

# CONEXIÓN

## ÍNDICE

Seguridad vial	2
Obras y mantenimiento	3
Eventos atendidos	4
Trámites	5
Experiencias	6
Entrevista	7
Integridad	8

Edición 1 /

Octubre 2021

**IIRSA NORTE**  
Concesión Vial

## NOSOTROS SOMOS IIRSA NORTE



Certificación otorgada  
a Novonor Brasil

Concedente:



Supervisión:



La Concesionaria IIRSA Norte es una empresa privada peruana, que tiene a su cargo la operación y mantenimiento de la carretera que va desde el puerto de Paita, en Piura, hasta el puerto de Yurimaguas, en Loreto.

Tenemos el compromiso de garantizar la transitabilidad con seguridad a los miles de usuarios que diariamente utilizan los 1041 kilómetros que cruzan -y unen- seis importantes regiones del norte del país: Piura, Lambayeque, Cajamarca, Amazonas, San Martín y Loreto.

Somos una empresa que desde hace 15 años ofrece el mejor servicio para el progreso de las comunidades. Por ello, podemos decir con orgullo que nuestra carretera genera movimiento para el desarrollo de las regiones y, por consiguiente, del país.

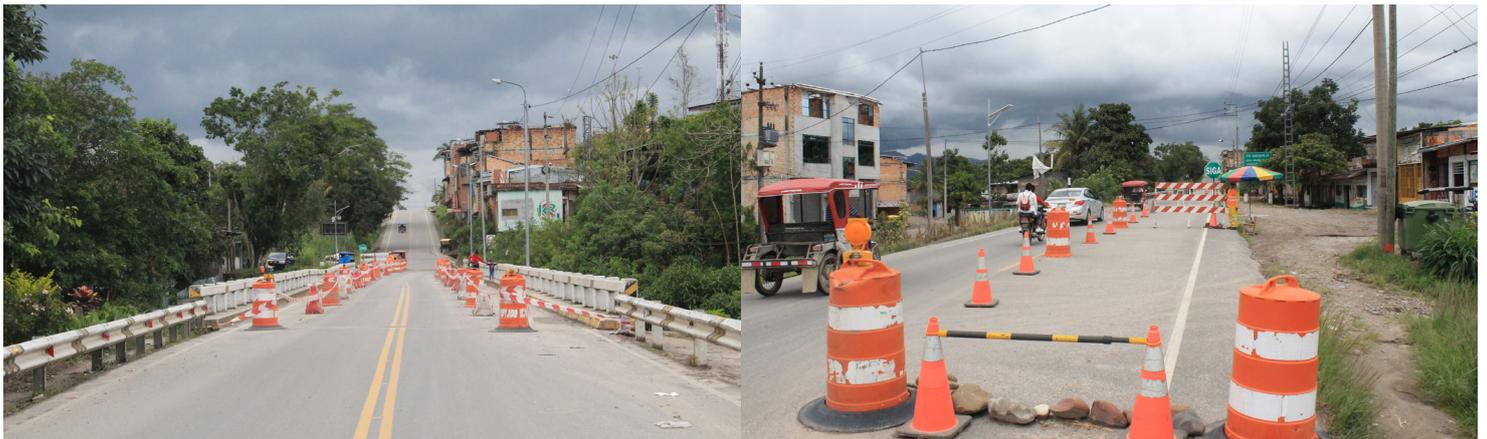
# PUENTES AGUAS CLARAS Y NARANJILLO

*Se trata de los puentes ubicados en los centros poblados del mismo nombre, ambos en la provincia de Rioja, región San Martín.*



El 26 de mayo de 2019, un sismo de 8,0 grados afectó a gran parte de la selva nororiental del Perú. Una de las afectadas fue la región San Martín, donde se encuentra parte de la carretera IIRSA Norte. Varios sectores de la vía sufrieron daños producto de los derrumbes, y caída de piedras como consecuencia del terremoto.

Situación similar ocurrió en los Puentes Naranjillo y Aguas Claras -ambos con más de 50 años de antigüedad-, que vieron dañadas sus estructuras por el movimiento sísmico. La Concesionaria encargó la evaluación de las estructuras a un especialista, quien concluyó que ambas estructuras debían ser cambiadas por los daños ocasionados.



Para no perder la transitabilidad en la zona, que tiene como única vía de transporte la carretera IIRSA Norte, la Concesionaria realizó un importante trabajo de emergencia que permitió estabilizar la parte baja de los puentes. Sin embargo, se ha dejado recursos de seguridad vial: señalización adicional, luminarias para la noche, vigías para que el tránsito vehicular sea restringido y alternado las 24 horas del día. De esta manera se previene y reduce la posibilidad de accidentes para el usuario que transita por el lugar.

