



MUNICIPIO DE LA GLORIA CESAR
Nit. 800.096.599-3
SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y OBRAS
Código 130



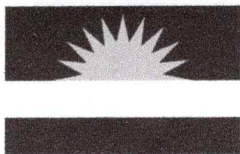
**MEJORAMIENTO MEDIANTE CONSTRUCCIÓN DE
PLACA HUELLA DE VÍAS Terciarias DEL
MUNICIPIO DE LA GLORIA - CESAR.**

LA ESTUDIO DE TRANSITO
GLORIA

MUNICIPIO DE LA GLORIA - CESAR

Por un futuro mejor!

FEBRERO DE 2018



MUNICIPIO DE LA GLORIA CESAR
Nit. 800.096.599-3
SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y OBRAS
Código 130



INTRODUCCIÓN

Las vías municipales cumplen un papel fundamental con el propósito de acortar distancias e impulsar el dinamismo de las actividades agrícolas de la región. Ello, a su vez, genera un vínculo claro entre el desarrollo de dichas vías y la reducción de la pobreza de los habitantes mediante el comercio y acceso a más bienes y servicios.

La administración municipal, dentro de su plan de desarrollo “LA GLORIA POR UN FUTURO MEJOR”, entendió que la inversión en infraestructura vial es un eficaz instrumento de política para impulsar el crecimiento económico y reducir la pobreza. El contar con vías adecuadas, facilita el desplazamiento y permite ampliar el mercado de productos, principalmente agrícolas; genera empleo, promueve la recreación, permite acceder a servicios médicos y también a una educación de mejor calidad. Las obras de infraestructura vial ayudan a reducir los costos en las actividades de integración de los mercados, lo cual estimula el comercio regional, nacional e internacional.

**LA
GLORIA**

Por un futuro mejor!

1. OBJETIVOS DEL ESTUDIO

1.1 Objetivo General

Calcular el tránsito promedio diario (TPD) y tránsito promedio diario semanal (TPDS) de las vías hacia los corregimientos de Paraíso, Sabanas de Bubeta, San Pablo y El Cairo zona rural del Municipio de La Gloria - Cesar.

1.2 Objetivos Específicos

- Determinar un rango de TPD y TPDS a partir de los conteos de los sectores por donde atraviesan las vías.

2. METODOLOGÍA APLICADA

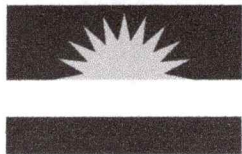
Las vías en estudio, presentan una condición particular, y es el escaso volumen vehicular que no supera los 150 vehículos diarios, lo cual no justifica elaborar proyecciones de tráfico por crecimiento utilizando las tasas anuales del país o las series históricas de las estaciones de aforo del Instituto Nacional de Vías para encontrar el TPD de las vías. El uso de esas metodologías de la Ingeniería de Tránsito arrojaría valores no aceptables para la definición del tránsito promedio diario y futuro en las vías en estudio.

En este caso en particular, los conteos o aforos vehiculares son los más indicados para ser tomados como base en los cálculos, porque los bajos volúmenes lo ameritan, además que, en estas vías el tránsito es ocasional dependiendo de la dinámica diaria, del periodo climático, y de las necesidades particulares de los habitantes de las zonas aledañas.

