7	6		4	4							3	3	2										
07-08	E S	8	8		4	3								3	2	3									
08-09	E S	12	5		4	3								3	2										
09-10	E S	14	4		3	4								3	3										
10-11	E S	7	12		3	4								3	2										
11-12	E S	5	6		3	5								4											
12-13	E S	17	3		3	4								4											
13-14	E S	15	4		3	5								3											
14-15	E S	12	4											3											
15-16	E S	4	8			4								4											
16-17	E S	18	10											2											
17-18	E S	5																							
PARCIAL:		124	70	0	27	36	0	0	0	0	0	0	35	12	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ENCUESTADOR :

JEFE DE BRIGADA :

ING.RESPOS:

SUPERV.MTC :



TOPOGRAFIA Y LABORATORIO DE SUELOS
INVERSIONES & SOLUCIONES HD
NIT: 1120740031-1

FORMATO DE CLASIFICACION VEHICULAR
ESTUDIO DE TRAFICO

TRAMO DE LA CARRETERA	de Nabuimake y Simunurwa a Pueblo Bello
SENTIDO	E ← S →
UBICACIÓN	PUEBLO BELLO
DIA	7

ESTACION	10+000
CODIGO DE LA ESTACION	
DIA Y FECHA	15 / 1 / 2024

HORA	SENTI DO	MOTO	MOTO CARRO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS				MICRO	BUS		CAMION			SEMI TRAYLER				TRAYLER			
						PICK UP	PANEL	RURAL Combi			2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	251/252	253	351/352	>= 353	272	273	372	>=373
DIAGRA. VEH.																							
06-07	E S	7	6			4							3	3									
07-08	E S	8	8			3							3	2									
08-09	E S	12	5			3							3	2									
09-10	E S	14	4			4							3	3									
10-11	E S	7	12			4							3	2									
11-12	E S	5	6			5							4										
12-13	E S	17	3			4							4										
13-14	E S	15	4			5							3										
14-15	E S	12	4										3										
15-16	E S	4	8			4							4										
16-17	E S	18	10										2										
17-18	E S	5																					
PARCIAL:		124	70	0	0	36	0	0	0	0	0	0	35	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ENCUESTADOR: _____

JEFE DE BRIGADA: _____

ING. RESPONS: _____

SUPERV. MTC: _____