La Concesionaria ha presentado al Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) los expedientes para los desvíos que permitirán anular el uso de los puentes en mención, y está a la espera de la aprobación de los proyectos.

# NUESTRO TRABAJO



## 1 *Mantenimiento Periódico (ITM)* **Alcantarillas en Tramo 5**

Luego de la aprobación y revisión del MTC, se ha dado inicio al trabajo en las alcantarillas.

El buen estado de las alcantarillas a lo largo de la carretera es importante, porque así el agua producto de las lluvias torrenciales puede fluir sin ocasionar daños mayores a la carpeta asfáltica de la carretera. Además, se evita que el agua quede empozada sobre la superficie de la vía, lo que podría ocasionar que los vehículos patinen, produciéndose accidentes.

Actualmente se está haciendo el cambio de alcantarillas a lo largo del tramo 5 de la carretera: Olmos – Piura.

Status: **AVANCE AL 52%**

## 2 *Mantenimiento Periódico (ITM)* **Señalización horizontal Tramo 2**

También con la aprobación y revisión del MTC, estamos mejorando la señalización.

La mejor manera de prevenir accidentes es colocando señales que estén al alcance de la visibilidad de todos los choferes, de manera que puedan circular sin problemas.

Periódicamente se realiza el cambio de toda la señalización horizontal -de acuerdo con la normativa vigente-, y se realiza la medición de reflectividad y colorimetría que permite verificar que la calidad de la señalización es la que requieren los conductores para circular sin problemas.

Status: **AVANCE AL 62%**



## 3 **Badén en el Centro Poblado de Cuyca, distrito Pimpingos, Cutervo, Cajamarca**

Debido a las constantes lluvias que afectan la zona, el badén estaba deteriorado, por lo que se procedió a la reconstrucción de 4 losas de concreto armado para reemplazar las dañadas.

Con este trabajo se devuelve los niveles de servicio en la zona, con un badén en perfecto estado que ofrece mayor seguridad para los transeúntes.

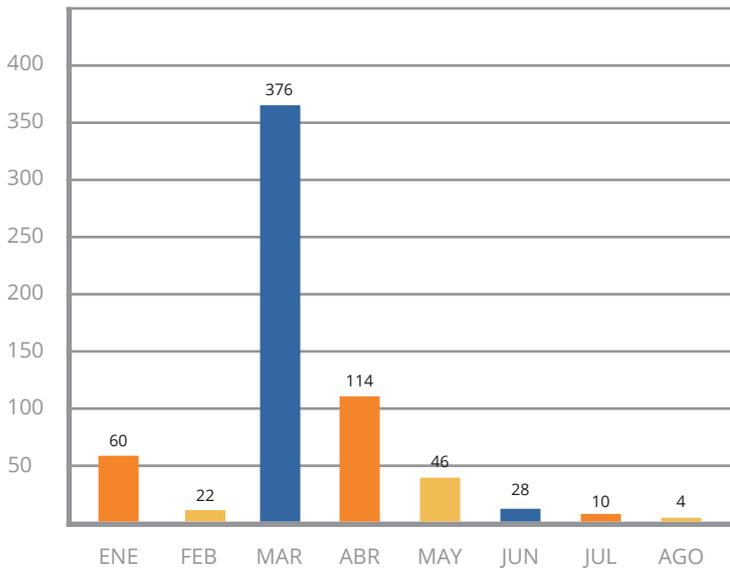
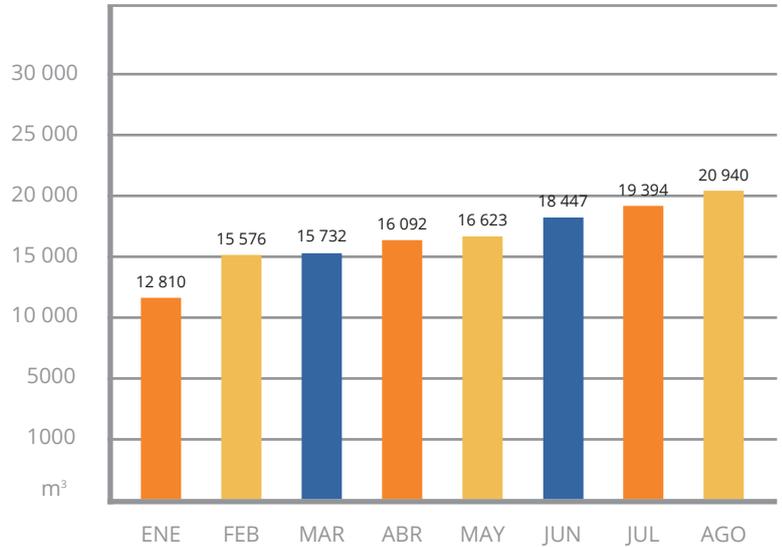
Status: **CULMINADO**



