CONTRATO No. 2633 DE 2019

ADMINISTRACIÓN VIAL DE LAS CARRETERAS NACIONALES A CARGO DE LA DIRECCIÓN TERITORIAL CASANARE MODULO 4, GRUPO 1 EN SECTORES CRUCERO- AGUAZUL DEL PR 16+0000 AL PR 118+0616 RUTA 6211 AGUAZUL, Y PASO NACIONAL – YOPAL DEL PR 103+0287 AL PR 105+0448 RUTA 6512 EN UNA LONGITUD DE 104.98 KM."

INFORME MENSUAL N° 44 DE ADMINISTRACIÓN VIAL



SECTORHUERTA VIEJA PR 79+0800 RUTA 6211

PERIODO: AGOSTO DE 2023

INDICE

1 INTRODUCCIÓN **4**
2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO **4**
2.1 LOCALIZACIÓN 5
2.2 Municipios en la zona de influencia y beneficios de la ejecución del proyecto 7
2.3 INVENTARIO Y ESTADO ACTUAL DE LA VÍA 7
2.4 CARACTERISTICAS DEL PROYECTO 62
3 INFORMACIÓN GENERAL DE LOS CONTRATOS DE OBRA 64
3.1 INFORMACIÓN GENERAL 64
3.2 ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERIODO. 65
3.3 SEGUIMIENTO ÍTEMS NO PREVISTOS 66
3.4 ESTADO DE AVANCE DE LOS CONTRATOS 66
3.5.1 CONTRATOS DE OBRA 66
4 REPORTES EJECUCION MENSUAL CONTRATO DE OBRA 70
4.1 RESUMEN MENSUAL ESTADO GENERAL DEL PROYECTO. 70
4.2 MAQUINARIA Y EQUIPO CONTRATO DE OBRA. 70
4.3 PERSONAL CONTRATO DE OBRA 70
4.4 INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE OBRA 70
4.5 ESTADO GENERAL DEL TIEMPO 70
4.6 CONTROL APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE OBRA 70
4.7 INFORME AVANCE FISICO FINANCIERO 70
4.8 SEGUIMIENTO GARANTIAS Y SEGUROS CONTRATO DE OBRA 71
4.9 OTROS DOCUMENTOS SEGUIMIENTO MENSUAL 71
4.9.1 SEGUIMIENTO PROGRAMA DE INVERSIONES 71
4.9.2 ACTAS DE COMITÉ DE OBRA 71
4.9.3 INFORME SEMANAL 71
5 INFORMACIÓN DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA 71
5.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO 71
5.2 DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL INTERVENTOR 72
5.4 Informe del Programa Anual de Caja - PAC 51
5.5 Informe matriz de riesgos. 51
6 REPORTES EJECUCION MENSUAL CONTRATO DE INTERVENTORIA 92
6.1 EQUIPO CONTRATO DE INTERVENTORÍA 92
6.2 PERSONAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA. 93

6.3 INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA 93
6.4 CONTROL APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE INTERVENTORIA 93
6.5 SEGUIMIENTO A LAS GARANTIAS CONTRATO DE INTERVENTORIA 93
6.6 OTROS DOCUMENTOS SEGUIMIENTO MENSUAL 93
7 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 93
8 ANEXOS 101
8.1 RELACION DE CORRESPONDENCIA 101
8.2 REGISTRO FOTOGRAFICO 104

1 INTRODUCCIÓN

El Instituto Nacional de Vías "INVIAS", con el fin de "Optimizar la gestión y Administración de las carreteras con resultados visibles de mejoramiento, la atención de emergencias, interventoría de contratos que sean asignados por la Dirección Territorial, según las necesidades, y la programación para la ejecución de obras, con el control, diagnóstico y prevención mediante la presencia permanente de ingenieros en la vía", realiza la convocatoria No. IP-DT-CAS-032-2018, del cual se deriva el contrato No 2633 de 2019 celebrado con CONSORCIO ADMINISTRADORES ZP COLOMBIA, cuyo objeto es ADMINISTRACIÓN VIAL DE LAS CARRETERAS A CARGO DE LA TERRITORIAL CASANARE MÓDULO 4, GRUPO 1."

El INVIAS cuenta también con el programa de Mantenimiento Rutinario, el cual ejecuta, con Cooperativas de Trabajo Asociado en todo el país a través de las Direcciones Territoriales, dando prioridad a los grupos asociados de la zona de influencia de la vía, con lo cual se busca adicionalmente que ellos adquieran un sentido de pertenencia del tramo de la vía contratado.

En atención a nuestra obligación contractual, establecida en el contrato No. 2633 de 2019, nos permitimos poner a consideración de la Dirección Territorial Casanare el **informe mensual No. 44 de** las actividades realizadas durante el período de **AGOSTO DE 2023.**

2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Este proyecto contempla las actividades de Mantenimiento Rutinario y la Administración de Mantenimiento Vial y se desarrolla en los tramos 6211 SOGAMOSO – AGUAZUL y 6512 MONTERREY – YOPAL, a cargo de la Territorial Casanare en los siguientes sectores:

- Sector El Crucero-Aguazul, PR 16+0000 (El Crucero) a PR 118+0616 (Aguazul), del tramo 6211.
- Sector paso nacional por el municipio de Yopal, PR 103+0287 – PR105+0448, del tramo 6512.

"El mantenimiento rutinario es el conjunto de actividades que se ejecutan permanentemente a lo largo de la vía, que tiene como finalidad principal la preservación de todos los elementos de la infraestructura vial con la mínima cantidad de alteraciones o de daños y, en lo posible, conservando las condiciones que tenía después de la construcción o mejoramiento".

"Consiste en la reparación localizada de pequeños defectos en la superficie de rodadura; en el mantenimiento regular de los sistemas de drenaje (zanjas, cunetas, etc.), de los taludes laterales, de los bordes y otros elementos accesorios de las vías; en el control de la vegetación, limpieza de las zonas descanso y de los dispositivos de señalización. Debe ser de carácter preventivo, y se aplica con regularidad a lo largo de toda la vía".

El programa de Administración de Mantenimiento Vial busca “Optimizar la gestión y Administración de las carreteras con resultados visibles de mejoramiento, la atención de emergencias, interventoría de contratos que sean asignados por la Dirección Territorial, según las necesidades, y la programación para la ejecución de obras, con el control, diagnóstico y prevención mediante la presencia permanente de ingenieros en la vía”.

2.1 LOCALIZACIÓN

El proyecto se desarrolla en el oriente del Departamento de Boyacá y occidente del departamento de Casanare distribuidos de la siguiente manera:

- Departamento de Boyacá: Sector comprendido entre El Crucero, PR 16+0000 y el puente Guadalcanal, PR 91+0208, del tramo 6211.
- Departamento de Casanare: Sector comprendido entre el puente Guadalcanal, PR 91+0208 y Aguazul, PR 118+0616 del tramo 6211.
- Departamento de Casanare: Sector paso Nacional por el municipio de Yopal, PR 103+0287 – PR 105+0448 del tramo 6512.

La longitud total es de104.98 kilómetros a lo largo de los cuales tres Cooperativas de trabajo asociado, realizan su actividad, entramos de 47,824km; 40,918 km y 15,025 km cada una.

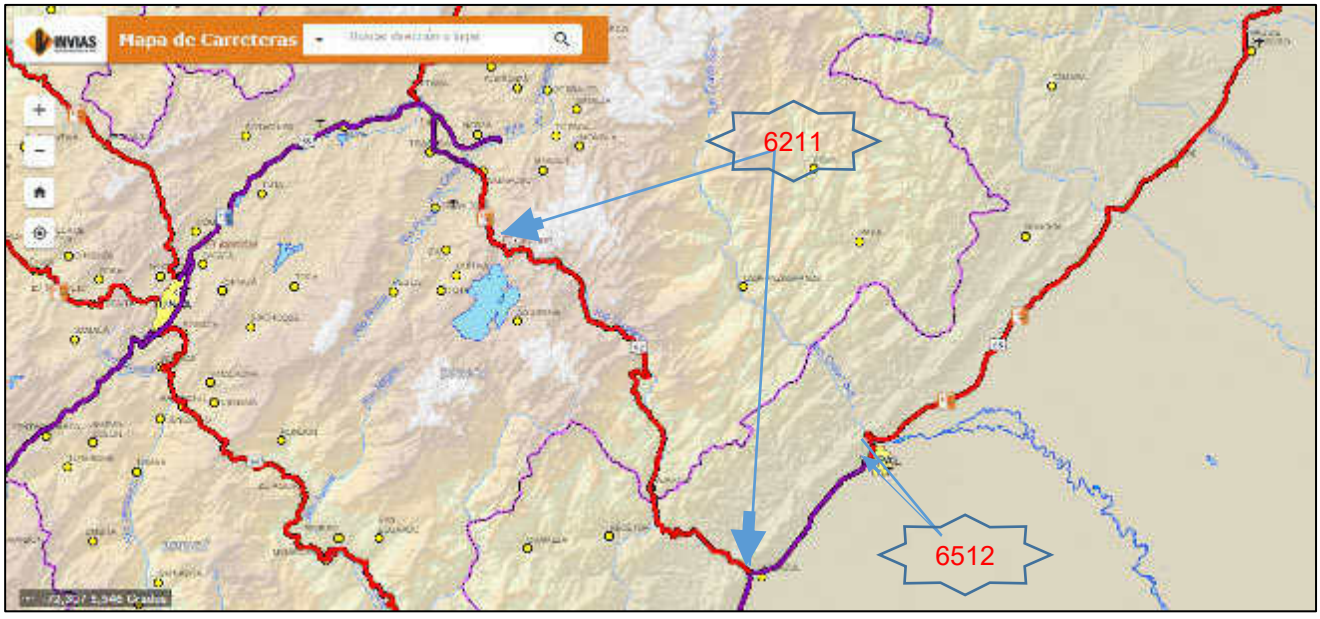


Imagen No. 1: Distribución de los sectores por departamento.

