

CONEXIÓN

ÍNDICE

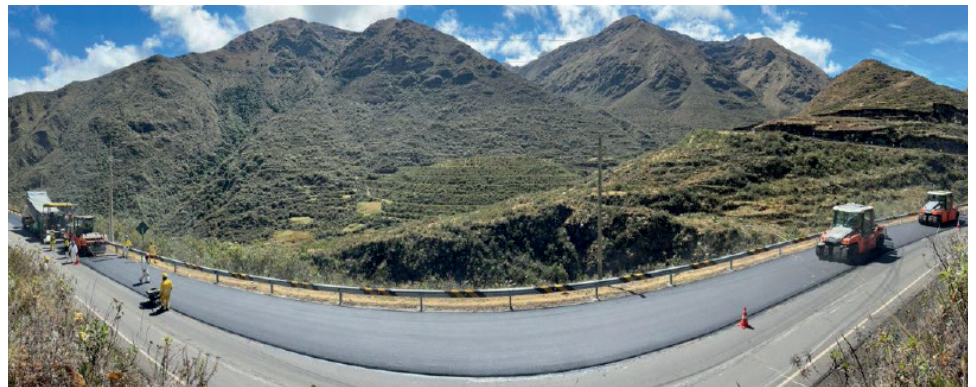
| | |
|----------------------------|---|
| Seguridad Vial | 2 |
| Obras y Mantenimiento | 3 |
| Eventos Atendidos | 4 |
| Trámites | 5 |
| Gestión del Conocimiento | 6 |
| Entrevista | 7 |
| Relaciones Institucionales | 8 |

Edición 7 / Agosto 2024

IIRSA SUR
Concesión Vial

CARRETERA LISTA PARA NUEVAS DEMANDAS DE TRÁFICO

El mantenimiento periódico Urcos - Hualla Hualla está fortaleciendo la infraestructura vial y mejorando la calidad de vida en las comunidades locales.



GARANTIZANDO LA CONECTIVIDAD: MANTENIMIENTO PERIÓDICO EN EL SECTOR TAZÓN - SANTA ROSA

Descubre las claves del éxito en el mantenimiento vial que asegurará la fluidez del tránsito y la seguridad en una de las rutas más transitadas de la región.



Certificación otorgada a Novonor Brasil



Supervisión:



TERRAMESH Y MANTAS DE CONCRETO EN EL KM 638 DE LA CARRETERA INTEROCEÁNICA

En el marco de los trabajos de mantenimiento de emergencia que realizamos regularmente en la Carretera Interoceánica, se ha implementado soluciones avanzadas en el kilómetro 638 para abordar desafíos geotécnicos y ambientales críticos.



Desafíos y soluciones

En esta sección de la carretera, la presencia de agua y la saturación del suelo habían provocado un asentamiento del talud inferior, poniendo en riesgo la estabilidad de la vía. Para enfrentar estos problemas, se optó por el uso de Terramesh verde, un sistema flexible que refuerza el suelo y facilita la revegetación, integrándose con el entorno natural. Además, se instalaron mantas de concreto para proteger el talud de la erosión causada por la escorrentía durante la temporada de lluvias.



Seguridad y durabilidad

Las tecnologías aplicadas aseguran una estabilización efectiva en áreas críticas, garantizando una transitabilidad segura y continua para diversos tipos de vehículos. El Terramesh verde destaca por su capacidad de adaptarse a los movimientos del terreno, ofreciendo una mejor solución que la de los tradicionales muros de concreto armado, proporcionando mayor flexibilidad y resistencia.

Ventajas tecnológicas

La rapidez y facilidad de instalación del Terramesh y las mantas de concreto minimizan el tiempo de exposición del talud durante la estabilización. Estas soluciones no solo son seguras y sostenibles, sino también económicas, optimizando el rendimiento y la durabilidad de la infraestructura vial.



Control de calidad

Durante la instalación se aplican rigurosos controles de calidad, incluyendo la verificación de la fundación del Terramesh, la correcta unión de unidades y conexiones, y el control de densidad del relleno. Estas medidas aseguran la excelencia y fiabilidad de las estructuras construidas.

El trabajo realizado en el Km 638 de la Carretera Interoceánica refleja nuestro compromiso con la seguridad y sostenibilidad, y contribuye al desarrollo económico y social de la región.

INNOVACIÓN Y COMPROMISO CON LA DURABILIDAD VIAL

En el marco de la mejora continua de la infraestructura vial, se está ejecutando el mantenimiento periódico en el tramo 2 de la carretera Interoceánica Sur, específicamente desde el Km 000+000 al Km 101+000 (Urcos - Hualla Hualla). Esta obra busca mantener los parámetros de niveles de servicio establecidos en el Contrato de Concesión, así como garantizar la seguridad y el confort de los usuarios mediante intervenciones para reparar defectos y daños en la vía producto del desgaste natural debido a la presencia de micro fisuras (fisuración térmica, fisuras longitudinales y transversales) asociadas con el deterioro natural del pavimento y el uso continuo de la carretera.



De esta manera se asegurará la estabilidad y durabilidad de la vía. Se ha realizado un refuerzo estructural y se ha hecho una intervención funcional en la carretera con nuevas capas de MAC y Micropavimentos. Asimismo, se ha renovado la señalización horizontal a lo largo del tramo. Estas mejoras permiten una conducción más segura y eficiente, reduciendo los tiempos de transporte y brindando mayor confort a los usuarios.



Tecnología al servicio de los usuarios

Para asegurar la durabilidad de la carretera, se ha utilizado tecnología de avanzada y materiales de alta calidad. Uno de los procesos clave es el sellado de fisuras con sellante elastomérico (Sellatec), un material que ayuda a evitar la aparición de nuevas fisuras. Este sellado es clave para mantener la integridad de la carretera en el tiempo. El refuerzo de MAC se realiza con asfalto modificado, lo que mejora significativamente el rodamiento en la vía en los sectores en curva, especialmente dadas las condiciones climáticas extremas. Asimismo, se ha colocado una capa de Micropavimento con emulsión modificada en los sectores en tangente, que actúa como una barrera protectora para la carpeta estructural, prolongando la vida útil de la carretera.

Conscientes del impacto que estas obras de pavimentación pueden tener en el tráfico, hemos implementado medidas específicas para minimizar las molestias a los usuarios de la carretera. Para esto, los vigías se comunican por radio en los sectores intervenidos para coordinar la liberación del tránsito, y hay una comunicación directa con los usuarios en las

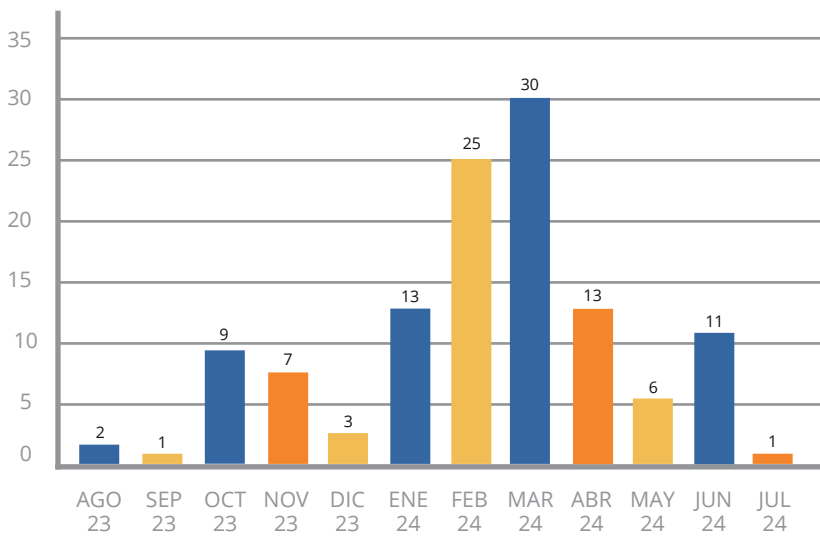
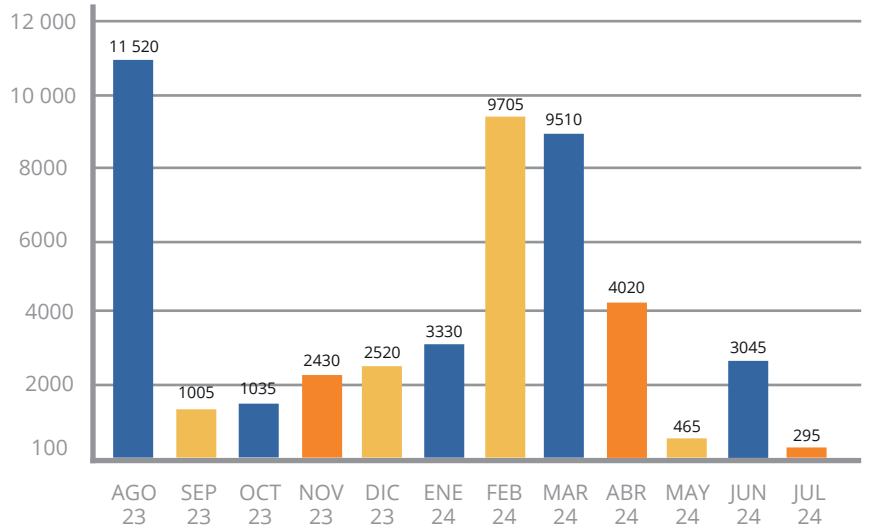


tranqueras de los frentes de servicio, informándoles sobre el estado de las obras y el tiempo de espera estimado, que no supera los 20 minutos. Además, se realizan campañas de difusión en las comunidades cercanas para concientizar a la población sobre la importancia de estas intervenciones y la necesidad de paciencia de su parte durante el tiempo de espera, priorizando la seguridad y la correcta culminación de los trabajos.

AUXILIOS Y ATENCIONES

Volumen de material eliminado los últimos 12 meses

48,880 m³

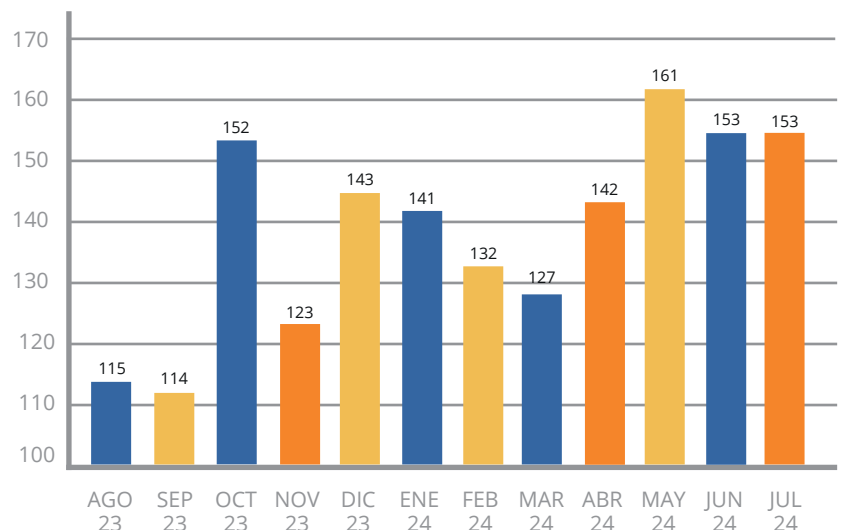


Número de eventos (derrumbes) ocurridos los últimos 12 meses

121

Auxilios mecánicos y remolques atendidos los últimos 12 meses

1350



PRINCIPALES TRÁMITES PENDIENTES

al 23 de Agosto de 2024

| TRAMO | EXPEDIENTE | UBICACIÓN | ENTI-DAD* | INICIO DE TRÁMITE | |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|
| Tramo 2 Urcos - Inambari | 14 Obras Accesorias | Región Cusco, Provincia de Quispicanchi, Distritos de Ccatca, Ocongate, Marcapata. | OA Km 34+450 al Km 34+540 | OSITRAN | 8/3/2019 |
| | | | OA Km 73+020 al Km 73+110 | OSITRAN | 9/1/2019 |
| | | | OA Km 73+320 al Km 73+520 | OSITRAN | 25/9/2018 |
| | | | OA Km 76+985 al Km 77+000 | OSITRAN | 8/3/2019 |
| | | | OA Km 123+920 al Km 124+000 | OSITRAN | 16/4/2019 |
| | | | OA Km 153+200 al Km 153+300 | OSITRAN | 9/4/2019 |
| | | | OA Km 153+790 al Km 153+900 | OSITRAN | 8/4/2019 |
| | | | OA Km 154+150 al Km 154+250 | OSITRAN | 7/1/2019 |
| | | OA Km 154+900 al Km 155+020 | OSITRAN | 8/3/2019 | |
| | | Región Cusco, Provincia de Quispicanchi, Distritos de Marcapata, Camanti - Quincemil. | OA Km 155+280 al Km 155+520 | MTC | 8/3/2019 |
| OA Km 147+880 al Km 148+000 | MTC | | 14/3/2019 | | |
| OA Km 156+250 al Km 156+350 | MTC | | 8/4/2019 | | |
| OA Km 158+050 al Km 158+250 | MTC | | 8/4/2019 | | |
| OA Km 158+790 al Km 158+820 | MTC | | 9/4/2019 | | |
| Tramo 3 Inambari - Iñapari | Mantenimiento periódico del pavimento de los Sectores de Tazón y Santa Rosa | Región Madre de Dios, Provincia de Tambopata, Distrito de Inambari. | Del Km 253+866 al Km 255+367 y del Km 275+910 al Km 289+000 | MTC | 19/6/2020 |
| Tramo 3 Inambari - Iñapari | Mantenimiento periódico de pintura del Puente Billinghurst | Región Madre de Dios, Provincia de Tambopata, Distrito de Puerto Maldonado. | Km 432+365 | MTC | 6/9/2019 |
| Tramo 3 Inambari - Iñapari | ITM de 9 puentes | Región Madre de Dios, Provincias de Inambari, Tambopata y Tahuamanu, Distritos de Inambari, Laberinto, Tambopata, Las Piedras, Tahuamanu, Iberia, Iñapari. | Km 246+445 al Km 656+734 | MTC | 15/6/2022 |
| Tramo 3 Inambari - Iñapari | ITM de 8 puentes | | Km 246+445 al Km 656+734 | MTC | 22/6/2022 |
| Tramo 3 Inambari - Iñapari | ITM de 26 Puentes y 14 Pontones | | Km 246+445 al Km 656+734 | MTC | 23/8/2022 |
| Tramo 3 Inambari - Iñapari | ITM de señalización horizontal | | Sector Iberia - Iñapari. | Km 596+397 - Km 656+734 | OSITRAN |
| | | Sector Planchón - Iberia. | Km 466+937 - Km 596+397 | OSITRAN | 1/12/2023 |
| | | Sector Unión Progreso - Puerto Maldonado - Planchón. | Km 351+392 - Km 423+651 Km 435+600 - Km 466+937 | OSITRAN | 23/2/2024 |
| | | Sector Inambari - Unión Progreso. | Km 246+437 - Km 351+392 | OSITRAN | 23/2/2024 |

EVALUACIÓN Y PLANIFICACIÓN DE MANTENIMIENTO EN SECTORES DE LA CARRETERA: TAZÓN Y SANTA ROSA

Los sectores de la carretera comprendidos entre los kilómetros 253+866 al 255+367 en la zona de Tazón, y del kilómetro 275+910 al 289+000 en Santa Rosa, fueron diseñados con una estructura de pavimento pensada para un periodo de vida útil de 10 años. Esta estructura, compuesta por una sub base de 22 cm de espesor, una base de 20 cm y una carpeta asfáltica de 5 cm de espesor, fue construida y puesta en servicio en el año 2010, bajo un plan de mantenimiento rutinario que ha buscado mantener los niveles de servicio establecidos en el contrato de concesión.



Sector Santa Rosa

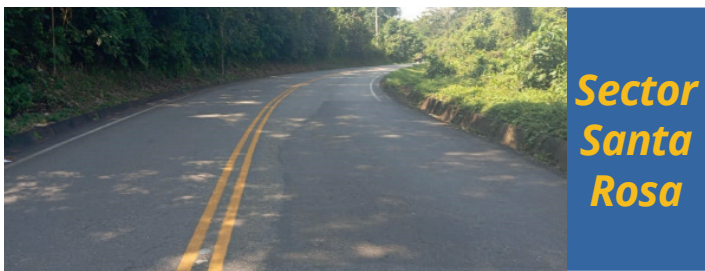
A 14 años de su construcción, el estado actual de la superficie de rodadura, conformada por un pavimento de mezcla asfáltica en caliente, muestra signos claros de desgaste natural. Este deterioro se evidencia a través de la pérdida de agregados y el envejecimiento del material debido a la aparición de microfisuras - presumiblemente causadas por fisuración térmica-, y la presencia de fisuras longitudinales y transversales, así como de deformaciones permanentes como ahuellamientos, resultado del paso constante de vehículos pesados. Todos estos defectos indican que el pavimento ha cumplido con su vida útil,



Sector Tazón

transformándose en una superficie irregular y desgastada. Además, considerando que el periodo de vida útil del pavimento ya ha expirado, se observa un desgaste avanzado con presencia de huecos y parches que presentan severidades medias y altas. El material ligante también muestra signos de envejecimiento, provocado por el tráfico constante y por las condiciones climáticas de la zona.

Esta situación resalta la necesidad de implementar actividades de mantenimiento periódico para renovar la superficie y restaurar los niveles de servicio que puedan sostener el tránsito durante el próximo periodo de operación.



Sector Santa Rosa



Sector Tazón

El mantenimiento periódico de este sector cuenta con la opinión favorable de Ositran desde el 13 de enero de 2021, cuando autorizaron ejecutar la intervención periódica necesaria. Desde entonces se tramitan los alcances de la intervención junto al Concedente, con el fin de definir la mejor alternativa para la renovación de estos sectores. Actualmente se encuentra en proceso de revisión el presupuesto con el Ministerio de Transportes, quedando pendiente la aprobación del costo directo, gastos generales y la posterior suscripción del acta de acuerdos entre las partes involucradas. Una vez finalizados estos trámites, se dará inicio a las actividades de mantenimiento en los sectores mencionados, con el objetivo de recuperar la funcionalidad y seguridad de la vía.

CONTINUAMOS CON LA GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO DE LA CARRETERA



Juan Carlos Rojas Bravo

¿Cuál es la situación actual del pavimento en el sector Tazón - Santa Rosa?

Con el transcurso del tiempo, y a pesar del adecuado mantenimiento rutinario que se ha estado brindando para mantener los parámetros de nivel de servicio establecidos en el contrato de concesión, la superficie de rodadura presenta microfisuras (presumiblemente por la denominada fisuración térmica), fisuras longitudinales, transversales y en bloque, ahuellamientos producto de la deformación permanente que produce el paso de los vehículos pesados. Todos los defectos identificados obedecen a que el pavimento ya culminó el periodo de vida útil para el que fue diseñado, convirtiéndola en una superficie desgastada e irregular.

¿Qué intervenciones específicas se llevarán a cabo durante el mantenimiento del pavimento?

Dentro de los trabajos a ejecutar, según la propuesta de intervención periódica analizada y concordada entre las partes, tenemos las siguientes actividades:

- Fresado de la carpeta asfáltica existente.
- Bacheos con reposición hasta nivel de base granular.
- Sellado de fisuras con sellante elastomérico.
- Limpieza del área de calzada y bermas, en zonas de fresado y en los sectores donde se colocará el carpetín asfáltico y el micropavimento.
- Aplicación de un riego de liga.
- Colocación de carpetín asfáltico de 3 cm de espesor para el Sector de Tazón (Km 253+866 al Km 255+367) y en el 62 % del Sector de Santa Rosa (Km 275+910 al Km 289+000).
- Colocación de capa de micropavimento de un espesor aproximado de 1cm en el 38 % del Sector

de Santa Rosa (Km 275+910 al Km 289+000).
- Reposición de la señalización horizontal (marcas en el pavimento y tachas reflectivas).

¿Se ha solicitado al Ministerio de Transportes y Comunicaciones alguna autorización o apoyo para este mantenimiento), ¿cuál ha sido la respuesta hasta el momento?

Este sector cuenta con la opinión favorable de Ositran para la intervención periódica desde el 13 de enero de 2021. A partir de esa fecha se ha tramitado los alcances de la intervención junto al Concedente, con el fin de definir la mejor alternativa de intervención para estos sectores. Hoy nos encontramos en revisión del presupuesto con el Concedente, quedando pendiente la aprobación del costo directo, gastos generales y posterior suscripción de acta de acuerdos entre las partes. Con ello, podremos dar inicio a las actividades de mantenimiento de los sectores antes mencionados.

¿Qué resultados esperan obtener una vez finalizado el mantenimiento del pavimento y cuál es el cronograma previsto para su ejecución?

Una vez contemos con el acta de acuerdos suscrita entre las partes, se estima un plazo de 5 meses para realizar las actividades previstas y, con ello, recuperar los niveles de servicio de estos sectores hasta la siguiente intervención periódica, que se realizará de acuerdo con el desempeño que muestre la intervención mixta de carpetín y micropavimento que vamos a realizar.

RESEÑA

Nombre: Juan Carlos Rojas Bravo

Edad: 40 años

Tiempo en la empresa: 16 años

Áreas en las que ha trabajado:

Planeamiento, Mediciones y Proyectos

Nació en: Arequipa

Familia: Casado, 3 hijas



Exposiciones sobre Seguridad Vial ante el incremento del comercio entre Perú y Brasil

Ante las solicitudes y requerimientos de información relacionados con la accidentabilidad de la Carretera Interoceánica Sur Tramos 2 y 3, de parte de distintas autoridades de provincias como Quispicanchi, Tambopata y San Lorenzo, la Concesionaria IIRSA Sur inició una serie de exposiciones centradas en la importancia de la seguridad vial en la carretera. Estas reuniones tienen como objetivo mostrar la urgente necesidad de actualizar la infraestructura vial de acuerdo con los estándares vigentes y, a su vez, preparar a las comunidades ante el incremento del comercio exterior entre Perú y Brasil, impulsado por la próxima inauguración del Puerto de Chancay.

La apertura del mencionado megapuerto marca un hito significativo en el comercio exterior de la región, facilitando una mayor circulación de mercancías entre Perú y Brasil. Este incremento en el comercio internacional implica un mayor tráfico de camiones y vehículos pesados a través de la carretera IIRSA Sur, lo que plantea nuevos desafíos en términos de seguridad vial y capacidad de la infraestructura. En las exposiciones se ha puesto énfasis en varios aspectos clave para garantizar que la carretera esté adecuadamente preparada:

1. Evaluación de la infraestructura actual: Análisis exhaustivo de la capacidad y el estado actual de la carretera, mediante un estudio detallado de los registros de accidentabilidad obtenidos desde el inicio de la Operación y Mantenimiento de la Concesión, el uso de software especializado en base de datos y la asesoría de especialistas reconocidos a nivel nacional e internacional en temas de Seguridad Vial, han ayudado a identificar áreas críticas que requieren mejoras inmediatas para soportar el aumento del tráfico comercial.

2. Medidas de seguridad vial: Presentación de estrategias y tecnologías innovadoras para mejorar la seguridad vial, incluyendo la instalación de señalización adecuada, mantenimiento periódico de la vía y la implementación de sistemas de monitoreo de tránsito, así como la necesidad de realizar Inspecciones de Seguridad Vial (ISV) de acuerdo con la normativa vigente.

3. Capacitación y sensibilización: Desarrollo de programas de capacitación para conductores y personal de transporte sobre prácticas seguras de conducción y respuesta ante emergencias. Además, se busca sensibilizar a las comunidades locales sobre los cambios esperados y cómo adaptarse a ellos.

4. Coordinación interinstitucional: Fomento de la colaboración entre autoridades locales, regionales y nacionales para asegurar una respuesta unificada y efectiva ante el aumento del tráfico comercial.



El gerente de Ingeniería de la Concesionaria IIRSA Sur, Jimmy Aizprúa, destacó: “Estas exposiciones son esenciales para asegurar que nuestra carretera esté preparada para el futuro incremento del comercio exterior. La colaboración con las autoridades provinciales de Quispicanchi, Tambopata y San Lorenzo es fundamental para implementar soluciones efectivas que garanticen la seguridad y la eficiencia del tránsito”.

Se planifican futuras reuniones y talleres prácticos para seguir profundizando en estas iniciativas, y asegurar que todas las medidas propuestas sean implementadas de manera efectiva.