# EVENTOS ATENDIDOS

Volumen de derrumbes  
en setiembre 2021

17 595 m<sup>3</sup>

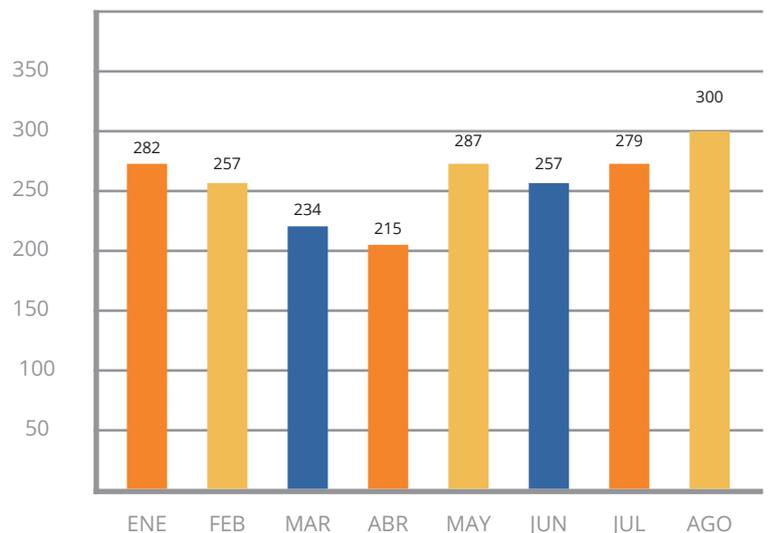


Número de eventos  
(derrumbes) en  
setiembre 2021

16

Auxilios mecánicos  
y remolques en  
setiembre 2021

284



# PRINCIPALES TRÁMITES PENDIENTES

Al 30 de Setiembre de 2021

TRAMO	EXPEDIENTE	UBICACIÓN		REVISIÓN
Tramo 04: Dv. Olmos – Corral Quemado	Mantenimiento Periódico de Pavimento	Olmos-Lambayeque, Pomahuaca-Jaén-Cajamarca, Corral Quemado-Cumba-Utcubamba-Amazonas	Del Km 0+000 al Km 194+688	Ministerio de Transportes y Comunicaciones
Tramo 01: Tarapoto - Yurimaguas	Mantenimiento Periódico de Pavimento	Tarapoto-San Martín, Yurimaguas-Alto Amazonas-Loreto	Del Km 0+000 al Km 123+000	Ministerio de Transportes y Comunicaciones
Tramo 03: Corral Quemado – Rioja	Mantenimiento Periódico de la Señalización Horizontal	Aguas Verdes, Nuevo Cajamarca-Rioja-San Martín	Tramos Individuales del 21 al 22	Ministerio de Transportes y Comunicaciones
Tramo 03: Corral Quemado – Rioja	Mantenimiento Periódico de la Señalización Horizontal	Corral Quemado, Bagua, Naranjitos, El Tingo, Corontochaca-Cumba-Utcubamba-Amazonas	Tramos Individuales del 13 al 17	Ministerio de Transportes y Comunicaciones
Tramo 03: Corral Quemado – Rioja	Mantenimiento Periódico de la Señalización Horizontal	Pedro Ruiz, Puente Vilcaniza, Puente Nieva-Utcubamba-Amazonas	Tramos Individuales del 18 al 20	Ministerio de Transportes y Comunicaciones
Tramo 01: Tarapoto - Yurimaguas	Construcción Obra Accesoría	Tarapoto-San Martín, Yurimaguas-Alto Amazonas-Loreto	Del Km 12+590 al Km 12+630	Ministerio de Transportes y Comunicaciones
Tramo 03: Corral Quemado – Rioja	Elaboración de Proyecto de Ingeniería de Detalle Nuevos Puentes Naranjillo y Aguas Claras	Naranjillo y Aguas Claras-San Martín	Del Km 431+350 al Km 431+550 y del Km 407+770 al Km 407+820	Ministerio de Transportes y Comunicaciones

# Sistema Erdox para estabilizar taludes



Esta es una de las principales soluciones de ingeniería que se utiliza para la contención y estabilización de taludes. Con su aplicación se disminuyen los riesgos de derrumbes a lo largo de la carretera.