En la siguiente tabla podemos observar la distribución de los sectores correspondientes a cada Cooperativa.

CARRETERA		LONGITUD (km)			PR inicial	PR final	N° PUENTES	MICRO EMPRESA
TRAMO	SECTOR	PAV.	AFIRM.	TOTAL				
6211: SOGAMOSO – AGUAZUL	EL CRUCERO – AGUAZUL	101,356	0,250	101,606	16+0000	64+0539	4	COOPERATIVA DE TRABAJO ASOCIADO LA LIBERTAD.
					64+0539	105+0642	18	COOPERATIVA DE TRABAJO ASOCIADO LA PUERTA DEL LLANO
					105+0642	118+0616	4	COOPERATIVA DE TRABAJO ASOCIADO AIRES DEL LLANO
6512: MONTERREY – YOPAL	PASO NACIONAL POR YOPAL	2,161	0	2,161	103+0287	105+0448	0	

Tabla No. 1: Distribución de sectores por Cooperativas.

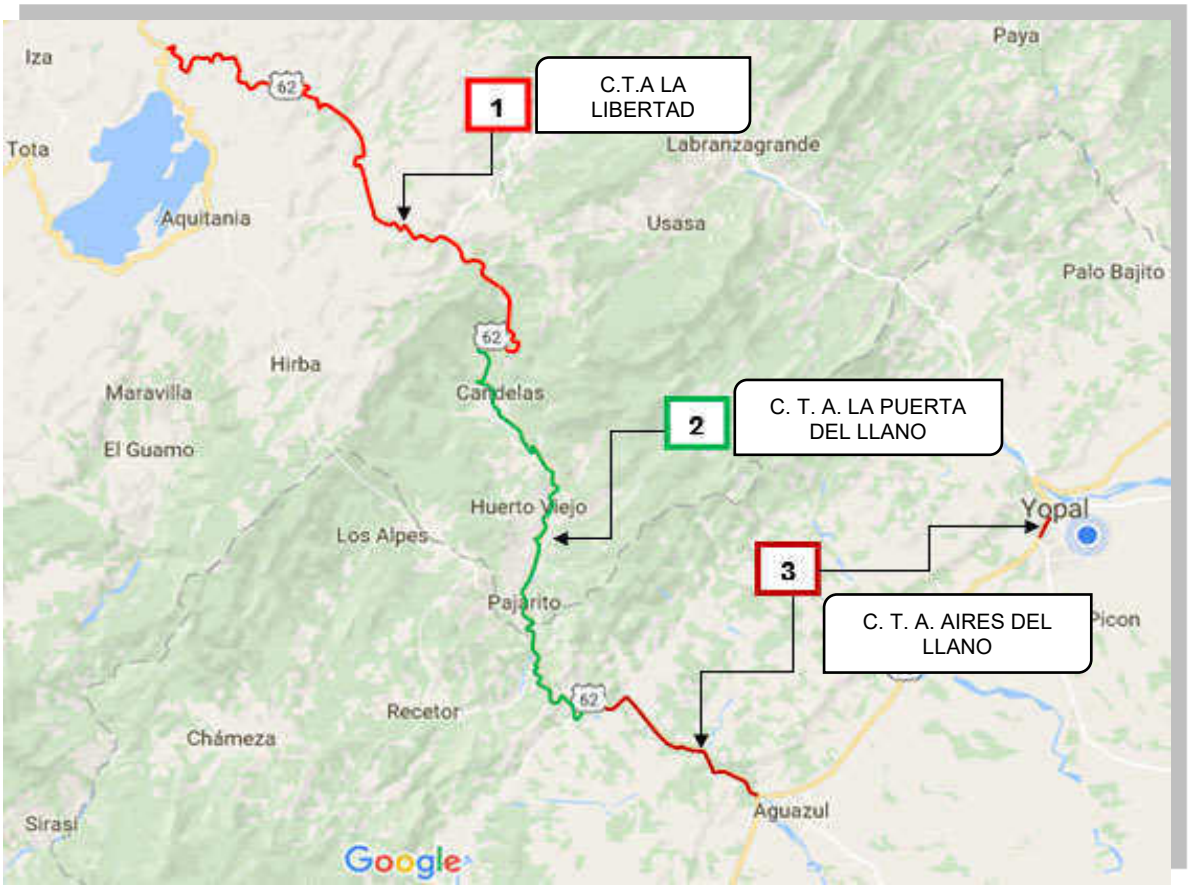


Imagen No. 2: Ubicación de los sectores correspondientes a cada Cooperativa

2.2 Municipios en la zona de influencia y beneficios de la ejecución del proyecto

El proyecto de administración y mantenimiento rutinario grupo 1 está dentro de la zona de influencia de Yopal en la ruta 6512; y los municipios de Aguazul, Pajarito, Aquitania, Cuitiva y Sogamoso para la ruta 6211, dentro de los beneficios que aporta además del mantenimiento de la vía y todos sus elementos, la generación de empleo para la gente de la región, en las rutas 6211 y 6512 hay un total de 33 personas de la región que conforman las 3 cooperativas y 6 empleos adicionales derivados de los contratos de las cooperativas.

2.3 INVENTARIO Y ESTADO ACTUAL DE LA VÍA

A continuación, se describe el inventario general de los sectores a cargo, así como el estado de estos para el presente informe:

2.3.1 INVENTARIO DE ELEMENTOS DE LA VÍA.

2.3.1.1 SUPERFICIE DE LA VÍA.

El tramo 6211 está cuenta con 101,606 kilómetros de superficie pavimentada.

Zonas inestables:

PR 60+0900	*este tramo de 100 metros donde la calzada presenta hundimiento debido a la inestabilidad de la zona, dentro del contrato 1950 de 2019, fue re nivelado la capa de rodadura mejorando las condiciones de transitabilidad, pero debido a la falta de rehabilitación y obras de estabilización y manejo de aguas, el hundimiento continuo y es apreciable nuevamente, hay presencia de fisura en los extremos del tramo, afloramiento de agua y el asentamiento del terreno es de riesgo para los vehículos circulantes.*
PR 63+0000	*Inestabilidad de 200 metros, la calzada presenta hundimiento, hay un muro sobre el costado derecho que presenta desplazamiento, el talud superior presenta erosión y deslizamiento, afloramiento de agua.*
PR 66+0000	*inestabilidad de la zona. Movimiento progresivo en masa de una amplia área dentro de la cual esta afectados 150 metros de vía. Dentro del actual contrato 1858/20, se adelantó el retiro y reposición de la tubería de la alcantarilla, retiro capas granulares, esto para reponer una obra con tubería deformada y con aplastamiento, se conformaron las capas granulares y se realizaron obras de construcción del cabezal de entrada, el tramo entre el PR 65+0750 y PR 66+0100, se encuentra a nivel de capa granular*
PR 78+0900 al PR 79+0200	*La afectación del sector está comprendida entre el PR 78+0800 y PR 79+0250* *PR 78+0900. Deslizamiento de lodos, lado derecho sector Curisí, de la Q. La amargosa en temporada de invierno.* *En el PR 79+0150, se presentan fisuras y grietas en media luna y hundimiento del terreno, tramo anteriormente intervenido, el material por el costado izquierdo corresponde a relleno, la vivienda ahí ubicada fue demolida y reubicada.* *Con el contrato 1858 en el presente mes realizaron mantenimiento de los drenes transversales talud lado derecho y renivelación con material de fresado, seguimiento de la condición del tramo con comisión de topografía en puntos fijos.*

PR79+0800	*Erosión en la pata del talud inferior, hundimiento debido a un proceso de falla que involucra calzada y todo el talud inferior de la vía el cual presenta grietas, por el costado derecho de la calzada se tiene afloramiento continuo de agua.*
PR 80+0080	*Sector Huerta Vieja, con el contrato 1858 de 2020 se instalaron drenes transversales de longitud 30 m con el fin de abatir el agua de infiltración, se construyó filtro por el costado derecho y la cuneta, se realizó inspección de suelo, obras de recalce en el box tanto en el encole como en el descole y en la zona inicial del disipador que se encuentra en el costado izquierdo.*
PR 80+0950	*Carril izquierdo, se presenta falla tipo media luna, hundimiento de un tramo de banca de 40 m, se ha mantenido mediante adición de material de fresado.*
PR 81+0100 al PR 81+0900	*Sector Los Grillos –Puente Nuevo- Chorro blanco (Tramo inestable) dentro del contrato 1858 de 2020, se adelantó la instalación de drenes transversales en el talud costado derecho y se separó la baranda dejando independiente la de Puente Nuevo y la de Chorroblanco en ambos costados, ya que debido al movimiento de la zona hay desplazamientos horizontales y verticales, se reparó la junta y se nivela el carril izquierdo, además se continuó la construcción delos canales para captar el agua de los drenes los cuales estaban instalados desde enero de 2023.* ***AGOSTO 20-2023 COLAPSÓ EL PUENTE LOS GRILLOS***
PR 81+0650	*Chorro Blanco deslizamiento de material entre la 3 y 4 pila, en el presente mes ha continúan el deslizamiento de material, se observa la cabeza de los caisson expuesta por el costado derecho de la pila 3.*
PR 81+0900	*Talud inestable zona sur puente Chorro Blanco. Durante el presente mes debido a la sedimentación existente en la parte posterior del muro, el material sobrepaso y cayó en la calzada cerrando el paso.*
PR 82+0100 – PR 82+0350	*Falla activa, el muro entre el PR 82+0150 al PR 82+0200 Dentro del contrato 1858 se instaló en la zona drenes transversales en talud superior e inferior, desde enero del presente año, se adelanta la intervención del sector, se han construido 2 alcantarillas, mejoramiento del perfil longitudinal de la vía, el tramo se encuentra a nivel de capa granular, aun no se ha reconstruido los tramos de muro y canal que se demolieron debido a estar fallados.*
PR 82+0500	*La Molinera, sector de falla activa, la obra de drenaje existente en la vía alterna presenta socavación en el talud inferior, la quebrada presenta un cauce entallado, erosionado desde la parte alta; la calzada presenta fisuras, este es un sector que requiere atención urgente.*
PR 82+0700 al PR 83+0080	*sector Berbeno - Tobogán, inestabilidad talud lado derecho, se observan erosión y escarpes en el talud superior e inferior, afloramiento de agua, un tramo del muro del costado derecho presenta desplazamiento y dos secciones del muro del canal presentaron cabeceo, la calzada presenta fisuras transversales y hundimiento con afectación también en las cunetas.*
PR 83+0000	*Tobogán deslizamiento de material en la parte alta se observa erosión del talud y deslizamiento traslacional, afloramiento continuo de agua. REACTIVACION DE PUNTO CRITICO.* *Se presentan continuos deslizamientos que ha ocasionado el cierre total de la vía en este punto.*

