

Concesionaria Vial Sierra Norte

Carretera Longitudinal de la Sierra Tramo 2

Plan de Negocios 2019



Agenda:

- 1. Introducción
- 2. Aspectos Generales de la Concesión
- 3. Resumen Ejecutivo. Principales Indicadores y Metas Alcanzadas el 2018
- 4. Objetivos y Agenda de Trabajo para el 2019
- 5. Otros aspectos relacionados a la Concesión
- Conclusiones



1. Introducción



Concesionaria Vial Sierra Norte S.A.

Composición societaria de la Concesionaria:

- Sacyr Concesiones Perú S.A.C.
 32%
- Constructora Málaga Hnos.
 33%

Buena Pro : 19 de Diciembre del 2013

Constitución de la Concesionaria : 28 de Marzo del 2014

Firma del Contrato de Concesión : 28 de Mayo del 2014



Concesionaria Vial Sierra Norte S.A.

Concedente : MTC

Regulador : OSITRAN

Plazo de la Concesión : 25 años

Tipo de Concesión : Co-Financiada



2. Aspectos Generales de la Concesión



Esquema de la Concesión

Distribución de los distintos Sub Tramos que componen la Concesión de la Carretera Longitudinal de la Sierra Tramo 2





Infraestructura Concesionada:

Longitud : 875 km en 18 Sub-tramos

Red Vial : Tramo 2 de la Carretera Longitudinal de la Sierra

Compromisos:

Rehabilitación y Mejoramiento : 2 Sub-tramos

Mantenimiento Periódico Inicial : 8 Sub-tramos

Conservación Rutinaria : 8 Sub-tramos

Unidades de Peaje

- Existentes:
 - Menocucho, Sub-tramo 15 Trujillo Dv. Otuzco
 - Ciudad de Dios, Sub-tramo 16 Ciudad de Dios Dv. Chilete
- Por construir: siete (07)



Rehabilitación y Mejoramiento

Sub-tramos : 90.1Km

Sub-tramo 1 : Chiple – Cutervo (60.7 Km)

Sub-tramo 2 : Cochabamba – Cutervo (29.4 Km)

Monto de Inversión (PRM) : USD 147´3 mill.

Inversión Real RyM : USD 178'4 mill.

Obras No contempladas en EDI : USD 15.6 mill.

Fecha de Inicio de Obras : 14 de Agosto de 2014

Avance Acum. a Diciembre 2018 : 79.68% (USD 117.4 Mill. sin IGV)

Fecha fin de plazo * : Junio del 2019

* Plazo ampliado por falta de liberación

de terrenos.



Objetivos 2019 en obras de Rehabilitación y Mejoramiento

- Liberar, sanear y entregar los terrenos para concluir obras previstas
- Culminar obras pendientes: Km 32-46 y Km 56 70
- Ejecutar obras de solución de Emergencias Viales, sectores con interferencias (Conga de Allanga y Pura Purán) y adecuación en zonas urbanas, entre otras afectaciones.
- Aceptación de obras y Puesta en servicio de la vía (Km 0 29 y Km 70 90)



Mantenimiento Periódico Inicial

Sub-tramos : 460.5 km

Sub-tramo 6 : Dv. Yanacocha – Cajamarca : Culminado.

Sub-tramo 7 : Cajamarca - Km 1269 : No aplica.

• Sub-tramo 8: Km 1269 – San Marcos: Culminado.

Sub-tramo 12 : Huamachuco – Dv. Callacuyán : Culminado.

Sub-tramo 15 : Dv. Otuzco – Trujillo : Culminado.

Sub-tramo 16: Ciudad de Dios – Dv. Chilete : Culminado.

Sub-tramo 17 : Dv. Chilete – Cajamarca : Culminado.

Sub-tramo 18: Dv. Chilete – Empalme PE3N : Culminado.

• Monto de inversión referencial 2014 : USD 63.4 mill.

