

Construyendo para la **integración**
de pueblos y culturas **sudamericanas.**



Corredor Vial Interoceánico Sur
Perú - Brasil
Tramo 4: Azángaro - Puente Inambari



INTERSUR

CONCESIONES S. A.

Plan de Negocios Año 2019

- I. Introducción
- II. Antecedentes relevantes
- III. Aspectos Generales de la Infraestructura concesionada
- IV. Indicadores ejecutivos - 2018
 - 1. Inversiones Ejecutadas
 - 2. Aspectos Operativos
 - 3. Aspectos Económicos - Comerciales
 - 4. Aspectos Administrativos – Financieros
 - 5. Lecciones aprendidas
- V. Objetivos y agenda – 2019
 - 1. Programación de Inversiones
 - 2. Aspectos Operativos
 - 3. Aspectos Económicos - Comerciales
 - 4. Aspectos Administrativos – Financieros
- VI. Impacto económico – social
- VII. Conclusiones
- VIII. Puntos de Atención
- IX. Panel Fotográfico

I. Introducción

- El Plan Anual de Negocio se elabora en cumplimiento a lo establecido en el Título III Procedimientos de Supervisión – Capítulo N° 2 – De la Información - Artículo N° 25 del REGLAMENTO GENERAL DE SUPERVISIÓN DE OSITRAN.
- Resaltaremos los antecedentes más importantes y expondremos los **aspectos Administrativos, Financieros, Operativos, de Inversiones y Comerciales de la Concesión.**

II. Antecedentes Relevantes

- El 04 de agosto de 2005 se suscribió el Contrato de Concesión, entre el Concedente: MTC y la Concesionaria: INTERSUR CONCESIONES S.A. para la Construcción, Conservación, Mantenimiento y Explotación de la Infraestructura de servicio público del Tramo Vial 4: Inambari – Azángaro del Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú – Brasil.

Ubicación Tramo 4



Inambari
Km 356

San Gabán
Km 290

Ollachea
Km 233

Macusani
Km 182

San Antón
Km 100

Dv Asillo

Azángaro
Km 51

PEAJE SAN GABAN
KM 286+450

PEAJE MACUSANI
KM 187+340

PESAJE CCATUYO
KM 125+500

PEAJE SAN ANTÓN
KM 107+300

28B

26B

3S

34B

Cusco

Cuzco

Puno

II. Antecedentes Relevantes

Información General

Modalidad Financiamiento	:	Cofinanciada
Fecha Suscripción Contrato	:	04 de Agosto 2005
Fecha Entrega de Bienes existentes	:	08 de Septiembre 2005
Fecha inicio de vigencia de obligaciones	:	27 de Julio de 2006
Fecha de Inicio de la Construcción	:	11 de Septiembre 2006
Fecha de Inicio de Explotación	:	01 de Octubre 2011

Línea de Tiempo del Tramo 4



II. Antecedentes Relevantes

Adendas

Adenda 1	Firmado: 01/03/2006	Inicio de trabajos de Transitabilidad.
Adenda 2	Firmado: 16/05/2006	Medición de la Transitabilidad.
Adenda 3	Firmado: 26/07/2006	Bancabilidad.
Adenda 4	Firmado: 19/02/2009	Plazo para laudos arbitrales.
Adenda 5	Firmado : 19/05/2009	Continuidad de las obras hasta la inversión vinculada al PAO
Adenda 6	Firmado 06/08/2009	Establece el mecanismo para concluir las obras.
Adenda 7	Firmado: 04/03/2011	Adelantar el inicio del periodo de explotación;

III. Aspectos Generales de la Infraestructura en concesión

Proyectos de Ingeniería de Detalle

Desde el 2006 se han desarrollado 82 proyectos ingeniería, todos aprobados con Resolución Directoral por parte del Concedente.

Proyecto	Descripción	Estado
Carretera	305.9 km - 12 PIDs	Ejecutado
Puentes	69 und – 1737 m, 63 PIDs	Ejecutado
Túneles	08 und – 3338 m, 08 PIDs	Ejecutado
EIAs	03 Estudios Etapa I, II – III, y conservación	En ejecución

(*) 25 km corresponde a carretera existente – se ejecutó puesta a punto

(**) 07 puentes corresponden a puesta a punto.

III. Aspectos Generales de la Infraestructura en concesión

Obra Ejecutada

100% de Tramo Pavimentado

Subtramo	Progresivas (Km.)	Longitud (Km.)
Azángaro - Dv. Asillo	51+000 - 75+000	24.00
Asillo - Progreso	75+000 - 100+480	25.48
Progreso - Macusani	100+480 - 181+240	80.76
Macusani - Ollachea	181+240 - 229+800	48.56
Ollachea - San Gabán	229+800 - 292+200	62.40
San Gabán - Pte. Inambari	292+200 - 356+900	64.70
	Total	305.90

III. Aspectos Generales de la Infraestructura en concesión

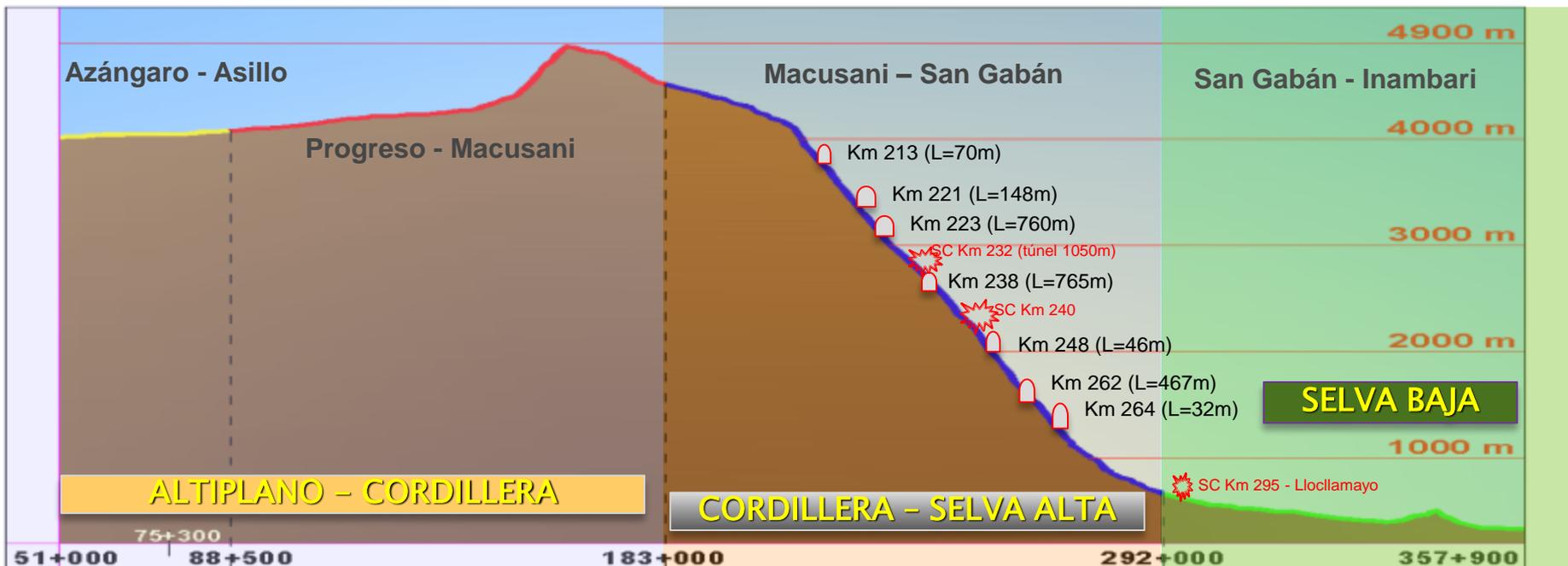
Altimetría

El Proyecto se desarrolla a diversas altitudes, desde los 371 hasta los 4,872 m.s.n.m. como se indica a continuación

Poblado	Ubicación	Altitud (m.s.n.m.)
Azángaro	Km. 51+000	3.845
Dv. Asillo	Km. 75+200	3.877
Progreso	Km. 88+500	3.908
San Antón	Km. 102+100	3.947
Abra Oquepuño	Km. 164+800	4.872
Macusani	Km. 182+300	3.347
Ollachea	Km. 237+100	2.690
San Gabán	Km. 292+900	621
Pte. Inambari	Km. 356+900	371

III. Aspectos Generales de la Infraestructura en concesión

El Proyecto se desarrolla en uno de los valles interandinos geológicamente mas complejos y adversos del Perú, lo que implicó grandes retos de ingeniería para superar su orografía. El proyecto recorre diversas altitudes, desde los 4,872 hasta los 371 m.s.n.m.



III. Aspectos Generales de la Infraestructura en concesión

Características de la vía

➤ Ancho de calzada

Entre progresivas **51+000 al 140+000** el ancho es de **6.60m**
A partir de la progresiva **140+000 hasta 356+900** es de **6.00m**

➤ Bermas

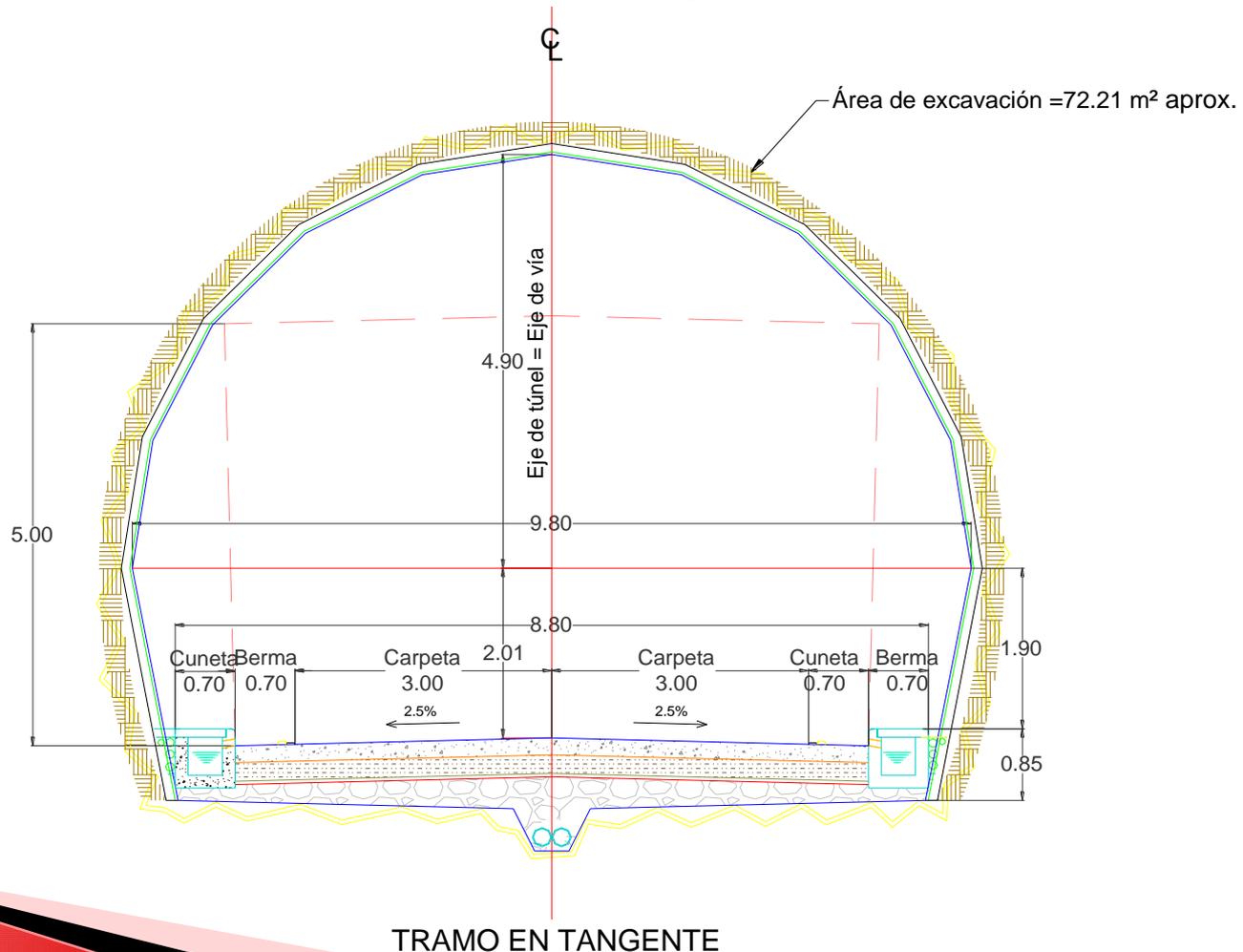
Entre progresivas **51+000 al 140+000** el ancho es de **1.20m**
A partir de la progresiva **140+000 hasta 356+900** es de **0.70m**

➤ Pavimento

La capa de rodadura es de concreto asfáltico, con espesores que varían de **9.00cm a 7.50cm**; la base varía de **15.00cm a 20.00cm** y la subbase varía de **30.00cm a 15.00cm**.

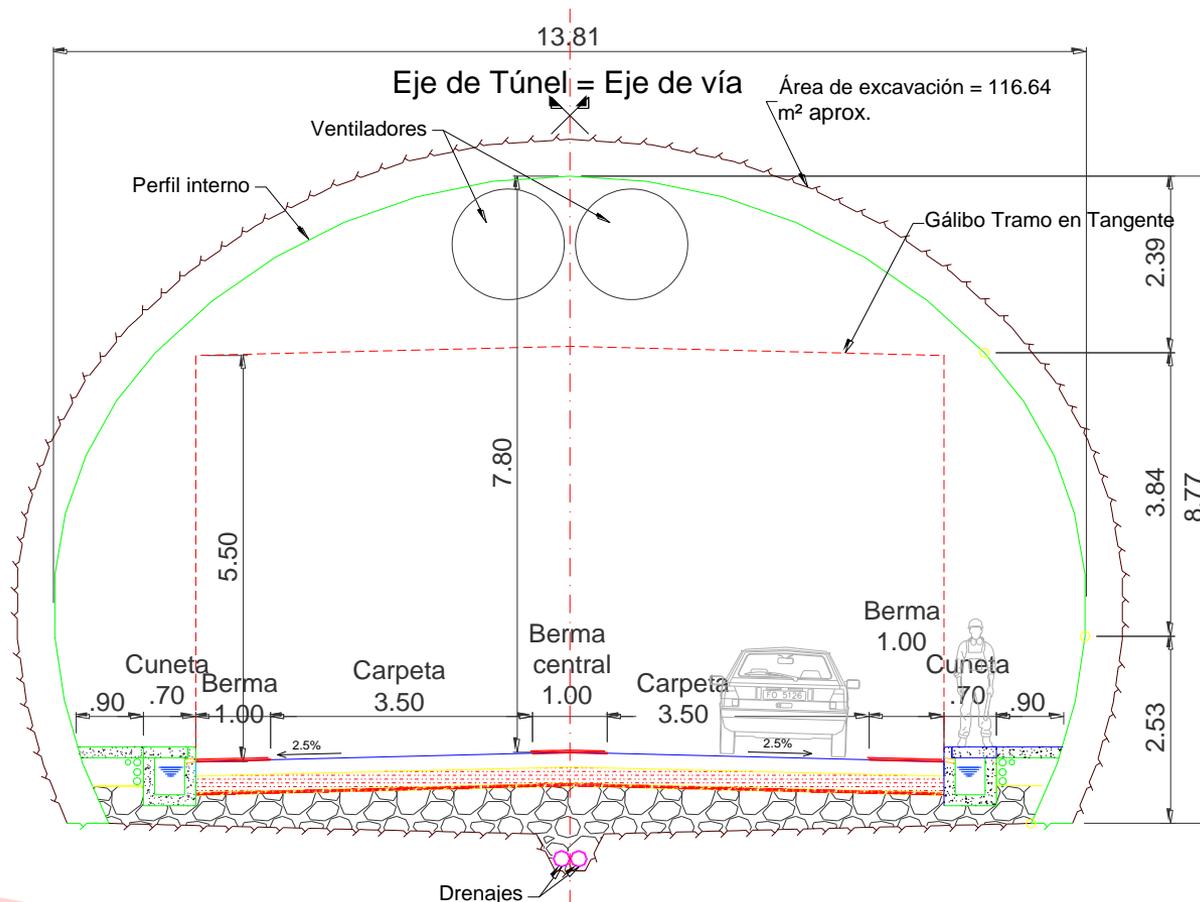
III. Aspectos Generales de la Infraestructura en concesión

Características de la vía – sección típica de túnel antes de 2015



III. Aspectos Generales de la Infraestructura en concesión

Características de la vía – sección típica de túnel posterior a 2015



III. Aspectos Generales de la Infraestructura en concesión

SECTORES CRITICOS y OTROS

Se tienen identificados 37 Sectores Críticos y 77 sectores inestables, habiéndose intervenido la totalidad de dichos sectores, dentro del marco contractual (Adenda 7 CI 3.3), con soluciones de distinto grado; desde definitivas, graduales o soluciones provisionales.