PR 83+0200	*hundimiento de banca. Se ha mantenido el paso con adición de material de fresado. Por el costado izquierdo el contratista protegió zona de cuneta con geomembrana, solución poco funcional ya que el paso es estrecho y los carros deterioran la zona de cuneta, continuando la infiltración de agua*
PR 83+0600	*Talud superior inestable presenta escarpes y grietas afloramiento de aguas situación que se observa desde la cima, hay caída constante de material tipo lodo. Sitio CRITICO y DE ALTO RIESGO, el contratista ha realizado hasta la fecha solo el retiro constante de material y por parte de los propietarios y demás de la comunidad quejas por lodos que arrastran hacia el talud inferior y quebrada.*
PR 85+0000 *PR84+0900 AL PR 85+0350*	*Falla activa, Barro Negro- fisuras y hundimiento en la calzada, fisuras en muro del canal lado derecho, talud superior erosionado talud inferior afectado en la zona de pata por acción erosiva río Cusiana. En el mes de junio se presentó falla rotacional ocasionando colapso de un tramo de muro y canal lado derecho.* *El talud inferior cuenta con 7 espolones los cuales presentan hace años fractura en la punta y colapso de uno de ellos, situación que ha ocasionado que el río se recueste sobre su margen derecha .* *Dentro del contrato 1858 se está reconstruyendo los canales de la parte superior y el revestimiento con sacos de suelo cemento, al respecto se informó al Dt ya que el revestimiento ha sido lento y dadas las condiciones se debe tener celeridad , se ha mantenido el paso mediante la adición de material de fresado, las condiciones de paso ya son muy difíciles ya que el hundimiento de banca es superior a 2 m.* *Entre el 85+0200 al PR 85+0350, avance de la zona afectada presenta asentamiento y grietas, un box Culvert conformado por 2 secciones se separó hay infiltración del agua, el talud inferior por el costado izquierdo, el cual corresponde al talud inferior de la vía, presenta grietas y en la pata del talud socavación, esta zona está próxima al acceso norte del puente La Chigüirera*
PR 86+0600	*Variante La Orquídea, en temporada de invierno arrastre de material parte alta costado derecho hacia la batea por donde debe transitar cargas extra dimensionadas.* *Los dos puentes tipo Acrow, presentan buen funcionamiento, por se resta una zona inestable se debe mantener control de la zona de apoyo de los puentes.* *Debido a las crecientes de la quebrada La Orquídea la batea presenta socavación un tramo de la los de acceso a la batea se partió, y hay gran cantidad de material de arrastre.* *En cuanto a los puentes el contratista hace controles topográficos, desde un inicio ellos manifestaron que, debido al movimiento de la zona, las estructuras siempre presentarían un desplazamiento*
PR 86+0700 al PR 86+850	*Escarpes en la zona superior, arrastre de material de la quebrada, la obra de drenaje presenta socavación en la zona de descole, este sector fue intervenido dentro del contrato 1858 de 2020 se realizó enrocado.(vía antigua)* *En el PR 86+0850 se presentó deslizamiento de material del talud lado derecho.*
PR 86+09000- PR 87+0400	*Sector La Granja - en proceso actividades de recuperación de la banca PR8..*
PR 88+0050- 88+0350	*El Cogollo salida norte Pajarito, socavación talud inferior en temporada de invierno el talud superior se ve afectado por desbordamiento quebrada.* *En el PR 88+0350, se presenta socavación severa en el talud inferior, la cual debido a las crecientes súbitas en este mes, ha avanzado el proceso erosivo por acción del río Cusiana.*

PR 98+0000 al PR 105+0500	*En temporada de invierno se presentan deslizamientos en el sector la arenera y afectaciones en obras por arrastre de material.*
PR 104+0300	*desbordamiento de la quebrada en temporadas de lluvias intensas*
PR 105+1250	*Hundimiento de 2/3 de la calzada desde septiembre de 2022, fracturamiento talud inferior, a la fecha en el sitio se instaló tablestacado para proteger el costado izquierdo de paso, instalación de drenes transversales en el talud superior, aun no se han iniciado los trabajos de recuperación de la banca y obras de protección, en el tramo se cuenta con controladores de tránsito, debido a la temporada invernal y la saturación del suelo se observa afectación en tabla estacado por movimiento del terreno.*
PR 114+0400 al PR 114+0850	*Sector crítico, tramo que presenta fisuras, hundimiento, afectación en alcantarillas y cunetas, socavación, problemas de manejo de agua de escorrentía.* *Entre el PR 114 AL PR 118+0616 el tramo presenta afectación por la acción erosiva del rio Unete en la pata del talud inferior de la vía.* *No ha recibido ninguna atención.*
PR 115+0000 al PR 115+0600	*se presenta en temporada de invierno múltiples derrumbes que involucran suelo y rocas provenientes del talud superior lado izquierdo.* *Entre el PR 114 al PR 118+0616 el tramo presenta afectación por la acción erosiva del rio Unete en la pata del talud inferior de la vía*
PR 116+0410	*La alcantarilla de 36" presentaba el colapso de cabezal lado derecho, debido a esto la escorrentía procedente de la superficie de la calzada y el agua que transporta la tubería ha ocasionado fisuras en el carril derecho y perdidas de borde. Zona de alto riesgo por accidentalidad*
PR 117+0200 –PR 117+0600 en el PR 117+0350	*Se presenta deslizamiento de material que han tapado canal por el costado izquierdo, la calzada en el sector las Lajas, cuenta con una capa de fresado la cual a la fecha presenta baches.*
PR 117+0500	*A inicios de agosto de 2022 se concluyeron las obras de recuperación de la bancada y obras complementarias de drenaje hasta el momento presenta buen funcionamiento, la calzada está a nivel de capa de fresado, se solicitó mantenimiento del tramo.*
Pr 103+049 *PR 105+0692* *PR 112+0800*	*Chichaca – arrastre del enrocado de protección* *Guaymara socavación en márgenes, aguas abajo costado derecho la socavación afecta el talud inferior de la vía* *Palmicha Socavación aguas arriba margen izquierda en la zona próxima a la aleta, y socavación aguas abajo en estribo norte y aleta.* *Los 3 puentes son de cimentación superficial y estribos en concreto ciclópeo.*

OTROS TALUDES INESTABLES;

PR 17+0000 al PR 17+0450; PR 18+0400; PR 22+0200 costado izquierdo deslizamientos de material.
PR 51+0100; talud lado derecho sector Cuspaquira.
PR 52+0400; talud costado derecho.
PR 53+0150; Roca fracturada sector Peña De Gallo
PR 79+0100; Inestabilidad talud inferior
PR 79+0800, Falla rotacional
PR 78+0900 Quebrada La Amargosa.
PR 100+0550 El arenal
PR 83+0600. Deslizamiento continuo de material
PR 114+0300 Deslizamiento de piedras

PR 115 al PR 115 +0550 caída de piedra y material
PR 116+0900 talud izquierdo
PR 117+0350 costado izquierdo

PASOS POR VARIANTE:

PR 82+0500 LA MOLINERA; MAL ESTADO

PR 86+0500 LA ORQUIDEA, MAL ESTADO

DENTRO DEL PERIODO QUE LLEVA ESTA ADMINISTRACIÓN VIAL SE HA REALIZADO LAS SIGIENTES INTERVENCIONES EN LAS RUTAS A CARGO DENTRO DE LOS SIGUIENTES CONTRATOS DE LA SRN:

INTERVENCIONES REALIZADAS AL PAVIMENTO:

CONTRATO 1950 DE 2019 *se intervino los siguientes sectores:*

N°	TRAMO
1	PR 45+0000 AL PR49+0000 rehabilitación
2	PR 57+0000 AL PR 67+0000 mantenimiento
3	PR 16+0000 AL PR 27+0000 reparcheo técnico

Los anteriores corresponden a trabajos realizado en el año 2020, en el caso de mantenimiento y parcheo técnico, cuentan con más de 3 años, y en algunos sectores puntuales ya se aprecia desgaste, piel de cocodrilo y baches.