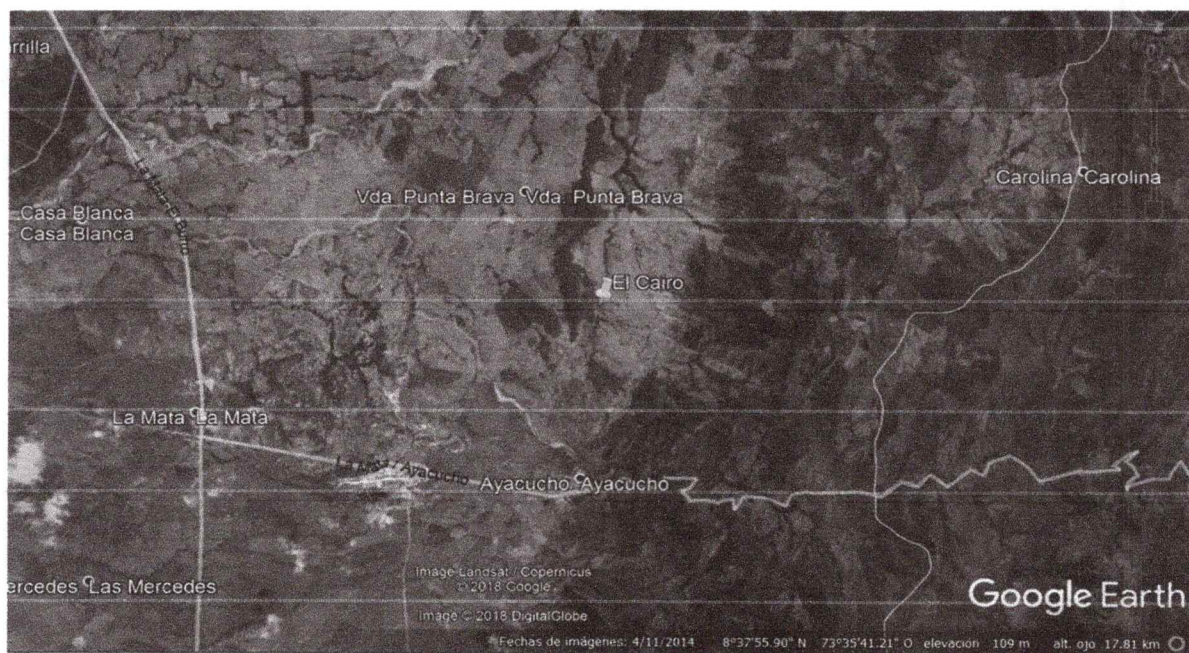
Se realizaron aforos durante un periodo de 12 horas diarias durante una semana, ubicando el sitio de conteo al inicio de los tramos de las vías en estudio.

Los aforos se realizaron en el mes de febrero – marzo del 2018, sobre el número de vehículos que utilizan la vía y el tipo de vehículo, se analizaron las tabulaciones y las conclusiones se presentan en este documento.

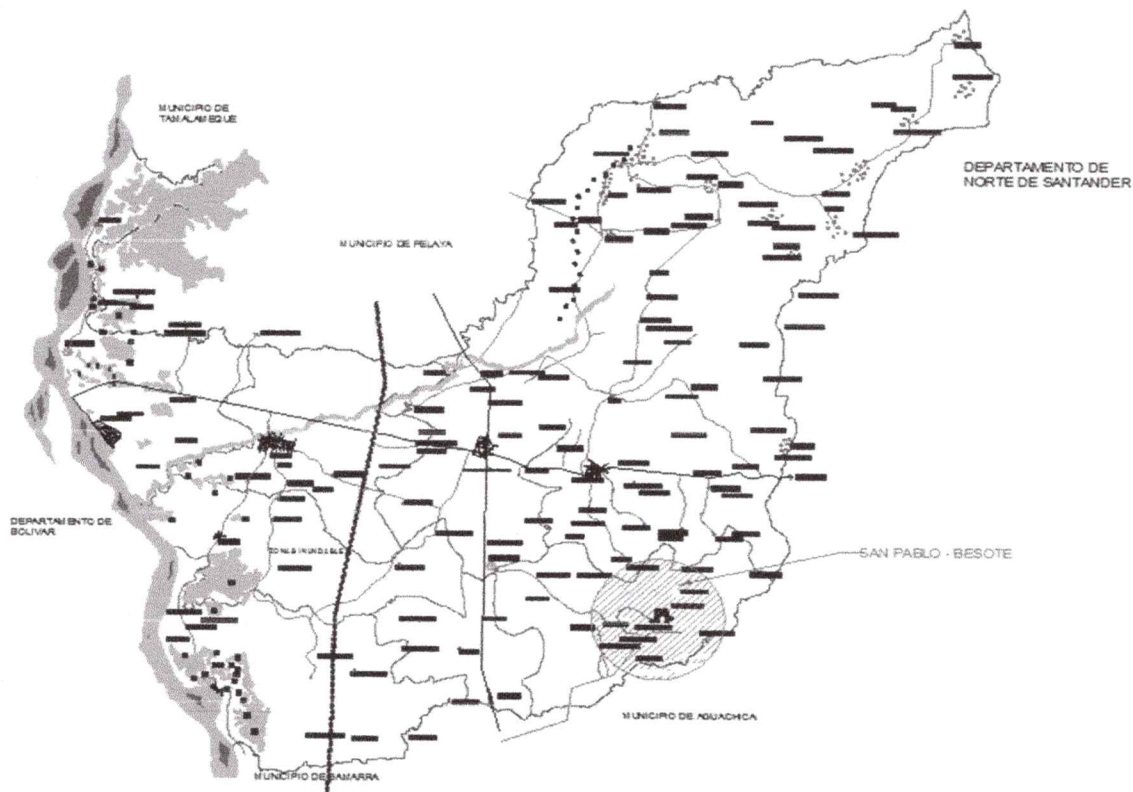
Es importante resaltar que de acuerdo a la metodología de Ministerio del Transporte se sugiere que al tratarse de una vía cuyo volumen vehicular diario no supera 150 vehículos / día, no necesita estudio detallado de tránsito como tal, sino un documento que ilustre las condiciones reales de la vía y de los elementos suficientes para adoptar unos parámetros de diseño acordes con la realidad.



