

ENTIDAD EJECUTORA:

**MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS**

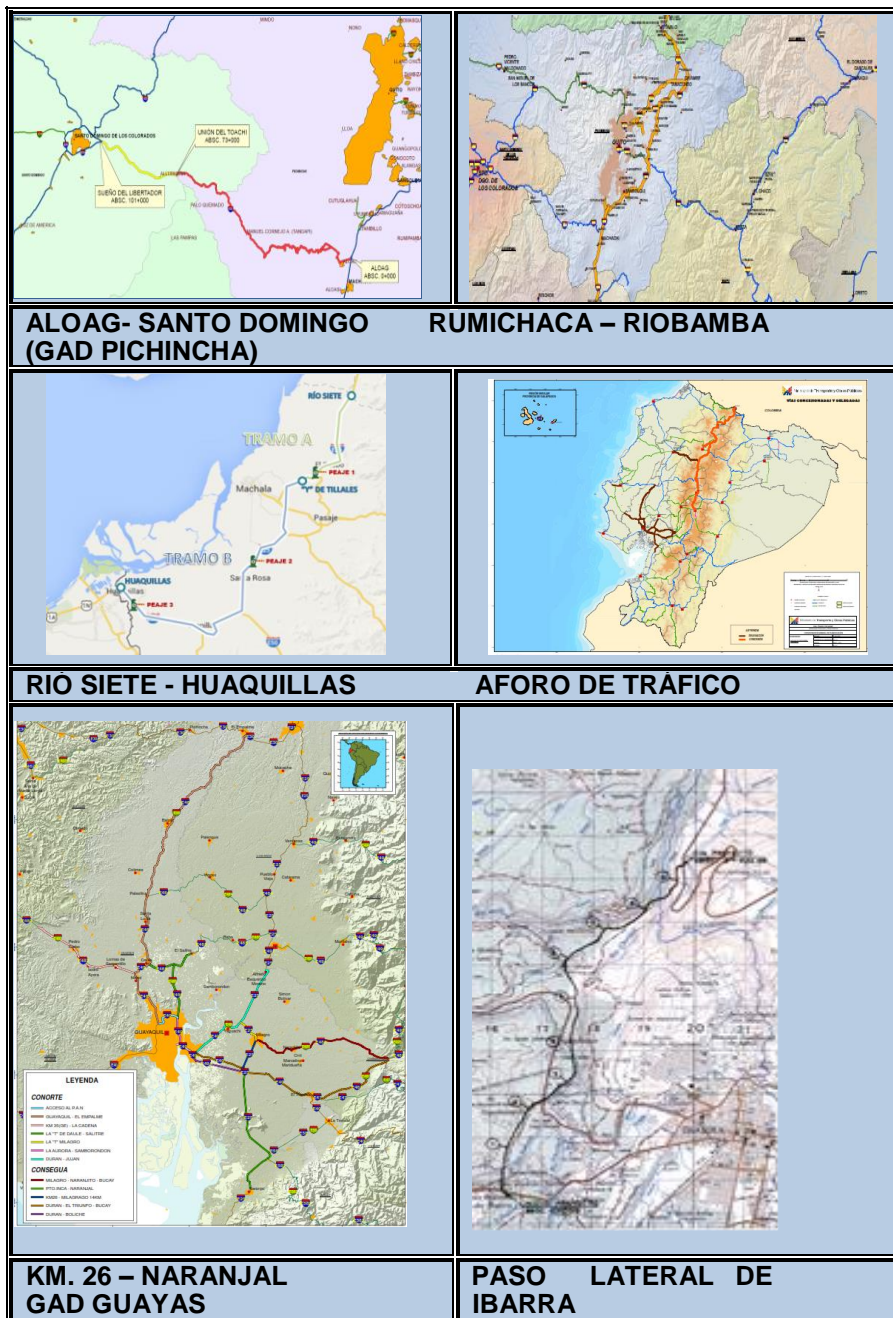
ENTIDAD OPERATIVA

**SUBSECRETARÍA DE DELEGACIONES Y CONCESIONES DEL TRANSPORTE**

NOMBRE DEL PROGRAMA DE INVERSIÓN PÚBLICA:

**“GESTIÓN Y OPERACIÓN DE CORREDORES DE LA RED VIAL ESTATAL A TRAVÉS DE DELEGACIÓN”**

**COMPONENTE: CONTRATOS DE CONCESIÓN Y CONVENIOS DE DELEGACIÓN VIGENTES**



## TABLA DE CONTENIDO

TABLA DE TABLAS.....	3
1.1. Tipo de solicitud del dictamen: .....	5
1.2. Nombre del proyecto: .....	5
1.3. Entidad (UDAF).....	5
1.4. Entidad operativa desconcentrada (EOD).....	5
1.5. Ministerio Coordinador .....	5
1.6. Sector, subsector y tipo de inversión.....	5
1.7. Plazo de ejecución:.....	5
2018-2021 (48 meses).....	5
1.8. Monto total .....	5
2. DIAGNÓSTICO Y PROBLEMA.....	7
2.1. Descripción de la situación actual del sector, área o zona de intervención y de influencia por el desarrollo del proyecto. ....	7
2.2. Identificación, descripción y diagnóstico del problema.....	15
2.3. Línea Base del Proyecto .....	17
2.4. Análisis de oferta y demanda.....	18
2.5. Identificación y caracterización de la población objetivo .....	23
2.6. Ubicación geográfica e impacto territorial.....	24
3. ARTICULACIÓN CON LA PLANIFICACIÓN .....	24
3.1. Alineación objetivo estratégico institucional.....	24
3.2. Contribución del proyecto a la meta del Plan Nacional de Desarrollo toda una Vida alineada al indicador del objetivo estratégico institucional. ....	25
4. MATRIZ MARCO LÓGICO .....	25
4.1. Objetivo General y Objetivos Específicos.....	25
4.2. Indicadores de Resultado .....	25
Los indicadores de resultado del proyecto se presentan en la Tabla 10, expuesta a continuación:.....	25
4.3. Marco lógico.....	26
5. ANÁLISIS INTEGRAL .....	31
5.1. Viabilidad Técnica.....	31
5.2. Viabilidad Financiera Fiscal .....	52
5.3. Viabilidad Económica .....	56
5.3.3 Flujo económico .....	61

5.3.4	Indicadores económicos.....	63
5.4	Viabilidad Ambiental y sostenibilidad social.....	63
6.	FINANCIAMIENTO Y PRESUPUESTO .....	69
7.	ESTRATEGIA DE EJECUCIÓN .....	69
8.	ESTRATEGIA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN.....	73
9.	ANEXOS (Certificaciones) .....	74

#### TABLA DE TABLAS

Tabla 1	Línea base de la Red Vial Estatal.....	19
Tabla 2	Oferta.....	19
Tabla 3	población de referencia, demandante potencial y efectiva.....	20
Tabla 4	Población de referencia.....	21
Tabla 5	Población demandante potencial.....	22
Tabla 6	Población demandante efectiva actual y proyectada .....	23
Tabla 7	Población objetivo .....	24
Tabla 8	Coordenadas proyectos delegados y concesionados .....	25
Tabla 9	Indicadores de resultado .....	26
Tabla 10	Marco Lógico .....	27
Tabla 11	Anualización de las metas de los indicadores del propósito.....	32
Tabla 12	Proceso, Metodología e Intervención, por actividad .....	44
Tabla 13	Cuadro resumen de contratos y compromisos contractuales .....	48
Tabla 14	Cálculo de la inversión total .....	48
Tabla 15	Cálculo de costos de operación y mantenimiento .....	54
Tabla 16	Flujo financiero fiscal.....	56
Tabla 17	Indicadores financieros fiscales (TIR, van y otros).....	57
Tabla 18	Inversión del proyecto.....	58
Tabla 19.	Datos para cálculo de ahorro por ingreso y consumo de combustible .....	59
Tabla 20	Ahorros por disminución en tiempos de viaje.....	60
Tabla 21	Total de beneficios .....	62
Tabla 22	Flujo económico .....	63
Tabla 23	Indicadores económicos.....	64

Tabla 24 Población considerada para sostenibilidad social del proyecto.....	67
Tabla 25 Población área influencia Sostenibilidad Social .....	68
Tabla 26 Costo kilómetro de vía.....	69
Tabla 27 Componentes y fuentes de financiamiento .....	70
Tabla 28 Arreglos institucionales .....	71
Tabla 29 Cronograma valorado por componentes y actividades .....	73
Tabla 30 Demanda pública nacional plurianual .....	74

#### TABLA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Ranking infraestructura vial Ecuatoriana en Latinoamérica.....	6
Gráfico 2 Árbol de problemas del proyecto .....	16
Gráfico 5 Vehículos matriculados -Año 2018 Total nacional: 2.403.660 .....	22
Gráfico 6 Pueblos y nacionalidades asentados en zonas urbanas y rurales .....	59
Gráfico 7 Estructura operativa .....	63
Gráfico 4 Modelo de Gestión .....	67

## **1. DATOS INICIALES DEL PROYECTO**

### **1.1. Tipo de solicitud del dictamen:**

La Subsecretaría de Delegaciones y Concesiones dentro de sus atribuciones y competencias determinadas en el Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos, ha desarrollado el Proyecto Gestión y Operación de Corredores de la Red Vial Estatal a través de Delegación, que se presenta con el **propósito de obtener dictamen de prioridad**.

### **1.2. Nombre del proyecto:**

a) CUP: 175200000.0000.382584

b) "GESTIÓN Y OPERACIÓN DE CORREDORES DE LA RED VIAL ESTATAL A TRAVÉS DE DELEGACIÓN"

c) Red Vial Estatal (RVE)

### **1.3. Entidad (UDAF)**

Ministerio de Transporte y Obras Públicas

### **1.4. Entidad operativa desconcentrada (EOD)**

Subsecretaría de Delegaciones y Concesiones del Transporte.

La gestión y operación de los corredores se refiere al mejoramiento de niveles de servicio a través de actividades de construcción, puesta a punto, mantenimiento periódico y rutinario, ampliación de la infraestructura vial de acuerdo a las condiciones de cada corredor y su operación o explotación durante el plazo que establece los contratos de gestión delegada.

### **1.5. Ministerio Coordinador**

Gabinete Sectorial de Recursos Naturales, Hábitat e Infraestructura.

### **1.6. Sector, subsector y tipo de inversión**

Sector: VIALIDAD Y TRANSPORTE

Código: C1301

Subsector: ADMINISTRACIÓN, VIALIDAD Y TRANSPORTE

Tipo de intervención: AMPLIACIÓN, FINANCIAMIENTO, CONSERVACIÓN, CONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN, MEJORAMIENTO, EQUIPAMIENTO Y OPERACIÓN.

### **1.7. Plazo de ejecución:**

2018-2021 (48 meses)

### **1.8. Monto total**

El Monto Total de Inversión del Proyecto es USD 229'110.007,00.

En referencia a la totalidad de aportes que demandará el proyecto, esto se determina en base a los modelos económicos – financieros de la actividad de cada componente.

## 2. DIAGNÓSTICO Y PROBLEMA

### 2.1. Descripción de la situación actual del sector, área o zona de intervención y de influencia por el desarrollo del proyecto.

El Estado Ecuatoriano, a través de esta Cartera de Estado en los últimos años ha realizado una inversión sin precedentes en la ampliación y mejoramiento de la Red Vial Estatal del País, lo que ha fomentado el mejoramiento de las condiciones de movilidad y el incremento de la productividad de los sectores económicos que se desarrollan en el área de influencia de la red vial estatal. Pese a las metas logradas, es aún necesario profundizar el desarrollo de sistemas más eficientes de conectividad terrestre que permitan, entre otros objetivos, optimizar la inversión pública realizada. Esto ha permitido que Ecuador esté situado en segundo lugar en la categoría “Calidad de Carreteras” según el informe del Foro Económico Mundial 2018.

Gráfico 1 Ranking infraestructura vial Ecuatoriana en Latinoamérica



que faciliten la movilidad, tales como la ampliación del tramo Ambato – Riobamba y Paso Lateral de Ibarra.

Como se mencionó al inicio del documento, la Red Vial Estatal que se mantiene bajo la administración del Estado requiere una inversión anual de US\$ 340.847.995,92 (Dirección de Seguimiento de Planes, Programas y Proyectos, 2018), valores que ejercen fuerte presión sobre el Presupuesto General del Estado, lo que ha impedido en algunos casos realizar mantenimientos oportunos provocando la destrucción acelerada del patrimonio vial ecuatoriano, incremento en los tiempos de viaje, lo que afecta directamente a la productividad y competitividad nacional ya que los principales ejes viales de la Red Estatal son los que conectan los centros de producción y distribución con los de consumo a nivel interno y externo (conectividad con puertos y aeropuertos internacionales).

Los componentes del proyecto de “Gestión y Operación de la Red Vial Estatal a través de delegación” atraviesan varias provincias del Ecuador entre éstas: Carchi, Imbabura, Pichincha, Cotopaxi, Tungurahua, Chimborazo, Guayas y, Santo Domingo de los Tsáchilas, El Oro. El

proyecto se enmarca en varias provincias de Costa y Sierra Ecuatoriana, con una población beneficiada de 10'742.826 habitantes.

En base a lo expuesto y a la inversión necesaria para construir, ampliar y mantener adecuados niveles de servicio en las carreteras delegadas al sector privado por concesión o delegación al público (GAD) de la Red Vial Estatal que forman el Modelo de Gestión y el proyecto de inversión de la Subsecretaría de Delegaciones y Concesiones del Transporte (SDCT); por las limitaciones del presupuesto del Estado, se ha considerado viable la ejecución y administración de éstos proyectos con la participación de la empresa privada a través de delegación al sector privado y /o a instituciones públicas quienes realizan las intervenciones con los recursos provenientes del recaudo de peajes, la implementación del régimen de delegación permite la reactivación socio económicos a través de la generación de fuentes de empleo, desarrollo de actividades productivas y turísticas.

### **Provincia de Carchi**

Situada en el norte del país, en la zona geográfica conocida como región interandina o sierra, principalmente sobre el nudo de los Pastos al noreste, la hoya de Chota en el sur y en los flancos externos de la cordillera occidental en el oeste. Su capital administrativa es la ciudad de Tulcán, la cual además es su urbe más grande y poblada. Ocupa un territorio de unos 3.699 km<sup>2</sup>, siendo la tercera provincia del país más pequeña por extensión, detrás de Bolívar y Tungurahua. Limita al sur con Imbabura, por el occidente con Esmeraldas, al este con Sucumbíos y por el norte con el departamento de Nariño perteneciente a Colombia.

### **Provincia de Santo Domingo de la Tsáchilas**

Situada al centro norte del país, en la Región Costa del Ecuador, su capital administrativa es la ciudad de Santo Domingo, la cual además es su urbe más grande y poblada. Ocupa un territorio de unos 4.180 Km<sup>2</sup>, siendo el décimo noveno puesto de las provincias, por su extensión. Limita al norte y este con Pichincha, al sureste con Cotopaxi, por el sur con Los Ríos, al oeste con Manabí y al noreste con Esmeraldas.

### **Provincia de Guayas**

Localizada en la región litoral del país, al suroeste del mismo. Su capital es la ciudad de Guayaquil. Es el mayor centro comercial e industrial del Ecuador. Con sus 3,8 millones de habitantes, Guayas es la provincia más poblada del país y contiene el 24,5% de la población de la República. La provincia toma el nombre del río más caudaloso e importante de su territorio, el río Guayas.

### **Provincia de Tungurahua**

Situada en el centro del país, en la zona geográfica conocida como región interandina o sierra, principalmente sobre la hoya de Patate. Su capital administrativa es la ciudad de Ambato, la cual además es su urbe más grande y poblada. Ocupa un territorio de unos 3.334 km<sup>2</sup>, siendo la segunda provincia del país más pequeña por extensión, detrás de Bolívar. Limita al norte con

Cotopaxi, al sur con Chimborazo, por el occidente con Bolívar, al sureste con Morona Santiago, al este con Pastaza y al noreste con Napo.

### **Provincia de Chimborazo**

Situada al centro sur del país, en la zona geográfica conocida como región interandina o sierra, principalmente sobre la hoya de Chambo en el noreste y las hoyas de Chimbo y Chanchán en el suroccidente. Su capital administrativa es la ciudad de Riobamba, la cual además es su urbe más grande y poblada. Ocupa un territorio de unos 5.287 km<sup>2</sup>, siendo la décima séptima provincia del país por extensión. Limita al norte con Tungurahua, al sur con Cañar, por el occidente con Bolívar, al sureste con Guayas y al este con Morona Santiago.

### **Provincia de Pichincha**

Situada en el norte del país, en la zona geográfica conocida como región interandina o sierra, principalmente sobre la hoya de Guayllabamba en el este y ramificaciones subandinas en el noroccidente. Su capital administrativa es la ciudad de Quito, la cual además es su urbe más poblada y la capital del país. Es también el principal centro comercial del país. Ocupa un territorio de unos 9.612 km<sup>2</sup>, siendo la undécima provincia del país por extensión. Limita al norte con Imbabura, al sur con Cotopaxi, por el occidente con Santo Domingo de los Tsáchilas, al noroccidente con Esmeraldas y al este con Napo.

### **Provincia de El Oro**

Situada en el sur del país, en la zona geográfica conocida como región litoral o costa. Su capital administrativa es la ciudad de Machala, la cual además es su urbe más grande y poblada. Ocupa un territorio de unos 5.988 km<sup>2</sup>, siendo la duodécima provincia del país por extensión. Limita al norte con Guayas, al sur y este con Loja, por el noreste con Azuay, y al occidente con la provincia de Zarumilla, Perú.

### **Provincia de Cotopaxi**

Situada al centro del país, en la zona geográfica conocida como región interandina o sierra, principalmente sobre la hoya de Patate en el este y en los flancos externos de la cordillera occidental en el oeste. Su capital administrativa es la ciudad de Latacunga, la cual además es su urbe más grande y poblada. Ocupa un territorio de unos 6.569 km<sup>2</sup>, siendo la décima séptima provincia del país por extensión. Limita al norte con Pichincha, al sur con Tungurahua y Bolívar, por el occidente con Los Ríos y al oriente con Napo.

### **Condiciones Socio Económicas del Componente Contratos de Concesión y Convenios de Delegación Vigentes.**



De acuerdo a los puntos indicados, se ha determinado las actividades de los Componentes del proyecto, siendo las siguientes:

### **COMPONENTE 1.- CONTRATOS Y CONVENIOS DE DELEGACIÓN VIGENTES**

- 1.1. AMBATO RIOBAMBA
- 1.2. PASO LATERAL DE IBARRA
- 1.3. SUPERVISIÓN RUMICHACA – RIOBAMBA
- 1.4. SUPERVISIÓN PANAVAL ESTUDIOS Y DISEÑO DE PROYECTOS
- 1.5. RIO SIETE – HUAQUILLAS
- 1.6. AFORO DE TRÁFICO
- 1.7. CONVENIO PICHINCHA (ALÓAG- SANTO DOMINGO)
- 1.8. CONVENIO GUAYAS (NARANJAL -KM26)
- 1.9. VALOR PAGADO SIN IVA RIO SIETE – HUAQUILLAS
- 1.10. IVA PENDIENTE

En base al contrato de concesión suscrito el 30 de octubre de 1996, la carretera desde Rumichaca hasta Riobamba dentro del Eje E35, tiene una longitud de 472 Km, atraviesa 6 provincias: Carchi, Imbabura, Pichincha, Cotopaxi, Tungurahua y Chimborazo, cuenta con 9 estaciones de peaje, ,

En función incremento del TPDA en varios tramos de los corredores administrados por delegación, se determinó la necesidad de ampliar varios tramos del corredor concesionado, que por no formar parte del objeto contractual, correspondió para su ejecución la firma de contratos adicionales de concesión, en las actividades que forman el componente 1: Ambato-Riobamba; Paso Lateral de Ibarra. Adicionalmente se incluyó la actividad de Supervisión con el objeto de realizar seguimiento y control a los planes de mantenimiento que permiten garantizar adecuados niveles de servicio.

Adicionalmente y en base a convenios de delegación suscritos entre el MTOP y los Gobiernos Autónomos Descentralizados, es necesaria la ejecución de obras que permitan una adecuada canalización del tráfico e incremento de la seguridad.

Dentro del contrato de concesión entre MTOP y PANAVAL, se encuentran los siguientes componentes con sus siguientes actividades:

### **COMPONENTE 1.- CONTRATOS Y CONVENIOS DE DELEGACIÓN VIGENTES**

#### **1) AMBATO – RIOBAMBA**

El proyecto se encuentra ubicado en la Sierra Centro del país, entre las provincias de Tungurahua y Chimborazo. La vía forma parte de la Troncal de la Sierra E35 que articula la Sierra Centro con la Sierra Norte y Sur del país.

Las actividades económicas preponderantes en la provincia de Tungurahua y de la Ciudad de Ambato, son el comercio y servicios, el turismo, existe además un desarrollo moderado de la manufactura y la industria del calzado, cuero, confecciones y textil, vestido. Predominan también las actividades agrícolas relacionadas con la producción de hortalizas flores, frutales y otros. Los principales cultivos son: el trigo, cebada, maíz, papas, avena, tomates, duraznos, peras, claudias y manzanas.

La Provincia de Chimborazo está situada en la Sierra Centro del país, en la región interandina y su capital administrativa es la ciudad de Riobamba. La provincia tiene zonas de importante producción agrícola y de desarrollo turístico. La artesanía está muy desarrollada, sobre todo las manufacturadas con lanas, cueros y textiles, que constituye una de las principales actividades económicas.

En Chimborazo se cultiva cebada, maíz, fréjol, trigo, cacao, plátano, papa y algunas frutas. En ganadería predominan el ovino, bovino de carne, leche, y la industrialización de los productos lácteos. En la provincia también existe la presencia de industrias como cemento, cerámica, techos, tuberías, madera, entre otras.

(Fuente: Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Provincial PDOT)

La vía atraviesa una zona montañosa de altas pendientes. La vía es de 2 carriles y pertenece a la Troncal de la Sierra E-35. Las características geométricas de la vía, incide en los tiempos de viaje y seguridad vial. Las coordenadas geográficas son: Inicio Este 762931, Norte 9855788 y termina en las coordenadas Este 758796, Norte 9818060, tiene una longitud de 45.7 km.

(Fuente: Subsecretaría de Delegaciones y Concesiones del Transporte, SDCT).