OBRAS DE ESTABILIZACIÓN DENTRO DE ESTE CONTRATO:

PR45+0100. Se construyó un muro en concreto de 30 m cimentado sobre caisson, el muro está en buenas condiciones presenta verticalidad, pero por el carril izquierdo la calzada presenta hundimiento, posiblemente asociado con el material de relleno empleado o fallas de compactación.

OBRAS DE MANTENIMIENTO POR TRANSITABILIDAD CON EL CONTRATO 1950 DE 2019

Los trabajos que se realizaron en **el PR 66+0000**: mejoramiento por transitabilidad, sector que en poco tiempo sufrió deformación de la calzada y del muro en tierra armada, aplastamiento de la tubería de la alcantarilla, este punto ha estado en proceso de intervención nuevamente dentro del contrato 1858/2020

Entre el **PR 57+0000 AL PR 67+0000** se realizó mantenimiento, debido a fallas presentadas en algunos puntos se realizaron las siguientes intervenciones.

PR60+0900 AL PR 60+0970; en este trayecto solo se realizó renivelación con carpeta, es una zona de fallo la cual nuevamente presenta hundimiento.

PR 61+0950, se observó agregado expuesto y degradación de la carpeta asfáltica, al respecto se realizó el cajeo para parcheo de todos los tramos dañados y sobre el tramo se colocó una sobre carpeta de 4

cm de espesor, en todo el ancho de la calzada en una longitud de 50 metros y con transición en la zona de accesos a la zona intervenida.

PR 64+0580 Sector La Rocha: el contratista (Cto 1950/20), realizó un riego negro, consistente en emulsión modificada con polímeros empleando 1 lt/m2 en todo el ancho de la calzada, esto con el fin de impermeabilizar el sector. Presentó un buen comportamiento, a la fecha debido a la acción del agua de escorrentía y el paso vehicular, la capa se ha ido perdiendo y la calzada presenta algunos puntos con piel de cocodrilo.

PR 63+0000, presentaba agregado expuesto, degradación de la carpeta asfáltica, se realizó el cajeo para parcheo de todos los tramos dañados y sobre el tramo se colocó una sobre carpeta de 4 cm de espesor, en todo el ancho de la calzada en una longitud de 50 metros y con transición en la zona de accesos.

63+0050 al PR 63+0250, En este trayecto solo se reniveló, nuevamente se observa hundimiento en la calzada, el escalonamiento cada vez es mayor lo que representa inseguridad para los usuarios

A la fecha los tramos intervenidos en el año 2020 dentro del contrato 1950, presentan desgaste y deterioro, debido a la emergencia de la vía a Villavicencio el pasado 18 de julio hubo un incremento notorio de vehículos de carga pesada sobre esta vía, situación que se ve reflejada en la carpeta, hay varios sectores que ahora presentan baches, fisuras y piel de cocodrilo.

CONTRATO 1858 de 2020:

Ejecutó trabajos de re parcheo técnico en los siguientes tramos:

	TRAMO	***Observaciones a la feche presente informe***
1	PR 27+0400 AL PR45+0000	Se observa algunos puntos con fallas tipo piel de cocodrilo
2	PR 50+0400 AL PR 51+0100	Las áreas no intervenidas presentan baches y fallas piel de cocodrilo
3	PR 53+0000 AL PR 56+0400	Se observa desgaste y formación de fallas tipo piel de cocodrilo
4	PR 66+0200 AL PR 73+0600 Y PR 75+0300 al PR 75+0500	Desgaste y fisuras
5	PR 91+0000 AL PR 104+0000	Desgaste y algunos baches
6	PR 113+0400	Desgaste
7	PR 116+0500 AL PR 117+0000	Desgaste

Intervenciones en sectores inestables que se han realizado hasta el momento:

- PR 79+0100, destapan los drenes del talud superior y mantienen renivelada el paso con fresado
- PR 79+0800, en proceso construcción de canales en talud superior y mantenimiento del paso con material granular y fresado.

- PR 80+0100 huerta vieja, dentro del contrato 1858 de 2020 instalación de drenes transversales, filtro longitudinal y construcción de cuneta, recalce en el encole y descole del box, esto con el fin de mitigar la infiltración de agua en el terreno.
- PR 82+0150 al 82+0350: dentro del contrato 1858/20, Instalación de drenes en el talud superior e inferior 80 unidades en total separados entre sí 5 metros, retiro de la capa asfáltica y parte de +las capas granulares mejorando la pendiente, se conformó y adicionó material granular, demolición del tramo de muro fracturado y de la totalidad del canal, se recalza el canal protegiendo la cabeza de los caisson, construcción de dos alcantarillas, a la fecha no se ha reconstruido el tramo de muro que se demolió permanece a nivel de capa granular el paso por este sector.
- PR 86+0480, dentro del contrato 1858/20 se instalaron 2 puentes metálicos sector La Orquídea, adecuación de la calzada principal y variante, instalación de carpeta asfáltica, señalización horizontal y vertical, construcción de cunetas y mantenimiento del sector de la batea.
  Debido a la temporada invernal del presente año, la placa de acceso presenta socavación y se partió por el costado izquierdo y la batea presenta socavación.

ATENCION DE EMERGENCIAS

Resumen de atenciones:

- PR 117+0200 y en el PR 117+0500 sectores que han sido intervenidos por emergencias por los contratos 1950 de 2019 y 1858 de 2020.
- PR 87+0000 Continúan trabajos en la plataforma de paso y talud terraza1, en el talud inferior a la vía cuenta con instalación de drenes, mas no hay obra de protección en la pata y a lo largo del talud. Contrato 1858 de 2020
- PR 105+1250, No se ha iniciado las obras de recuperación bancada. Contrato 1858 de 2020
- PR83+0600: Hasta el momento el contratista solo ha realizado el retiro y cargue de material que cae sobre la calzada, este es un punto de cierres continuos debido a la inestabilidad del talud superior.
- PR 79+0100 y 79+0800: Sectores donde se ha realizado trabajos para mantener la transitabilidad y dar manejo a las aguas:
  PR79+0100, realizaron mantenimiento a drenes transversales existentes en el talud superior y renivelación del terreno con material de fresado.
  PR79+0800: adición de material de fresado en calzada, construcción de filtro en costado derecho y canales en el talud superior

ATENCION DE EMERGENCIAS JULIO DE 2023:

- En el presente mes se presentaron deslizamientos que ocasionaron cierre de vía en el PR 83+0600.
- Continúan los procesos de movimiento en el PR 79+0100; PR 79+0800 y PR 85+0000

ATENCION DE EMERGENCIAS AGOSTO DE 2023:

- 2 de agosto avenida torrencial en ríos y quebradas, la quebrada Negra PR 84+0235, debido a la creciente socavó nuevamente las márgenes y la zona de estribos y aletas la afectación continúo debido a la acción de las aguas sobre su margen derecha, se produce colapso de la aleta aguas arriba y perdida parcial de la banca en el aproche sur costado derecho el día 7 agosto, por lo que el día 8 se emite resolución de cierre de la vía. ya que el puente presenta fallas estructurales
- 20 de agosto, colapso del puente los grillos a las 8:10 am
- 21 de agosto intensas lluvias que ocasionan crecientes de ríos y quebradas, se presentan procesos de socavación en puente Grillos. Puente Chichaca, Puente Guaymara y puente Palmicha.

INTERVENCIONES PROGRAMADAS. Se había informado que dentro del contrato 1858 de2020, se realizaría la atención ***a los puentes, La Guaymara, Hoyo Caliente, Las Lajas. Por parte de interventoría SE HA informado que se intervendrán con el contrato 1858/20, aun no se ha iniciado trabajos.***

Sitios de alta vulnerabilidad en la ruta 6211.

✓	**PR 66+0000**, zona de falla movimiento continuo, que ocasionó hundimiento de la calzada y afectación en obra de drenaje y muro en tierra armada, se adelantan trabajos para mejorar la transitabilidad dentro del contrato 1858 de 2020.
✓	**PR 78+0900**, en el presente mes no se han presentado deslizamientos, el contratista cuando se ha sido necesario realizó el retiro de material en las zonas de encole y descole.
✓	**PR 79+0100 AL PR 79+0200** hundimiento calzada
✓	**PR 79+0800** movimiento en masa, hundimiento de la calzada
✓	**PR80+0900 AL PR 81+0900** Zona de alta vulnerabilidad
✓	**PR 82+0100 - PR 82+0350**; sitio que se ha intervenido dentro del contrato 1858/20, construcción de 2 alcantarillas, demolición de tramo de muro y canal fallados, retiro de la carpeta asfáltica y se baja el nivel de rasante, se recalzó el canal lado derecho, aun no se ha reconstruido el tramo de muro y el paso está a nivel de capa granular
✓	**PR 82+0700** Movimiento del sector afectación en muro lado derecho, fisura y grietas en la calzada, se presentó cabeceo de 2 secciones de muro del canal lado derecho.
✓	**PR83+0000** zona inestable escarpes y fisuras talud superior, deslizamiento de lodos y detritos
✓	**PR 83+0200** Hundimiento de la bancada, aunque no se ha tenido tránsito vehicular, el tramo que se ha mantenido con adición de material de fresado, presentó fisuras abiertas longitudinales, debidas a la inestabilidad del tramo y a la infiltración de agua del talud superior.
✓	**PR 83+0600**, en la parte superior del talud se observa incremento del escarpe, en temporada de invierno se presenta flujo de detritos, que ocasionan deslizamientos de gran magnitud con cierre de la calzada,

✓	**PR 85+0000** Continúa el avance progresivo de la falla rotacional, fisuras en calzada, fracturas en el canal costado derecho, escarpe en talud inferior, espolones fracturados, socavación. El contratista realiza mejoramiento en los accesos al sector de falla para mantener la seguridad de la transitabilidad en el sitio.
✓	**PR 87+0000** trabajos en la zona, se encuentra a nivel de capa granular, está pendiente capa de rodadura y en el último comité informaron que estaba pendiente instalación de 5 pilotes.
✓	**PR 103+0200** Continua incremento en le hundimiento y se presentan grietas en el pavimento y en la alcantarilla tipo cajón con fallas estructurales de consideración.
✓	En proceso en el **PR 105+1250** donde se presentó hundimiento de 2/3 de calzada, fractura de muro de contención talud inferior, aunque la afectación mayor inicio en los primeros días de septiembre2022, a la fecha el contratista no ha iniciado los trabajos para recuperación de la bancada.
✓	**PR 114+0400 al PR 114+0850** Sector Unete, hundimiento progresivo del tramo, hay fisuras, deformación y afectación en obras de drenaje. En la zona se realizaron perforaciones de exploración.
✓	**PR 115+0000 al PR 115 +0550** en temporada de invierno especialmente se presenta caída y deslizamiento de suelo y roca, procedente del talud costado izquierdo.
✓	**PR116+0410** debido a que la obra no cuenta con cabezal la escorrentía está socavando el costado derecho, la calzada presenta fisuras y hay perdida de borde del pavimento, alto riesgo para los vehículos circulantes.
✓	**PR 117+0200 al PR 117+0550** sector inestable, en el PR 117+0350 en temporada de invierno se presenta deslizamiento de material.

Puentes que requieren atención urgente:

- **La Chichaca,** en este sitio han realizado estudios de exploración y se dejara a nivel de estudios y diseños fase 3 según información por parte contratista. **PUENTE CRÍTICO**
- **Sector Los Grillos – Puente Nuevo- Chorro blanco**. Importante estructura que requiere priorización en atención, con obras complementarias para protección de este viaducto Respecto a los Grillos el 20 de agosto se presentó colapso de la estructura.
  El sector del apoyo entre puente Nuevo y Chorroblanco, continúa presentando movimientos
- **Puente quebrada Negra PR 84+0253; dentro del contrato 1858 de 2020, se atiende la emergencia debido a la creciente súbita del 2 de agosto y que llevó a que por resolución se diera cierre a la vía, el contratista hasta antes del 25 de agosto había realizado el recalce con concreto fluido en el estribo sur e iniciado las excavaciones para la instalación de bolsacretos entre estribos, el día 23 de julio llegan los primeros vehículos con los elementos del puente metálico el cual tendrá una longitud de 42 m.**

El Paso Nacional por Yopal del tramo ruta 6512 está conformado por 2,161 kilómetros de superficie pavimentada en regular estado, no cuenta con puentes ni pontones.

PUENTES VIA EL CRUCERO AGUAZUL

El tramo 6211 cuenta con 26 puentes de los cuales 12 fueron terminados entre los años 2012 y 2015. Todas estas estructuras se encuentran localizadas entre Toquilla y La frontera, en el departamento de Boyacá.

NOMBRE	PR INICIAL	LONGITUD (m)	OBSERVACIÓN
Toquilla	42+0313	16.3	SOCAVACIÓN- ESTRUCTURA ANTIGUA
Cuspaquira	51+0050	12.9	PERDIDA DE BARANDA LADO DERECHO ESTRUCTURA ANTIGUA
Peña de Gallo	52 + 0752	360	EL AGUA DE ESCORRENTÍA PROVENIENTE DE LA ANTIGUA VÍA, ESTÁ EROSIONANDO EL TERRENO ALREDEDOR DE LA PILA CENTRAL DEL PUENTE, ADEMÁS PRESENTA DAÑOS EN LAS JUNTAS DE LOS ACCESOS. DEBIDO A SU PROXIMIDAD DEL TALUD LADO DERECHO POR EL ACCESO SUR HA SUFRIDO DAÑOS EN BARANDA POR LA CAIDA DE MATERIAL.
La Conguta	76 + 0435	86,7	BUEN ESTADO
Curisí	77 + 0800	28,7	PRESENTA SOCAVACIÓN
La Leonera	80 + 0120	180	SE ENCUENTRA DENTRO DE UNA ZONA INESTABLE, LA QUE BRADA HA SOCAVADO LAS ZONAS LATERALES DE SU CAUSE, LA PILA CENTRAL ESTA PROXIMA A ESTE. LA PILA PRESENTA ALGUNAL MICRO FISURAS EN LA BASE, DAÑO EN LAS JUNTAS HAY FILTRACION DE AGUA. ZONAS PROXIMAS A LOS ACCESOS PRESENTAN MOVIMIENTOS.
Los Grillos	81 + 0184	260	**EL 20 DE AGOSTO A LAS 8:10 AM SE PRESENTA EL COLAPSO DEL PUENTE** REQUIERE OBRAS COMPLEMENTARIAS GRUPO ESPECIAL: EL PUENTE ESTÁ UBICADO DENTRO DE UNA ZONA QUE SE CARACTERIZA POR DESLIZAMIENTOS COMPLEJOS DE FLUJOS LENTOS EN SUELOS RESIDUALES Y RELLENOS. SE ESTABLECIÓ UN SISTEMA DE AZUDES PARA LAS QUEBRADAS QUE HACEN PARTE DE LOS SITIOS CRÍTICOS, UN SISTEMA DE DRENAJE MEDIANTE DRENES HORIZONTALES, TRINCHERAS DRENANTES Y CANALES DE PANTALLAS DEFLECTORAS, MICROPILOTES BAJO RELLENOS DE SUELO REFORZADO, ESTRUCTURAS PARA EL REFORZAMIENTO DE LA PILA NORTE DEL PUENTE GRILLOS,
Puente Nuevo	81 + 0444	104	LA PILA DE APOYO QUE COMPARTEN LOS PUENTES “PUENTE NUEVO Y “CHORROBLANCO”, PRESENTA UN ASENTAMIENTO DIFERENCIAL, CAUSANDO LA INCLINACIÓN DE DICHA PILA EN DIRECCIÓN DEL RÍO CUSIANA Y CONSECUENTEMENTE DESNIVELANDO LA SUPERFICIE DE APOYO PARA LAS VIGAS DE LOS PUENTES. DEBIDO A ESTE FENÓMENO SE HA GENERADO UN DESPLAZAMIENTO HORIZONTAL Y VERTICAL EN LA SUPERESTRUCTURA DE “PUENTE NUEVO” EN LA ZONA DEL APOYO FINAL DE ESTE PUENTE, EL ESTRIBO PRESENTA FISURAS DEL LADO PUENTE NUEVO. DEBIDO A LOS DESPLAZAMIENTOS EN EL COSTADO IZQUIERDO ESPECIALMENTE, SE PUEDE APRECIAR FALLAS PARA EL APOYO EFECTIVO DE LA VIGA CAJON DE CHORRO BLANCO ZONA INESTABLE- SEPARACION ENTRE PUENTE NUEVO Y CHORRO BLANCO, REQUIERE ESTRUCTURAS DE PROTECCIÓN EN PILAS Y ESTRIBOS DEL PUENTE CHORROBLANCO Y NUEVO. LA VIGA CAJÓN DEL PUENTE PRESENTA FISURAS EN LA LUZ Y EN LA ZONA PRÓXIMA A LOS APOYOS MICRO FISURAS EN 45°
Chorro Blanco	81 + 0548	299,76	

NOMBRE	PR INICIAL	LONGITUD (m)	OBSERVACIÓN
			ENTRE ESTAS DOS ESTRUCTURAS SE REALIZÓ LA REPARACION DE LA JUNTA Y LA RENIVELACION CARRIL IZQUIERDO PUENTE NUEVO PARA LA ZONA PROXIMA A LA JUNTA, EL MOVIMIENTO HA CONTINUADO SEGÚN INFORMAN DENTRO DE LOS CONTROLES TOPOGRÁFICOS QUE REALIZA EL CONTRATISTA.
La Molinera o Verbeno	82 + 0550	40	SE TERMINÓ DE CONSTRUIR EN EL AÑO 2011, DOS DÍAS DESPUÉS DE DARSE AL SERVICIO SE PRODUJO UN DESPLAZAMIENTO DEL TERRENO OCASIONANDO UNA INCLINACIÓN DEL ESTRIBO NORTE EN SENTIDO OCCIDENTE – ORIENTE. *EL BOX CONSTRUIDO ESTÁ SIENDO UTILIZADO PARA EL PASO ALTERNO, DEBIDO A UNA CRECIENTE SÚBITA OCURRIDA EN SEPTIEMBRE 2023, ORIGINÓ UNA SOCAVACIÓN Y CAUSA EL ARRASTE DE GRAN PARTE DEL ENROCADO, EL PASO ACTUAL PRESENTA EN LA CALZADA FISURAS Y SOCAVACIÓN COSTADO IZQUIERDO.*
Quebrada Negra	84+0235	22	PUENTE DE CIMENTACIÓN SUPERFICIAL, DENTRO DEL CONTRATO 1858/20 SE RECALZARON LOS ESTRIBOS Y CUNETAS AGUAS ARRIBA, SE EFECTUÓ UNA CANALIZACIÓN DEL CAUCE Y SE HIZO LA RECONSTRUCCIÓN DEL TRAMO DE MURO DE PROTECCION MARGÉN DERECHA. **DEBIDO A LA CRECIENTE SUBITA DEL 2 DEAGOSTO, EL PUENTE QUEDÓ AFECTADO ESTRUCTURALMENTE. PARA SU PROTECCIÓN Y EVITAR UN COLAPSO TOTAL SE RECALZÓ EL ESTRIBO SUR Y SE INSTALARÁ UN PUENTE METÁLICO DE 42 MTS**
La Chigüirera	85 + 0536	108	DAÑO EN UN TRAMO DE JUNTA POR PERDIDA, GRIETAS EN MURO DE ACOMPAÑAMIENTO SALIDA NORTE
Orquídea 1	86 + 0485	110	COLAPSADO -----SE INSTALÓ EN EL SECTOR 2 PUENTES METALICOS
Orquídea 2	86 + 0622	92	SE OBSERVA AFECTACIÓN POR AGUA EN LA PARTE POSTERIOR ESTRIBO SUR ESTÁ ARRASTRANDO MATERIAL Y PUEDE DEJAR EXPUESTA LA VIGA CABEZAL Y CAISSON
La Granja	87+0400	200	SEDIMENTACIÓN DE MATERIAL AGUAS ARRIBA DE LA QUEBRADA. PROCESOS DE EROSION Y SOCAVACION EN ZONAS PROXIMAS A LAS PILAS.
La Cascada	89 + 0315	96	SEDIMENTACIÓN DE MATERIAL
Cusiana	90 + 0104	46	PRESENCIA DE FISURAS A 45° EN LAS VIGAS PUNTOS CERCANOS A LA PILA
Guadalcanal	91+0208	52	FILTRACIÓN DE AGUA POR LAS JUNTAS
Hoyo Caliente	102+0693	10.6	VER NOTA
La Chichaca	103+0692	22	***ESTADO CRÍTICO VER NOTA***
La Guaymara	105+0492	15	PUENTE ANGOSTO PRESENTA SOCAVACIÓN
La Palmicha	112+0591	15.7	SOCAVACION AGUAS ABAJO
Unete	113+0462	101.1	VER NOTA
Marleny	116+0171	10.9	PRESENTA SOCAVACION
Las Lajas	117+0250	11	VER NOTA

Puente Peña de Gallo PR 52+0752. se observa que en el acceso sur costado derecho hay caída de piedras que dañaron un tramo de baranda, presenta deterioro en juntas y hundimientos en los terraplenes de acceso, la escorrentía procedente de la antigua vía está erosionando la pila central.

La Leonera PR 80+0120: En los accesos norte y sur hay movimientos del terreno dado que la estructura está en una zona inestable. El contratista realizó la reparación de la junta sur

Los Grillos – Puente Nuevo- Chorroblanco: PR 81+0184 al PR 81+0848, en el sector de Los Grillos y puente Nuevo.
La AMV ha realizado control de la separación realizando medidas en puntos de control en los estribos entre Puente Nuevo y Chorroblanco, la cual como se ha mostrado en los informes de seguimientos desde el año 2018 muestran las variaciones ocasionadas por el desplazamiento del terreno y que afecta la estructura.

20 DE AGOSTO SE PRESENTÓ COLAPSO DEL PUENTE GRILLOS.

Dentro del contrato 1858 de 2020 el contratista ha realizado:

- *Separación de las barandas entre Puente Nuevo-Chorroblanco*
- *Adecuación de un tramo de la junta por el lado izquierdo entre los puentes Nuevo y Chorroblanco*
- *Instalación de drenes transversales talud costado derecho sector Puente Nuevo – estribo sur Los Grillos. 41 UNIDADES, EN PROCESO CONSTRUCCION DE CANALES EN SACOS DE SUELO CEMENTO*
- *Excavaciones para los canales de recolección conducción de agua que les entregan los drenes. No han continuado con los trabajos, CON EL COLAPSO DEL PUENTE INICIÓ TOMA DE TOPOGRAFÍA Y PRESENTA LA ALTERNATIVA PARA RECUPERAR LA MOVILIDAD EMPLEANDO LA ANTIGUA RUTA.*
- *Renivelación carril izquierdo en el tramo próximo al estribo conjunto entre los Puentes Nuevo y Chorroblanco.*
- *Reconstrucción de la junta, se cambia el tipo de junta entre los puentes Nuevo y Chorroblanco*
- *Canales talud superior costado derecho puente Nuevo y estribo sur Los Grillos*

Puente Chorro blanco -Otros antecedentes. El 13 de septiembre de 2021 se presentó deslizamiento considerable de material del talud lado derecho, posterior a este los deslizamientos han sido recurrentes, el material está depositado entre la pila 3 y 4 del puente, con mayor afectación en la pila 3.

Puente Nuevo, la estructura presenta fisuras a 45°en viga cajón apoyo final costado derecho las cuales no han presentado variaciones significativas en cuanto a abertura, el apoyo 2 presenta fisuras abiertas en la base.

El apoyo que comparten los puentes "***Puente nuevo y "Chorroblanco***", presenta un asentamiento diferencial, causando la inclinación de dicha pila en dirección del río Cusiana y consecuentemente desnivelando la superficie de apoyo para las vigas de los puentes, debido a este fenómeno se ha generado un desplazamiento horizontal y vertical en la superestructura de "Puente nuevo" en la zona del apoyo final del este puente (Lado aguazul).

Desde el punto de vista Geológico – geotécnico, el talud en el cual esta cimentada la estructura de los tres puentes, está siendo afectado por el rio Cusiana ya que este produce socavación en la base del talud, generando reptación en dicho talud. En el talud bajo el puente "Chorroblanco" se presenta un deslizamiento, el cual está dejando desprotegida la pila principal ubicada dentro de este deslizamiento, este deslizamiento igualmente genera un empuje hacía en rio Cusiana. En la pila inicial, es decir lado

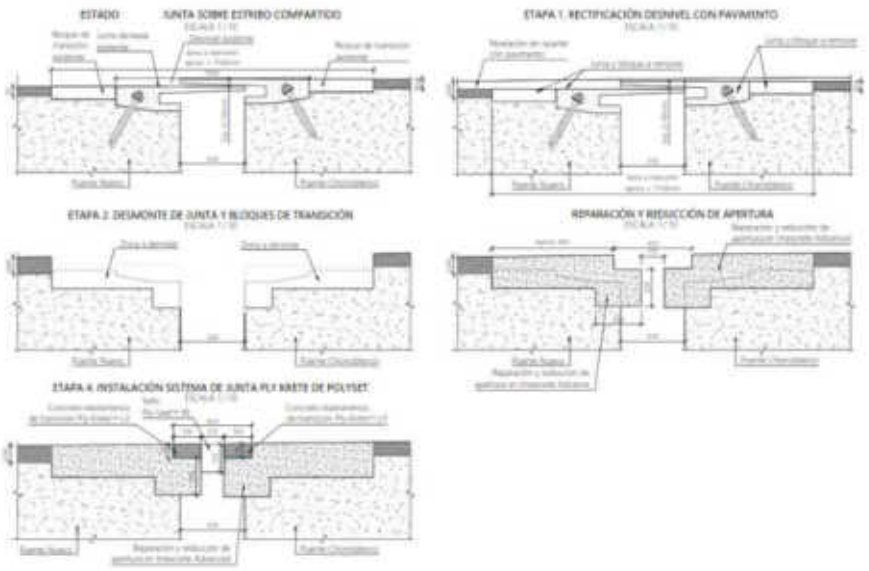
Sogamoso, por acción hidráulica del cauce de agua ubicado en este sitio, se está generando una erosión vertical que puede afectar la cimentación de la pila en mención.

OBRAS DE MITIGACIÓN QUE SE PROPUSO DENTRO CTO 1858-2020 canales revestidos en sacos de suelo cemento, como también, el gateo y nivelación de la superestructura (Placa y viga) de "Puente nuevo" en su apoyo final ubicado hacia el lado Aguazul. Consecuentemente se realizará el reemplazo de los apoyos en neopreno, ajustados acomodados a la altura según requerimiento de la nivelación. Dicha nivelación tiene como objetivo principal evitar los esfuerzos de torsión en "Puente nuevo".

ATENCIÓN REALIZADA EN EL MES DE AGOSTO: Concluyó la reconstrucción de la junta entre Puente Nuevo y Chorroblanco, y se da paso nuevamente a dos carriles. Así se mantuvo transitabilidad para todo tipo de vehículos hasta 52 ton, luego se presenta el cierre por la condición del puente quebrada negra y se mantiene transitabilidad para vehículos livianos que transbordaban carga o pasajeros en el sector, el 20 de agosto, se produce el colapso de los grillos y el contratista










El Puente La Molinera, localizado en el PR82+0550-se emplea el paso alterno, La obra alterna que se tiene en esta zona presentó socavación, es un sector de alto riesgo por la estabilidad de la zona y por accidentalidad debido a que es un paso angosto y los conductores exceden límites de velocidad.

Puente Quebrada Negra: PR 84+0256 – Puente de cimentación superficial, estribos en ciclópeo.
16 de septiembre-2022, avenida torrencial que incrementa la socavación del estribo sur y norte, socavación en aletas aguas arriba y colapso de un tramo de muro de protección margen derecha, dejando la estructura en condición de alto riesgo. Con el contrato de monto agotable N° 1858 de 2020 ejecutó trabajos de adecuación del cauce y recalce de los estribos y el tramo de muro colapsado, **hasta el mes de julio 2023** no se han presentado nuevos crecientes súbitas.
El 2 de agosto de 2023 Se presenta una creciente súbita que afecta la aleta y muro del costado izquierdo en el acceso de entrada y el estribo del mismo sitio. El contratista realiza obras para protección de estribo y aletas.
El puente La Orquídea 1, PR 86 + 0485, Con el contrato 1858 se Instalaron 2 puentes metálicos tipo Mabey para mejorar las condiciones de transitabilidad en el sector, complementarias a esta se realizó el mejoramiento de las vias de acceso hacia los dos puentes metálicos, la variante por la antigua via por la que iran los vehiculos en el sentido Sogamoso Aguazul y la via del Puente Orquidea 2 por la que van los vehiculaos en el sentido Aguazul - Yopal .