• Fecha de Inicio de trabajos : 9 de Marzo de 2016

• Avance Acumulado Enero 2019 : 100%

• Fecha finalización con amp. plazo : 30 Enero 2019



Objetivos 2019 en Mantenimiento Periódico Inicial

- Culminar el MPI
- Lograr aceptación del MPI por parte del Concedente
- Puesta en servicio de subtramos de MPI
- Aprobar Expedientes Técnicos de 31 Puntos Críticos y Vulnerables y ejecutar dichas obras
- Ejecutar soluciones definitivas de Emergencias Viales
- Suscribir Adenda para tratamiento de zonas urbanas, incluyendo el Subtramo
 7



Operación y Mantenimiento

Sub-tramos

Subtramo 3 : Cochabamba – Chota

Subtramo 4 : Chota – Hualgayoc

Subtramo 5 : Hualgayoc – Dv. Yanacocha

• Subtramo 9 : San Marcos – Cajabamba

• Subtramo 10 : Cajabamba – Sausacocha

Subtramo 11 : Sausacocha – Huamachuco

• Subtramo 13 : Dv. Callacuyán – Shorey

Subtramo 14 : Shorey – Dv. Otuzco

: 324.5 Km

: Previsto entrega Junio 2014

: Previsto entrega Setiembre 2014

: Entrega a 60 días suscrito contrato

: Previsto entrega Agosto 2015

: Previsto entrega Junio 2015

: Previsto entrega Mayo 2014

: Entrega a 60 días suscrito contrato

: Entrega a 60 días suscrito contrato

Nota: Las fechas indicadas son las programadas en el Contrato de Concesión para la entrega de los sub-tramos por parte del Concedente

- En Trato Directo: El 28 de Diciembre 2018 y 15 de Enero de 2019 se firmaron Actas de Toma de posesión de los subtramos OyM (Excepto el ST 10), que entran en vigencia luego la suscripción del Acta Suspensión de Obligaciones a firmar con el MTC.
- La Concesionaria efectúa actividades de conservación en los sectores asfaltados (Excepto el ST 10) desde Noviembre 2018 según acuerdo con el MTC.
- A la fecha se han activado obligaciones para atención de las Emergencias Viales.



Objetivos 2019 en Operación y Mantenimiento

- Concluir peritaje acordado con el Concedente para los subtramos OyM.
- Definir con el Concedente la solución en subtramos con obras inconclusas y que no cumplan los Niveles de Servicio ni las condiciones previstas en Contrato.
- Suscribir Adenda de encargo de Ingenierías y obras.



Unidades de Peaje

• Existentes:

Ciudad de Dios : en el Sub-tramo 16: Recibido y en Operación

Menocucho : en el Sub-tramo 15: Recibido y en Operación

Inicio de Operación en Peajes Existentes: 02 de Setiembre de 2014

Nuevos por construir:

Yamobamba : en el Sub-tramo 12 Huamachuco – Dv. Callacuyán

El Huayo : en el Sub-tramo 9 San Marcos – Cajabamba

Pampagrande : en el Sub-tramo 17 Dv. Chilete - Cajamarca

San Bernardino : en el Sub-tramo 18 Dv. Chilete – Emp.PE3N

Porcón Bajo : en el Sub-tramo 6 Dv. Yanacocha – Cajamarca

Bambamarca : en el Sub-tramo 3 Cochabamba – Chota

Dv. Sócota : en el Sub-tramo 2 Cutervo – Cochabamba



Objetivos 2019 en Peajes y Pesajes

- Entrega de terrenos liberados y saneados para ejecución de obras en unidades de peaje.
- Aprobación de los Expedientes Técnicos de nuevas Unidades de Peaje
- Solución a ubicación y saneamiento de Unidad de Peaje Menocucho (El terreno sobre el que se ubica es alquilado por el Concedente)
- Puesta en servicio de 4 Pesajes Móviles previstos en el Contrato e iniciar desarrollo de ingeniería de Pesaje Fijo.



Otros Objetivos

- Emergencias Viales
 - Implementar soluciones definitivas
 - Obtener el reconocimiento de insumos y pago de valorizaciones de atención de Emergencias Viales



3. Resumen Ejecutivo.

Principales Indicadores y Metas Alcanzadas el 2018



Hechos relevantes ocurridos durante el año 2018:

- Ejecución del Mantenimiento Periódico Inicial obteniendo 9 Hitos certificados a Diciembre 2018.
- Avance en ejecución del RyM en sector Km 46 56 e implementación de señalización (Km 0 -29).
- Atención a las Emergencias Viales ocurridas el 2018.
- El Concedente encargó a la Concesionaria plantear la solución de zonas urbanas e interferencias en el RyM.
- Acuerdo con el Concedente para solucionar situación de subtramos OyM incluyendo la intervención de un perito.
- Ejecución de actividades básicas de Conservación en zonas asfaltadas en subtramos OyM sin medición de Niveles de Servicio.
- Aprobación de la solución de Ingeniería de 7 Expedientes de Puntos Críticos y 4 Soluciones de Emergencias Viales.