## **2) PASO LATERAL IBARRA**

El Paso lateral Ibarra se encuentra ubicado en la Sierra Norte del País, en la Provincia de Imbabura, es considerado como parte de la nueva vía rápida para la conexión interprovincial entre Imbabura y Carchi. Este tramo vial es parte del eje principal E-35 y evitará el ingreso vehicular y el congestionamiento que se presenta actualmente en el centro del área urbana de la Ciudad de Ibarra, se desarrolla por la parte occidental del cantón, logrando solucionar buena parte de la congestión vehicular del centro urbano por el que atraviesa el transporte liviano y pesado que se dirige hacia las zonas centro y norte del país.

La ruta comienza en la parroquia rural de San Antonio, entre la cabecera parroquial y la hostería Chorlaví, continua atravesando dos quebradas: sin nombre y San Antonio, continúa hasta las intermediaciones del camino antiguo San Antonio- Imbaya hasta cruzar hacia las cercanías del ferrocarril Ibarra – San Lorenzo; cruza el sector de Imbaya continua por la quebrada Chorlaví hasta El Cabuyal, pasa por el Rio Tahuando a través de un puente previsto y desde allí hasta el empalme con la Panamericana Norte en el sitio de Tababuela.

Esta vía se desarrolla desde el sector de Chorlaví al sur, hasta los Cañaverales al norte, se inicia en las coordenadas geográficas, Este 762931, Norte 9855788 y termina en las coordenadas, Este 758796, Norte 9818060.

## **3) SUPERVISIÓN RUMICHACA - RIOBAMBA**

La cláusula novena del contrato principal de concesión establece que la coordinación y vigilancia del cumplimiento del contrato será ejercida por la supervisión designada por el MTOP, para lo que el concesionario debe aportar el monto que permita cubrir dicha supervisión, que debe ser ejercida por un equipo multidisciplinario, técnico, económico – financiero y legal, que se encarga de la verificación de niveles de servicio y el cumplimiento de las cláusulas contractuales, la página 23, numeral 6 detalla la actividad de Supervisión.

La supervisión de los corredores delegados a los GADs se realiza con personal de la SDCT con el apoyo de las direcciones distritales del MTOP, quienes son los encargados de verificar la

prestación de adecuados niveles de servicio y garantizar a los usuarios servicios seguros, en el caso que los GADs no cumplan con los umbrales establecidos corresponde la reversión del proyecto al MTOP.

#### **4) SUPERVISIÓN PANAVIAL ESTUDIOS Y DISEÑO DE PROYECTOS**

Adicional a la supervisión que en base a la cláusula octava se realiza a la concesión Rumichaca – Riobamba, esta actividad contempla la ejecución de los estudios de ingenierías básicas para 11 corredores viales de la Red Vial Estatal con el objetivo de conocer sus características principales para proceder con la estructuración del proyecto bajo régimen de gestión delegada.

La población de las provincias por las que atraviesa el corredor concesionado es de 5´414.358.

A continuación se describe la situación actual del corredor delegado al sector privado Río Siete – Huaquillas.

#### **5) RÍO SIETE – HUAQUILLAS**

El 26 de abril de 2017 se suscribió el contrato de gestión delegada para el diseño, financiamiento construcción, mantenimiento y operación de la ruta Río Siete – Huaquillas que permitirá mejorar la conectividad del corredor Guayaquil – Machala, constituye el Compromiso Presidencial No. 149. En base a que los ingresos del peaje no cubrían los montos para recuperar la inversión y la rentabilidad esperada, se estableció la obligación contractual por parte del Estado de realizar pagos bajo la figura de (PPD) Pago por Disponibilidad, lo que permitirá ejecutar obras destinadas a mejorar las condiciones de movilidad del corredor Guayaquil – Machala.

La carretera Río Siete – Huaquillas, se localiza en la provincia de El Oro, forma parte de la vía Troncal de la Costa, E-25, es una vía principal de la Red Vial Estatal que articula la Costa Sur del Ecuador con la Zona Norte del Perú, posibilitando el intercambio comercial y potenciando el comercio binacional, así como el Puerto Bolívar, que por volumen de carga que moviliza es el segundo puerto de importancia del país, se trata de un puerto bananero por excelencia que moviliza el 80% de la producción bananera ecuatoriana. Por su ubicación geográfica es un puerto natural para la región del austro del país.

La vía articula además los cantones de El Guabo, Machala, Pasaje, Santa Rosa, Arenillas y Huaquillas, atravesando extensas zonas bananeras, de producción agrícola y pecuaria de la Provincia de El Oro. El proyecto vial se inicia en el sector denominado Río Siete, límite de las provincias de Azuay y El Oro, y recorre una distancia aproximada de 129 Km hasta Huaquillas, éste último cantón limítrofe con el Perú.

La población de la provincia por la que atraviesa el corredor concesionado es de 5.493,257 de habitantes.

#### **6) AFORO DE TRÁFICO**

Actividad que permitirá al MTOP determinar el tráfico existente en los corredores viales concesionados o delegados.

## **7) CONVENIO PICHINCHA (ALÓAG- SANTO DOMINGO)**

El 05 de enero de 1995 se suscribió un Convenio de Delegación de competencias entre el entonces MOP y el entonces Consejo Provincial de Pichincha, a través del cual se entregó al gobierno seccional, la vía Alóag – Santo Domingo que pertenece a un tramo del corredor vial E-20 corresponde a un tramo esencial dentro del denominado “corredor vial Quito – Guayaquil” a través del convenio se faculta el cobro de peaje para utilizar los recursos obtenidos en el mantenimiento de dicha vía; sin embargo, al ser necesaria la ejecución de obras nuevas como la ampliación de tramos viales, construcción de variantes, y túneles, con la finalidad de mejorar la conectividad entre Quito y Guayaquil que además se instituye como Compromiso Presidencial N. 408, el MTOP priorizó la ejecución de las obras del componente. Estas obras permitirán mejorar la conectividad en el Corredor Quito – Guayaquil, considerado como el corredor logístico más importante del país. Actualmente este tramo presenta secciones ampliadas y en otros tramos con una sola calzada, estas condiciones afectan los tiempos de viaje e incrementa el riesgo de accidentes de tránsito.

La población de las provincias por las que atraviesa el corredor concesionado es de 3'622.894.

## **8) CONVENIO GUAYAS (NARANJAL – KM 26)**

El 22 de julio de 1994, se suscribió el Convenio de Delegación entre el Ministerio de Transporte y Obras Públicas y el Consejo Provincial del Guayas para la administración, operación y mantenimiento de las vías de la Provincia del Guayas: Guayaquil – Daule – El Empalme; Santa Elena – Manglar Alto; Durán – Tambo; Durán – Tambo; Durán – Babahoyo; Durán Boliche – Puerto Inca – Naranjal; Palestina – Vinces; Nobol – Pedro Carbo – La Cadena; Guayaquil – Salinas; Milagro – Naranjito – Bucay; Milagro km. 26; El Triunfo – Bucay; La Puntilla – Samborondón; La Puntilla – Salitre, Empalme – Quevedo; Playas – Posorja; Manglar Alto – Ayampe; y Progreso – Playas.

El GAD Provincial del Guayas suscribe sendos contratos de concesión el 20 de octubre de 1998 con la Compañía CONORTE y CONCEGUA, quienes se obligan a rehabilitar, mantener, mejorar, ampliar, explotar y administrar las vías; para lo cual se establecen los tiempos para la etapa de diseño y trabajos iniciales 6 meses; rehabilitación 8 meses; explotación 20 años, siendo la fecha de terminación del contrato de concesión el 31 de julio de 2026.

La población de la provincia por la que atraviesa el corredor concesionado es de 4'327.845.

## **9) VALOR PAGADO SIN IVA RIO SIETE – HUAQUILLAS**

El Ministerio de Transporte y Obras Públicas con el objetivo de avanzar con las obras planificadas dentro del corredor Rio Siete – Huaquillas, entregó al gestor privado el monto de US\$ 6.000.000,00 aplicados a la construcción del paso lateral de Camilo Ponce Enríquez. Sin embargo, por las limitaciones de la Caja Fiscal, no fue posible cancelar el valor correspondiente al Impuesto al Valor Agregado – IVA.

## **10) IVA PENDIENTE**

En base a la cláusula séptima del contrato adicional al de concesión para la ejecución de la ampliación de varios sectores en el tramo “Ambato - Riobamba”, que establece “*La Concesionaria presentará planillas mensuales por los trabajos ejecutados por obras nuevas dentro de los primeros 5 días del mes siguiente al Supervisor del proyecto, para su aprobación y registro*” el MTOP a través de su Dirección Financiera procedió con el registro y pago de valores pendientes de IVA, que por restricciones fiscales no fueron reconocidos de forma oportuna.

Además, en esta actividad se ha cuantificado el valor correspondiente al Impuesto al Valor Agregado – IVA, del monto de US\$ 6.000.000,00, de la Vía Río Siete – Huaquillas.

## **COMPONENTE 2.- INFRAESTRUCTURA VIAL A ADMINISTRARSE BAJO RÉGIMEN DE DELEGACIÓN**

### **2.1. NARANJAL TENGUEL**

Este proyecto vial de Delegación al Sector Privado bajo la modalidad de concesión, brindará una mejora en la movilidad en el corredor Guayaquil – Machala que conecta los puertos de Guayaquil y Puerto Bolívar, disminuyendo significativamente los tiempos de viaje de los usuarios de la vía, así como el movimiento de mercancías entre la provincia de El Oro, Azuay y Guayas.

Es importante destacar que este tramo se une por un lado hacia la red vial provincial de Guayas, la misma que se encuentra delegada al GAD Provincial, y por otro lado al sur con la Provincia de El Oro con el corredor concesionado Río Siete – Huaquillas. De esta forma se completa la red vial que une a las provincias de Guayas y El Oro, importante corredor interportuario entre los Puertos de Guayaquil y Puerto Bolívar, donde prevalece el traslado de productos de exportación como el cacao, camarón y banano.

La población de la provincia por la que atraviesa el corredor concesionado es de 707.204.

### **ZONAS DE INTERVENCIÓN Y DE INFLUENCIA PARA EL PROYECTO**

Las zonas que interviene el proyecto son las siguientes: Zona 1 provincias Carchi e Imbabura; Zona 2 Pichincha; Zona 3, Cotopaxi, Tungurahua y Chimborazo; Zona 4, provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas; Zona 5 provincia del Guayas; y, Zona 7 provincia de El Oro.

### **2.2. Identificación, descripción y diagnóstico del problema.**

El desarrollo de los corredores viales concesionados al sector privado y delegados al sector público no se encuentran a la par del desarrollo del parque automotor que circula diariamente por los mismos, y que es conocido con el factor de tráfico promedio diario anual que considera el número de vehículos que circula diariamente por las vías bajo esta modalidad. La saturación de la capacidad vial es percibida de manera negativa por el usuario de las vías, el cual tiene el derecho constitucional de movilizarse libremente por la red vial estatal.

Para los casos de los corredores concesionados, y al presentarse el caso de que la recaudación de los peajes no alcanza para cubrir inversiones, el MTOP como entidad delegante tiene la

obligación contractual de asumir las inversiones a través de aportes estatales para nuevas obras, esto implica nuevas soluciones viales y ampliación de la capacidad vial existente.

Para las vías delegadas a los GAD, el MTOP ha suscrito convenios de transferencias de recursos para la ampliación de corredores delegados.

Por lo expuesto el problema central identificado es: **Vías delegadas no acordes a la demanda de tráfico existente.**

A continuación se realiza un análisis cualitativo y cuantitativo de las causas y efectos relacionados con el problema central identificado:

- **Insuficiente capacidad vial:** El incremento del parque vehicular no ha ido a la par del desarrollo vial, es decir, que varios corredores viales presentan niveles de servicio C y D debido a la saturación de flujos vehiculares, tramos viales sin ampliar, congestión vehicular en centros urbanos; tal es el caso del corredor vial Alóag – Santo Domingo (actualmente delegado a los GAD Pichincha y Santo Domingo de los Tsáchilas) que tiene un flujo vehicular promedio anual de 12000 vehículos por día (TPDA, fuente Dirección de Estudios de Transporte MTOP) y que por sus características actuales presenta un nivel de servicio D que significa que sus condiciones de circulación son restringidas por la alta densidad de tráfico.

Según los últimos datos del Anuario de Transportes 2015, publicado por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), en el 2015, se matricularon 1'925.368 vehículos motorizados en Ecuador, 57% más que lo registrado en el 2010 cuando la cifra llegó a 1'226.349. Pichincha fue la provincia con más vehículos matriculados con 492.568, seguido de Guayas con 362.857 y Manabí con 152.231.

- **Escasa inversión estatal en infraestructura vial:** La situación económica por la que atraviesa el país no le permite ejecutar obras de infraestructura enfocadas en mantener la actual red vial estatal delegada, o ampliarla para cubrir las necesidades de movilidad, tanto de personas como de mercancías. El reducido presupuesto para infraestructura vial apenas alcanza para mantener pocos corredores viales. El Ministerio rector no cuenta con la suficiente capacidad operativa para ejecutar los estudios necesarios para impulsar el desarrollo de la Red Vial Estatal. Además, le corresponde contractualmente aportar para el desarrollo de la red vial concesionada, así como cumplir con los compromisos de aporte estatal para los proyectos delegados a los GAD provinciales.

Los efectos causados por la Inadecuada movilidad de personas y mercancías, se analizan a continuación:

- **Incremento accidentes de tránsito:** Una de las causas para la generación de accidentes de tránsito en las vías concesionadas y delegadas es la sección típica de la infraestructura vial, de hecho entre los pilares de la seguridad vial en Ecuador, a este efecto se lo cataloga como "Infraestructuras seguras". Según estadísticas de la ANT, en el año 2017 se registró un total de 175 siniestros de tránsito imputables

a la infraestructura vial, para el año 2018 se evidenció un incremento de más del 22% alcanzando 215 siniestros de tránsito por la misma causa.

- **Incremento en los tiempos de viaje:** Los corredores delegados y concesionados no intervenidos, y que requieren ampliación u obras nuevas ocasionan que los tiempos de viaje se incrementen, sobre todo en corredores viales que tienen un carril por sentido o carecen de pasos laterales para evitar el ingreso del tráfico a las ciudades, tal es el caso del corredor Quito – Guayaquil y Ambato – Riobamba, que en gran parte de su trazado tiene apenas dos carriles generando dificultades en la movilidad e incrementado los tiempos de viaje de manera considerable, por ejemplo la carretera Ambato – Riobamba que actualmente su recorrido se realiza en aproximadamente 60 minutos, esto se debe a que el trazado de la vía contempla un carril por sentido, con la duplicación de su calzada, se estima incrementar la velocidad de circulación, lo que derivará en la reducción de los tiempos de viaje en aproximadamente 25 minutos.

El corredor Quito – Guayaquil, tiene apenas dos carriles en la mayoría del trayecto, generando dificultades en la movilidad e incrementado los tiempos de viaje de manera considerable, es decir, entre Santo Domingo y Jujan (parte del Corredor Quito-Guayaquil) actualmente el tiempo de viaje es de 3 horas y media con una velocidad promedio de 63 km/h, esto se debe a que el trazado de la vía contempla un carril por sentido, con la duplicación de su calzada, se estima incrementar la velocidad de circulación, lo que derivará en la reducción de los tiempos de viaje.

- **Bajos niveles de servicio vial:** El nivel de servicio de un vía delegada o concesionada, cuando se trata de ingeniería de tránsito, se mide de manera cuantitativa en cuatro niveles varias condiciones como operación de flujo de tránsito y su percepción por los conductores y/o pasajeros, velocidad, el tiempo de viaje, la libertad de maniobra, las interrupciones y el confort.
- De acuerdo a los manuales de capacidad vial MTOP (2003), los corredores viales que tengan un tráfico promedio diario anual superior a 8000 vehículos y que cuenten con una calzada (dos carriles, uno por sentido) exige su duplicación (es decir 2 calzadas que darían dos carriles por sentido), el corredor Alóag – Santo Domingo presenta varios tramos con una calzada de circulación, su alta circulación vehicular (8000 vehículos /día) exige su ampliación en todo el trayecto, y aunque es una vía delegada, el MTOP como entidad rectora del sistema vial nacional es totalmente competente para intervenir, en este caso con aportes estatales para este propósito. Igual intervención requieren las carreteras Ambato-Riobamba, Naranjal – Tenguel, Naranjal- Km 26 y Paso Lateral de Ibarra.

La identificación del problema, así como sus causas y efectos se muestran en el siguiente árbol de problemas del proyecto:



**Gráfico 2** Árbol de problemas del proyecto

Fuente: Elaboración propia

### 2.3. Línea Base del Proyecto

La infraestructura vial de transporte, la constituye la Red Vial Estatal (RVE) que tiene una longitud de 10.132,74 km, divididos en 5.773,74 km de vías arteriales; y, 4.359 km de vías colectoras, de éstos 730,35 km se encuentran administrados bajo la modalidad de delegación con participación de la empresa privada; y, 913,50 km a través de los gobiernos seccionales; total 1.643,85 km de vía administrados bajo régimen de delegación. 8488,89 se encuentran bajo administración directa del MTOP.

La rehabilitación, mantenimiento y explotación se realizan con los recursos provenientes del recaudo de peajes en base a cláusulas contractuales; sin embargo la ampliación de las carreteras al no formar parte del objeto contractual romperían las condiciones de equilibrio de los contratos de concesión; por lo que se prevé su ejecución con recursos del presupuesto del Estado, en aplicación a una de las figuras de restablecimiento del equilibrio económico – financiero que son:

- Incremento de plazo
- Incremento de tarifa
- Pago con recursos del Estado
- y/o la combinación de las anteriores.

Con este antecedente en el proyecto de inversión se contempla participación del Estado, para los proyectos cuyas características detallo a continuación:

**Tabla 1** Línea base de la Red Vial Estatal



INDICADOR	AÑO LINEA BASE	DATO KILOMETRO	META KILOMETRO
<b>COMPONENTE 1.- CONTRATOS Y CONVENIOS DE DELEGACIÓN VIGENTES</b>			
Ambato- Riobamba	2018	0	45,7
Paso Lateral de Ibarra	2019	0	10,92
Supervisión Rumichaca - Riobamba	2018	1 equipo	1 equipo
Supervisión PANAVIAL Estudio y Diseño de Proyectos	2019	1 equipo	6 equipos
Rio Siete - Huaquillas	2018	0	25
Aforo de Tráfico	2018	0	1 estudio
Convenio Pichincha (Alóag – Unión del Toachi)	2019	0	26
Convenio Guayas (km. 26- Naranjal)	2019	0	17
<b>COMPONENTE 2.- INFRAESTRUCTURA VIAL A ADMINISTRARSE BAJO RÉGIMEN DE DELEGACIÓN</b>			
Ampliación Naranjal - Tenguel	2019	0	10

## 2.4. Análisis de oferta y demanda

### Oferta

El MTOP es el ente rector del sistema de transporte multimodal, tiene a su cargo más de 10.000 kilómetros de red vial estatal, a través de su modelo de gestión, por un lado administra la red vial con recursos fiscales, por otra es responsable de delegar al sector privado y público los corredores viales con mayor flujo vehicular.

Para este caso, el proyecto de inversión propuesto por MTOP contempla a los corredores concesionados y delegados, así como su capacidad actual de tráfico promedio diario anual, por lo tanto, la oferta la constituye las carreteras delegadas y concesionadas que forman los componentes del proyecto, de acuerdo al detalle que consta a continuación.

La oferta futura o proyectada consiste en la construcción o ampliación de las vías, mejorando ostensiblemente las condiciones actuales, que permiten asegurar la movilidad de personas y carga ofreciendo facilidades al tráfico actual y futuro, mejorar no solo la conectividad con una movilización satisfactoria, sino y sobre todo, reducir el tiempo de viaje y los costos de operación vehicular para los usuarios de la vía.

**Tabla 2 Oferta**

TRAMO O ACTIVIDAD	LONG (km)	TIPO PAVIMENTO	CARACTERÍSTICAS DE LA VÍA	TPDA 2019
Ambato – Riobamba	45,7	Pavimento flexible	1 calzada con 2 carriles, 1 por sentido	12442

Paso Lateral de Ibarra	10,92	En movimiento de tierras	previsto 6 carriles, 3 por sentido	7538
Río Siete – Huaquillas	129	Pavimento flexible	2 calzadas, 4 carriles, 2 por sentido y 1 calzada de 2 carriles, 1 por sentido	7472
Convenio Pichincha (Variante Alóag – Unión del Toachi)	27	Pavimento flexible	2 calzadas, 4 carriles, 2 carriles por sentido	12626
Convenio Guayas (Naranjal - Km.26)	17	Pavimento flexible	1 calzada con 2 carriles, 1 por sentido	9201
Naranjal- Tenguel	42	Pavimento flexible	1 calzada con 2 carriles, 1 por sentido	10050
TOTAL:				59.329

Fuente: Dirección de Conservación Vial MTOP

### Demanda

La demanda efectiva del proyecto está expresada en el número de vehículos que circulan actualmente por los corredores delegados y concesionados y su proyección hasta el 2021.

**Tabla 3 TPDA (población de referencia, demandante potencial y efectiva)**

DESCRIPCIÓN	AÑO 2018	AÑO 2019	AÑO 2020	AÑO 2021	FUENTE
Parque automotor a nivel nacional	2.403.660	2.475.769	2.550.042	2.622.544	MTOP
<b>% de representación población total</b>	100%	100%	100%	100%	
Parque automotor que atraviesan las provincias de los componentes del proyecto	1.416.820,62	1.459.325,24	1.503.105,00	1.548.198,15	MTOP
<b>% de representación población de referencia</b>	<b>63%</b>	<b>63%</b>	<b>63%</b>	<b>63%</b>	

TPDA que circula por los corredores delegados y concesionados	237.316	242.804	250.088	257.580	MTOPI
% de representación población potencial	3%	3%	4%	4%	

Tasa de crecimiento vehicular: 3% anual

Fuente: MTOPI

- **TPDA (Población de referencia)**

Se estima que el proyecto incidirá en un parque automotor de 2.403.660 (que representa el parque automotor a nivel nacional).

Tabla 4 TPDA (Población de referencia)

DESCRIPCIÓN	AÑO 2018	AÑO 2019	AÑO 2020	AÑO 2021	FUENTE
Parque automotor a nivel nacional	2.403.660	2.475.769	2.550.042	2.622.544	MTOPI
% de representación población total	100%	100%	100%	100%	

Fuente: MTOPI

Para analizar los escenarios es importante desarrollar los modelos y corridas financieras por cada una de las actividades del componente con el objeto de proyectar en el tiempo, y así conocer los ingresos que se podría generar por recaudo de tarifa del flujo vehicular.