Asimismo quedan pendientes sectores por intervenir, entre otros el Cruce por la Zona Urbana de Ollachea y Túnel Ollachea.

Sectores Críticos por el Tipo de Intervención:

Grado de Intervención de Sectores Críticos y Otros	Cantidad	Transitabilidad
Solución definitiva	16	Normal
Solución gradual /progresiva	17	Normal
Intervención gradual	05	Alto Riesgo
Sin intervención	01	Alto Riesgo
Total	37	

Situación de Sectores con Transitabilidad en Alto Riesgo para el Usuario :

Descripción	Situación
01. Sector Critico Km 240 –Km 241	En Ejecución
02. Sector Critico Km 231–Km 232 (Ollachea)	Por Iniciar Pendiente: Entrega de terreno y Certificación Ambiental
03. Cruce Zona Urbana Ollachea – Evitamiento	Ingeniería – En Elaboración
04. Sector Critico Km 309 –Km 310	En monitoreo
05. Sector Crítico Km 322	En monitoreo
06. Sector Crítico Km 344	En Intervención por Mantenimiento De Emergencia

III. Aspectos Generales de la Infraestructura en concesión

Intervención en Sectores Críticos



Sector Crítico Soccostaca (antes)



Túnel 3 – Soccostaca (ahora)

III. Aspectos Generales de la Infraestructura en concesión

Intervención en Sectores Críticos



Quebrada El Carmen (antes)



Túnel El Carmen (ahora)

III. Aspectos Generales de la Infraestructura en concesión

Intervención en Sectores Críticos



Túnel El Carmen

III. Aspectos Generales de la Infraestructura en concesión

Intervención en Sectores Críticos



Túnel Wayrasencca (antes)

III. Aspectos Generales de la Infraestructura en concesión

Intervención en Sectores Críticos



Túnel Wayrasencca (ahora)

III. Aspectos Generales de la Infraestructura en concesión

Intervención en Sectores Críticos



Quebrada Llocllamayo Km 295 (antes)

III. Aspectos Generales de la Infraestructura en concesión

Intervención en Sectores Críticos



**Variante por la margen derecha S.C. Llocllamayo
Km 295+375 (ahora)**

III. Aspectos Generales de la Infraestructura en concesión

Campamento

- ▶ El campamento principal está en San Gabán Km 290+500, el equipo alojado en este campamento centra sus actividades en la ejecución de obras en sectores críticos y la operación de la Concesión.
- ▶ Además en el campamento de San Gabán se encuentra la Central de Atención de Emergencias (CAE).
- ▶ A lo largo del Tramo se cuenta con diferentes bases de apoyo:, Peaje San Antón (km 107), Peaje Ccatuyo (Km 125), Peaje Macusani (Km 187), Peaje San Gaban (km 290), campamento Lechemayo (Km 341).

III. Aspectos Generales de la Infraestructura en concesión

Peajes y Pesajes.



UNIDAD DE PEAJE SAN GABAN KM 286+450



UNIDAD DE PEAJE MACUSANI KM 187 +340



UNIDAD DE PEAJE SAN ANTON KM 107 + 300



ESTACION DE PESAJE CCATUYO KM 125+500

III. Aspectos Generales de la Infraestructura en concesión

Cultura:

- ▶ Fueron identificados 14 sitios arqueológicos a lo largo del Tramo.

Destacan por su importancia los sitios de:

Chichacori (km. 223) y Santuario del Lagarto (km. 294)



III. Aspectos Generales de la Infraestructura en concesión

Material Cultural

En Julio del 2013 se hizo entrega del material cultural del Plan de Monitoreo Arqueológico del Corredor Interoceánico Sur Tramo 4, al Ministerio de Cultura-Puno, en referencia a la resolución Nro. 453-2012-DGPC/MPCIC/MC, dando cumplimiento al Reglamento de investigaciones arqueológicas (RS.Nro. 004-2000 ED).



III. Aspectos Generales de la Infraestructura en concesión



VISTAS DEL CAMPAMENTO EN SAN GABÁN

IV. Indicadores ejecutivos - 2018

Inversiones ejecutadas

- ▶ Se han ejecutado obras en 02 Sectores Críticos entre enero y diciembre de 2018 (*):
 - Km 240: US\$ 10,625,149
 - Km 295: US\$ 12,595,056.

IV. Indicadores ejecutivos - 2018

Montos de inversión anual ejecutados desde el año inicio de obras hasta el 2018

CUADRO N° 01: EVOLUCIÓN HISTORICO ANUAL DE LAS INVERSIONES EJECUTADAS AL 2017 (*)

INDICADOR	DETALLE	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
ETAPA 1, 2 y 3	Obras Vinculadas al PAO Contractual, concluyó en abril del 2010	70,518,277	65,300,061	78,392,709	24,244,463									238,455,510
PERIODO FINAL	Ejecución de Obras que excedieron vinculado al PAO	-	-	-	77,377,675	74,203,905	-	-	-	-				151,581,580
	Culminó agosto 2011													
POSTERIOR AL PERIODO FINAL	Ejecución de Sectores Críticos y Otros	-	-	-	-	8,748,099	48,399,558	37,984,360	42,678,600	9,865,481	712,914	19,505,853	23,220,205	191,115,070
OBRAS ADICIONALES	Accesos a centros poblados , vías de evitamiento, dobles calzadas, otros		2,213,820	10,832,088	200,746	2,385,589		750,719	2,193,687		4,228,471			22,805,120
OBRAS COMPLEMENTARIAS (**)	03 Unidades de Peaje					4,161,466	196,480			2,623,689	823,462			7,805,097
	02 Estaciones de Pesaje					10,621,118								10,621,118
OBRAS ACCESORIAS	Defensa Ribereñas, SC Km 193 y Reductores de velocidad								9,360,585	1,766,016		5,857,109		16,983,710
PROGRAMA DE REFORESTACIÓN (***)	Se reforestó de 70.72 Has. En proceso de monitoreo										323,633	1,134,193	994,810	2,452,636
TOTAL		70,520,284	67,515,889	89,226,806	101,824,894	100,122,188	48,598,050	38,737,092	54,234,886	14,257,201	6,090,496	26,499,172	24,217,033	641,819,841

* Incl. Gastos Generales y Utilidades, antes de polinómica

** Precios a agosto 2008

*** Pendiente de valorización

Proyecto Sector Crítico Km 295 – Llocllamayo

Variante Superficial por la Margen Derecha del Río San Gabán

Sector Crítico – Situación Actual

Obra culminada, en arreglo a la cláusula 3.3 de la Adenda 7 del contrato de concesión.

Ejecución:

Inicio de Plazo de ejecución de Obra: 07.marzo.2017

Fin : 01.10.2018

CARACTERÍSTICAS

Ubicación	Margen Derecha Rio San Gabán
Longitud del Tramo	1.05 Km
Superficie de Rodadura	Pavimento Asfáltico
Conformación de Terraplén	30 mil m ³
Cantidad de Puentes	02
Puente 01	130 m
Puente 02	130 m



Puntos de Atención:

Queda pendiente pago de afectados por parte de PVN



Huaycos frecuentes



+500mil m³ removidos

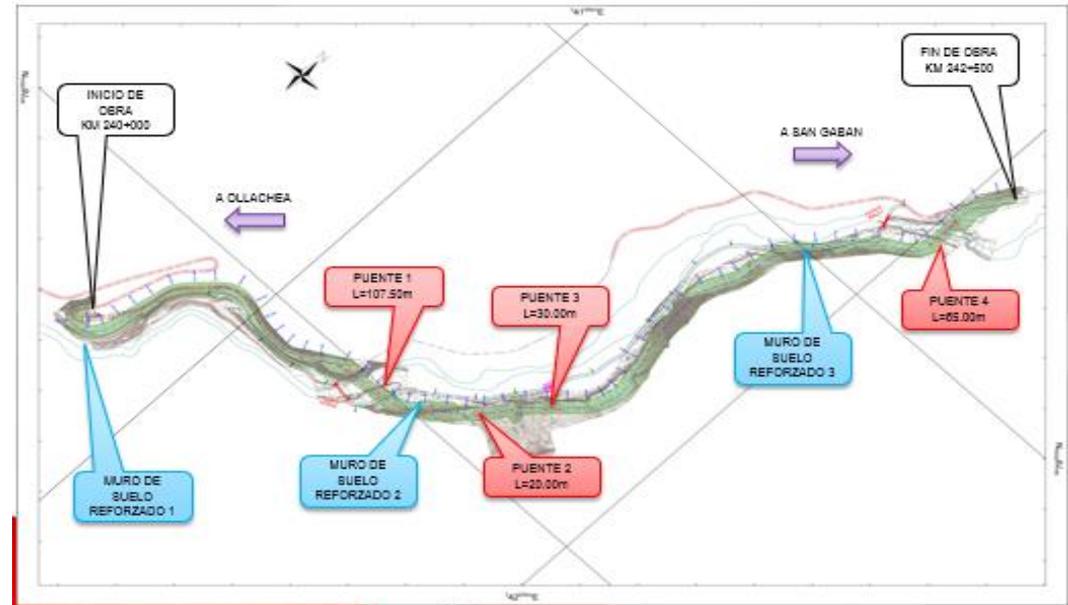
SOLUCIÓN A LOS SECTORES CRÍTICOS ENTRE EL KM 240+380 AL KM 240+550 Y KM 241+500 AL KM 241+800 – VARIANTE SUPERFICIAL POR LA MARGEN DERECHA DEL RIO SAN GABAN

Situación Actual

Obra iniciada en el mes de mayo 2018, a la fecha se encuentra en proceso de ejecución con un avance físico aproximado del 40%

CARÁCTERÍSTICAS

Ubicación	Km 240+380 al Km 241+800
Longitud de intervención	2796 m
Puentes	04 puentes (107, 20, 30 y 65 metros)
Inicio de Obra	Mayo 2018
Plazo inicial	24 meses
Fin de Obra	Noviembre 2019



PROGRAMA DE REFORESTACION

Situación Actual

En Ejecución, en arreglo a las cláusulas 11.5 y 11.34 del Contrato de Concesión.

Ejecución:

Inicio de Obra: 12.septiembre.2016

Plazo : 50 meses

Fin previsto: octubre.2020

Avance Físico: 100% reforestado, actualmente en monitoreo

CARACTERÍSTICAS

Ubicación	Desde el Km 260 al Km 350
Área a Reforestar	70.72 Ha.
Arboles a plantar	33,000 plantones
Plantas para recalce	30%
Unidades de Reforestación	37 unidades



Puntos de Atención:

Con fecha 15 de junio de 2017, la Autoridad competente SERFOR, ha emitido su conformidad al Plan de Reforestación y restauración ecosistémica.

Está pendiente el reconocimiento del 100% de las valorizaciones por los trabajos ejecutados.



IV. Indicadores ejecutivos - 2018

Aspectos Operativos



IV. Indicadores ejecutivos - 2018

Operativos

- ▶ Durante el año 2018 se continuó con la operación y explotación de la vía, las cuales iniciaron el 01 de octubre de 2011.

- ▶ Se vienen prestando los servicios de:
 - Servicio de atención de emergencias – 31 Postes SOS
 - Central de Atención de Emergencias (CAE) las 24 horas.
 - Auxilio mecánico.
 - Servicio de grúa.
 - Alertas a Policía, Bomberos y Ambulancia local.

IV. Indicadores ejecutivos - 2018

Aspectos Operativos



IV. Indicadores ejecutivos – 2018 (Operativos)

Evolución de Accidentes:

ACCIDENTES PRESENTADOS EN LA CONCESIÓN 2011* - 2018								
INDICADOR	2011*	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
NUMERO DE ACCIDENTES	23	149	171	224	201	213	232	249
NUMERO DE PERSONAS HERIDAS	44	98	120	76	104	51	3	62
NUMERO DE PERSONAS FALLECIDAS	12	28	21	19	13	16	9	32
TIPO A	19	128	137	161	156	159	226	204
TIPO B	4	15	21	46	34	36	3	19
TIPO C	0	6	13	17	11	18	3	26

Accidente Tipo A: Accidente con daños materiales

Accidente Tipo B: Accidente con daños materiales y heridos

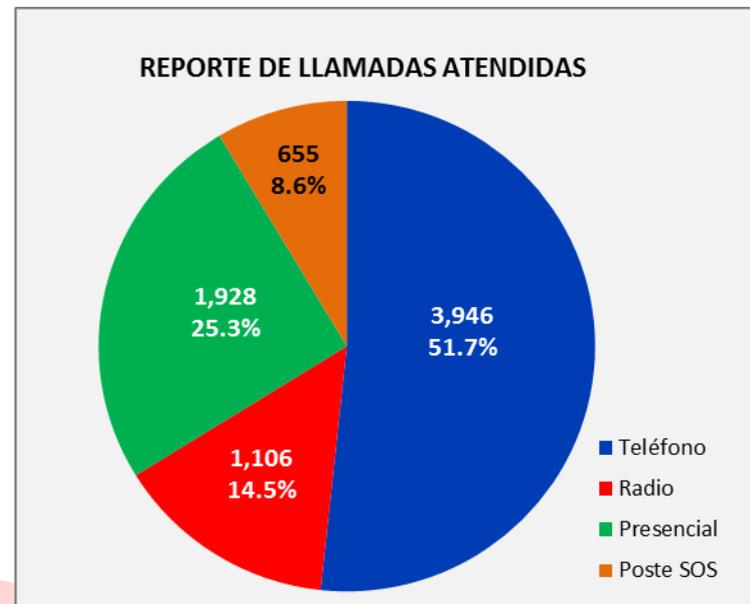
Accidente Tipo C: Accidentes con daños materiales, heridos y/o fallecidos

IV. Indicadores ejecutivos – 2018 (Operativos)

Comunicaciones de emergencia reportadas:

ATENCIONES / AÑO	2011 *	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Teléfono	35	257	325	855	269	461	778	966
Radio	27	243	139	120	190	119	126	142
Presencial	23	130	248	231	258	288	339	411
Postes SOS	0	0	21	117	97	124	132	164
TOTAL	85	630	733	1,323	814	992	1,375	1,683

* Oct. – Dic.

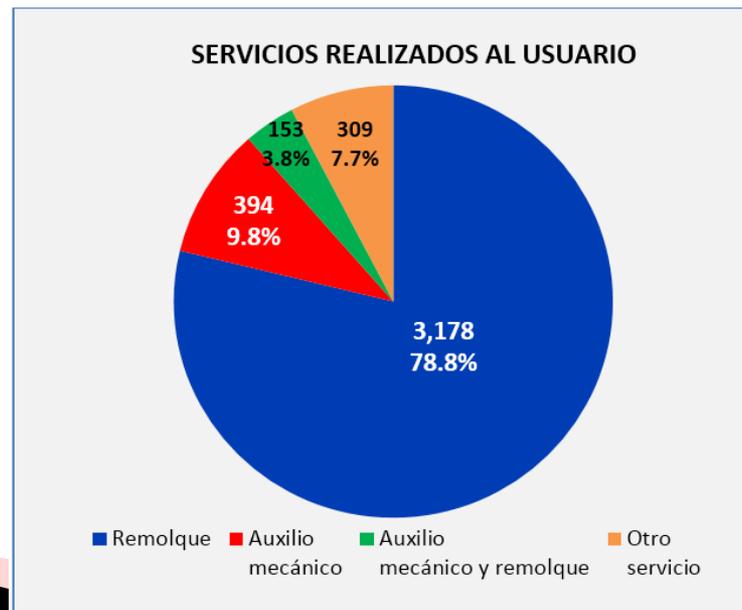


IV. Indicadores ejecutivos – 2018 (Operativos)

Servicios prestados al usuario:

ATENCIONES / AÑO	2011 *	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Remolque	50	349	459	385	343	430	580	582
Auxilio Mecánico	13	81	55	45	57	36	45	62
Auxilio Mecánico y Remolque	0	49	21	25	20	11	12	15
Otro Servicio	0	33	53	41	46	33	49	54
TOTAL	63	512	588	496	466	510	686	713

*Oct. – Dic.

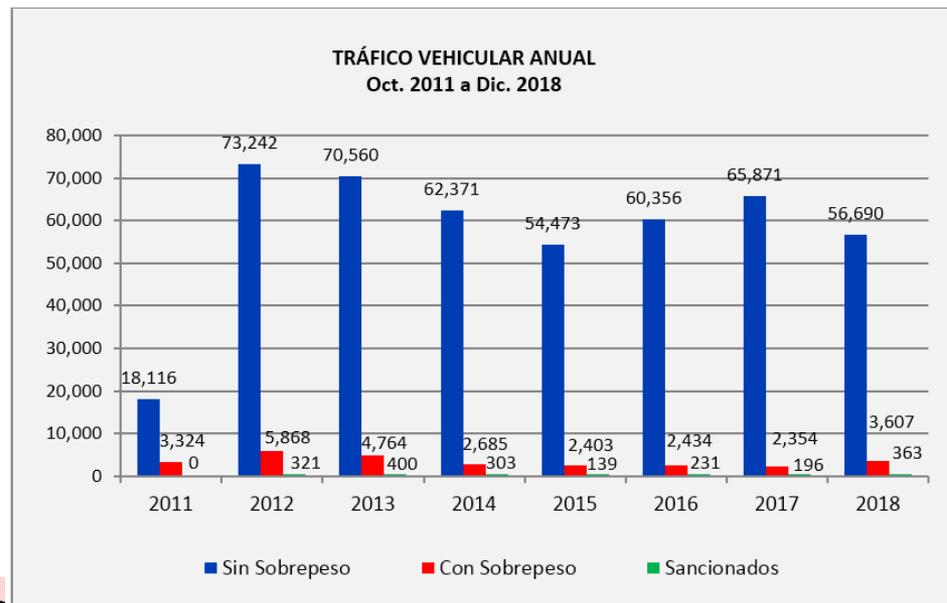


IV. Indicadores ejecutivos – 2018 (Operativos)

Control de Pesos y Medidas

VEHÍCULOS / AÑO	2011 *	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
SIN excesos de peso	18,116	73,242	70,560	62,371	54,473	60,356	65,871	56,690
CON excesos de peso	3,324	5,868	4,764	2,685	2,403	2,434	2,354	3,607
Sancionados (*)	0	321	400	303	139	233	196	363
TOTAL	21,440	79,431	75,724	65,359	57,015	63,023	68,421	60,660

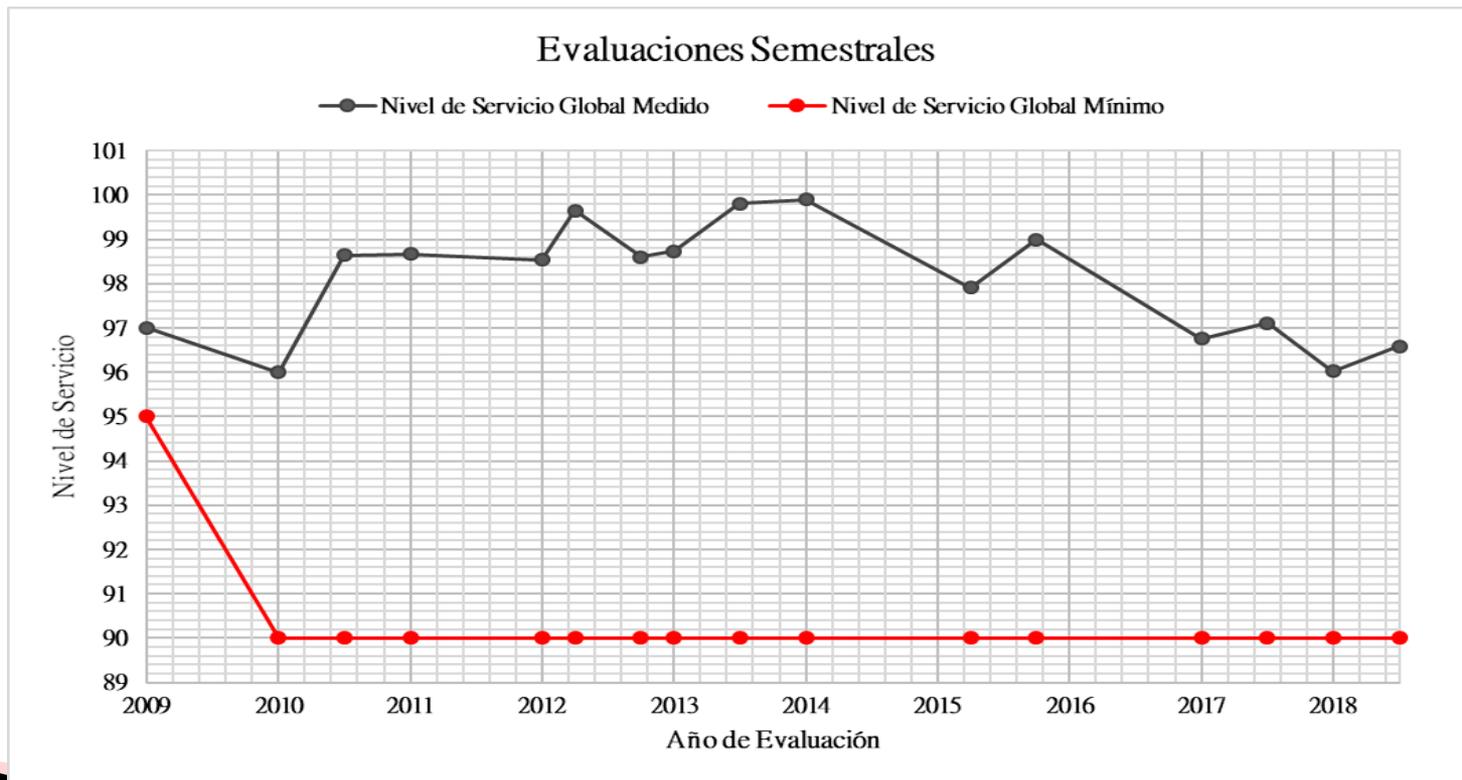
(*) Por exceso de peso la SUTRAN sanciona solo por exceder el peso bruto vehicular, no por exceso de peso por ejes.



IV. Indicadores ejecutivos – 2018 (Operativos)

Mantenimiento Vial

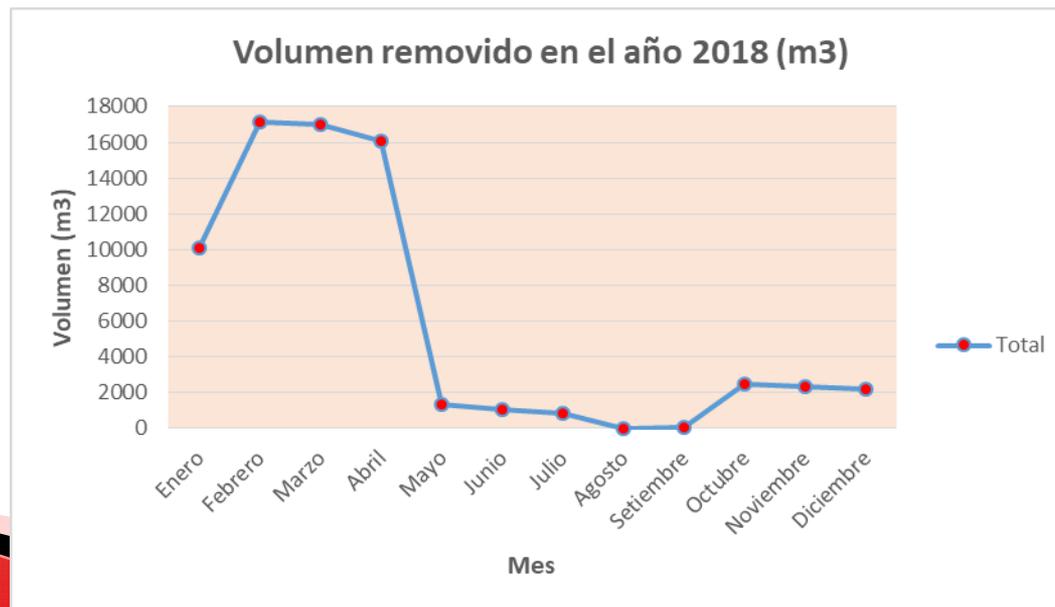
- ▶ Durante el año 2018 se cumplió con la gestión de la conservación de los niveles de servicio alcanzando niveles de servicio global de 96.02% y 96.58%, por encima del 90.00% exigido por el contrato para este año de la concesión.



IV. Indicadores ejecutivos – 2018 (Operativos)

Mantenimiento Vial

- ▶ En el 2018, a lo largo del tramo ocurrieron diversos eventos clasificados como Mantenimiento de Emergencia, removiendo y eliminándose un estimado de 70,535 m³ de material .
- ▶ También se han efectuado trabajos de emergencia preventivos y correctivos como limpieza de cauces, reforzamiento de estribos, enrocados, voladuras de rocas de gran magnitud, muros de contención, elementos de encarrilamiento y defensa, etc.



IV. Indicadores ejecutivos – 2018 (Operativos)

Mantenimientos de Emergencia



IV. Indicadores ejecutivos - 2018

Emergencias Viales con restricción de tránsito

Km 344

- Actualmente el tránsito por la zona es normal.
- El Concesionario viene desarrollando trabajos que forman parte de la solución definitiva de estabilización, por lo cual existe una longitud de 50 metros de desvío provisional, que será liberada una vez concluidos los trabajos en la zona.



Km 231

- El 25 de enero de 2014, se produce el deslizamiento de Material Suelto y Rocas.
- Se han realizado trabajos de desquinche, remoción y limpieza de material suelto y rocas.
- Actualmente se realizan Monitoreos, Control de Tránsito en el Sector y monitoreos en el Acceso Peatonal por el Margen Derecho del Cauce.



IV. Indicadores ejecutivos - 2018

Emergencias Viales con restricción de tránsito – Sector Critico Km 344



IV. Indicadores ejecutivos – 2018 (Operativos)

Capacitaciones ambientales – Obra

- ✓ Manejo de residuos solidos
- ✓ Identificación y Almacenamiento de productos químicos.
- ✓ Atención de derrames matpel
- ✓ Uso de bandejas de contención
- ✓ Norma técnica peruana 900.058.2005
- ✓ Uso racional del agua
- ✓ Correcta Segregación de residuos
- ✓ Patrimonio cultural – Arqueología
- ✓ Conformación de DME.
- ✓ Cambio climático
- ✓ Usos de baños químicos portátiles.
- ✓ Manejo de flora y fauna.
- ✓ Prohibiciones ambientales



IV. Indicadores ejecutivos – 2018 (Operativos)

Capacitaciones ambientales – Obra

Se ha desarrollado un total de 13.485.98 horas de capacitación en temas específicos de medio ambiente, manteniendo un índice de capacitación promedio 0.70%.

El 75% de total de trabajadores son la población local.

MES	ÍNDICE DE CAPACITACIÓN
ene-18	0.70%
feb-18	0.77%
mar-18	0.71%
abr-18	0.84%
may-18	0.84%
jun-18	0.85%
jul-18	0.75%
ago-18	0.61%
sep-18	0.63%
oct-18	0.56%
nov-18	0.31%
dic-18	0.48%
Total	0.70%



IV. Indicadores ejecutivos – 2018 (Operativos)

Índice de Desempeño ambiental

- ▶ Durante el periodo 2018 se ha conseguido un cumplimiento promedio de 95 % anual, ubicándose entre los niveles Muy Bueno a Excelente

MES	ÍNDICE DE DESEMPEÑO SOCIO AMBIENTAL 2018
ene-18	80%
feb-18	100%
mar-18	80%
abr-18	100%
may-18	80%
jun-18	100%
jul-18	100%
ago-18	100%
sep-18	100%
oct-18	100%
nov-18	100%
dic-18	100%
Promedio	95%

Índice de desempeño Ambiental:

Responde al grado de cumplimiento del marco legal ambiental y la implementación de medidas preventivas y correctivas en cada frente de trabajo

IV. Indicadores ejecutivos – 2018 (Operativos)

Programa de Reforestación

En cumplimiento de la Cláusula 11.34 del Contrato de Concesión, desde el mes de septiembre 2016, se ha iniciado con la implementación del programa de reforestación.

El programa busca reforestar una cantidad similar de especies a las extraídas durante la Construcción.



IV. Indicadores ejecutivos – 2018 (Operativos)

Capacitaciones ambientales – Comunidad

- ▶ Se ha capacitado a un total de 231 niños de las diferentes comunidades del área de influencia del proyecto, con ello afianzando las buenas prácticas ambientales en desarrollo de su comunidad.

Ítem	Institución Educativa	Nivel	incentivos	N° participantes	Participantes	
					Varones	Mujeres
1	IES JOSE MACEDO MENDOZA	Secundario	Punto limpio	110	42	68
2	IEP N° JOSE CARLOS MARIATEGUI	Primaria	Punto limpio	74	27	47
3	IEP N° 72210 CAMATANI	primaria	Punto limpio	27	15	12
4	IES SAN GABÁN	secundaria	Punto limpio	20	5	15
Total, de participantes				231	89	142

IV. Indicadores ejecutivos – 2018 (Operativos)



Capacitación en manejo de residuos sólidos y cambio climático en la institución educativa primaria IEP 72210 camatani

Lugar: IEP 72210

Fecha: 29.18.2018

Tema: manejo de residuos solidos y cambio climático

Capacitación en manejo de residuos sólidos en la institución educativa secundaria IES.JOSE MACEDO MENDOZA- Macusani

lugar: IES.JOSE MACEDO MENDOZA

fecha: 01.06.2018

tema: manejo de residuos solidos



IV. Indicadores ejecutivos – 2018 (Operativos)

Políticas de Seguridad y Salud Ocupacional

- ▶ Nuestra política de seguridad asume compromisos que son base para el desarrollo de nuestra actividad teniendo como prioridad la protección de la integridad de todos nuestros colaboradores y de nuestras contratas.



POLÍTICA DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO

OPERADORA SURPERÚ S.A. encargada de la construcción, operación, conservación y explotación del Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú-Brasil Tramo 04: Azángaro – Puente Inambari; establece su Política Integrada de Calidad, Medio Ambiente, Seguridad y Salud en el trabajo; bajo los siguientes **compromisos asumidos**:

- ▶ **Satisfacción del cliente** y otras partes interesadas por la ejecución de la construcción, operación, conservación y explotación, con resultados óptimos de la gestión de calidad y cumplimiento de los compromisos asumidos.
- ▶ Garantizar **un ambiente de trabajo seguro y saludable, protegiendo en todo momento la salud e integridad de nuestros trabajadores**, previniendo lesiones y enfermedades ocupacionales, identificando los peligros y controlando los riesgos potenciales que pudieran provocar daño a nuestros trabajadores, subcontratistas (bienes y servicios), usuarios de la vía y otros que puedan estar presentes durante nuestras actividades; contando en todo momento **con la participación y consulta de los trabajadores**.
- ▶ Promover la **conservación del medio ambiente, mediante la gestión de los residuos generados y prevención de la contaminación**, identificando los aspectos ambientales y previniendo sus impactos significativos.
- ▶ **Cumplimiento de la legislación y normas vigentes en el Perú** y otros requisitos pertinentes relacionados a los requisitos de las normas de gestión de calidad, medio ambiente, salud y seguridad laboral.
- ▶ Consolidar los principios de una **conducta ética, divulgando y fomentando los valores de grupo, los pilares y las políticas establecidas en el Código de Ética** en nuestros trabajadores, subcontratistas (bienes y servicios) y empresas aliadas.
- ▶ Contribuir en mejorar la calidad de vida de los trabajadores **promoviendo capacitaciones, entrenamientos** y orientación en el sistema de gestión integrado para lograr la participación activa en el cumplimiento de nuestros objetivos.
- ▶ Contribuir a la **preservación de los valores culturales**, respetando las tradiciones, creencias y costumbres de la población del área de influencia.
- ▶ Contribuir en la **mejora continua de la gestión** de los procesos, productos y servicios, ya que son acciones estratégicas para alcanzar los objetivos empresariales de forma sustentable.
- ▶ Asegurar **los resultados y cumplimiento de metas** en cada una de las áreas de OPERADORA SURPERÚ S.A.

San Gabán, 05 de abril, del 2018

Oscar M. Bändeira Filho
Gerente de Concesión
OPERADORA SURPERÚ S.A.