MUNICIPIO DE LA GLORIA CESAR
Nit. 800.096.599-3
SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y OBRAS
Código 130



Tramo San Pablo - Besote

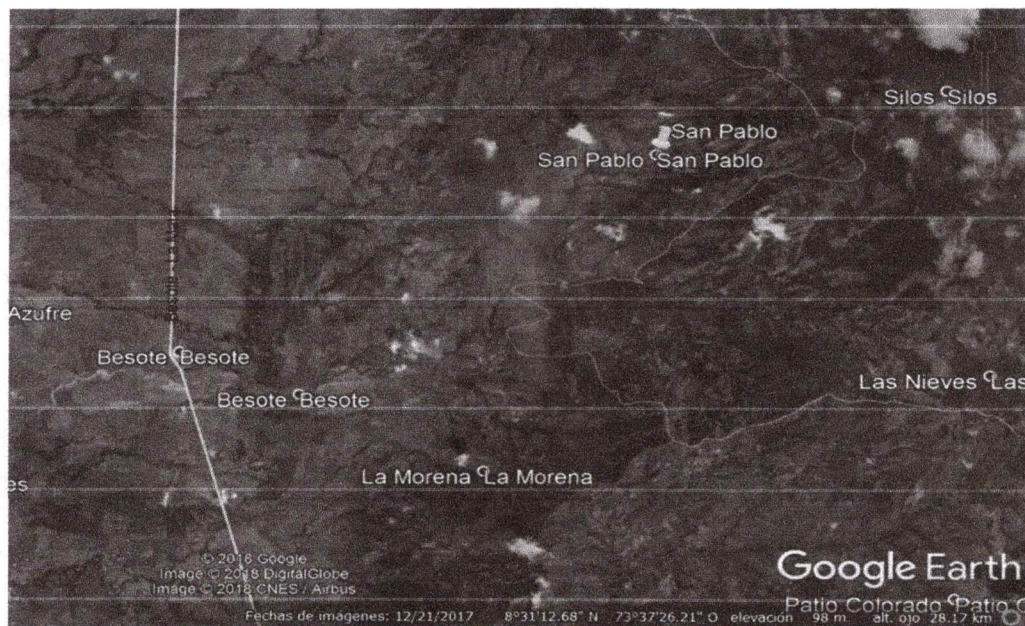


LA GLORIA POR UN FUTURO MEJOR - FERMIN AUGUSTO CRUZ QUINTERO 2016 - 2019

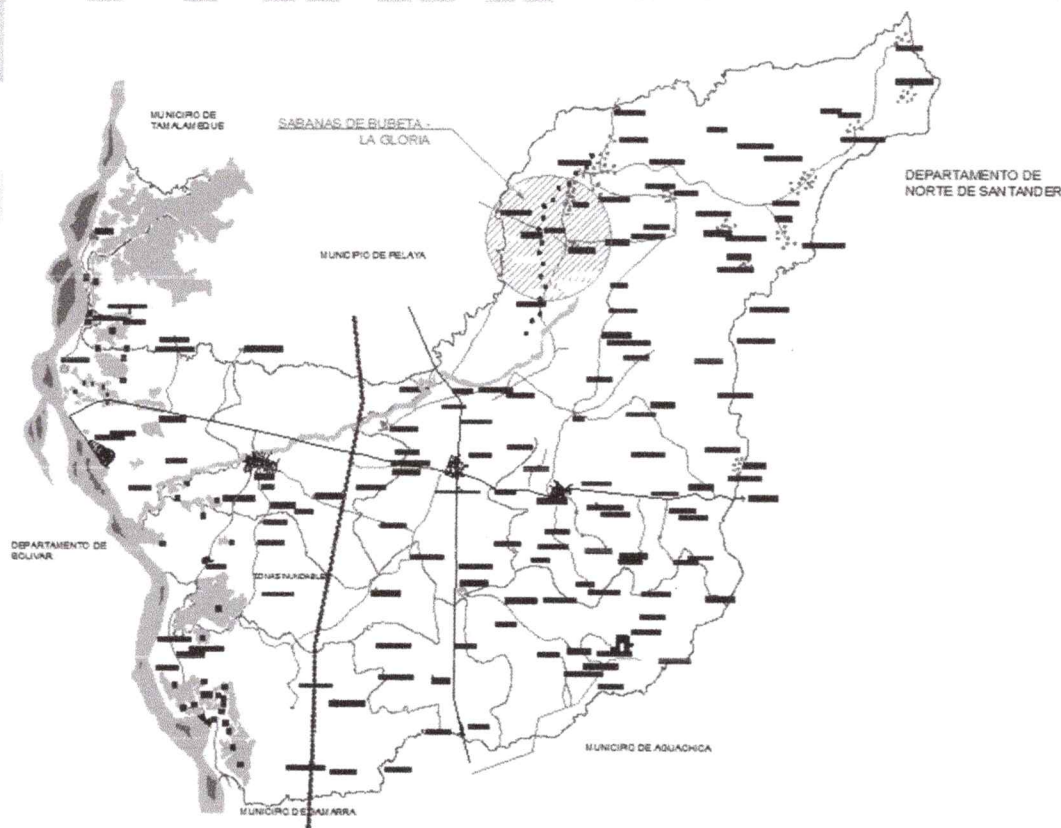
Palacio Municipal - Calle 2°. N° 4-07; Código Postal: 204060
Telefax: (095) 5683026; e-mail: alcaldia@lagloria-cesar.gov.co



