

PLAN DE NEGOCIOS 2019 IIRSA SUR TRAMO 2

Responsable: **RAPHAEL CARPIO**

////////////////////
Marzo, 2019



CONTENIDO



I. INTRODUCCIÓN

II. ASPECTOS GENERALES

III. RESUMEN EJECUTIVO 2018

IV. METAS ALCANZADAS 2018

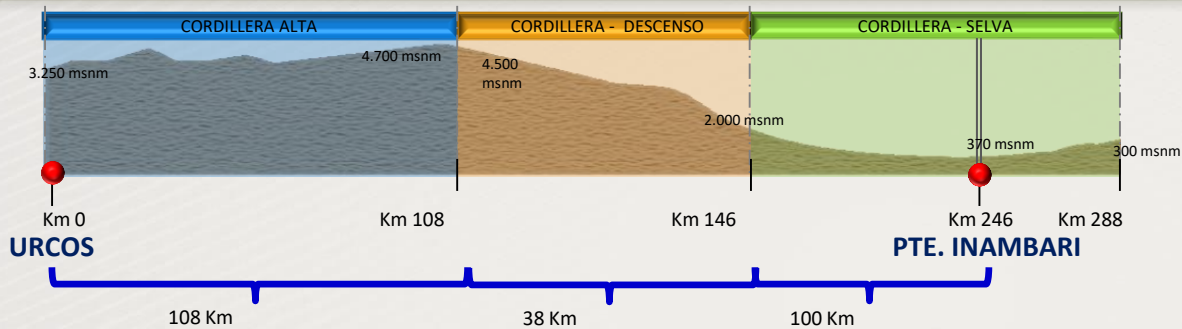
V. OBJETIVOS Y AGENDA 2019

VI. OTROS ASPECTOS



I INTRODUCCIÓN

TRAMO 2 – Sierra



Nota:
Progresivas Hito

CONTENIDO

The background of the slide features a row of sharpened pencils with marbled patterns on their barrels, set against a dark grey background. The pencils are arranged horizontally, with their tips pointing upwards. The central pencil is the most prominent, showing its sharp lead tip and the texture of the wood. The other pencils are slightly out of focus, creating a sense of depth.

I. INTRODUCCIÓN

II. ASPECTOS GENERALES

III. RESUMEN EJECUTIVO 2018

IV. METAS ALCANZADAS 2018

V. OBJETIVOS Y AGENDA 2019

VI. OTROS ASPECTOS

II ASPECTOS GENERALES – INFRAESTRUCTURA CONCESIONADA

A graphic of a yellow sticky note with a purple paperclip at the top left corner. The note is layered over other colored sheets (green, blue).

CARRETERA
INTEROCEÁNICA SUR
TRAMO 2

246 Km de carretera con
Carpeta Asfáltica en
caliente



1,044 ALCANTARILLAS



85 PONTONES



32 PUENTES



1 UIPP

II ASPECTOS GENERALES – INFRAESTRUCTURA CONCESIONADA

UNIDAD DE PEAJE	UBICACIÓN	SENTIDO
Quincemil	KM. 185+500	Ambos Sentidos
Yanacancha (*)	Km 90	Ambos Sentidos

(*) Unidad de peaje por construir, pendiente liberación de terrenos por el Concedente.



VISTA PUERTO MALDONADO - URCOS

CONTENIDO



I. INTRODUCCIÓN

II. ASPECTOS GENERALES

III. RESUMEN EJECUTIVO 2018

IV. METAS ALCANZADAS 2018

V. OBJETIVOS Y AGENDA 2019

VI. OTROS ASPECTOS



IV RESUMEN EJECUTIVO 2018



DESCRIPCIÓN	CULMINADOS 2018
TRAMO 2	
TMEs	10
ITMs	3

CONTENIDO



I. INTRODUCCIÓN

II. ASPECTOS GENERALES

III. RESUMEN EJECUTIVO 2018

IV. METAS ALCANZADAS 2018

V. OBJETIVOS Y AGENDA 2019

VI. OTROS ASPECTOS



INVERSIONES EJECUTADAS: INVERSIÓN ANUAL

INVERSIONES EJECUTADAS DURANTE EL 2018

INDICADOR	2018
OBRAS ACCESORIAS	6,929,063.81
INFORMES TECNICOS DE MANTENIMIENTO (ITM)	147,501.82
TRABAJOS DE MANTENIMIENTO DE EMERGENCIA (TME)	2,182,726.61
PAMO y CAM	8,070,319.77
TOTAL INVERSION EJECUTADA 2018	17,329,612.01

* Montos expresados en Dólares Americanos - no incluyen IGV



VER DETALLE

ASPECTOS OPERATIVOS: OPERACIONES

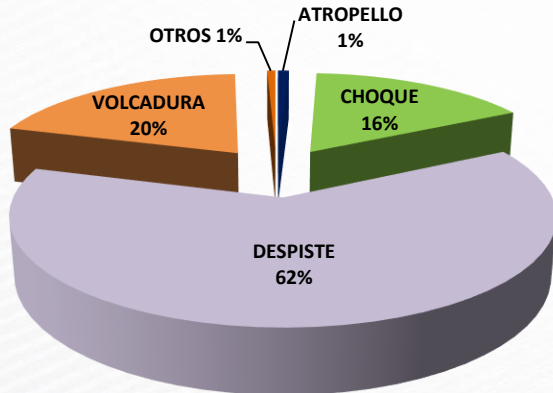
IV METAS ALCANZADAS 2018 – ASPECTOS OPERATIVOS

ACCIDENTES REPORTADOS Y ATENDIDOS POR EL CCO

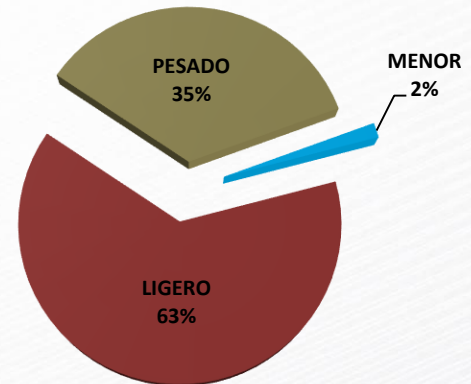
EVOLUCIÓN HISTÓRICA ANUAL DE ACCIDENTES - TRAMO 3

INDICADOR	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
N° DE ACCIDENTES	55	74	126	126	143	134	166	146
N° DE PERSONAS HERIDAS	100	49	110	109	53	156	84	89
N° DE PERSONAS FALLECIDAS	11	1	8	7	7	34	6	10

Tipo de Accidentes



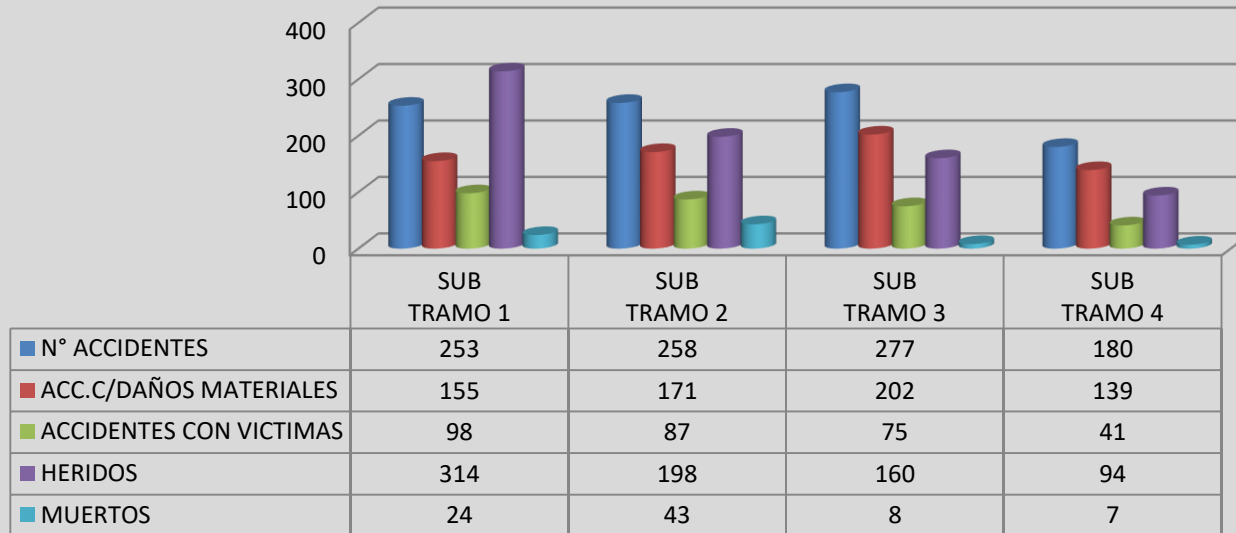
Vehículos Involucrados



IV METAS ALCANZADAS 2018 – ASPECTOS OPERATIVOS

ACCIDENTES ACUMULADOS 2011 – 2018 ATENDIDOS POR EL CCO

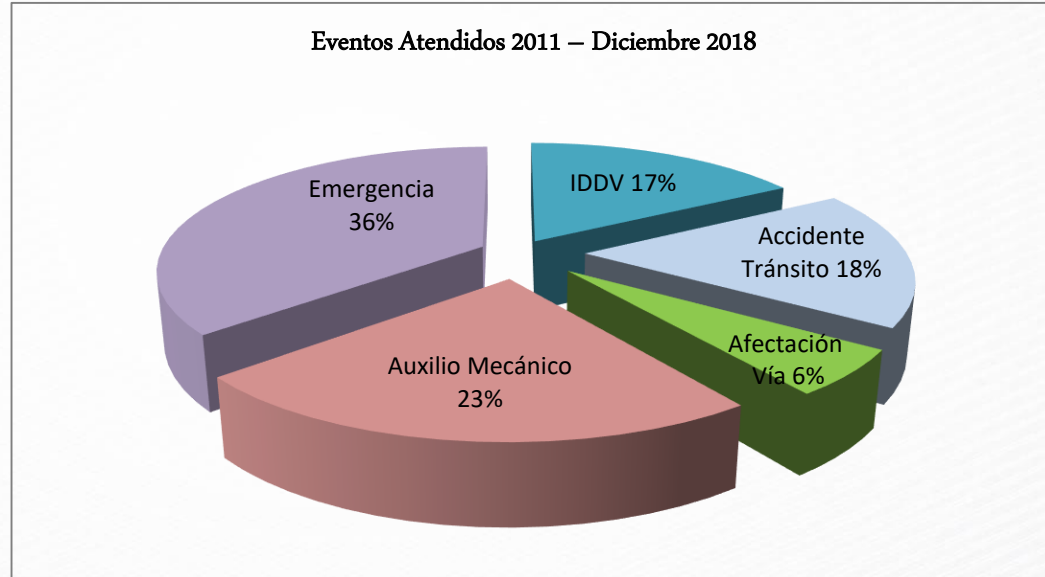
ACCIDENTES REGISTRADOS POR SUB TRAMO



IV METAS ALCANZADAS 2018 – ASPECTOS OPERATIVOS

EVENTOS REPORTADOS Y ATENDIDOS POR EL CCO - GENERAL

AÑO	EVENTOS REPORTADOS
2011	637
2012	526
2013	656
2014	658
2015	685
2016	670
2017	759
2018	894



* IDDV = Invasión de derecho de vía

IV METAS ALCANZADAS 2018 – ASPECTOS OPERATIVOS

CONTROL DE PESO Y MEDIDAS VEHICULARES (SET.12 – DIC.18)