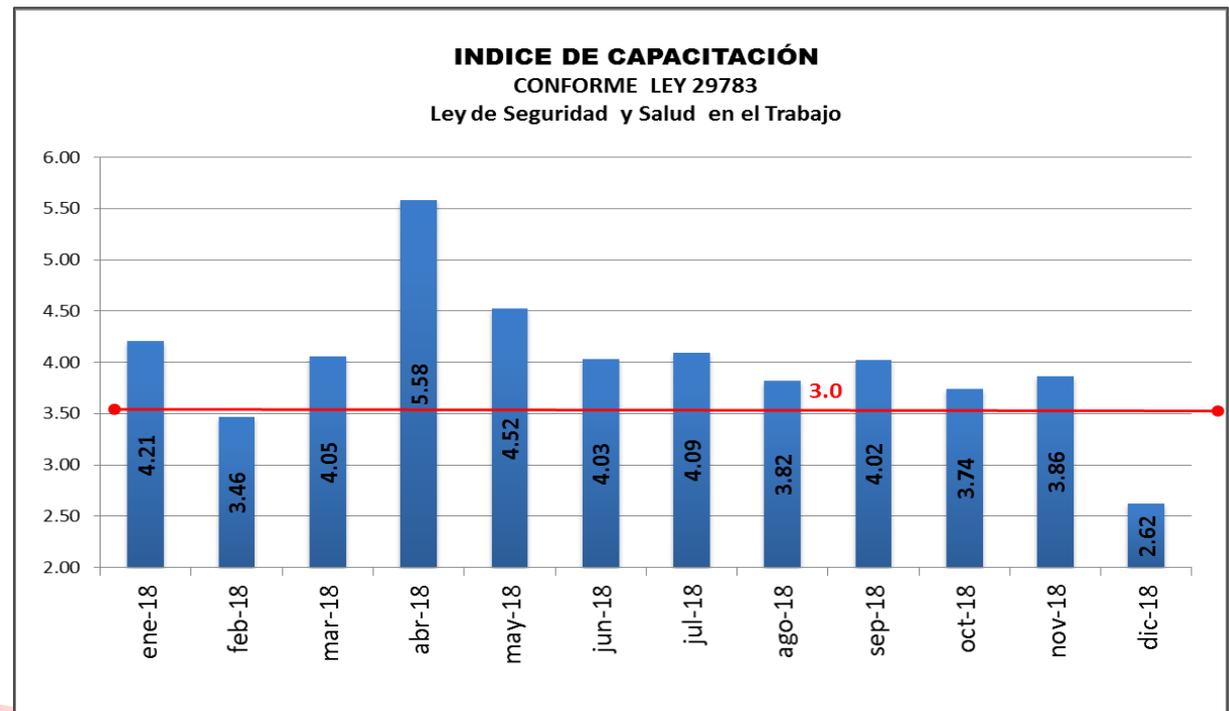
Revisión N° 03

IV. Indicadores ejecutivos – 2018 (Operativos)

Capacitaciones Seguridad – Obra

Nuestro índice de capacitación de 4% superó el objetivo trazado de 3% promedio anual, esto por los programas implementados como entrenamientos diarios, EDS, Capacitaciones de Trabajos Críticos, entrenamientos de brigadistas, paradas de seguridad, campañas de prevención de riesgos.

ÍNDICE DE CAPACITACIÓN	
Mes	
ene-18	4.21
feb-18	3.46
mar-18	4.05
abr-18	5.58
may-18	4.52
jun-18	4.03
jul-18	4.09
ago-18	3.82
sep-18	4.02
oct-18	3.74
nov-18	3.86
dic-18	2.62
Promedio	4.00



IV. Indicadores ejecutivos – 2018 (Operativos)

Programa Golazo

Este programa ha sido implementado con el objetivo de *concientizar a los trabajadores en la importancia de la seguridad en el trabajo*, mediante el reporte de actos y condiciones inseguras que se generan durante la construcción, ello permite que el trabajador pueda realizar actividades para la prevención de accidentes laborales.

La premiación se realiza mensualmente mediante sorteo entre los trabajadores que reportaron los actos y condiciones inseguras identificadas en los frentes de obra.



IV. Indicadores ejecutivos - 2018

Aspectos Económicos - Comerciales

- ▶ Desde mayo de 2012 hasta la fecha está vigente la Política Comercial de Descuentos Tarifarios aprobada por Ositran.
- ▶ Con ella los usuarios de la vía que a su vez moran en las cercanías de alguna Unidad de Peaje acceden a un valor de tarifa relacionado con las distancias desde la Unidad de Peaje hasta su domicilio y su centro de actividades diario.

IV. Indicadores ejecutivos - 2018

Aspectos Económicos y Comerciales

Tarifas de Peaje, que incorpora además una Política Comercial de Descuentos Tarifarios.

Longitud Recorrida Km.	Tarifa Normal (*) (Incluido IGV)		Tarifa descontada con Política Comercial (Incluido IGV)	
	Vehículo Ligero	Vehículo Pesado por eje	Vehículo Ligero	Vehículo Pesado por eje
0 a 20	S/. 6.30	S/. 6.30	S/. 0.50	S/. 0.50
>20 a 40	S/. 6.30	S/. 6.30	S/. 1.50	S/. 1.50
>40 a 60	S/. 6.30	S/. 6.30	S/. 2.50	S/. 2.50
>60 a 79	S/. 6.30	S/. 6.30	S/. 4.50	S/. 4.50

(*) Tarifa actualizada el 10/01/19 (antes S/. 6.00)

La tarifa de política comercial no se reajusta

IV. Indicadores ejecutivos - 2018

Aspectos Económicos y Comerciales

Recaudación acumulada:

- ▶ El Año 2018, se ha recaudado, la cantidad de S/. 7,816,276.2, en las 03 Unidades de Peaje.
 - ▶ Del total, el 67% corresponde a los vehículos pesados, y el 33% a los vehículos livianos.
- 

IV. Indicadores ejecutivos – 2018 (Económico – Comercial)

Recaudación por tipo vehicular :

EVOLUCIÓN HISTÓRICA ANUAL DE TRÁFICO E INGRESOS POR PEAJES EN CARRETERAS AL 2018								
INDICADOR	2011 *	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
VEHÍCULOS								
LIVIANOS	25,438	90,994	93,112	100,082	124,079	254,013	456,604	565,602
PESADOS	25,714	80,825	92,568	86,001	96,193	154,410	255,517	264,999
INGRESOS (S/.)								
RECAUDACIÓN LIVIANOS	124,646.20	416,025.90	404,689.30	424,379.80	535,394.00	1,016,441.15	2,081,548.80	2,554,210.40
RECAUDACIÓN PESADOS	457,209.20	1,549,379.90	1,794,531.30	1,717,376.30	1,940,145.00	3,083,145.00	5,183,567.00	5,262,065.80
RECAUDACIÓN TOTAL	581,855.40	1,965,405.80	2,199,220.60	2,141,756.10	2,475,539.00	4,099,586.15	7,265,115.80	7,816,276.20

(*) desde octubre 2011

IV. Indicadores ejecutivos – 2018 (Económico – Comercial)

▶ I.M.D. Unidades de Peaje San Gabán, Macusani y San Antón

AÑO / PEAJE	I.M.D. del 2011 AL 2017 EN LAS UNIDADES DE PEAJE							
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
MACUSANI	323.5	339.8	393.9	374.3	425.5	345	586	697
SAN GABÁN	328	274	260	276	317	335	418	571
SAN ANTÓN	0	0	0	0	0	1,043	1,169	1,274

IV. Indicadores ejecutivos – 2018 (Económico – Comercial)

Evolución de Tráfico

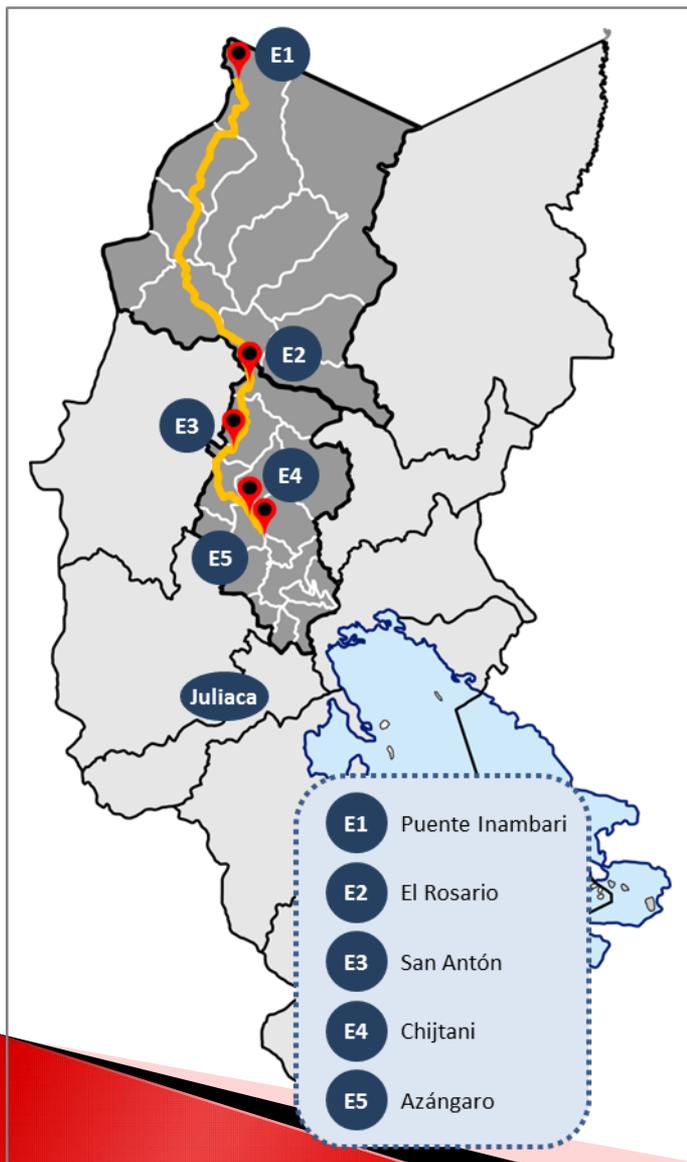
Cuadro comparativo de estudios anteriores proyectados a la fecha del último de Estudio de Tráfico – Noviembre 2016.

Tipo de vehículo	E-1: Puente Inambari - El Rosario				E-2: El Rosario - San Anton				E-3: San Anton - Chijitani				E-4: Chijitani - Azangaro				E-5: Azangaro - Juliaca			
	FACT 2004	PID 2006	Estudio Jun.14	Estudio 2016	FACT 2004	PID 2006	Estudio Jun.14	Estudio 2016	FACT 2004	PID 2006	Estudio Jun.14	Estudio 2016	FACT 2004	PID 2006	Estudio Jun.14	Estudio 2016	FACT 2004	PID 2006	Estudio Jun.14	Estudio 2016
Auto	14	14	23	198	15	31	67	196	53	24	133	189	33	44	128	446	23	77	68	155
Camioneta	14	23	58	28	25	64	172	150	61	73	189	211	34	73	256	289	29	92	156	233
Camioneta rural	14	7	49	20	7	24	147	117	182	86	281	343	104	175	427	374	193	294	225	212
Microbus	2	1	1	0	4	3	3	5	18	2	4	5	13	0	7	0	63	1	1	0
Omnibus 2E	11	21	13	5	30	64	38	29	53	67	37	29	6	136	39	39	13	89	48	31
Omnibus 3E	0	2	5	11		4	13	9	0	0	13	10		0	17	14	0	1	8	12
Camiones 2E	20	24	29	38	56	60	82	69	115	86	111	101	16	148	177	224	37	75	86	108
Camiones 3E	36	44	19	6	39	47	22	43	37	51	20	31	36	63	22	39	34	52	23	26
Camiones 4E	0	0	1	0		0	2	2	0	0	2	2		0	1	6	0	3	0	3
Articulados	0	0	67	58	0	32	77	111	25	35	86	113		60	88	128	1	6	74	106
IMDA	111	136	265	364	176	330	625	731	544	423	876	1034	242	699	1164	1559	393	689	690	886
COMPARACION TOTAL	100%	122%	239%	328%	100%	187%	355%	415%	100%	78%	161%	190%	100%	289%	481%	644%	100%	176%	176%	226%

FACT: Factibilidad

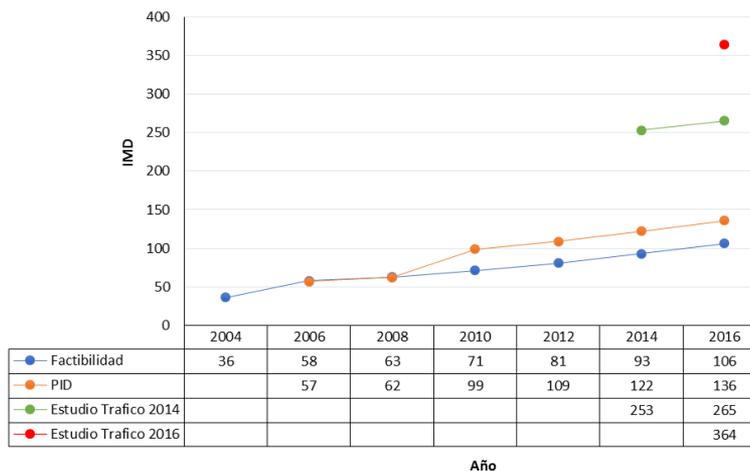
IV. Indicadores ejecutivos – 2018 (Económico – Comercial)

Ubicación de las estaciones de medición

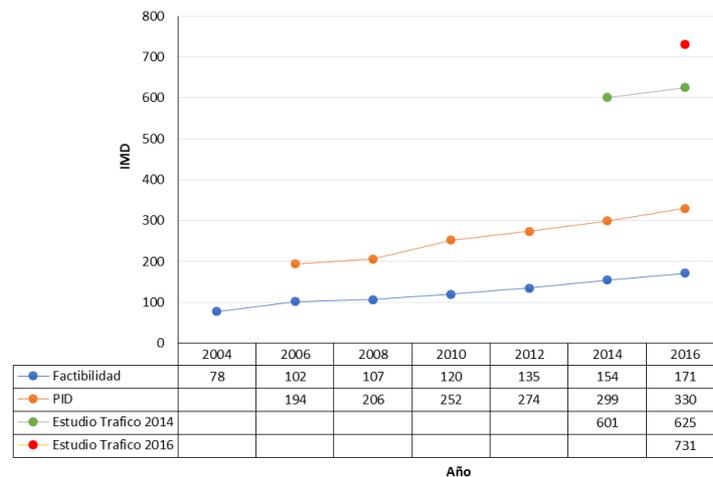


Evolución de Tráfico

E-1: Puente Inambari - El Rosario



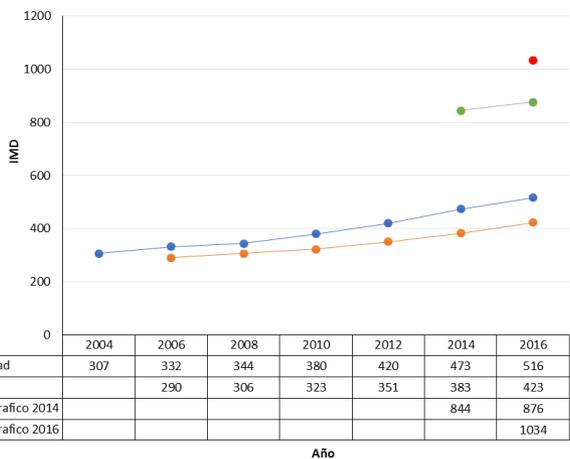
E-2: El Rosario - San Anton



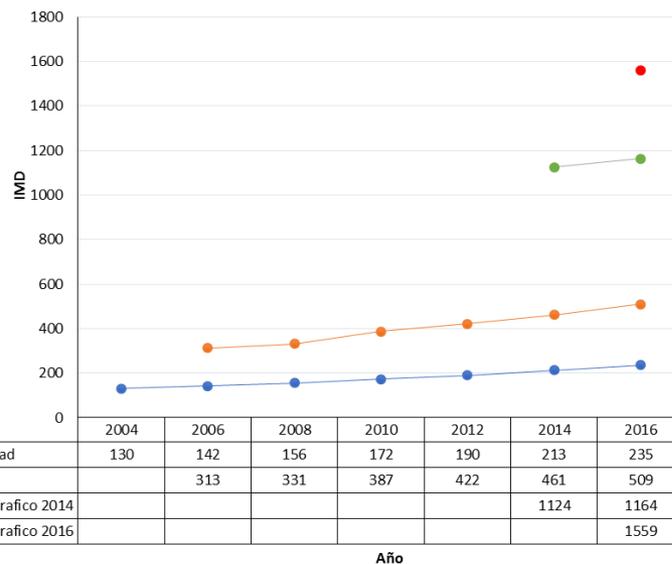
IV. Indicadores ejecutivos – 2018 (Económico – Comercial)

Evolución de Tráfico

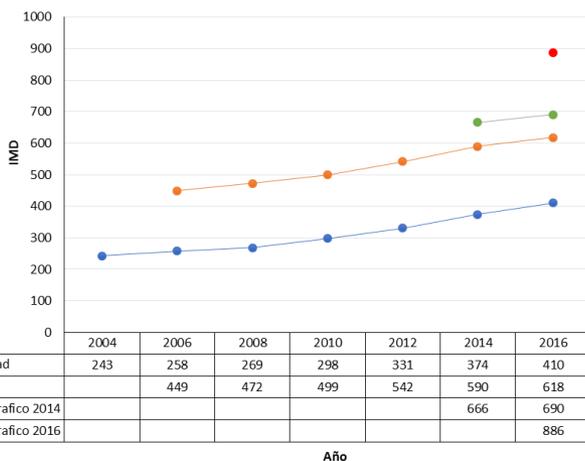
E-3: San Anton - Chijtani



E-4: Chijtani - Azangaro



E-5: Azangaro - Juliaca



IV. Indicadores ejecutivos – 2018

(Económico – Comercial)