Puente 1 L:56 m. Puente 2 L:45 m.

La batea sobre el lecho de la quebrada en periodo de invierno crece arrastrando material, este paso quedó habilitado para vehículos con cargas superiores a las permitidas sobre los puentes ARROW.

Dentro del contrato 1858 de 2020, realizan controles topográficos ya que esta zona es inestable y presenta movimientos.

Los puentes HOYO CALIENTE PR102+ 0700, LA CHICHACA PR103+0692; LA GUAYMARA PR 105+0642; LA LAJAS PR 117+01150, 3 están dentro de la programación de puentes por atender dentro del CONTRATO 1858 DE 2020, en el puente La Chichaca hasta el momento se ha realizado la exploración

para estudios y diseños y según contratista se dejará a nivel fase 3. HASTA AHORA NO SE HA DADO RESPUESTA DEFINITIVA DE LA FECHA QUE SE DARA INICIO A LAS OBRAS.



Chichaca



Guaymara



Las Lajas



Hoyo Caliente

El puente La Chichaca PR 106+0692, "CRITICO" Construido en 1958, es un puente angosto de 6.80 de ancho y una longitud 22 m, ubicado en un sector en curva, respecto a la estructura del puente, presenta déficit de capacidad de carga, fue diseñado para 30 Ton y presenta una condición de sobreesfuerzo.

Condiciones del puente:

1) Carpeta: asfáltica, presenta baches y deformaciones, fisuras en las zonas próximas a las juntas de expansión y en la parte longitudinal en la separación del carril.
2) Barandas: La baranda forma parte de la parte superior de las vigas principales de la estructura del puente, presenta golpes de los vehículos, presenta daños por corrosión, le faltan mantenimiento periódico, sandblasting y pintura.
3) Juntas: Parte de las platinas de las juntas no se aprecia o hace falta, cuentan con alto grado de deterioro, por lo que está en malas condiciones de funcionalidad lo que ocasiona que el impacto sea mayor con el paso de los vehículos hay filtración de aguay de sedimentos, situación que se incrementa al no contar con contratos de suministro de mezcla asfáltica, pues para tapar los baches en la zona de juntas, se emplea material de préstamo de zonas laterales.
4) Estribos: de concreto ciclópeo Presentan manchas por la humedad recibida directamente del agua de filtración por las juntas de expansión, no se aprecia neoprenos.
5) Conos/taludes: Se encuentran estables, protegidos con un muro en los accesos. No se aprecia desprendimiento de material por lo que está funcionando.

6) Losa: En concreto reforzado espesor 17 cm, falta prolongación de los drenes o no se aprecia drenes, la losa presenta fisuras y deterioro en la unión de las juntas de la estructura metálica, por lo que deberá ser revisada, presenta aceros expuesto y golpes en los bordillos con desprendimiento de material de concreto.
7) Vigas longitudinales. Ensambladas de sección variable de paso al través, son dos vigas principales que cumplen también como baranda vehicular, se aprecia pandeo en el cordón superior, las vigas presentan problemas de corrosión y perdida de sección, los atiesadores en la zona de apoyos están pandeados y con corrosión
8) Perfiles Metálicos; compuesto en su mayoría por tipo de perfil C, W, S y L unidos formado las vigas transversales y longitudinales y riostras que en su mayoría presentan corrosión parcial de baja a media por exposición al agua en las uniones de las juntas de dilatación, perdida de la protección o recubrimiento y perdida de sección en los elementos
9) Apoyos: se aprecia corrosión en el apoyo de la viga principal en ambos costados de los estribos.
10) Cauce. Aguas arriba la pendiente es media con transporte de material de canto redado y material de gran tamaño que afectan lateralmente el ingreso de las líneas de la corriente de agua en épocas de invierno socavado el acceso al puente y parte de los estribos. La Placa de concreto en el cauce se encuentra en mal estado.

Las entregas de aguas laterales cuentan con disipadores de energía los cuales se encuentran socavados, la altura de estos es de 7 metros. Existe un muro de acompañamiento en gaviones revestidos de altura cinco metros. Cuenta con 20 metros de defensa metálica. Tiene afectación en las juntas intermedias y en la salida. Se colocó asfalto. Presenta hormigueo, hay presencia de socavación. Cuenta con muro de acompañamiento en gaviones.

En el puente La Chichaca, con el contrato de monto agotable 1097 de 2020 se instalaron 938 m3 de enrocado en el año 2020, esto como MEDIDA DE MITIGACIÓN, para la protección del terraplén de acceso lado izquierdo aguas arriba, no ha recibido más atención.

De acuerdo con la inspección que se adelantó dentro del convenio especial de cooperación N° 002444, el puente presenta una condición crítica y se requiere realizar un estudio especializado de ingeniería por parte de una empresa con amplia experiencia específica, que incluya no solamente la revisión estructural y de socavación del puente sino la correspondiente rehabilitación o repotenciación definitiva del mismo. Por información de interventoría del actual contrato 1858 de 2020, se dejará a nivel de estudios.

El 22 de agosto se presenta pérdida de parte del enrocado construido aguas arriba margen izquierda, esto como consecuencia de la fuerte avenida del caudal, también afectó parte de la aleta localizada allí mismo.

Puente la Palmicha PR 112+0591: socavación aguas abajo en apoyo central y margen derecha aguas abajo. Es un puente ampliado que debe ser evaluado, dado que presenta cimentación superficial y la geometría que presenta para el tramo que está ubicado.

El 22 de agosto sufre el impacto de una creciente súbita generándose un proceso de socavación

Puente Unete: PR 113+0550 estructura mixta de arco superior, cuyo acero es producto de aleaciones entre materiales con notable resistencia a los agentes ambientales y que requieren un mínimo mantenimiento, el proceso químico de mojado y secado continuo que ocurre cuando están expuestos a la intemperie, hace que el acero forme una capa protectora conocida como patina, que impide el paso de la corrosión. Sin embargo, se puede observar en algunos elementos metálicos inferiores en la zona próxima a la losa, que hay corrosión, esto debido a la exposición continua al agua proveniente de mangueras que la comunidad del sector pasa aprovechando el puente y las cuales presentan fugas permanentes, también presenta daños en las juntas.

Vía Aguazul – Yopal: El Paso Nacional por Yopal del tramo **6512** *no cuenta con puentes ni pontones*.

2.3.1.2 OBRAS HIDRÁULICAS MENORES Y CUNETAS

El tramo 6211 cuenta con 27 pontones, ubicados de la siguiente manera:

TRAMO	PR INICIAL	LONG (m)	TRAMO	PR INICIAL	LONG (m)
6211	22+0017	10,10	6211	81+0800	6,40
6211	23+0485	11,60	6211	88+0184	4,00
6211	31+0347	11,60	6211	92+0763	4,00
6211	32+0926	11,70	6211	93+0525	7,50
6211	43+0049	12,60	6211	93+0923	5,00
6211	43+0450	13,70	6211	95+0122	10,00
6211	44+0045	11,70	6211	99+0055	6,20
6211	47+0116	12,60	6211	99+0400	5,20
6211	57+0380	13,70	6211	104+0255	5,00
6211	63+0109	8,20	6211	107+0032	8,20
6211	68+0677	12,00	6211	116+0560	5,00
6211	72+0845	11,00	6211	116+0970	5,00
6211	80+0270	6,00	6211	118+0190	4,00
6211	80+0709	6,00	6512	No hay	

2.3.1.3 SEÑALIZACIÓN VERTICAL

RUTA 6211. Con el contrato 1858 de 2020.

- Complementación de la señalización vertical de sitios inestables.
- Remplazo de algunas señales verticales en mal estado
- En el mes de mayo de 2023 se instalan 47 señales

- La Administración vial en el presente mes instaló 6 señales.

Se está presentando robos de señales verticales, situación que se notificó a la territorial

El tamo 6512 cuenta con 20 señales informativas, 32 preventivas y 41 reglamentarias, dentro del inventario debido a los trabajos del parque lineal por el costado izquierdo retiraron la mayoría de señales, aún está en ejecución dichos trabajos.