Considerando además el potenciar y facilitar actividades de inter-movilidad interna, dotando al país de infraestructuras viales mejoradas y nuevas que permitan un desarrollo y acceso pleno de las diferentes regiones y sectores, fomentando su integración territorial, que se mejorará en base a las actuaciones previstas en el componente de acuerdo a las características de cada tramo.

- **TPDA (Población demandante potencial)**

Corresponde a 1.416.820,62 del parque automotor que atraviesan las provincias de los componentes del proyecto.

Tabla 5 TPDA (Población demandante potencial)

DESCRIPCIÓN	AÑO 2018	AÑO 2019	AÑO 2020	AÑO 2021	FUENTE
Parque automotor que atraviesan las provincias de los componentes del proyecto	1.416.820,62	1.459.325,24	1.503.105,00	1.548.198,15	MTOPI

<i>% de representación población de referencia</i>	63%	63%	63%	63%	
----------------------------------------------------	-----	-----	-----	-----	--

Fuente: SDCT

- **TPDA (Población demanda efectiva)**

Para el cálculo se ha considerado el número de vehículos que circulan diariamente por las vías delegadas y concesionadas, en función del tráfico promedio diario anual (TPDA).

El TPDA se ha dividido en categorías vehiculares: motos, livianos, buses y camiones de 2 ejes; buses y camiones de tres ejes; camiones de 4 ejes, camiones de 5 ejes, camiones de 6 y más ejes, de éstos según información proporcionada por la Dirección de Estudios del Transporte, los que más daño causan a la estructura de pavimento son los camiones de 2 ejes, considerando que las cargas se dividen exclusivamente entre éstos 2 puntos, mientras que en el resto de categorías el peso se divide entre todos los ejes existentes.

Dentro del apartado de la población demandante efectiva, la demanda del proyecto en cuanto al TPDA, se ha determinado aplicando la tasa de crecimiento del 3% anual al TPDA actual, la misma que es usada para proyecciones de tráfico por la Coordinación de Factibilidad de la Dirección de Estudios del Transporte en la Red Vial Estatal, con el objetivo de mantener adecuados niveles de servicio en relación a la capacidad de la infraestructura vial.

**Estimación del Déficit o Demanda Insatisfecha (Oferta- Demanda)**

Pese a que en los últimos años el Estado ha realizado importantes inversiones en infraestructura vial, sin embargo, la misma no ha ido a la par del crecimiento del parque automotor, por lo tanto se considera que la demanda insatisfecha corresponde a la totalidad de la demanda de vehículos existente, que un vez se realicen las ampliaciones y las obras previstas en los estudios para los corredores delegados y concesionados, va a resultar mejor atendida considerando la disminución en tiempos de viaje y en costos de operación vehicular, por lo tanto el déficit es cero, en el escenario con proyecto esto es una vez que se ejecuten las obras previstas.

En vista de que el MTOP tiene la competencia sobre la Red Vial Estatal, por lo tanto responsable de la oferta de las vías al servicio de la población que actualmente transita por las mismas, y calculada sobre la base del TPDA. Por tal razón la demanda viene a ser la misma que la oferta.

**2.5. Identificación y caracterización del TPDA considerado como población objetivo**

El TPDA que circula por los corredores delegados y concesionados constituye la población objetivo del proyecto, el detalle se presenta en la siguiente tabla en la que se ha aplicado una tasa de crecimiento del 3% anual, para los años 2020 y 2021.

**Tabla 7 Población objetivo**

DESCRIPCIÓN	AÑO 2018	AÑO 2019	AÑO 2020	AÑO 2021	FUENTE
-------------	----------	----------	----------	----------	--------

TPDA que circula por los corredores delegados y concesionados	237.316	242.804	250.088	257.580	MTOP
% de representación población potencial	3%	3%	4%	4%	

Fuente: MTOP - (SDCT, 2018)

En el apartado de la página 14 *Zonas de intervención y de influencia para el proyecto*, se describe las zonas por las que atraviesan las actividades del proyecto.

- **Beneficiarios directos:** (2019) **242.804**; (2020) **250.088**; (2021) **257.580**.  
Corresponde a los vehículos que circulan en las vías componentes de este proyecto.
- **Beneficiarios indirectos:** (2019) **1.459.325,24**; (2020) **1.503.105,00**; (2021) **1.548.198,15**  
Corresponde a los vehículos que circulan por las vías componentes de este proyecto.

## 2.6. Ubicación geográfica e impacto territorial

Tabla 8 Coordenadas proyectos delegados y concesionados

CORREDORES DELEGADOS Y CONCESIONADOS	COORDENADAS			
	INICIAL		FINAL	
	NORTE	ESTE	NORTE	ESTE
Ambato – Riobamba	1,3043671	-78,6371112	-1,6449809	-78,6737694
Paso lateral de Ibarra	37,763.50	816,248.00	45,327.00	819,755.00
Río Siete – Huaquillas	-3,076011	-79,754140	-3,496333	-80,209257
Convenio Pichincha (Alóag - Unión del Toachi)	-0,4651660	-78,8919955	-0,3161692	-78,9538749
Convenio Guayas (Km 26- Naranjal)	-2,6844445	-79,6273611	-2,2599627	-79,6366589
Naranjal – Tenguel	-2,6982703	-79,6172869	-3,0102050	-79,7353752

Fuente: Coordinación de Planificación MTOP

## 3. ARTICULACIÓN CON LA PLANIFICACIÓN

### 3.1. Alineación objetivo estratégico institucional

El proyecto de gestión y operación de corredores de la Red Vial Estatal a través de delegación y encuentra alineado con el Plan Estratégico Institucional 2018 – 2021, con el siguiente objetivo estratégico:

**Objetivo estratégico institucional 1:** “Incrementar Modelos de Gestión sostenibles”

Indicador del proyecto: 3176,01 al año 2021 km. de carretera de la Red Vial Estatal, en buenos niveles de servicio y con servicios complementarios: médico, mecánico, servicio de comunicaciones, seguros contra terceros, que incrementan los niveles de seguridad y confort a los usuarios.

### **3.2. Contribución del proyecto a la meta del Plan Nacional de Desarrollo toda una Vida alineada al indicador del objetivo estratégico institucional.**

El proyecto cumple con los objetivos y políticas del Plan Nacional de Desarrollo Toda una Vida. (2017-2021), descritos a continuación:

**Objetivo 5.-** Impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sostenible de manera redistributiva y solidaria

**Política 5.1.-** Generar trabajo y empleo dignos fomentando el aprovechamiento de las infraestructuras construidas y las capacidades instaladas.

## **4. MATRIZ MARCO LÓGICO**

### **4.1. Objetivo General y Objetivos Específicos**

#### **4.1.1. Objetivo General o Propósito**

IMPULSAR EL DESARROLLO DE LOS CORREDORES CONCESIONADOS Y DELEGADOS A TRAVÉS DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS NUEVAS DE INFRAESTRUCTURA COMO SOLUCIONES VIALES Y AMPLIACIONES PARA MEJORAR LA CAPACIDAD VIAL Y ATENDER LA DEMANDA DE TRÁFICO EXISTENTE Y PROYECTADO.

#### **4.1.2. Objetivos Específicos o Componentes**

Mejorar los niveles de servicio de la Red Vial Estatal a través de los Contratos de Concesión y Convenios de Delegación Vigentes que permitan trasladar en menores tiempos y en mejores condiciones la producción de Costa y Sierra, incorporar cadenas productivas para lograr el cambio de la matriz productiva.

Mejorar los niveles de servicio a través de ampliación vial a 4 carriles del tramo Naranjal – Tenguel.

### **4.2. Indicadores de Resultado**

Los indicadores de resultado del proyecto se presentan en la Tabla 10, expuesta a continuación:

**Tabla 9 Indicadores de resultado**

Indicadores de resultados

Hasta el año 2021 , se contará con 113,7 km de vía ampliados
Hasta el año 2021, de contará con 10,92 km de paso lateral construido
Hasta el año 2021, se contará con 10 km de la vía Naranjal- Tenguel ampliada a 4 carriles

**Fuente:** SDCT

**Componente 1:**

- INFRAESTRUCTURA VIAL ADMINISTRADA BAJO RÉGIMEN DE CONCESIÓN Y CONVENIOS DE DELEGACIÓN.

**Componente 2:**

- Infraestructura vial a administrarse bajo régimen de delegación

**4.3.Marco lógico**

La Matriz de Marco Lógico contiene las actividades que corresponden a los corredores delegados y concesionados, para los cuales esta Cartera de Estado debe aportar recursos para su desarrollo, tal como lo estipulan las cláusulas de los referidos instrumentos.

**Tabla 10 Marco Lógico**

RESUMEN NARRATIVO DE OBJETIVOS	INDICADORES VERIFICABLES OBJETIVAMENTE	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
<b>FIN</b>			
Aportar al cumplimiento del Plan Nacional de Desarrollo en cuanto a impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sostenible de manera redistributiva y solidaria, por intermedio de las asociaciones público- privadas.	Hasta el año 2021, 5% de la Red Vial estatal ampliada a 4 carriles.	Contratos de concesión. Convenios de delegación	El estado cuenta con los recursos económicos para aportar en el marco de los contratos de concesión y convenios de delegación para el desarrollo de infraestructura vial
<b>PROPÓSITO (Objetivo General):</b>			



<p>Impulsar el desarrollo de los corredores concesionados y delegados a través de la ejecución de obras nuevas de infraestructura como soluciones viales y ampliaciones para mejorar la capacidad vial y atender la demanda de tráfico existente y proyectada.</p>	<p>Hasta el año 2021, se contará con 113,7 km de vía ampliados</p>	<p>Informe de avances sobre el cronograma de avance de proyectos. Informe de cumplimiento de niveles de servicio</p>	<p>Existe la capacidad institucional del MTOP para realizar la supervisión de los contratos de concesión y convenios de delegación.</p>
	<p>Hasta el año 2021, de contará con 10,92 km de paso lateral construido construcción</p>	<p>Informe de avances sobre el cronograma de avance de proyectos. Informe de cumplimiento de niveles de servicio.</p>	

	<p>Al año 2021 se avanzará con 10 km de la vía Naranjal – Tenguel, ampliados a 4 carriles</p>	<p>Informe de avances sobre el cronograma de avance de proyectos. Informe de cumplimiento de niveles de servicio.</p>	
<p>C.1 Mejorar los niveles de servicio de los corredores delegados y concesionados a que permitan ofrecer mejoras a los usuarios por la ampliación de vías y construcción de soluciones viales.</p>	<p>AL AÑO 2021 SE CONTARÁ CON LA VÍA AMBATO RIOBAMBA DE 45,7 KM AMPLIADA A 4 CARRILES</p>	<p>Pago de planillas de avance de obra</p>	<p>Se cuenta con suficientes recursos económicos del Estado para aportar a los proyectos delegados y concesionados.</p>

<p>Al año 2021 se contará con la construcción del paso lateral de Ibarra de 10,92 km.</p>	<p>Pago de planillas de avance de obra</p>	
<p>Al año 2021 se contará con 26 km de la vía Alóag – Unión del Toachi ampliados a 4 carriles</p>	<p>Liquidación presupuestaria GAD's.</p>	

<p>Al año 2021 se contará con 17 km de la vía km. 26 - Naranjal ampliados a 4 carriles</p>	<p>Informe de supervisión</p>
<p>Al año 2021, se contará con 25 km de vía ampliados a 4 carriles de la vía Río 7 – Huaquillas</p>	<p>Cronogramas de inversión</p>
<p>Al año 2021 se tiene un estudio de aforos de tráfico</p>	<p>Estudios aprobados</p>

	Al año 2021 se dispone de 6 equipos de supervisión para las vías delegadas a la empresa privada y a los GADs	Informes de seguimiento	Existe personal con la capacidad técnica para conformar los equipos
C.2 Mejorar los niveles de servicio a través de ampliación vial a 4 carriles del tramo Naranjal – Tenguel	Al año 2021 se avanzará con 10 km de la vía Naranjal – Tenguel, ampliados a 4 carriles	Cronogramas de inversión	Existen asignaciones oportunas de recursos.
<b>ACTIVIDADES</b>	<b>Dólares</b>		

C.1 Contratos de Concesión y Convenios de Delegación Vigentes:

**Actividades Componente 1 (con planificación de recursos del Estado)**

A.1 AMBATO- RIOBAMBA	21.617.447,03	Pago de planillas de avance de obra	Obras se ejecutan en base a lo programado
A.2 PASO LATERAL DE IBARRA	30.163.031,12	Pago de planillas de avance de obra	Obra se ejecuta de conformidad a lo planificado
A.3 SUPERVISIÓN RUMICHACA - RIOBAMBA	167.736,17	Pago en base a supervisión realizada	Se tiene informes sobre estado de las vías
A.4 SUPERVISIÓN PANAVIAL ESTUDIO Y DISEÑO DE PROYECTOS	1.298.497,21	Pago de estudios de ingenierías básicas	Se conoce situación de corredores viales
A.5 RIO SIETE – HUAQUILLAS	74.159.103,29	Pago de PPD	Se mantiene equilibrio económico financiero del contrato
A.6 AFORO DE TRÁFICO	213.326,65	Pago por estudio de aforos de tráfico	Se dispone de información actualizada de tráfico de 11 corredores viales
A.7 CONVENIO PICHINCHA (ALÓAG – SANTO DOMINGO)	40.000.000,00	Transferencia	La obra avanza conforme a lo planificado
A.8 CONVENIO GUAYAS (NARANJAL - Km. 26)	31.000.000,00	Aporte Estatal	La obra avanza conforme a lo planificado
A.9 VALOR PAGADO SIN IVA RIO SIETE - HUAQUILLAS	6.000.000,00	Aporte Estatal	La obra avanza conforme a lo planificado

A.10 IVA PENDIENTE	2.090.865,53	Aporte Estatal	Cumplimiento obligaciones contractuales
<b>Actividades Componente 2 (con planificación de recursos del Estado)</b>			
A.1 NARANJAL – TENGUEL	22.400.000,00	Aporte Estatal	La obra avanza conforme a lo planificado
<b>TOTAL US\$</b>	<b>229.110.007,00</b>		

Fuente: SDCT

### 4.3.1. Anualización de las metas de los indicadores del propósito

Tabla 11 Anualización de las metas de los indicadores del propósito

Indicador de propósito	Unidad de Medida	Meta Propósito	Ponderación (%)	Año				Total
				2018	2019	2020	2021	
113 km de vía ampliados, hasta el año 2021	Kilómetros de vía ampliados	113	45	52	18	25	18	113
	Meta Anual Ponderada			21,13%	7,31%	9,25%	7,31%	45%
10,92 km de paso lateral construido	kilómetros de paso lateral construido	10,92	50		2,92	4	4	10,92
	Meta Anual Ponderada				13,39%	18,31%	18,31%	50%
10 km de la carretera Naranjal - Tenguel a 4 carriles	Kilómetros de vía ampliados	10	5			10		10
	Meta Anual Ponderada					5%		5%

Fuente: SDCT

## 5. ANÁLISIS INTEGRAL

### 5.1. Viabilidad Técnica

El Ministerio de Transporte y Obras Públicas, en respuesta a la exigencia y demanda en los corredores viales del país y consciente de que el crecimiento económico del Ecuador requiere de obras de infraestructura modernas y con niveles de servicios adecuados para los usuarios de los corredores concesionados y delegados, ha decidido priorizar la ampliación de varios subtramos viales que se encuentran delegados a la empresa privada, al igual que viabilizar la ampliación de carreteras administradas por los GADs Provinciales en base a Convenios de Delegación suscritos, y que constituyen las actividades del componente del presente proyecto.

Para el efecto se dispone de un cuerpo legal aplicable a los procesos a ser ejecutados y administrados bajo régimen de delegación, que a continuación se detalla:

- El segundo inciso del artículo 141 de la Constitución de la República dispone que a los órganos de la Función Ejecutiva, entre los que se encuentren los Ministerios de Estado, les corresponde cumplir, en el ámbito de su competencia, las atribuciones de rectoría, planificación, ejecución y evaluación de las políticas públicas nacionales y planes que se creen para ejecutarlas;
- El Art. 154 de la Carta Magna determina que a las ministras y ministros de Estado, además de las atribuciones establecidas en la ley, les corresponde: 1) Ejercer la



rectoría de las políticas públicas del área a su cargo y expedir los acuerdos resoluciones administrativas que requiera su gestión;

- El artículo 227 de la Constitución de la República del Ecuador, dispone que la administración pública se rija por los principios de eficacia, eficiencia, calidad, jerarquía, desconcentración, descentralización, coordinación, participación, planificación, transparencia y evaluación;
- El artículo 314 ibídem, establece que el Estado será responsable de la provisión de los servicios públicos de agua potable y de riego, saneamiento, energía eléctrica, telecomunicaciones, vialidad, infraestructuras portuarias y aeroportuarias y los demás que determine la Ley;
- Según este mismo artículo, el Estado garantizará que los servicios públicos y su provisión respondan a los principios de obligatoriedad, generalidad, uniformidad, eficiencia, responsabilidad, universalidad, accesibilidad, regularidad, continuidad y calidad, y dispondrá que los precios y tarifas de los servicios públicos sean equitativos, para lo cual establecerá su control y regulación;
- El segundo inciso del artículo 316 de la Constitución de la República, determina que el Estado podrá, de forma excepcional, delegar a la iniciativa privada y a la economía popular y solidaria, el ejercicio de estas actividades, en los casos que establezca la ley;
- La letra h) del artículo 5 del Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, determina que el Estado promoverá un desarrollo logístico y de infraestructura, para lo cual generará las condiciones para promover la eficiencia del transporte marítimo, aéreo y terrestre, bajo un enfoque integral y una operación de carácter multimodal;
- Conforme lo prevé el artículo 100 del Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, en forma excepcional debidamente decretada por el Presidente de la República, cuando sea necesario y adecuado para satisfacer el interés público, colectivo o general, cuando no se tenga la capacidad técnica o económica o cuando la demanda del servicio no pueda ser cubierta por empresas públicas o mixtas, el Estado o sus instituciones podrán delegar a la iniciativa privada o a la economía popular y solidaria, la gestión de los sectores estratégicos y la provisión de los servicios públicos de electricidad, vialidad, infraestructuras portuarias o aeroportuarias, ferroviarias y otros;
- Asimismo, el Art. 74 de Código Orgánico Administrativo, determina que cuando sea necesario, en forma excepcional y motivada, para satisfacer el interés público, colectivo o general, cuando no se tenga la capacidad técnica o económica o cuando la demanda del servicio no pueda ser cubierta por empresas públicas o mixtas con mayoría pública, el Estado o sus instituciones podrán delegar a sujetos de derecho privado, la gestión de los sectores estratégicos y la provisión de los servicios públicos, sin perjuicio de las normas previstas en la ley respectiva del sector;
- El tercer inciso del mismo artículo determina que la gestión delegada por autorización administrativa es siempre precaria y en ningún caso generará derechos exclusivos para el gestor;

- El Art. 75 del mismo cuerpo legal, determina que la gestión delegada estará vinculada con la ejecución de un proyecto de interés público específico, evaluado técnica, económica y legalmente por la administración competente;
- Según el mismo artículo, el proyecto definirá los riesgos que se transfieren al gestor de derecho privado y a aquellos retenidos por la administración competente, de modo que el proyecto pueda ser viable;
- La Ley Orgánica del Sistema Nacional de Infraestructura Vial del Transporte Terrestre, en el Art. 15, número 8, establece como deber y atribución del Ministerio de Transporte y Obras Públicas, fijar, cobrar o autorizar el cobro de tasas y tarifas viales, para el financiamiento, uso y mantenimiento integral de la infraestructura de la red vial estatal, de sus componentes funcionales y las áreas de servicios auxiliares y complementarios.
- El Reglamento de Aplicación del Régimen Excepcional de Delegación de Servicios Públicos de Transporte, expedido mediante Decreto Ejecutivo 810, de 5 de julio de 2011, establece el procedimiento a seguir para que el Estado, a través de sus instituciones y dentro del ámbito de sus competencias, pueda delegar a empresas privadas o de la economía popular y solidaria, la facultad de proveer y gestionar de manera integral servicios públicos del sector transporte, entre otros provistos mediante las infraestructuras viales;
- Conforme lo dispuesto en el artículo 2 del antes mencionado Reglamento, procede la delegación cuando, entre otras razones, de manera justificada se demuestre la necesidad o conveniencia de satisfacer el interés público, colectivo o general mediante la modernización y desarrollo de infraestructura para la prestación y/o gestión integral de servicios de transporte y logística;
- El Art. 5 de la normativa mencionada, determina que la concesión es una modalidad de delegación, por parte del Estado, que tiene por objeto transferir la facultad de proveer y gestionar de manera integral un servicio a la iniciativa privada o a la economía popular y solidaria, bajo un esquema, de exclusividad regulada, a través de la planificación, gestión técnico operacional, financiamiento, construcción, ampliación, rehabilitación, mejoramiento o conservación de infraestructuras, facilidades y equipamientos estatales preexistentes.

Una vez enunciada la normativa legal que ampara los proyectos de delegación, a continuación se presentan las actividades que forman el Componente del proyecto, cabe indicar que el componente se orienta a una intervención integral en el siguiente aspecto:

Aportar con recursos estatales a los proyectos actualmente concesionados y delegados, tanto al sector privado, cuanto a los GAD, es preciso recalcar que los aportes estatales están contemplados en los contratos de delegación y convenios de delegación, En base al árbol de problemas (causa – efecto) se determinó la necesidad de la intervención del sector privado o GAD para el desarrollo y mantenimiento de la Red Vial Estatal, especialmente en los corredores estratégicos (arteriales y colectores) que se proponen en este proyecto, por las siguientes consideraciones:

- Las Delegaciones al Sector Privado, permiten la aplicación de un modelo económico de gestión apegado a las reformas del Gobierno Nacional.
- Las Delegaciones al sector privado garantizan y aseguran al MTOP un flujo de inversión para un estratégico financiamiento de proyectos, además de conseguir una reducción en los plazos de construcción.
- Supone una significativa transferencia de riesgos al sector privado, minimizándolos para la parte pública.
- Se aprovecha la experiencia del sector privado, para proporcionar determinados servicios que tradicionalmente han sido suministrados por el sector público.
- Contribuyen al desarrollo de las empresas privadas nacionales, diversificando así la economía y permitiendo que el Gobierno alcance sus objetivos.