3.a) Inversiones Ejecutadas

Montos de Inversión Referencial Anual Ejecutado al 2018(en Millones USD)

CUADRO № 01: MONTOS HISTÓRICOS DE INVERSIONES ANUALES EJECUTADAS AL 2018						
INDICADOR	2015	2016	2017	2018		
RyM	68,6 mill.	12,7 mill.	25 mill.	8,4 mill.		

CUADRO № 01: N	CUADRO № 01: MONTOS HISTÓRICOS DE INVERSIONES ANUALES EJECUTADAS AL 2018						
INDICADOR	INDICADOR 2015 2016 2017 2018						
MPI		0,9 mill.	20,6 mill.	48,8 mill.			



Operaciones:

En los 7 sub-tramos entregados para MPI:

 Ejecución de labores de Conservación Rutinaria para preservación de infraestructura (Operadora Gesvías)

En los 2 peajes entregados para Operación:

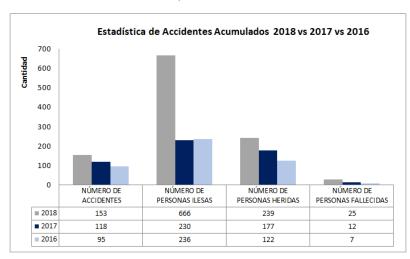
Aplicación de tarifas según Resolución del OSITRAN

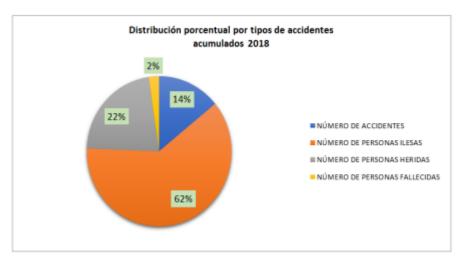


A continuación se muestra el número de accidentes de tránsito:

CUADRO N°02: ACCIDENTES							
INDICADOR	2014*	2015	2016	2017	2018		
NÚMERO DE ACCIDENTES	5	60	95	118	153		
NÚMERO DE PERSONAS ILESAS	13	99	236	230	666		
NÚMERO DE PERSONAS HERIDAS	7	76	122	177	239		
NÚMERO DE PERSONAS FALLECIDAS	1	20	7	12	25		

^{*}Desde toma de posesión





Nota: Datos de la Concesionaria



Mantenimiento:

Trabajos de conservación en sub-tramos recibidos:

- ST 6: Dv. Yanacocha Cajamarca
- ST 8: KM. 1269+000 San Marcos
- ST12: Huamachuco Dv. Callacuyan
- ST15: Dv. Otuzco Trujillo
- ST 16: Ciudad de Dios Dv. Chilete
- ST 17: Dv. Chilete Cajamarca
- ST18: Dv. Chilete Emp. PE-3N

El mantenimiento de campo se realizó contando con el 100% de colaboradores locales.

 A partir del mes de Noviembre de 2018 se efectúa actividades de conservación básica en subtramos de OyM (a excepción del ST 10), sin medir niveles de servicio y en zonas asfaltadas.

Convial Sierra Norte

Actividades ejecutadas durante 2018:

Actividad	Unidad	Cantidad
Bacheo profundo en la calzada con mortero asfaltico	m2	1,031.10
Conservación de Derecho de Via	km	28,775.41
Conservación de Derecho de Via con Equipo	km	1,126.88
Conservación de Guardavías Metálico	m	8,755.40
Conservación de las señales verticales	Und	152.00
Conservación de Reductores de Velocidad	m2	36.00
Desbroce y Limpieza	km	911.58
Limpieza de Alcantarillas	Und	6,191.00
Limpieza de Calzada y Bermas	m2	895,309.00
Limpieza de Calzada y Bermas con equipo	m2	71,650.00
Limpieza de Cunetas	m	1,173,734.43
Limpieza de Derrumbes y Huaycos menores	m3	5,667.50
Limpieza de Puentes	m2	9,404.00
Parchado Profundo en Calzada	m2	177.50
Pintado de delineadores	Und	67.00
Reposición de postes delineadores - PVC	Und	49.00
Reposición y Reparación de Guardavías	Und	55.00
Reposición y Reparación de postes de guardavías	Und	53.00
Reposición y reparación de Reductores de Velocidad	m2	36.40



Medio Ambiente

En los sub-tramos en Rehabilitación y Mejoramiento:

- Ejecución del Estudio de Impacto Ambiental del EDI
- Ejecución del Plan de Monitoreo de Calidad de Agua, Calidad de Aire y Ruido
- Obtención de Resoluciones Directorales de aprobación de uso de áreas auxiliares.

En los sub-tramos en Mantenimiento Periódico Inicial:

- Ejecución de la Declaración de Impacto Ambiental del MPI
- Ejecución de los Planes de Monitoreo de Agua, Aire y Ruido.
- Obtención de Resolución Directoral para el uso de áreas auxiliares.



Seguridad

En la Rehabilitación y Mejoramiento y en el Mantenimiento Periódico Inicial:

- Cumplimiento de Plan de Seguridad y Prevención de riesgos mediante
 - Inducción a nuevos colaboradores
 - Capacitación constante del personal de obra
 - Implementación de Equipos de Protección Personal y Colectivo según norma

En las **Unidades de Peajes y Sub-tramos recibidos**:

 Implementación de dos (2) Grúas de 5 ton. y dos (2) Ambulancias para atención de los usuarios:

Unidad de Peaje	Grúa	Ambulancia
Menocucho	1	1
Ciudad de Dios	1	1

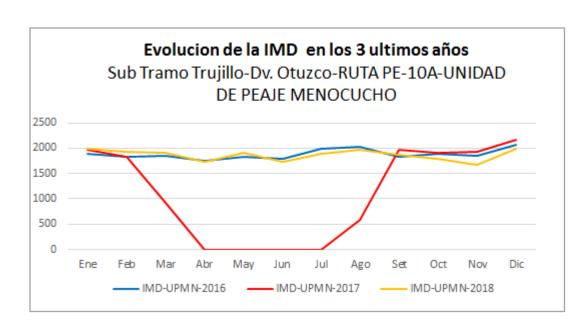


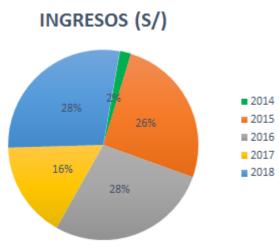
Evolución histórica anual de tráfico e ingresos Unidad Peaje Menocucho:

UNIDAD DE PEAJE - MENOCUCHO CUADRO Nº3 EVOLUCION HISTORICA DE TRAFICO E INGRESOS POR PEAJE EN CARRETERAS							
INDICADOR	2014	2015	2016	2017	2018		
VEHICULOS	44,260	630,359	688,290	401,128	680,642		
LIVIANOS	14,865	439,766	487,610	284,295	474,320		
PESADOS	29,395	190,593	200,680	116,833	206,322		
INGRESOS (S/) - SOLES	513,620.80	6,994,789.05	7,497,356.10	4,430,583.25	7,642,271.50		
RECAUDACION LIVIANOS (S/)	225,283.75	3,380,190.40	3,771,644.95	2,186,196.20	3,607,744.60		
RECAUDACION PESADOS (S/)	288,337.05	3,614,598.65	3,725,711.15	2,244,387.05	4,034,526.90		



Evolución histórica anual de tráfico e ingresos Unidad Peaje Menocucho:





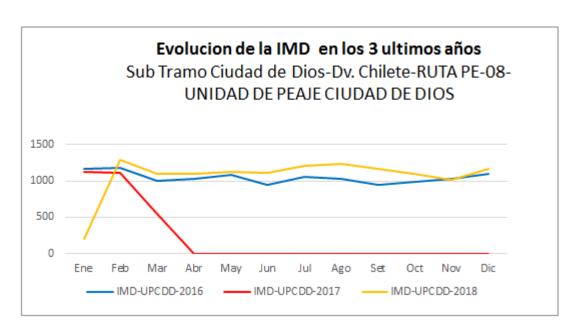


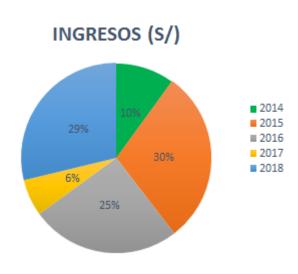
 Evolución histórica anual de tráfico e ingresos Unidad Peaje Ciudad de Dios:

UNIDAD DE PEAJE - CIUDAD DE DIOS							
CUADRO N°3 EV	OLUCION HISTORICA	DE TRAFICO E ING	RESOS POR PEAJE	EN CARRETERAS			
INDICADOR	2014	2015	2016	2017	2018		
VEHICULOS	123,445	389,132	382,151	82,936	389,325		
LIVIANOS	68,890	229,014	242,214	49,168	233,559		
PESADOS	54,555	160,118	139,937	33,768	155,766		
INGRESOS (S/) - SOLES	2,285,165.10	6,762,684.20	5,817,827.25	1,429,624.40	6,576,552.90		
RECAUDACION LIVIANOS (S/)	358,967.05	1,177,779.30	1,165,043.65	263,188.75	1,158,679.70		
RECAUDACION PESADOS (S/)	1,926,198.05	5,584,904.90	4,652,783.60	1,166,435.65	5,417,873.20		



 Evolución histórica anual de tráfico e ingresos Unidad Peaje Ciudad de Dios:





Nota: Se reinició el cobro en el peaje el 25 de enero del 2018, por indicación del Concedente, suspendido por motivos del Fenómeno El Niño Costero 2017.

Convial Sierra Norte

3.c) Aspectos Económicos y Comerciales

Evolución histórica anual de reclamos:

CUADRO N° 07: EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LOS RECLAMOS							
ESTADO ⁽¹⁾ y MATERIA ⁽²⁾	28/05/2014	2015	2016	2017	2018		
1. INADMISIBLES		0	0	0			
2. IMPROCEDENTES		9	3	4	24		
Cobro de la Tarifa		1	0	3	6		
Servicio de llamadas de Emergencia		3	0	0	0		
Mantenimiento de Berma, calzada, derecho de vía y/o cuneta		3	1	1	13		
Falta de Señalización		0	2	0	2		
Otros :Sin respuesta a trámite de tarifa diferenciada presentada al MTC		2	0	0	3		
3. PROCEDENTES				1	3		
Cobro de la Tarifa		0	0	0	1		
Servicio de llamadas de Emergencia		0	0	0	0		
Mantenimiento de Berma, calzada, derecho de vía y/o cuneta		0	0	1	2		
Falta de Señalización		0	0	0	0		
Otros :Sin respuesta a trámite de tarifa diferenciada presentada al MTC		0	0	0	0		
3. FUNDADOS							
4. INFUNDADOS							
TOTAL N° DE RECLAMOS (1+2+3+4)		9	3	5	27		
Cobro de la Tarifa		1	0	3	7		
Servicio de llamadas de Emergencia		3	0	0	0		
Mantenimiento de Berma, calzada, derecho de vía y/o cuneta		3	1	2	15		
Falta de Señalización		0	2	0	2		
Otros :Sin respuesta a trámite de tarifa diferenciada presentada al MTC		2	0	0	3		
Total :		9	3	5	27		



3.d) Aspectos Administrativos y Financieros

Pólizas de Seguro Vigentes:

CUADRO № 09: PÓLIZAS DE SEGURO					
PÓLIZA	TIPO	ASEGURADORA	IMPORTE TOTAL (US\$)	VENCIMIENTO	
3311-510091	C.A.R.	RIMAC	178,4 mill.	25/06/2019	
3351-5000034	OCT	RIMAC	10 mill.	09/04/2019	
1201-526634	RC	RIMAC	2 mill.	25/06/2019	
1201-526557	RC	RIMAC	5 mill.	09/04/2019	
3311-511403	C.A.R.	RIMAC	79,1 mill.	30/04/2019	
1201-528962	RC	RIMAC	2 mill.	30/04/2019	
S0199223	SCTR-SALUD	RIMAC	0,1 mill.	Mensual	
P0200484	SCTR-PENSION	RIMAC	0,1 mill.	Mensual	



3.d) Aspectos Administrativos y Financieros

Cartas Fianza Vigentes:

	CUADRO № 10: CARTAS	FIANZAS	
CARTAS FIANZAS	ENTIDAD FINANCIERA	IMPORTE TOTAL (US\$)	VENCIMIENTO
Fiel Cumplimiento Contrato de Concesión	BANCO SANTANDER	4,3 mill.	31-may-19
Fiel Cumplimiento Contrato de Concesión	BANCO SANTANDER	4 mill.	31-may-19
Fiel Cumplimiento Contrato de Concesión	BANCO SANTANDER	3,9 mill.	31-may-19
Fiel Cumplimiento Obras Rehabilitación y Mejoramiento	BANCO SANTANDER	9,4 mill.	31-may-19
Fiel Cumplimiento Obras Rehabilitación y Mejoramiento	SCOTIABANK	5,2 mill.	31-may-19
Fiel Cumplimiento Obras Rehabilitación y Mejoramiento	BANCO SANTANDER	1,1 mill.	31-may-19
Fiel Cumplimiento Mantenimiento Periódico Inicial	ВСР	26,4 mill.	31-may-19
Fiel Cumplimiento Mantenimiento Periódico Inicial	BCP	13 mill.	31-may-19



4. Objetivos y Agenda de Trabajo para el 2019



4.a) Inversiones por Valorizar

Estimación de Inversiones por valorizar el 2019 (USD):

	CUADRO № 11: ESTIMACIÓN DE INVERSIONES POR EJECUTAR						
INDICADOR	INDICADOR 2015 2016 2017 2018 2019						
RyM	68,6 mill.	12,7 mill.	25 mill.	8,4 mill.	21,4 mill.		

CUADRO № 11: ESTIMACIÓN DE INVERSIONES POR EJECUTAR					
INDICADOR	2015	2016	2017	2018	2019
MPI	-	0,9 mill.	20,6 mill.	48,8 mill.	11,9 mill.

Notas:

Sujeto a cumplimiento de liberaciones de terrenos por parte del Concedente en la RyM. En el MPI, las inversiones son para Enero 2019.



Operación y Mantenimiento

- Colaborar activamente con el Concedente para lograr solución a temas pendientes de los ocho (08) sub-tramos en OyM.
- Continuar con las intervenciones de conservación en 7 subtramos OyM incluyendo la atención de Emergencias Viales.
- Puesta en Servicio de Subtramos en MPI
- Implementar servicios de grúas y ambulancias en Subtramos MPI.
- Implementación de Postes SOS y Central de Emergencia.
- Atención de accidentes y emergencias



4.c) Aspectos Económicos y Comerciales

5,580,409.40

Proyecciones de tráfico e ingreso para el año 2019

CUADRO N°3 PROYECCIONES PARA EL 2019	
INDICADOR	PROY. 2019
VEHICULOS	401,005
LIVIANOS	240,566
PESADOS	160,439
INGRESOS (S/) - SOLES	6,773,849.49
RECAUDACION LIVIANOS (S/)	1,193,440.09

RECAUDACION PESADOS (S/)

UNIDAD DE PEAJE - CIUDAD DE DIOS

UNIDAD DE PEAJE - MIENOCOCHO	
CUADRO Nº3 PROYECCIONES PARA EL 2019	
INDICADOR	PROY. 2019
VEHICULOS	701,061
LIVIANOS	488,550
PESADOS	212,512
INGRESOS (S/) - SOLES	7,871,539.65
RECAUDACION LIVIANOS (S/)	3,715,976.94
RECAUDACION PESADOS (S/)	4,155,562.71



4.d) Problemas que podrían afectar al desarrollo de la Concesión

- Demora en liberación efectiva de predios en sub tramos de RyM
- Demora en implementación de solución de interferencias
- Retrasos en aprobación de soluciones definitivas a Emergencias Viales y a Puntos Críticos y Vulnerables
- Posibles condiciones climáticas adversas



4.e) Aspectos a resolver con el Concedente

- Liberación de terrenos
- Implementación de Solución de sectores críticos y/o vulnerables, y de soluciones definitivas de emergencias viales
- Acordar solución a subtramos OyM y zonas urbanas (Adenda)
- Solución a ubicación y saneamiento de Unidad de Peaje Menocucho
- Aprobar Expedientes Técnicos de nuevas Unidades de Peaje



4.f) Aspectos en los cuales y a criterio del Concesionario la articulación con OSITRAN será clave en el 2019

- Adenda para la solución a subtramos OyM y solución de zonas urbanas.
- Ejecución de soluciones de Ingeniería de Puntos Críticos, por acordar con el Concedente.
- Soluciones de emergencia vial.
- Seguir manteniendo una coordinación constante y fluida en los diversos niveles entre Concedente y Regulador



5. Otros aspectos relacionados a la Concesión



Impacto sobre el desarrollo en la zona

- Contratación de mano de obra local (en RyM y MPI)
 - 1800 empleos directos
 - 5000 empleos indirectos
- Incremento de actividad económica en la zona
- Mejora de condiciones de la infraestructura con impacto en reducción de tiempos de viaje
- Mejora en los servicio de la carretera: (Postes SOS, central de Emergencia, servicio de grúas y ambulancias, entre otros.)



6. Conclusiones



- La Concesionaria viene cumpliendo sus obligaciones contractuales
- La Concesionaria ha elaborado y viene aplicando su Programa de Conservación de Infraestructura
- La Concesionaria presenta una estructura organizacional para cumplir con todos y cada uno de sus compromisos
 - La Rehabilitación y Mejoramiento en ejecución.
 - El Mantenimiento Periódico Inicial que ha culminado.
 - Contratación de personal local y equipo para Conservación Rutinaria



Metas para el 2019

En la Rehabilitación y Mejoramiento

- Colaboración con el Concedente en la liberación de terrenos para ejecución de obras
- Culminación de las obras de Rehabilitación y Mejoramiento

En el Mantenimiento Periódico Inicial

- Aceptación y Puesta en servicio de subtramos en MPI.
- Inicio de la Conservación Rutinaria con Niveles de Servicio



Metas para el 2019

En los subtramos para Operación y Mantenimiento

 Continuar con la intervención de la Concesionaria con las actividades acordadas con el Concedente.

Unidades de Peajes y Pesajes

- Saneamiento de terreno de Unidad de Peaje Menocucho
- Aprobación de Expedientes Técnicos de Nuevas unidades
- Implementación de Pesajes Móviles



Anexo Panel Fotográfico



Km 0+500

Antes (octubre 2014)



Después (febrero 2019)





Km 4+560

Antes (octubre 2014)



Después (febrero 2019)





Km 13+300

Antes (octubre 2014)



Después (febrero 2019)





Km 18+000

Antes (octubre 2014)



Después (febrero 2019)





Km 20+000

Antes (octubre 2014)



Después (febrero 2019)





Km 23+900

Antes (octubre 2014)



Después (febrero 2019)





Sub Tramo ST01: Cutervo - Chiple

Km 71+680

Antes (junio 2016)



Después (febrero 2019)





Sub Tramo ST01: Cutervo - Chiple

Km 72+970

Antes (junio 2016)



Después (febrero 2019)





Sub Tramo ST01: Cutervo - Chiple

Km 73+800

Antes (junio 2016)



Después (febrero 2019)





Reparación Superficial de Concreto y Pintado de Parapetos







Trabajos concluidos de Pavimentación, Obras de Arte y Señalización

Km 25+100

Antes (febrero 2018)

Después (enero 2019)







Trabajos concluidos de Pavimentación, Obras de Arte y Señalización

Km 27+080

Antes (febrero 2018)

Después (enero 2019)







Trabajos concluidos de Pavimentación, Obras de Arte y Señalización

Km 28+500

Febrero 2019





Pintado de parapetos, postes, friso de vereda







Trabajos concluidos de Pavimentación y Señalización

Km 1259+000

Antes (julio 2018)









Vista Panorámica de los trabajos concluidos de Pavimentación, Obras de Arte y Señalización (Km 1254+600)

Febrero 2019





Vista Panorámica de los trabajos concluidos de Pavimentación, Obras de Arte y Señalización (Km 1256+300)







Vista Panorámica de los trabajos concluidos de Pavimentación, Obras de Arte y Señalización (Km 1256+300)







Vista Panorámica de los trabajos concluidos de Pavimentación, Obras de Arte y Señalización (Km 1257+200)







Sub Tramo ST12: Huamachuco – Dv. Callacuyán

Colocación cintas rojas y Pintado de poste







Sub Tramo ST12: Huamachuco – Dv. Callacuyán

Trabajos concluidos de Pavimentación y Señalización

Km 165+200

Antes (julio 2018)









Sub Tramo ST12: Huamachuco – Dv. Callacuyán

Trabajos concluidos de Pavimentación y Señalización

Km 171+000

Antes (enero 2018)

Después (enero 2019)







Sub Tramo ST15: Trujillo – Dv. Otuzco

Curado de concreto en cuneta de coronación revestida





Sub Tramo ST15: Trujillo – Dv. Otuzco

Mantenimiento finalizado Km 47





Sub Tramo ST15: Trujillo – Dv. Otuzco

Trabajos concluidos de Pavimentación y Señalización

Km 60+300

Antes (febrero 2018)

Después (enero 2019)







Sub Tramo ST15: Trujillo – Dv. Otuzco

Trabajos concluidos de Pavimentación, Obras de Arte y Señalización

Km 69+400

Antes (julio 2018)

Después (enero 2019)







Sub Tramo ST16: Ciudad de Dios – Dv. Chilete

Mejoramiento de Bermas





Sub Tramo ST16: Ciudad de Dios – Dv. Chilete

Mantenimiento finalizado Km 28





Sub Tramo ST16: Ciudad de Dios - Dv. Chilete

Vista Panorámica de los trabajos concluidos de Pavimentación, Obras de Arte y Señalización







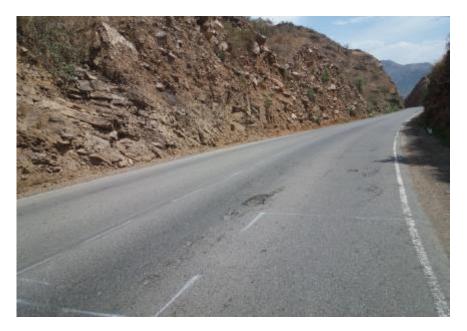
Sub Tramo ST16: Ciudad de Dios – Dv. Chilete

Trabajos concluidos de Pavimentación, Obras de Arte y Señalización

Km 40+000

Antes (febrero 2018)









Ejecución de Carpeta Asfáltica





Mantenimiento finalizado Km 163

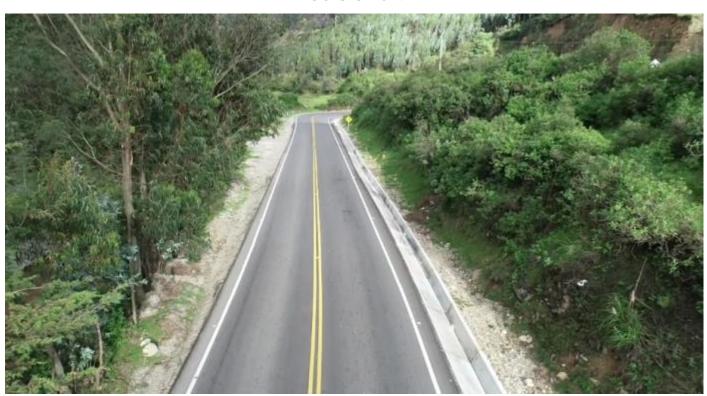




Trabajos concluidos de Pavimentación, Obras de Arte y Señalización

Km 155+100

Febrero 2019





Trabajos concluidos de Pavimentación, Obras de Arte y Señalización

Km 150+050

Febrero 2019





Trabajos concluidos de Pavimentación y Señalización

Km 130+500

Antes (febrero 2018)

Después (enero 2019)







Limpieza, colocación de cordón de respaldo y sello de junta con elastomérico



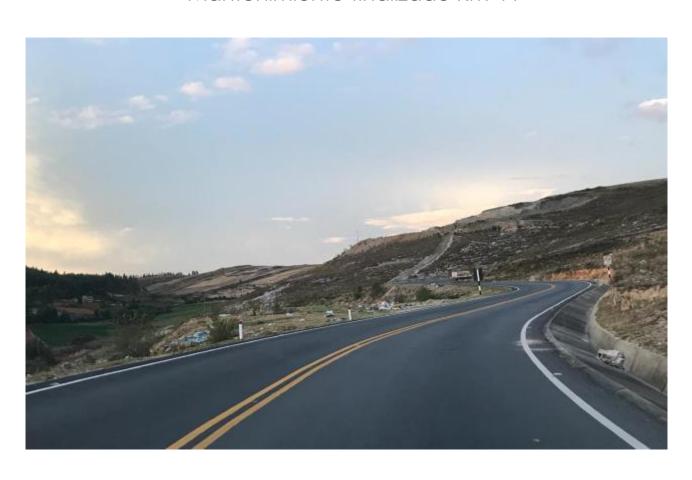


Ejecución de Tratamiento Slurry Seal





Mantenimiento finalizado Km 44





Vista Panorámica de los trabajos concluidos de Pavimentación, Obras de Arte y Señalización (Km 73+000)

Febrero 2019



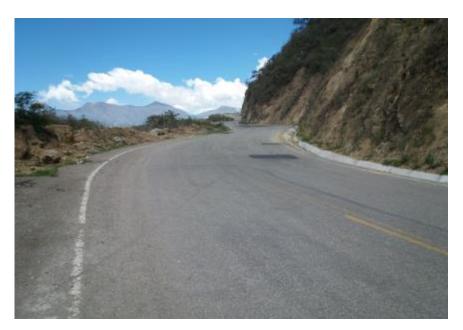


Trabajos concluidos de Pavimentación y Señalización

Km 32+000

Antes (enero 2018)

Después (enero 2019)







Ayuda Social: Colocación en caminos vecinales





Ayuda Social: Colocación en caminos vecinales







Ayuda Social: Colocación en caminos vecinales







Ayuda Social: Colocación en caminos vecinales

Distrito de Tolón

Antes (febrero 2018)









Colegio San Lorenzo





Colegio San Lorenzo





I.E. N° 82076 SEGUNDO ITALO BRIONES VARGAS NAMORA





I.E. N° 82076 SEGUNDO ITALO BRIONES VARGAS NAMORA





Gracias por su Atención