MUNICIPIO DE LA GLORIA CESAR
Nit. 800.096.599-3
SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y OBRAS
Código 130



Tramo Sabanas de Bubeta – La Gloria



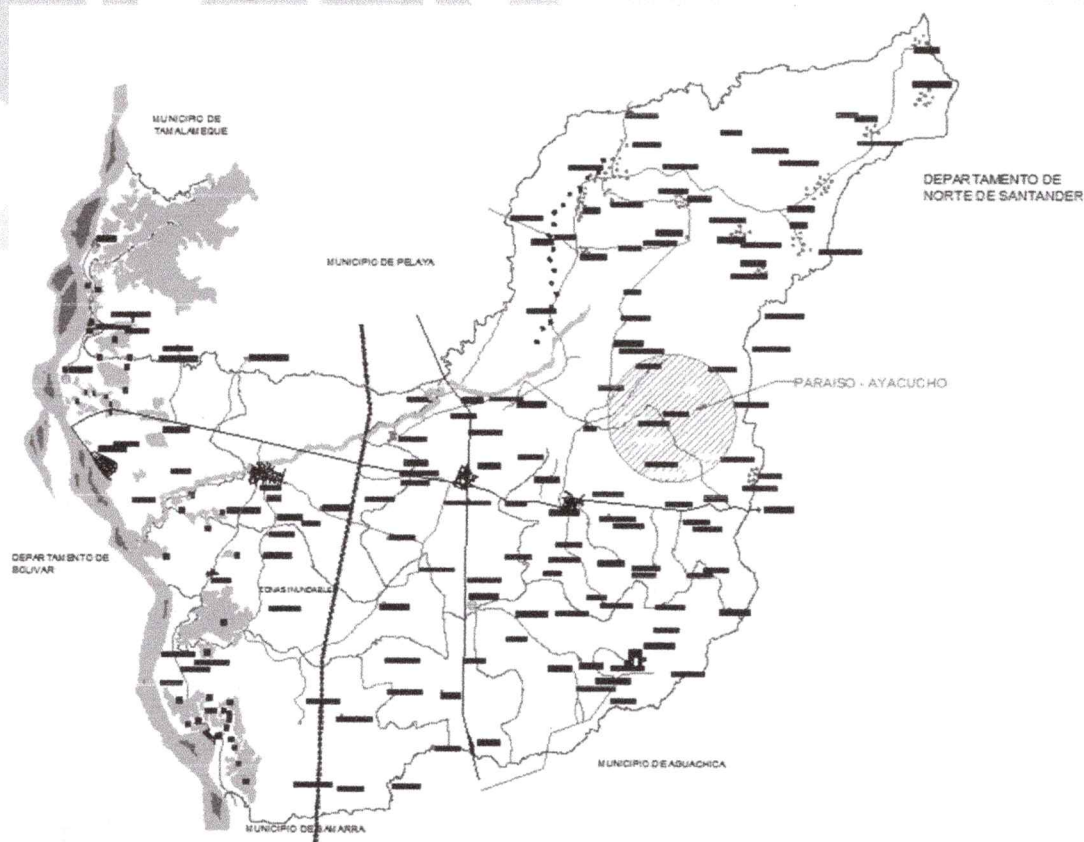
LA GLORIA POR UN FUTURO MEJOR - FERMIN AUGUSTO CRUZ QUINTERO 2016 - 2019

Palacio Municipal - Calle 2°. N° 4-07; Código Postal: 204060

Telefax: (095) 5683026; e-mail: alcaldia@lagloria-cesar.gov.co



Tramo Paraíso - Ayacucho





4. CATEGORIZACIÓN DE VEHÍCULOS

La clasificación de los vehículos se hizo solo en cinco categorías:

1. Motocicletas
2. Automóviles, camperos, pick-up, camionetas y microbuses.
3. Buses y busetas
4. Camiones de 2 ejes C2 Pequeño tipo F350 y D200 para 3,5 toneladas
5. Camiones de 2 ejes C2 Grandes tipo F600 a F900 para más de 4 toneladas.

No se consideraron vehículos articulados de 3 ejes o más porque su uso es muy restringido en las vías de estudio. Solo transitan en casos especiales para transporte de maquinaria o de carga extra dimensionada.

6. MOVIMIENTOS DEL FLUJO VEHICULAR

Todas las vías objeto de este estudio son de un carril con dos sentidos y el movimiento del flujo vehicular se tomó para los dos sentidos de circulación.

7. PROYECCIÓN DE TRAFICO FUTURO

Tal como se expresó anteriormente los bajos volúmenes de tránsito que circulan por las vías en estudio, no ameritan la utilización de los métodos para determinar la demanda de transporte en los proyectos de infraestructura vial.

8. CONSOLIDADO DE LOS AFOROS VEHICULARES

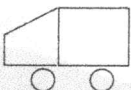
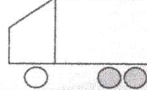
A continuación se presentan el consolidado general de los aforos realizados en cada una de las vías en la cual se puede evidenciar el tipo de vehículos que circulan en cada vía con mayor frecuencia:

Tramo Sabanas de Bubeta – La Gloria

CONTEO VOLUMÉTRICO DE TRAFICO

CONDENSADO DEL TRAFICO DIARIO EN LAS DOS DIRECCIONES

VÍA: SABANAS DE BUBETA - LA GLORIA

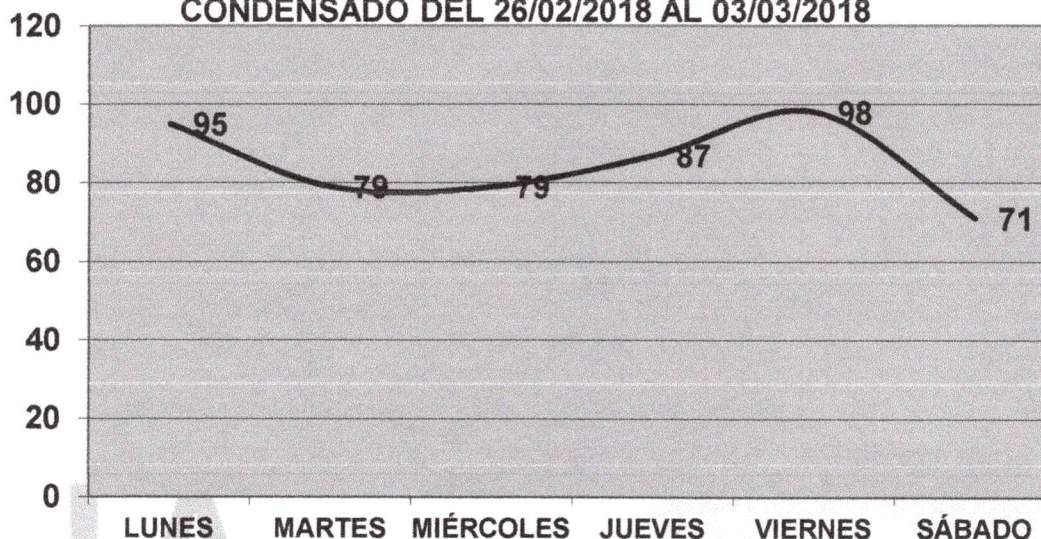
FECHA	DÍA	MOTOCICLETAS	AUTOMÓVILES, CAMPEROS, PICK-UP, CAMIONETAS Y MICROBUSES	BUSES Y BUSETAS	CAMIONES SIN REMOLQUE		TOTAL
							
26/02/2018	LUNES	78	8	6	3	0	95
27/02/2018	MARTES	70	3	6	0	0	79
28/02/2018	MIÉRCOLES	67	5	6	1	0	79
01/03/2018	JUEVES	73	6	6	2	0	87
02/03/2018	VIERNES	81	7	6	4	0	98
03/03/2018	SÁBADO	60	5	6	0	0	71
TOTAL		429	34	36	10	0	509
T.P.D.S		61	5	5	1	0	73
% DE T.P.D.S		84,28%	6,68%	7,07%	1,96%	0,00%	100%
%		91%		7%	2%		100%



MUNICIPIO DE LA GLORIA CESAR
Nit. 800.096.599-3
SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y OBRAS
Código 130



**TRAFICO PROMEDIO DIARIO SEMANAL
CONDENSADO DEL 26/02/2018 AL 03/03/2018**

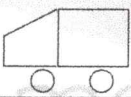
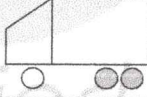


Tramo San Pablo – Besote

CONTEO VOLUMÉTRICO DE TRAFICO

CONDENSADO DEL TRAFICO DIARIO EN LAS DOS DIRECCIONES

VÍA: SAN PABLO - BESOTE

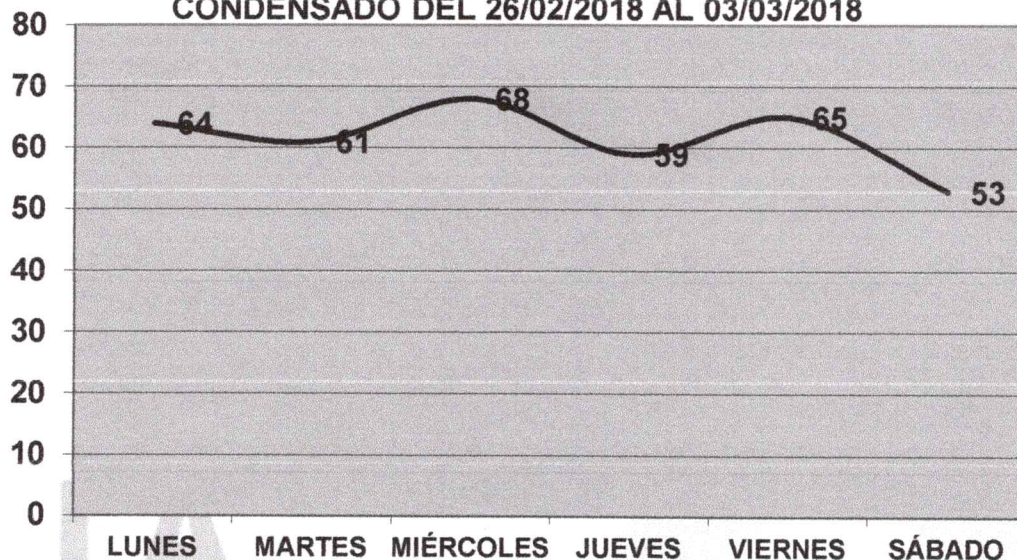
FECHA	DÍA	MOTOCICLETAS	AUTOMÓVILES, CAMPEROS, PICK-UP, CAMIONETAS Y MICROBUSES	BUSES Y BUSETAS	CAMIONES SIN REMOLQUE		TOTAL
							
26/02/2018	LUNES	55	4	4	1	0	64
27/02/2018	MARTES	49	5	4	3	0	61
28/02/2018	MIÉRCOLES	61	2	4	1	0	68
01/03/2018	JUEVES	50	3	4	2	0	59
02/03/2018	VIERNES	53	6	4	2	0	65
03/03/2018	SÁBADO	45	3	4	1	0	53
TOTAL		313	23	24	10	0	370
T.P.D.S		45	3	3	1	0	53
% DE T.P.D.S		84,59%	6,22%	6,49%	2,70%	0,00%	100%
%		91%		6%	3%		100%



MUNICIPIO DE LA GLORIA CESAR
Nit. 800.096.599-3
SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y OBRAS
Código 130



**TRAFICO PROMEDIO DIARIO SEMANAL
CONDENSADO DEL 26/02/2018 AL 03/03/2018**

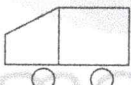
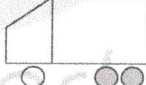


Tramo Paraíso – Ayacucho

CONTEO VOLUMÉTRICO DE TRAFICO

CONDENSADO DEL TRAFICO DIARIO EN LAS DOS DIRECCIONES

VÍA: PARAÍSO - AYACUCHO

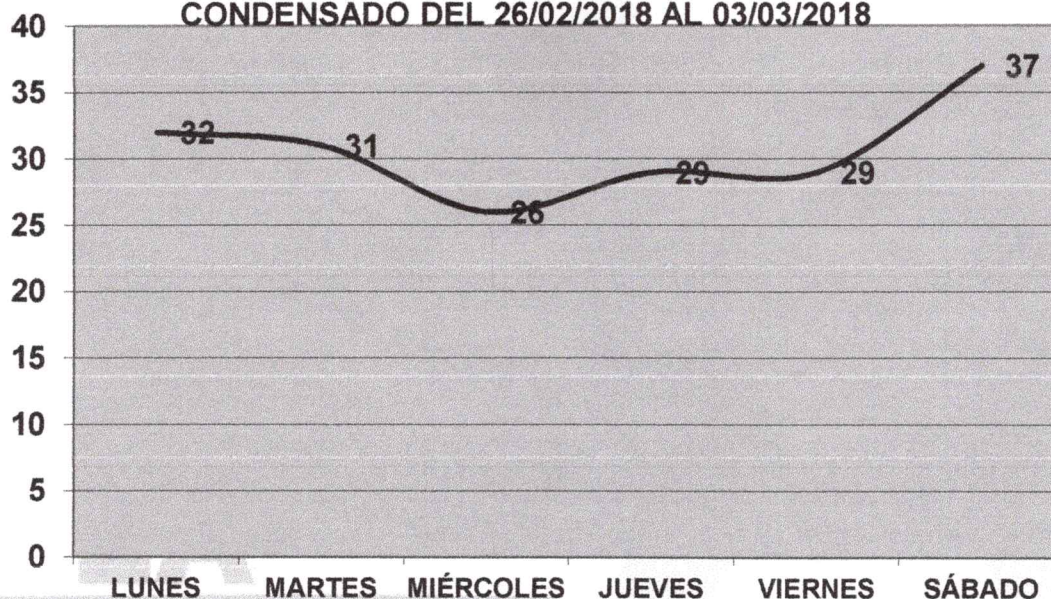
FECHA	DÍA	MOTOCICL ETAS	AUTOMÓVILES, CAMPEROS, PICK-UP, CAMIONETAS Y MICROBUSES	BUSES Y BUSETAS	CAMIONES SIN REMOLQUE		TOTAL
							
26/02/2018	LUNES	31	2	2	2	0	37
27/02/2018	MARTES	28	1	0	0	0	29
28/02/2018	MIÉRCOLES	32	1	0	0	0	33
01/03/2018	JUEVES	32	2	0	2	0	36
02/03/2018	VIERNES	35	3	0	1	0	39
03/03/2018	SÁBADO	38	3	2	1	0	44
TOTAL		196	12	4	6	0	218
T.P.D.S		28	2	1	1	0	31
% DE T.P.D.S		89,91%	5,50%	1,83%	2,75%	0,00%	100%
%		95%		2%	3%		100%



MUNICIPIO DE LA GLORIA CESAR
Nit. 800.096.599-3
SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y OBRAS
Código 130



**TRAFICO PROMEDIO DIARIO SEMANAL
CONDENSADO DEL 26/02/2018 AL 03/03/2018**

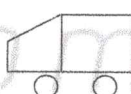
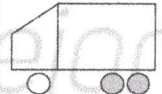


Tramo El Cairo – Ayacucho

CONTEO VOLUMÉTRICO DE TRAFICO

CONDENSADO DEL TRAFICO DIARIO EN LAS DOS DIRECCIONES

VÍA: EL CAIRO - AYACUCHO

FECHA	DÍA	MOTOCICLETAS	AUTOMÓVILES, CAMPEROS, PICK-UP, CAMIONETAS Y MICROBUSES	BUSES Y BUSETAS			TOTAL
					CAMIONES SIN REMOLQUE		
26/02/2018	LUNES	27	1	2	2	0	32
27/02/2018	MARTES	29	1	0	1	0	31
28/02/2018	MIÉRCOLES	25	1	0	0	0	26
01/03/2018	JUEVES	25	2	0	2	0	29
02/03/2018	VIERNES	28	1	0	0	0	29
03/03/2018	SÁBADO	31	2	2	2	0	37
TOTAL		165	8	4	7	0	184
T.P.D.S		24	1	1	1	0	26
% DE T.P.D.S		89,67%	4,35%	2,17%	3,80%	0,00%	100%
%		94%		2%	4%		100%