EVOLUCIÓN HISTÓRICA ANUAL DE RECLAMOS AL 2018							
ESTADO / Materia	2012	2013 **	2014	2015	2016	2017	2018
INADMISIBLE	1				1	2	
Calidad de los servicios	1				1	1	
No describe o no precisa						1	
IMPROCEDENTES	2	1	1		1	1	1
Daños en perjuicio del USUARIO	2						
Defectos en la información sobre las tarifas		1					
Calidad de los servicios			1		1	1	
No describe o no precisa							1
FUNDADOS		2			0		
Mal estado de la infraestructura		2					
INFUNDADOS	2	16	2	1	0	4	2
Mal estado de la infraestructura	1			1			
Calidad de los servicios	1	15	1			4	1
Daños en perjuicio del USUARIO		1					
Cobro de Tarifas			1				1
TOTAL N° DE RECLAMOS (1+2+3+4)	5	19	3	1	2	7	3
Total, Calidad de los servicios	2	15	2		2	6	1
Total, Daños en perjuicio del USUARIO	2	1					
Total, Defectos en la información sobre las tarifas		1					
Total, Mal estado de la infraestructura	1	2		1			
Total, Cobro de Tarifas			1				1
Total, no describe o no precisa						1	1
Total	5	19	3	1	2	7	3

** El 2013 se impusieron 13 reclamos por el mismo tema (reductores de velocidad).

IV. Indicadores ejecutivos – 2018

(Administrativos – Financieros)

Mantuvimos vigente las Cartas de Fianza y Pólizas de Seguro exigidos por el Contrato de Concesión

CUADRO N° 09: PÓLIZA DE SEGURO				
PÓLIZA	TIPO	ENTIDAD FINANCIERA	IMPORTE TOTAL (US\$)	VENCIMIENTO
POLIZA CAR N°A7012018000122	CAR	AVLA	\$41,586,405.41	29.03.20
POLIZA RC N° 1201-510019	RESPONSABILIDAD CIVIL	RIMAC	\$2,000,000.00	24.04.19

CUADRO N° 10: FORMATO CARTAS FIANZAS				
CARTAS FIANZAS	TIPO	ENTIDAD FINANCIERA	IMPORTE TOTAL (US\$)	VENCIMIENTO
D000-2329645	CFZ CUJ	BCP	\$5,600,240.00	15/11/2019
D000-1682093	CFZ CUJ	BCP	\$5,089,800.00	19/06/2019
3012016001351	CFZ ADJ	AVLA PERU	\$3,000,000.00	20/03/2019
3012017003390-1	CFZ ADJ	AVLA PERU	\$217,657.10	24/04/2019
3012017003392	CFZ ADJ	AVLA PERU	\$1,658,895.57	12/05/2019
3012017003713	CFZ ADJ	AVLA PERU	\$547,142.00	25/03/2019
3012018009170	CFZ ADJ	AVLA PERU	\$23,558,534.00	24/06/2019

V. Objetivos y Agenda para el 2019



V. Objetivos ejecutivos - 2019

Inversiones por ejecutar (*)

- ▶ Para el 2019 en la solución del Sector Crítico Km 240, se prevé la realizar una inversión de US\$ 17.36 millones.
- ▶ En el mes de abril 2019 se prevé el inicio de las obras para la solución del sector crítico Km 232 (túnel Ollachea), iniciando la amortización del adelanto otorgado de US\$ 23,56 millones
- ▶ Asimismo, en los próximos meses se debe aprobar el PID de la vía evitamiento Ollachea, actualmente en fase de revisión con el MTC.
- ▶ Estas obras y otros elevan la inversión prevista en el 2019 a US\$ 30.71 Millones

(*) precios base set 2004

V. Objetivos ejecutivos - 2019

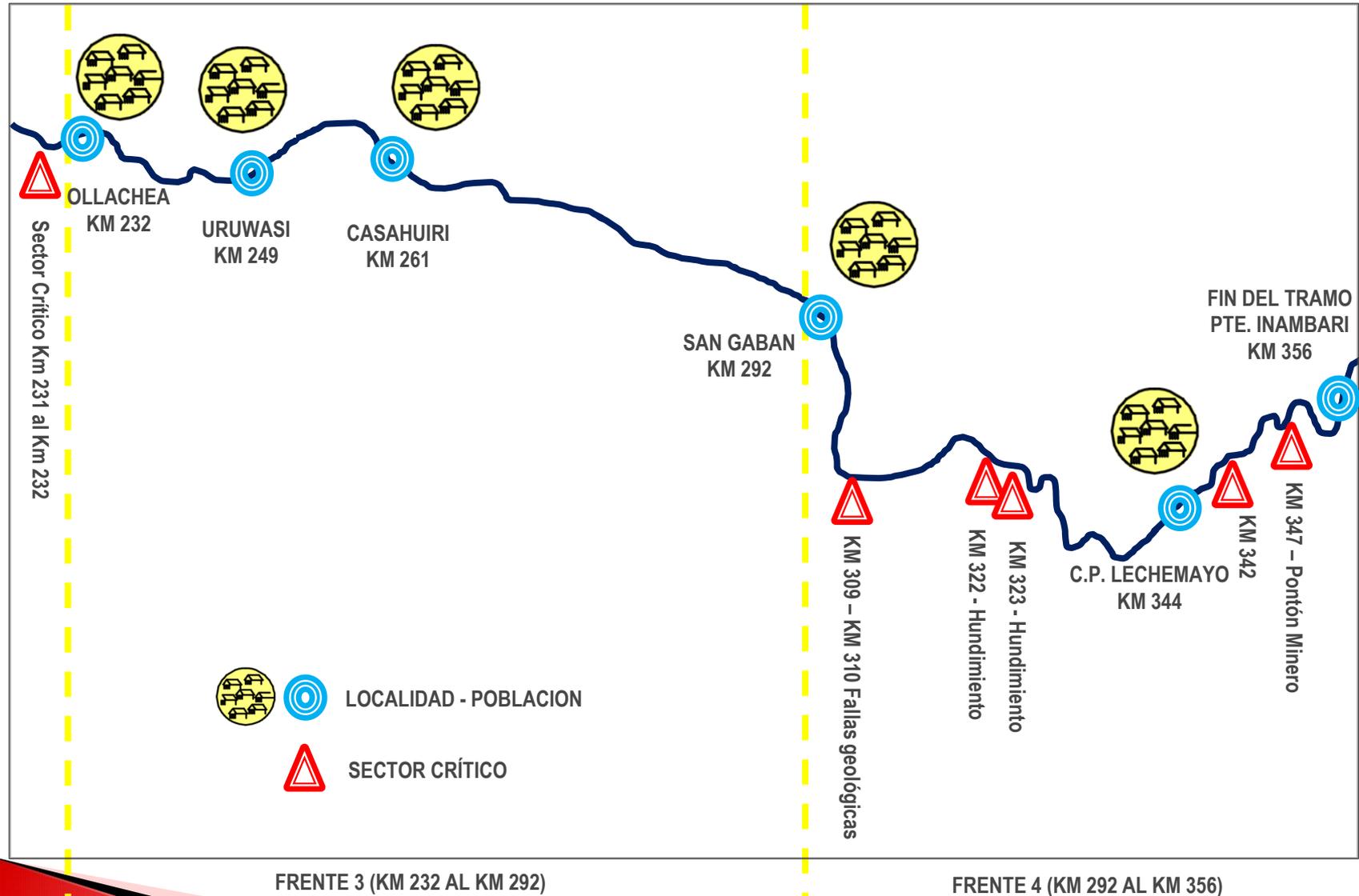
Inversiones por ejecutar

ESTIMACIONES DE LAS INVERSIONES A EJECUTAR PARA EL PERIODO 2019 - 2021					
INDICADOR	DETALLE	2019	2020	2021	2022
POSTERIOR AL PERIODO FINAL	Ejecución de Sectores Críticos y Otros (km 240, Evitamiento Ollachea, equipamiento túneles, S.C. Ollachea, etc)	26,043,487	52,169,905	17,870,502	337,838
OBRAS ACCESORIAS	O. Accesorias Km 342+440 – Puente L=45 m O. Accesorias Km 347+780 – Puente Minero O. Accesorias Km 345 – Quebrada Honda	371,622	1,520,270	8,108,108	4,054,054
OBRAS ADICIONALES	Acceso a la localidad de Pacaje Culminación de obras San Gabán – veredas y alcantarillas	3,479,929	-	-	-
OBRAS ACCESORIAS x SEGURIDAD VIAL	"Zona Urbana San Antón – Progreso – Asillo (Ampliación de Vía x SEGURIDAD VIAL) Ensanche de vía : 23 Km" "Reductores de Velocidad y mejora de cruces peatonales- Km 51 al Km 260" Zona Urbana Sangari Km 253 Mejoramiento de elementos de encarrilamiento Señalización Vertical Ampliación de vía – bermas – zonas de adelantamiento Puentes peatonales Zona Urbana de Lechemayo	824,324	2,175,676	10,135,135	-
TOTAL		30,719,162	55,865,851	36,113,745	4,391,892

(*) Valores a precios de contrato – antes de aplicar polinómica

V. Objetivos ejecutivos - 2019

SECTORES CRITICOS DE ALTO RIESGO EN EJECUCIÓN



V. Objetivos ejecutivos - 2019

Inversiones por ejecutar

INVERSIONES ANUALES EJECUTADAS AL 2018 Y ESTIMACIONES DE LAS INVERSIONES A EJECUTAR PARA EL PERIODO 2019 - 2023							
INDICADOR	DETALLE	Hasta 2018	2019	2020	2021	2022	2023
ETAPA 1, 2 y 3	Obras Vinculadas al PAO Contractual, concluyó en abril del 2010	238,455,510					
PERIODO FINAL	Ejecución de Obras que excedieron vinculado al PAO Culminó agosto 2011	151,581,580					
POSTERIOR AL PERIODO FINAL	Sector Crítico Llocllamayo "Sector Crítico Km 240+290 – Km 241+800 "Equipamiento – Iluminación de Túneles Fase I 'Longitud de Túnel Soccostacca: 761.27 ml. 'Longitud de Túnel El Carmen: 489.74 ml. 'Longitud de Túnel Wayrasencca: 767.86 ml. "Sector Crítico Ollachea – Km 231 al Km 232 "Cruce de Zona Urbana Ollachea – Evitamiento Ollachea" Sectores Críticos SC – Km 309 – Km 310 Sectores Críticos SC – Km 322	191,115,070	26,239,408	50,494,069	18,019,683	3,125,000	-
OBRAS ADICIONALES**	Accesos a centros poblados , vias de evitamiento, dobles calzadas, otros	22,805,122	3,576,389				
OBRAS COMPLEMENTARIAS	03 Estaciones de Peaje	7,805,097					
	02 Estaciones de Pesaje	10,621,118					
OBRAS ACCESORIAS	Km 342+440 – Huayco en alcantarilla marco Km 347+780 – Puente Minero Km 345 – Quebrada Honda	16,983,710	381,944	1,562,500	3,125,000	2,083,333	2,083,333
OBRAS ACCESORIAS x SEGURIDAD VIAL	Zona Urbana San Anton – Progreso – Asillo (Ampliacion de Via x SEGURIDAD VIAL) Ensanche de via : 23 Km" "Reductores de Velocidad y mejora de cruces peatonales- Km 51 al Km 260" Zona Urbana Sangari Km 253 Mejoramiento de elementos de encarrilamiento Señalización Vertical Ampliacion de via – bermas – zonas de adelantamiento Puentes peatonales Zona Urbana de Lechemayo		847,222	2,236,111	6,944,444	9,027,778	3,819,444
PROGRAMA DE REFORESTACIÓN	Se ha reforestado 72 Has, se efectúa monitoreo y actividades serviculturales	2,452,636	360,820	347,222	347,222	173,611	173,611
TOTAL		641,819,843	31,405,783	54,639,903	28,436,350	14,409,722	6,076,389

(*) Valores a precios de contrato – antes de aplicar polinómica

V. Objetivos ejecutivos - 2019

Inversiones por ejecutar: Sectores Críticos y Otros

ESTIMACIONES DE LAS INVERSIONES A EJECUTAR PARA EL PERIODO 2019 - 2023 SECTORES CRITICOS Y OTROS

ITEM	DETALLE	2019	2020	2021	2022	2023
1.1	Sector Crítico Km 240+290 - Km 241+800 (Solucion Superficial - Margen Derecha)	17,858,894	1,180,556	-	-	-
1.2	Rehab Zona Urbana Ollachea y Accesos	313,237	-	-	-	-
1.3	Equipamiento - Iluminacion de Tuneles Fase I 'Longitud de Tunel Soccostacca: 761.27 ml. 'Longitud de Tunel El Carmen: 489.74 ml. 'Longitud de Tunel Wayrasencca: 767.86 ml.	1,041,667	10,416,667	-	-	-
1.4	Sector Critico Ollachea - Km 231 al Km 232 Tunel 1.05 Km	-	18,872,736	14,166,627	-	-
1.5	Cruce de Zona Urbana Ollachea - Evitamiento Ollachea	7,025,610	16,413,000	2,464,167	-	-
1.6	Sectores Criticos SC - Km 309 - Km 310	-	347,222	1,388,889	3,125,000	-
1.7	Sectores Criticos SC - Km 322	-	3,263,889	-	-	-
TOTAL		26,239,408	50,494,069	18,019,683	3,125,000	-

(*) Valores a precios de contrato – antes de aplicar polinómica

Cruce por la Zona Urbana de Ollachea

Zona Urbana Ollachea – Situación Actual

Actualmente, el tránsito vehicular de la carretera interoceánica en el Tramo 4, se ve interrumpido en la zona urbana de Ollachea, debido a que, por diversos factores, no se cuenta con una infraestructura vial que permita dar continuidad a la carretera interoceánica bajo los estándares técnicos exigidos en la Concesión, razón por la cual, los vehículos vienen transitando por una de las calles de la localidad de Ollachea, y dado el alto tránsito de vehículos pesados, ha colocado a los Usuarios y a la población misma, en una situación de alto riesgo, adicionando a ello el permanente deterioro de las calle y sus accesos, escenario que viene causando el malestar general de la población, materializándose a través de permanentes protestas a través de bloqueos de la carretera, afectando la transitabilidad de los usuarios del corredor vial.

Proyecto de Ingeniería en Elaboración

Expediente presentado.
Aprobación prevista en mayo 2019

CARACTERÍSTICAS

Ubicación	Km 232+740 – Km 233+795
Longitud de	1.06 Km
Viaducto	134.80 m
Puente	104.80 m
Ancho de Vía	11.60 m
Presupuesto	US \$ 28 MM



Condición contractual para ejecución:

La obra será ejecutado en el marco del contrato de concesión, adenda 7.

A la aprobación de PID con RD por parte de PVN, la ejecución solo dependería de la disponibilidad presupuestal.



Proyecto Sector Critico Km 231+700 al Km 232+800

Sector Crítico – Situación Actual

Sector crítico con ocurrencia de eventos de emergencia, cuyas condiciones geológicas climáticas, representan una exposición de alto riesgo y peligro inminente para los usuarios de la carretera.

En caso de ocurrencia de eventos de emergencia, en la margen derecha se ha construido un camino peatonal.

Proyecto de Ingeniería de detalle

Aprobado con RD N°2585-2018-MTC/20 el 26-12-18

CARACTERÍSTICAS

Ubicación	Km 231 - Km 232
Longitud de TUNEL	0.9 km
Inicio de Obra	Abr.2019
Plazo de Ejecución	24 meses
Fin de Obra	Abr.2021
Presupuesto Estimado	US \$ 39 MM

Condición contractual para ejecución:

La obra será ejecutada en el marco del contrato de concesión, adenda 7.

Consideraciones:

- Acta de acuerdo firmada
- Adelanto otorgado
- Está pendiente la liberación de las áreas para dar inicio a la obras



Sectores Críticos

Equipamiento e Iluminación de Túneles

Situación Actual

En el Tramo 4 existen 03 túneles importantes: Tunel Soccostaca L=760, Tunel Wayrasencca L=765m y Túnel Carmen L=463, que de acuerdo a la normatividad vigente deben de contar con un sistema de equipamiento para garantizar la seguridad de los Usuarios.

A la fecha el PID ha sido presentado a MTC para su revisión y aprobación.

Proyecto de Ingeniería en Elaboración

El proyecto contempla la ejecución en 03 Fases, según el expediente de viabilidad técnica que cuenta con la conformidad de MTC y el Regulador respectivamente.

CARACTERÍSTICAS

Ubicación	
Tunel Socostaca L=760	Km 223
Tunel Wayrasencca L=765m	Km 237
Túnel Carmen L=463	Km 262
Fecha Estimado para aprobar	Julio 2018
Plazo de ejecución	8 meses
Presupuesto Referencial	US \$
Fase I	
- Señalización	
- Ventilacion	
- Iluminacion	14.0
- otros	
Fase II	
- Sistema contraincendios	2.0
Fase III	
- SOS en interior.	
- Circuito de TV	6.0
- Control automatizado.	



Condición contractual para ejecución:

La obra será ejecutada en el marco del contrato de concesión, adenda 7.

A la aprobación de PID con RD por parte de PVN, la ejecución solo dependería de la disponibilidad presupuestal.