El sistema Erdox es relativamente nuevo en el país. Se trata de una solución técnica, eficiente, económica y rápida que sirve para estabilizar zonas donde se podrían producir derrumbes. Así se evita que se interrumpa la transitabilidad y continuidad de los servicios de la carretera, lo que resulta muy beneficioso para los usuarios de la vía.

El Erdox aprovecha el material del mismo terreno del talud inestable donde será colocado, por lo que no se requiere movilizar otro producto.

Para colocarlo, lo primero que se hace es compactar el terreno para luego utilizarlo como relleno formando diferentes capas, en forma de graderías, en la zona donde se colocará el sistema. Una vez que se ha compactado el terreno, se genera un anclaje en la base del talud y a partir de allí, con unos cables de sujeción, se comienza a armar el Erdox, que quedará en forma de malla conteniendo el material natural que se había compactado.

Este proceso se repite en cada uno de los niveles que previamente se había trabajado, hasta lograr un resultado homogéneo y quede cubierta toda la pared del talud. Visualmente, este sistema se identifica porque se ven unas formas a manera de aspas (X) sobre los taludes intervenidos.



El sistema Erdox tiene la ventaja de ser una solución de tipo permanente, por lo que, una vez instalado, se evita cualquier riesgo de derrumbe. Además, no requiere de un mantenimiento o monitoreo específico y puede ser utilizado en todo tipo de terreno, por lo que puede ser colocado en costa, sierra o selva.

En la Concesionaria IIRSA Norte también estamos utilizando el sistema para reforestar las zonas intervenidas, de manera que contribuimos con el cuidado del medio ambiente reduciendo el impacto que la colocación del sistema pudiera ocasionar.

# “Un sistema amigable con el medio ambiente”



## ¿Por qué se decidió utilizar el sistema Erdox y no otro en el Km 506 de la carretera, en la zona de San Martín?

El uso de este sistema en el punto fue la mejor decisión, porque se trata de una solución que tiene un funcionamiento ecoamigable. Como sabemos, San Martín es una región con muchas zonas de protección ambiental, y el sistema Erdox ayuda a proteger el medio ambiente del sector y la conservación ambiental de la zona. A la vez, representa un ahorro económico para el estado.

## ¿Qué ventajas ofrece este sistema en este tipo de terreno?

Desde mi punto de vista como jefe de supervisión de OSITRAN, usar este sistema en San Martín tuvo varias ventajas, como la rapidez con la que se construyó, generando ahorro en tiempo y materiales en el proceso constructivo. Además, pude analizar muy de cerca la resistencia que ofrece este sistema Erdox, que logra contener una gran cantidad de material en zonas de alto riesgo de derrumbes. Con esto se logra disminuir el riesgo de accidentes durante el proceso constructivo, a diferencia de lo que hubiera ocurrido con un muro de contención tradicional.

Por otro lado está el tema del medio ambiente: se ha logrado reducir en 80% el impacto ambiental con la reutilización de material del lugar y, con ello, un menor uso de depósitos de materiales excedentes (DME). En definitiva, el Erdox es un sistema de alta tecnología netamente innovador.

## ¿Fue muy complicado implementar el Erdox en el Km 506?

Puedo decir que, durante el proceso constructivo, el aporte integral del Concesionario y la supervisión de OSITRAN -en conjunto-, unidos al deseo de solucionar un problema en

la zona, permitieron llevar rápida y ordenadamente esta obra, alcanzando las metas del Proyecto de Ingeniería de Desarrollo (PID). Creo que el trabajo ha sido muy satisfactorio.

## ¿Cómo beneficia al usuario este tipo de solución?

El trabajo desarrollado ha permitido restablecer la transitabilidad total de la vía, recuperando los niveles de servicio y el confort de los usuarios. Además, brinda seguridad y es garantía de una estabilidad recuperada luego de varios años de zozobra para el usuario. Y, por último, es una obra atractiva a la vista, pues está en armonía con el medio ambiente que la rodea.

## ¿En qué medida el sistema Erdox impacta en el medio ambiente?

Puedo señalar que contribuye a cuidar el medio ambiente en su integridad. Este sistema no permite la contaminación, por lo que agrada a los usuarios y pobladores de los sectores que se encuentran cercanos a la obra. Durante su ejecución se evita tener que eliminar material hacia un DME, reduciéndose la contaminación. También se puede decir que se ha recuperado el ancho de la vía y parte de los terrenos de terceros, brindando así seguridad para el futuro.