LA GLORIA POR UN FUTURO MEJOR - FERMIN AUGUSTO CRUZ QUINTERO 2016 - 2019

Palacio Municipal - Calle 2°. N° 4-07; Código Postal: 204060

Telefax: (095) 5683026; e-mail: alcaldia@lagloria-cesar.gov.co



MUNICIPIO DE LA GLORIA CESAR
Nit. 800.096.599-3
SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y OBRAS
Código 130



**TRAFICO PROMEDIO DIARIO SEMANAL CONDENSADO
DEL 26/02/2018 AL 03/03/2018**

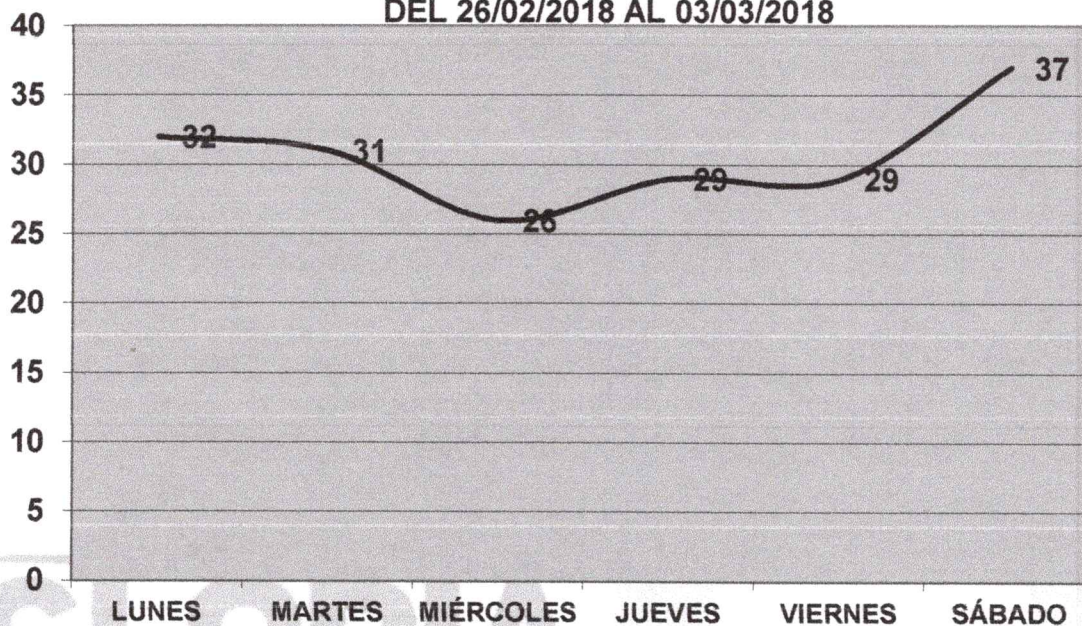


TABLA DE TPDS DE LAS DIVERSAS VÍAS

VÍA DE ESTUDIO	TPDS (Vehículos/día)
Sabanas de Bubeta – La Gloria	73
San Pablo – Besote	53
Paraíso – Ayacucho	31
El Cairo – Ayacucho	26

9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Tal como se supuso inicialmente las vías terciarias a los corregimientos de Sabanas de Bubeta, Paraíso, El Cairo y San Pablo son de muy bajo tránsito para vehículos automotores.
- Se observa que en general la utilización de estas vías por vehículos está marcada por el transporte en motocicletas.
- Se observa que en general la utilización de estas vías por vehículos pesados está marcado por el paso del bus de transporte escolar y el camión de recolección de leche con recorridos todos los días; con excepción de El Cairo el cual no transita transporte escolar por ese sector.
- Según los moradores los vehículos transitan a muy baja velocidad y los más pesados son el tipo F600 (C2) que esporádicamente pasan a recoger cosechas y transportar ganado.
- Según lo aforado los vehículos de línea o de transporte de pasajeros y carga más comunes son del tipo F300 y buses.
- Se pudo comprobar que los transito promedio diario no superó los 150 vehículos/día, por lo tanto se determinó que las vías en estudio poseen un tránsito bajo.
- Dado el volumen de transito encontrado, se determinó que la construcción de placa huella es la mejor opción para el mejoramiento de las vías a Sabanas de Bubeta, Paraíso, El Cairo y San Pablo.
- Para la construcción de la placa huella se recomienda acogerse a Resolución número 0004401 del 17 de Octubre de 2017, por la cual se adopta la Guía de Diseño de Pavimentos con Placa Huella del Ministerio de Transporte


ING. DANIS DAMIAN LÁZARO ROBLES
Ingeniero Civil
M.P. No. 54202-363759 NTS

Reviso: ING. IVONNE J. NAVARRO BELEÑO 