V. Objetivos ejecutivos - 2019

Inversiones por ejecutar: Obras Adicionales

ESTIMACIONES DE LAS INVERSIONES A EJECUTAR PARA EL PERIODO 2019 - 2023 OBRAS ADICIONALES						
ITEM	DETALLE	2019	2020	2021	2022	2023
1	Acceso a la localidad de Pacaje - L= 5 Km	2,673,611	-	-	-	-
2	Culminacion de obras Doble Vía San Gaban - veredas y alcatarillas	902,778	-	-	-	-
TOTAL		3,576,389	-	-	-	-

(*) Valores a precios de contrato – antes de aplicar polinómica

V. Objetivos ejecutivos - 2019

Inversiones por ejecutar: Obras Accesorias

ESTIMACIONES DE LAS INVERSIONES A EJECUTAR PARA EL PERIODO 2019 - 2023 OBRAS ACCESORIAS

ITEM	DETALLE	2019	2020	2021	2022	2023
1	O Accesorias Km 342+440 - Puente L=45 m	381,944	1,562,500	-	-	-
2	O Accesorias Km 347+780 - Puente Minero	-	-	3,125,000	-	-
3	O Accesorias Km 345 - Quebrada Honda	-	-	-	2,083,333	2,083,333
TOTAL		381,944	1,562,500	3,125,000	2,083,333	2,083,333

ESTIMACIONES DE LAS INVERSIONES A EJECUTAR PARA EL PERIODO 2019 - 2023 OBRAS ACCESORIAS POR SEGURIDAD VIAL

ITEM	DETALLE	2019	2020	2021	2022	2023
1	Zonas Urbanas San Anton - Progreso - Asillo y Ampliacion de Via x SEGURIDAD VIAL Ensanche de via : 23 Km	-	1,388,889	5,208,333	5,208,333	-
2	Reductores de Velocidad y mejora de cruces peatonales- Km 51 al Km 260	555,556	555,556	-	-	-
3	Zona Urbana Sangari Km 253	291,667	291,667	-	-	-
4	Mejoramiento de elementos de encarrilamiento	347,222	1,736,111	1,041,667	-	-
5	Señalización Vertical	-	694,444	694,444	-	-
6	Ampliacion de via - bermas - zonas de adelantamiento	-	-	-	2,777,778	2,777,778
7	Puentes peatonales	-	-	-	1,041,667	1,041,667
8	Zona Urbana de Lechemayo	-	1,736,111	-	-	-
TOTAL		1,194,444	6,402,778	6,944,444	9,027,778	3,819,444

(*) Valores a precios de contrato - antes de aplicar polinómica

Obra accesoria por seguridad vial

Ensanchamiento de via subtramo: Asillo – San Antón

Situación Actual

El tramo comprendido entre el Desvío Asillo – San Antón (Km75+300 al Km100+500), ha sido construido hace 14 años, e incorporado a la concesión del Tramo 4 de la Interoceánica Sur. En su actual operación se evidencia aspectos técnicos no concordantes con la normativa actual DG-2014.

El Subtramo comprendido entre Km 75+300 y Km 100+500, en su recorrido incorpora además varios centros poblados, cuya población se moviliza en vehículos no motorizados, situación que ha colocado en alto riesgo a los usuarios de la Vía como a los peatones.

Uno de los aspectos que mayor incidencia tiene en la accidentabilidad de dicho subtramo, es la geometría de la vía, bermas muy reducidos en una vía con tangentes largas, cuyo tráfico actual supera los 1250 vehículos x día.

Proyecto de Ingeniería en Elaboración

Diseño Conceptual en levantamiento de observaciones.

Fecha de presentación: 18.enero.18

Conformidad PVN: 15.febrero.18

Elaboración de PID plazo 2 meses

Fecha de aprobación PVN: julio 2018.

Inicio de Obra Septiembre 2018.



CARACTERÍSTICAS

Ubicación	Km 75+300 a Km 100+500
Longitud	25.20 km
Ensanche de vía actual	7.00 m a 7.60 m
Ancho mínimo según DG-2014	11.20 m
Plazo	14 meses
Presupuesto Estimado	US \$ 6.88 MM



Condición contractual para ejecución:

Será ejecutado en el marco de la cláusula 6.47 – Obras Accesorias.

Luego de la conformidad de PVN se procederá a elaborar el PID

Ancho de plataforma insuficiente. Asillo.

V. Objetivos ejecutivos – 2019 (Inversiones)

SECTOR KM 342,347



V. Objetivos ejecutivos – 2019

Aspectos Operativos

- ▶ Durante el año 2019 continuará la operación y explotación de la vía, regularmente hasta el 01 de octubre de 2031.

- ▶ Se continúa prestando los servicios obligatorios de:
 - **31 Postes SOS, operativos desde 01/10/2013.**
 - Central de Atención de Emergencias (CAE) las 24 horas.
 - Auxilio mecánico.
 - Servicio de grúa.
 - Alertas a Policía, Bomberos y Ambulancia local.

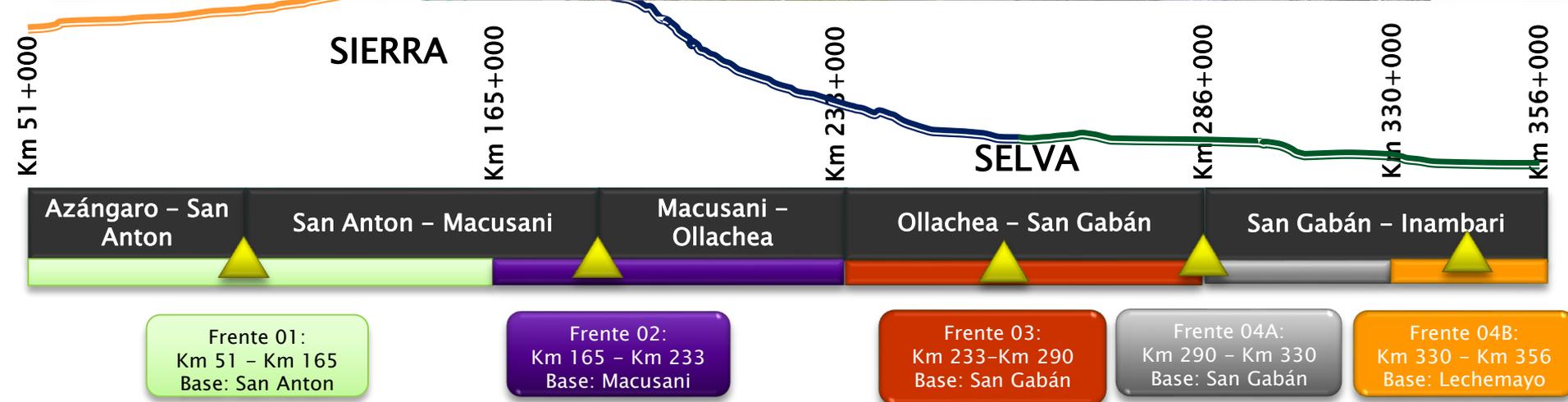
V. Objetivos ejecutivos – 2019 (Operativos)

Mantenimiento

- ▶ Durante el año 2019 se continuará con la gestión de la conservación de los niveles de servicio con la meta de alcanzar un nivel de servicio global por encima del 90%.
- ▶ Para ello se seguirán los lineamientos de trabajo programados en el Plan de Conservación visando alcanzar las metas del Mantenimiento Rutinario y Periódico.
- ▶ Se atenderán los Mantenimientos de Emergencia con todos los recursos disponibles en obra, buscando mantener la transitabilidad de forma segura.

V. Objetivos ejecutivos – 2019 (Operativos)

Mantenimiento Rutinario



V. Objetivos ejecutivos – 2019 (Operativos)

Mantenimiento Periódico

- ▶ Durante el año 2019 se tiene previsto iniciar el Mantenimiento periódicos de los subtramos km 51 al km 75 y Km 100 al Km 182.

Inversiones por ejecutar: Mantenimiento Periódico

ESTIMACIONES DE LAS INVERSIONES A EJECUTAR PARA EL PERIODO 2019 - 2023 OBRAS POR MANTENIMIENTO PERIODICO						
ITEM	DETALLE	2019	2020	2021	2022	2023
1	ITMP Marcas en Pavimento Km 75 – 100	200,926	-	-	-	-
2	ITMP Pavimentos Km 51– Km 182	10,243,056	-	-	-	-
3	ITMP Pavimentos Km 182 – Km 290	-	-	10,416,667	-	-
4	ITMP Pavimentos Km 290 – Km 356	-	8,779,167	-	-	-
5	ITMP Marcas en Pavimento Km 182 – 290	-	642,963	-	-	-
6	Obras de Arte y Puentes	694,444	694,444	694,444	312,500	312,500
TOTAL		11,138,426	10,116,574	11,111,111	312,500	312,500

V. Objetivos ejecutivos – 2019 (Operativos)

Medio Ambiente

- ▶ Continúan los trabajos de los Programas del Plan de Gestión Socio Ambiental para alcanzar los objetivos contractuales descritos en el Estudio de Impacto Ambiental de la Explotación y de las Obras.

- ▶ Programas priorizados en esta etapa:
 - Programa de capacitación.
 - Programa de manejo de residuos.
 - Programa de cierre y abandono de áreas auxiliares.
 - Programa de prevención de accidentes.
 - Programa de protección cultural.

- ▶ Continuar con el programa de Reforestación.

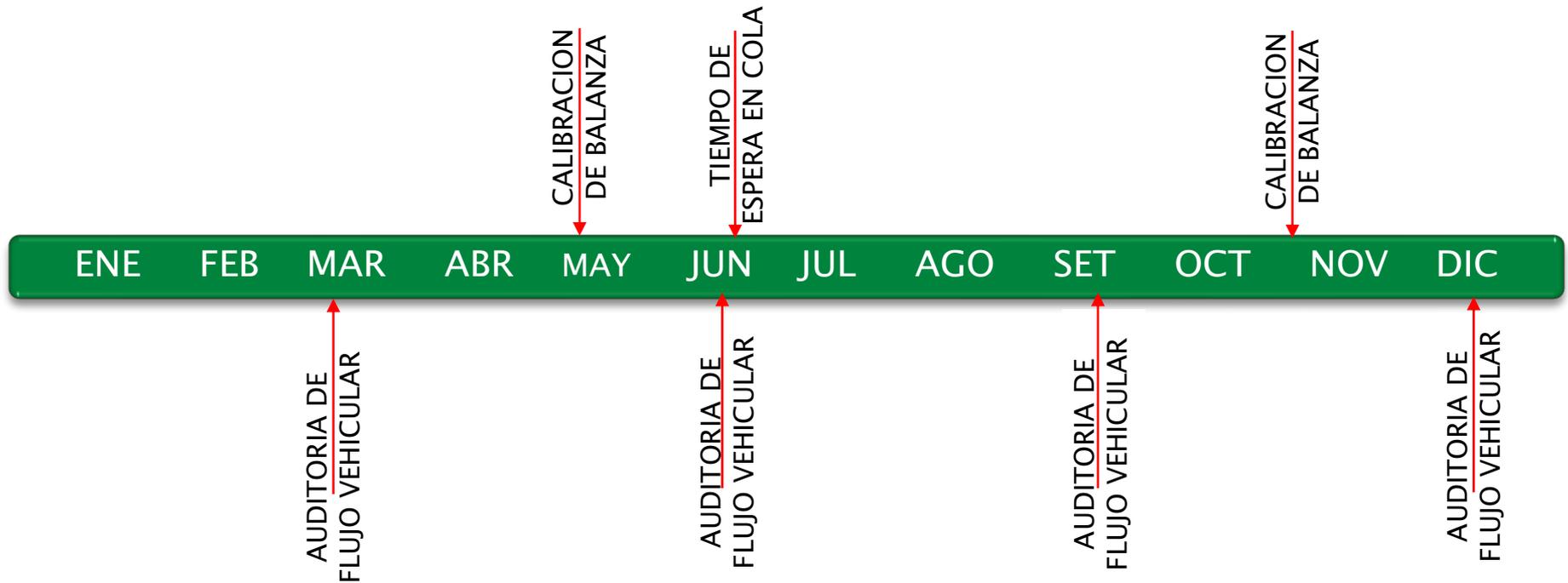
V. Objetivos ejecutivos – 2019 (Operativos)

Seguridad

- ▶ Cumplir objetivos mensuales de gestión operativa con metas de:
 - Calidad
 - Medio Ambiente
 - Seguridad
 - Salud Ocupacional
 - Responsabilidad Social
- ▶ Velar por el cumplimiento de las obligaciones laborales, de seguridad y salud ocupacional de los subcontratistas para con sus trabajadores, en los frentes de construcción y conservación vial, a través de inspecciones, capacitaciones y campañas permanentes para la mejora continua de la gestión de seguridad.

V. Objetivos ejecutivos – 2019

▶ Aspecto Económico – Comercial



V. Objetivos ejecutivos – 2019

Aspecto Económico – Comercial

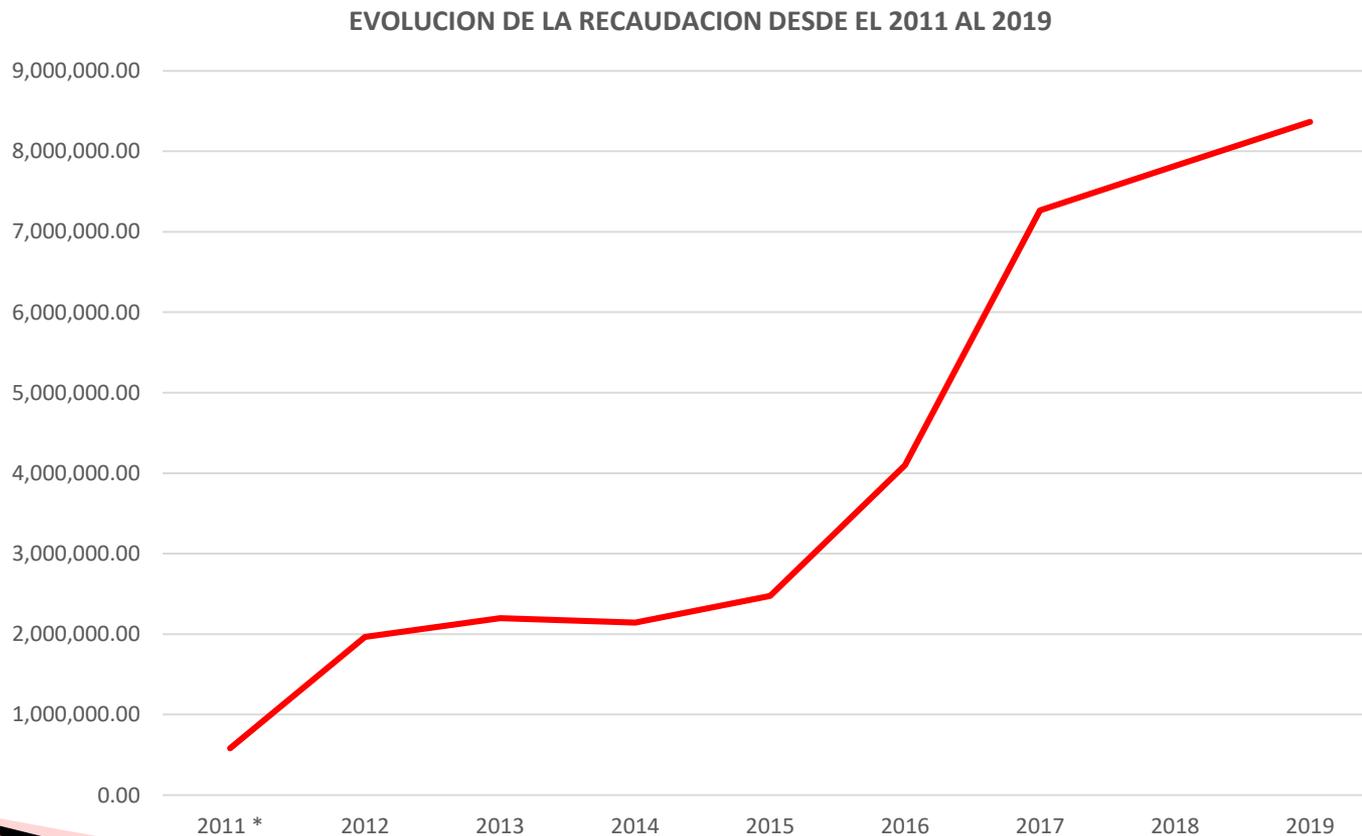
Recaudación por tipo vehicular :

EVOLUCIÓN HISTÓRICA ANUAL DE TRÁFICO E INGRESOS POR PEAJES EN CARRETERAS AL 2016 Y PROYECCIÓN AL AÑO 2019									
INDICADOR	2011 *	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
VEHÍCULOS									
LIVIANOS	25,438	90,994	93,112	100,082	124,079	254,013	456,604	565,602	674,600
PESADOS	25,714	80,825	92,568	86,001	96,193	154,410	255,517	264,999	274,481
INGRESOS (S/.)									
RECAUDACIÓN LIVIANOS	124,646.20	416,025.90	404,689.30	424,379.80	535,394.00	1,016,441.15	2,081,548.80	2,554,210.40	3,026,872.00
RECAUDACIÓN PESADOS	457,209.20	1'549,379.90	1'794,531.30	1'717,376.30	1,940,145.00	3,083,145.00	5,183,567.00	5,262,065.80	5,340,564.60
RECAUDACIÓN TOTAL	581,855.40	1,965,405.80	2,199,220.60	2,141,756.10	2,475,539.00	4,099,586.15	7,265,115.80	7,816,276.20	8,367,436.60

V. Objetivos ejecutivos – 2019

(Económico – Comercial)

Proyecciones de recaudación:



V. Objetivos ejecutivos – 2019

(Económico – Comercial)

Proyecciones de Tráfico según estudio último estudio de tráfico Nov. 2016

Estación	inicio	FIN	2016	2017	2018	2019	2020	2021
E1	Pte. Inambari	El Rosario	364	385	407	430	455	481
E2	El Rosario	San Antón	731	773	818	865	915	968
E3	San Antón	Chijtani	1034	1094	1157	1224	1295	1370
E4	Chijtani	Azángaro	1559	1649	1744	1845	1951	2064
E5	Azángaro	Juliaca	886	937	991	1048	1108	1172

V. Objetivos ejecutivos – 2019

(Económico – Comercial)

EVOLUCIÓN HISTÓRICA ANUAL DE RECLAMOS AL 2018

ESTADO	2011	2012	2013 *	2014	2015	2016	2017	2018	2019
INADMISIBLE		1				1	2	1	
IMPROCEDENTES		2	1	1		1	1		
FUNDADOS			2						
INFUNDADOS		2	16	2	1		4	2	
TOTAL N° DE RECLAMOS		5	19	3	1	2	7	3	

**El 2013 se impusieron 13 reclamos por el mismo tema (reductores de velocidad).

V. Objetivos ejecutivos – 2019

Aspectos Administrativos – Financieros

- ▶ Se mantendrán las Cartas Fianza y Pólizas de Seguro exigidos por el Contrato de Concesión.