## ¿Este sistema necesita alguna otra solución o trabajo complementario?

Como obra ejecutada, se alcanzó las metas y se dio tranquilidad a los pobladores de la zona, pues se activó un gran sistema de drenaje interior y superior apropiado. Como trabajo complementario solo se requiere el mantenimiento rutinario del drenaje, pues la zona es bastante lluviosa.

## RESEÑA

**Nombre:** Carlos Mantilla

**Estado civil:** Casado, tres hijos

**Profesión:** Ingeniero civil

**Cargo:** Supervisor de OSITRAN

**Estudios:** Universidad Nacional de Cajamarca

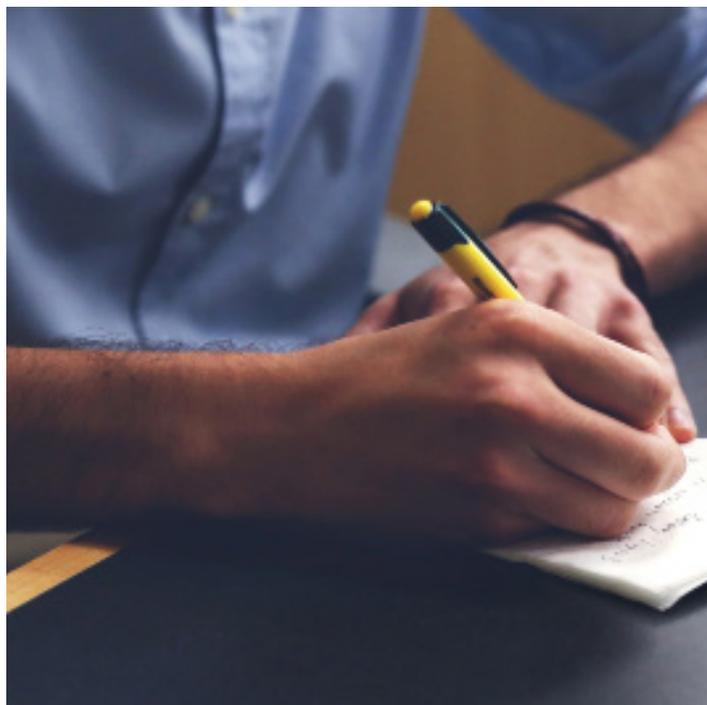
**Natural de:** Otuzco, La Libertad



# INTEGRIDAD

En Concesionaria IIRSA Norte somos muy rigurosos con nuestros procedimientos y el cumplimiento de buenas prácticas con los integrantes de nuestra empresa, nuestros proveedores, y todas las personas con quienes interactuamos.

Es por ello que tenemos un Sistema de Integridad, que contiene una serie de directrices destinadas a promover y asegurar un comportamiento ético, íntegro y transparente en todas nuestras acciones.



Uno de estos procesos es la *Due Dilligence*. Se trata de establecer reglas, criterios, procedimientos y responsabilidades en la realización de diligencias sobre proveedores, sociedades, alianzas empresariales y clientes.

Estas diligencias permiten identificar, analizar, clasificar y disminuir los riesgos que terceros pudieran presentar en su relación con la Concesionaria.

La *Due Dilligence* se aplica a cualquier tercero, sea persona natural o jurídica, que provea a la Concesionaria de bienes y/o servicios. Se aplica basada en criterios técnicos: competencia, calidad, cumplimiento de plazos, precios, estabilidad financiera, reputación, entre otros.

## VENTAJAS DE LA *DUE DILLIGENCE*

Para los proveedores y terceros en general, es el incremento del nivel de satisfacción con nuestra empresa, lo que genera relaciones comerciales continuas y de confianza.

Para nuestros usuarios, el proceso de *Due Dilligence* asegura que las adquisiciones de bienes y servicios que Concesionaria IIRSA Norte realiza se hacen con ética, integridad y transparencia, para generar confianza en las comunidades.

La *Due Dilligence* previene sucesos negativos que puedan impactar en la reputación tanto de IIRSA Norte, como del proveedor. Por ello se analizan factores de riesgo como: el historial de desempeño, el tipo de actividad, la materialidad de los valores involucrados, potenciales conflictos de interés, eventual relación con personal políticamente expuestas, lugar donde se desarrolla la actividad y eventuales sanciones que hayan sido impuestas al tercero.



Certificación otorgada a Novonor Brasil

Concedente:



Supervisión:

