

**REVISION DE LAS PROYECCIONES DE TRANSITO VEHICULAR EN LA
CARRETERA PASTO – MOCOA (VARIANTE SAN FRANCISCO-MOCOA)**

RESUMEN EJECUTIVO

Bogotá, Septiembre 2008

REVISION DE LAS PROYECCIONES DE TRANSITO VEHICULAR EN LA CARRETERA PASTO – MOCOA (VARIANTE SAN FRANCISCO-MOCOA)

RESUMEN EJECUTIVO

Septiembre de 2008

ANTECEDENTES

La vía Pasto – Mocoa juega un papel importante desde el punto de vista regional - local, nacional e internacional. Constituye la comunicación entre los departamentos de Nariño y Putumayo, facilita la comunicación de estos departamentos con el interior del país, permite el transporte entre el occidente colombiano y la amazonía (facilitando la utilización de los puertos del Pacífico como Buenaventura y Tumaco) y desde una perspectiva internacional, está vinculada con los Corredores Amazónico y Eje Troncal Andino de IIRSA. Sin embargo, la vía existente (143 km) fue construida en los años treinta, cuenta con muy bajas especificaciones geométricas (fuertes pendientes y en algunos tramos un solo carril), tiene una alta y severa accidentalidad y no permite aprovechar las opciones de transporte mencionadas anteriormente y consecuentemente, se ha constituido en una limitante para el desarrollo regional.

Como solución a estas dificultades se ha propuesto la construcción de una variante entre San Francisco y Mocoa con mejores especificaciones geométricas y también, con una menor longitud (30 km menos que por la vía actual). Cuando esta variante entre en operación, se ofrecerá a los usuarios diferentes opciones de movilidad para el transporte y la comunicación de la región Nariño - Putumayo con el resto del país y también, para el transporte internacional entre Colombia y Ecuador.

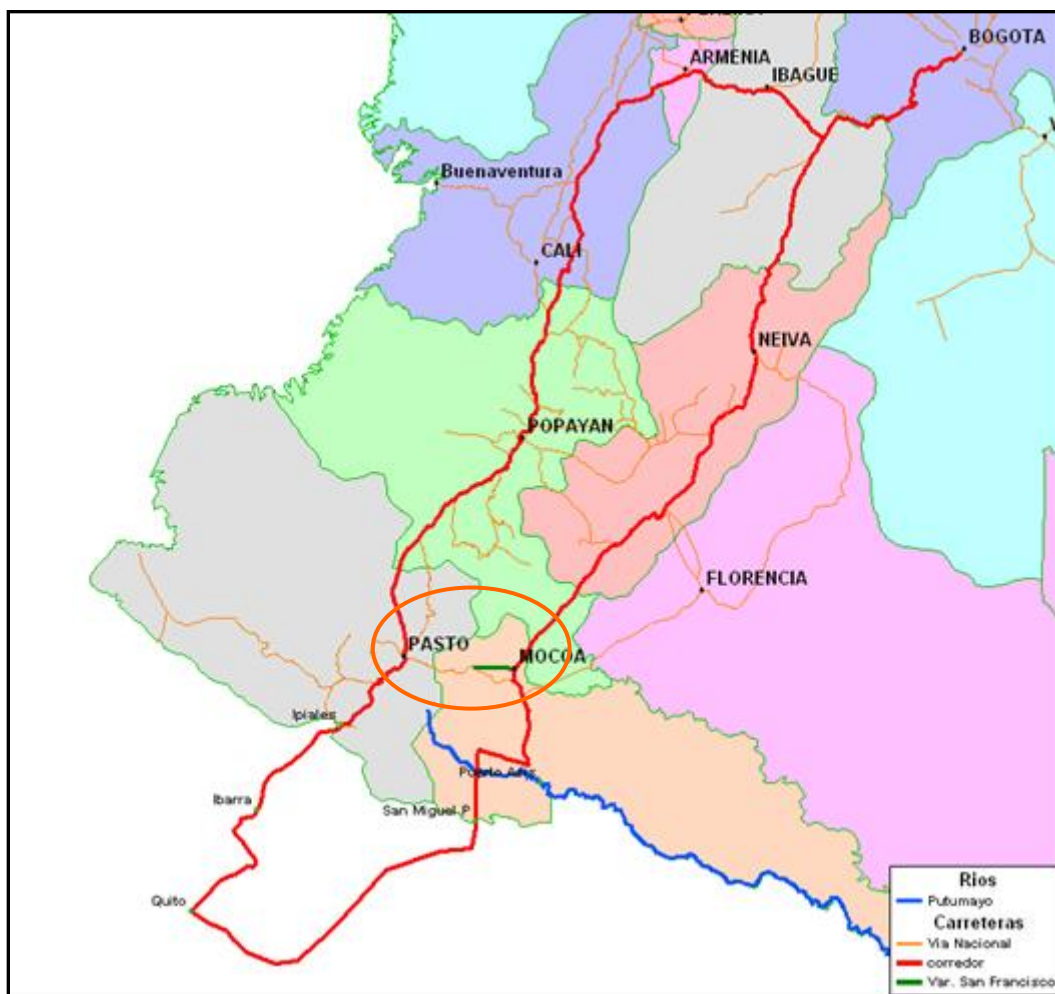
FUNCIONALIDAD DE LA CARRETERA PASTO – MOCOA

El papel de la carretera Pasto – Mocoa (con la construcción de la variante) puede analizarse teniendo en cuenta las distintas opciones de comunicación terrestre entre Colombia y Ecuador y entre la región Nariño - Putumayo y el resto del país, tal como se muestra en la figura 1. La ruta tradicional Bogotá – Cali – Popayán – Pasto – Rumichaca – Quito tiene una longitud de 1.125 Km (ver tabla 1 del Anexo); una segunda ruta es la carretera Bogotá – Neiva – Pitalito – Mocoa – San Miguel Quito con una longitud de 1.077 km y una tercera es Bogotá – Neiva – Mocoa – Pasto – Rumichaca – Quito con una longitud de 1.047 km¹.

¹ Los cálculos de distancia y tiempos de viaje que se presentan en este resumen ejecutivo suponen que el sector ecuatoriano de la ruta Quito – San Miguel – Bogotá, se encuentra en buen estado y pavimentado.

Entre estas rutas la que cuenta con mejores condiciones de topografía es aquella que cruza la frontera a través del puente internacional de San Miguel². Sin embargo, en la selección de una ruta, los usuarios no solamente tienen en cuenta las condiciones topográficas sino también el estado y calidad de las vías. En este sentido la disponibilidad de dobles calzadas con buenas especificaciones geométricas y la construcción de megaproyectos como el túnel de La Línea, pueden tener un impacto directo sobre la selección de la ruta. Por ejemplo, la ruta tradicional, por Cali, está siendo sometida a un agresivo programa de mejoramiento vial, el cual hace previsible que en un futuro cercano, se cuente con una doble calzada en más de un 50% del

Figura 1 CORREDOR BOGOTA – QUITO



Fuente: Elaboración Propia

² En la ruta a través de San Miguel el 44% del recorrido es en terreno plano, a través de la variante Pasto – Mocoa el 31% es y a través de Cali el 25%.

trayecto entre Bogotá y Rumichaca. Esto naturalmente, puede reflejarse en una disminución en los costos de operación vehicular³.

TRANSPORTE DE CARGA

Los departamentos de Nariño y Putumayo atraen y generan tanto carga internacional como nacional. De acuerdo con información extractada de la encuesta de carga del MT correspondiente a 2004 (último año disponible), Nariño genera cerca de 3.1 millones de toneladas y atrae 4.1 millones de toneladas. Una parte de esta carga tiene origen – destino en el occidente del país (Cali, Medellín, y otras ciudades) y otra en el centro – oriente⁴. La carga del primer grupo seguirá utilizando la carretera Pasto – Cali; en cambio la del segundo grupo, con la construcción de la variante San Francisco – Mocoa y la habilitación del puente de San Miguel, tendrá varias opciones de recorrido.

En el caso de la carga nacional, la construcción de la variante facilitará el transporte entre Pasto y el centro – oriente, y entre el Putumayo y el occidente del país. La mayor parte de esta carga que, por lo general se moviliza en camiones tipo C2 y C3, será usuaria de la variante Pasto - Mocoa.

En el caso de la carga de comercio exterior (casi un millón de toneladas) la situación es distinta por cuanto la habilitación del puente de San Miguel y la pavimentación de la vía de acceso a San Miguel desde Mocoa, puede alterar por completo el esquema de transporte regional. En cualquier caso, ya sea con transbordo de carga en San Miguel o sin transbordo, los tiempos de viaje de los camiones entre San Miguel y Bogotá o entre Quito – San Miguel – Bogotá, son inferiores a los correspondientes a los trayectos Rumichaca – Pasto – Mocoa – Bogotá, Rumichaca – Cali – Bogotá o Quito – Rumichaca – Cali – Bogotá y Rumichaca – Pasto – Mocoa – Bogotá (las distancias son similares con excepción de la vía por Cali).

Tabla 1 COMPARACION DE RUTAS

Modalidad Operativa	Opciones de transporte	Distancia	% Plano	Tipo recorrido	Tiempo hr 1/
Con transbordo de carga	Rumichaca - Pasto- Cali - Bogotá	881	29,20%	Nacional	20
	Rumichaca - Pasto - Mocoa - Bogotá	803	46,60%	Nacional	17
	San Miguel - Bogotá	800	65,40%	Nacional	15
Sin transbordo de carga	Quito - Rumichaca - Cali - Bogotá	1125	29,20%	Internacional	25
	Quito - Rumichaca - Pasto - Mocoa - Bogotá	1047	35,70%	Internacional	23
	Quito - San Miguel - Mocoa - Bogotá	1088	48,10%	Internacional	21

Notas:

1/ velocidad en plano 63 km/hr, velocidad en ondulado 47 Km/hr velocidad en montañoso 29 km/hr

De mantenerse la práctica del transbordo en Rumichaca y trasladarse la misma a San Miguel⁵, muy probablemente la carga internacional con origen – destino Bogotá sea recogida – entregada en San Miguel y la utilización de la variante San Francisco – Mocoa sea baja ya que:

- La menor ruta hasta Bogotá es por San Miguel (800 Km), seguida por la ruta de la variante (803 Km) y la vía por Cali (881 km)

3 Ver tabla 2 del Anexo donde se presentan los programas viales que pueden afectar el tránsito en la vía Pasto – Mocoa.

4 Area geográfica alrededor de Bogotá. Por ejemplo, Tolima, Huila, Boyaca y los Santanderes.

5 Bajo el supuesto de que para los transportadores ecuatorianos también es una situación favorable.

- El 65% de la ruta por San Miguel es por terreno plano, mientras que por Cali solo es el 29% y por la variante el 46%
- Los costos de operación totales son inferiores por San Miguel
- El número de estaciones de peaje existente es inferior frente a la ruta por Cali y esto afecta directamente los costos de operación

De eliminarse la práctica del transbordo, la ruta por San Miguel sigue siendo atractiva para las cargas con origen – destino Bogotá, ya que:

- Las distancias entre las diferentes rutas entre Bogotá y Quito son similares
- La ruta por San Miguel ofrece las mejores condiciones de terreno (48% plano frente al 29% a través de la variante y el 25% por Cali)
- Los costos de operación también son inferiores

TRANSITO PREVISIBLE EN LA VIA PASTO – MOCOA

Para estimar el tránsito vehicular en la variante se partió de los datos básicos del estudio “Elaboración de los Estudios de Actualización y Complementación a nivel de Fase III de la Variante San Francisco – Mocoa, Departamento del Putumayo, Consorcio DIN – SEDIC, Versión 6.2” con las siguientes modificaciones:

- Año de inicio del proyecto. El tránsito actual estimado por el consultor con base en aforos vehiculares y encuestas de origen y destino, se proyectó hasta el año 2012
- Tránsito atraído y generado. Solo se presentará a partir del año 2012
- Movimiento de carga. Se proyectó con base en la última encuesta de carga del Ministerio de Transporte. Además en el proceso de conversión de toneladas a camiones, se utilizó una carga máxima de 35 toneladas.
- Ajuste de la carga de comercio exterior. Este ajuste consistió en analizar por separado la carga de comercio exterior. Para ello se utilizó la base datos de la DIAN correspondiente a la Aduana de Ipiales.

Con base en lo anterior, se procedió a efectuar la revisión del tránsito en la variante. Dicha revisión se realizó para los mismos escenarios planteados por el consultor y con las mismas tasas de crecimiento. El resultado para el año base 2012 se presenta a continuación.

Tabla 2 TRANSITO EN EL AÑO BASE 2012

	TPD	AUTOS	COLECTIVOS	BUSES	C2P	C2G	C3 - C4	C5	> C5
TRAFICO ATRAIDO	153	19	55	23	5	47	4	0	0
TRAFICO ATRAIDO TRONCAL OCCIDENTAL									
COMERCIO NACIONAL	59	27	0	0	0	0	0	9	23
TRAFICO ATRAIDO CORREDOR COMERCIO INTERNACIONAL	49	0	0	0	0	0	0	14	35
TRAFICO GENERADO CORREDOR MULTIMODAL NACIONAL	206	68	82	11	3	24	2	5	11
TRAFICO GENERADO CORREDOR MULTIMODAL REGIONAL	62	20	25	3	1	7	1	1	3
TRAFICO GENERADO EXPLORACION PETROLERA	7	0	0	0	0		1	3	3
TOTAL	536	134	161	38	9	78	8	33	75

La proyección para el año 2030 se presenta para dos casos: proyección manteniendo el transbordo de carga internacional en el paso de San Miguel y proyección sin transbordo de carga en San Miguel.

Tabla 3 COMPARACION ESCENARIOS DE PROYECCION DE TRANSITO AÑO 2030

ESCENARIO		AUTOS	C/TIVOS	BUSES	C2P	C2G	C3 - C4	C5	> C5	TPD
CON TRANSBORDO DE CARGA EN EL PASO DE SAN MIGUEL	TRAFICO ATRAIDO Y GENERADO - ESCENARIO ALTO	897	223	270	63	16	130	14	55	1668
	TRAFICO ATRAIDO Y GENERADO - ESCENARIO BAJO	806	201	243	57	14	117	12	50	1499
SIN TRANSBORDO DE CARGA EN EL PASO DE SAN MIGUEL	TRAFICO ATRAIDO Y GENERADO - ESCENARIO ALTO	815	223	270	63	16	130	14	31	1562

	TRAFICO ATRAIDO Y GENERADO - ESCENARIO BAJO	732	201	243	57	14	117	12	28	1403
--	--	-----	-----	-----	----	----	-----	----	----	------

CONCLUSIONES

- La construcción de la variante San Francisco – Mocoa abre interesantes perspectivas de transporte para la región Nariño – Putumayo tanto a nivel nacional, como internacional. Sin embargo para el comercio exterior con Ecuador, estas perspectivas se verían disminuidas con la habilitación del paso de San Miguel para el tránsito internacional de mercancías, particularmente en lo que se refiere a la carga con origen – destino el centro – oriente del país.
- Bajo la premisa de la habilitación, en el corto plazo, del paso de San Miguel para el comercio exterior, la variante movilizaría la carga regional entre Nariño y Putumayo, la nacional entre Nariño y el Centro – Oriente, y la nacional entre el Putumayo y el Occidente. En el largo plazo, seguramente se movilizará la carga internacional a lo largo del Corredor Amazónico de IIRSA, una vez que la carga en este corredor se consolide.
- El tránsito de vehículos livianos y buses de pasajeros en cambio, siempre tendrá una opción atractiva de transporte a través de la variante, para la movilización entre Nariño y el interior del país y entre el Putumayo y el Occidente. Esto puede ser un incentivo importante para el fomento del turismo y el transporte internacional de pasajeros.
- El transito en la variante puede verse también afectado con el mejoramiento de la ruta Bogotá - Cali – Rumichaca, donde se prevé la construcción de una doble calzada en mas del 50% del recorrido, incluyendo el túnel de La Línea.

ANEXO ESTADISTICO

Cuadro 1 RUTAS DE COMUNICACIÓN ACTUAL ENTRE QUITO Y BOGOTA

QUITO - RUMICHACA - CALI - BOGOTA

	Distancia Km
Quito - Rumichaca	244
Rumichaca - Pasto	83
Pasto - Popayan	241
Popayan - Cali	117
Cali - Espinal	299
Espinal - Bogota	141
Total	1.125

QUITO - SAN MIGUEL - MOCOA - BOGOTA

	Distancia Km
Quito - N Loja	265
N Loja - S Miguel	23
S Miguel - Santana	109
Santana - Mocoa	84
Mocoa - Pitalito	135
Pitalito - Neiva	181
Neiva - Espinal	150
Espinal - Bogota	141
Total	1.088

QUITO - RUMICHACA - MOCOA - BOGOTA (VARIANTE)

	Distancia Km
Quito - Rumichaca	244
Rumichaca - Pasto	83
Pasto - Mocoa (variante)	113
Mocoa - Pitalito	135
Pitalito - Neiva	181
Neiva - Espinal	150
Espinal - Bogota	141
Total	1.047

Cuadro 2 PROYECTOS CON IMPACTO SOBRE LA VIA PASTO - MOCOA

PROYECTOS VIALES EN LA MALLA VIAL NACIONAL QUE TIENE QUE VER CON LA VARIANTE PASTO - MOCOA

En el área de los departamentos de Nariño y Putumayo:

Proyecto Pasto - Mocoa (variante San Francisco - Mocoa)

Pavimentación de Mocoa - Santa Ana, actualmente en ejecución

Mejoramiento y pavimentación de Santa Ana - San Miguel, incluido en el programa de Vías para la Competitividad

Fuera del área geográfica de los departamentos de Nariño y Putumayo pero con efecto sobre el proyecto de la variante San Francisco - Mocoa:

Concesión Doble Calzada Bogotá - Girardot, en construcción

Concesión Doble Calzada Girardot - Ibagué - Cajamarca, en construcción

Túnel de La Línea y Doble Calzada Cajamarca - Armenia, en licitación

Concesión entre La Paila y Armenia

Concesión Doble Calzada La Paila - Buga

Concesión Doble Calzada Buga - Cali - Santander de Quilichao, con posible extensión hasta el departamento del Cauca

Concesión Doble Calzada Pasto - Chachagui

Mejoramiento y pavimentación de la carretera Mocoa - San José del Fragua (Caquetá) la cual abre para el futuro, una nueva opción de comunicación entre Ecuador y Venezuela a través de los llanos orientales y la amazonía colombiana (sector de la Carretera Marginal de la Selva)

Otros proyectos de transporte:

Facilitación del movimiento de carga internacional en el paso fronterizo de Rumichaca

Habilitación para el comercio exterior del paso fronterizo de San Miguel

Informe Final

REVISION DE LAS PROYECCIONES DE TRANSITO VEHICULAR EN LA CARRETERA
PASTO - MOCOA (VARIANTE SAN FRANCISCO-MOCHOA)

Bogotá, julio 2008

REVISION DE LAS PROYECCIONES DE TRANSITO VEHICULAR EN LA CARRETERA PASTO - MOCOA (VARIANTE SAN FRANCISCO-MOCHOA)

28 julio 2008

ANTECEDENTES

La carretera Pasto - Mocoa juega un papel importante desde el punto de vista regional-local, nacional e internacional. Desde el punto de vista regional - local facilita la comunicación entre los departamentos de Nariño y Putumayo. Desde el punto de vista nacional la carretera ofrece una nueva vía de comunicación entre Nariño y el interior del país, acortando significativamente el tiempo de viaje. Además, facilita también el transporte entre el occidente colombiano y la amazonía, facilitando la utilización de los puertos del Pacífico (Buenaventura y Tumaco). Desde el punto de vista internacional es un apoyo para el transporte internacional entre Colombia y Ecuador, y también para el transporte internacional a lo largo del Eje Multimodal Andino, definido por la iniciativa IIRSA.

La carretera quedó incluida en uno de los corredores arteriales complementarios identificados en el Plan de Desarrollo 2006 - 2010 como “fundamentales para contribuir al logro de una mayor competitividad, productividad, e impacto en las regiones”¹.

La carretera Pasto - Mocoa consta de varios sectores. Entre Pasto y San Francisco se invierten obras de mejoramiento y pavimentación. Entre San Francisco y Mocoa la vía actual tiene muy bajas especificaciones (fuertes pendientes, reducida sección transversal) y no está pavimentada.

Como solución a las dificultades que se presentan en la vía actual, se ha propuesto la construcción de una variante entre San Francisco y Mocoa, con mejores especificaciones geométricas y menor longitud. Este proyecto se encuentra actualmente en estudio.

OBJETO DEL INFORME

De conformidad con los términos de referencia definidos para este trabajo, se debe describir “la evolución de la funcionalidad del tramo Pasto - Mocoa, desde la situación actual hasta aquella que se presentará una vez que el trecho haya sido mejorado, y posteriormente, el paso internacional de San Miguel sea habilitado de manera plena y el trecho San Miguel - Mocoa este habilitado con especificaciones técnicas de diseño”. El análisis de funcionalidad se debe realizar con base en los flujos de tránsito sobre la malla vial fronteriza entre Colombia y Ecuador, teniendo en cuenta los cambios que se producirán y su impacto sobre la vía Pasto - Mocoa. Todo el análisis debe realizarse con base en información secundaria disponible.

LA MALLA VIAL ACTUAL Y SU EVOLUCION FUTURA

La funcionalidad de la carretera Pasto - Mocoa solo puede analizarse teniendo en cuenta las distintas opciones de comunicación terrestre entre Colombia y Ecuador (ver figura 1). La vía tradicional Bogotá - Cali - Popayán - Pasto - Rumichaca - Quito tiene una longitud de 1.125 Km tal como se detalla en la tabla 1. La apertura de la carretera Mocoa - Pitalito abrió una nueva opción de comunicación a través de Rumichaca, con una longitud de 1.077 km. Sin embargo, el estado

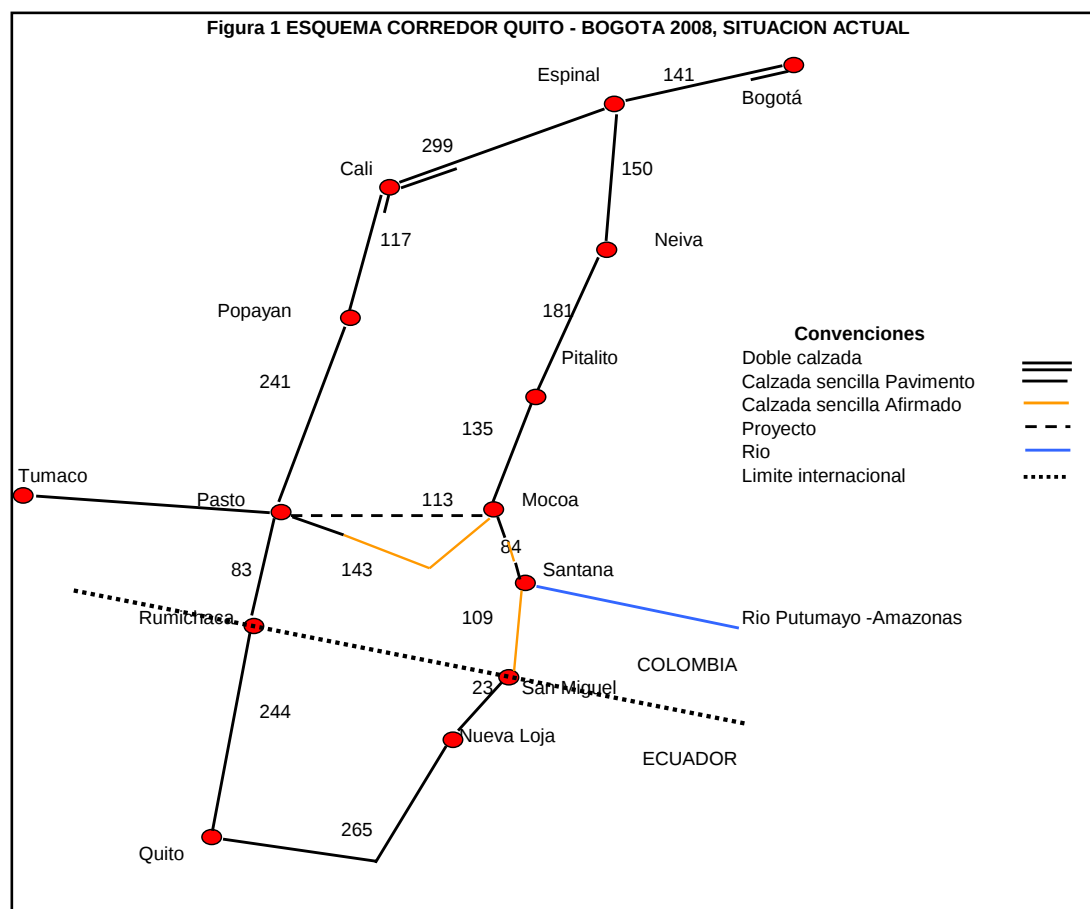
¹ Ver el Banco de Proyectos definido en el artículo 130, Ley 1151 de 2007 donde se incluye la “Vía Corredor Brasil - Pacífico (Pasto - Mocoa): Tramo Pasto - Encano - Santiago - San Francisco (Variante San Francisco) - Mocoa”

actual del tramo Pasto - Mocoa y particularmente del sector San Francisco - Mocoa, hace inviable la utilización de esta opción.

Tabla 1 RUTAS DE COMUNICACIÓN ACTUAL ENTRE QUITO Y BOGOTA

QUITO - RUMICHACA - CALI - BOGOTA	
	Distancia Km
Quito - Rumichaca	244
Rumichaca - Pasto	83
Pasto - Popayan	241
Popayan - Cali	117
Cali - Espinal	299
Espinal - Bogota	141
Total	1.125

QUITO - RUMICHACA - MOCOA - BOGOTA (ACTUAL)	
	Distancia Km
Quito - Rumichaca	244
Rumichaca - Pasto	83
Pasto - Mocoa (actual)	143
Mocoa - Pitalito	135
Pitalito - Neiva	181
Neiva - Espinal	150
Espinal - Bogota	141
Total	1.077



La construcción del puente internacional en San Miguel, abrió una nueva opción de comunicación entre las dos capitales. Sin embargo, en la situación actual, existen largos tramos no pavimentados que apenas están en proceso de mejoramiento (ver figura 1). Además, el puente no está habilitado para el comercio internacional.

En la malla vial incluida en la figura 1 se adelantan importantes proyectos viales bajo las modalidades de obra pública y concesión, las cuales, en un futuro, pueden alterar el actual esquema de transporte en Colombia y Ecuador. Dentro de estas obras deben mencionarse la

pavimentación de la vía entre San Miguel y Mocoa y la construcción de dobles calzadas entre Bogotá y Cali.

SITUACION ACTUAL MALLA VIAL RELACIONADA CON EL PROYECTO PASTO - MOCOA

En el área de los departamentos de Nariño y Putumayo:

- El proyecto Pasto – Mocoa (variante S Francisco – Mocoa) se encuentra en preparación para su ejecución
- El sector Mocoa – Santa Ana (84 km) se encuentra en proceso de pavimentación (faltan 44 km que ya fueron contratados)
- El sector San Miguel – Santa Ana esta incluido en el programa de Vías para la Competitividad
- El puente binacional de San Miguel ya se encuentra en operación

En el resto de la malla vial relacionada con el proyecto están en construcción/operación las siguientes concesiones y obras especiales:

- Concesión doble calzada Bogotá – Girardot (En Construcción)
- Concesión doble calzada Espinal – Ibagué – Cajamarca (En Construcción)
- Túnel de la Línea entre Ibagué y Armenia (En Construcción)
- Doble calzada entre el túnel y Armenia (en proyecto)
- Concesión entre La Paila y Armenia (en proyecto)
- Concesión doble calzada La Paila – Buga (En Operación)
- Concesión doble calzada Buga – Cali – Santander de Quilichao (En Operación)
- Concesión Rumichaca – Pasto – Chachagui (En Construcción)

Pasos habilitados para el comercio internacional

Paso por Rumichaca, con transbordo de carga

Cuando las obras actualmente en proyecto y construcción se concluyan, la malla vial entre Colombia y Ecuador será la que se presenta en la figura 2. En este sentido la construcción de la variante San Francisco - Mocoa, la pavimentación del tramo San Miguel - Mocoa y la habilitación del puente de San Miguel para el comercio internacional, ofrecerán nuevas opciones de comunicación entre Quito y Bogotá, tal como se detalla en la tabla 2.

Como puede observarse, la ruta a través de la variante San Francisco - Mocoa es la de menor longitud. Sin embargo, la ruta a través de San Miguel es la que presenta mejores condiciones de terreno².

EL MOVIMIENTO DE CARGA SOBRE LA MALLA VIAL

Los departamentos de Nariño y Putumayo generan y atraen tanto carga internacional como nacional. De acuerdo con información extractada de la encuesta de carga que anualmente realiza el Ministerio de Transporte (último año disponible corresponde a 2004), Nariño genera 3.1 millones de toneladas y atrae 4.1 millones de toneladas. Casi un millón de toneladas corresponde a carga de comercio exterior a través del paso de Rumichaca.

² El 44% de la ruta a través de San Miguel se realiza a través de terreno plano, el 31% a través de la ruta por la variante San Francisco - Mocoa y 25% a través de la ruta por Cali.

Tabla 2 RUTAS DE COMUNICACIÓN FUTURA ENTRE QUITO Y BOGOTÁ,
QUITO - RUMICHACA - CALI - BOGOTÁ

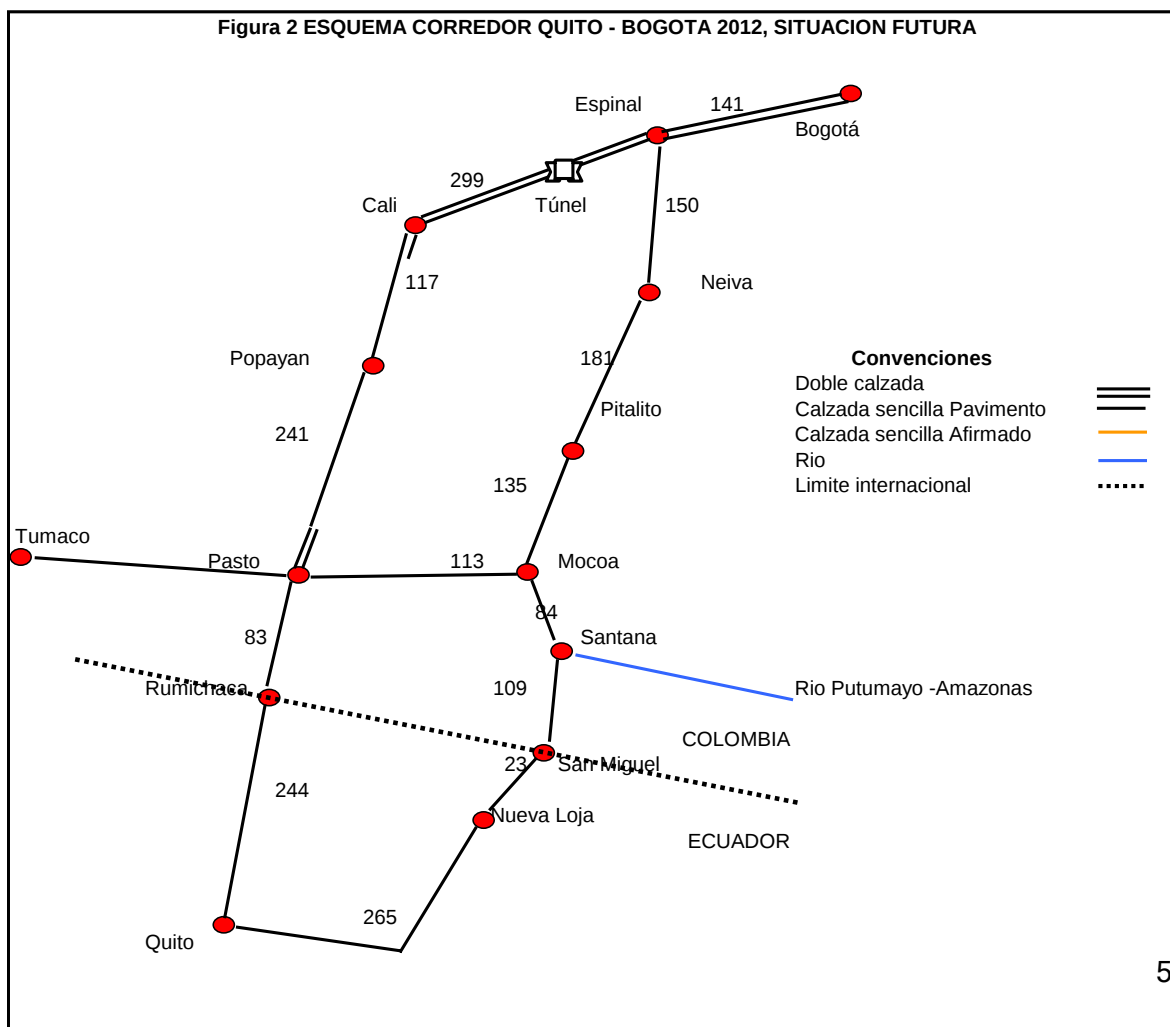
	Distancia Km
Quito - Rumichaca	244
Rumichaca - Pasto	83
Pasto - Popayan	241
Popayan - Cali	117
Cali - Espinal	299
Espinal - Bogota	141
Total	1.125

QUITO - SAN MIGUEL - MOCOA - BOGOTÁ

	Distancia Km
Quito - N Loja	265
N Loja - S Miguel	23
S Miguel - Santana	109
Santana - Mocoa	84
Mocoa - Pitalito	135
Pitalito - Neiva	181
Neiva - Espinal	150
Espinal - Bogota	141
Total	1.088

QUITO - RUMICHACA - MOCOA - BOGOTÁ (VARIANTE)

	Distancia Km
Quito - Rumichaca	244
Rumichaca - Pasto	83
Pasto - Mocoa (variante)	113
Mocoa - Pitalito	135
Pitalito - Neiva	181
Neiva - Espinal	150
Espinal - Bogota	141
Total	1.047



La carga de Nariño juega un papel importante en la evaluación de la carretera Pasto - Mocoa. Una parte tiene origen - destino en el occidente del país (Cali, Medellín, y otras ciudades) y otra en el centro - oriente (Bogotá, Cúcuta y otras).

Para el comercio internacional de carga actualmente solo esta habilitado el paso de Rumichaca donde opera la modalidad de transbordo mediante la cual, los camiones solo realizan trayectos nacionales. Esto hace que el cruce de la carga en la frontera sea una operación difícil, demorada y costosa. La habilitación del puente en San Miguel y el mejoramiento de las vías de acceso al mismo, genera una nueva alternativa de transporte con Ecuador.

De mantenerse la práctica del transbordo en Rumichaca y trasladarse la misma a San Miguel, muy probablemente la carga internacional con origen - destino Bogotá sea recogida - entregada en San Miguel³ y la utilización de la variante San Francisco - Mocoa también sea baja ya que:

- La menor ruta hasta Bogotá es por San Miguel (800 Km), seguida por la ruta de la variante (803 Km) y la vía por Cali (881 km)
- El 65% de la ruta por San Miguel es por terreno plano, mientras que por Cali solo es el 37% y por la variante el 46%
- Los costos de operación totales son inferiores por San Miguel
- Los peajes de las concesiones en la ruta por Cali afectan sensiblemente los costos de operación

De eliminarse la práctica del transbordo, la ruta por San Miguel sigue siendo atractiva para las cargas con origen - destino Bogotá, ya que:

- Las distancias entre las diferentes rutas entre Bogotá y Quito son similares
- La ruta por San Miguel ofrece las mejores condiciones de terreno (60% plano frente al 36% a través de la variante y el 29% por Cali)
- Los costos de operación también son inferiores
- El paso por San Miguel solo afectaría aquellas mercancías con destino Bogotá mientras que aquellas con destino al occidente seguirán por Rumichaca

REVISION DEL TRANSITO VEHICULAR EN LA VARIANTE SAN FRANCISCO - MOCOA

La revisión del transito se hizo con base en el informe de Transito, Capacidad y Nivel de Servicio del estudio "Elaboración de los Estudios de Actualización y Complementación a nivel de Fase III de la Variante San Francisco - Mocoa, Departamento del Putumayo, Consorcio DIN - SEDIC, Versión 6.2". En dicho informe el transito potencial se estimó con base en los siguientes elementos:

Tipo de transito	Características	Observaciones
Normal		No existe por tratarse de una vía nueva
Atraído	De la vía actual	Larga distancia por la vía actual
	De la Troncal Occidental	Susceptible de desviarse por la variante
Generado	Corredor interoceánico	Solo en el largo plazo (Pacífico - Brasil)
	Corredor intermodal nacional	Generado en la zona (50% de camiones atraídos y 150% de livianos)
	Corredor amazónico regional	Con origen - destino países vecinos (30% del transito generado)
	Exploración petrolera	Numero bajo de camiones

³ Bajo el supuesto de que para los transportadores ecuatorianos también es una situación favorable

Metodológicamente la aproximación del consultor es correcta aunque puede haber discusiones en torno a los porcentajes estimados para el cálculo del tránsito generado. De la misma manera las tasas de crecimiento estimadas son aceptables y están basadas en el crecimiento del tránsito en las estaciones de conteo manual de Inviás ubicadas en el área de influencia del proyecto.

Para la revisión del tránsito en la variante se partió de los datos básicos del estudio mencionado anteriormente, pero se efectuaron las siguientes modificaciones:

- Año de inicio del proyecto. El tránsito actual estimado por el consultor con base en aforos vehiculares y encuestas de origen y destino, se proyectó hasta el año 2012
- El tránsito atraído y generado. Solo se inicia a partir del año 2012
- Movimiento de carga. Se proyectó la última encuesta de carga del Ministerio de Transporte hasta el año 2012. Además en el proceso de conversión de toneladas a camiones, se utilizó una carga máxima de 35 toneladas.
- Ajuste de la carga de comercio exterior. Este ajuste consistió en analizar por separado la carga de comercio exterior, con base en los datos de la DIAN correspondientes a la Aduana de Ipiales.

Teniendo en cuenta estos puntos, se procedió a revisar el tránsito así:

- Tránsito atraído de la vía actual. Se tomó el dato de los consultores proyectado al año 2012, como año de inicio.
- Tránsito desviado de la troncal occidental. Para identificar estos flujos se siguió la misma metodología del consultor o sea identificar aquellos orígenes y destinos susceptibles de utilizar la variante San Francisco - Mocoa o sea aquellos movimientos entre Nariño y el centro - oriente del país, y entre el Putumayo y el occidente del país. Primero con los datos de la encuesta del Ministerio de Transporte y posteriormente, con los datos de la DIAN. A los datos de la encuesta se restaron los datos de la DIAN y con ello se obtuvo la “carga nacional”. Esta carga corresponde a todo el departamento y es susceptible de utilizar la variante. En cambio, la carga de comercio exterior tendrá dos opciones para el cruce de la frontera: Rumichaca y San Miguel. De acuerdo con los costos de operación y las distancias, lo más probable es que se utilice San Miguel (por Rumichaca quedaría la carga con destino al occidente del país).
- Carga generado corredor amazónico. Se acogió lo planteado por el consultor en el sentido de que se trata de una carga de muy largo plazo. De hecho, en la iniciativa IIRSA se ha planteado que primero debe haber un desarrollo de los países hacia la cuenca del Amazonas y, posteriormente una integración a través de las arterias fluviales.
- Carga generada por el corredor intermodal nacional. Se acogió lo planteado por el consultor
- Carga generado por el corredor intermodal internacional. Se acogió lo planteado por el consultor.
- Carga generada por la exploración petrolera. El volumen de tránsito estimado por el consultor es muy bajo y no afecta el volumen total de tránsito. Se resolvió mantener este rubro.

En otros estudios se han planteado rubros adicionales de carga. Por ejemplo, en el informe de la Evaluación Ambiental Regional (EAR) se plantean rubros tales como el tránsito de livianos por

turismo, el transporte de papa de Nariño, la explotación del cobre, la producción forestal y otras. Estos rubros fueron también revisados llegándose a las siguientes conclusiones: el transporte de papa ya está incluido en la desviación de tránsito de la troncal occidental y la explotación de cobre se encuentra en una fase muy preliminar que no permite realizar análisis profundos. En cualquier caso debe mencionarse que la EAR plantea que la variante solo será utilizada por camiones tipo C2 y C3, lo cual va en contra de lo analizado por los consultores.

PROYECCION DE TRANSITO REVISADA

Con base en lo planteado en el punto anterior, se procedió a efectuar la revisión del tránsito en la variante San Francisco - Mocoa. Dicha revisión se presenta para los mismos escenarios planteados por el consultor y con las mismas tasas de crecimiento. El ejercicio se presenta para dos casos: proyección **sin** el paso de San Miguel operando y proyección **con** el paso de San Miguel operando. Inicialmente se presenta la estimación del tránsito para el año base.

Tabla 3 TRANSITO EN EL AÑO BASE 2012

	TPD	AUTOS	COLECTIVOS	BUSES	C2P	C2G	C3 - C4	C5	> C5
TRAFICO ATRAIDO	153	19	55	23	5	47	4	0	0
TRAFICO ATRAIDO TRONCAL OCCIDENTAL									
COMERCIO NACIONAL	59	27	0	0	0	0	0	9	23
TRAFICO ATRAIDO CORREDOR COMERCIO INTERNACIONAL	49	0	0	0	0	0	0	14	35
TRAFICO GENERADO CORREDOR MULTIMODAL NACIONAL	206	68	82	11	3	24	2	5	11
TRAFICO GENERADO CORREDOR MULTIMODAL REGIONAL	62	20	25	3	1	7	1	1	3
TRAFICO GENERADO EXPLORACION PETROLERA	7	0	0	0	0		1	3	3
TOTAL	536	134	161	38	9	78	8	33	75

En los anexos 1 y 2 se presenta el detalle del ejercicio realizado mostrando una tabla para la proyección de cada uno de los rubros identificados y aquí se presenta el cuadro resumen para las opciones sin San Miguel y con San Miguel, escenarios alto y bajo.

Tabla 4 RESUMEN PROYECCION DE TRANSITO - SIN PASO DE SAN MIGUEL - ESCENARIO ALTO

TOTAL TRAFICO ATRAIDO Y GENERADO

AÑO	TPD	AUTOS	COLECTIVOS	BUSES	C2P	C2G	C3 - C4	C5	> C5
2008	140	17	50	21	5	43	4	0	0
2009	143	17	51	21	5	44	4	0	0
2010	146	18	52	22	5	45	4	0	0
2011	150	18	54	22	5	46	4	0	0
2012	536	134	161	38	9	78	8	33	75
2013	552	137	166	39	10	80	8	34	77
2014	568	141	171	40	10	82	9	35	79
2015	584	146	176	41	10	85	9	36	81
2016	601	150	181	43	10	87	9	37	84
2017	618	154	186	44	11	90	9	38	86
2018	636	159	192	45	11	92	10	39	89
2019	655	163	197	46	11	95	10	40	91
2020	674	168	203	48	12	98	10	42	94
2021	693	173	209	49	12	100	11	43	97
2022	713	178	215	50	12	103	11	44	100
2023	734	183	221	52	13	106	11	45	102
2024	755	188	228	53	13	109	12	47	105
2025	777	194	234	55	13	113	12	48	108
2026	800	199	241	57	14	116	12	49	112
2027	823	205	248	58	14	119	13	51	115
2028	847	211	255	60	15	123	13	52	118
2029	871	217	263	62	15	126	13	54	122
2030	897	223	270	63	16	130	14	55	125

Tabla 4A RESUMEN PROYECCION DE TRANSITO - SIN PASO DE SAN MIGUEL - ESCENARIO BAJO

AÑO	TPD	AUTOS	COLECTIVOS	BUSES	C2P	C2G	C3 - C4	C5	> C5
2008	140	17	50	21	5	43	4	0	0
2009	143	17	51	21	5	44	4	0	0
2010	146	18	52	22	5	45	4	0	0
2011	150	18	54	22	5	46	4	0	0
2012	536	134	161	38	9	78	8	33	75
2013	548	137	165	39	9	79	8	34	76
2014	561	140	169	40	10	81	9	35	78
2015	574	143	173	41	10	83	9	35	80
2016	587	146	177	42	10	85	9	36	82
2017	600	150	181	42	10	87	9	37	84
2018	614	153	185	43	11	89	9	38	86
2019	628	157	189	44	11	91	10	39	88
2020	642	160	194	45	11	93	10	40	90
2021	657	164	198	47	11	95	10	41	92
2022	672	168	203	48	12	97	10	41	94
2023	688	171	207	49	12	100	11	42	96
2024	703	175	212	50	12	102	11	43	98
2025	719	179	217	51	12	104	11	44	100
2026	736	183	222	52	13	107	11	45	103
2027	753	188	227	53	13	109	12	46	105
2028	770	192	232	54	13	112	12	47	107
2029	788	196	237	56	14	114	12	49	110
2030	806	201	243	57	14	117	12	50	112

Tabla 5 RESUMEN PROYECCION DE TRANSITO - CON PASO DE SAN MIGUEL - ESCENARIO ALTO

TOTAL TRAFICO ATRAIDO Y GENERADO

AÑO	TPD	AUTOS	COLECTIVOS	BUSES	C2P	C2G	C3 - C4	C5	> C5
2008	140	17	50	21	5	43	4	0	0
2009	143	17	51	21	5	44	4	0	0
2010	146	18	52	22	5	45	4	0	0
2011	150	18	54	22	5	46	4	0	0
2012	487	134	161	38	9	78	8	19	40
2013	501	137	166	39	10	80	8	19	41
2014	516	141	171	40	10	82	9	20	43
2015	531	146	176	41	10	85	9	20	44
2016	546	150	181	43	10	87	9	21	45
2017	562	154	186	44	11	90	9	21	46
2018	578	159	192	45	11	92	10	22	48
2019	595	163	197	46	11	95	10	23	49
2020	612	168	203	48	12	98	10	23	51
2021	630	173	209	49	12	100	11	24	52
2022	648	178	215	50	12	103	11	25	54
2023	667	183	221	52	13	106	11	25	55
2024	686	188	228	53	13	109	12	26	57
2025	706	194	234	55	13	113	12	27	58
2026	727	199	241	57	14	116	12	28	60
2027	748	205	248	58	14	119	13	29	62
2028	769	211	255	60	15	123	13	29	64
2029	792	217	263	62	15	126	13	30	65
2030	815	223	270	63	16	130	14	31	67

Tabla 5A RESUMEN PROYECCION DE TRANSITO - CON PASO DE SAN MIGUEL - ESCENARIO BAJO

TOTAL TRAFICO ATRAIDO Y GENERADO

AÑO	TPD	AUTOS	COLECTIVOS	BUSES	C2P	C2G	C3 - C4	C5	> C5
2008	140	17	50	21	5	43	4	0	0
2009	143	17	51	21	5	44	4	0	0
2010	146	18	52	22	5	45	4	0	0
2011	150	18	54	22	5	46	4	0	0
2012	487	134	161	38	9	78	8	19	40
2013	498	137	165	39	9	79	8	19	41
2014	510	140	169	40	10	81	9	19	42
2015	521	143	173	41	10	83	9	20	43
2016	533	146	177	42	10	85	9	20	44
2017	545	150	181	42	10	87	9	21	45
2018	558	153	185	43	11	89	9	21	46
2019	571	157	189	44	11	91	10	22	47
2020	584	160	194	45	11	93	10	22	48
2021	597	164	198	47	11	95	10	23	49
2022	611	168	203	48	12	97	10	23	50
2023	625	171	207	49	12	100	11	24	52
2024	639	175	212	50	12	102	11	24	53
2025	654	179	217	51	12	104	11	25	54
2026	669	183	222	52	13	107	11	26	55
2027	684	188	227	53	13	109	12	26	56
2028	700	192	232	54	13	112	12	27	58
2029	716	196	237	56	14	114	12	27	59
2030	732	201	243	57	14	117	12	28	60

Anexo 1
PROYECCION DE TRANSITO SIN EL PASO DE SAN MIGUEL OPERANDO

A continuación en la tabla 1A se presenta la proyección de tránsito para cada uno de los rubros incluidos en la tabla 3 del texto principal, para el escenario Alto, tasa de crecimiento del 2.9%.

Tabla 1A PROYECCION DE TRANSITO ESCENARIO ALTO SIN EL PASO DE SAN MIGUEL
ATRAIDO DE LA VIA ACTUAL

AÑO	TPD	AUTOS	COLECTIVOS	BUSES	C2P	C2G	C3 - C4	C5	> C5
2008	140	17	50	21	5	43	4	0	0
2009	143	17	51	21	5	44	4	0	0
2010	146	18	52	22	5	45	4	0	0
2011	150	18	54	22	5	46	4	0	0
2012	153	19	55	23	5	47	4	0	0
2013	158	19	56	24	6	48	5	0	0
2014	162	20	58	24	6	50	5	0	0
2015	167	20	60	25	6	51	5	0	0
2016	172	21	61	26	6	53	5	0	0
2017	177	21	63	27	6	54	5	0	0
2018	182	22	65	27	6	56	5	0	0
2019	187	23	67	28	7	58	5	0	0
2020	193	23	69	29	7	59	6	0	0
2021	198	24	71	30	7	61	6	0	0
2022	204	25	73	31	7	63	6	0	0
2023	210	25	75	31	7	64	6	0	0
2024	216	26	77	32	8	66	6	0	0
2025	222	27	79	33	8	68	6	0	0
2026	229	28	82	34	8	70	7	0	0
2027	235	29	84	35	8	72	7	0	0
2028	242	29	86	36	9	74	7	0	0
2029	249	30	89	37	9	77	7	0	0
2030	256	31	92	38	9	79	7	0	0

TRAFICO ATRAIDO TRONCAL OCCIDENTAL COMERCIO NACIONAL

AÑO	TPD	AUTOS	COLECTIVOS	BUSES	C2P	C2G	C3 - C4	C5	> C5
2008	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2009	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2010	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2011	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2012	59	27	0	0	0	0	0	9	23
2013	60	27	0	0	0	0	0	10	23
2014	62	28	0	0	0	0	0	10	24
2015	64	29	0	0	0	0	0	10	25
2016	66	30	0	0	0	0	0	11	25
2017	68	31	0	0	0	0	0	11	26
2018	70	32	0	0	0	0	0	11	27
2019	72	33	0	0	0	0	0	12	28
2020	74	34	0	0	0	0	0	12	28
2021	76	34	0	0	0	0	0	12	29
2022	78	35	0	0	0	0	0	13	30
2023	80	37	0	0	0	0	0	13	31
2024	83	38	0	0	0	0	0	13	32
2025	85	39	0	0	0	0	0	14	33
2026	88	40	0	0	0	0	0	14	34
2027	90	41	0	0	0	0	0	14	35
2028	93	42	0	0	0	0	0	15	36
2029	95	43	0	0	0	0	0	15	37
2030	98	45	0	0	0	0	0	16	38

TRAFICO ATRAIDO CORREDOR COMERCIO INTERNACIONAL

AÑO	TPD	AUTOS	COLECTIVOS	BUSES	C2P	C2G	C3 - C4	C5	> C5
2008	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2009	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2010	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2011	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2012	41	0	0	0	0	0	0	14	35
2013	50	0	0	0	0	0	0	15	36
2014	52	0	0	0	0	0	0	15	37
2015	53	0	0	0	0	0	0	16	38
2016	55	0	0	0	0	0	0	16	39
2017	57	0	0	0	0	0	0	17	40
2018	58	0	0	0	0	0	0	17	41
2019	60	0	0	0	0	0	0	18	42
2020	62	0	0	0	0	0	0	18	43
2021	63	0	0	0	0	0	0	19	45
2022	65	0	0	0	0	0	0	19	46
2023	67	0	0	0	0	0	0	20	47
2024	69	0	0	0	0	0	0	20	49
2025	71	0	0	0	0	0	0	21	50
2026	73	0	0	0	0	0	0	22	52
2027	75	0	0	0	0	0	0	22	53
2028	77	0	0	0	0	0	0	23	55
2029	80	0	0	0	0	0	0	24	56
2030	82	0	0	0	0	0	0	24	58

TRAFICO GENERADO CORREDOR MULTIMODAL NACIONAL

AÑO	TPD	AUTOS	COLECTIVOS	BUSES	C2P	C2G	C3 - C4	C5	> C5
2008	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2009	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2010	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2011	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2012	206	68	82	11	3	24	2	5	11
2013	212	70	84	12	3	24	2	5	12
2014	218	72	87	12	3	25	2	5	12
2015	224	74	89	13	3	26	2	5	12
2016	231	76	92	13	3	26	2	5	13
2017	238	78	95	13	3	27	3	5	13
2018	245	81	97	14	3	28	3	6	13
2019	252	83	100	14	3	29	3	6	14
2020	259	85	103	14	3	30	3	6	14
2021	266	88	106	15	4	30	3	6	15
2022	274	90	109	15	4	31	3	6	15
2023	282	93	112	16	4	32	3	6	15
2024	290	96	116	16	4	33	3	7	16
2025	299	98	119	17	4	34	3	7	16
2026	307	101	123	17	4	35	3	7	17
2027	316	104	126	18	4	36	3	7	17
2028	325	107	130	18	4	37	3	7	18
2029	335	110	133	19	4	38	4	8	18
2030	345	114	137	19	5	39	4	8	19

TRAFICO GENERADO CORREDOR MULTIMODAL REGIONAL

AÑO	TPD	AUTOS	COLECTIVOS	BUSES	C2P	C2G	C3 - C4	C5	> C5
2008	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2009	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2010	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2011	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2012	62	20	25	3	1	7	1	1	3
2013	64	21	25	4	1	7	1	1	3
2014	65	22	26	4	1	7	1	1	4
2015	67	22	27	4	1	8	1	2	4
2016	69	23	28	4	1	8	1	2	4
2017	71	24	28	4	1	8	1	2	4
2018	73	24	29	4	1	8	1	2	4
2019	75	25	30	4	1	9	1	2	4
2020	78	26	31	4	1	9	1	2	4
2021	80	26	32	4	1	9	1	2	4
2022	82	27	33	5	1	9	1	2	5
2023	85	28	34	5	1	10	1	2	5
2024	87	29	35	5	1	10	1	2	5
2025	90	30	36	5	1	10	1	2	5
2026	92	30	37	5	1	11	1	2	5
2027	95	31	38	5	1	11	1	2	5
2028	98	32	39	5	1	11	1	2	5
2029	100	33	40	6	1	11	1	2	6
2030	103	34	41	6	1	12	1	2	6

TRAFICO GENERADO EXPLORACION PETROLERA

AÑO	TPD	AUTOS	COLECTIVOS	BUSES	C2P	C2G	C3 - C4	C5	> C5
2008	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2009	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2010	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2011	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2012	7	0	0	0	0	0	1	3	3
2013	7	0	0	0	0	0	1	3	3
2014	8	0	0	0	0	0	1	3	3
2015	8	0	0	0	0	0	1	3	3
2016	8	0	0	0	0	0	1	3	3
2017	8	0	0	0	0	0	1	3	3
2018	9	0	0	0	0	0	1	4	4
2019	9	0	0	0	0	0	1	4	4
2020	9	0	0	0	0	0	1	4	4
2021	9	0	0	0	0	0	1	4	4
2022	10	0	0	0	0	0	1	4	4
2023	10	0	0	0	0	0	1	4	4
2024	10	0	0	0	0	0	1	4	4
2025	11	0	0	0	0	0	1	4	4
2026	11	0	0	0	0	0	1	4	4
2027	11	0	0	0	0	0	2	5	5
2028	11	0	0	0	0	0	2	5	5
2029	12	0	0	0	0	0	2	5	5
2030	12	0	0	0	0	0	2	5	5

TOTAL TRAFICO ATRAIDO Y GENERADO

AÑO	TPD	AUTOS	COLECTIVOS	BUSES	C2P	C2G	C3 - C4	C5	> C5
2008	140	17	50	21	5	43	4	0	0
2009	143	17	51	21	5	44	4	0	0
2010	146	18	52	22	5	45	4	0	0
2011	150	18	54	22	5	46	4	0	0
2012	536	134	161	38	9	78	8	33	75
2013	552	137	166	39	10	80	8	34	77
2014	568	141	171	40	10	82	9	35	79
2015	584	146	176	41	10	85	9	36	81
2016	601	150	181	43	10	87	9	37	84
2017	618	154	186	44	11	90	9	38	86
2018	636	159	192	45	11	92	10	39	89
2019	655	163	197	46	11	95	10	40	91
2020	674	168	203	48	12	98	10	42	94
2021	693	173	209	49	12	100	11	43	97
2022	713	178	215	50	12	103	11	44	100
2023	734	183	221	52	13	106	11	45	102
2024	755	188	228	53	13	109	12	47	105
2025	777	194	234	55	13	113	12	48	108
2026	800	199	241	57	14	116	12	49	112
2027	823	205	248	58	14	119	13	51	115
2028	847	211	255	60	15	123	13	52	118
2029	871	217	263	62	15	126	13	54	122
2030	897	223	270	63	16	130	14	55	125

En la tabla 1B se presenta la proyección de transito para cada uno de los rubros incluidos en la tabla 3, para el escenario Bajo, tasa de crecimiento del 2.29%.

**Tabla 1B PROYECCION DE TRANSITO ESCENARIO BAJO SIN EL PASO DE SAN MIGUEL
ATRAIDO DE LA VIA ACTUAL**

AÑO	TPD	AUTOS	COLECTIVOS	BUSES	C2P	C2G	C3 - C4	C5	> C5
2008	140	17	50	21	5	43	4	0	0
2009	143	17	51	21	5	44	4	0	0
2010	146	18	52	22	5	45	4	0	0
2011	150	18	54	22	5	46	4	0	0
2012	153	19	55	23	5	47	4	0	0
2013	157	19	56	24	6	48	4	0	0
2014	160	19	57	24	6	49	5	0	0
2015	164	20	59	25	6	50	5	0	0
2016	168	20	60	25	6	52	5	0	0
2017	172	21	61	26	6	53	5	0	0
2018	176	21	63	26	6	54	5	0	0
2019	180	22	64	27	6	55	5	0	0
2020	184	22	66	28	7	56	5	0	0
2021	188	23	67	28	7	58	5	0	0
2022	192	23	69	29	7	59	5	0	0
2023	197	24	70	29	7	60	6	0	0
2024	201	24	72	30	7	62	6	0	0
2025	206	25	73	31	7	63	6	0	0
2026	210	26	75	32	8	65	6	0	0
2027	215	26	77	32	8	66	6	0	0
2028	220	27	79	33	8	68	6	0	0
2029	225	27	80	34	8	69	6	0	0
2030	230	28	82	35	8	71	7	0	0

TRAFICO ATRAIDO TRONCAL OCCIDENTAL COMERCIO NACIONAL

AÑO	TPD	AUTOS	COLECTIVOS	BUSES	C2P	C2G	C3 - C4	C5	> C5
2008	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2009	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2010	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2011	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2012	59	27	0	0	0	0	0	9	23
2013	60	27	0	0	0	0	0	10	23
2014	61	28	0	0	0	0	0	10	24
2015	63	29	0	0	0	0	0	10	24
2016	64	29	0	0	0	0	0	10	25
2017	66	30	0	0	0	0	0	11	25
2018	67	31	0	0	0	0	0	11	26
2019	69	31	0	0	0	0	0	11	26
2020	70	32	0	0	0	0	0	11	27
2021	72	33	0	0	0	0	0	12	28
2022	74	33	0	0	0	0	0	12	28
2023	75	34	0	0	0	0	0	12	29
2024	77	35	0	0	0	0	0	12	30
2025	79	36	0	0	0	0	0	13	30
2026	81	37	0	0	0	0	0	13	31
2027	82	37	0	0	0	0	0	13	32
2028	84	38	0	0	0	0	0	14	32
2029	86	39	0	0	0	0	0	14	33
2030	88	40	0	0	0	0	0	14	34

TRAFICO ATRAIDO CORREDOR COMERCIO INTERNACIONAL

AÑO	TPD	AUTOS	COLECTIVOS	BUSES	C2P	C2G	C3 - C4	C5	> C5
2008	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2009	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2010	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2011	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2012	41	0	0	0	0	0	0	14	35
2013	50	0	0	0	0	0	0	15	35
2014	51	0	0	0	0	0	0	15	36
2015	52	0	0	0	0	0	0	15	37
2016	54	0	0	0	0	0	0	16	38
2017	55	0	0	0	0	0	0	16	39
2018	56	0	0	0	0	0	0	17	40
2019	57	0	0	0	0	0	0	17	40
2020	59	0	0	0	0	0	0	17	41
2021	60	0	0	0	0	0	0	18	42
2022	61	0	0	0	0	0	0	18	43
2023	63	0	0	0	0	0	0	19	44
2024	64	0	0	0	0	0	0	19	45
2025	66	0	0	0	0	0	0	19	46
2026	67	0	0	0	0	0	0	20	47
2027	69	0	0	0	0	0	0	20	49
2028	70	0	0	0	0	0	0	21	50
2029	72	0	0	0	0	0	0	21	51
2030	74	0	0	0	0	0	0	22	52

TRAFICO GENERADO CORREDOR MULTIMODAL NACIONAL

AÑO	TPD	AUTOS	COLECTIVOS	BUSES	C2P	C2G	C3 - C4	C5	> C5
2008	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2009	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2010	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2011	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2012	206	68	82	11	3	24	2	5	11
2013	211	69	84	12	3	24	2	5	12
2014	216	71	86	12	3	25	2	5	12
2015	220	73	88	12	3	25	2	5	12
2016	226	74	90	13	3	26	2	5	12
2017	231	76	92	13	3	26	2	5	13
2018	236	78	94	13	3	27	3	5	13
2019	241	80	96	13	3	28	3	6	13
2020	247	81	98	14	3	28	3	6	14
2021	253	83	101	14	3	29	3	6	14
2022	258	85	103	14	3	30	3	6	14
2023	264	87	105	15	4	30	3	6	14
2024	270	89	108	15	4	31	3	6	15
2025	276	91	110	15	4	32	3	6	15
2026	283	93	113	16	4	32	3	6	15
2027	289	95	115	16	4	33	3	7	16
2028	296	98	118	17	4	34	3	7	16
2029	303	100	121	17	4	35	3	7	17
2030	310	102	123	17	4	35	3	7	17

TRAFICO GENERADO CORREDOR MULTIMODAL REGIONAL

AÑO	TPD	AUTOS	COLECTIVOS	BUSES	C2P	C2G	C3 - C4	C5	> C5
2008	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2009	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2010	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2011	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2012	62	20	25	3	1	7	1	1	3
2013	63	21	25	4	1	7	1	1	3
2014	65	21	26	4	1	7	1	1	4
2015	66	22	26	4	1	8	1	2	4
2016	68	22	27	4	1	8	1	2	4
2017	69	23	28	4	1	8	1	2	4
2018	71	23	28	4	1	8	1	2	4
2019	72	24	29	4	1	8	1	2	4
2020	74	24	30	4	1	8	1	2	4
2021	76	25	30	4	1	9	1	2	4
2022	77	26	31	4	1	9	1	2	4
2023	79	26	32	4	1	9	1	2	4
2024	81	27	32	5	1	9	1	2	4
2025	83	27	33	5	1	9	1	2	5
2026	85	28	34	5	1	10	1	2	5
2027	87	29	35	5	1	10	1	2	5
2028	89	29	35	5	1	10	1	2	5
2029	91	30	36	5	1	10	1	2	5
2030	93	31	37	5	1	11	1	2	5

TRAFICO GENERADO EXPLORACION PETROLERA

AÑO	TPD	AUTOS	COLECTIVOS	BUSES	C2P	C2G	C3 - C4	C5	> C5
2008	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2009	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2010	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2011	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2012	7	0	0	0	0	0	1	3	3
2013	7	0	0	0	0	0	1	3	3
2014	8	0	0	0	0	0	1	3	3
2015	8	0	0	0	0	0	1	3	3
2016	8	0	0	0	0	0	1	3	3
2017	8	0	0	0	0	0	1	3	3
2018	8	0	0	0	0	0	1	3	3
2019	8	0	0	0	0	0	1	4	4
2020	9	0	0	0	0	0	1	4	4
2021	9	0	0	0	0	0	1	4	4
2022	9	0	0	0	0	0	1	4	4
2023	9	0	0	0	0	0	1	4	4
2024	10	0	0	0	0	0	1	4	4
2025	10	0	0	0	0	0	1	4	4
2026	10	0	0	0	0	0	1	4	4
2027	10	0	0	0	0	0	1	4	4
2028	10	0	0	0	0	0	1	4	4
2029	11	0	0	0	0	0	1	4	4
2030	11	0	0	0	0	0	2	5	5

TOTAL TRAFICO ATRAIDO Y GENERADO

AÑO	TPD	AUTOS	COLECTIVOS	BUSES	C2P	C2G	C3 - C4	C5	> C5
2008	140	17	50	21	5	43	4	0	0
2009	143	17	51	21	5	44	4	0	0
2010	146	18	52	22	5	45	4	0	0
2011	150	18	54	22	5	46	4	0	0
2012	536	134	161	38	9	78	8	33	75
2013	548	137	165	39	9	79	8	34	76
2014	561	140	169	40	10	81	9	35	78
2015	574	143	173	41	10	83	9	35	80
2016	587	146	177	42	10	85	9	36	82
2017	600	150	181	42	10	87	9	37	84
2018	614	153	185	43	11	89	9	38	86
2019	628	157	189	44	11	91	10	39	88
2020	642	160	194	45	11	93	10	40	90
2021	657	164	198	47	11	95	10	41	92
2022	672	168	203	48	12	97	10	41	94
2023	688	171	207	49	12	100	11	42	96
2024	703	175	212	50	12	102	11	43	98
2025	719	179	217	51	12	104	11	44	100
2026	736	183	222	52	13	107	11	45	103
2027	753	188	227	53	13	109	12	46	105
2028	770	192	232	54	13	112	12	47	107
2029	788	196	237	56	14	114	12	49	110
2030	806	201	243	57	14	117	12	50	112

Anexo 2
PROYECCION DE TRANSITO CON EL PASO DE SAN MIGUEL OPERANDO

A continuación en la tabla 2A se presenta la proyección de tránsito para cada uno de los rubros incluidos en la tabla 3 del texto principal, para el escenario Alto, tasa de crecimiento del 2.9%.

Tabla 2A PROYECCION DE TRANSITO ESCENARIO ALTO CON EL PASO DE SAN MIGUEL
TRAFICO ATRAIDO

AÑO	TPD	AUTOS	COLECTIVOS	BUSES	C2P	C2G	C3 - C4	C5	> C5
2008	140	17	50	21	5	43	4	0	0
2009	143	17	51	21	5	44	4	0	0
2010	146	18	52	22	5	45	4	0	0
2011	150	18	54	22	5	46	4	0	0
2012	153	19	55	23	5	47	4	0	0
2013	158	19	56	24	6	48	5	0	0
2014	162	20	58	24	6	50	5	0	0
2015	167	20	60	25	6	51	5	0	0
2016	172	21	61	26	6	53	5	0	0
2017	177	21	63	27	6	54	5	0	0
2018	182	22	65	27	6	56	5	0	0
2019	187	23	67	28	7	58	5	0	0
2020	193	23	69	29	7	59	6	0	0
2021	198	24	71	30	7	61	6	0	0
2022	204	25	73	31	7	63	6	0	0
2023	210	25	75	31	7	64	6	0	0
2024	216	26	77	32	8	66	6	0	0
2025	222	27	79	33	8	68	6	0	0
2026	229	28	82	34	8	70	7	0	0
2027	235	29	84	35	8	72	7	0	0
2028	242	29	86	36	9	74	7	0	0
2029	249	30	89	37	9	77	7	0	0
2030	256	31	92	38	9	79	7	0	0

TRAFICO ATRAIDO TRONCAL OCCIDENTAL COMERCIO NACIONAL

AÑO	TPD	AUTOS	COLECTIVOS	BUSES	C2P	C2G	C3 - C4	C5	> C5
2008	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2009	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2010	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2011	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2012	59	27	0	0	0	0	0	9	23
2013	60	27	0	0	0	0	0	10	23
2014	62	28	0	0	0	0	0	10	24
2015	64	29	0	0	0	0	0	10	25
2016	66	30	0	0	0	0	0	11	25
2017	68	31	0	0	0	0	0	11	26
2018	70	32	0	0	0	0	0	11	27
2019	72	33	0	0	0	0	0	12	28
2020	74	34	0	0	0	0	0	12	28
2021	76	34	0	0	0	0	0	12	29
2022	78	35	0	0	0	0	0	13	30
2023	80	37	0	0	0	0	0	13	31
2024	83	38	0	0	0	0	0	13	32
2025	85	39	0	0	0	0	0	14	33
2026	88	40	0	0	0	0	0	14	34
2027	90	41	0	0	0	0	0	14	35
2028	93	42	0	0	0	0	0	15	36
2029	95	43	0	0	0	0	0	15	37
2030	98	45	0	0	0	0	0	16	38

TRAFICO ATRAIDO CORREDOR COMERCIO INTERNACIONAL

AÑO	TPD	AUTOS	COLECTIVOS	BUSES	C2P	C2G	C3 - C4	C5	> C5
2008	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2009	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2010	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2011	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2012	41	0	0	0	0	0	0	0	0
2013	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2014	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2021	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2022	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2023	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2024	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2025	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2026	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2027	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2028	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2029	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2030	0	0	0	0	0	0	0	0	0

TRAFICO GENERADO CORREDOR MULTIMODAL NACIONAL

AÑO	TPD	AUTOS	COLECTIVOS	BUSES	C2P	C2G	C3 - C4	C5	> C5
2008	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2009	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2010	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2011	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2012	206	68	82	11	3	24	2	5	11
2013	212	70	84	12	3	24	2	5	12
2014	218	72	87	12	3	25	2	5	12
2015	224	74	89	13	3	26	2	5	12
2016	231	76	92	13	3	26	2	5	13
2017	238	78	95	13	3	27	3	5	13
2018	245	81	97	14	3	28	3	6	13
2019	252	83	100	14	3	29	3	6	14
2020	259	85	103	14	3	30	3	6	14
2021	266	88	106	15	4	30	3	6	15
2022	274	90	109	15	4	31	3	6	15
2023	282	93	112	16	4	32	3	6	15
2024	290	96	116	16	4	33	3	7	16
2025	299	98	119	17	4	34	3	7	16
2026	307	101	123	17	4	35	3	7	17
2027	316	104	126	18	4	36	3	7	17
2028	325	107	130	18	4	37	3	7	18
2029	335	110	133	19	4	38	4	8	18
2030	345	114	137	19	5	39	4	8	19

TRAFICO GENERADO CORREDOR MULTIMODAL REGIONAL

AÑO	TPD	AUTOS	COLECTIVOS	BUSES	C2P	C2G	C3 - C4	C5	> C5
2008	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2009	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2010	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2011	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2012	62	20	25	3	1	7	1	1	3
2013	64	21	25	4	1	7	1	1	3
2014	65	22	26	4	1	7	1	1	4
2015	67	22	27	4	1	8	1	2	4
2016	69	23	28	4	1	8	1	2	4
2017	71	24	28	4	1	8	1	2	4
2018	73	24	29	4	1	8	1	2	4
2019	75	25	30	4	1	9	1	2	4
2020	78	26	31	4	1	9	1	2	4
2021	80	26	32	4	1	9	1	2	4
2022	82	27	33	5	1	9	1	2	5
2023	85	28	34	5	1	10	1	2	5
2024	87	29	35	5	1	10	1	2	5
2025	90	30	36	5	1	10	1	2	5
2026	92	30	37	5	1	11	1	2	5
2027	95	31	38	5	1	11	1	2	5
2028	98	32	39	5	1	11	1	2	5
2029	100	33	40	6	1	11	1	2	6
2030	103	34	41	6	1	12	1	2	6

TRAFICO GENERADO EXPLORACION PETROLERA

AÑO	TPD	AUTOS	COLECTIVOS	BUSES	C2P	C2G	C3 - C4	C5	> C5
2008	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2009	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2010	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2011	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2012	7	0	0	0	0	0	1	3	3
2013	7	0	0	0	0	0	1	3	3
2014	8	0	0	0	0	0	1	3	3
2015	8	0	0	0	0	0	1	3	3
2016	8	0	0	0	0	0	1	3	3
2017	8	0	0	0	0	0	1	3	3
2018	9	0	0	0	0	0	1	4	4
2019	9	0	0	0	0	0	1	4	4
2020	9	0	0	0	0	0	1	4	4
2021	9	0	0	0	0	0	1	4	4
2022	10	0	0	0	0	0	1	4	4
2023	10	0	0	0	0	0	1	4	4
2024	10	0	0	0	0	0	1	4	4
2025	11	0	0	0	0	0	1	4	4
2026	11	0	0	0	0	0	1	4	4
2027	11	0	0	0	0	0	2	5	5
2028	11	0	0	0	0	0	2	5	5
2029	12	0	0	0	0	0	2	5	5
2030	12	0	0	0	0	0	2	5	5

TOTAL TRAFICO ATRAIDO Y GENERADO

AÑO	TPD	AUTOS	COLECTIVOS	BUSES	C2P	C2G	C3 - C4	C5	> C5
2008	140	17	50	21	5	43	4	0	0
2009	143	17	51	21	5	44	4	0	0
2010	146	18	52	22	5	45	4	0	0
2011	150	18	54	22	5	46	4	0	0
2012	487	134	161	38	9	78	8	19	40
2013	501	137	166	39	10	80	8	19	41
2014	516	141	171	40	10	82	9	20	43
2015	531	146	176	41	10	85	9	20	44
2016	546	150	181	43	10	87	9	21	45
2017	562	154	186	44	11	90	9	21	46
2018	578	159	192	45	11	92	10	22	48
2019	595	163	197	46	11	95	10	23	49
2020	612	168	203	48	12	98	10	23	51
2021	630	173	209	49	12	100	11	24	52
2022	648	178	215	50	12	103	11	25	54
2023	667	183	221	52	13	106	11	25	55
2024	686	188	228	53	13	109	12	26	57
2025	706	194	234	55	13	113	12	27	58
2026	727	199	241	57	14	116	12	28	60
2027	748	205	248	58	14	119	13	29	62
2028	769	211	255	60	15	123	13	29	64
2029	792	217	263	62	15	126	13	30	65
2030	815	223	270	63	16	130	14	31	67

En la tabla 2B se presenta la proyección de transito para cada uno de los rubros incluidos en la tabla 3, para el escenario Bajo, tasa de crecimiento del 2.29%.

Tabla 2B PROYECCION DE TRANSITO ESCENARIO ALTO CON EL PASO DE SAN MIGUEL
TRAFICO ATRAIDO

AÑO	TPD	AUTOS	COLECTIVOS	BUSES	C2P	C2G	C3 - C4	C5	> C5
2008	140	17	50	21	5	43	4	0	0
2009	143	17	51	21	5	44	4	0	0
2010	146	18	52	22	5	45	4	0	0
2011	150	18	54	22	5	46	4	0	0
2012	153	19	55	23	5	47	4	0	0
2013	157	19	56	24	6	48	4	0	0
2014	160	19	57	24	6	49	5	0	0
2015	164	20	59	25	6	50	5	0	0
2016	168	20	60	25	6	52	5	0	0
2017	172	21	61	26	6	53	5	0	0
2018	176	21	63	26	6	54	5	0	0
2019	180	22	64	27	6	55	5	0	0
2020	184	22	66	28	7	56	5	0	0
2021	188	23	67	28	7	58	5	0	0
2022	192	23	69	29	7	59	5	0	0
2023	197	24	70	29	7	60	6	0	0
2024	201	24	72	30	7	62	6	0	0
2025	206	25	73	31	7	63	6	0	0
2026	210	26	75	32	8	65	6	0	0
2027	215	26	77	32	8	66	6	0	0
2028	220	27	79	33	8	68	6	0	0
2029	225	27	80	34	8	69	6	0	0
2030	230	28	82	35	8	71	7	0	0

TRAFICO ATRAIDO TRONCAL OCCIDENTAL COMERCIO NACIONAL

AÑO	TPD	AUTOS	COLECTIVOS	BUSES	C2P	C2G	C3 - C4	C5	> C5
2008	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2009	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2010	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2011	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2012	59	27	0	0	0	0	0	9	23
2013	60	27	0	0	0	0	0	10	23
2014	61	28	0	0	0	0	0	10	24
2015	63	29	0	0	0	0	0	10	24
2016	64	29	0	0	0	0	0	10	25
2017	66	30	0	0	0	0	0	11	25
2018	67	31	0	0	0	0	0	11	26
2019	69	31	0	0	0	0	0	11	26
2020	70	32	0	0	0	0	0	11	27
2021	72	33	0	0	0	0	0	12	28
2022	74	33	0	0	0	0	0	12	28
2023	75	34	0	0	0	0	0	12	29
2024	77	35	0	0	0	0	0	12	30
2025	79	36	0	0	0	0	0	13	30
2026	81	37	0	0	0	0	0	13	31
2027	82	37	0	0	0	0	0	13	32
2028	84	38	0	0	0	0	0	14	32
2029	86	39	0	0	0	0	0	14	33
2030	88	40	0	0	0	0	0	14	34

TRAFICO ATRAIDO CORREDOR COMERCIO INTERNACIONAL

AÑO	TPD	AUTOS	COLECTIVOS	BUSES	C2P	C2G	C3 - C4	C5	> C5
2008	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2009	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2010	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2011	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2012	41	0	0	0	0	0	0	0	0
2013	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2014	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2021	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2022	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2023	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2024	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2025	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2026	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2027	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2028	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2029	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2030	0	0	0	0	0	0	0	0	0

TRAFICO GENERADO CORREDOR MULTIMODAL NACIONAL

AÑO	TPD	AUTOS	COLECTIVOS	BUSES	C2P	C2G	C3 - C4	C5	> C5
2008	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2009	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2010	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2011	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2012	206	68	82	11	3	24	2	5	11
2013	211	69	84	12	3	24	2	5	12
2014	216	71	86	12	3	25	2	5	12
2015	220	73	88	12	3	25	2	5	12
2016	226	74	90	13	3	26	2	5	12
2017	231	76	92	13	3	26	2	5	13
2018	236	78	94	13	3	27	3	5	13
2019	241	80	96	13	3	28	3	6	13
2020	247	81	98	14	3	28	3	6	14
2021	253	83	101	14	3	29	3	6	14
2022	258	85	103	14	3	30	3	6	14
2023	264	87	105	15	4	30	3	6	14
2024	270	89	108	15	4	31	3	6	15
2025	276	91	110	15	4	32	3	6	15
2026	283	93	113	16	4	32	3	6	15
2027	289	95	115	16	4	33	3	7	16
2028	296	98	118	17	4	34	3	7	16
2029	303	100	121	17	4	35	3	7	17
2030	310	102	123	17	4	35	3	7	17

TRAFICO GENERADO CORREDOR MULTIMODAL REGIONAL

AÑO	TPD	AUTOS	COLECTIVOS	BUSES	C2P	C2G	C3 - C4	C5	> C5
2008	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2009	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2010	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2011	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2012	62	20	25	3	1	7	1	1	3
2013	63	21	25	4	1	7	1	1	3
2014	65	21	26	4	1	7	1	1	4
2015	66	22	26	4	1	8	1	2	4
2016	68	22	27	4	1	8	1	2	4
2017	69	23	28	4	1	8	1	2	4
2018	71	23	28	4	1	8	1	2	4
2019	72	24	29	4	1	8	1	2	4
2020	74	24	30	4	1	8	1	2	4
2021	76	25	30	4	1	9	1	2	4
2022	77	26	31	4	1	9	1	2	4
2023	79	26	32	4	1	9	1	2	4
2024	81	27	32	5	1	9	1	2	4
2025	83	27	33	5	1	9	1	2	5
2026	85	28	34	5	1	10	1	2	5
2027	87	29	35	5	1	10	1	2	5
2028	89	29	35	5	1	10	1	2	5
2029	91	30	36	5	1	10	1	2	5
2030	93	31	37	5	1	11	1	2	5

TRAFICO GENERADO EXPLORACION PETROLERA

AÑO	TPD	AUTOS	COLECTIVOS	BUSES	C2P	C2G	C3 - C4	C5	> C5
2008	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2009	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2010	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2011	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2012	7	0	0	0	0	0	1	3	3
2013	7	0	0	0	0	0	1	3	3
2014	8	0	0	0	0	0	1	3	3
2015	8	0	0	0	0	0	1	3	3
2016	8	0	0	0	0	0	1	3	3
2017	8	0	0	0	0	0	1	3	3
2018	8	0	0	0	0	0	1	3	3
2019	8	0	0	0	0	0	1	4	4
2020	9	0	0	0	0	0	1	4	4
2021	9	0	0	0	0	0	1	4	4
2022	9	0	0	0	0	0	1	4	4
2023	9	0	0	0	0	0	1	4	4
2024	10	0	0	0	0	0	1	4	4
2025	10	0	0	0	0	0	1	4	4
2026	10	0	0	0	0	0	1	4	4
2027	10	0	0	0	0	0	1	4	4
2028	10	0	0	0	0	0	1	4	4
2029	11	0	0	0	0	0	1	4	4
2030	11	0	0	0	0	0	2	5	5

TOTAL TRAFICO ATRAIDO Y GENERADO

AÑO	TPD	AUTOS	COLECTIVOS	BUSES	C2P	C2G	C3 - C4	C5	> C5
2008	140	17	50	21	5	43	4	0	0
2009	143	17	51	21	5	44	4	0	0
2010	146	18	52	22	5	45	4	0	0
2011	150	18	54	22	5	46	4	0	0
2012	487	134	161	38	9	78	8	19	40
2013	498	137	165	39	9	79	8	19	41
2014	510	140	169	40	10	81	9	19	42
2015	521	143	173	41	10	83	9	20	43
2016	533	146	177	42	10	85	9	20	44
2017	545	150	181	42	10	87	9	21	45
2018	558	153	185	43	11	89	9	21	46
2019	571	157	189	44	11	91	10	22	47
2020	584	160	194	45	11	93	10	22	48
2021	597	164	198	47	11	95	10	23	49
2022	611	168	203	48	12	97	10	23	50
2023	625	171	207	49	12	100	11	24	52
2024	639	175	212	50	12	102	11	24	53
2025	654	179	217	51	12	104	11	25	54
2026	669	183	222	52	13	107	11	26	55
2027	684	188	227	53	13	109	12	26	56
2028	700	192	232	54	13	112	12	27	58
2029	716	196	237	56	14	114	12	27	59
2030	732	201	243	57	14	117	12	28	60

DISTANCIAS POR TIPO DE TERRENO

QUITO - RUMICHACA - CALI - BOGOTA

	Plano	Ondulado	Montañoso	Total
Quito - Rumichaca		244		244
Rumichaca - Pasto			83	83
Pasto - Popayan		197	44	241
Popayan - Cali	43	74		117
Cali - Calarca	186			186
Calarca - Ibague		29	46	75
Ibague - Espinal	30	8		38
Espinal - Melgar	43			43
Melgar - Bogota	27		71	98
Total	329	552	244	1,125
%	29.2%	49.1%	21.7%	100.0%

QUITO - RUMICHACA - CALI - BOGOTA - SITUACION NUEVA

	Plano	Ondulado	Montañoso	Total
Quito - Rumichaca		244		244
Rumichaca - Pasto		47	36	83
Pasto - Mocoa		47	66	113
Mocoa - Pitalito		135		135
Pitalito - Neiva	181			181
Neiva - Espinal	150			150
Espinal - Melgar	43			43
Melgar - Bogota		18	80	98
Total	374	491	182	1,047
%	35.7%	46.9%	17.4%	100.0%

QUITO - SAN MIGUEL - BOGOTA

	Plano	Ondulado	Montañoso	Total
Quito - Limite Napo			47	47
Liimite Napo - Sucumbios		113		113
Sucumbios - San Miguel		128		128
San Miguel - Mocoa	193			193
Mocoa - Pitalito		135		135
Pitalito - Neiva	137	44		181
Neiva - Espinal	150			150
Espinal - Melgar	43			43
Melgar - Bogotá		18	80	98
Total	523	438	127	1,088
%	48.1%	40.3%	11.7%	100.0%

QUITO - RUMICHACA - CALI - BOGOTA - SITUACION ACTUAL

	Plano	Ondulado	Montañoso	Total
Quito - Rumichaca		244		244
Rumichaca - Pasto		47	36	83
Pasto - Mocoa		57	86	143
Mocoa - Pitalito		135		135
Pitalito - Neiva	181			181
Neiva - Espinal	150			150
Espinal - Melgar	43			43
Melgar - Bogota		18	80	98
Total	374	501	202	1,077
%	34.7%	46.5%	18.8%	100.0%

[

INDICADORES DE COSTOS DE OPERACIÓN PARA EL TRANSPORTE DE CARGA - 2004

Pesos por Km

COMPONENTES DE COSTOS	C2	C3	CS
Consumo de combustibles :			
Terreno plano	408.34	339.57	609.43
Terreno ondulado	579.09	463.92	828.03
Terreno montañoso	843.53	672.00	1,193.70
Consumo de llantas	157.06	255.06	431.03
Consumo de lubricantes	39.91	61.67	74.95
Consumo de filtros	14.14	34.56	59.33
Mantenimiento y reparaciones	212.54	381.71	424.49
Lavado y engrase	19.27	25.13	33.25
Imprevistos	33.22	56.86	76.73
COSTOS VARIABLES KM	476.13	815.00	1,099.77
Seguros	669,014.19	1,499,450.71	1,632,140.38
Salarios y prestaciones básicas	1,102,405.06	1,102,405.06	1,102,405.06
Parqueadero	89,318.10	122,727.30	156,136.50
Impuestos de rodamiento	12,259.85	21,822.49	37,266.08
Recuperación de Capital	952,813.87	2,580,225.72	3,079,899.13
COSTOS FIJOS MES (pesos/mes)	2,855,811.08	5,326,631.29	6,007,847.15

CONDENSADO VALOR COSTO VARIABLE (pesos por Km)

TIPO DE TERRENO	C2	C3	CS
Plano	884.50	1,154.60	1,709.20
Ondulado	1,055.20	1,278.90	1,927.80
Montañoso	1,319.70	1,487.00	2,293.50
Promedio aritmético	1,086.50	1,306.80	1,976.80

Fuente: Estudio actualización Costos de Transporte de la DTT - Grupo de Investigación de Desarrollo en Transporte

VARIACION IPC		
2005	2006	2007
4.85	4.48	5.69

COSTOS A 2005

TIPO DE TERRENO	C2	C3	CS
Plano	935.68	1,216.63	1,802.70
Ondulado	1,119.21	1,351.02	2,039.03
Montañoso	1,372.40	1,550.38	2,389.37

COSTOS A 2006

TIPO DE TERRENO	C2	C3	CS
Plano	977.60	1,271.13	1,883.46
Ondulado	1,169.35	1,411.55	2,130.38
Montañoso	1,433.88	1,619.84	2,496.42

COSTOS A 2007			
TIPO DE TERRENO	C2	C3	CS
Plano	1,033.22	1,343.46	1,990.63
Ondulado	1,235.88	1,491.86	2,251.60
Montañoso	1,515.47	1,712.01	2,638.47

RUTA	TIPO DE TERRENO				PORCENTAJE			
	Plano	Ondulado	Montañoso	Total	Plano	Ondulado	Montañoso	Total
QUITO - RUMICHACA - CALI - BOGOTA	329	552	244	1,125	29.24%	49.07%	21.69%	100.00%
QUITO - SAN MIGUEL - BOGOTA	523	438	127	1,088	48.07%	40.26%	11.67%	100.00%
QUITO - PASTO - MOCOA - BOGOTA - SITUACION ACTUAL	374	501	202	1,077	34.73%	46.52%	18.76%	100.00%
QUITO - PASTO - MOCOA - BOGOTA - SITUACION NUEVA	374	491	182	1,047	35.72%	46.90%	17.38%	100.00%

VELOCIDADES PARA VEHICULOS ARTICULADOS	Plano	Ondulado	Montañoso
	63	47	29

78

TIEMPOS DE VIAJE PARA CAMIONES ARTICULADOS

RUTA	Plano	Ondulado	Montañoso	Total	VEL-PRO
QUITO - RUMICHACA - CALI - BOGOTA	5.2	11.7	8.4	25.4	44.3
QUITO - SAN MIGUEL - BOGOTA	8.3	9.3	4.4	22.0	49.5
QUITO - PASTO - MOCOA - BOGOTA - SITUACION ACTUAL	5.9	10.7	7.0	23.6	45.7
QUITO - PASTO - MOCOA - BOGOTA - SITUACION NUEVA	5.9	10.4	6.3	22.7	46.2

ANALISIS PARA AUTOMOVILES

VELOCIDADES PARA AUTOMOVILES	Plano	Ondulado	Montañoso
	83	76	62

TIEMPOS DE VIAJE PARA AUTOMOVILES

RUTA	Plano	Ondulado	Montañoso	Total	VEL-PRO
QUITO - RUMICHACA - CALI - BOGOTA	4.0	7.3	3.9	15.2	74.2
QUITO - SAN MIGUEL - BOGOTA	6.3	5.8	2.0	14.1	77.1
QUITO - PASTO - MOCOA - BOGOTA - SITUACION ACTUAL	4.5	6.6	3.3	14.4	75.0
QUITO - PASTO - MOCOA - BOGOTA - SITUACION NUEVA	4.5	6.5	2.9	13.9	75.3

COSTOS POR TIPO DE TERRENO Y DISTANCIA - CAMION ARTICULADO

RUTA	Plano	Ondulado	Montañoso	SubTotal	PEAJES	TOTAL
QUITO - RUMICHACA - CALI - BOGOTA	654,917	1,242,884	643,785	2,541,587	322,500	2,864,087
QUITO - SAN MIGUEL - BOGOTA	1,041,098	986,202	335,085	2,362,385	170,000	2,532,385
QUITO - PASTO - MOCOA - BOGOTA - SITUACION ACTUAL	744,495	1,128,053	532,970	2,405,518	170,000	2,575,518
QUITO - PASTO - MOCOA - BOGOTA - SITUACION NUEVA	744,495	1,105,537	480,201	2,330,232	170,000	2,500,232

QUITO - RUMICHACA - CALI - BOGOTA

	Plano	Ondulado	Montañoso	Total
Quito - Rumichaca	0	549,391	0	549,391
Rumichaca - Pasto	0	0	218,993	218,993
Pasto - Popayan	0	443,566	116,092	559,658
Popayan - Cali	85,597	166,619	0	252,216
Cali - Calarca	370,257	0	0	370,257
Calarca - Ibague	0	65,296	121,369	186,666
Ibague - Espinal	59,719	18,013	0	77,732
Espinal - Melgar	85,597	0	0	85,597
Melgar - Bogota	53,747	0	187,331	241,078
Total	654,917	1,242,884	643,785	2,541,587
%	25.8%	48.9%	25.3%	100.0%

QUITO - PASTO - MOCOA - BOGOTA - SITUACION NUEVA

	Plano	Ondulado	Montañoso	Total
Quito - Rumichaca	0	549,391	0	549,391
Rumichaca - Pasto	0	105,825	94,985	200,810
Pasto - Mocoa	0	105,825	174,139	279,964
Mocoa - Pitalito	0	303,966	0	303,966
Pitalito - Neiva	360,304	0	0	360,304
Neiva - Espinal	298,594	0	0	298,594
Espinal - Melgar	85,597	0	0	85,597
Melgar - Bogota	0	40,529	211,077	251,606
Total	744,495	1,105,537	480,201	2,330,232
%	31.9%	47.4%	20.6%	100.0%

QUITO - SAN MIGUEL - BOGOTA

	Plano	Ondulado	Montañoso	Total
Quito - Limite Napo	0	0	124,008	124,008
Liimite Napo - Sucumbios	0	254,431	0	254,431
Sucumbios - San Miguel	0	288,205	0	288,205
San Miguel - Mocoa	384,191	0	0	384,191
Mocoa - Pitalito	0	303,966	0	303,966
Pitalito - Neiva	272,716	99,071	0	371,787
Neiva - Espinal	298,594	0	0	298,594
Espinal - Melgar	85,597	0	0	85,597
Melgar - Bogotá	0	40,529	211,077	251,606
Total	1,041,098	986,202	335,085	2,362,385
%	44.1%	41.7%	14.2%	100.0%

QUITO - PASTO - MOCOA - BOGOTA - SITUACION ACTUAL

	Plano	Ondulado	Montañoso	Total
Quito - Rumichaca	0	549,391	0	549,391
Rumichaca - Pasto	0	105,825	94,985	200,810
Pasto - Mocoa	0	128,341	226,908	355,249
Mocoa - Pitalito	0	303,966	0	303,966
Pitalito - Neiva	360,304	0	0	360,304
Neiva - Espinal	298,594	0	0	298,594
Espinal - Melgar	85,597	0	0	85,597
Melgar - Bogota	0	40,529	211,077	251,606
Total	744,495	1,128,053	532,970	2,405,518
%	30.9%	46.9%	22.2%	100.0%

DISTANCIAS POR TIPO DE TERRENO

QUITO - RUMICHACA - CALI - BOGOTA

	Plano	Ondulado	Montañoso	Total	Camiones	Autos
Quito - Rumichaca		244		244	Tiempo	5.2 11.7 8.4 25.4 4.0 7.3 4.0 15.2
Rumichaca - Pasto			83	83		
Pasto - Popayan		197	44	241		
Popayan - Cali	43	74		117		
Cali - Calarca	186			186		
Calarca - Ibague		29	46	75		
Ibague - Espinal	30	8		38		
Espinal - Melgar	43			43		
Melgar - Bogota	27		71	98		
Total	329	552	244	1,125		
%	29.2%	49.1%	21.7%	100.0%		

QUITO - RUMICHACA - PASTO - MOCOA - BOGOTA - SITUACION NUEVA

	Plano	Ondulado	Montañoso	Total	Camiones	Autos
Quito - Rumichaca		244		244	Tiempo	5.9 10.4 6.3 22.7 4.5 6.5 3.0 14.0
Rumichaca - Pasto		47	36	83		
Pasto - Mocoa		47	66	113		
Mocoa - Pitalito		135		135		
Pitalito - Neiva	181			181		
Neiva - Espinal	150			150		
Espinal - Melgar	43			43		
Melgar - Bogota		18	80	98		
Total	374	491	182	1,047		
%	35.7%	46.9%	17.4%	100.0%		

QUITO - SAN MIGUEL - BOGOTA

	Plano	Ondulado	Montañoso	Total	Camiones	Autos
Quito - Limite Napo			47	47	Tiempo	10.3 6.6 4.4 21 7.8 4.1 2.1 14.0
Liimite Napo - Sucumbios		113		113		
Sucumbios - San Miguel	128			128		
San Miguel - Mocoa	193			193		
Mocoa - Pitalito		135		135		
Pitalito - Neiva	137	44		181		
Neiva - Espinal	150			150		
Espinal - Melgar	43			43		
Melgar - Bogotá		18	80	98		
Total	651	310	127	1,088		
%	59.8%	28.5%	11.7%	100.0%		

QUITO - RUMICHACA - PASTO - MOCOA -BOGOTA - SITUACION ACTUAL

	Plano	Ondulado	Montañoso	Total
Quito - Rumichaca		244		244
Rumichaca - Pasto		47	36	83
Pasto - Mocoa		57	86	143
Mocoa - Pitalito		135		135
Pitalito - Neiva	181			181
Neiva - Espinal	150			150
Espinal - Melgar	43			43
Melgar - Bogota		18	80	98
Total	374	501	202	1,077
%	34.7%	46.5%	18.8%	100.0%

DISTANCIAS POR TIPO DE TERRENO

RUMICHACA - CALI - BOGOTA

	Plano	Ondulado	Montañoso	Total
Rumichaca - Pasto			83	83
Pasto - Popayan		197	44	241
Popayan - Cali	43	74		117
Cali - Calarca	186			186
Calarca - Ibague		29	46	75
Ibague - Espinal	30	8		38
Espinal - Melgar	43			43
Melgar - Bogota	27		71	98
Total	329	308	244	881
%	37.3%	35.0%	27.7%	100.0%

RUMICHACA - PASTO - MOCOA - BOGOTA - SITUACION NUEVA

	Plano	Ondulado	Montañoso	Total
Rumichaca - Pasto		47	36	83
Pasto - Mocoa		47	66	113
Mocoa - Pitalito		135		135
Pitalito - Neiva	181			181
Neiva - Espinal	150			150
Espinal - Melgar	43			43
Melgar - Bogota		18	80	98
Total	374	247	182	803
%	46.6%	30.8%	22.7%	100.0%

SAN MIGUEL - BOGOTA

	Plano	Ondulado	Montañoso	Total
				0
				0
				0
San Miguel - Mocoa	193			193
Mocoa - Pitalito		135		135
Pitalito - Neiva	137	44		181
Neiva - Espinal	150			150
Espinal - Melgar	43			43
Melgar - Bogotá		18	80	98
Total	523	197	80	800
%	65.4%	24.6%	10.0%	100.0%

RUMICHACA - PASTO - MOCOA - BOGOTA - SITUACION ACTUAL

	Plano	Ondulado	Montañoso	Total
Rumichaca - Pasto		47	36	83
Pasto - Mocoa		57	86	143
Mocoa - Pitalito		135		135
Pitalito - Neiva	181			181
Neiva - Espinal	150			150
Espinal - Melgar	43			43
Melgar - Bogota		18	80	98
Total	374	257	202	833
%	44.9%	30.9%	24.2%	100.0%

Camiones	Autos	Velocidades	Camiones
hr	hr	Plano	63
		Ondulado	47
		Montañoso	29
Tiempo		Velocidades	Autos
	5	4 Plano	83
	7	4 Ondulado	76
	8	4 Montañoso	61
	20		
Tiempo			
	6		5
	5		3
	6		3
	17		11
Tiempo			
	8		6
	4		3
	3		1
	15		10

**REVISION DE LAS PROYECCIONES DE TRANSITO VEHICULAR EN LA CARRETERA
PASTO - MOCOA (VARIANTE SAN FRANCISCO-MOCHOA)**

ANEXOS

PROYECCIONES DE TRANSITO POR ESCENARIO

Bogotá, julio 2008

Anexo 1
PROYECCION DE TRANSITO SIN EL PASO DE SAN MIGUEL OPERANDO

A continuación en la tabla 1A se presenta la proyección de tránsito para cada uno de los rubros incluidos en la tabla 3 del texto principal, para el escenario Alto, tasa de crecimiento del 2.9%.

Tabla 1A PROYECCION DE TRANSITO ESCENARIO ALTO SIN EL PASO DE SAN MIGUEL
ATRAIDO DE LA VIA ACTUAL

AÑO	TPD	AUTOS	COLECTIVOS	BUSES	C2P	C2G	C3 - C4	C5	> C5
2008	140	17	50	21	5	43	4	0	0
2009	143	17	51	21	5	44	4	0	0
2010	146	18	52	22	5	45	4	0	0
2011	150	18	54	22	5	46	4	0	0
2012	153	19	55	23	5	47	4	0	0
2013	158	19	56	24	6	48	5	0	0
2014	162	20	58	24	6	50	5	0	0
2015	167	20	60	25	6	51	5	0	0
2016	172	21	61	26	6	53	5	0	0
2017	177	21	63	27	6	54	5	0	0
2018	182	22	65	27	6	56	5	0	0
2019	187	23	67	28	7	58	5	0	0
2020	193	23	69	29	7	59	6	0	0
2021	198	24	71	30	7	61	6	0	0
2022	204	25	73	31	7	63	6	0	0
2023	210	25	75	31	7	64	6	0	0
2024	216	26	77	32	8	66	6	0	0
2025	222	27	79	33	8	68	6	0	0
2026	229	28	82	34	8	70	7	0	0
2027	235	29	84	35	8	72	7	0	0
2028	242	29	86	36	9	74	7	0	0
2029	249	30	89	37	9	77	7	0	0
2030	256	31	92	38	9	79	7	0	0

TRAFICO ATRAIDO TRONCAL OCCIDENTAL COMERCIO NACIONAL

AÑO	TPD	AUTOS	COLECTIVOS	BUSES	C2P	C2G	C3 - C4	C5	> C5
2008	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2009	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2010	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2011	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2012	59	27	0	0	0	0	0	9	23
2013	60	27	0	0	0	0	0	10	23
2014	62	28	0	0	0	0	0	10	24
2015	64	29	0	0	0	0	0	10	25
2016	66	30	0	0	0	0	0	11	25
2017	68	31	0	0	0	0	0	11	26
2018	70	32	0	0	0	0	0	11	27
2019	72	33	0	0	0	0	0	12	28
2020	74	34	0	0	0	0	0	12	28
2021	76	34	0	0	0	0	0	12	29
2022	78	35	0	0	0	0	0	13	30
2023	80	37	0	0	0	0	0	13	31
2024	83	38	0	0	0	0	0	13	32
2025	85	39	0	0	0	0	0	14	33
2026	88	40	0	0	0	0	0	14	34
2027	90	41	0	0	0	0	0	14	35
2028	93	42	0	0	0	0	0	15	36
2029	95	43	0	0	0	0	0	15	37
2030	98	45	0	0	0	0	0	16	38

TRAFICO ATRAIDO CORREDOR COMERCIO INTERNACIONAL

AÑO	TPD	AUTOS	COLECTIVOS	BUSES	C2P	C2G	C3 - C4	C5	> C5
2008	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2009	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2010	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2011	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2012	41	0	0	0	0	0	0	14	35
2013	50	0	0	0	0	0	0	15	36
2014	52	0	0	0	0	0	0	15	37
2015	53	0	0	0	0	0	0	16	38
2016	55	0	0	0	0	0	0	16	39
2017	57	0	0	0	0	0	0	17	40
2018	58	0	0	0	0	0	0	17	41
2019	60	0	0	0	0	0	0	18	42
2020	62	0	0	0	0	0	0	18	43
2021	63	0	0	0	0	0	0	19	45
2022	65	0	0	0	0	0	0	19	46
2023	67	0	0	0	0	0	0	20	47
2024	69	0	0	0	0	0	0	20	49
2025	71	0	0	0	0	0	0	21	50
2026	73	0	0	0	0	0	0	22	52
2027	75	0	0	0	0	0	0	22	53
2028	77	0	0	0	0	0	0	23	55
2029	80	0	0	0	0	0	0	24	56
2030	82	0	0	0	0	0	0	24	58

TRAFICO GENERADO CORREDOR MULTIMODAL NACIONAL

AÑO	TPD	AUTOS	COLECTIVOS	BUSES	C2P	C2G	C3 - C4	C5	> C5
2008	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2009	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2010	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2011	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2012	206	68	82	11	3	24	2	5	11
2013	212	70	84	12	3	24	2	5	12
2014	218	72	87	12	3	25	2	5	12
2015	224	74	89	13	3	26	2	5	12
2016	231	76	92	13	3	26	2	5	13
2017	238	78	95	13	3	27	3	5	13
2018	245	81	97	14	3	28	3	6	13
2019	252	83	100	14	3	29	3	6	14
2020	259	85	103	14	3	30	3	6	14
2021	266	88	106	15	4	30	3	6	15
2022	274	90	109	15	4	31	3	6	15
2023	282	93	112	16	4	32	3	6	15
2024	290	96	116	16	4	33	3	7	16
2025	299	98	119	17	4	34	3	7	16
2026	307	101	123	17	4	35	3	7	17
2027	316	104	126	18	4	36	3	7	17
2028	325	107	130	18	4	37	3	7	18
2029	335	110	133	19	4	38	4	8	18
2030	345	114	137	19	5	39	4	8	19

TRAFICO GENERADO CORREDOR MULTIMODAL REGIONAL

AÑO	TPD	AUTOS	COLECTIVOS	BUSES	C2P	C2G	C3 - C4	C5	> C5
2008	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2009	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2010	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2011	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2012	62	20	25	3	1	7	1	1	3
2013	64	21	25	4	1	7	1	1	3
2014	65	22	26	4	1	7	1	1	4
2015	67	22	27	4	1	8	1	2	4
2016	69	23	28	4	1	8	1	2	4
2017	71	24	28	4	1	8	1	2	4
2018	73	24	29	4	1	8	1	2	4
2019	75	25	30	4	1	9	1	2	4
2020	78	26	31	4	1	9	1	2	4
2021	80	26	32	4	1	9	1	2	4
2022	82	27	33	5	1	9	1	2	5
2023	85	28	34	5	1	10	1	2	5
2024	87	29	35	5	1	10	1	2	5
2025	90	30	36	5	1	10	1	2	5
2026	92	30	37	5	1	11	1	2	5
2027	95	31	38	5	1	11	1	2	5
2028	98	32	39	5	1	11	1	2	5
2029	100	33	40	6	1	11	1	2	6
2030	103	34	41	6	1	12	1	2	6

TRAFICO GENERADO EXPLORACION PETROLERA

AÑO	TPD	AUTOS	COLECTIVOS	BUSES	C2P	C2G	C3 - C4	C5	> C5
2008	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2009	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2010	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2011	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2012	7	0	0	0	0	0	1	3	3
2013	7	0	0	0	0	0	1	3	3
2014	8	0	0	0	0	0	1	3	3
2015	8	0	0	0	0	0	1	3	3
2016	8	0	0	0	0	0	1	3	3
2017	8	0	0	0	0	0	1	3	3
2018	9	0	0	0	0	0	1	4	4
2019	9	0	0	0	0	0	1	4	4
2020	9	0	0	0	0	0	1	4	4
2021	9	0	0	0	0	0	1	4	4
2022	10	0	0	0	0	0	1	4	4
2023	10	0	0	0	0	0	1	4	4
2024	10	0	0	0	0	0	1	4	4
2025	11	0	0	0	0	0	1	4	4
2026	11	0	0	0	0	0	1	4	4
2027	11	0	0	0	0	0	2	5	5
2028	11	0	0	0	0	0	2	5	5
2029	12	0	0	0	0	0	2	5	5
2030	12	0	0	0	0	0	2	5	5

TOTAL TRAFICO ATRAIDO Y GENERADO

AÑO	TPD	AUTOS	COLECTIVOS	BUSES	C2P	C2G	C3 - C4	C5	> C5
2008	140	17	50	21	5	43	4	0	0
2009	143	17	51	21	5	44	4	0	0
2010	146	18	52	22	5	45	4	0	0
2011	150	18	54	22	5	46	4	0	0
2012	536	134	161	38	9	78	8	33	75
2013	552	137	166	39	10	80	8	34	77
2014	568	141	171	40	10	82	9	35	79
2015	584	146	176	41	10	85	9	36	81
2016	601	150	181	43	10	87	9	37	84
2017	618	154	186	44	11	90	9	38	86
2018	636	159	192	45	11	92	10	39	89
2019	655	163	197	46	11	95	10	40	91
2020	674	168	203	48	12	98	10	42	94
2021	693	173	209	49	12	100	11	43	97
2022	713	178	215	50	12	103	11	44	100
2023	734	183	221	52	13	106	11	45	102
2024	755	188	228	53	13	109	12	47	105
2025	777	194	234	55	13	113	12	48	108
2026	800	199	241	57	14	116	12	49	112
2027	823	205	248	58	14	119	13	51	115
2028	847	211	255	60	15	123	13	52	118
2029	871	217	263	62	15	126	13	54	122
2030	897	223	270	63	16	130	14	55	125

En la tabla 1B se presenta la proyección de tránsito para cada uno de los rubros incluidos en la tabla 3, para el escenario Bajo, tasa de crecimiento del 2.29%.

Tabla 1B PROYECCION DE TRANSITO ESCENARIO BAJO SIN EL PASO DE SAN MIGUEL ATRAIDO DE LA VIA ACTUAL

AÑO	TPD	AUTOS	COLECTIVOS	BUSES	C2P	C2G	C3 - C4	C5	> C5
2008	140	17	50	21	5	43	4	0	0
2009	143	17	51	21	5	44	4	0	0
2010	146	18	52	22	5	45	4	0	0
2011	150	18	54	22	5	46	4	0	0
2012	153	19	55	23	5	47	4	0	0
2013	157	19	56	24	6	48	4	0	0
2014	160	19	57	24	6	49	5	0	0
2015	164	20	59	25	6	50	5	0	0
2016	168	20	60	25	6	52	5	0	0
2017	172	21	61	26	6	53	5	0	0
2018	176	21	63	26	6	54	5	0	0
2019	180	22	64	27	6	55	5	0	0
2020	184	22	66	28	7	56	5	0	0
2021	188	23	67	28	7	58	5	0	0
2022	192	23	69	29	7	59	5	0	0
2023	197	24	70	29	7	60	6	0	0
2024	201	24	72	30	7	62	6	0	0
2025	206	25	73	31	7	63	6	0	0
2026	210	26	75	32	8	65	6	0	0
2027	215	26	77	32	8	66	6	0	0
2028	220	27	79	33	8	68	6	0	0
2029	225	27	80	34	8	69	6	0	0
2030	230	28	82	35	8	71	7	0	0

TRAFICO ATRAIDO TRONCAL OCCIDENTAL COMERCIO NACIONAL

AÑO	TPD	AUTOS	COLECTIVOS	BUSES	C2P	C2G	C3 - C4	C5	> C5
2008	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2009	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2010	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2011	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2012	59	27	0	0	0	0	0	9	23
2013	60	27	0	0	0	0	0	10	23
2014	61	28	0	0	0	0	0	10	24
2015	63	29	0	0	0	0	0	10	24
2016	64	29	0	0	0	0	0	10	25
2017	66	30	0	0	0	0	0	11	25
2018	67	31	0	0	0	0	0	11	26
2019	69	31	0	0	0	0	0	11	26
2020	70	32	0	0	0	0	0	11	27
2021	72	33	0	0	0	0	0	12	28
2022	74	33	0	0	0	0	0	12	28
2023	75	34	0	0	0	0	0	12	29
2024	77	35	0	0	0	0	0	12	30
2025	79	36	0	0	0	0	0	13	30
2026	81	37	0	0	0	0	0	13	31
2027	82	37	0	0	0	0	0	13	32
2028	84	38	0	0	0	0	0	14	32
2029	86	39	0	0	0	0	0	14	33
2030	88	40	0	0	0	0	0	14	34

TRAFICO ATRAIDO CORREDOR COMERCIO INTERNACIONAL

AÑO	TPD	AUTOS	COLECTIVOS	BUSES	C2P	C2G	C3 - C4	C5	> C5
2008	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2009	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2010	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2011	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2012	41	0	0	0	0	0	0	14	35
2013	50	0	0	0	0	0	0	15	35
2014	51	0	0	0	0	0	0	15	36
2015	52	0	0	0	0	0	0	15	37
2016	54	0	0	0	0	0	0	16	38
2017	55	0	0	0	0	0	0	16	39
2018	56	0	0	0	0	0	0	17	40
2019	57	0	0	0	0	0	0	17	40
2020	59	0	0	0	0	0	0	17	41
2021	60	0	0	0	0	0	0	18	42
2022	61	0	0	0	0	0	0	18	43
2023	63	0	0	0	0	0	0	19	44
2024	64	0	0	0	0	0	0	19	45
2025	66	0	0	0	0	0	0	19	46
2026	67	0	0	0	0	0	0	20	47
2027	69	0	0	0	0	0	0	20	49
2028	70	0	0	0	0	0	0	21	50
2029	72	0	0	0	0	0	0	21	51
2030	74	0	0	0	0	0	0	22	52

TRAFICO GENERADO CORREDOR MULTIMODAL NACIONAL

AÑO	TPD	AUTOS	COLECTIVOS	BUSES	C2P	C2G	C3 - C4	C5	> C5
2008	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2009	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2010	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2011	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2012	206	68	82	11	3	24	2	5	11
2013	211	69	84	12	3	24	2	5	12
2014	216	71	86	12	3	25	2	5	12
2015	220	73	88	12	3	25	2	5	12
2016	226	74	90	13	3	26	2	5	12
2017	231	76	92	13	3	26	2	5	13
2018	236	78	94	13	3	27	3	5	13
2019	241	80	96	13	3	28	3	6	13
2020	247	81	98	14	3	28	3	6	14
2021	253	83	101	14	3	29	3	6	14
2022	258	85	103	14	3	30	3	6	14
2023	264	87	105	15	4	30	3	6	14
2024	270	89	108	15	4	31	3	6	15
2025	276	91	110	15	4	32	3	6	15
2026	283	93	113	16	4	32	3	6	15
2027	289	95	115	16	4	33	3	7	16
2028	296	98	118	17	4	34	3	7	16
2029	303	100	121	17	4	35	3	7	17
2030	310	102	123	17	4	35	3	7	17

TRAFICO GENERADO CORREDOR MULTIMODAL REGIONAL

AÑO	TPD	AUTOS	COLECTIVOS	BUSES	C2P	C2G	C3 - C4	C5	> C5
2008	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2009	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2010	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2011	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2012	62	20	25	3	1	7	1	1	3
2013	63	21	25	4	1	7	1	1	3
2014	65	21	26	4	1	7	1	1	4
2015	66	22	26	4	1	8	1	2	4
2016	68	22	27	4	1	8	1	2	4
2017	69	23	28	4	1	8	1	2	4
2018	71	23	28	4	1	8	1	2	4
2019	72	24	29	4	1	8	1	2	4
2020	74	24	30	4	1	8	1	2	4
2021	76	25	30	4	1	9	1	2	4
2022	77	26	31	4	1	9	1	2	4
2023	79	26	32	4	1	9	1	2	4
2024	81	27	32	5	1	9	1	2	4
2025	83	27	33	5	1	9	1	2	5
2026	85	28	34	5	1	10	1	2	5
2027	87	29	35	5	1	10	1	2	5
2028	89	29	35	5	1	10	1	2	5
2029	91	30	36	5	1	10	1	2	5
2030	93	31	37	5	1	11	1	2	5

TRAFICO GENERADO EXPLORACION PETROLERA

AÑO	TPD	AUTOS	COLECTIVOS	BUSES	C2P	C2G	C3 - C4	C5	> C5
2008	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2009	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2010	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2011	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2012	7	0	0	0	0	0	1	3	3
2013	7	0	0	0	0	0	1	3	3
2014	8	0	0	0	0	0	1	3	3
2015	8	0	0	0	0	0	1	3	3
2016	8	0	0	0	0	0	1	3	3
2017	8	0	0	0	0	0	1	3	3
2018	8	0	0	0	0	0	1	3	3
2019	8	0	0	0	0	0	1	4	4
2020	9	0	0	0	0	0	1	4	4
2021	9	0	0	0	0	0	1	4	4
2022	9	0	0	0	0	0	1	4	4
2023	9	0	0	0	0	0	1	4	4
2024	10	0	0	0	0	0	1	4	4
2025	10	0	0	0	0	0	1	4	4
2026	10	0	0	0	0	0	1	4	4
2027	10	0	0	0	0	0	1	4	4
2028	10	0	0	0	0	0	1	4	4
2029	11	0	0	0	0	0	1	4	4
2030	11	0	0	0	0	0	2	5	5

TOTAL TRAFICO ATRAIDO Y GENERADO

AÑO	TPD	AUTOS	COLECTIVOS	BUSES	C2P	C2G	C3 - C4	C5	> C5
2008	140	17	50	21	5	43	4	0	0
2009	143	17	51	21	5	44	4	0	0
2010	146	18	52	22	5	45	4	0	0
2011	150	18	54	22	5	46	4	0	0
2012	536	134	161	38	9	78	8	33	75
2013	548	137	165	39	9	79	8	34	76
2014	561	140	169	40	10	81	9	35	78
2015	574	143	173	41	10	83	9	35	80
2016	587	146	177	42	10	85	9	36	82
2017	600	150	181	42	10	87	9	37	84
2018	614	153	185	43	11	89	9	38	86
2019	628	157	189	44	11	91	10	39	88
2020	642	160	194	45	11	93	10	40	90
2021	657	164	198	47	11	95	10	41	92
2022	672	168	203	48	12	97	10	41	94
2023	688	171	207	49	12	100	11	42	96
2024	703	175	212	50	12	102	11	43	98
2025	719	179	217	51	12	104	11	44	100
2026	736	183	222	52	13	107	11	45	103
2027	753	188	227	53	13	109	12	46	105
2028	770	192	232	54	13	112	12	47	107
2029	788	196	237	56	14	114	12	49	110
2030	806	201	243	57	14	117	12	50	112

Anexo 2
PROYECCION DE TRANSITO CON EL PASO DE SAN MIGUEL OPERANDO

A continuación en la tabla 2A se presenta la proyección de tránsito para cada uno de los rubros incluidos en la tabla 3 del texto principal, para el escenario Alto, tasa de crecimiento del 2.9%.

Tabla 2A PROYECCION DE TRANSITO ESCENARIO ALTO CON EL PASO DE SAN MIGUEL
TRAFICO ATRAIDO

AÑO	TPD	AUTOS	COLECTIVOS	BUSES	C2P	C2G	C3 - C4	C5	> C5
2008	140	17	50	21	5	43	4	0	0
2009	143	17	51	21	5	44	4	0	0
2010	146	18	52	22	5	45	4	0	0
2011	150	18	54	22	5	46	4	0	0
2012	153	19	55	23	5	47	4	0	0
2013	158	19	56	24	6	48	5	0	0
2014	162	20	58	24	6	50	5	0	0
2015	167	20	60	25	6	51	5	0	0
2016	172	21	61	26	6	53	5	0	0
2017	177	21	63	27	6	54	5	0	0
2018	182	22	65	27	6	56	5	0	0
2019	187	23	67	28	7	58	5	0	0
2020	193	23	69	29	7	59	6	0	0
2021	198	24	71	30	7	61	6	0	0
2022	204	25	73	31	7	63	6	0	0
2023	210	25	75	31	7	64	6	0	0
2024	216	26	77	32	8	66	6	0	0
2025	222	27	79	33	8	68	6	0	0
2026	229	28	82	34	8	70	7	0	0
2027	235	29	84	35	8	72	7	0	0
2028	242	29	86	36	9	74	7	0	0
2029	249	30	89	37	9	77	7	0	0
2030	256	31	92	38	9	79	7	0	0

TRAFICO ATRAIDO TRONCAL OCCIDENTAL COMERCIO NACIONAL

AÑO	TPD	AUTOS	COLECTIVOS	BUSES	C2P	C2G	C3 - C4	C5	> C5
2008	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2009	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2010	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2011	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2012	59	27	0	0	0	0	0	9	23
2013	60	27	0	0	0	0	0	10	23
2014	62	28	0	0	0	0	0	10	24
2015	64	29	0	0	0	0	0	10	25
2016	66	30	0	0	0	0	0	11	25
2017	68	31	0	0	0	0	0	11	26
2018	70	32	0	0	0	0	0	11	27
2019	72	33	0	0	0	0	0	12	28
2020	74	34	0	0	0	0	0	12	28
2021	76	34	0	0	0	0	0	12	29
2022	78	35	0	0	0	0	0	13	30
2023	80	37	0	0	0	0	0	13	31
2024	83	38	0	0	0	0	0	13	32
2025	85	39	0	0	0	0	0	14	33
2026	88	40	0	0	0	0	0	14	34
2027	90	41	0	0	0	0	0	14	35
2028	93	42	0	0	0	0	0	15	36
2029	95	43	0	0	0	0	0	15	37
2030	98	45	0	0	0	0	0	16	38

TRAFICO ATRAIDO CORREDOR COMERCIO INTERNACIONAL

AÑO	TPD	AUTOS	COLECTIVOS	BUSES	C2P	C2G	C3 - C4	C5	> C5
2008	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2009	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2010	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2011	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2012	41	0	0	0	0	0	0	0	0
2013	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2014	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2021	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2022	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2023	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2024	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2025	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2026	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2027	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2028	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2029	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2030	0	0	0	0	0	0	0	0	0

TRAFICO GENERADO CORREDOR MULTIMODAL NACIONAL

AÑO	TPD	AUTOS	COLECTIVOS	BUSES	C2P	C2G	C3 - C4	C5	> C5
2008	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2009	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2010	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2011	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2012	206	68	82	11	3	24	2	5	11
2013	212	70	84	12	3	24	2	5	12
2014	218	72	87	12	3	25	2	5	12
2015	224	74	89	13	3	26	2	5	12
2016	231	76	92	13	3	26	2	5	13
2017	238	78	95	13	3	27	3	5	13
2018	245	81	97	14	3	28	3	6	13
2019	252	83	100	14	3	29	3	6	14
2020	259	85	103	14	3	30	3	6	14
2021	266	88	106	15	4	30	3	6	15
2022	274	90	109	15	4	31	3	6	15
2023	282	93	112	16	4	32	3	6	15
2024	290	96	116	16	4	33	3	7	16
2025	299	98	119	17	4	34	3	7	16
2026	307	101	123	17	4	35	3	7	17
2027	316	104	126	18	4	36	3	7	17
2028	325	107	130	18	4	37	3	7	18
2029	335	110	133	19	4	38	4	8	18
2030	345	114	137	19	5	39	4	8	19

TRAFICO GENERADO CORREDOR MULTIMODAL REGIONAL

AÑO	TPD	AUTOS	COLECTIVOS	BUSES	C2P	C2G	C3 - C4	C5	> C5
2008	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2009	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2010	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2011	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2012	62	20	25	3	1	7	1	1	3
2013	64	21	25	4	1	7	1	1	3
2014	65	22	26	4	1	7	1	1	4
2015	67	22	27	4	1	8	1	2	4
2016	69	23	28	4	1	8	1	2	4
2017	71	24	28	4	1	8	1	2	4
2018	73	24	29	4	1	8	1	2	4
2019	75	25	30	4	1	9	1	2	4
2020	78	26	31	4	1	9	1	2	4
2021	80	26	32	4	1	9	1	2	4
2022	82	27	33	5	1	9	1	2	5
2023	85	28	34	5	1	10	1	2	5
2024	87	29	35	5	1	10	1	2	5
2025	90	30	36	5	1	10	1	2	5
2026	92	30	37	5	1	11	1	2	5
2027	95	31	38	5	1	11	1	2	5
2028	98	32	39	5	1	11	1	2	5
2029	100	33	40	6	1	11	1	2	6
2030	103	34	41	6	1	12	1	2	6

TRAFICO GENERADO EXPLORACION PETROLERA

AÑO	TPD	AUTOS	COLECTIVOS	BUSES	C2P	C2G	C3 - C4	C5	> C5
2008	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2009	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2010	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2011	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2012	7	0	0	0	0	0	1	3	3
2013	7	0	0	0	0	0	1	3	3
2014	8	0	0	0	0	0	1	3	3
2015	8	0	0	0	0	0	1	3	3
2016	8	0	0	0	0	0	1	3	3
2017	8	0	0	0	0	0	1	3	3
2018	9	0	0	0	0	0	1	4	4
2019	9	0	0	0	0	0	1	4	4
2020	9	0	0	0	0	0	1	4	4
2021	9	0	0	0	0	0	1	4	4
2022	10	0	0	0	0	0	1	4	4
2023	10	0	0	0	0	0	1	4	4
2024	10	0	0	0	0	0	1	4	4
2025	11	0	0	0	0	0	1	4	4
2026	11	0	0	0	0	0	1	4	4
2027	11	0	0	0	0	0	2	5	5
2028	11	0	0	0	0	0	2	5	5
2029	12	0	0	0	0	0	2	5	5
2030	12	0	0	0	0	0	2	5	5

TOTAL TRAFICO ATRAIDO Y GENERADO

AÑO	TPD	AUTOS	COLECTIVOS	BUSES	C2P	C2G	C3 - C4	C5	> C5
2008	140	17	50	21	5	43	4	0	0
2009	143	17	51	21	5	44	4	0	0
2010	146	18	52	22	5	45	4	0	0
2011	150	18	54	22	5	46	4	0	0
2012	487	134	161	38	9	78	8	19	40
2013	501	137	166	39	10	80	8	19	41
2014	516	141	171	40	10	82	9	20	43
2015	531	146	176	41	10	85	9	20	44
2016	546	150	181	43	10	87	9	21	45
2017	562	154	186	44	11	90	9	21	46
2018	578	159	192	45	11	92	10	22	48
2019	595	163	197	46	11	95	10	23	49
2020	612	168	203	48	12	98	10	23	51
2021	630	173	209	49	12	100	11	24	52
2022	648	178	215	50	12	103	11	25	54
2023	667	183	221	52	13	106	11	25	55
2024	686	188	228	53	13	109	12	26	57
2025	706	194	234	55	13	113	12	27	58
2026	727	199	241	57	14	116	12	28	60
2027	748	205	248	58	14	119	13	29	62
2028	769	211	255	60	15	123	13	29	64
2029	792	217	263	62	15	126	13	30	65
2030	815	223	270	63	16	130	14	31	67

En la tabla 2B se presenta la proyección de tránsito para cada uno de los rubros incluidos en la tabla 3, para el escenario Bajo, tasa de crecimiento del 2.29%.

Tabla 2B PROYECCION DE TRANSITO ESCENARIO ALTO CON EL PASO DE SAN MIGUEL
TRAFICO ATRAIDO

AÑO	TPD	AUTOS	COLECTIVOS	BUSES	C2P	C2G	C3 - C4	C5	> C5
2008	140	17	50	21	5	43	4	0	0
2009	143	17	51	21	5	44	4	0	0
2010	146	18	52	22	5	45	4	0	0
2011	150	18	54	22	5	46	4	0	0
2012	153	19	55	23	5	47	4	0	0
2013	157	19	56	24	6	48	4	0	0
2014	160	19	57	24	6	49	5	0	0
2015	164	20	59	25	6	50	5	0	0
2016	168	20	60	25	6	52	5	0	0
2017	172	21	61	26	6	53	5	0	0
2018	176	21	63	26	6	54	5	0	0
2019	180	22	64	27	6	55	5	0	0
2020	184	22	66	28	7	56	5	0	0
2021	188	23	67	28	7	58	5	0	0
2022	192	23	69	29	7	59	5	0	0
2023	197	24	70	29	7	60	6	0	0
2024	201	24	72	30	7	62	6	0	0
2025	206	25	73	31	7	63	6	0	0
2026	210	26	75	32	8	65	6	0	0
2027	215	26	77	32	8	66	6	0	0
2028	220	27	79	33	8	68	6	0	0
2029	225	27	80	34	8	69	6	0	0
2030	230	28	82	35	8	71	7	0	0

TRAFICO ATRAIDO TRONCAL OCCIDENTAL COMERCIO NACIONAL

AÑO	TPD	AUTOS	COLECTIVOS	BUSES	C2P	C2G	C3 - C4	C5	> C5
2008	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2009	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2010	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2011	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2012	59	27	0	0	0	0	0	9	23
2013	60	27	0	0	0	0	0	10	23
2014	61	28	0	0	0	0	0	10	24
2015	63	29	0	0	0	0	0	10	24
2016	64	29	0	0	0	0	0	10	25
2017	66	30	0	0	0	0	0	11	25
2018	67	31	0	0	0	0	0	11	26
2019	69	31	0	0	0	0	0	11	26
2020	70	32	0	0	0	0	0	11	27
2021	72	33	0	0	0	0	0	12	28
2022	74	33	0	0	0	0	0	12	28
2023	75	34	0	0	0	0	0	12	29
2024	77	35	0	0	0	0	0	12	30
2025	79	36	0	0	0	0	0	13	30
2026	81	37	0	0	0	0	0	13	31
2027	82	37	0	0	0	0	0	13	32
2028	84	38	0	0	0	0	0	14	32
2029	86	39	0	0	0	0	0	14	33
2030	88	40	0	0	0	0	0	14	34

TRAFICO ATRAIDO CORREDOR COMERCIO INTERNACIONAL

AÑO	TPD	AUTOS	COLECTIVOS	BUSES	C2P	C2G	C3 - C4	C5	> C5
2008	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2009	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2010	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2011	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2012	41	0	0	0	0	0	0	0	0
2013	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2014	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2021	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2022	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2023	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2024	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2025	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2026	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2027	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2028	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2029	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2030	0	0	0	0	0	0	0	0	0

TRAFICO GENERADO CORREDOR MULTIMODAL NACIONAL

AÑO	TPD	AUTOS	COLECTIVOS	BUSES	C2P	C2G	C3 - C4	C5	> C5
2008	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2009	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2010	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2011	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2012	206	68	82	11	3	24	2	5	11
2013	211	69	84	12	3	24	2	5	12
2014	216	71	86	12	3	25	2	5	12
2015	220	73	88	12	3	25	2	5	12
2016	226	74	90	13	3	26	2	5	12
2017	231	76	92	13	3	26	2	5	13
2018	236	78	94	13	3	27	3	5	13
2019	241	80	96	13	3	28	3	6	13
2020	247	81	98	14	3	28	3	6	14
2021	253	83	101	14	3	29	3	6	14
2022	258	85	103	14	3	30	3	6	14
2023	264	87	105	15	4	30	3	6	14
2024	270	89	108	15	4	31	3	6	15
2025	276	91	110	15	4	32	3	6	15
2026	283	93	113	16	4	32	3	6	15
2027	289	95	115	16	4	33	3	7	16
2028	296	98	118	17	4	34	3	7	16
2029	303	100	121	17	4	35	3	7	17
2030	310	102	123	17	4	35	3	7	17

TRAFICO GENERADO CORREDOR MULTIMODAL REGIONAL

AÑO	TPD	AUTOS	COLECTIVOS	BUSES	C2P	C2G	C3 - C4	C5	> C5
2008	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2009	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2010	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2011	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2012	62	20	25	3	1	7	1	1	3
2013	63	21	25	4	1	7	1	1	3
2014	65	21	26	4	1	7	1	1	4
2015	66	22	26	4	1	8	1	2	4
2016	68	22	27	4	1	8	1	2	4
2017	69	23	28	4	1	8	1	2	4
2018	71	23	28	4	1	8	1	2	4
2019	72	24	29	4	1	8	1	2	4
2020	74	24	30	4	1	8	1	2	4
2021	76	25	30	4	1	9	1	2	4
2022	77	26	31	4	1	9	1	2	4
2023	79	26	32	4	1	9	1	2	4
2024	81	27	32	5	1	9	1	2	4
2025	83	27	33	5	1	9	1	2	5
2026	85	28	34	5	1	10	1	2	5
2027	87	29	35	5	1	10	1	2	5
2028	89	29	35	5	1	10	1	2	5
2029	91	30	36	5	1	10	1	2	5
2030	93	31	37	5	1	11	1	2	5

TRAFICO GENERADO EXPLORACION PETROLERA

AÑO	TPD	AUTOS	COLECTIVOS	BUSES	C2P	C2G	C3 - C4	C5	> C5
2008	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2009	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2010	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2011	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2012	7	0	0	0	0	0	1	3	3
2013	7	0	0	0	0	0	1	3	3
2014	8	0	0	0	0	0	1	3	3
2015	8	0	0	0	0	0	1	3	3
2016	8	0	0	0	0	0	1	3	3
2017	8	0	0	0	0	0	1	3	3
2018	8	0	0	0	0	0	1	3	3
2019	8	0	0	0	0	0	1	4	4
2020	9	0	0	0	0	0	1	4	4
2021	9	0	0	0	0	0	1	4	4
2022	9	0	0	0	0	0	1	4	4
2023	9	0	0	0	0	0	1	4	4
2024	10	0	0	0	0	0	1	4	4
2025	10	0	0	0	0	0	1	4	4
2026	10	0	0	0	0	0	1	4	4
2027	10	0	0	0	0	0	1	4	4
2028	10	0	0	0	0	0	1	4	4
2029	11	0	0	0	0	0	1	4	4
2030	11	0	0	0	0	0	2	5	5

TOTAL TRAFICO ATRAIDO Y GENERADO

AÑO	TPD	AUTOS	COLECTIVOS	BUSES	C2P	C2G	C3 - C4	C5	> C5
2008	140	17	50	21	5	43	4	0	0
2009	143	17	51	21	5	44	4	0	0
2010	146	18	52	22	5	45	4	0	0
2011	150	18	54	22	5	46	4	0	0
2012	487	134	161	38	9	78	8	19	40
2013	498	137	165	39	9	79	8	19	41
2014	510	140	169	40	10	81	9	19	42
2015	521	143	173	41	10	83	9	20	43
2016	533	146	177	42	10	85	9	20	44
2017	545	150	181	42	10	87	9	21	45
2018	558	153	185	43	11	89	9	21	46
2019	571	157	189	44	11	91	10	22	47
2020	584	160	194	45	11	93	10	22	48
2021	597	164	198	47	11	95	10	23	49
2022	611	168	203	48	12	97	10	23	50
2023	625	171	207	49	12	100	11	24	52
2024	639	175	212	50	12	102	11	24	53
2025	654	179	217	51	12	104	11	25	54
2026	669	183	222	52	13	107	11	26	55
2027	684	188	227	53	13	109	12	26	56
2028	700	192	232	54	13	112	12	27	58
2029	716	196	237	56	14	114	12	27	59
2030	732	201	243	57	14	117	12	28	60

Conteos históricos de tráfico estaciones putumayo

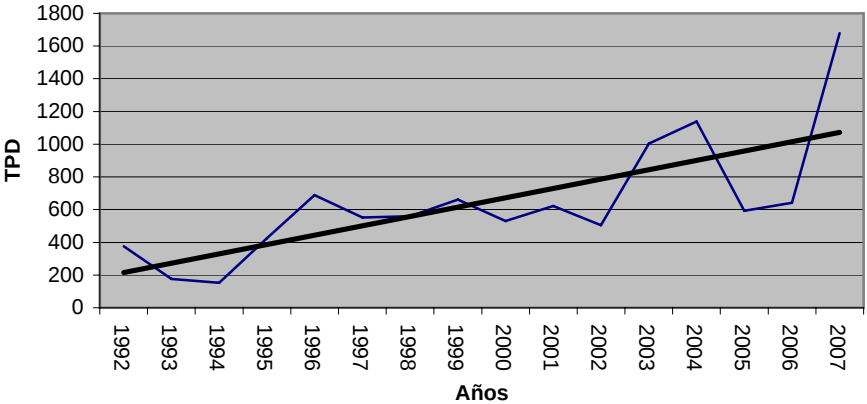
Estación 1128
Mocoa - San Juan

TPD	
1992	375
1993	177
1994	153
1995	425
1996	688
1997	552
1998	559
1999	662
2000	531
2001	623
2002	504
2003	1004
2004	1139
2005	592
2006	642
2007	1678

Estación 399
San Juan - La Portada

TPD	
1992	339
1993	385
1994	384
1995	934
1996	683
1997	273
1998	754
1999	172
2000	179
2001	898
2002	942
2003	728
2004	415
2005	506
2006	576
2007	376

Estación 1128 Mocoa - San Juan



Estación 399 San Juan - La Portada