CUADRO N° 09: PÓLIZA DE SEGURO				
PÓLIZA	TIPO	ENTIDAD FINANCIERA	IMPORTE TOTAL (US\$)	VENCIMIENTO
POLIZA CAR N°A7012018000122	CAR	AVLA	\$41,586,405.41	29.03.20
POLIZA RC N° 1201-510019	RESPONSABILIDAD CIVIL	RIMAC	\$2,000,000.00	24.04.19

CUADRO N° 10: FORMATO CARTAS FIANZAS				
CARTAS FIANZAS	TIPO	ENTIDAD FINANCIERA	IMPORTE TOTAL (US\$)	VENCIMIENTO
D000-2329645	CFZ CUJ	BCP	\$5,600,240.00	15/11/2019
D000-1682093	CFZ CUJ	BCP	\$5,089,800.00	19/06/2019
3012016001351	CFZ ADJ	AVLA PERU	\$3,000,000.00	20/03/2019
3012017003390-1	CFZ ADJ	AVLA PERU	\$217,657.10	24/04/2019
3012017003392	CFZ ADJ	AVLA PERU	\$1,658,895.57	12/05/2019
3012017003713	CFZ ADJ	AVLA PERU	\$547,142.00	25/03/2019
3012018009170	CFZ ADJ	AVLA PERU	\$23,558,534.00	24/06/2019

VI. Impacto económico - social

- Intersur ha encargado el análisis del Impacto Económico Social del Tramo a una empresa especializada – MAXIMIXE.
- Presentamos algunas conclusiones de dicho estudio efectuado en 2016.

Pobreza en las provincias de Azángaro, Carabaya y Sandia

Evolución de los hogares en situación de pobreza en Azángaro* (part. %)

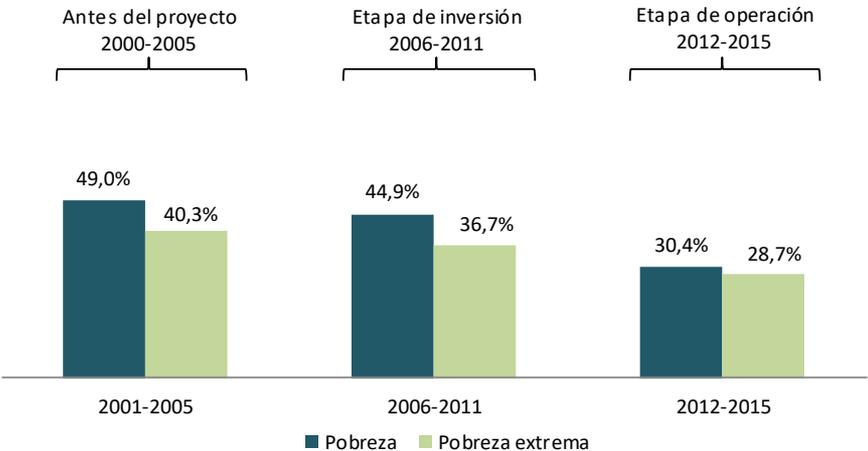


*Según metodología de NBI

Fuente: INEI - ENAHO

Elaboración: MAXIMIXE

Evolución de los hogares en situación de pobreza en Carabaya* (part. %)

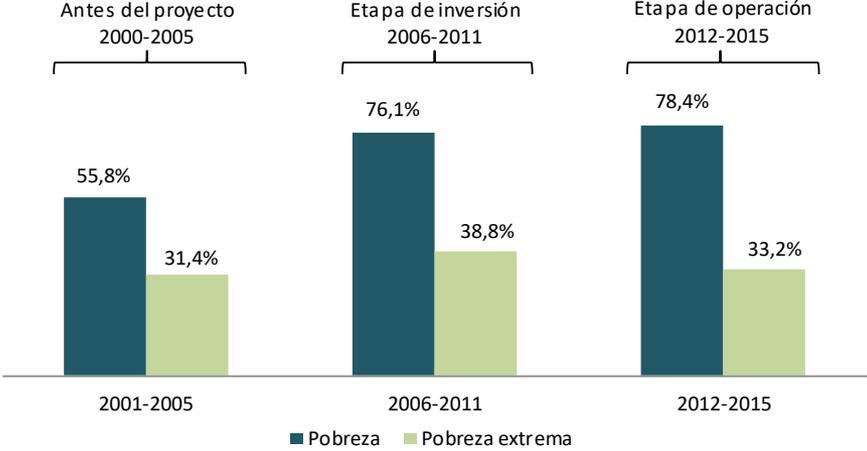


*Según metodología de NBI

Fuente: INEI - ENAHO

Elaboración: MAXIMIXE

Evolución de los hogares en situación de pobreza en Sandia* (part. %)



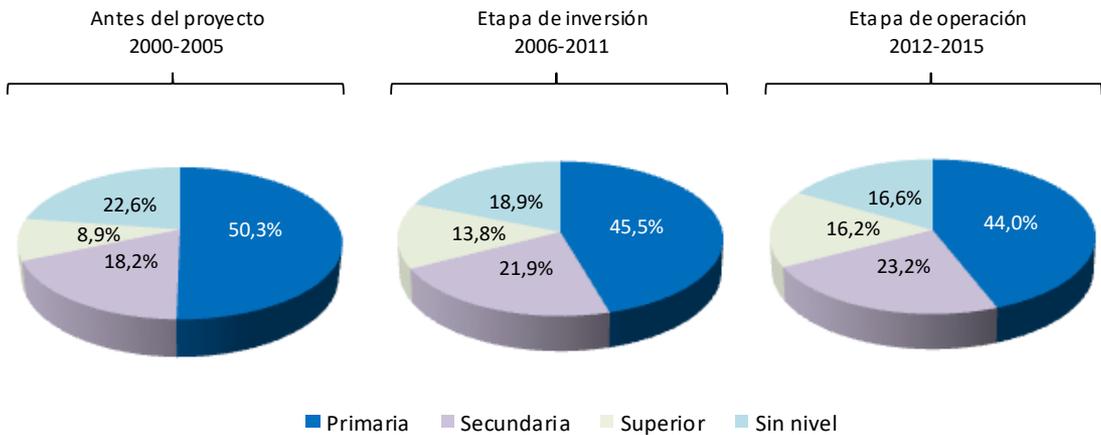
*Según metodología de NBI

Fuente: INEI - ENAHO

Elaboración: MAXIMIXE

Logro educativo en las provincias de Azángaro, Carabaya y Sandia

Logro educativo en Azángaro* (part. %)

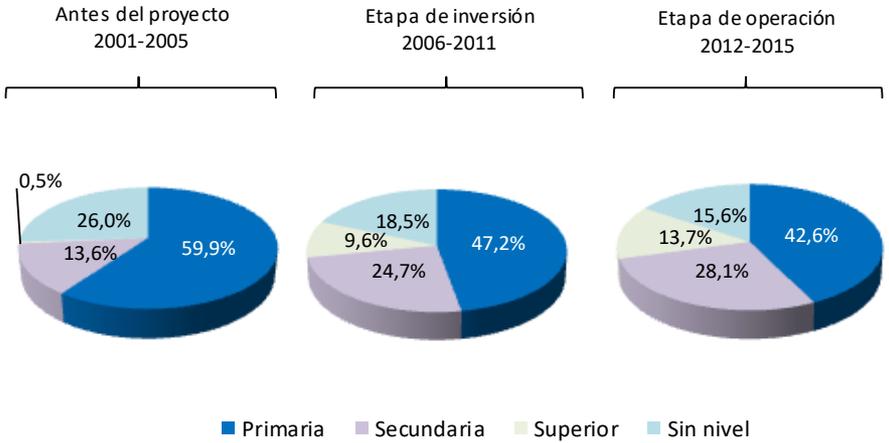


*Nivel de educación alcanzado por personas de 25 años a más.

Fuente: INEI - ENAHO

Elaboración: MAXIMIXE

Logro educativo en Carabaya* (part. %)

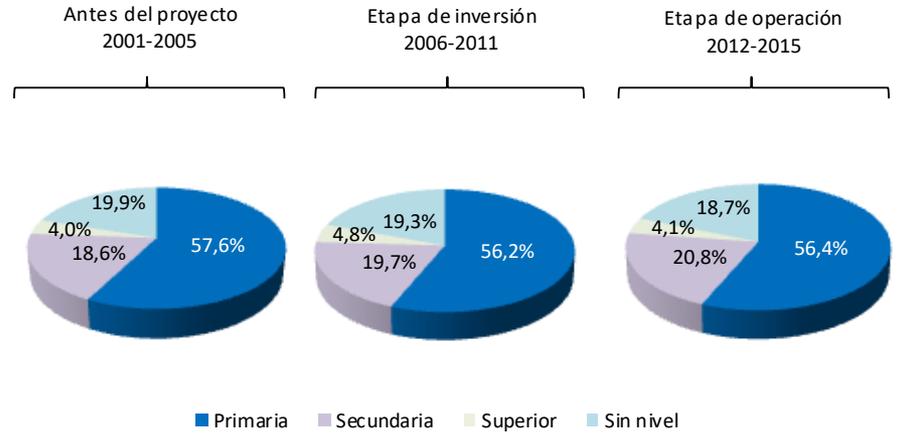


*Nivel de educación alcanzado por personas de 25 años a más.

Fuente: INEI - ENAHO

Elaboración: MAXIMIXE

Logro educativo en Sandia* (part. %)



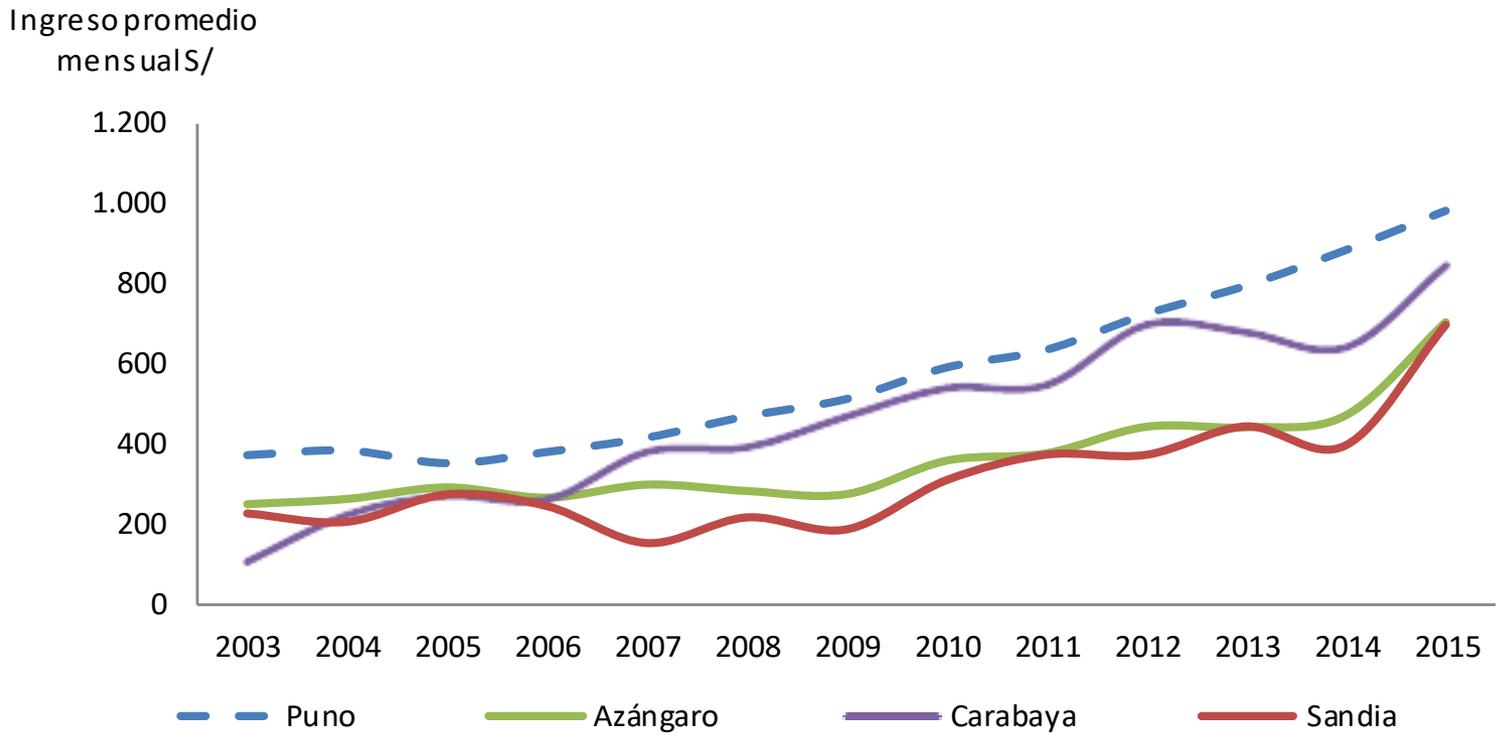
*Nivel de educación alcanzado por personas de 25 años a más.

Fuente: INEI - ENAHO

Elaboración: MAXIMIXE

Ingresos

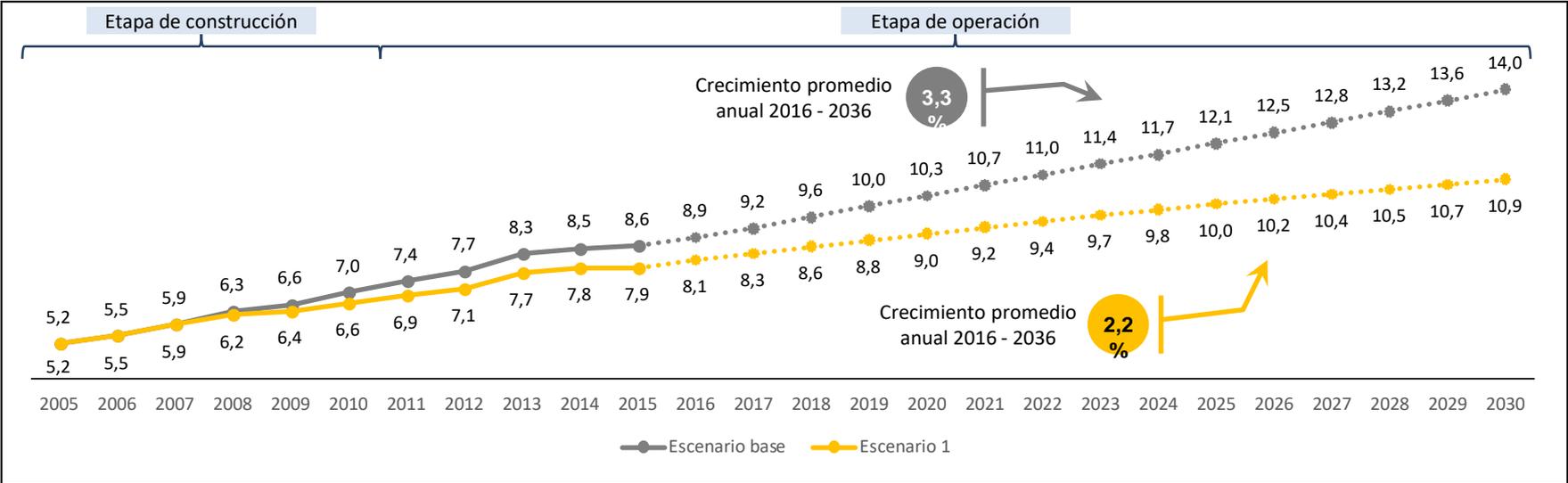
Evolución del ingresos promedio mensual proveniente del trabajo* (S/)



* Se considera la fuente de donde provienen, origen monetario y no monetario.

Proyección del Valor Agregado para el período 2016 - 2030

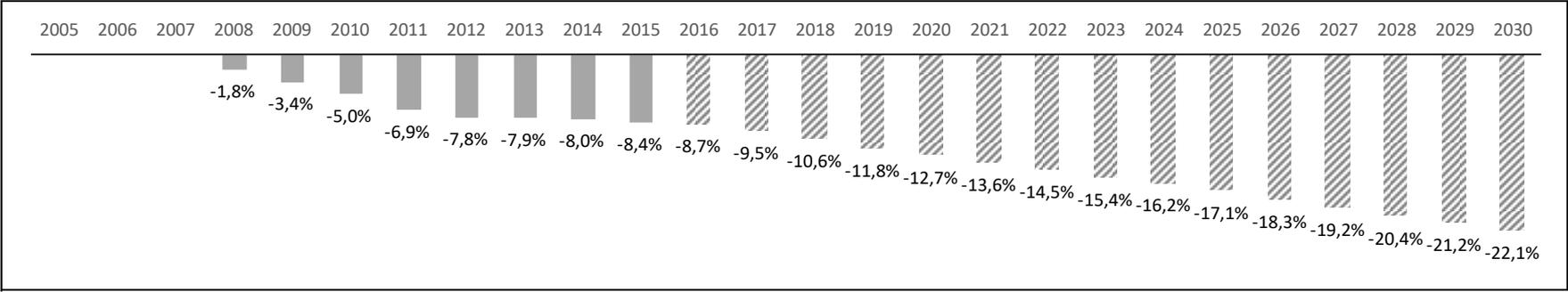
Valor Agregado Bruto de Puno (miles de millones de S/)



Fuente: Modelo econométrico

Elaboración: MAXIMIXE

Desviación del Valor Agregado Bruto en Puno (%)

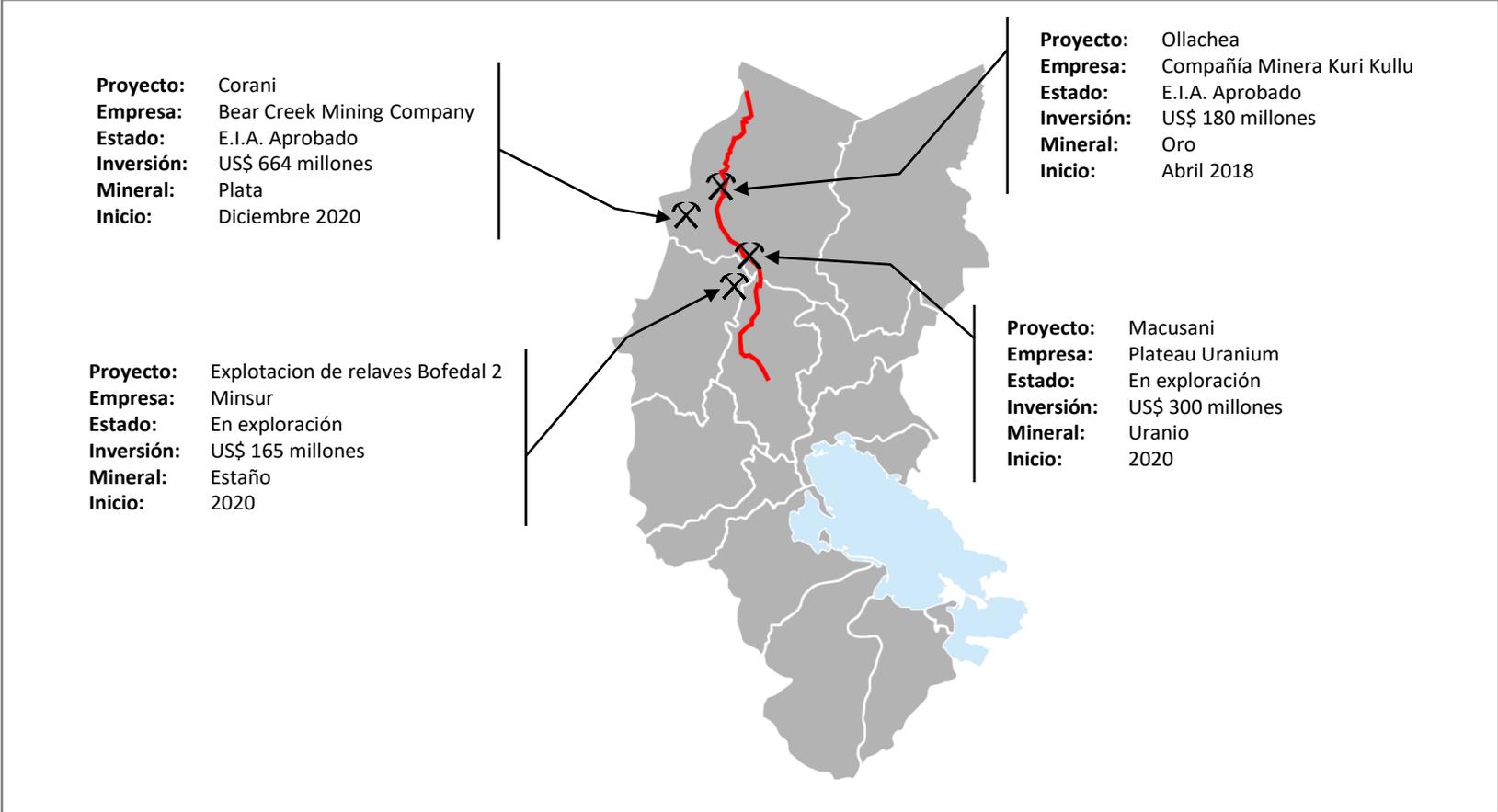


Fuente: Modelo econométrico

Elaboración: MAXIMIXE

Sector minería e hidrocarburos: Principales proyectos mineros

Proyectos del sector minería en la región Puno

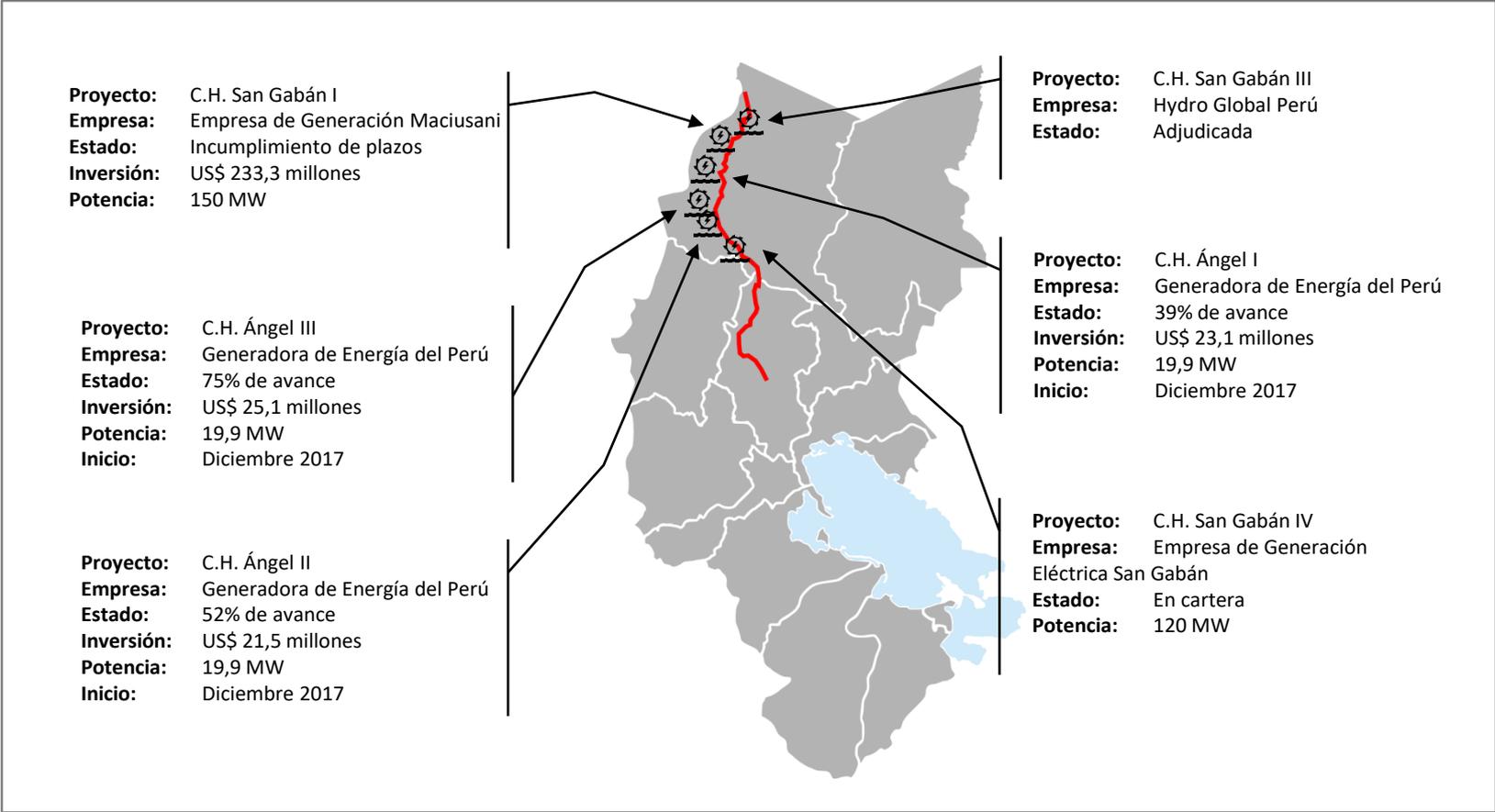


Fuente: Entrevista en profundidad a la Dirección Regional de Energía y Minas de Puno, Proinversión, MINEM

Elaboración: MAXIMIXE

Sector minería e hidrocarburos: Principales proyectos energéticos

Proyectos del sector energía en la zona de influencia de la carretera Inambari-Azángaro



Fuente: Entrevista en profundidad a la Dirección Regional de Energía y Minas de Puno, Proinversión, Osinergmin

Elaboración: MAXIMIXE

Conclusiones (1/4) – Estudio Socio Económico.

Beneficios sociales



Disminución de la pobreza y pobreza extrema

	Región Puno	Azángaro	Carabaya
Antes del proyecto	45,6% (pobreza) 20,5% (pobreza extrema)	47,8% (pobreza) 22,7% (pobreza extrema)	49% (pobreza) 40,3% (pobreza extrema)
Etapa de operación	29% (pobreza) 17,3% (pobreza extrema)	19,9% (pobreza) 7,3% (pobreza extrema)	30,4% (pobreza) 28,7% (pobreza extrema)
Diferencia	-16,6 p.p. (pobreza) -3,2 p.p. (pobreza extrema)	-27,9 p.p. (pobreza) -15,4 p.p. (pobreza extrema)	-18,6 p.p. (pobreza) -11,6 p.p. (pobreza extrema)



Mejora del nivel educativo (población con nivel de educación superior)

	Región Puno	Azángaro	Carabaya
Antes del proyecto	16%	8,9%	0,5%
Etapa de operación	21,1%	16,2%	13,7%
Diferencia	+5,1 p.p.	+7,3 p.p.	+13.2 p.p.

Conclusiones (2/4) – Estudio Socio Económico.

Beneficios sociales



Mejores oportunidades laborales (PEA Ocupada)

	Región Puno	Azángaro	Carabaya
Antes del proyecto	54,8%	63,5%	48,6%
Etapa de operación	58,4%	71,9%	55,6%
Diferencia	+3,6 p.p.	+8,4 p.p.	+7 p.p.



Mayor acceso a servicios públicos (agua y desagüe por medio de una red pública en la vivienda)

	Región Puno	Azángaro	Carabaya
Antes del proyecto	27,9% (agua) 16,9% (desagüe)	9,7% (agua) 3,4% (desagüe)	23,2% (agua) 4,5% (desagüe)
Etapa de operación	46,9% (agua) 27,5% (desagüe)	34,3% (agua) 19,8% (desagüe)	64,3% (agua) 40,8% (desagüe)
Diferencia	+19 p.p. (agua) +10,6 p.p. (desagüe)	+24,6 p.p. (agua) +16,4 p.p. (desagüe)	+41,1 p.p. (agua) +36,3 p.p. (desagüe)

Conclusiones (3/4) – Estudio Socio Económico.

Beneficios económicos

 Mejora en los ingresos promedio de los hogares (S/ mensual)

Antes del proyecto

Etapa de operación

Diferencia

Región Puno

Azángaro

Carabaya

367

267

198

800

487

680

+117,8%

+82,1%

+243,7%

 Disminución del tiempo de viaje

Antes del proyecto

Etapa de operación

Diferencia

Azángaro – Pte. Inambari

10 h 40 m

4 h 40 m

-6 h

 Disminución del costo del pasaje (S/)

Antes del proyecto

Etapa de operación

Diferencia

Juliaca – San Gabán

50

30

-20

Juliaca – Macusani

20

12

-8

Conclusiones (4/4) – Estudio Socio Económico.

Beneficios económicos			
 <p>Mejora en la actividad económica de la región Puno</p>	Empleo, 2015 (Miles de personas)	VAB, 2015 (Miles de millones de S/)	
	Sin proyecto	746,1	7,9
	Con proyecto	775,9	8,6
	Diferencia	+29,8	+0,7

VII. Conclusiones

- ▶ Las acciones del Concesionario son integrales, e involucran a todos los actores del Proyecto en sus actividades: Población aledaña, Usuarios de la vía, trabajadores y subcontratistas.
 - ▶ Esto promueve un crecimiento conjunto y desarrollo de toda la zona de influencia del Proyecto cumpliéndose los objetivos exigidos por el Contrato de Concesión.
 - ▶ A pesar de las dificultades que viene atravesando el mercado a nivel financiero, debido fundamentalmente a efectos políticos, se han cumplido todos los requerimientos contractuales de Inversiones, Operativos, Gestión Socio Ambiental y Conservación de Niveles de Servicio.
- 

VII. Conclusiones

- ▶ El mercado local presenta condiciones inviables para renovación de cartas fianza.
 - ▶ El Plan prevé únicamente la ejecución de inversiones pendientes.
 - ▶ Existe la necesidad urgente de implementar medidas para adecuarnos a la nueva normativa de seguridad vial para prevención de accidentes.
 - ▶ Riesgo social de consecuencias mayores por falta de atención a pedidos pendientes de liberación de áreas.
- 

VIII. Puntos de Atención (1/2)

- Solución Definitiva a Sectores Críticos con Alto riesgo para los Usuarios de la vía – requiere incluir en la adecuación del presupuesto **2019-2020** del MTC.
- Puntos de potenciales conflictos sociales en Ollachea por falta de solución de cruce por la ciudad, situación similar en subtramo entre Azángaro y San Antón.
- Evasión al pago de peaje Macusani y **conflicto en vías por ampliación de beneficios de la Política Comercial de Descuentos.**
- Sistemas y Equipamiento en túneles (iluminación, ventilación, y equipamiento para operar en condición imprevista).

IX. Panel fotográfico



Km. 88

IX. Panel fotográfico



Km. 89

IX. Panel fotográfico



Km. 125

IX. Panel fotográfico



Km. 147

IX. Panel fotográfico



Km. 154

IX. Panel fotográfico



Km. 155

IX. Panel fotográfico



Km. 162

IX. Panel fotográfico



Km. 171

IX. Panel fotográfico



Km. 187

IX. Panel fotográfico



Km. 192

IX. Panel fotográfico



IX. Panel fotográfico



Km. 213

IX. Panel fotográfico



Km. 221

IX. Panel fotográfico



Km. 202

IX. Panel fotográfico



Km. 215

IX. Panel fotográfico



Túnel Sococtaca - Km. 222

IX. Panel fotográfico



Portal de Entrada Túnel
Wayrasencca- Km. 237

IX. Panel fotográfico



Túnel 04 - Km. 259

IX. Panel fotográfico



Portal de Entrada Túnel El Carmen - Km. 262

IX. Panel fotográfico



Túnel 05 - Km. 264

IX. Panel fotográfico



Puente Túpuri

IX. Panel fotográfico



Km. 291

IX. Panel fotográfico



Km. 295

IX. Panel fotográfico



Km. 301

IX. Panel fotográfico



Km. 341

IX. Panel fotográfico



Km. 345

IX. Panel fotográfico



Km. 355