A continuación se presenta el detalle de las intervenciones requeridas con la participación de aportes estatales:

**Componente.- Contratos de concesión y convenios de delegación vigentes:**

- El 31 de octubre de 1996, al amparo de la Ley de Modernización del Estado se suscribió un contrato de concesión entre el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones y la empresa PANAMERICANA VIAL PANAVIAL S.A., para la rehabilitación, mantenimiento, ampliación, explotación y administración de la carretera **Rumichaca – Riobamba**; en la cláusula vigésima de este contrato se señala *“(...) el Concedente podrá modificar por razones de interés público las características de la obra y servicios contratados. Si durante la ejecución de la etapa de diseño, rehabilitación, mantenimiento e instalación de servicios, el MOP considera necesaria la ejecución de obras nuevas<sup>1</sup> no incluidas en el estudio definitivo realizado por el Concesionario éste iniciará dicha<sup>2</sup> obras una vez firmado el contrato adicional correspondiente donde se establecerá (...) plazos relacionados con dicha obra y el restablecimiento del equilibrio económico (...) aplicando uno o la combinación de las opciones: UNO. Aumento en el plazo de la etapa de explotación; DOS. Aumento de las tarifas de peaje; y, TRES. Pago al Concesionario con recursos del Estado (...)”<sup>3</sup>*
- El 02 de septiembre de 2016, amparados en la Ley de Modernización del Estado, Decreto Ejecutivo 810 y la Ley Orgánica de Incentivos para Asociaciones Público Privadas, se suscribió un contrato para el diseño, financiamiento, construcción, operación y mantenimiento de la Ruta Rio Siete - Huaquillas entre el Ministerio de Transporte y Obras Públicas y el Consorcio Concesionaria del SUR

---

<sup>1</sup> Se considera obras nuevas las ampliaciones viales por no formar parte del objeto del contrato de concesión, estas se ejecutan una vez suscritos los respectivos contratos adicionales de concesión.

<sup>2</sup> Las obras las realiza la empresa concesionaria

<sup>3</sup> El Estado ha considerado en base a las condiciones actuales, que el restablecimiento del equilibrio económico financiero por la ejecución de obras adicionales se realice aplicando la opción 3 pago al Concesionario con recursos del Estado.

- En el marco de los convenios de delegación a los GAD (se adjuntan CD), el MTOP como entidad rectora en vialidad, le corresponde, a más de la supervisión, aportar recursos para la ampliación de importantes corredores, que han sido priorizados por Presidencia de la República como compromisos presidenciales, como es el caso:
  - Compromiso Presidencial No. 408 – Quito – Guayaquil (adjunto en CD)
  - Compromiso Presidencial: No. 149 – Guayaquil – Machala (adjunto en CD)

## **C1.- CONTRATOS DE CONCESION Y CONVENIOS DE DELEGACIÓN VIGENTES**

### **A.1. Ambato – Riobamba, monto US\$ 21.617.447,03**

En el marco del contrato de concesión Rumichaca –Riobamba suscrito el 30 de octubre de 1996, se suscribió un contrato adicional de concesión el 15 de noviembre de 2018.

En base a las Cláusula Quinta, Numeral 5.1.; Cláusula Sexta, Numeral 6.1; Cláusula Séptima, Numeral 7.1 se ha considerado realizar los estudios y la ampliación de la primera fase del tramo desde Tuntatacto hasta la Andaluza (Ambato – Riobamba) incluye la construcción del puente de la Andaluza y la ampliación de la zona de San Pablo, la longitud de la primera fase es de 2 km.

La sección típica está compuesta por 4 carriles con un ancho de calzada de 15,90 metros, con un separador central de 1,30 metros, cunetas de 0,90 metros. El plazo de ejecución de la primera etapa es de 12 meses, en el año 2018 se ha codificado y pagado el valor de US\$ 13.000.848,00, para el año 2019 se encuentra codificado US\$ 10'000.000,00 se ha transferido 8'928.571,43 e base a la capacidad de pago del MTOP, el valor restante corresponde al pago de IVA que se registra para cumplir en el año 2020.

AMBATO RIOBAMBA	2018	2019	2020	2021	TOTAL
	13.000.848,00	-	1.580.495,23	7.036.103,80	21.617.447,03

### **A.2. Paso Lateral de Ibarra, monto US\$ 30.163.031,12**

En base a la cláusula vigésima del contrato de concesión, el 21 de diciembre de 2011 se suscribió el contrato adicional de concesión para la ampliación del tramo Otavalo – Cajas que incluye la construcción del paso lateral de Ibarra.

La obligación de la empresa concesionaria considera la ejecución de estudios comprobatorios y construcción del paso lateral de Ibarra a 4 carriles, con una longitud aproximada de 10,92 kilómetros; incluye el rediseño y la construcción del intercambiador de San Antonio y la construcción del puente Tahuando a 6 carriles; y los diseños y construcción de los intercambiadores de Urcuquí y Cañaverales; más las soluciones viales en los cruces con poblados rurales.

Este tramo vial es parte del eje principal E-35 y evitará el ingreso vehicular y el congestionamiento que se presenta actualmente en el centro del área urbana de la Ciudad de Ibarra, se desarrolla por la parte occidental del cantón, logrando solucionar buena parte de la congestión vehicular del centro urbano por el que atraviesa el transporte liviano y pesado que se dirige hacia las zonas centro y norte del país.

La vía se desarrollará a través de un territorio de topografía plana, atravesando zonas de producción agropecuaria, tales como la caña de azúcar y productos típicos de clima templado.

(Fuente: Subsecretaría de Delegaciones y Concesiones del Transporte, SDCT).

PASO LATERAL DE IBARRA	2018	2019	2020	2021	TOTAL
	12.058.180,00	-	7360214,4	10.744.636,73	30.163.031,12

### A.3 Supervisión Rumichaca – Riobamba, monto US\$ 167.736,17

Cláusula Novena contrato principal de concesión, documento no enumerado; Cláusula décima del contrato adicional al contrato principal establece monto de US\$ 666.072 anual, recursos que aporta la concesionaria e ingresa en la Cuenta Única del Tesoro Nacional, el valor requerido para la supervisión es menor al aportado, la diferencia queda a disposición del MEF

En base a las cláusulas contractuales, el Ministerio de Transporte y Obras Públicas a través de la Subsecretaría de Delegaciones y Concesiones realiza la supervisión a los corredores viales a través de un equipo multidisciplinario formado por personal técnico, económico – financiero y legal encargado de verificar el cumplimiento de niveles de servicio los que contemplan IRI, PCI, deflexión, surco de huella, rugosidad, drenajes, estabilización de taludes, retroreflectividad, obras de artes mayor y menores.

La cláusula novena del contrato de concesión para la rehabilitación, mantenimiento. Ampliación, explotación, y administración de la carretera Rumichaca- Riobamba establece que la coordinación y vigilancia del cumplimiento del referido será ejercida por la supervisión designada por el MTOP, para lo que el concesionario debe aportar el monto que permita cubrir dicha supervisión, que debe ser ejercida por un equipo multidisciplinario, técnico, económico – financiero y legal, que se encarga de la verificación de niveles de servicio y el cumplimiento de las cláusulas contractuales, la página 12 detalla la actividad de Supervisión.

De conformidad a cláusulas contractuales, la coordinación y vigilancia de la ejecución y cumplimiento del contrato serán ejercidos por la supervisión designada por el MTOP ante el Concesionario, quien a fin de garantizar adecuados niveles de servicio a los usuarios de la vía ejecuta los programas de mantenimiento periódico y rutinario en base al plan anual de inversiones.

La supervisión de los corredores delegados a los GADs se realiza con personal de la SDCT con el apoyo de las direcciones distritales del MTOP, quienes son los encargados de verificar la prestación de adecuados niveles de servicio y garantizar a los usuarios servicios seguros, en el caso que los GADs no cumplan con los umbrales establecidos corresponde la reversión del proyecto al MTOP.

Cabe indicar que dentro de la estructura orgánica de la Subsecretaría de Delegaciones y Concesiones, se encuentra la Dirección de Administración de Delegaciones y Concesiones (DADC) que entre sus funciones consta la supervisión de los contratos de concesión y convenios de delegación, el pago de supervisión se realiza con los recursos de gasto corriente.

Para el caso específico del contrato de concesión con PANAVIAL, se requiere contratar personal especializado para la supervisión del corredor concesionado. En este sentido se tomó la decisión de contratar bajo la figura de servicios profesionales, 12 técnicos quienes realizan la verificación del cumplimiento del plan de mantenimiento, siendo sus actividades específicas

verificar el cumplimiento de las cláusulas contractuales del contrato de concesión, los entregables de los técnicos en mención, son informes mensuales de supervisión, debidamente legalizados por el director técnico de área. Se recalca que los recursos para la supervisión vienen del sector privado, conforme las cláusulas contractuales correspondientes.

	2018	2019	2020	2021	TOTAL
SUPERVISIÓN RUMICHACA - RIOBAMBA	167.736,17	0	0	0	167.736,17

#### **A.4 Supervisión Panavial Estudio y Diseño de Proyectos, monto US\$ 1.298.497,20**

La cláusula novena Supervisión del contrato suscrito el 30 de octubre de 1996, establece: *El CONCESIONARIO, debe aportar anualmente el monto de ochocientos ochenta y cinco millones de sucres (S/. 885'000.000) en pagos anuales, para que el MOP mantenga la Unidad de Control de Concesiones. Este monto se reajustará de la misma manera que se reajuste la tarifa.*

El 04 de enero de 2001 se constituyó el Fideicomiso MOP- SUBSECRETARIA DE CONCESIONES para *"(...) la constitución de un patrimonio autónomo al que se transferirán, de conformidad con la cláusula novena de los contratos de concesión, los valores correspondientes a los aportes de las empresas concesionarias a favor de la SUBSECRETARIA DE CONCESIONES DEL MOP, para que esta última se encargue de promover, diseñar, proponer, planificar y ejecutar la política de concesiones viales del Ministerio supervisar, coordinar, administrar y controlar los proyectos y contratos de concesiones viales que se encuentran ejecutando y se ejecutarán a futuro (...)."*

El 23 de agosto de 2012 se solicita el cierre del fideicomiso, en tal razón los recursos definidos contractualmente para la supervisión ingresan a la Cuenta Única del Tesoro Nacional.

La cláusula décima del Contrato Adicional Modificatorio al Contrato Principal suscrito el 30 de enero de 2017 señala: *"En la Cláusula Novena del Contrato de Concesión, que trata sobre la Supervisión, actualícese el valor que el Concesionario debe aportar anualmente para la supervisión en los siguientes términos:*

*El Concesionario debe aportar anualmente al MTOP para la Supervisión, la suma de USD \$ 666.072 (SEISCIENTOS SESENTA Y SEIS MIL, SETENTA Y DOS CON 00/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), valor contractual actualizado a junio de 2016. Los pagos se realizarán en 12 mensualidades a justados a la inflación.*

*La Supervisión, estará a cargo del Administrador del Contrato (Subsecretaría de Delegaciones y Concesiones del Transporte) o quien haga sus veces."*

En base a que los recursos de supervisión ingresan a la Cuenta Única del Tesoro Nacional, en las cédulas presupuestarias se asignan un valor para esta actividad contractual, el valor considera el equipo multidisciplinario encargado de la supervisión en los aspectos técnico, económico y legal.

Adicional a la supervisión de niveles de servicio la actividad incluye desde el año 2019 el estudio de ingenierías básicas de los corredores a ser administrados por delegación; entre las que se encuentran el diagnóstico de la calzada, en cuanto a los parámetros funcionales y estructurales referenciales de la vía, análisis del trazado geométrico y drenaje.

	2018	2019	2020	2021	TOTAL
SUPERVISIÓN PANAVIAL ESTUDIOS Y DISEÑO DE PROY.		313.530,77	465.292,80	519.673,64	1.298.497,21

#### **A.5 Rio Siete – Huaquillas, monto US\$ 74.159.103,29**

En la Cláusula Quincuagésima Tercera; Numeral 53.1; 53.2 del contrato modificatorio al principal para el diseño, financiamiento construcción, mantenimiento y operación de la ruta Rio Siete – Huaquillas que permitirá mejorar la conectividad del corredor Guayaquil – Machala Los aportes se orientan a equilibrar el modelo económico financiero del contrato el mismo que contempla la inversión para la ampliación de la vía a cuatro carriles, desde el km. 0 hasta el kilómetro 25, tramo Rio Siete - El Guabo.

RIO SIETE - HUAQUILLAS	2018	2019	2020	2021	TOTAL
			22.807.400,90	27.679.680,00	23.672.022,39

#### **A.6 Aforo de Tráfico, monto US\$ 213.326,64**

Esta actividad está relacionada a realizar estudios sobre el tráfico en los corredores viales concesionados y delegados, para conocer el TPDA real y proyectado. Para este propósito se utilizarán dos métodos:

- **Aforos Manuales**

Con el fin de calibrar el conteo automático, se debe realizar un conteo manual clasificado por sentido de circulación mínimo durante 2 días las 24 horas del día, siendo uno de los días establecidos en fin de semana.

- **Aforo Automático**

Datos del tráfico: El dato a determinar a partir del aforo automático vehicular es:

Número de vehículos (diferenciados por clases) que cruzan un punto de referencia espacial, tomando como punto de referencia temporal 5 minutos.

La clasificación de vehículos a considerar en el estudio son:

- \* Motos
- \* Livianos
- \* Buses y camiones de 2 ejes
- \* Buses y camiones de 3 ejes
- \* Camiones de 4 ejes
- \* Camiones de 5 ejes
- \* Camiones de 6 y más ejes

AFORO DE TRAFICO	2018	2019	2020	2021	TOTAL
		4.480,00	-	20.865,98	187.980,67

#### **A.7 Convenio Pichincha (Alóag – Santo Domingo), monto US\$ 40.000.000,00**

En base a la competencia delegada por esta Cartera de Estado a favor del Gobierno Provincial de Pichincha a través de Convenio de fecha 05 de enero de 1995, el 30 de mayo de 2018 se suscribió un Convenio de Transferencia de Recursos para la ampliación a cuatro (4) carriles de la vía Alóag – Unión del Toachi entre el Ministerio de Transporte y Obras Públicas y el Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Pichincha, con el objetivo de transferir al GAD la suma de USD 40'000.000,00 (CUARENTA MILLONES DE DÓLARES) como aporte para viabilizar la ejecución de las obras establecidas en el contrato suscrito el 24 de junio de 2015, entre el Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Pichincha ; y, la Compañía Hidalgo e

Hidalgo S.A., para la ampliación de la vía a cuatro (4) carriles abscisas 46 a 72+500, tramo Tandapi – Unión del Toachi. Estos valores se encuentran en la cedula presupuestaria del año 2018, que se adjunta al presente. Este aporte estatal permitió la ampliación a cuatro carriles la vía, desde Tandapi hasta el límite provincial Unión del Toachi.

CONVENIO PICHINCHA (ALOAG- UNIÓN DEL TOACHI)	2018	2019	2020	2021	TOTAL
	40.000.000,00				40.000.000,00

#### **A.8 Convenio Guayas (Naranjal – Km. 26) monto US\$ 31.000.000,00**

Es un aporte estatal que posibilita al GAD Guayas la terminación de la ampliación a cuatro carriles del tramo Puerto Inca – Naranjal, de aproximadamente 17 kilómetros. En base al Convenio de Delegación suscrito el 22 de julio de 1994, citado anteriormente, el Ministerio de Transporte y Obras Públicas con el objeto de viabilizar la ampliación del tramo Naranjal – Km 26 se suscribió un convenio de transferencia de recursos, a través del cual el MTOP se comprometió en transferir US\$ 31.000.000 al Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial del Guayas. Este valor se encuentra registrado en la cédula presupuestaria del año 2018, que adjunto al presente

El aporte estatal posibilita al GAD Guayas la terminación de la ampliación a cuatro carriles del tramo Puerto Inca – Naranjal, de aproximadamente 17 kilómetros.

CONVENIO GUAYAS (NARANJAL -KM26)	2018	2019	2020	2021	TOTAL
	31.000.000,00				31.000.000,00

#### **A.9 Valor pagado sin IVA Rio Siete – Huaquillas monto US\$ 6.000.000,00**

Es un aporte estatal que posibilita a la empresa concesionaria CONSUR S.A., avanzar con la construcción del paso lateral de Camilo Ponce Enríquez.

VALOR PAGADO SIN IVA RIO 7 HUAQUILLAS	2018	2019	2020	2021	TOTAL
		6000000			6.000.000,00

#### **A.10 IVA Pendiente**

Es un aporte estatal para el cumplimiento de una obligación contractual, que no fue posible reconocer oportunamente, por las limitaciones presupuestarias del Gobierno Central.

IVA PENDIENTE	2018	2019	2020	2021	TOTAL
		1178220,41		912645,12	2.090.865,53

### **Componente 2.- Infraestructura Vial a administrarse bajo régimen de delegación**

#### **A.8 Naranjal – Tenguel, monto US\$ 22.400.000,00**

El 21 de junio de 2019 se realizó Convocatoria para la selección de la oferta más favorable para el Estado Ecuatoriano y su posterior adjudicación del proyecto “DISEÑO, FINANCIAMIENTO, REHABILITACIÓN, AMPLIACIÓN A 4 CARRILES, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL TRAMO NARANJAL –TENGUEL DE 43,20 KM DE LONGITUD”, en base al cronograma del concurso se



estima la suscripción del contrato<sup>4</sup> para el 27 de diciembre de 2019, por lo que la obra se iniciaría en el año 2020.

Con el objeto de volver viable al proyecto en los aspectos técnicos y económicos, se ha considerado un aporte del Estado que se entregará para la etapa de construcción de éste que incluye el paso lateral de Naranjal.

En este sentido en los recursos programados para el año 2020, se encuentra el monto de US\$ 22.400.000, que comprende el monto total que será aportado por el Estado.

Al estar el proyecto en etapa de concurso público es decir el proyecto no cuenta con contrato de gestión delegada, las características y el alcance del proyecto se encuentran en los Pliegos de Licitación, documento que forma parte del mencionado concurso.

Es importante indicar que en base al artículo 100 del COPCI que determina: *“En forma excepcional debidamente decretada por el Presidente de la República cuando sea necesario y adecuado para satisfacer el interés público, colectivo o general, cuando no se tenga la capacidad técnica o económica o cuando la demanda del servicio no pueda ser cubierta por empresas públicas o mixtas, el Estado o sus instituciones podrán delegar a la iniciativa privada o la economía popular y solidaria.”* El proyecto cuenta con el mencionado Decreto.

	2018	2019	2020	2021	TOTAL
NARANJAL TENGUEL			22.400.000,00		22.400.000,00

#### 5.1.1. Descripción de la Ingeniería del proyecto

El proyecto Gestión y Operación de corredores de la red vial estatal está formado por el componente: CONTRATOS DE CONCESIÓN Y CONVENIOS DE DELEGACIÓN VIGENTES; constituido por las siguientes actividades:

**Ambato- Riobamba** forma parte del corredor estatal E-35, tiene una longitud aproximada de 45,74 km., de éstos 22 km se encuentran en la provincia de Tungurahua y 23 km en Chimborazo, la vía está formada por 2 carriles, 1 por sentido, atraviesa los sectores de Huachi Grande, Tisaleo, Mocha, Urbina, Tuntatacto, San Pablo y San Andrés.

En el subtramo se encuentra la estación de peaje de San Andrés por la que atraviesa un TPDA de 12.224, al respecto el Manual de Diseño Geométrico y la experiencia técnica internacional señala que con un Tráfico Promedio diario Anual (TPDA) de 8.000 vehículos es necesario realizar inversiones para el mejoramiento vial, en lo relacionado a la capacidad vial, en este sentido se ha considerado necesario la ampliación de 2 a 4 carriles.

**Paso Lateral de Ibarra**, obra nueva que permitirá la circulación vehicular de aquellos usuarios cuyo destino está más allá de la ciudad de Ibarra, de tal manera que no tengan que pasar por el centro urbano como ocurre en la actualidad. Su ubicación es al oeste de dicha ciudad, entre

---

<sup>4</sup> El contrato se suscribirá entre el MTOP y la empresa privada (Asociación o Consorcio) que se encargará entre otras actividades de la ejecución de la obra.

la población de San Antonio y el sitio en la Panamericana Norte llamado Tababuela, con una longitud de 10,92 km.

Canalizaría el tráfico de largo recorrido que actualmente atraviesa la estación de peaje San Roque, que tiene un TPDA actual de 21.911 vehículos, de éste se estima que 7.000 vehículos utilicen el paso lateral de Ibarra, la obra se proyecta para 20 años por lo que se considera su ejecución en dos calzadas cada una de dos carriles; el proyecto permite una disminución de tiempos de viaje de 45 a 20 minutos.

**Supervisión Rumichaca – Riobamba.-** Al ser competencia del MTOP, en base a cláusulas contractuales la Supervisión de niveles de servicio del corredor concesionado, es necesario disponer de personal especializado que cumpla con éstas funciones que permiten garantizar vías seguras para los usuarios y para el estado el cumplimiento de cronogramas de inversión. En este sentido el Ministerio por el alto nivel de especialización y dedicación que requieren las funciones de supervisión que debe ser ejercida por un equipo multidisciplinario, técnico, económico – financiero y legal; y, que no puede ser ejercida por las actuales unidades administrativas del Ministerio debido a las ocupaciones habituales y regulares que exige la propia marcha de la Administración Pública, surge la necesidad de contratar personal especializado para esta actividad.

Es preciso indicar que los recursos son provistos por la empresa concesionaria, sin embargo éstos ingresan mensualmente a la Cuenta Única del Tesoro Nacional.

**Supervisión Panavial Estudios y Diseño de Proyectos.-** Además del cumplimiento de las actividades de supervisión, obligación que recae en la Subsecretaría de Delegaciones y Concesiones, esta actividad además contempla la ejecución de los estudios de ingenierías básicas de 4 corredores: Redondel de Cumbe – Y de Corralitos; Cuenca- Azogues –Zhud; Pifo – Y de Baeza y Ambato – Puyo; cuyo objeto es obtener información real de las diversas estructuras que permitan una correcta aplicación de las actuaciones a implementarse así como de evaluar las características hidrológicas e hidráulicas, de las estructuras de drenaje de los diferentes corredores.

**Río Siete – Huaquillas.-**El contrato de concesión establece como obligación por parte del estado, el pago al concesionario del PPD (Pago por disponibilidad) en razón de que el recaudo por las tarifas de peaje, no cubren las inversiones previstas.

En base a la renegociación del contrato, el Gestor Delegado CONSUR R7H inició con los trabajos de ampliación del tramo Río Siete – El Guabo a partir del 15 de octubre de 2019 y su terminación se tiene prevista para finales del año 2021, con lo cual se mejorará la conectividad y seguridad vial de los usuarios de la vía.

#### **Aforo de tráfico.-**

Es necesario conocer la demanda de tráfico actual y proyectada en los corredores concesionados y delegados.

**Convenio Pichincha (Alóag- Santo Domingo).-**El 30 de mayo de 2018, esta cartera de Estado y el GAD Provincial de Pichincha suscribieron un convenio de transferencia de recursos, con el fin de viabilizar la ampliación a cuatro (4) carriles del tramo Alóag - Unión del Toachi, desde el kilómetro 46 al 72+500, se realizó un aporte de 40 MM al mencionado GAD.

Conforme al cronograma, el GAD Provincial de Pichincha avanza con la ampliación de 2 a 4 carriles del tramo Tandapi - Unión del Toachi; hasta la presente fecha se han ampliado 20 km de 27.5 km, y se continúa con los trabajos de conformación de muros.

Este proyecto contempla la ampliación a 4 carriles, del tramo comprendido entre Alluriquín – Santo Domingo, a la altura del restaurante KFC, contará con las características de una vía segura de pavimento flexible, señalización horizontal y vertical. Incluye 3 elementos:

1. Paso lateral de Alluriquín de 2.5 Km.
2. Paso lateral de Tinalandia de 3.8 Km.

Estas obras contribuirán a disminuir los tiempos de viaje en esta parte del corredor.

**Convenio Guayas (Naranjal – Km 26).**-Actualmente este tramo cuenta con zonas ampliadas a 4 carriles, así como zonas a 2 carriles y zonas de rebasamiento. El concesionario realiza actividades de mantenimiento vial en base al plan de gestión llevado adelante por la Prefectura del Guayas.

Con el objetivo de terminar la ampliación a 4 carriles los 17 kilómetros faltantes del subtramo KM 26 - Puerto Inca - Naranjal, el MTOP y GAD Provincial del Guayas en el año 2018, suscribieron un Acta de compromiso, en la cual el MTOP como contraparte realizará un aporte estatal de USD 20 MM al GAD Provincial del Guayas para viabilizar la ampliación del referido subtramo. En diciembre de 2018, esta Cartera de Estado y GAD provincial del Guayas suscribieron un convenio específico de transferencia de recursos por un valor de USD 5 MM, como aporte de los mencionados 20 MM, a fin que se ejecuten los trabajos de ampliación de la vía.

**Valor Pagado sin IVA Rio Siete – Huaquillas.**- Este aporte fue realizado por parte del MTOP a la Concesionaria con el objeto de avanzar con la ejecución de una obra nueva (Paso Lateral de Camilo Ponce Enríquez).

**IVA Pendiente.**- Por limitaciones en el Presupuesto Fiscal no se reconoció oportunamente el pago de planillas, y se llegó al acuerdo de pagar al menos el 12% que corresponde al IVA de las planillas en base a trabajos ejecutados.

## **Componente 2.- Infraestructura vial a administrarse bajo régimen de delegación**

**Naranjal- Tenguel.**- Este tramo vial se encuentra ubicado en las provincias de Guayas y El Oro, tiene una longitud de 42,00 Kilómetros, atraviesa una topografía llana y forma parte del eje troncal de la costa E-25, corresponde a una carretera clase III con una sección transversa promedio de 8.00 metros cada uno con un carril por sentido de circulación de 3,65 metros. Debido al importante deterioro de la carpeta asfáltica causado por el alto tráfico que circula por el corredor vial que presenta un tráfico promedio diario anual de 10.300, algunos tramos del proyecto no están cumpliendo con los índices de servicio requeridos.

En base al Manual de Diseño Geométrico, para la demanda señalada se debería tener una infraestructura formada por dos calzadas cada una de 2 carriles por sentido de circulación.

En este sentido el MTOP incluyó el proyecto en el Modelo de Gestión, en el que se prevé un aporte bajo la figura de PPD, con el objetivo de que el concesionario pueda ejecutar las obras previstas, y se aplique la tarifa socialmente aceptada (1,00 para vehículo liviano, y las tarifas equivalentes para el resto de categorías vehiculares.

En la tabla a continuación se detalla la ingeniería del proyecto:

**Tabla 12 Proceso, Metodología e Intervención, por actividad**

<b>COMPONENTE: CONTRATOS DE CONCESIÓN Y CONVENIOS DE DELEGACIÓN VIGENTES</b>			
<b>ACTIVIDAD</b>	<b>PROCESOS</b>	<b>METODOLOGÍAS</b>	<b>INTERVENCIÓN ESPECIFICA</b>
<b>COMPONENTE 1: CONTRATOS DE CONCESIÓN Y CONVENIOS DE DELEGACIÓN VIGENTES</b>			
A1. AMBATO-RIOBAMBA	1.- DEFINICIÓN ALCANCE DEL PROYECTO	DETERMINADA EN CLAUSULAS CONTRACTUALES CONTRATO PRINCIPAL DE CONCESIÓN	AMPLIACIÓN A 4 CARRILES
	2.- ACTUALIZACIÓN ESTUDIOS		
	3.- APROBACIÓN DE ESTUDIOS		
	4.- CERTIFICACIÓN PRESUPUESTARIA		
	5.- FIRMA DE CONTRATO ADICIONAL		
A2. PASO LATERAL DE IBARRA	1.- DEFINICIÓN ALCANCE DEL PROYECTO	DETERMINADA EN CLAUSULAS CONTRACTUALES CONTRATO PRINCIPAL DE CONCESIÓN	CONSTRUCCIÓN PASO LATERAL 4 CARRILES INCLUYE CONSTRUCCIÓN PUENTE SOBRE EL RIO TAHUANDO DE 420 M.
	2.- ACTUALIZACIÓN ESTUDIOS		
	3.- APROBACIÓN DE ESTUDIOS		
	4.- CERTIFICACIÓN PRESUPUESTARIA		
	5.- FIRMA DE CONTRATO ADICIONAL		
A3. SUPERVISIÓN RUMICHACA - RIOBAMBA	1.- DETERMINACIÓN REQUERIMIENTO ANUAL PERSONAL PARA SUPERVISIÓN	CONTRACTUALES CONTRATO DETERMINADA EN CLAUSULAS PRINCIPAL DE CONCESIÓN	SUPERVISIÓN DE NIVELES DE SERVICIO; ESTUDIOS DE INGENIERÍA BÁSICA
	2.- CERTIFICACIÓN PRESUPUESTARIA		
	3.- INFORME SUPERVISIÓN		
	4.- REVISIÓN, APROBACIÓN INFORME		
	5.- PAGO ESPECIALISTAS		
A4. SUPERVISIÓN PANAVIAL Y ESTUDIO Y DISEÑO DE PROYECTOS	1.- ACTIVIDADES DE SUPERVISIÓN	DETERMINADA EN CLAUSULAS CONTRACTUALES CONTRATO PRINCIPAL DE CONCESIÓN	SUPERVISIÓN DE NIVELES DE SERVICIO; ESTUDIOS DE INGENIERÍA BÁSICA
	2. CONTRATACION DE ESTUDIOS DE INGENIERIAS BASICAS		
		CONTRATACIÓN DE EMPRESA ESPECIALIZADA EN EJECUCIÓN DE ESTUDIOS	

<b>COMPONENTE: CONTRATOS DE CONCESIÓN Y CONVENIOS DE DELEGACIÓN VIGENTES</b>			
<b>ACTIVIDAD</b>	<b>PROCESOS</b>	<b>METODOLOGÍAS</b>	<b>INTERVENCIÓN ESPECÍFICA</b>
A5. RIO SIETE-HUAQUILLAS	1.- REVISIÓN ECONÓMICO FINANCIERO 2.- INFORME FISCALIZADOR 3.- CERTIFICACIÓN PRESUPUESTARIA	DETERMINADA POR LEY DE MODERNIZACIÓN DEL ESTADO Y SU REGLAMENTO VIGENTE A LA FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO	DISEÑO, FINANCIAMIENTO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y EXPLOTACIÓN
A6. AFORO DE TRÁFICO	1.- TÉRMINOS DE REFERENCIA 2.- INVITACIÓN EMPRESAS ESPECIALIZADAS PRESUPUESTOS REFERENCIALES 3.- EMISIÓN DE INFORMES DE NECESIDAD, IDONEIDAD 4.- CERTIF. PRESUPUESTARIA 5.- INVITACIÓN LISTA CORTA 6.- RECEPCIÓN DE OFERTAS 7.- SELECCIÓN DE OFERTAS 8.- SUSCRIPCIÓN CONTRATO	CONTEOS, CLASIFICACIÓN VEHICULAR, ENCUESTAS ORIGEN Y DESTINO,	CONTEOS DE TRÁFICO A TODOS CORREDORES DELEGADOS Y CONCESIONADOS, ASÍ COMO EN OS QUE SE PREVÉ DELEGAR
A7. CONVENIO PICHINCHA (ALÓAG - SANTO DOMINGO)	1.-DISEÑOS DEFINITIVOS 2.- APROBACIÓN 3.- TRANSFERENCIA DE RECURSOS	DETERMINADO EN CLAUSULAS CONVENIOS DE DELEGACIÓN	ESTUDIOS, REHABILITACIÓN, MANTENIMIENTO, FINANCIAMIENTO, OPERACIÓN (CONVENIO DELEGACIÓN MTOP); SE INCLUYE ESTUDIOS Y AMPLIACIÓN, CONTRATO DE CONCESIÓN
A8. CONVENIO GUAYAS (KM 26 - NARANJAL)	1.-DISEÑOS DEFINITIVOS 2.- APROBACIÓN 3.- TRANSFERENCIA DE RECURSOS	DETERMINADO EN CLAUSULAS CONVENIOS DE DELEGACIÓN	AMPLIACIÓN A 4 CARRILES
<b>COMPONENTE 2: INFRAESTRUCTURA VIAL A ADMINISTRARSE BAJO RÉGIMEN DE DELEGACIÓN</b>			
A1.NARANJAL - TENGUEL	1.-DETERMINACIÓN ALCANCE DE LA DELEGACIÓN 2.- PRESUPUESTO REFERENCIAL DEL PROYECTO A DELEGAR 3.-ELABORACIÓN DE MEMORIA TÉCNICA; ESTUDIOS 4.-ELABORACIÓN DE CORRIDAS FINANCIERAS 5.-ELABORACIÓN DE INFORME DE EVALUACIÓN: TÉCNICA, ECONÓMICA Y 6.-EMISIÓN DECRETO DE EXCEPCIONALIDAD 7.-NOMBRAMIENTO COMISIÓN TÉCNICA 8.-EMISIÓN DE PLIEGOS, MODELO DE CONTRATO Y ANEXOS 9.- RESOLUCIÓN DE INICIO 10.- CONCURSO PÚBLICO	DETERMINADA POR LOS ARTÍCULOS 7 Y 9 DEL DECRETO EJECUTIVO 810; CÓDIGO ORGÁNICO ADMINISTRATIVO	ESTUDIOS, REHABILITACIÓN, MANTENIMIENTO, FINANCIAMIENTO, OPERACIÓN (CONVENIO DELEGACIÓN MTOP); SE INCLUYE ESTUDIOS Y AMPLIACIÓN, CONTRATO DE CONCESIÓN

Fuente: Subsecretaría de Delegaciones y Concesiones  
Elaboración: Propia

TRAMOS DELEGADOS SECTOR PUBLICO Y PRIVADO	LONG. KM	FECHA DELEGACIÓN	ENTIDAD A LA QUE SE ENTREGA	PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LA VÍA	NOMBRE DEL CONTRATO O CONVENIO;	FUENTE FINANCIAMIENTO ANTES 2018	RESPONSABILIDAD	PLAZO CONTRATO O CONVENIO	RESPONSABILIDADES DEL QUE RECIBE DELEGACIÓN
<b>1.- SECTOR PRIVADO</b>	<b>568</b>								
RUMICHACA - ROBAMBA	473	30-oct-96	PANAMERICANA VIAL S.A. PANAVIAL S.A.	2,4,6 Y 8 CARRILES; 9 ESTACIONES DE PEAJE	CONTRATO DE CONCESIÓN PARA LA REHABILITACIÓN, MANTENIMIENTO, AMPLIACIÓN, EXPLOTACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE CARRETERAS; 13 CONTRATOS ADICIONALES	MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN PEAJE; OBRAS ADICIONALES Y ACTOS DE AUTORIDAD RECURSOS DEL ESTADO	<b>MTOP.-</b> ADMINISTRACIÓN, SUPERVISIÓN Y CONTROL	28 DE JULIO 2048 (REEF)	REALIZAR LOS TRABAJOS DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO PARA CUMPLIR NIVELES DE SERVICIO; MANTENER SERVICIOS AUXILIARES; RESPONDER POR DAÑOS A TERCEROS; APORTAR RECURSOS PARA SUPERVISIÓN A CARGO DE ENTIDAD DELEGANTE
RIO SIETE - HUAQUILLAS	95	02-nov-16	CONSUR S.A.	4 CARRILES; 3 ESTACIONES DE PEAJE	CONTRATO PARA EL DISEÑO, FINANCIAMIENTO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA RUTA RIO SIETE- HUAQUILLAS; CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, AMPLIACIÓN Y READECUACIÓN DE LA RUTA; NO TIENE CONTRATOS ADICIONALES	PEAJE Y PAGO POR DISPONIBILIDAD	<b>MTOP.-</b> ADMINISTRACIÓN, SUPERVISIÓN Y CONTROL	40 AÑOS (ACTA DE NEGOCIACIÓN)	PLANIFICACIÓN Y DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, MANTENIMIENTO, EQUIPAMIENTO, OPERACIÓN Y FINANCIAMIENTO DE OBRAS
<b>2.- SECTOR PÚBLICO</b>	<b>623</b>								
LA AURORA - SAMBORONDON; DURAN - JUJAN; KM 35 (GYE) - LA CADENA; GUAYAQUIL - EL EMPALME; LA "T" MILAGRO; ACCESO EL P.A.N; LA "T" DAULE - SALITRE; ENLACE DURAN - BOLICHE - DURAN - JUJAN; DURAN - EL TRIUNFO - BUCAY; DURAN - BOLICHE; KM 26 - PTO. INCA - NARANJAL; KM 26- MILAGRO; MILAGRO - NARANJITO - BUCAY	623	22-jul-94	CONSEJO PROVINCIAL DEL GUAYAS (HOY GAD PROVINCIAL DEL GUAYAS)	2,4 CARRILES; 18 ESTACIONES DE PEAJE	CONVENIO ENTRE EL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES Y EL HONORABLE CONSEJO PROVINCIAL DEL GUAYAS; 4 CONVENIOS; MODIFICATORIO, INSTITUCIONAL, DELEGACIÓN DE LA GESTIÓN.	PAGO DE PEAJE; CONTRAPARTE DEL ESTADO PARA OBRAS ADICIONALES	<b>MTOP.-</b> SUPERVISIÓN Y CONTROL	INDEFINIDA (SIN EMBARGO EL MTOP PUEDE REVERTIR EL PROYECTO EN EL MOMENTO QUE NO SE CUMPLAN NIVELES DE SERVICIO)	<b>GAD.-</b> COORDINACION Y SUPERVISIÓN; VERIFICAR CUMPLIMIENTO PLAN TARIFFARIO PROPORCIONAR INFORMACIÓN DE LA CARRETERA DELEGADA A LA ENTIDAD DELEGANTE
<b>TRAMOS DELEGADOS SECTOR PUBLICO Y PRIVADO</b>	<b>LONG. KM</b>	<b>FECHA DELEGACIÓN</b>	<b>ENTIDAD A LA QUE SE ENTREGA DELEGACIÓN</b>	<b>PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LA VÍA DELEGADA O CONCESIONADA</b>	<b>NOMBRE DEL CONTRATO O CONVENIO; CONTRATOS ADICIONALES</b>	<b>FUENTE FINANCIAMIENTO ANTES 2018</b>	<b>RESPONSABILIDAD</b>	<b>PLAZO CONTRATO O CONVENIO</b>	<b>RESPONSABILIDADES DEL QUE RECIBE DELEGACIÓN</b>
<b>2.- SECTOR PÚBLICO</b>	<b>102</b>								
ALÓAG- UNIÓN DEL TOACHI	73	05-ene-95	CONSEJO PROVINCIAL DE PICHINCHA (HOY GAD PICHINCHA)	2,4 CARRILES; 1 ESTACIONES DE PEAJE	CONVENIO QUE SE CELEBRA ENTRE EL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES Y EL HONORABLE CONSEJO PROVINCIAL DE PICHINCHA; NO TIENE CONVENIOS ADICIONALES	PAGO DE PEAJE; CONTRAPARTE DEL ESTADO PARA OBRAS ADICIONALES	<b>MTOP.-</b> APROBAR, ESTUDIOS, REVISAR MODELO DE GESTIÓN, APROBAR PLANES DE INVERSIÓN, SUPERVISIÓN, BRINDAR ASESORAMIENTO Y ASISTENCIA TÉCNICA, AUTORIZAR TARIFFAS DE PEAJE, EVALUAR NIVELES DE SERVICIO. ADMINISTRACIÓN Y SUPERVISIÓN	INDEFINIDA (SIN EMBARGO EL MTOP PUEDE REVERTIR EL PROYECTO EN EL MOMENTO QUE NO SE CUMPLAN NIVELES DE SERVICIO)	<b>GAD.-</b> GESTIÓN INTEGRAL CARRETERA DESDE ABSG 72+500 A 101,00; ADMINISTRACIÓN, AMPLIACIÓN, CONSTRUCCIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN, EXPLOTACIÓN Y OPERACIÓN, OBTENCIÓN DE FINANCIAMIENTO,
UNIÓN DEL TOACHI - SANTO DOMINGO	29	25-may-17	GAD PROVINCIAL SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS	2 CARRILES PARA DUPLICACIÓN A 4; 1 ESTACIÓN DE PEAJE	CONVENIO TRIPARTITO DE DELEGACIÓN DE COMPETENCIAS EN LA VÍA ALÓAG - SANTO DOMINGO; NO TIENE CONVENIOS ADICIONALES	PAGO DE PEAJE; EN ESTUDIO OBRAS ADICIONALES Q REQUERIRAN APORTES DEL ESTADO.	<b>MTOP.-</b> APROBAR, ESTUDIOS, REVISAR MODELO DE GESTIÓN, APROBAR PLANES DE INVERSIÓN, SUPERVISIÓN, BRINDAR ASESORAMIENTO Y ASISTENCIA TÉCNICA, AUTORIZAR TARIFFAS DE PEAJE, EVALUAR NIVELES DE SERVICIO. ADMINISTRACIÓN Y SUPERVISIÓN	INDEFINIDA (SIN EMBARGO EL MTOP PUEDE REVERTIR EL PROYECTO EN EL MOMENTO QUE NO SE CUMPLAN NIVELES DE SERVICIO)	<b>GAD.-</b> GESTIÓN INTEGRAL CARRETERA DESDE ABSG+000 A 72+500; ADMINISTRACIÓN, AMPLIACIÓN, CONSTRUCCIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN, EXPLOTACIÓN Y OPERACIÓN, OBTENCIÓN DE FINANCIAMIENTO,

### 5.1.2. Especificaciones técnicas

No aplica en razón de que contrato no lo ejecuta el MTOP por administración directa, es preciso indicar que en base a los contratos de gestión delegada suscritos con la empresa privada, los estudios y la ejecución de obra realiza la empresa privada bajo su riesgo.

**Tabla 13 Cuadro resumen de contratos y compromisos contractuales**

Actividad	Detalle	Nombre del archivo	Cláusulas	2018	2019	2020	2021	MONTO CUATRIANUAL	NOTAS TÉCNICAS
<b>CONTRATO DE CONCESIÓN PARA LA REHABILITACIÓN, MANTENIMIENTO, AMPLIACIÓN, EXPLOTACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE LA CARRETERA RUMICHACA- RIOBAMBA (30 OCTUBRE 1996)</b>									
Contrato Adicional Ampliación Ambato - Riobamba  Acta de Liquidación III REEF	El 15 de noviembre de 2018 se suscribió un contrato adicional de concesión, en el que se ha considerado realizar los estudios y la ampliación de la primera fase del tramo desde Tuntatacto hasta la Andaluza incluye la construcción del puente de la Andaluza y la ampliación de la zona de San Pablo, la longitud de la primera fase es de 2 km.	Actividad A1 AMBATO RIOBAMBA	Cláusula Quinta, Numeral 5.1.; Cláusula Sexta, Numeral 6.1; Cáusula Séptima, Numeral 7.1: Páginas 4, 5 y 6	13.000.848,00	-	1.580.495,23	7.036.103,80	21.617.447,03	Transferencia 2018, soporte cédula presupuestaria, año 2019 devengo de US\$ 8.419.504,77 en base a la capacidad de pago del MTOP, compromiso contractual 10.000.000,00; diferencia se registra año 2020.
Contrato Adicional de Concesión para la ampliación del tramo Otavalo-Cajas y construcción del paso lateral de Ibarra.	El 21 de diciembre de 2011 se suscribió el contrato adicional de concesión para la ampliación del tramo Otavalo – Cajas que incluye la construcción del paso lateral de Ibarra.	Actividad A2 PASO LATERAL DE IBARRA	Cláusula Quinta, Numeral 5.1; Cláusula Octava, Numeral 8.1.; 8.6. Páginas 6, 11. Anexo 16 del III REEF	12.058.180,00	-	7.360.214,40	10.744.636,73	30.163.031,13	Se anexa informe técnico suscrito por el señor Subsecretario de Delegaciones y Concesiones del Transporte.
Contrato Principal de Concesión de 30 de octubre de 1996	La cláusula novena del contrato principal de concesión establece que la coordinación y vigilancia del cumplimiento del contrato será ejercida por la supervisión designada por el MTOP, para lo que el concesionario debe aportar el monto que permita cubrir dicha supervisión, misma que debe ser ejercida por un equipo multidisciplinario, técnico, económico – financiero y legal, que se encarga de la verificación de niveles de servicio y el cumplimiento de las cláusulas contractuales, la página 23, numeral 6 detalla la actividad de Supervisión. Cláusula 10 contrato adicional modificatorio de 30 de enero de 2017	Actividad A3 SUPERVISIÓN RUMICHACA - RIOBAMBA	Cláusula Novena contrato principal de concesión, documento no enumerado	167.736,17	-			167.736,17	Cláusula Novena contrato principal de concesión, documento no enumerado; Cláusula décima del contrato adicional a contrato principal establece monto de US\$ 666.072 anual, recursos que aporta la concesionaria e ingresa en la Cuenta Única del Tesoro Nacional, el valor requerido para la supervisión es menor al aportado, la diferencia queda a disposición del MEF



Actividad	Detalle	Nombre del archivo	Cláusulas	2018	2019	2020	2021	MONTO CUATRIANUAL	NOTAS TÉCNICAS
<b>CONTRATO DE CONCESIÓN PARA LA REHABILITACIÓN, MANTENIMIENTO, AMPLIACIÓN, EXPLOTACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE LA CARRETERA RUMICHACA- RIOBAMBA (30 OCTUBRE 1996)</b>									
Contrato Principal de Concesión de 30 de octubre de 1996	La cláusula novena del contrato principal de concesión (citada en párrafo anterior) además la actividad contempló el presupuesto para la contratación de estudios de ingenierías básicas, prevista su contratación en el año 2021	Actividad A4 SUPERVISIÓN PANAVIAL ESTUDIOS Y DISEÑO DE PROYECTOS	Cláusula Novena contrato principal de concesión	-	313.530,77	465.292,80	519.673,64	1.298.497,21	Se anexa informe del Ministerio de Trabajo e Informe Técnico suscrito por el señor Subsecretario de Delegaciones y Concesiones del Transporte.
<b>CONTRATO PARA EL DISEÑO, FINANCIAMIENTO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA RUTA RIO SIETE - HUAQUILLAS</b>									
Contrato para el diseño, financiamiento, construcción, operación y mantenimiento de la ruta Río Siete - Huaquillas	El 26 de abril de 2017 se suscribió el contrato de gestión delegada para el diseño, financiamiento construcción, mantenimiento y operación de la ruta Río Siete – Huaquillas que permitirá mejorar la conectividad del corredor Guayaquil – Machala,	Actividad A5 RIO SIETE - HUAQUILLAS							
Contrato Modificadorio Nro. 1 y Codificación del Contrato de APP			Cláusula Quincuagésima Tercera; Numeral 53.1; 53.2 Contrato Modificadorio Página 98		22.807.400,90	27.679.680,00	23.672.022,39	74.159.103,29	Se anexa contrato modificadorio en digital y cuadro detalle de pagos efectuados en base al Modelo Económico - Financiero
Informe de Necesidad Aforos de Tráfico	Esta actividad prevé contratar estudios sobre el tráfico en los corredores viales, para conocer el TPDA real, lo que permitirá orientar el tipo de carreteras. Para este propósito se utilizarán dos métodos: aforos manuales, aforos automáticos; actualmente se encuentra en fase precontractual	Actividad A6 AFORO DE TRAFICO	N/A	4.480,00	-	20.865,98	187.980,67	213.326,65	devengado año 2018 soporte cédula presupuestaria, en el que se justifica la difusión para ubicación de tramos en los que se efectúa aforo. El Informe técnico de necesidad se actualizó en función a que la necesidad data desde el 2017. Se anexa Informe.

Actividad	Detalle	Nombre del archivo	Cláusulas	2018	2019	2020	2021	MONTO CUATRIANUAL	NOTAS TÉCNICAS
<b>CONVENIO DE DELEGACIÓN DE COMPETENCIAS ENTRE EL MTOY Y EL GAD DE PICHINCHA</b>									
Convenio de Transferencia de Recursos de 30 de mayo de 2018, para la ampliación a 4 carriles de la vía Alóag - Unión del Toachi entre el MTOY y el GAD de Pichincha	El 05 de enero de 1995 se suscribió un Convenio de Delegación de competencias entre el entonces MOP y el Consejo Provincial de Pichincha, a través del cual se faculta el cobro de peaje para utilizar los recursos obtenidos en el mantenimiento de dicha vía.	Actividad A7 CONVENIO PICHINCHA (ALOAG- SANTO DOMINGO)	Cláusula Segunda Cláusula Tercera, Numeral 3.1.1	40.000.000,00				40.000.000,00	Transferido año 2018, soporte cédula presupuestaria. Transferencia a los GADs no gravan IVA
Convenio de Transferencia de Recursos de 09 de abril de 2019	Convenio entre el MTOY y el GAD de Pichincha para la construcción del túnel Bombolí		Cláusula Tercera Numeral 3.1.1						Compromiso Contractual de transferencia al GAD Pichincha 30.000.000,00; se deja sin efecto mediante Oficio MTOY-DVGT-19-200-OF de 23 de octubre de 2019, que adjunto en CD
Convenio de Delegación con Guayas	El 22 de julio de 1994, se suscribió el Convenio de Delegación entre el Ministerio de Transporte y Obras Públicas y el Consejo Provincial del Guayas para la administración, operación y mantenimiento de las vías de la Provincia del Guayas: Guayaquil – Daule – El Empalme; Santa Elena – Manglar Alto; Durán – Tambo; Durán – Tambo; Durán – Babahoyo; Durán Boliche – Puerto Inca – Naranjal; Palestina – Vinces; Nobol – Pedro Carbo – La Cadena; Guayaquil – Salinas; Milagro – Naranjito – Bucay; Milagro km. 26; El Triunfo – Bucay; La Puntilla – Samborondón; La Puntilla – Salitre, Empalme – Quevedo; Playas – Posorja; Manglar Alto – Ayampe; y Progreso – Playas.	Actividad A9 CONVENIO GUAYAS (NARANJAL - KM26)	Acta de Compromiso entre el Ministerio de Transporte y Obras Públicas del Ecuador y el Gobierno Autónomo Descentralizado de la provincia del Guayas; Cláusula Primera Numeral 5	31.000.000,00				31.000.000,00	Valores devengados en 2018 soporte cédula presupuestaria. Transferencias a los GADs no gravan IVA

Actividad	Detalle	Nombre del archivo	Cláusulas	2018	2019	2020	2021	MONTO CUATRIANUAL	NOTAS TÉCNICAS
Valor pagado sin IVA Rio Siete Huaquillas	El MTOP como entidad delegante realiza pago para que gestor de delegado avance con la construcción del paso lateral de Camilo Ponce Enríquez				6.000.000,00			6.000.000,00	Valores pagados pendiente IVA
IVA Pendiente	Reconocimiento de obligación contractual				2.090.865,53			2.090.865,53	Se acompaña documentos con los que se solicita pago de IVA
<b>SUBTOTAL</b>				<b>96.231.244,17</b>	<b>31.211.797,20</b>	<b>37.106.548,41</b>	<b>42.160.417,23</b>	<b>206.710.007,00</b>	
<b>INFRAESTRUCTURA VIAL A ADMINISTRARSE BAJO RÉGIMEN DE DELEGACIÓN</b>									
Informe de evaluación económica - financiera Pronunciamiento del SRI, respecto al pago del IVA a empresas privadas	Proyecto de delegación al sector privado bajo la modalidad de concesión, convocatoria se realizó el 21 de junio de 2019 y actualmente se encuentra en etapa de preparación de ofertas. Se determinó que para contar con la viabilidad técnica y económica - financiera del mismo se requiere, un aporte estatal de US\$ 20.000.000 más IVA que serán transferidos al oferente que resulte adjudicado dentro del concurso público y que los utilizará en la etapa de construcción.	Actividad A8 NARANJAL TENGUEL	Página 8 de la Viabilidad Económica Financiera;			22.400.000,00		22.400.000,00	Se determinó que para contar con la viabilidad técnica y económica - financiera del mismo se requiere, un aporte estatal de US\$ 20.000.000 más IVA que serán transferidos al oferente que resulte adjudicado dentro del concurso público y que los utilizará en la etapa de construcción. El alcance del proyecto se encuentran en los Pliegos del concurso público, que además tiene Decreto de Excepcionalidad emitida por el Presidente Constitucional de la República para la gestión a través de la empresa privada. Se justifica el pago del IVA en base a pronunciamiento del SRI, que se adjunta como documento de soporte.
<b>TOTAL</b>								<b>229.110.007,00</b>	

Fuente: SDCT

## 5.2. Viabilidad Financiera Fiscal

Tiene por objeto analizar si el proyecto de inversión es rentable y financieramente sostenible, constituyen los estudios realizados sobre los ingresos y gastos de los proyectos para determinar si se pueden llevar a cabo, en este apartado se obtuvo la viabilidad financiera de los proyectos que forman parte del componente CONTRATOS DE CONCESIÓN Y CONVENIOS DE DELEGACIÓN VIGENTES.

### 5.2.1. Metodologías utilizadas para el cálculo de la inversión total, costo de operación y mantenimiento e ingresos.

La metodología utilizada para el cálculo de la inversión total a cargo del MTOP se basa en la identificación de la situación actual de las vías, a partir de estudios contratos y convenios de cada actividad del componente.

Los costos de operación y mantenimiento han sido estimados en relación al gasto que tiene que sufragar el estado para mantener al personal que se encarga en el Ministerio de Transporte y Obras Públicas de la administración del proyecto.

Es importante indicar que los ingresos antes mencionados no son pertenecientes al Estado, por tal razón en el flujo financiero estos son de valor "0"; razón por la cual se realizará más adelante el flujo económico.

### 5.2.2. Identificación y valoración de la inversión total, costos de operación y mantenimiento, e ingresos.

#### Inversión total:

Se determinó la inversión que requieren los tramos, que constan a continuación:

Tabla 14 Cálculo de la inversión total

TRAMOS	MONTO USD
<b>COMPONENTE 1.—CONTRATOS DE CONCESIÓN Y CONVENIOS DE DELEGACIÓN VIGENTES</b>	
A1. AMBATO RIOBAMBA	21.617.447,03
A2. PASO LATERAL DE IBARRA	30.163.031,12
A3. SUPERVISIÓN RUMICHACA - RIOBAMBA	167.736,17
A4. SUPERVISIÓN PANAVIAL ESTUDIOS Y DISEÑO DE PROY.	1.298.497,21
A5. RIO SIETE - HUAQUILLAS	74.159.103,29
A6. AFORO DE TRAFICO	213.326,65
A7. CONVENIO PICHINCHA (ALOAG- UNIÓN DEL TOACHI)	40.000.000,00
A8. CONVENIO GUAYAS (NARANJAL -KM26)	31.000.000,00
A9. VALOR PAGADO SIN IVA RIO SIETE - HUAQUILLAS	6.000.000,00
A10. IVA PENDIENTE	2.090.865,53

<b>COMPONENTE 2.- INFRAESTRUCTURA VIAL A ADMINISTRARSE BAJO RÉGIMEN DE DELEGACIÓN</b>	
A1. NARANJAL TENGUEL	22.400.000,00
<b>TOTAL</b>	<b>229.110.007,00</b>

Fuente: SDCT

### **Costo de Operación y Mantenimiento.**

Para calcular estos costos, se consideran los sueldos y beneficios adicionales que tiene que sufragar la Subsecretaría de Delegaciones y Concesiones que es la unidad que administrará el proyecto.

Para el año 1, el detalle se presenta a continuación:

**Tabla 15 Cálculo de costos de operación y mantenimiento**

<b>CARGO</b>	<b>SUELDO ANUAL</b>	<b>SUELDO MAS BENEFICIOS</b>
Subsecretario	32808	44014,0784
SP6	16944	22918,1312
Director de Administración de Delegaciones y Concesiones	32808	44014,0784
Auxiliar de servicios	6408	8907,3584
SP1 Asistente Administración Delegaciones y Concesiones	9804	13423,3592
SP1 Asistente Estudios de Prefactibilidad Delegaciones y Concesiones	9804	13423,3592
Supervisión Técnico Delegaciones	16944	22918,1312
SPA2	7464	10311,6272
SP6	16944	22918,1312
SPA4	8796	12082,92
SP4 Analista	13032	17715,9536
SP1 Asistente (Estudios de Prefactibilidad y Factibilidad de Delegaciones y Concesiones	9804	13423,36
SP1 Asistente (Estudios de Prefactibilidad y Factibilidad de Delegaciones y Concesiones	9804	13423,36
SP5 (Expropiaciones)	14544	19726,61
SP6/Analista de Estudios de Prefactibilidad y Factibilidad de Delegaciones y Concesiones del Transporte	16944	22918,1312
Oficinista	8100	11157,38
SP6/Analista de Estudios de Prefactibilidad y Factibilidad de Delegaciones y Concesiones del Transporte	16944	22918,1312
<b>TOTAL GASTO PERSONAL</b>		<b>336.214,10</b>

Fuente: SDCT

Para los años subsiguientes, se ha calculado con una tasa de incremento del 3% anual.

El monto total del costo de operación y mantenimiento en valor actual neto asciende a US\$ 3.854.317,87.

### **5.2.3. Flujo financiero fiscal**

El modelo utilizado para la evaluación del proyecto, fue el análisis de flujo de caja a lo largo del tiempo puesto que es ampliamente conocido y aceptado para este tipo de proyectos. Sobre la base de estos flujos se cuantifican los indicadores de rentabilidad que son el VAN (Valor Actual Neto), el TIR (Tasa Interna de Retorno) entre otros:

Tabla 16 Flujo financiero fiscal

Período		Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9
Año		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
<b>INGRESOS (US\$ Corrientes) (a)</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Financieros (detallar)</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>EGRESOS (b)</b>	-	96.567.458,27	30.645.452,60	59.863.237,95	43.440.452,57	378.411,93	389.764,29	401.457,22	413.500,94	425.905,96	438.683,14
<b>INVERSIÓN</b>	-	96.231.244,17	30.299.152,08	59.506.548,41	43.073.062,34	-	-	-	-	-	-
<i>Gastos de Capital (componentes)</i>											
<i>Inversión realizada (detallar)</i>											
COMPONENTE 1.											
A.1.1 AMBATO RIOBAMBA		13.000.848,00	-	1.580.495,23	7.036.103,80						
A.1.2 PASO LATERAL DE IBARRA		12.058.180,00	-	7.360.214,40	10.744.636,73						
A.1.3 SUPERVISIÓN RUMICHACA - RIOBAMBA		167.736,17	-	-	-						
A.1.4 SUPERVISIÓN PANAVIAL ESTUDIOS Y DISEÑO DE PROY.		-	313.530,77	465.292,80	519.673,64						
A.1.5 RÍO SIETE - HUAQUILLAS		-	22.807.400,90	27.679.680,00	23.672.022,39						
A.1.6 AFORO DE TRAFICO		4.480,00	-	20.865,98	187.980,66						
A.1.7 CONVENIO PICHINCHA (ALOAG- UNIÓN DEL TOACHI)		40.000.000,00	-	-	-						
A.1.8 CONVENIO GUAYAS (NARANJAL -KM26)		31.000.000,00	-	-	-						
A.1.9 VALOR PAGADO SIN IVA RIO 7-HUAQUILLAS		-	6.000.000,00	-	-						
A.1.10 IVA PENDIENTE		-	1.178.220,41	-	912.645,12						
COMPONENTE 2											
C2.A1. Naranjal-Tenguel				22.400.000,00							
<b>OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO</b>	-	336.214,10	346.300,52	356.689,54	367.390,23	378.411,93	389.764,29	401.457,22	413.500,94	425.905,96	438.683,14
<i>Gastos Operativos (detallar)</i>	-	336.214,10	346.300,52	356.689,54	367.390,23	378.411,93	389.764,29	401.457,22	413.500,94	425.905,96	438.683,14
Personal		336.214,10	346.300,52	356.689,54	367.390,23	378.411,93	389.764,29	401.457,22	413.500,94	425.905,96	438.683,14
detalle ...											
<i>Gastos Mantenimiento (detallar)</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
detalle ...											
detalle ...											
Gastos Administrativos (detallar)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
detalle ...											
detalle ...											
<b>FLUJO DE CAJA (a-b)</b>	-	(96.567.458,27)	(30.645.452,60)	(59.863.237,95)	(43.440.452,57)	(378.411,93)	(389.764,29)	(401.457,22)	(413.500,94)	(425.905,96)	(438.683,14)

#### 5.2.4. Indicadores financieros fiscales (TIR, VAN y otros)

Tabla 17 Indicadores financieros fiscales (TIR, van y otros)

PARÁMETROS	
Tasa de descuento	12%
VAN	(232.177.644,54)
TIR	#¡DIV/0!
B/C	0

Fuente: SDCT

### 5.3. Viabilidad Económica

Adicionalmente se realizaron los cálculos de la viabilidad económica, determinada por la diferencia entre el costo y beneficio para los proyectos que integran el componente.

#### 5.3.1 Metodologías utilizadas para el cálculo de la inversión total, costos de operación y mantenimiento, ingresos y beneficios.

Con el objetivo de apoyar la toma de decisiones del sector público para maximizar el bienestar de la sociedad, se utilizó la técnica conocida como análisis de costo-beneficio, determinando la contribución y el impacto que tienen para la sociedad en su conjunto, es decir, se verifica si un proyecto genera o no un aumento de riqueza y, como consecuencia, su impacto en el crecimiento económico, cumpliendo con el criterio de eficiencia económica y por ende, incrementando el bienestar de la sociedad.

En la metodología, para evaluar un proyecto de inversión pública se debe establecer la línea base desde la cual se considerarán los impactos pertinentes del proyecto en cuestión. En este caso, los impactos se medirán entre la situación sin proyecto y la situación con proyecto.

#### Inversión Total

La metodología utilizada para el cálculo de la inversión total se basa en la identificación de la situación actual de las vías, el análisis de estudios, contratos y convenios para determinar los presupuestos referenciales de construcción, operación y mantenimiento periódico y rutinario de las actividades de componente.

#### Costos de operación y mantenimiento

Los costos de operación y mantenimiento han sido estimados en relación al gasto que tiene que sufragar el estado para mantener al personal que se encarga en el Ministerio de Transporte y Obras Públicas de la administración del proyecto.

Es pertinente indicar que, en el componente CONTRATOS DE CONCESIÓN Y CONVENIOS DE DELEGACIÓN VIGENTES, los costos de operación y mantenimiento periódico y rutinario correrán a cargo del proponente privado.



## Ingresos y beneficios

En cuanto a la metodología de ingresos se considera que el proyecto no generará ingresos para el Estado, sin embargo se realizó el análisis de beneficios que generan los tramos viales estimando las siguientes variables:

- Ahorro tiempo de viaje (ahorro por ocupante por año);
- Ahorro de combustible.

Es necesario indicar que las variables antes expuestas, se calcularon considerando el TPDA, de acuerdo al tipo de vehículos: livianos, buses, vehículos pesados de 2 a 6 ejes

## Beneficios Valorados

En el Anexo 4 que se remite como archivo adjunto, se procedió a realizar un cálculo de los beneficios que generarán los tramos:

AMBATO RIOBAMBA  
PASO LATERAL DE IBARRA  
RIO SIETE – HUAQUILLAS  
CONVENIO PICHINCHA (ALOAG- UNIÓN DEL TOACHI)  
NARANJAL TENGUEL  
CONVENIO GUAYAS (NARANJAL -KM26)

### 5.3.2 Identificación y valoración de la inversión total, costos de operación y mantenimiento, ingresos y beneficios

La inversión total está determinada por los recursos que se requieren para la ejecución de las actividades del componente del proyecto, y que se relacionan a la ejecución de obras de ampliación y construcción de obra nueva.

La inversión del proyecto es la siguiente:

**Tabla 18 Inversión del proyecto**

TRAMOS	MONTO USD
<b>COMPONENTE 1.—CONTRATOS DE CONCESIÓN Y CONVENIOS DE DELEGACIÓN VIGENTES</b>	
A1. AMBATO RIOBAMBA	21.617.447,03
A2. PASO LATERAL DE IBARRA	30.163.031,12
A3. SUPERVISIÓN RUMICHACA - RIOBAMBA	167.736,17
A4. SUPERVISIÓN PANAVIAL ESTUDIOS Y DISEÑO DE PROY.	1.298.497,21
A5. RIO SIETE - HUAQUILLAS	74.159.103,29
A6. AFORO DE TRAFICO	213.326,65
A7. CONVENIO PICHINCHA (ALOAG- UNIÓN DEL TOACHI)	40.000.000,00
A8. CONVENIO GUAYAS (NARANJAL -KM26)	31.000.000,00
A9. VALOR PAGADO SIN IVA RIO SIETE - HUAQUILLAS	6.000.000,00

A10. IVA PENDIENTE	2.090.865,53
<b>COMPONENTE 2.- INFRAESTRUCTURA VIAL A ADMINISTRARSE BAJO RÉGIMEN DE DELEGACIÓN</b>	
A1. NARANJAL TENGUEL	22.400.000,00
<b>TOTAL</b>	<b>229.110.007,00</b>

Fuente: SDCT

### Costos de operación y mantenimiento

Los costos de operación y mantenimiento han sido estimados en relación al gasto que tiene que sufragar el estado para mantener al personal que se encarga en el Ministerio de Transporte y Obras Públicas de la administración del proyecto.

Los mismos se detallan en la tabla Nro. 15

### Ingresos y beneficios

A continuación se detalla la estimación de los beneficios valorados a ser utilizados en el Flujo Económico:

Los beneficios valorados han sido calculados, de la siguiente manera:

Estimación por:

- Ahorro por combustible
- Ahorro por tiempo de viaje

Los beneficios se calcularon para los tramos:

- Ambato – Riobamba
- Paso Lateral Ibarra
- Aloag – Unión de Toachi
- Km 26 – Naranjal
- Rio 7 – Huaquillas
- Naranjal - Tenguel

Los cálculos se basan en información del MTOP, que se indica adelante

Tabla 19. Datos para cálculo de ahorro por ingreso y consumo de combustible

DATOS PARA CALCULO DE AHORROS POR INGRESO					
<b>CALCULO PROMEDIO/HORA TRABAJO</b>					
SALDO BÁSICO 2016	366				
SUELDO PROMEDIO	465,9				
DECIMO TERCERO MENSUAL	38.83				
FONDOS	38.83				
DECIMO CUARTO	30.5				
SUELDO PROMEDIO MENSUAL	574.06				
<b>SUELDO PROMEDIO (USD/MES):</b>	<b>574.00</b>				

CLASE DE VEHICULOS	VEHÍCULOS MATRICULADOS 2015	CAPACIDAD	CAPACIDAD TOTAL	PORCENTAJE OCUPACIONALIDAD	TOTAL DE OCUPACIONALIDAD
LIVIANOS	1,789,928	5	8,949,640	0.80	7,159,712
BUSES	17,826	45	802,170	0.80	641,736
CAMIONES	117,614	3	352,842	1.00	352,842
<b>TOTAL</b>	<b>1,925,368</b>				<b>8,154,290</b>
<b>PERSONAS POR VEHICULO :</b>					<b>4.0</b>

DATOS PARA CALCULO DE AHORROS POR CONSUMO DE COMBUSTIBLE	
Precio combustible	USD\$/galón
Super	2.74
Extra	1.85
Eco	1.85
Diesel premium	1.03
<b>Promedio Costo combustible</b>	<b>1.87</b>

TIPO DE VEHICULO	Vehículo Nuevo Rend. Km / gal	Vehículo Usado mayor a 10 años Rend. Km / gal	PROMEDIO REENDIMIENTO	Rendimiento promedio Km/gal	
Taxi	55	20	37.50		
Carga Liviana	50	16	33.00	LIVIANOS	34.50
	50	16	33.00		
Transporte Escolar	40	20	30.00		
	12	7	9.50		
Transporte Urbano	12	7	9.50		
	40	16	28.00	Buses	16.11
	12	7	9.50		
	12	7	9.50		
40	20	30.00			
Transporte Interprovincial / Intraprovincial	12	7	9.50		
	12	7	9.50		
Transporte Carga Pesada	12	7	9.50	Pesados	9.50
	12	7	9.50		
<b>RENDIMIENTO (KM/GALON):</b>					<b>20.04</b>

Vehículos Nuevos - Especificaciones Técnicas vehículos (2013) [8]  
 Vehículos Usados - Federaciones Nacionales de Transporte (2013)  
 Fuente MTOP, Subsecretaría de Transporte Terrestre-ANT, y Dirección de Seguimiento

### AHORRO POR DISMINUCIÓN DEL TIEMPO DE VIAJE

Se estimó de la siguiente manera:

1. A partir del cálculo del MTOP, promedio del número de pasajeros 4, multiplicando por el TPDA, se alcanza el número de pasajeros diario.
2. Se obtuvo un factor de disminución del tiempo de viaje, por la mejora de las vías.

Se obtuvo, considerado los datos de la ANT, para carreteras, el rango más bajo (50 kilómetros por hora), y la media entre este valor y el tramo moderado (90 kilómetros por hora), que corresponde a 70 kilómetros por hora.

Entonces:

$$\text{Factor de disminución} = 50/70 = 0,40$$

Luego se multiplica este factor, por el número de kilómetros a intervenir, los resultados se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 20 Ahorros por disminución en tiempos de viaje

VÍAS A INTERVENIR	KM	FACTOR	DISMINUCIÓN
<b>COMPONENTE 1.- CONTRATOS DE CONCESIÓN Y CONVENIOS DE DELEGACIÓN VIGENTES</b>			
Ambato-Riobamba	45,7	0,4	18,28
Paso Lateral Ibarra	10,92	0,4	4,37
Río 7 Huaquillas	25	0,4	10
Aloag - Unión Toachi	26	0,4	10,4
Km 26 Naranjal	17	0,4	6,8
<b>COMPONENTE 2.- INFRAESTRUCTURA VIAL A ADMINISTRARSE BAJO RÉGIMEN DE DELEGACIÓN</b>			
Naranjal-Tenguel	42	0,4	16,8

Fuente: Subsecretaría de Delegaciones y Concesiones

3. El ahorro se obtiene, calculando el salario mínimo vital más los beneficios, se obtiene un costo por minuto, el mismo que asciende a USD 0,02
4. Se multiplica el factor de disminución por el costo por minuto, y se obtiene el ahorro por persona.
5. Luego se multiplica el anterior resultado por el número de ocupantes por vehículo y por 365 días del año.

Para ilustrar las cifras, se presenta el cálculo para el tramo Aloag – Unión del Toachi, para el año 2018.

$$10.8 * 0.02 = 0.22 * 28226 * 365 = 2.225.318,92$$

#### AHORRO EN GASTO DE COMBUSTIBLE

Se parte del cálculo de la disminución del tiempo de traslado para cada tramo a intervenir que consta en el cuadro anterior.

Luego se calcula los factores siguientes:

- Precio combustible promedio/rendimiento galón promedio =  $1,87/20,04 = 0.09$
- Velocidad por minuto = velocidad/60 minutos =  $95/60 = 1,58$

#### Resultado

- Ahorro en gasto en combustible = disminución del tiempo en el tramo \* factor (precio combustible/rendimiento galón promedio)\*velocidad minuto

Luego se multiplica por el TPDA total y por 365 días del año.

El resultado se consolida para el tramo y se obtiene el total:

También para este caso, se presentan los resultados del tramo Alóag – Unión Toachi.

$$10.8 * 0.09 * 1.58 = 1.60$$

$$1,60 * 10.532 * 365 = 6.133.999,19, \text{ para el año 2018}$$

Tabla 21 Total de beneficios

AHORRO POR COMBUSTIBLE										
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
ALOAG - UNION TOACHI	5,906,814.04	6,084,018.46	6,266,539.01	6,454,535.18	6,648,171.24	6,847,616.38	7,053,044.87	7,264,636.21	7,482,575.30	7,707,052.56
RÍO 7 HUAQUILLAS	6,709,641.34	6,910,930.58	7,118,258.50	7,331,806.25	7,551,760.44	7,778,313.25	8,011,662.65	8,252,012.53	8,499,572.90	8,754,560.09
AMBATO-RIOBAMBA	12,265,224.37	12,633,181.10	13,012,176.53	13,402,541.83	13,804,618.08	14,218,756.62	14,645,319.32	15,084,678.90	15,537,219.27	16,003,335.85
NARANJAL-TENGUEL	9,106,000.37	9,379,180.38	9,660,555.79	9,950,372.46	10,248,883.64	10,556,350.14	10,873,040.65	11,199,231.87	11,535,208.82	11,881,265.09
PASO LATERAL IBARRA	1,775,611.18	1,828,879.52	1,883,745.90	1,940,258.28	1,998,466.03	2,058,420.01	2,120,172.61	2,183,777.79	2,249,291.12	2,316,769.86
NARANJAL	3,374,061.95	3,475,283.81	3,579,542.32	3,686,928.59	3,797,536.45	3,911,462.54	4,028,806.42	4,149,670.61	4,274,160.73	4,402,385.55
<b>TOTAL</b>	<b>39,137,353.24</b>	<b>40,311,473.84</b>	<b>41,520,818.05</b>	<b>42,766,442.59</b>	<b>44,049,435.87</b>	<b>45,370,918.95</b>	<b>46,732,046.52</b>	<b>48,134,007.91</b>	<b>49,578,028.15</b>	<b>51,065,368.99</b>
AHORRO TIEMPO										
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
ALOAG - UNION TOACHI	2,142,899.70	2,207,186.69	2,273,402.29	2,341,604.36	2,411,852.49	2,484,208.07	2,558,734.31	2,635,496.34	2,714,561.23	2,795,998.06
RÍO 7 HUAQUILLAS	3,633,064.00	3,742,055.92	3,854,317.60	3,969,947.13	4,089,045.54	4,211,716.91	4,338,068.41	4,468,210.47	4,602,256.78	4,740,324.48
AMBATO-RIOBAMBA	6,641,240.99	6,840,478.22	7,045,692.57	7,257,063.35	7,474,775.25	7,699,018.50	7,929,989.06	8,167,888.73	8,412,925.39	8,665,313.15
NARANJAL-TENGUEL	4,930,618.56	59,273,565.78	5,230,893.23	5,387,820.03	5,549,454.63	5,715,938.27	5,887,416.41	6,064,038.91	6,245,960.07	6,433,338.88
PASO LATERAL IBARRA	961,438.73	990,281.89	1,019,990.35	1,050,590.06	1,082,107.76	1,114,571.00	1,148,008.13	1,182,448.37	1,217,921.82	1,254,459.48
NARANJAL	1,826,950.56	1,881,759.08	1,938,211.85	1,996,358.20	2,056,248.95	2,117,936.42	2,181,474.51	2,246,918.75	2,314,326.31	2,383,756.10
<b>TOTAL</b>	<b>20,136,212.54</b>	<b>74,935,327.59</b>	<b>21,362,507.89</b>	<b>22,003,383.12</b>	<b>22,663,484.62</b>	<b>23,343,389.16</b>	<b>24,043,690.83</b>	<b>24,765,001.56</b>	<b>25,507,951.60</b>	<b>26,273,190.15</b>
TOTAL BENEFICIOS										
ACTIVIDADES	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
ALOAG-UNION TOACHI	8,049,713.74	8,291,205.15	8,539,941.31	8,796,139.54	9,060,023.73	9,331,824.44	9,611,779.18	9,900,132.55	10,197,136.53	10,503,050.62
RIO 7 HUAQUILLAS	10,342,705.34	10,652,986.50	10,972,576.09	11,301,753.38	11,640,805.98	11,990,030.16	12,349,731.06	12,720,222.99	13,101,829.68	13,494,884.57
RIOBAMBA - AMBATO	18,906,465.36	19,473,659.32	20,057,869.10	20,659,605.17	21,279,393.33	21,917,775.13	22,575,308.38	23,252,567.63	23,950,144.66	24,668,649.00
NARANJAL-TENGUEL	14,036,618.93	14,457,717.49	14,891,449.02	15,338,192.49	15,798,338.26	16,272,288.41	16,760,457.06	17,263,270.78	17,781,168.90	18,314,603.97
PASO LATERAL IBARRA	2,737,049.92	2,819,161.41	2,903,736.26	2,990,848.34	3,080,573.79	3,172,991.01	3,268,180.74	3,366,226.16	3,467,212.94	3,571,229.33
NARANJAL	5,201,012.51	5,357,042.88	5,517,754.17	5,683,286.80	5,853,785.40	6,029,398.96	6,210,280.93	6,396,589.36	6,588,487.04	6,786,141.65
<b>TOTAL BENEFICIOS</b>	<b>59,273,565.78</b>	<b>61,051,772.76</b>	<b>62,883,325.94</b>	<b>64,769,825.72</b>	<b>66,712,920.49</b>	<b>68,714,308.11</b>	<b>70,775,737.35</b>	<b>72,899,009.47</b>	<b>75,085,979.75</b>	<b>77,338,559.15</b>

Fuente: Subsecretaría de Delegaciones y Concesiones del Transporte

### 5.3.3 Flujo económico

Luego de contar con las estimaciones de los beneficios del proyecto y de los egresos, se procedió a obtener el flujo económico, el mismo que se puede apreciar a continuación.

**FLUJO ECONÓMICO (componente)**

Tabla 22 Flujo económico

Período		Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9
Año		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Población real atendida (20XX - 20XX)		69464	70436	71423	72422	73436	74465	75507	76564	77636	78723
<b>BENEFICIOS (US\$ Corrientes) (a)</b>	-	-	-	-	-	66,712,920.49	68,714,308.11	70,775,737.35	72,899,009.47	75,085,979.75	77,338,559.15
<i>Sociales y Económicos (detallar)</i>						66,712,920.49	68,714,308.11	70,775,737.35	72,899,009.47	75,085,979.75	77,338,559.15
AHORRO POR COMBUSTIBLE						44,049,435.87	45,370,918.95	46,732,046.52	48,134,007.91	49,578,028.15	51,065,368.99
AHORRO TIEMPO DE VIAJE						22,663,484.62	23,343,389.16	24,043,690.83	24,765,001.56	25,507,951.60	26,273,190.15
<b>EGRESOS (b)</b>	-	96,567,458.27	30,645,452.60	59,863,237.95	43,440,452.57	378,411.93	389,764.29	401,457.22	413,500.94	425,905.96	438,683.14
<b>INVERSIÓN</b>	-	96,231,244.17	30,299,152.08	59,506,548.41	43,073,062.34	-	-	-	-	-	-
<i>Gastos de Capital (componentes)</i>											
Inversión realizada (detallar) Contratos de Concesiones y Delegaciones Vigentes											
COMPONENTE 1.											
A.1.1 AMBATO RIOBAMBA		13,000,848.00	-	1,580,495.23	7,036,103.80						
A.1.2 PASO LATERAL DE IBARRA		12,058,180.00	-	7,360,214.40	10,744,636.73						
A.1.3 SUPERVISIÓN RUMICHACA - RIOBAMBA		167,736.17	-	-	-						
A.1.4 SUPERVISIÓN PANAVIAL ESTUDIOS Y DISEÑO DE PROY.		-	313,530.77	465,292.80	519,673.64						
A.1.5 RÍO SIETE - HUAQUILLAS		-	22,807,400.90	27,679,680.00	23,672,022.39						
A.1.6 AFORO DE TRAFICO		4,480.00	-	20,865.98	187,980.66						
A.1.7 CONVENIO PICHINCHA (ALDAG- UNIÓN DEL TOACHI)		40,000,000.00	-	-	-						
A.1.8 CONVENIO GUAYAS (NARANJAL -KM26)		31,000,000.00	-	-	-						
A.1.9 VALOR PAGADO SIN IVA RIO 7-HUAQUILLAS		-	6,000,000.00	-	-						
A.1.10 IVA PENDIENTE		-	1,178,220.41	-	912,645.12						
COMPONENTE 2											
C2.A1. Naranjal-Tenguel				22,400,000.00							
<b>OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO</b>	-	336,214.10	346,300.52	356,689.54	367,390.23	378,411.93	389,764.29	401,457.22	413,500.94	425,905.96	438,683.14
<i>Gastos Operativos (detallar)</i>	-	336,214.10	346,300.52	356,689.54	367,390.23	378,411.93	389,764.29	401,457.22	413,500.94	425,905.96	438,683.14
Personal		336,214.10	346,300.52	356,689.54	367,390.23	378,411.93	389,764.29	401,457.22	413,500.94	425,905.96	438,683.14
detalle ...											
<i>Gastos Mantenimiento (detallar)</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
detalle ...											
detalle ...											
<i>Gastos Administrativos (detallar)</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
detalle ...											
detalle ...											
<b>FLUJO DE CAJA (a-b)</b>	-	(96,567,458.27)	(30,645,452.60)	(59,863,237.95)	(43,440,452.57)	66,334,508.56	68,324,543.82	70,374,280.13	72,485,508.53	74,660,073.79	76,899,876.00



### 5.3.4 Indicadores económicos

El modelo utilizado para la evaluación del proyecto, fue el análisis de flujo de caja a lo largo del tiempo puesto que es ampliamente conocido y aceptado para este tipo de proyectos. Sobre la base de estos flujos se cuantifican los indicadores de rentabilidad que son el VAN (Valor Actual Neto), el TIR (Tasa Interna de Retorno) entre otros:

Tabla 23 Indicadores económicos

#### PARÁMETROS

Tasa de descuento	12%
VAN	60.659.421,38
TIR	12,49%
B/C	1,26

Fuente: SDCT

La evaluación socioeconómica de proyectos pretende medir el impacto de la ejecución de un proyecto, versus no ejecutarlo. En su sentido más amplio, pretende medir el impacto del proyecto sobre el nivel de bienestar socioeconómico del país. En esencia, entonces, la evaluación socioeconómica compara los niveles de ingreso “real” que el país logra con el proyecto versus los niveles que hubiera logrado sin la realización del proyecto.

Existen dos elementos que se deben considerar para comprender el concepto de evaluación social:

- Su objetivo es maximizar la rentabilidad económica (bienestar social), incrementando así el potencial de la inversión pública futura.
- Dado que pretende el máximo de beneficios para la comunidad en su conjunto y teniendo en cuenta también, la elevada participación del gobierno en la inversión, resulta vital que éste evalúe sistemáticamente los proyectos, valore los bienes y servicios producidos y los factores o insumos, de una forma distinta a la cual lo realiza el mercado.

En el caso del proyecto los indicadores presentan resultados positivos, es decir la población que se beneficiará del proyecto, tendrá mejoras en su economía, en disminución de tiempos de traslado, en el mejoramiento de la calidad del aire, entre otros.

### 5.4 Viabilidad Ambiental y sostenibilidad social.

Dentro del contexto de los proyectos de delegaciones, se deben implementar todas las obras sujetas a los Objetivos Nacionales de Desarrollo y a su vez enmarcado en la sustentabilidad social, económica, ambiental y cultural dentro de un desarrollo territorial equilibrado, priorizando la conectividad como un eje integrador, pero siempre respetando los procesos ecológicos y alentando la dinámica productiva, que potencie la complementariedad entre la población, sus asentamientos humanos, sus actividades y relaciones, su identidad y cultura, en función del medio físico que las sostiene.

Nuestro país en la última década experimentó un avance significativo en lo que respecta a la calidad vial, ubicándose en el primer lugar de Latinoamérica, lo cual ha representado una mejora en la calidad de vida de la población en general, especialmente en lo que respecta al traslado de productos de diversa índole lo cual ha venido a ser un eje dinamizador de la economía. También ha sido de interés por parte de la ciudadanía de mejorar su acceso a mejores sistemas de movilidad y transporte adecuado que garanticen una seguridad permanente de los pasajeros. Consecuentemente la aspiración fundamental es el de mantener una sostenibilidad vial que perdure en el tiempo y que garantice precautelar las necesidades de las futuras generaciones, aplicando coherentemente las normativas ambientales vigentes, por parte de los diferentes sectores tanto en el ámbito estatal como en el privado.

Entendiendo a la vialidad que debe estar enmarcada como un eje integrador con una visión sustentable en donde se conjuguen e integren los aspectos económicos, sociales y ambientales en un solo plan y sus programas y proyectos en función de los resultados a nivel regional y del cumplimiento de las políticas a nivel nacional.

#### **5.4.1 Análisis de impacto ambiental y riesgos.**

No aplica porque el Concesionario es el responsable de determinar los impactos ambientales en las actividades que forman los Componentes 1 y 2.

#### **1.4.2 Sostenibilidad Social**

La SDCT-MTOP en el desarrollo de sus acciones tomará en cuenta principalmente, las siguientes consideraciones de sostenibilidad social:

**Enfoque de derechos:** En vista de que el desarrollo económico y el desarrollo social están íntimamente ligados y deben integrarse en una política pública encaminada a lograr una mayor igualdad, a través del crecimiento económico como herramienta para disminución de la pobreza, el proyecto de inversión **“GESTIÓN Y OPERACIÓN DE CORREDORES DE LA RED VIAL ESTATAL A TRAVÉS DE DELEGACIÓN”** a través del mejoramiento e incremento de la infraestructura vial, busca disminuir la brecha de desigualdad que genera problemas de desarrollo, por la falta de adecuada comunicación entre zonas potencialmente productivas y de consumo.

La meta planificada hasta el año 2021, en base a lo que se tendría más del 30% de la Red Vial Estatal en condiciones de atender la demanda vial, viabiliza el traslado de bienes y mercancías, mejora y/o mantiene la calidad y cantidad de éstos, que además de atender la demanda propia tendría la capacidad de buscar nuevos mercados, repotenciando los sectores y su producción.

**Distribución equitativa de inversiones de reparación:** En base a su rol el Estado establece los mecanismos para que la política pública garantice el desarrollo social, a través de la prestación de servicios de calidad y calidez, eficiente y transparente; el desarrollo social debe ser concebido en una lógica integradora con lo técnico, económico y ambiental en un contexto territorial que respete los ejes dinamizadores, integradores los cuales se deben apoyar en los servicios públicos y en los sistemas de transporte que se deben orientar al bienestar común de

las personas, promoviendo la accesibilidad y asequibilidad de estos, en particular para los grupos de atención prioritaria y los grupos históricamente excluidos.

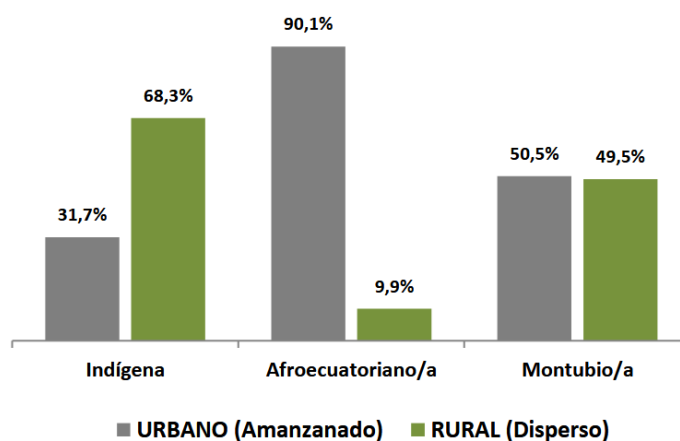
**Enfoque de género:** Los procesos de priorización incluirán criterios de equidad de género y “discriminación” positiva. Esto es particularmente importante por las características socioeconómicas y demográficas de las áreas de intervención. Las actividades La Amazonía ha sido históricamente una zona receptora de migración selectiva favorable a la población masculina debido al tipo de oportunidades de empleo que generan las actividades económicas del área.

**Equidad Intergeneracional:** Ante la gran cantidad de prejuicios generacionales actualmente existentes en la sociedad y mentalidad popular, se plantea incluir el tema de la “equidad intergeneracional”, como un proceso de comunicación que se orienta como un mecanismo que propicie la desaparición de tópicos y estereotipos y nos conduce a tener una visión global de la persona, alejada de las consideraciones que hacemos sobre la edad.

A través de un proceso de Comunicación Intergeneracional propiciado en las comunidades, y siendo éste un elemento de cohesión entre las distintas actividades que rodean al mismo, se conseguirá enriquecer la personalidad de los individuos, promover valores de respeto y desarrollo humano, aumentando la integración y el respeto entre las personas, y mejorar la calidad de vida y su relación con el entorno y el medio ambiente.

**Equidad Étnica:** Siendo los derechos humanos universales, civiles, políticos, sociales y culturales que pertenecen a todos los seres humanos, incluyendo a los miembros de las minorías. Los miembros de las minorías étnicas deben gozar de la realización de todos los derechos humanos y libertades fundamentales en términos iguales junto con los otros en la sociedad, sin discriminación de ningún tipo. Establecido que es un proyecto de desarrollo, en la que la inversión estatal se propone ASEGURAR LA EQUIDAD, de género, etno cultural e intergeneracional, implementando acciones orientadas a lograr cambios profundos en los actuales patrones socio culturales discriminatorios, que reproduce inequidades y desigualdades, para el se considera necesario presentar la composición de la población en zonas urbanas y rurales que se presenta.

**Gráfico 4 Pueblos y nacionalidades asentados en zonas urbanas y rurales**



Fuente: INEC

Entre los objetivos del área social es importante resaltar el compromiso de involucrar a los diferentes actores locales impactados por los proyectos viales en procesos de participación eficiente, productiva y sostenible, a partir de estrategias pedagógicas, mediante la identificación de oportunidades y la formulación de proyectos para el manejo de los impactos originados durante el desarrollo de estos. Es importante que dentro de un marco de sostenibilidad el sector social sea un actor importante, al cual se lo debe involucrar y concienciar respecto a todo el proceso de construcción, esto incluirá mejorar la ejecución y el seguimiento en la conformación de los comités de participación comunitaria. Se podrá propiciar procesos de gestión, cogestión y autogestión, especialmente con las comunidades influenciadas directamente con los proyectos como un medio de viabilidad de los proyectos y como parte de la responsabilidad social.

Para ser medible y cuantificable estas variables se consideran las poblaciones a ser servidas o de influencia directa.

En la siguiente tabla se establece la población por zonas de planeamiento, y posibles beneficiarios directo e indirectos del proyecto de inversión “Gestión y Operación de corredores de la Red Vial Estatal,” y se realiza la proyección en los años en los que se planifica realizar la inversión.

**Tabla 24 Población considerada para sostenibilidad social del proyecto**

<b>ZONA 1</b>				
<b>PROVINCIAS</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
<b>TOTAL ZONA</b>	<b>648.093</b>	<b>655.652</b>	<b>663.126</b>	<b>671.469</b>
CARCHI	184.136	185.523	186.869	188.453
IMBABURA	463.957	470.129	476.257	483.016
<b>ZONA 2</b>				
<b>PROVINCIAS</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
<b>TOTAL ZONA</b>	<b>425.961</b>	<b>436.213</b>	<b>446.592</b>	<b>457.740</b>
PICHINCHA	425.961	436.213	446.592	457.740
<b>ZONA 3</b>				
<b>PROVINCIAS</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
<b>TOTAL ZONA</b>	<b>1.569.396</b>	<b>1.586.506</b>	<b>1.603.320</b>	<b>1.622.368</b>
COTOPAXI	476.428	482.615	488.716	495.630
CHIMBORAZO	515.417	519.777	524.004	529.035
TUNGURAHUA	577.551	584.114	590.600	597.703
<b>ZONA 4</b>				
<b>PROVINCIAS</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
<b>TOTAL ZONA</b>	<b>442.788</b>	<b>450.694</b>	<b>458.580</b>	<b>467.358</b>
SANTO DOMINGO	442.788	450.694	458.580	467.358

ZONAL 5				
PROVINCIAS	2018	2019	2020	2021
<b>TOTAL ZONA</b>	<b>1.200.621</b>	<b>1.223.071</b>	<b>1.245.641</b>	<b>1.269.193</b>
GUAYAS	1.200.621	1.223.071	1.245.641	1.269.193

ZONA 7				
PROVINCIAS	2018	2019	2020	2021
<b>TOTAL ZONA</b>	<b>698.545</b>	<b>707.204</b>	<b>715.751</b>	<b>725.538</b>
EL ORO	698.545	707.204	715.751	725.538

Fuente: INEC

Los beneficiarios directos e indirectos por proyecto, en relación a los contratos de concesión y convenios de delegación, se presentan en la siguiente tabla:

**Tabla 25 Población área influencia Sostenibilidad Social**

POBLACION 2018			INFLUENCIA DIRECTA	INFLUENCIA INDIRECTA	POBLACION TOTAL INFLUENCIA	PROYECTO
	directos					
	Hombres	Mujeres	TOTAL	total PTI - A	PTI	
Ambato	181.692	196.831	378.523	5.222.775	5.222.775	PANAVIAL- RUMICHACA - RIOBAMBA
Riobamba	Hombres	Mujeres		HOMBRES	MUJERES	
	124.127	134.470	258.597	2.469.850	2.752.925	
Ibarra	Hombres	Mujeres				
	3.524	3.768	7.292			
<b>TOTALES PARCIALES</b>	<b>309.343</b>	<b>335.069</b>		<b>644.412</b>		
	Hombres	Mujeres				ALOAG - STO. DOMINGO
Mejia (Alóag)	50.535	52.597	103.132	6.126.794	6.672.714	
				HOMBRES	MUJERES	
	Hombres	Mujeres		3.323.012	3.349.702	
Santo Domingo	221.394	221.394	442.788			
<b>TOTALES PARCIALES</b>	<b>271.929</b>	<b>273.991</b>	<b>545.920</b>	<b>545.920</b>		
	Hombres	Mujeres				RIO SIETE- HUAQUILLAS
Machala	144.349	138.688	283.037	6.102.100	6.607.914	
				HOMBRES	MUJERES	
Balao (Guayas)	Hombres	Mujeres				
	12.650	12.650	25.300			
Naranjal (Guayas)	Hombres	Mujeres				
	36.625	32.387	69.012	3.336.997	3.270.917	
Santa Rosa	Hombres	Mujeres				
	34.336	35.736	70.072			
Huaquillas	Hombres	Mujeres				
	28.613	29.780	58.393			
<b>TOTALES PARCIALES</b>	<b>256.573</b>	<b>249.241</b>	<b>505.814</b>			

Fuente: INEC  
Elaboración Propia

El proyecto de inversión de la SDCT a través de sus actividades de ampliación, construcción, rehabilitación y mantenimiento, etc., debe tener la capacidad de atender adecuadamente la demanda que genera la población que presenta una tasa de crecimiento anual del 1 al 2% según información del INEN, concebida en un tráfico dinámico (TPDA) con un crecimiento anual aproximado y referencial del 3%.

En base a la tasa de crecimiento poblacional, en el censo de población y vivienda, el INEC determina que para el 2020; Quito tendrá 2'780.000 habitantes, Guayaquil 2'720.000, Cuenca

630.000, Santo Domingo de los Tsáchilas 450.000, Ambato 380.000 habitantes, Portoviejo 320.000, y Durán con 310.000, Loja 270.000 habitantes; éstas serían las ciudades más pobladas del Ecuador y son la base de la población total que se calcula en 17'510.643., con el incremento de la población crecen las necesidades de traslado, educación, producción, consumo, turismo, entre otras, por lo que es necesario el desarrollo de una infraestructura vial eficiente que supla la necesidad identificada.

La provisión de infraestructura puede ser realizada por parte del Estado para lo que se ha realizado un presupuesto referencial en base al costo kilómetro de vía que permitiría el mejoramiento de las vías del país.

**Tabla 26 Costo kilómetro de vía**

PROVINCIA-KM. DE VIA- COSTO DEL TRAMO DE VIA POR PROVINCIA									
Corredor Vial	km	inversión	costo / km	provincia	km /vía	costo tramo vía	provincia	km /vía	costo tramo vía
Ambato Riobamba	56,80	40.000.000	704.225,35	Chimborazo Riobamba	32,00	22.535.212	Tungurahua Ambato	24,80	17.464.789
Alóag Sto Domingo	95,4	55.000.000	576.519,92	Pichincha	69	39.779.874	Santo Domingo	26,4	15.220.126
Río 7 Huaquillas	103	9.450.000	91.747,57	El Oro	93,8	8.605.922	Guayas	9,2	844.078
Km. 26 Naranjal	18,2	9.000.000	494.505,49	Guayas	18,2	9.000.000	Guayas	0	-
Naranjal Tenguel	48,8	51.000.000	1.045.081,97	Guayas	48,8	51.000.000	Guayas	0	-
paso lateral de ibarra	10,77	30.000.000	2.785.515,32	Imbabura (Ibarra)	10,77	30.000.000	Imbabura (Ibarra)	0	-
aforos de tráfico		596.560		Pichincha	0	596.560	Pichincha	0	-
supervisión rumichaca riobamba	444	21.000.001	47297,3	Pichincha	47.297,30	21.000.001	pichincha	0	-
supervisión panavial	444	13.000.000	29279,3	Pichincha	29.279,28	13.000.000	pichincha	0	-
		229110006				195.581.015			33.528.992

Fuente: Ministerio de Transporte y Obras Públicas

Elaboración: Propia

Sin embargo y con el objetivo de evitar presiones en el presupuesto del Estado, estas inversiones pueden ser trasladadas a la empresa privada, al amparo de la legislación vigente, en la que participa el Estado únicamente cuando sea necesario a fin de evitar impactos socio económicos derivados de tarifas de peaje inaplicables.

La implementación de estos nuevos sistemas de gestión trae beneficios a la población ubicada en el área de influencia, si se considera la generación de empleo en las diferentes etapas del proyecto. La profesionalización, capacitación permanente y especialización de la población local en la perspectiva de mejorar la oferta de recursos humanos calificados, así como de bienes y servicios para el sector de comercio local, constituyen varias de las líneas estratégicas esenciales para la sostenibilidad que la SDCT-MTOP pretende. En términos generales, este enfoque es fundamental para la superación del “modelo asistencialista” que ha primado. Por lo demás, esta perspectiva no excluye otras alternativas de mejoramiento de la economía local.

**Participación social:** El enfoque participativo constituye un eje transversal de toda la ejecución del proyecto de inversión impulsado por la SDCT-MTOP. La determinación de procesos de investigación, la generación y análisis de información, la formulación de planes de intervención, la ejecución de actividades, así como el seguimiento y la evaluación de las intervenciones realizadas se efectuarán aplicando el enfoque participativo. Es necesario contar con estrategias, planes de acción y normativas, exigentes y coherentes con la responsabilidad de la movilidad y el transporte en escenarios sostenibles a futuro.

## 6. FINANCIAMIENTO Y PRESUPUESTO

En los proyectos que el modelo financiero determine la aplicación de (PPD) Pago por Disponibilidad, el Estado aporta con éste valor durante la vigencia del contrato de gestión delegada en la etapa constructiva del proyecto a través de pagos anuales; actualmente el estado se encuentra entregando valores por PPD en el proyecto Rio Siete- Huaquillas, la diferencia es asumida por la Empresa Privada.

Se realizará transferencias a los Gobiernos Autónomos Descentralizados de Pichincha y Guayas por cumplimiento de compromisos adquiridos, en base a los Convenios de Delegación suscritos y para la ejecución de obras adicionales en el corredor Rumichaca – Riobamba.

El presupuesto para el año 2019 es de USD 33.295.478,54.

**Tabla 27 Componentes y fuentes de financiamiento**

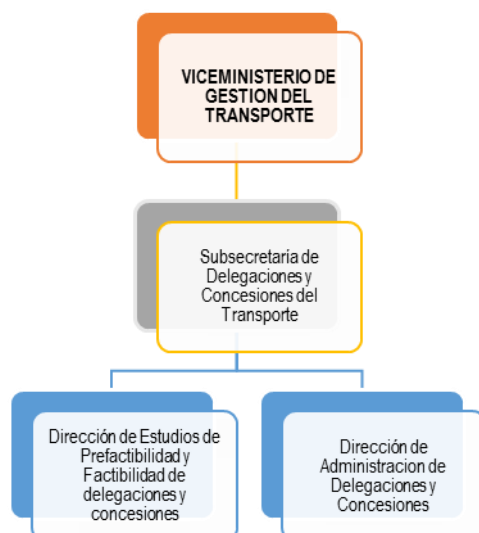
Componentes	FUENTES DE FINANCIAMIENTO					Total
	Externas		Internas			
	Crédito	Cooperación	Crédito	Fiscales	Autogestión A. Comunidad	
<b>C1</b>	<b>CONTRATOS DE CONCESIÓN Y CONVENIOS DE DELEGACIÓN VIGENTES</b>					
A1	AMBATO - RIOBAMBA			21.617.447,03		21.617.447,03
A2	PASO LATERAL DE IBARRA			30.163.031,12		30.163.031,12
A3	SUPERVISIÓN RUMICHACA - RIOBAMBA			167.736,17		167.736,17
A4	SUPERVISIÓN PANAVIAL ESTUDIO Y DISEÑO DE PROYECTOS			1.298.497,21		1.298.497,21
A5	RIO SIETE - HUAQUILLAS			74.159.103,29		74.159.103,29
A6	AFORO DE TRÁFICO			213.326,65		213.326,65
A7	CONVENIO PICHINCHA (ALÓAG - UNIÓN DEL TOACHI)			40.000.000,00		40.000.000,00
A8	CONVENIO GUAYAS (NARANJAL - KM 26)			31.000.000,00		31.000.000,00
A9	VALOR PAGADO SIN IVA RIO SIETE - HUAQUILLAS			6.000.000,00		6.000.000,00
A10	IVA PENDIENTE			2.090.865,53		2.090.865,53
<b>C2</b>	<b>INFRAESTRUCTURA VIAL A ADMINISTRARSE BAJO RÉGIMEN DE DELEGACIÓN</b>					
A1	NARANJAL - TENGUEL			22.400.000,00		22.400.000,00
	TOTAL			229.110.007,00		229.110.007,00

Fuente: SCDT

## 7. ESTRATEGIA DE EJECUCIÓN

### 7.1 Estructura Operativa

Para la ejecución del programa de inversiones el MTOP cuenta con la estructura operativa encargada de la implementación de la Red Vial Estatal que, en su parte estratégica es encabezada por el Viceministerio de Gestión del Transporte y en su parte operativa por la Subsecretaría de Delegaciones y Concesiones del Transporte, con sus respectivas direcciones: 1) Estudios de Prefactibilidad y Factibilidad de Delegaciones y Concesiones, y, 2) la Dirección de Administración de Delegaciones y Concesiones. Tal como se muestra en el siguiente gráfico:



**Gráfico 5 Estructura operativa**

Fuente: Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos

## 7.2 Arreglos Institucionales y Modalidad de ejecución.

El Ministerio de Transporte y Obras Públicas como ente ejecutor del proyecto, realizará los acercamientos y las acciones necesarias con las instituciones pertinentes, de ser el caso, a fin de viabilizar el cumplimiento y ejecución del mismo.

**Tabla 28 Arreglos institucionales**

Arreglos Institucionales		
Tipo De Ejecución		Instituciones involucradas
Directa o Indirecta	Tipo de arreglo	
Indirecta	Convenio de Delegación de competencias	Gobiernos Autónomos Descentralizados Provinciales (GADs)
Indirecta	Contrato de Gestión Delegada	Empresa Privada (Vehículo de Propósito Exclusivo)

Fuente: SDCT

El programa de inversiones cuenta con dos modelos de ejecución. Un primer modelo mediante un contrato de concesión vial, a través del cual el MTOP, concede el diseño, financiamiento, construcción, ampliación, mantenimiento y explotación de los proyectos viales contemplados en el programa de inversiones, actuando bajo la facultad que le otorga la ley, para que la empresa privada administre la infraestructura por un tiempo determinado o ejecute una obra pública de rehabilitación, ampliación y mantenimiento vial, lo que es financiado con el pago de peajes por parte de sus usuarios.

Un segundo modelo de ejecución, mediante la celebración de un convenio de delegación vial a los Gobiernos Autónomos Descentralizados mediante el cual el MTOP, delega la administración



de proyectos viales, actuando bajo la facultad que le otorga la ley, para que los GAD's administren la infraestructura por un tiempo determinado o ejecute una obra pública de rehabilitación, ampliación y mantenimiento vial, para lo cual el MTOP autoriza a los gobiernos locales el cobro de los peajes correspondientes.

Cabe indicar que dentro de la estructura orgánica de la Subsecretaría de Delegaciones y Concesiones, se encuentra la Dirección de Administración de Delegaciones y Concesiones (DADC) que entre sus funciones consta la supervisión de los contratos de concesión y convenios de delegación, el pago de supervisión se realiza con los recursos de gasto corriente.

Para el caso específico del contrato de concesión con PANAVIAL, se requiere contratar personal especializado para la supervisión del corredor concesionado. En este sentido se tomó la decisión de contratar bajo la figura de servicios profesionales, 12 técnicos quienes realizan la verificación del cumplimiento del plan de mantenimiento, siendo sus actividades específicas verificar el cumplimiento de las cláusulas contractuales del contrato de concesión, los entregables de los técnicos en mención, son informes mensuales de supervisión, debidamente legalizados por el director técnico de área. Se recalca que los recursos para la supervisión vienen del sector privado, conforme las cláusulas contractuales correspondientes.

### **7.3 Cronograma valorado por componentes y actividades**

**Tabla 29 Cronograma valorado por componentes y actividades**

El cronograma valorado se encuentra en el archivo del proyecto “Gestión y Operación de corredores de la red vial estatal a través de delegación”, denominado Anexo 3 Cronograma valorado que consta en la herramienta SIPeIP.

## 7.4 Demanda pública nacional plurianual

### 7.4.1 Determinación de la demanda pública nacional plurianual

Tabla 30 Demanda pública nacional plurianual

DEMANDA PÚBLICA PLURIANUAL										
CODIGO CATEGORIA CPC	TIPO DE COMPRA	DETALLES DEL PRODUCTO	CANTIDAD ANUAL	UNIDAD	COSTO UNITARIO	ORIGEN DE LOS INSUMOS		Definir el monto a contratar año 1	Defina el monto a contratar año n	TOTAL
	(Bien, obra o servicio)	(especificación técnica)		(metro, litro, etc.)	(USD)	(USD y %)				
						Nacional	Importado			
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

El proyecto no contempla la adquisición de bienes o servicios, el alcance es en base al cumplimiento a cláusulas contractuales de los contratos de concesión y convenios de delegación vigentes.

## 8. ESTRATEGIA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN.

### 8.1 Seguimiento a la ejecución

El normal cumplimiento de este proyecto durante la fase de ejecución de obra en el caso del corredor vial Río Siete Huaquillas, estará a cargo de la empresa Concesionaria, cuya delegación obedece a la legislación vigente para estos temas.

Para la supervisión de la ejecución de estos contratos se abrirá un fideicomiso, el MTOP a través de los recursos del fideicomiso realizará el proceso de contratación necesarios a través de la normativa pública para que se cumplan los aspectos legales, técnicos, económicos, financieros y administrativas de los contratos de concesión de cada proyecto.

Para el seguimiento de la ejecución de obras en las carreteras Alóag – Santo Domingo y Rumichaca – Riobamba, el MTOP verificará el correcto cumplimiento del cronograma establecido a través de informes que enviarán los Gobiernos Autónomos Descentralizados y Concesionarias a cargo de las vías.

La supervisión presentará informes mensuales e ingresará los informes ejecutivos al SITOP Sistema Integrado de Transportes y Obras Públicas, mismo que debe ser aprobado por el Administrador de los Contratos de Concesión que es la Subsecretaria de Concesiones y Delegaciones del MTOP, quien periódicamente realizará el seguimiento de la supervisión de los proyectos, con cada Subsecretaria Zonal y Direcciones Provinciales que les corresponda geográficamente cada uno de los proyectos.

Se utilizará como base referencial el cronograma de actividades, presupuesto, especificaciones técnicas, etc., que este establecido en los Contratos de Concesión, se informará el avance del proyecto, así como consideraciones que podrían darse en el cumplimiento de las actividades,

para la cual la empresa delegada tendrá la obligatoriedad de realizar los correctivos necesarios.

Para que se cumpla lo estipulado en los contratos de concesión la Subsecretaria de Concesiones y Delegaciones garantizará un trabajo eficiente de supervisión que deberá ser reflejado en informes ejecutivos mensuales de avance, de tal manera que permita cumplir y hacer cumplir lo establecido en los Contratos de Concesión suscritos.

Los Objetivos más importantes que la Supervisión debe tomar en cuenta para un eficaz monitoreo y éxito del proyecto son los siguientes:

- Supervisar, monitorear y evaluar la ejecución del Contrato de Concesión, en lo relativo a estándares técnicos de operación y niveles de servicio, de conformidad a las cláusulas contractuales.
- Implementar y desarrollar procesos para el mejoramiento continuo de la supervisión y evaluación del cumplimiento de las obligaciones establecidas en el Contrato de Concesión.
- Supervisar y exigir el cumplimiento de los aspectos económico financieros, legales, sociales y ambientales del Contrato de Concesión.

## **8.2 Evaluación de resultados e impactos**

Sobre la base de los indicadores definidos en la Matriz de Marco Lógico, se realizará evaluación de resultados del proyecto de manera continua, esto permitirá conocer el nivel de cumplimiento del proyecto.

De otra parte, se realizaran evaluaciones de impacto, para saber la incidencia de los efectos positivos o negativos en la población que se originan con la construcción por ejemplo de de pasos laterales, como son en ingresos de la población, y la articulación entre sectores geográficos.

## **8.3 Actualización de Línea Base**

La actualización de la línea base se realiza, tomando en consideración los indicadores de resultados planteados en el contrato y el informe ejecutivo de supervisión que permita avalar el estado actual del proyecto.

## **9. ANEXOS (Certificaciones)**

Los proyectos se encuentran en etapa de preestructuración no aplica.

### **9.1 Certificaciones técnicas, costos, disponibilidad de financiamiento y otras**

Los proyectos se encuentran en etapa de preestructuración no aplica.

## 9.2 Certificación del Ministerio del Ambiente y otros según corresponda

Los proyectos se encuentran en etapa de pre estructuración no aplica.

ANEXOS:

En carpeta adjunta se encuentra la documentación de respaldo de Convenios con los GADS-  
PROVINCIALES

Matriz de inversión realizada en el año 2018

3	CUP	DESCRIPCIÓN CUP	ITEM	DESCRIPCION ITEM	PRG PRY ACT	DESCRIPCION	CODIFICADO	DEVENGADO	PAGADO
21									
22	175200000.0000.382584	GESTIÓN Y OPERACIÓN DE CORREDORES DE LA RED VIAL EST.	780104 0900 001	A Gobiernos Autonomos Descentralizados	57 00 214 001	GESTIÓN Y OPERACIÓN DE CORREI	31.000.000,00	31.000.000,00	14.000.000,00
23	175200000.0000.382584	GESTIÓN Y OPERACIÓN DE CORREDORES DE LA RED VIAL EST.	730606 1701 001	Honorarios por Contratos Civiles de Servicio	57 00 214 001	GESTIÓN Y OPERACIÓN DE CORREI	442.766,72	226.764,17	167.736,17
24	175200000.0000.382584	GESTIÓN Y OPERACIÓN DE CORREDORES DE LA RED VIAL EST.	730417 1701 001	Infraestructura	57 00 214 001	GESTIÓN Y OPERACIÓN DE CORREI	28.000.000,00	25.000.000,00	-
25	175200000.0000.382584	GESTIÓN Y OPERACIÓN DE CORREDORES DE LA RED VIAL EST.	780104 1700 001	A Gobiernos Autonomos Descentralizados	57 00 214 001	GESTIÓN Y OPERACIÓN DE CORREI	40.000.000,00	40.000.000,00	40.000.000,00
26	175200000.0000.382584	GESTIÓN Y OPERACIÓN DE CORREDORES DE LA RED VIAL EST.	730605 1701 001	Estudio y Diseno de Proyectos	57 00 214 001	GESTIÓN Y OPERACIÓN DE CORREI	260.558,76	-	-
27	175200000.0000.382584	GESTIÓN Y OPERACIÓN DE CORREDORES DE LA RED VIAL EST.	730204 1701 001	Edicion-Impresion-Reproduccion-Publicacion	57 00 214 001	GESTIÓN Y OPERACIÓN DE CORREI	4.480,00	4.480,00	4.480,00
28						TOTAL 2018	99.707.805,48	96.231.244,17	54.172.216,17
29									

CUP: 175200000.0000.382584; GESTIÓN Y OPERACIÓN DE CORREDORES DE LA RED VIAL  
ESTATAL A TRAVÉS DE DELEGACIÓN; 2018