Sobre Peso Acumulado

20,149 tn



**Monto Acumulado No
Recaudado**

US\$ 8,447,000

- No existe la presencia de **SUTRAN**
- **Entrega de Actas Educativas**

IV METAS ALCANZADAS 2018 – ASPECTOS OPERATIVOS

SERVICIOS OFRECIDOS

Interoceánica Sur [Tramo 02]

UIPP
Unidad Integrada de Peajes y Pesaje

- Libro de Sugerencias y Reclamos
- Patrullaje de Inspeccion
- Servicio gratuito de auxilio y grúa
- Servicios Higienicos
- Policia Nacional del Peru

25 Postes SOS

Servicios Adicionales: AGUA, AIRE

Wi-Fi Gratuito

CCO IIRSA SUR
221-2141
989 159 513
Centro de Control de Operaciones

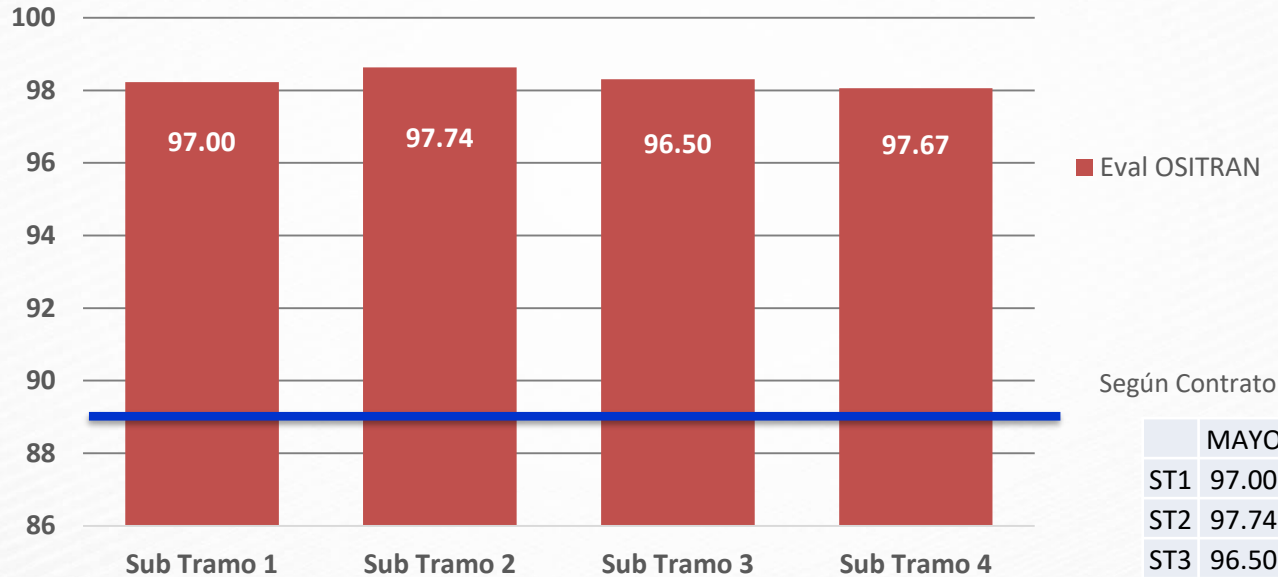
- INICIO DE SIMULACION DE COBRO: 24 DE SETIEMBRE DEL 2012.
- SERVICIOS DE ATENCION AL USUARIO: 17 DE DICIEMBRE 2012

ASPECTOS OPERATIVOS: MANTENIMIENTO

IV METAS ALCANZADAS 2018 – ASPECTOS OPERATIVOS - MANTENIMIENTO

EVALUACIÓN DE NIVELES DE SERVICIO

Niveles de Servicio – Mayo y Diciembre de 2018 TRAMO 2



Con oficio N° 06056-2018-GSF-OSITRAN-TRAMO 2 de fecha 13 de Julio del 2018, nos remite La Evaluación Continua de Niveles de Servicio efectuados en Mayo. **En Diciembre no se realizo la Evaluación Continua de Niveles de Servicio.**

IV METAS ALCANZADAS 2018 – ASPECTOS OPERATIVOS - MANTENIMIENTO

ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO RUTINARIO TRAMO 2

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDAD	UND	METRADO
DESBROCE MANUAL	m2	1,685,000
PODA DE ÁRBOLES	m2	22,528
LIMPIEZA DE BERMA Y CALZADA	m2	125,057
LIMPIEZA DE CUNETA DE VÍA Y CUNETA URBANA	ml	618,703



Desbroce



Poda de árboles



Limpieza de cuneta de vía

IV METAS ALCANZADAS 2018 – ASPECTOS OPERATIVOS - MANTENIMIENTO

ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO RUTINARIO TRAMO 2

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDAD	UND	METRADO
REPINTADO DE GUARDAVÍA	m2	125
DETERIORO DE DELINEADOR (CINTA REFLECTIVA)	und	397
REPOSICIÓN DE TACHAS REFLECTIVAS	und	4,708
REPOSICIÓN DE GUARDAVÍAS (CUERPO)	ml	1,036



Repintado de guardavía



Deterioro delineador (cinta reflectiva)



Reposición de guardavías

IV METAS ALCANZADAS 2018 – ASPECTOS OPERATIVOS - MANTENIMIENTO

ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO RUTINARIO TRAMO 2

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDAD	UND	METRADO
REPARACIÓN DE CUNETA DE VÍA Y CUNETA URBANA	ml	1,312
LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS (INGRESO, CUERPO Y SALIDA)	ml	13,690
LIMPIEZA DE PLACAS DE SEÑALIZACIÓN VERTICAL	m2	1,146
LIMPIEZA DE POSTES DE SEÑALIZACIÓN VERTICAL	und	807



Reparación de cuneta de vía



Limpieza de alcantarillas



Limpieza de placas de señalización

IV METAS ALCANZADAS 2018 – ASPECTOS OPERATIVOS - MANTENIMIENTO

MANTENIMIENTO DE EMERGENCIA TRAMO 2

ESTADO DE LA TRANSITABILIDAD POR DERRUMBES - 2018

TIPO	CANT. DERRUMBES	INCIDENCIA
Normal	29	15.93%
Restringida	114	62.64%
Interrumpida	39	21.43%

SUB-TRAMO

VOLUMEN TOTAL 2018

Urcos - Inambari

63,588 m3



Normal: Sin interrupción

Restringida: Interrupción de media vía

Interrumpida: Interrupción de ambas vías

IV METAS ALCANZADAS 2018 – ASPECTOS OPERATIVOS - MANTENIMIENTO

TRABAJOS DE MANTENIMIENTO DE EMERGENCIA CONCLUIDA – km 037+535 al km 037+555



km 037+545

IV METAS ALCANZADAS 2018 – ASPECTOS OPERATIVOS - MANTENIMIENTO

TRABAJOS DE MANTENIMIENTO DE EMERGENCIA CONCLUIDA – km 055+850 al km 055+880



km 055+865

IV METAS ALCANZADAS 2018 – ASPECTOS OPERATIVOS - MANTENIMIENTO

TRABAJOS DE MANTENIMIENTO DE EMERGENCIA CONCLUIDA – km 166+720 al km 166+900



km 166+810

IV METAS ALCANZADAS 2018 – ASPECTOS OPERATIVOS - MANTENIMIENTO

TRABAJOS DE MANTENIMIENTO DE EMERGENCIA CONCLUIDA – km 167+350 al km 167+500



km 167+425

IV METAS ALCANZADAS 2018 – ASPECTOS OPERATIVOS - MANTENIMIENTO

OBRAS ACCESORIA: km 125+394 al km 125+495



AVANCE PID 100 %

km 125+394

NOTA: Pendiente ejecución adecuación del sistema de drenaje

IV METAS ALCANZADAS 2018 – ASPECTOS OPERATIVOS - MANTENIMIENTO

OBRAS ACCESORIA: km 240+995 al km 241+145



AVANCE 63 %

km 241+070

IV METAS ALCANZADAS 2018 – ASPECTOS OPERATIVOS - MANTENIMIENTO

OBRAS ACCESORIA: km 245+300 al km 245+400



AVANCE 77 %

km 245+350

IV METAS ALCANZADAS 2018 – ASPECTOS OPERATIVOS - MANTENIMIENTO

ITM's CULMINADOS

T2

Reposición de Daños causados por derrumbes Noviembre 2015 – Abril 2016



T2

Reposición de Daños causados por derrumbes Noviembre 2016 – Abril 2017



T2

Reposición de Daños causados por derrumbes May 2017 – Jul 2017



ASPECTOS OPERATIVOS: MEDIO AMBIENTE

IV METAS ALCANZADAS 2018 – ASPECTOS OPERATIVOS – MEDIO AMBIENTE

RESIDUOS GENERADOS Y RECOLECTADOS EN EL 2018 – TRAMO 2

Se cumple con lo estipulado en la Ley N° 27314, modificado mediante DL 1278 y su respectivo reglamento N° 014-2017- MINAN



Residuos Generados	2018		
	Kg	Densidad promedio (Kg/m3)	m ³
Residuos Orgánicos	8,984	149.57	60,1
Residuos Inorgánicos	26,089	149.57	174.4

IV METAS ALCANZADAS 2018 – ASPECTOS OPERATIVOS – MEDIO AMBIENTE

REVEGETACIÓN Y RECUPERACIÓN DE ÁREAS INTERVENIDAS

OA 125



TALUD SUPERIOR



TALUD INFERIOR

IV METAS ALCANZADAS 2018 – ASPECTOS OPERATIVOS – MEDIO AMBIENTE

PROGRAMA DE REDUCCIÓN DE GASES DE EFECTO INVERNADERO

RECOLECCIÓN DE PLÁSTICO



RECICLAJE DE PLÁSTICO

Residuo	Cantidad Reciclada (Kg)
Plástico	5,579
TOTAL	5,579

Las buenas prácticas ambientales de IIRSA SUR logran reducir la emisión de CO₂ al medio ambiente.

IV METAS ALCANZADAS 2018 – ASPECTOS OPERATIVOS – MEDIO AMBIENTE

IMPLEMENTACIÓN DEL PGSA – BOLETINES INFORMATIVOS DE SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL A USUARIOS DE LA VÍA

SEGURIDAD VIAL PRIMERO SU SEGURIDAD

INTERVENCIÓN CLAVE PARA TENER UNA BUENA SEGURIDAD VIAL:

- Reducción de la velocidad.
- Cinturones de seguridad.
- Sistemas de retención para los niños.
- Uso de cascos.
- Soluciones de Ingeniería de bajo costo.
- Vehículos más seguros.
- Atención prehospitalaria y post traumatismo.

Estrategias fundamentales.



¡JUNTOS PODEMOS SALVAR MILLONES DE VIDAS!

EL ALCOHOL.
"Te matan"
"Pierdes tu trabajo"
"Te llevan a la cárcel"
"Pierdes tu familia"
"Daña tu salud"

SALUD

BOLETÍN INFORMATIVO

MEDIO AMBIENTE

APRENDIENDO A SEGREGAR (CLASIFICAR) LOS RESIDUOS SÓLIDOS

Los residuos sólidos o coloquialmente llamada "basura", son sustancias, productos o subproductos en estado sólido o semisólido, resultantes de las diferentes actividades humanas. Estos residuos pueden causar daño a la salud o al ambiente, por lo que deben ser depositados adecuadamente.

CLASIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS:

- ▶ Por su naturaleza: Biodegradables y no biodegradables.
- ▶ Por su origen: Domésticos, comerciales, industriales, hospitalarios, de la construcción, agropecuarios.
- ▶ Por su peligrosidad: Peligrosos y no peligrosos.

Biodegradables: Son aquellos residuos que son capaces de descomponerse o degradarse en corto tiempo, ejemplo: tenemos las frutas de vegetales, desperdicios de comida, etc.



No biodegradables: Son aquellos residuos que no son capaces de descomponerse o degradarse fácilmente en la naturaleza, ejemplo: plásticos, vidrios, metales, etc.



Tiempo de degradación de los residuos:



MATERIAL	TIEMPO
Papel	2-3 d
Cáscaras de naranja	6 m
Cables de lana	1-5
Cuchillas de afeitado	1-12
Plástico de envases de leche de cartón	3 a
Zapatos de piel	29-46
Tela Nylon	30-46
Latas de aluminio	80-10
Botellas de vidrio	1000-46
Llenas de agua	600
Chicles	3 a
Botellas de plástico	100-10



EDICIÓN 01/18 MARZO - MAYO

RELACIONES COMUNITARIAS

EVITAR EL DENGUE ES RESPONSABILIDAD DE TODOS

¿QUÉ ES EL DENGUE?

Es una enfermedad infecciosa viral transmitida por la picadura del zancudo del género "Aedes Aegypti".



¿CUÁLES SON LOS SÍNTOMAS?

Los síntomas aparecen de 3 a 14 días después de la picadura infectiva. Dolores intensos de cabeza, dolor muscular y articular, manchas en la piel, fiebre alta, dolor detrás de los ojos e inquietud.

¿CÓMO SE PREVIENE?

- Hay que evitar las aguas estancadas.
- Reemplazar el agua de los floreros por arena.
- No dejar agua estancada.
- No dejar acumular agua en cubos y baldes, hay que darle la vuelta.
- Usar repelentes para mosquitos, sobre todo en las tardes y en la noche.

¿QUÉ HACER?

- No te automediques.
- VISITA A TU MÉDICO

COSTUMBRES Y FESTIVIDADES EN LA REGIÓN DEL CUSCO

DEFORESTACIÓN DE NUESTROS BOSQUES

¿QUÉ ES LA DEFORESTACIÓN?

La deforestación es la pérdida o destrucción de los bosques naturales, principalmente debido a actividades humanas como la tala y quema de árboles para madera, la limpieza de la tierra para el pastoreo del ganado, la habilitación de tierras para la agricultura, operaciones de minería, extracción de petróleo, construcción de presas, expansión de las ciudades u otros tipos de desarrollo y expansión de la población.

Año a año se pierden en el Perú un aproximado de 113 mil hectáreas de bosque, siendo la Amazonia la zona más vulnerable.

¿POR QUÉ SON IMPORTANTES LOS BOSQUES?

Los bosques cubren el 31% de la superficie terrestre del planeta. Producen oxígeno vital y proporcionan viviendas para las personas y la vida silvestre.

Muchos de los animales más amenazados del mundo viven en los bosques, y 16 millones de personas dependen de los bosques que les ofrecen sus beneficios, incluyendo alimentos, agua potable, ropa, medicina tradicional y refugio.



¿CAUSAS DE LA DEFORESTACIÓN?

El 95% de la deforestación es causada por las actividades de los seres humanos, el resto puede ser causada por procesos naturales. Las inundaciones, las erupciones volcánicas, los terremotos, tsunamis y los incendios.



¿CONSECUENCIAS DE LA DEFORESTACIÓN?

La deforestación llega a dañar los ecosistemas, con ello la pérdida de la biodiversidad de plantas y animales; erosión del suelo y desestabilización de las capas freáticas, lo que a su vez provoca las inundaciones o sequías; la deforestación impulsa el cambio climático, alterando los cambios de temperaturas que pueden ser perjudiciales, así mismo, producen tierras no aptas para agricultura y ganadería.

Por lo tanto, Los bosques cumplen un papel importante en el aseguramiento de la sostenibilidad del desarrollo y del futuro de la humanidad, de lo contrario, si no se toman conciencia y protegerlos, de lo contrario, al actual ritmo de deforestación las selvas tropicales podrían desaparecer por completo dentro de cien años.

FATIGA E HIGIENE DEL SUEÑO

¿QUÉ ES LA FATIGA?

Es la sensación de agotamiento, cansancio, desánimo o falta de energía.

¿QUÉ ES EL SUEÑO?

Es el acto de reposo de un organismo vivo y se contraponen a lo que se denomina como estado de vigilia o estar despierto. El sueño se caracteriza por ser un estado en el cual hay mucha actividad fisiológica (presión sanguínea, respiración, y latidos del corazón) y muy baja respuesta a los estímulos externos.

¿QUÉ ES HIGIENE DEL SUEÑO?

Es el control de todos los factores conductuales y ambientales, que preceden al sueño y que pueden interferir con él. Es la práctica que consiste en seguir ciertas recomendaciones que permitan asegurar un sueño más descansado y efectivo que promoverá el estado de alerta diurno y ayude a evitar ciertos tipos de trastorno del sueño.



Por esta razón, el sueño es necesario para una vida sana y equilibrada. La falta de sueño crónica y/o las alteraciones del sueño pueden ser factores a largo plazo del desarrollo de enfermedades cardiovasculares, obesidad, y diabetes.

IV METAS ALCANZADAS 2018 – ASPECTOS OPERATIVOS – MEDIO AMBIENTE

IMPLEMENTACIÓN DEL PGSA – CHARLAS DE SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL A INSTITUCIONES EDUCATIVAS

POBLACIÓN SENSIBILIZADA

PROVINCIA	DISTRITO	COMUNIDAD	TOTAL
QUISPICANCHI	MARCAPATA	MARCAPATA km 125	347
	CAMANTI	SAN LORENZO km 223	69
		INAMBARI km 246	72



IV METAS ALCANZADAS 2018 – ASPECTOS OPERATIVOS – MEDIO AMBIENTE

PROGRAMA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL: “CAMPAÑA GENERANDO CALOR EN LA IIRSA SUR”

POBLACIÓN BENEFICIADA

DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	COMUNIDAD	TOTAL ATENCIONES
CUSCO	QUISPICANCHI	MARCAPATA	PALQUELLA km 101	60
			YANACANCHA km 88	50



31/08/2018 07:55 p. m.



IV METAS ALCANZADAS 2018 – ASPECTOS OPERATIVOS – MEDIO AMBIENTE

PROGRAMA DE RESPONSABILIDAD AMBIENTAL: “LA HORA DEL PLANETA”



¡Nos Unimos al Cambio!
UNA HORA POR EL PLANETA



IV METAS ALCANZADAS 2018 – ASPECTOS OPERATIVOS – MEDIO AMBIENTE

PROGRAMA DE RESPONSABILIDAD AMBIENTAL: “DÍA DEL MEDIO AMBIENTE”

POBLACIÓN SENSIBILIZADA

PARTICIPANTES	N°
IIRSA SUR	100
ESTUDIANTES	600
TOTAL	700



ASPECTOS OPERATIVOS: SEGURIDAD

IV METAS ALCANZADAS 2018 – ASPECTOS OPERATIVOS - SEGURIDAD

INDICADORES DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO

Descripción	Acumulado O&M	Meta O&M
$* \text{Accidentes Con Baja} = \frac{N^{\circ} \text{ACB}}{N^{\circ} \text{HH Trabajadas}} \times 1'000,000$	0.59	*1.43



* Tasa de Frecuencia de Accidentes con baja según Meta y cumplimiento corporativo

2018

1'809,770
HHT



24'392,449

**HHT sin Accidentes Fatales
(Desde set 2009)**

11,008.50 HH CAPACITADAS

IV METAS ALCANZADAS 2018 – ASPECTOS OPERATIVOS - SEGURIDAD

PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO



Campaña del Cuidado de Manos dirigida al personal de operación y mantenimiento



Programa de Simulacros en las actividades de operación y mantenimiento



Trabajos de Altura

IV METAS ALCANZADAS 2018 – ASPECTOS OPERATIVOS - SEGURIDAD

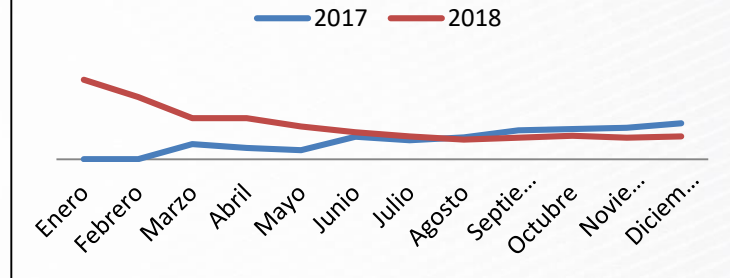
PROGRAMA DE SEGURIDAD VIAL

SEGURIDAD VIAL

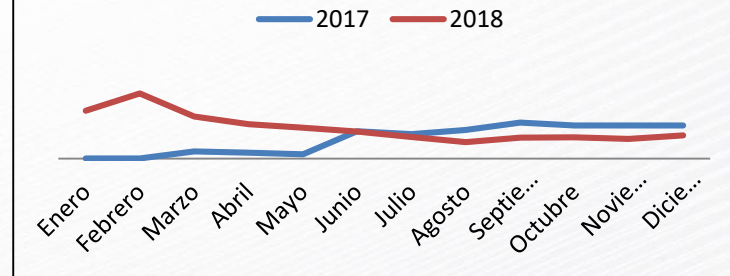
	REALIZADO	
	2017	2018
Índice de Accidentes	0.70	0.70
Índice de heridos	39.13	36.47
Índice de muertos	4.18	2.91
Índice de mortalidad	2.46	1.57
Índice de gravedad	0.23	0.16

* Cumplimiento coporativo.

Índice de mortalidad



Índice de gravedad



IV METAS ALCANZADAS 2018 – ASPECTOS OPERATIVOS - SEGURIDAD**PROGRAMA DE SEGURIDAD VIAL****Campaña de Seguridad Vial UIPP Quincemil****Objetivo:**

Concientizar y sensibilizar a los conductores de las empresas de transporte público y privado en general en el cumplimiento de las normas de tránsito.

Numero de Tomas de Alcohol en Aliento:

61 pruebas.

Instituciones Participantes de Puerto Maldonado:

Dirección Regional de la PNP / IIRSA SUR.

ASPECTOS ECONÓMICOS Y COMERCIALES

IV METAS ALCANZADAS 2018 – ASPECTOS OPERATIVOS

TRÁFICO EN 2016 Y INGRESOS NO RECAUDADOS 2018

EVOLUCIÓN HISTORICA ANUAL DE TRÁFICO Y POSIBLES INGRESOS POR PEAJE EN CARRETERAS							
INDICADOR	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
VEHÍCULOS							
LIVIANOS (Unidades)	26,269	98,881	101,000	114,200	134,240	149,043	162,779
PESADOS (Unidades)	16,182	59,504	64,835	64,364	68,924	76,046	79,646
INGRESOS NO RECAUDADOS							
RECAUDACION LIVIANOS (U\$S)	43,068	158,310	162,129	158,795	208,005	247,663	264,628
RECAUDACIÓN PESADOS (U\$S)	89,830	322,400	359,161	311,178	382,082	450,614	471,238

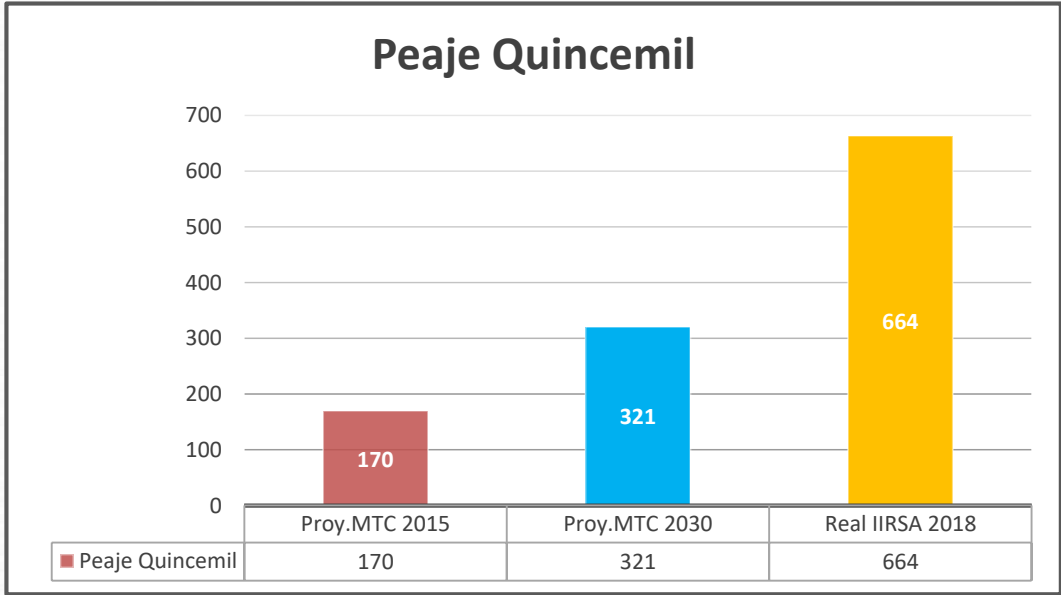
- En el año 2018 hubo un incremento del 10% de Vehículos Livianos con respecto al año 2017
- En el año 2018 hubo un incremento del 12% de Vehículos Pesados con respecto al año 2017

NOTA:

- *Aún no se puede iniciar la Explotación del Tramo 2, depende de la liberación social y entrega de terreno para el inicio y culminación de la segunda UIPP.*
- *Generar una adenda para iniciar la Explotación del Tramo 2 con una UIPP e indicar que se encuentra pendiente la entrega de terreno por parte del Concedente para la implementación de la segunda UIPP.*

IV METAS ALCANZADAS 2018 – ASPECTOS OPERATIVOS

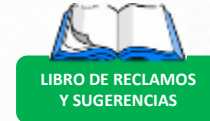
TRÁNSITO IMDA



IV METAS ALCANZADAS 2018 – ASPECTOS OPERATIVOS

EVENTOS REPORTADOS Y ATENDIDOS POR EL CCO – RECLAMOS

EVOLUCIÓN HISTÓRICA ANUAL DE RECLAMOS								
INDICADOR	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
ADMISIBLES	-	-	-	-	-	-	-	-
IMPROCEDENTES	-	-	-	-	-	-	1	-
FUNDADOS	-	-	-	-	-	-	-	-
INFUNDADOS	-	-	1	-	-	-	-	-
TOTAL RECLAMOS	-	-	1	-	-	-	1	-



ASPECTOS ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS

IV METAS ALCANZADAS 2018 – ASPECTOS ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS
HISTORICO DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS -Concesionaria Interoceánica Sur Tramo 2 SA

Expresado en miles de Soles

INDICADOR	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
INGRESOS	104,791	119,952	192,888	115,478	83,156	71,303	44,937	64,547
COSTOS	(96,313)	(108,545)	(40,071)	(95,025)	(71,859)	(59,930)	(32,210)	(54,231)
GASTOS OPERATIVOS	(110)	(6,826)	(12,732)	(11,143)	(10,531)	(8,440)	(4,239)	1,671
UTILIDAD OPERATIVA	8,368	4,581	140,085	9,310	766	2,933	8,428	11,986
INGRESOS FINANCIEROS	-	-	6,567	2,519	5,125	-	-	6,447
GASTOS FINANCIEROS	(4,049)	(1,432)	-	-	-	(1,608)	(2,537)	(4,384)
UTILIDAD ANTES DE INTERESES E IMPUESTOS	4,319	3,149	146,652	11,829	5,891	1,325	5,891	14,049
IMPUESTO A LA RENTA	(1,412)	(992)	(43,981)	(3,762)	(2,497)	(695)	(3,053)	(3,991)
UTILIDAD NETA	2,907	2,157	102,671	8,067	3,394	630	2,738	10,058

*** Montos Expresado en Soles**

IV METAS ALCANZADAS 2018 – ASPECTOS ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS

POLIZAS DE SEGURO - Concesionaria Interoceánica Sur Tramo 2

POLIZA	TIPO	ENTIDAD FINANCIERA	IMPORTE TOTAL (US\$)	VENCIMIENTO
1201-522731	Responsabilidad Civil	Rimac Seguros	2,000,000.00	31/08/2019

*Polizas obligatorias de acuerdo al contrato de concesión

IV METAS ALCANZADAS 2018 – ASPECTOS ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS

CARTAS FIANZA - Concesionaria Interoceánica Sur Tramo 2				
CARTAS FIANZAS	TIPO	ENTIDAD FINANCIERA	IMPORTE TOTAL (US\$)	VENCIMIENTO
D000-2316370	Fiel Cumplimiento Contrato de Concesión	BCP	5,000,000	17/07/2019
3012016000807-2	Implementación de la UIPP	AVLAPERU SEGUROS	6,405,348	30/07/2019
3012016001219-2	Garantía por ejecución de obras-Cláusula 8.23 n).	AVLAPERU SEGUROS	6,371,600	2/01/2020

*Cartas Fianzas de acuerdo al contrato de concesión

CONTENIDO



I. INTRODUCCIÓN

II. ASPECTOS GENERALES

III. RESUMEN EJECUTIVO 2018

IV. METAS ALCANZADAS 2018

V. OBJETIVOS Y AGENDA 2019

VI. OTROS ASPECTOS



PROGRAMACIÓN DE INVERSIONES

Tramo 2

ESTIMACION ANUAL DE LAS INVERSIONES A EJECUTAR

INDICADOR	2019	2020	2021	2022	2023
OBRAS ACCESORIAS	1,500,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000
INFORMES TECNICOS DE MANTENIMIENTO (ITM)	1,500,000	13,573,286	8,871,661	2,341,340	48,297
TRABAJOS DE MANTENIMIENTO DE EMERGENCIA (TME)	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000
PAMO y CAM	9,513,733	9,513,733	9,513,733	9,513,733	9,513,733
TOTAL INVERSION EJECUTADA (US\$)	13,013,733	25,587,019	20,885,394	14,355,073	12,062,030

**Monto en US\$ incluye CD+GG+UT+Reajuste+Tasa de Regulación (Sin IGV)*

ASPECTOS OPERATIVOS: OPERACIONES

INICIO DE OPERACIÓN DEL SEGUNDO PEAJE UIPP YANACANCHA (Km. 90)



NOTA N°1:

- *Para iniciar con la Operación se requiere:*
 1. *Entrega de Terreno por parte del Concedente (MTC)*
 2. *Inicio y Culminación de la construcción de la Segunda UIPP*
 3. *Solicitar el inicio de la Operación al Concedente (MTC)*

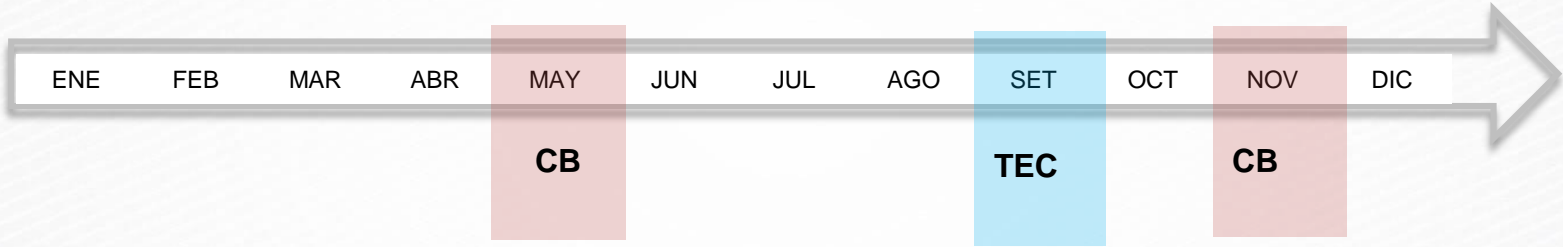
NOTA N°2:

- *Para iniciar con la Operación solo con el Peaje Quincemil se requiere:*
 1. *Una adenda al contrato para la Operación del tramo 2 solo con el peaje de Quincemil e indicar que el Concedente debe realizar la entrega de terreno de manera oportuna para la implementación el segundo peaje.*

V OBJETIVOS Y AGENDA 2019 – ASPECTOS OPERATIVOS - OPERACIONES

OBLIGACIONES CONTRACTUALES PEAJE Y PESAJE

Cumplir con las Obligaciones contractuales Peaje y Pesaje Tramo 2



TEC : Tiempo de Espera en Cola
CB : Calibración Balanza Fija

Anual
Semestral

ASPECTOS OPERATIVOS: MANTENIMIENTO

V OBJETIVOS Y AGENDA 2019 – ASPECTOS OPERATIVOS - MANTENIMIENTO

NIVELES DE SERVICIO

Mantener los Niveles de Servicio en todos los Parámetros de la Vía



V OBJETIVOS Y AGENDA 2019 – ASPECTOS OPERATIVOS - MANTENIMIENTO

CRONOGRAMA RESUMEN 2019

PROYECTO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Obras Accesorias					■	■	■	■	■	■	■	
Mantenimiento Periódico (ITM)					■	■	■	■	■	■	■	
Trabajos de Mantenimiento de Emergencia					■	■	■	■	■	■	■	
Mantenimiento Rutinario	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

TRAMO 2

- 3 Obras Accesorias
- 3 ITM's
- Mantenimiento Rutinario



ASPECTOS ECONÓMICOS Y COMERCIALES

EVOLUCIÓN HISTÓRICA ANUAL DE TRÁFICO Y DE RECAUDACIÓN NO EFECTUADA POR PEAJE EN CARRETERAS								
INDICADOR	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Tendencia 2019
VEHÍCULOS								
LIVIANOS (Unidades)	26,269	98,881	101,000	114,200	134,240	149,043	162,779	177,960
PESADOS (Unidades)	16,182	59,504	64,835	64,364	68,924	76,046	79,646	82,035
INGRESOS								
RECAUDACION LIVIANOS (U\$S)	43,068	158,310	162,129	158,795	208,005	247,663	264,628	293,114
RECAUDACIÓN PESADOS (U\$S)	89,830	322,400	359,161	311,178	382,082	450,614	471,238	485,375

NOTA:

- *Aún no se puede iniciar la Explotación del Tramo 2, depende de la liberación social y entrega de terreno para el inicio y culminación de la segunda UIPP.*
- *Generar una adenda para iniciar la Explotación del Tramo 2 con una UIPP e indicar que se encuentra pendiente la entrega de terreno por parte del Concedente para la implementación de la segunda UIPP.*

PROBLEMAS QUE PODRÍAN AFECTAR EL DESARROLLO DE LA CONCESIÓN

PROVIAS NACIONAL:

- CUMPLIR CON LAS INDEMNIZACIONES DEL PERIODO DE CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA DEL TRAMO 2.

CONCEDENTE:

- PAGO OPORTUNO DE LAS FACTURAS EMITIDAS POR LA CONCESIONARIA Y APROBADAS POR OSITRAN. (PAMO, CAM, ITM, TME Y OA).



**ASPECTOS O PUNTOS CRÍTICOS QUE EXISTEN POR RESOLVER CON EL
CONCEDENTE O CON OSITRAN**

TRAMO 2

COSTO ANUAL DE MANTENIMIENTO – CAM

UIPP y Km 39

- **El Concedente debe proponer los CAM**
- Afecta la liquidez del contrato

MANTENIMIENTO PERIÓDICO – ITM

ITM Señalización Horizontal km 0 al km 246

- **Falta aprobación por parte del Concedente**
- Se puede incrementar el alcance de los trabajos

FIRMA DE ACTA ITM -DERRUMBES

Noviembre 2017 a Abril 2018

- **Falta aprobación por parte del Concedente**
- Problemas de seguridad al usuario de la vía

ADENDA AL ACTA DE ACUERDO POR ITS DE OBRAS
ACCESORIAS

OA km 39, OA km 125, OA km 241 y OA km 245

- **Falta aprobación por parte del Concedente**
- Afecta la liquidez

Ejecución de PID de Obras Accesorias

OA km 154, OA km 77, km 34

- **Falta aprobación por parte del Concedente**
- Se puede incrementar el alcance de los trabajos

TRAMO 2

NECESIDAD DE TRABAJO DE MANTENIMIENTO DE EMERGENCIA

TME km 123, TME km 154, TME km 155



- **Falta opinión favorable del Regulador y aprobación del Concedente**
- Problemas de seguridad al usuario de la vía
- Incremento del alcance y por ende de la inversión a realizar por el Estado

APROBACION DE PRESUPUESTO DE OBRA ACCESORIA

OA km 3+440 y OA km 8+928.67



- **Falta aprobación por parte del Concedente**
- Incremento del alcance de la obra y por ende de la inversión a realizar por el Estado

OSITRAN:

- Conformidad en la categorización de un proyecto, si se ejecutará como Trabajo de Mantenimiento de Emergencia Preventiva o como Obra Accesoría.
- Aprobación del Informe para la Ejecución del Trabajo de Mantenimiento de Emergencia Preventiva.
- Aprobación de la Necesidad de los Informes técnicos de Mantenimiento (ITM).

Consecuencias:

- Cambio en las condiciones actuales del sector obligando a realizar replanteos en campo, expedientes desactualizados e incremento del alcance de los trabajos que deberán ser aprobados con un nuevo ITM.
- Poner en Riesgo la Transitabilidad y al Usuario debido a la demora en la aprobación de los Informes de Trabajo de Mantenimiento de Emergencia Preventiva/ Informe Técnico de Mantenimiento (ITM).
- Mayores Costos para el Estado debido a la generación de nuevos ITM debido a la demora de la aprobación.
- Mayor deterioro de la infraestructura y Disminución acelerada de los niveles de servicios.

CONCEDENTE:

- Aprobación del Proyecto de Ingeniería de Detalle y del Presupuesto de las Obras Accesorias
- Aprobación del Presupuesto del Informes técnicos de Mantenimiento.
- Suscripción de Actas de Acuerdo para las OA y ITM.

Consecuencias:

- Cambio en las condiciones actuales del sector obligando a realizar replanteos en campo, expedientes desactualizados e incremento del alcance de los trabajos que deberán ser aprobados con una adecuación para la OA o un nuevo ITM.
- Poner en Riesgo la Transitabilidad y al Usuario debido a la demora en la aprobación de las Obras Accesorias/ Informe Técnico de Mantenimiento (ITM).
- Mayores Costos para el Estado debido a la generación de nuevos ITM debido a la demora de la aprobación.
- Mayor deterioro de la infraestructura y Disminución acelerada de los niveles de servicios.

¿Qué podemos hacer?

- Reuniones de Coordinación con el Regulador en Sitio.
- Reuniones de Coordinación con el Regulador en Lima.
- Presencia Obligatoria del Supervisor In Situ durante las Evaluación Funcionales y Estructurales del Pavimento.
- Priorizar la atención, el ITM es para mejorar la Calidad del Servicio al Usuario.
- Transición de Supervisores In-Situ.
- Observaciones de Especialidad, Supervisores In-Situ

**ASPECTOS EN LOS CUALES Y A CRITERIO DEL CONCESIONARIO LA
ARTICULACIÓN CON OSITRAN SERÁ CLAVE EN EL 2019**

- Cumplir con las obligaciones contractuales entre el Concesionario, OSITRAN y Concedente.
- ITM de Pavimentos Próximos a ser Presentados a OSITRAN:
 - Tramo Hualla Hualla - Capire
- Debido a las recientes emergencias suscitadas en el sur del Perú y las múltiples afectaciones a la carretera, es necesaria la priorización y agilización de los TME y OA.

PROBLEMAS CON LA SEGURIDAD VIAL

BARRERAS DE SEGURIDAD

- Seguridad Vial y Diseño Geométrico del Proyecto de Ingeniería de Detalle (PID) Elaborado y Aprobado por el Concedente

**ESTÁNDARES
MTC 2006**

**ESTÁNDARES
MTC 2018**

- Seguridad Vial y Diseño Geométrico del Proyecto de Ingeniería de Detalle (PID) Aprobado, al día de hoy No cumple con las normas actuales.



Imagen 1

La imagen muestra como un guardavía de diseño previo al de la Directiva 007-2008-MTC/02, sufre el arranque de la banda.
Fuente: Fotos del concesionario



DIRECTIVA N°007-2008-MTC/02 "Sistema de contención de vehículos tipo Barreras de Seguridad"

NOTA: La construcción de la carretera se ejecutó de acuerdo a las especificaciones técnicas, normas y reglamentos de acuerdo al PID aprobado por el Concedente y este se encuentra basado a las normativa vigentes en ese periodo, Año 2006, POR LO TANTO, CUMPLE CON LA NORMA OBSOLETA.

BARRERAS DE SEGURIDAD

Las Guardavías instaladas que se encuentran instaladas en el Tramo 2 de Urcos al Puente Inambari, se encuentran ejecutadas de acuerdo al Proyecto de Ingeniería de Detalle Aprobado por el Concedente en el año 2005.

Al día de hoy, las guardavías no cumplen con la normativa actual y con respecto a lo que señala la Nueva Directiva, debemos indicar que en la determinación del tipo de barrera a emplear, las principales características que se definen en el diseño son:

- a) El nivel de contención.
- b) Deformación del sistema.
- c) El tráfico
- d) El tipo de vía

Antes no consideradas

El **nivel de contención** de las guardavías convencionales **no es conocido**, por lo tanto, no podemos señalar si son suficientes para contener autos, camionetas, o camiones

ACCIDENTABILIDAD

- ❖ Desde el año 2012 hasta la actualidad, se han registrado 1,531 accidentes de tipo volcadura y/o despiste por pérdida de control del vehículo y posterior colisión con guardavías
- ❖ 766 accidentes se suscitaron en el Tramo 2 y 765 en el Tramo 3.
- ❖ De los 1,531 accidentes:
 - ✓ 15 tuvieron consecuencias fatales, registrándose 47 personas fallecidas, todos a bordo de buses de pasajeros.
 - ✓ 71 registraron un total de 274 heridos graves, en su mayoría a bordo de buses.
 - ✓ 257 registraron un total de 799 heridos leves.
- ❖ De los 1,531 accidentes, 317 involucraron a vehículos grandes tipo ómnibus, camiones o semitrailer.
- ❖ Los accidentes que más víctimas reportaron fueron los ocasionados por buses de pasajeros
- ❖ En algunos casos se registra la incidencia de lluvias y/o presencia de neblina como causal del accidente.
- ❖ También se registran causales de conductor exhausto, ebrio y excesiva velocidad.

BARRERAS DE SEGURIDAD



Un ejemplo es el Accidente reportado con Ficha N° 13-0354, donde se muestra que el vehículo que ha impactado en el guardavías lo ha sobrepasado cayendo hasta el fondo de la quebrada.

DIRECTIVA

BARRERAS DE SEGURIDAD

Los sistemas de contención existentes cumplen con la norma obsoleta pero no con la actual y no consideran los tipos de vehículos y velocidades que pueden soportar.

La nueva normativa apunta al uso de sistemas de contención basados en barreras certificadas.

Desde el 2012 hasta la actualidad, se han registrado 1,531 accidentes de volcadura y/o despiste por pérdida de control del vehículo y posterior colisión con guardavías.

V OBJETIVOS Y AGENDA 2019

SOBREANCHOS

El diseño geométrico de la carretera fue realizado tomando como vehículo de diseño el Camión Tipo C3, que se presenta a continuación:

Resulta evidente, al tomar en cuenta las importantes diferencias geométricas de ambos vehículos **(7.3 metros de diferencia)** y analizar estas dimensiones

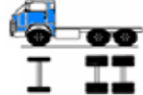
TABLA DE PESOS Y MEDIDAS								
Configuración Vehicular	Descripción Gráfica de los Vehículos	Long. Max. (m)	Peso Máximo (t)				Peso Bruto Max. (t)	
			Eje Delantero	Conjunto de ejes Posteriores				
				1°	2°	3°		4°
C3		13,20	7	18	—	—	—	25

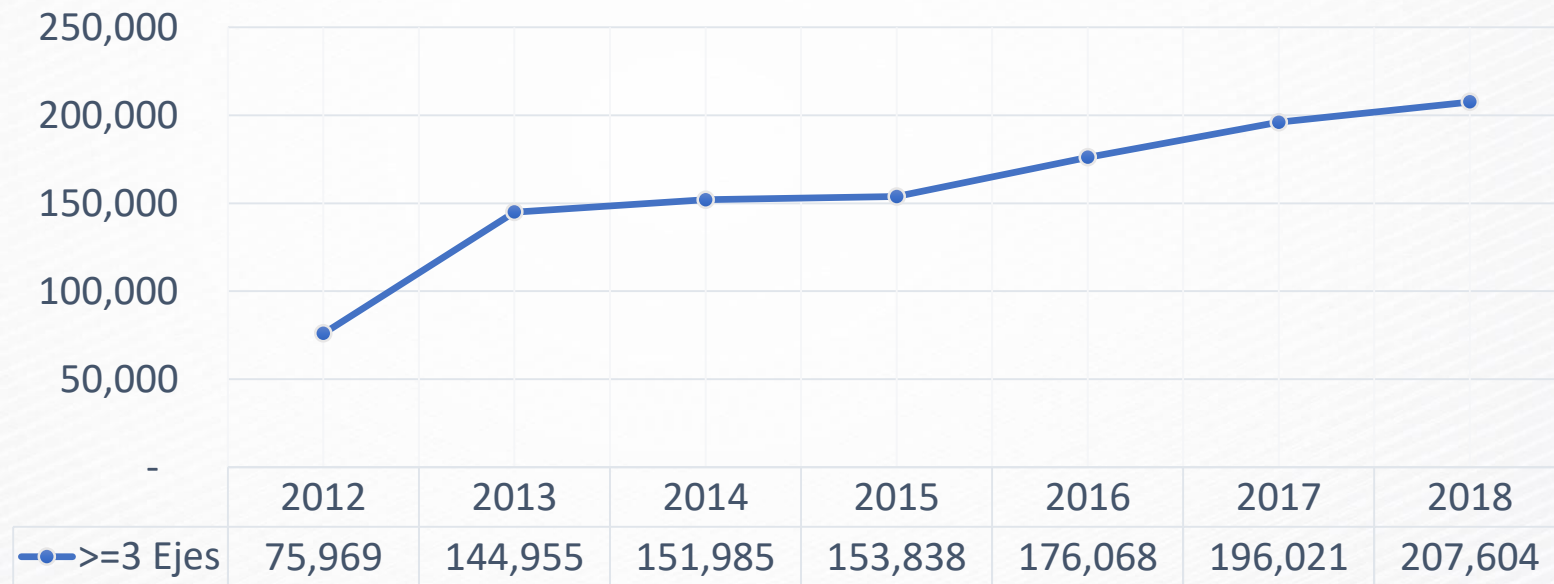
TABLA DE PESOS Y MEDIDAS								
Configuración Vehicular	Descripción Gráfica de los Vehículos	Long. Max. (m)	Peso Máximo (t)				Peso Bruto Max. (t)	
			Eje Delantero	Conjunto de ejes Posteriores				
				1°	2°	3°		4°
T3S3		20,50	7	18	25	—	—	48 ⁽²⁾

Con los criterios de diseño geométrico, que el sobre ancho de las curvas horizontales determinados con el vehículo C3 es insuficiente para el vehículo T3S3, lo que induce a la invasión de carriles en la mayoría de las curvas del tramo en cuestión y no sólo en las curvas de volteo.

SOBREANCHOS

Cantidad de Vehículos Pesados de 3 Ejes a más que Circulan por el Tramo 2 y Tramo 3 de la Carretera Interoceánica Sur

Cantidad de Vehículos
Pesados



* De la gráfica se visualiza Incrementos Anuales de tránsito de vehículos Pesados de 3 ejes a más

Descripción Gráfica del Problemas con los Sobreanchos.



V OBJETIVOS Y AGENDA 2019

Descripción Gráfica del Problemas con los Sobreanchos.



Un poco más de
medio carril invadido

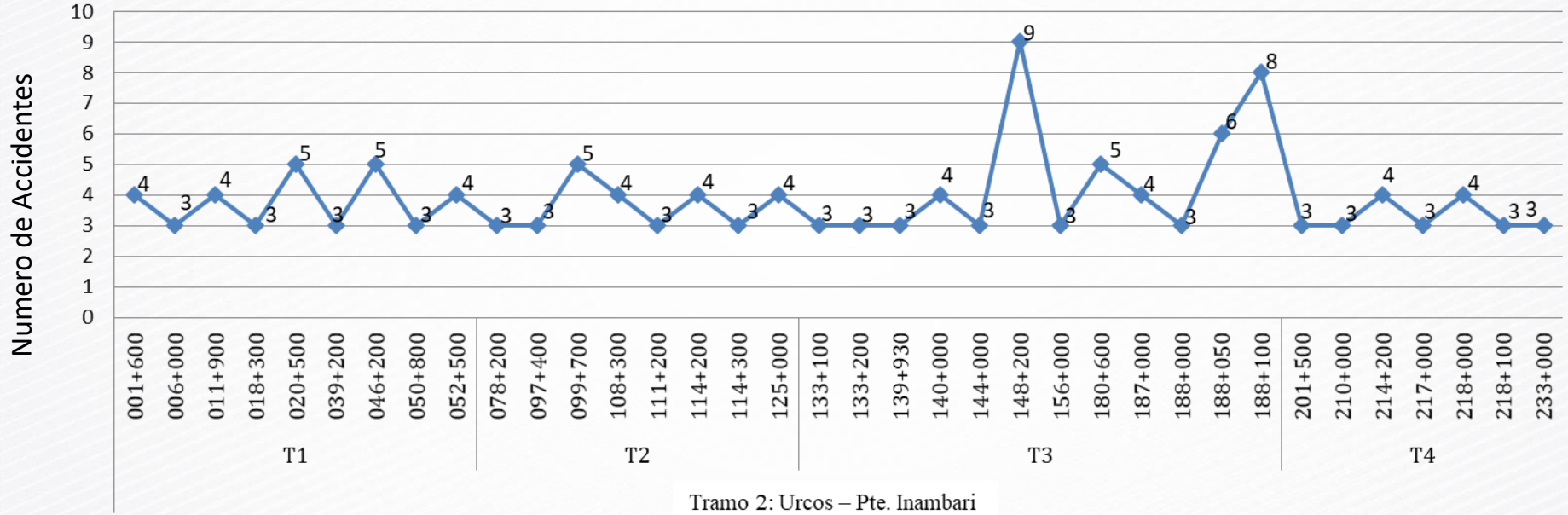
Descripción del Problemas de los Sobreanchos y La Solución



V OBJETIVOS Y AGENDA 2019

¿Por donde deberíamos iniciar?, Debemos iniciar por los Puntos Negros

PUNTOS NEGROS TRAMO 2



82 Fallecidos a Diciembre 2018

DEFORESTACIÓN VARIACIÓN DE CAUCES Y CUENCAS

Deforestación

Factores Antrópicos:

- Cambios en la cobertura vegetal
- Generación de área para cultivo y modificación del uso del suelo.
- Cambios en las condiciones de humedad del terreno por regadío y/o negligencia en el drenaje superficial

Causas:

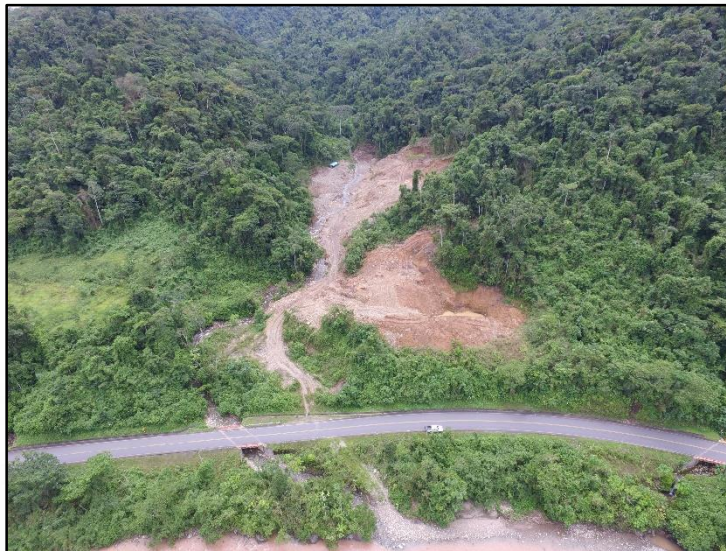
- Saturación Acelerada por Regadío.
- Incremento del peso del material por humedad.
- Perdida de material de confinamiento y ligante.
- Generación de nuevos planos de falla.

Consecuencia:

- Derrumbes y desestabilización del talud.
- Disminución acelerada de los niveles de servicios.
- Riesgo en la Transitabilidad y a la seguridad del Usuario
- Mayor deterioro de la infraestructura vial
- Sobrecostos al Estado
- Activación de nuevas quebradas y ojos de agua

V OBJETIVOS Y AGENDA 2019

Deforestación



V OBJETIVOS Y AGENDA 2019

Variación de los Cauces y Cuencas

Intervención convencional

- Dragado
- Canalización
- Rectificación de cauce
- Re-perfilado de taludes
- Minería Ilegal
- Deforestación

Consecuencias:

- Escasez de capacidad de desagüe
- Desestabilización de taludes
- Erosión de taludes
- Inundaciones periódicas

Consecuencias de la Intervención

- Ahondamiento del Cauce
- Bajada de nivel freático
- Eliminación de vegetación de ribera y hábitats asociados
- Disminución del espesor de la lámina de agua
- Aumento de la velocidad del agua

Reacción del sistema a medio plazo

- Menor capacidad de desagüe
- Obstáculos en el lecho
- Acumulación de gravas y sedimentos
- Desestabilización de orillas

Reacción del sistema a corto plazo

- Aumento de sedimentación en lecho
- Explosión incontrolada de especies vegetales oportunistas
- Elevación del nivel del lecho

Consecuencias:

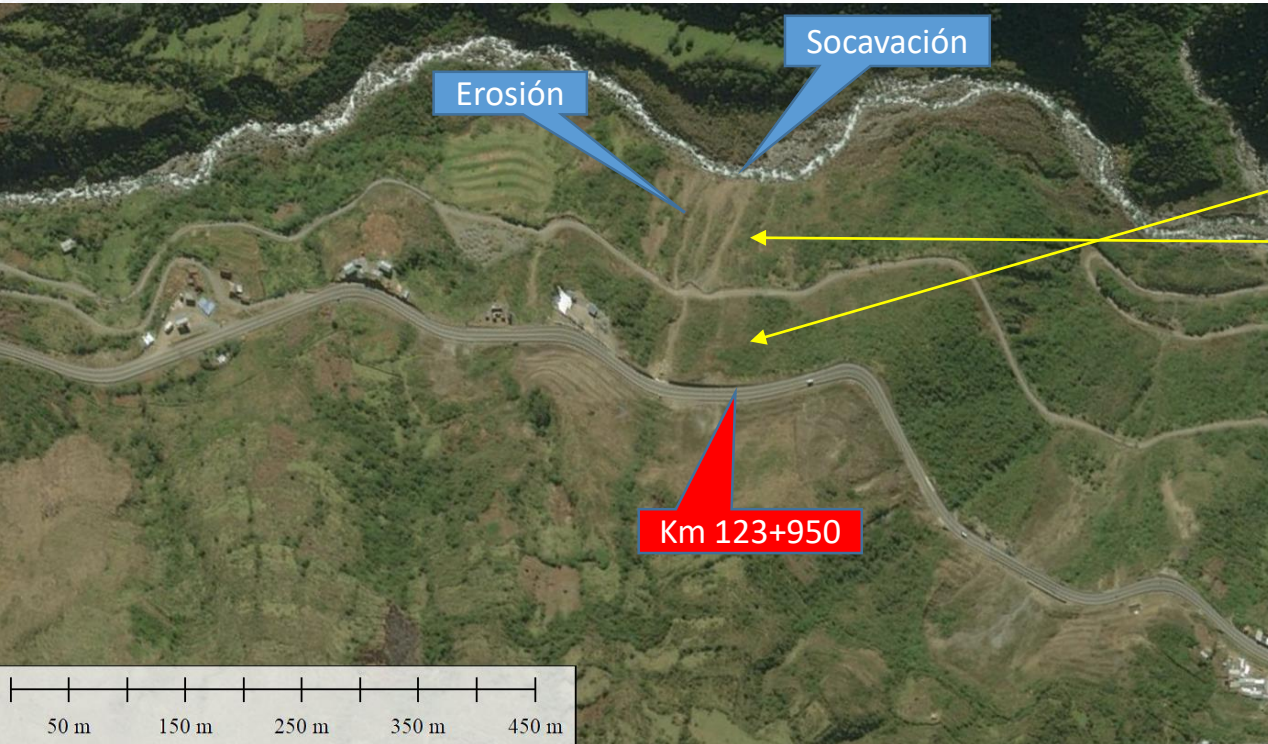
- Disminución acelerada de los niveles de servicios.
- Riesgo en la Transitabilidad y a la seguridad del Usuario
- Mayor deterioro de la infraestructura vial
- Mayores costos para el Estado
- Generación de Obras Accesorias, Trabajos Mantenimiento de Emergencias y generación de mayor intervención en los ITM.



EMERGENCIAS DEL MES DE FEBRERO DEL 2019

V OBJETIVOS Y AGENDA 2019

Sector km 123+950



En cuanto al problema

Se observa claramente que problema se debió a una socavación en el pie de talud generada por el río y sumado a ello también se evidencia erosión en talud inferior causada por la escorrentía proveniente de un acceso existente.

También se han identificado grietas en el talud inferior que evidencian claramente líneas de falla que podrían activarse en cualquier momento.

V OBJETIVOS Y AGENDA 2019**Sector km 123+950****Líneas de Falla****En cuanto a la recuperación de la Transitabilidad**

En vista de que el periodo de lluvias aún continúa y considerando que estamos en la época de mayor precipitación, existe mucha probabilidad que el tramo afectado se prolongue como producto de la socavación presentada hacia aguas arriba del sector, por lo que se hace necesario:

1. Ejecutar un desvío del río para evitar que continúe impactando de forma directa hacia el pie de talud.
2. Proteger con lonas plásticas el talud inferior para evitar la formación de cárcavas como producto de las lluvias.

Sector km 147+900

En cuanto al problema

Se observa claramente que problema se debió a una socavación en el pie de talud generada por el rio y este produjo el colapso parcial de la plataforma, es muy probable que si el rio vuelve a crecer de la misma manera tengamos una mayor longitud de plataforma afectada en el mismo sector.

En cuanto a la recuperación de la Transitabilidad

En vista de que el periodo de lluvias aún continua y considerando que estamos en la época de mayor precipitación, existe mucha probabilidad de que perdamos totalmente la plataforma y/o prolongación del tramo afectado, por lo que se hace necesario:

1. Proteger el pie de talud inferior con rocas de gran tamaño y evitar que rio continúe impactando de forma directa hacia el pie de talud (por lo que se puede observar el volumen de roca necesario es considerable)
2. Proteger con lonas plásticas el talud inferior para evitar la formación de cárcavas como producto de las lluvias.
3. Analizar si es viable técnicamente la habilitación de un desvío (ampliación de calzada) hacia el talud superior (corte en talud superior), lo cual demandará probablemente afectar parcialmente la estructura del badén existente.



V OBJETIVOS Y AGENDA 2019

Sector km 154+930

En cuanto al problema

Se observa claramente una socavación en el pie de talud generada por el río y al parecer también ya se comprometió parcialmente la estructura del badén existente, tenemos una pérdida total de la plataforma.

En cuanto a la recuperación de la Transitabilidad

En vista de que el periodo de lluvias aún continua y considerando que estamos en la época de mayor precipitación, debido a la rapidez con la que se desarrollo el evento climático, no fue posible proteger la calzada antes de que la erosione completamente.

Por lo que se hace necesario:

1. Proteger el pie de talud inferior con rocas de gran tamaño y evitar que río continúe impactando de forma directa hacia el pie de talud (por lo que se puede observar el volumen de roca necesario es considerable)
2. La ejecución de una Obra Accesorias.



V OBJETIVOS Y AGENDA 2019

Sector km 155+400

En cuanto al problema

Se observa claramente que problema se debió a una socavación en el pie de talud generada por el río y este produjo el colapso total de la plataforma, es muy probable que si el río vuelve a crecer de la misma manera tengamos una mayor longitud de plataforma afectada en el mismo sector y/o en los sectores adyacentes donde también se evidencias fenómenos de socavación.

En cuanto a la recuperación de la Transitabilidad

En vista de que el periodo de lluvias aún continua y considerando que estamos en la época de mayor precipitación, existe mucha probabilidad que el tramo afectado se prolongue como producto de la socavación presentada hacia aguas arriba del sector, por lo que se hace necesario:

1. Proteger el pie de talud inferior con rocas de gran tamaño y evitar que río continúe impactando de forma directa hacia el pie de talud (por lo que se puede observar el volumen de roca necesario es considerable).
2. La ejecución de una Obra Accesorias.



V OBJETIVOS Y AGENDA 2019

Sector km 155+400



V OBJETIVOS Y AGENDA 2019

Sector km 158+790

En cuanto al problema

Se observa claramente que problema se debió a una socavación en el pie de talud generada por el río y este produjo el colapso parcial de la plataforma, es muy probable que si el río vuelve a crecer de la misma manera tengamos una mayor longitud de plataforma afectada en el mismo sector.

En cuanto a la recuperación de la Transitabilidad

En vista de que el periodo de lluvias aún continua y considerando que estamos en la época de mayor precipitación, se hace necesario:

1. Proteger el pie de talud inferior con rocas de gran tamaño y evitar que río continúe impactando de forma directa hacia el pie de talud (por lo que se puede observar el volumen de roca necesario es considerable)
2. Proteger con lonas plásticas el talud inferior para evitar la formación de cárcavas como producto de las lluvias.



Acciones inmediatas

Difusión en medios de comunicación y entidades competentes.

Se comunicó de forma directa a:

- COEN (Centro de Operaciones de Emergencia Nacional)
- COER (Centro de Operaciones de Emergencia Regional)
- INDECI (Instituto Nacional de Defensa Civil)
- Área de Comunicaciones del MTC (Ministerio de Transportes y Comunicaciones)
- SUTRAN
- Medios de Comunicación Locales y Nacionales
- Avisos de Alerta en la Página web de IIRSA SUR
- Avisos de Alerta en el fanpage de la IIRSA SUR
- Atención al usuario vía, redes sociales y telefónica.
- Instalación de letreros de aviso, en las localidades de Urcos y Puente Inambari.
- En la UIPP de Quincemil Km 185, se está comunicando el cierre de vía a los usuarios.
- PNP (Marcapata)
- PNP (Quincemil)



V OBJETIVOS Y AGENDA 2019

Acciones inmediatas

Disposición de Equipos y Maquinaria Pesada:

DESC EQUIPO	MARCA	MODELO
Cargador Frontal	CATERPILLAR	950H
Cisterna de Agua	VOLSKWAGEN	31-310
Retroexcavadora	JCB	3CXTT
Retroexcavadora	CATERPILLAR	416E
Retroexcavadora	JCB	3CXTT
Retroexcavadora	CATERPILLAR	420F2-BE
Excavadora	DOOSAN	DX300LCA
Excavadora	DOOSAN	DX300LCA
Excavadora	DOOSAN	DX300LCA
Excavadora	VOLVO	EC300DL
Tractor Oruga	CATERPILLAR	D6T LGP
Camión Volquete	VOLVO	FMX 6X4R
Camión Volquete	VOLVO	FMX 6X4R
Camión Volquete	VOLVO	FMX 6X4R
Camión Volquete	VOLVO	FMX 6X4R
Camión Volquete	VOLVO	FMX 6X4R
Camión Volquete	VOLVO	FMX 6X4R
Camión Volquete	VOLVO	FMX 6X4R
G Luminaria	TEREX	AL4080D
G Luminaria	TEREX	AL4080D
Rodillo	CATERPILLAR	CB214C
Camión Baranda	VOLSKWAGEN	17-220
Cisterna de Combustible	VOLSKWAGEN	17-220
Camión Grúa	VOLSKWAGEN	17-210
Tracto semirremolque (Cama Baja)	SCANIA	420P



V OBJETIVOS Y AGENDA 2019

Acciones inmediatas

Atención al Usuario:

- Casetas con Dispensadores de Agua
- Comedores
- Baños

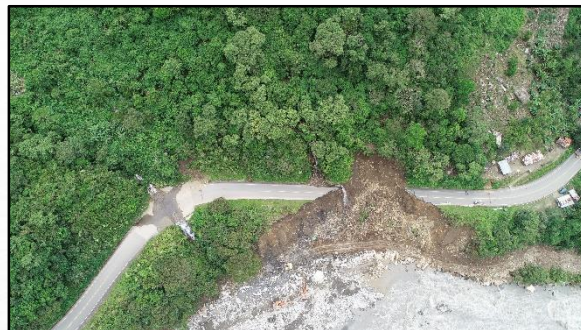


Acciones inmediatas



ACCIONES A TOMAR

- Acelerar la revisión y aprobación de los TME y OA que se van a generar para restituir la plataforma y poder recuperar los niveles de servicios a corto plazo.
- Reuniones de Coordinación con el Regulador en Sitio.
- Reuniones de Coordinación con el Regulador en Lima.
- Evitar la repetición de las mismas observaciones.
- Priorizar la atención para evitar nuevamente la pérdida de transitabilidad, en estos momentos existe un riesgo potencial a la seguridad del usuario.



“Estos sectores se encuentran activos y la demora en la aprobación de estos proyectos puede repercutir en mayores costos al estado.”

CONTENIDO



I. INTRODUCCIÓN

II. ASPECTOS GENERALES

III. RESUMEN EJECUTIVO 2018

IV. METAS ALCANZADAS 2018

V. OBJETIVOS Y AGENDA 2019

VI. OTROS ASPECTOS

OTROS ASPECTOS 2018

VII OTROS ASPECTOS

SERVICIOS ADICIONALES



Servicio gratuito de WI-FI



Se brindó servicio gratuito como Agua y Aire atendiendo un total de 1,200 usuarios



En la UIPP también brindamos Servicio de información al usuario, tales como:

- Transitabilidad en la carretera.
- Distancias de ciudades cercanas.
- Información turística, entre otros.

SERVICIOS ADICIONALES



El 51% de usuarios catalogó de excelente el servicio y el 49% como bueno.



GRACIAS

IIRSA SUR

Concesión Vial

IV
METAS ALCANZADAS 2018 – INVERSIONES EJECUTADAS
INVERSIONES EJECUTADAS DURANTE EL 2018 (APROBADAS EN EL 2018)

INDICADOR	2018
OBRAS ACCESORIAS	6,929,063.81
OA KM 125+394 AL KM 125+495 (P.H.)	6,489,331.08
OA KM 240+995 AL KM 241+145 (P.H.)	189,283.27
OA KM 245+300 AL KM 245+400 (P.H.)	250,449.46

* Montos expresados en Dólares Americanos - no incluyen IGV

INFORMES TECNICOS DE MANTENIMIENTO (ITM)	147,501.82
ITM REPARACIÓN DE DAÑOS POR DERRUMBES PERIODO NOV'15 - ABR'16	42,753.05
ITM REPARACIÓN DE DAÑOS POR DERRUMBES PERIODO NOV'16 - ABR'17	56,135.71
ITM REPARACIÓN DE DAÑOS POR DERRUMBES PERIODO NOV'17 - ABR'17	48,613.06

* Montos expresados en Dólares Americanos - no incluyen IGV

INVERSIONES EJECUTADAS DURANTE EL 2018 (APROBADAS EN EL 2018)

INDICADOR	2018
TRABAJOS DE MANTENIMIENTO DE EMERGENCIA (TME)	2,182,726.61
TME Limpieza de material suelto	1,068,402.75
TME Km 219+044	12,231.67
TME Km 220+147	2,513.10
TME Km 224+460	21,715.79
TME Km 227+410	5,789.10
TME Km 228+786	6,627.92
TME Km 226+726	46,012.77
TME Km 214+080	4,732.62
TME Km 219+469	5,428.53
TME Km 32+000	8,907.78
TME Km 32+720	8,767.74
TME km 226+423	4,555.74
TME km 37+535	902,728.41
TME km 55+656	50,889.16
TME km 166+720	29,290.23
TME km 157+970	4,133.30

* Montos expresados en Dólares Americanos - no incluyen IGV

Nota: Monto incluye CD + GG + UTIL + TR, No incluye IGV

INVERSIONES EJECUTADAS DURANTE EL 2018 (APROBADAS EN EL 2018)

INDICADOR	2018
PAMO y CAM	8,070,319.77
PAMO (ACTA DE TRATO DIRECTO)	4,449,619.35
CAM2 (Variación de metrados)	3,620,700.42

* Montos expresados en Dólares Americanos - no incluyen IGV

V OBJETIVOS Y AGENDA 2019

Directiva N° 007-2008-MTC/02



3.1.1 Nivel de contención

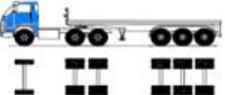
El nivel de contención es la capacidad de la barrera de seguridad de absorber la energía de impacto de un vehículo, manteniendo una adecuada deformación, deceleración y capacidad de redireccionamiento del vehículo.

Se han definido los siguientes niveles de contención y criterios básicos para su aplicación:

- **P1 - Bajo:** se utilizarán estas barreras para condiciones de nivel de servicio bajo como en zonas urbanas o en carreteras de bajo volumen de tránsito donde predominen el tránsito de vehículos livianos con velocidades de hasta 50km/h, también pueden ser utilizado como barreras temporales.
- **P2 - Medio:** es el nivel mínimo requerido para carreteras de alta velocidad donde predomine el tránsito de vehículos livianos.
- **P3 - Medio alto:** es el nivel de contención recomendado para vías que tienen un tráfico principal de vehículos de transporte público y autobuses interurbanos con pesos brutos de hasta 10 toneladas.

P4 - Alto: es el nivel recomendado para vías que tienen un tráfico considerable de vehículos pesados como camiones y autobuses con pesos brutos de hasta 30 toneladas.

P5 - Muy alto: es el nivel recomendado para vías que tienen un tráfico considerable de camiones trailer y semi trailer.

TABLA DE PESOS Y MEDIDAS								
Configuración Vehicular	Descripción Gráfica de los Vehículos	Long. Max. (m)	Peso Máximo (t)				Peso Bruto Max. (t)	
			Eje Delantero	Conjunto de ejes Posteriores				
				1°	2°	3°		4°
T3S3		20,50	7	18	25	—	—	48 ⁽²⁾