Debido a los trabajos que ha adelantado la empresa Acuatodos, varias señales se han retirado, se notificó mediante oficio a la territorial,

Señales instaladas dentro contrato 1858 de 2020

ITEM	UBICACIÓN	IMAGEN
1	PR 114+000	
2	PR 117+250	
3	PR 92+200 - Costado Izquierdo	

ITEM	UBICACIÓN	IMAGEN
4	PR 92+200 - Costado Derecho	
5	PR 84+500 - Costado Izquierdo	
6	PR 83+100 - Costado derecho	
7	PR 82+800 - Costado izquierdo	

ITEM	UBICACIÓN	IMAGEN
8	PR 83+400 - Costado izquierdo	
9	PR 82+400 - Costado derecho	
10	PR 80+00 - Costado izquierdo	
11	PR 80+00 - Costado derecho	

ITEM	UBICACIÓN	IMAGEN
12	PR 79+900 - Costado derecho	
13	PR 75`+400 - Costado derecho	
14	PR 73+100 - Costado derecho	
15	PR 70+900 - Costado derecho	

ITEM	UBICACIÓN	IMAGEN
16	PR 69+800 - Costado derecho	
17	PR 69+100 - Costado izquierdo	
18	PR 69+100 - Costado derecho	
19	PR 63+100 - Costado izquierdo	

ITEM	UBICACIÓN	IMAGEN
20	PR 63+100 - Costado derecho	
21	PR 60 - Costado derecho	
22	PR 60 - Costado izquierdo	
23	PR 59+800 - Costado izquierdo	

ITEM	UBICACIÓN	IMAGEN
24	PR 59+800 - Costado derecho	
25	PR 59- Costado izquierdo	
26	PR 59- Costado derecho	
27	PR 42- Costado derecho	

ITEM	UBICACIÓN	IMAGEN
28	PR 41- Costado derecho	
29	PR 41- Costado izquierdo	
30	PR 40- Costado derecho	
31	PR 40- Costado derecho	

ITEM	UBICACIÓN	IMAGEN
32	PR 38+170- Costado izquierdo	
33	PR 38+100- Costado derecho	
34	PR 38 - Costado derecho	
35		

ITEM	UBICACIÓN	IMAGEN
36	PR 31+100 - Costado derecho	
37	PR 30+960 - Costado derecho	
38	PR 20+600 - Costado derecho	
39	PR 20+200 - Costado derecho	

ITEM	UBICACIÓN	IMAGEN
40	PR 19+400 - Costado derecho	
41	PR 19+100 - Costado derecho	
42	PR 18+200 - Costado derecho	
43	PR 16+600 - Costado izquierdo	

ITEM	UBICACIÓN	IMAGEN
44	PR 16+450 - Costado derecho	
45	PR 6+040 - Costado izquierdo	
46	PR 6 Costado derecho	
47	PR 4+00 Costado derecho	

SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL

Con el contrato 1858 de 2020, se realizó el repinte de la línea central des el PR 16 al PR 27; los tramos de re parcheo técnico que intervinieron con este contrato entre el PR 27 al PR 45 cuentan ya con señalización horizontal de borde y central, entre el PR 45 al PR 49 repinte línea

central, PR 53 al PR 56+0500 tramo con re parcheo cuenta ya con señalización horizontal de borde y línea central; entre el PR 57 al PR 66 repinte de la línea central; PR 67 al PR 86+0500; PR 88 al PR 94, PR 95 al PR 118 repinte de señalización, Marcas viales en sectores como Crucero, Cintas, San Antonio, Melgarejo, Toquilla, Corinto, Curisí, Huerta vieja, Quebrada Negra, La Orquídea, Pajarito, San Benito, Monterralo, Unete, Lajas. El repinte y trabajos de señalización se realizó en su mayoría en el **primer semestre de 2022**, a la fecha algunos tramos en especial la línea central son poco visibles, se requiere instalación de tachas.

La administración vial continuó en el presente mes de agosto con trabajos de marcas viales en zonas de riesgo por accidente

La administración vial continuó en el presente mes de julio con trabajos de marcas viales en zonas de riesgo por accidente.

En el mes de mayo 2023 el contratista realizó repinte zonas en curva en sector Quebrada Negra,

Ruta 6512: la administración vial realizó repinte de las líneas longitudinales diciembre de 2022.

Con las cooperativas se ha realizado trabajos de marcas viales para resaltos y zonas próximas a tramos críticos por accidentalidad.

ZONAS DE ROCERÍA

El tramo 6211 cuenta con 101.364 metros lineales de rocería, distribuidos así: 50.472 metros por el costado derecho con un ancho promedio de 3,26 metros y 50.892 metros por el costado izquierdo con un ancho promedio de 3,25 metros.

El tramo 6512 tiene 2.700 metros lineales de rocería, distribuidos así: 1.350 metros por los costados derecho e izquierdo y un ancho promedio de 4 metros respectivamente.

2.3.2 ESTADO ACTUAL DE LA VÍA.

El tramo 6211 se encuentra localizado en su totalidad sobre la cordillera oriental, y presenta un sinnúmero de sitios de inestabilidad geológica los cuales dificultan el tránsito de los vehículos tanto de carga como de pasajeros por este corredor vial. Actualmente se tienen Resolución **1056 del 24/03/2023**, expedida por el Instituto Nacional de Vías, autoriza circulación las 24horas; paso de vehículos de carga con peso bruto vehicular hasta 52T:

Adicionalmente a las dificultades de tipo geológico se suma la ubicación de la vía en las cercanías a los ríos Cuasina y Únete, los cuales en épocas de invierno ocasionan procesos de

socavación de los taludes inferiores de la vía, acelerando los procesos en las zonas de inestabilidad, hundimientos y fallas en la banca.

Condiciones de la capa de rodadura: con el contrato 1950 del 2019 se realizó ***parcheo entre*** el PR 16+0000 AL PR 27+0600, rehabilitación entre el PR 45 al PR 49, mantenimiento entre el PR 57 al PR 66+0400, en este último se realizó nuevamente reparación en el PR 62 y PR 63 así como sello negro en el sector de La Rocha, los sectores que se intervinieron en algunos sectores presentan mayor desgaste y presencia de algunos baches pequeños, este contrato solo realizó en sectores que presentaban hundimiento renivelación por transitabilidad, dichos sectores presentan nuevamente hundimiento el caso del PR 60+0900 y del PR 63+0100

Contrato 1858 de 2020, CONSORCIO MHC 056, realizó trabajos de parcheo entre el PR 27+0600 hasta Toquilla el PR 45+0000; zonas puntuales PR 50+0600 al PR 56+0600; PR 67+0000 al 73+0600 y la curva del PR 75+0250; PR 91+0600 – PR 94+0000; PR 113+0350 acceso norte puente Unete y entre el PR 116+0700 al PR 117+0000.

Los pontones ubicados en los PR 43+0045 y PR 47+0120 presentan socavación en los estribos, requiriendo la protección de estos con concreto ciclópeo y bolsacretos

PR 65+0750, colapso del muro que acompañaba el descole de la obra de drenaje, ocasionando socavación en el talud inferior de la calzada. Hacia mediados del mes julio 2023 se inician actividades para la intervención y construcción de los muros.

PR 66+0000: ***zona inestable falla activa. La instabilidad de la zona ocasionó la deformación de la calzada, del muro y separación en la unión de la tubería ocasionando filtración del agua. Sumado a esto el paso vehicular,*** ENTRE EL PR 65+075 Y PR 66+0050, se interviene dentro del contrato 1858/20, se retiró las capas granulares y tubería de la alcantarilla, se cambió la tubería y se conformaron y compactaron las capas granulares, el paso está a nivel de capa granular, debido al periodo de lluvias se presentan baches y deformaciones, la tubería y terreno muestran deformación.

PR 78+0900 ***Quebrada La Amargosa***, arrastre de material tipo lodos y detritos, en temporada de invierno ocasiona cierres continuos, por arrastre de material hacia la calzada.

Obra recomendada: (Estudios y diseños HITO 2 CONTRATO 2680 DE 2019) A lo largo de la quebrada Los Amargosa, fila de Azudes con cimentación profunda, con sistema de protección a la socavación al cauce, tipo gavión.





79+0100 y 79+0800: Los dos puntos están dentro de tramos inestables, en la calzada se evidenciaba fisuras tipo media luna y en el caso del PR 79+0100 por gestión de riesgo del municipio una vivienda había sido reubicada el año pasado. En mayo y junio las lluvias se intensificaron en la zona y en estos dos puntos se presentó un acelerado movimiento del terreno. El 8 y 9 de junio en el PR 79+0800, la calzada y talud inferior mostraron grietas profundas debido al movimiento en masa del terreno, el talud inferior muestra la acción del río Cusiana en la base del talud a la cual se suma la infiltración de agua procedente del talud superior. Calzada y cuneta presentaron un fuerte escalonamiento, para mantener la transitabilidad se ha adicionado material de fresado






10 jun. 2023 11:31:23 a. m.
PR 87




16 de junio de 2023 15:39:43
Pajarito
COOPTRASLLANO
RUTA 6211




Amv1
Pr79+0800










30/6/2023 9:19 a. m.
5.3579N 72.6867W ±4.50m
Sogamoso-Pajarito
Pajarito
Boyacá
cooptrasllano


talud inferior



PR 80+0980 AL PR 82+0000 La zona está compuesta por depósitos coluviales se encuentra entre dos fuentes hídricas Q. Grillos y Q. Chorro blanco, esta zona presenta procesos de socavación, flujos de detritos y deslizamientos complejo que compromete al puente Chorro blanco.

Se puede observar que las obras complementarias para protección de la estructura del puente (azudes) que van desde la parte alta hasta la quebrada Los Grillos hasta entregar en el río, están tapados, socavados o han colapsado, también se observa que el agua de escorrentía por el costado derecho estribo de entrada norte ha ocasionado erosión y socavación en la zona próxima donde se construyó la obra para protección del estribo 2 del puente.

Toda la obra requiere monitoreo permanente debido al movimiento continuo de la zona, dentro del contrato 2680 de 2019 hito 2 se hace las recomendaciones de las obras requeridas para mantenimiento de las zonas de inestabilidad. El 13 de septiembre de 2021, se presentó en el sector chorro blanco un considerable deslizamiento de material (suelo y rocas) del talud lado derecho, parte de este tuvo impacto directo y quedo depositado en la zona de la pila 3 del puente Chorro blanco.

COLAPSO PUENTE LOS GRILLOS PR 81+0184





PUENTE LOS GRILLOS PR 81+0084





LOS GRILLOS





PUENTE NUEVO









El contrato 1858 hasta el momento en el sitio se adelantó trabajos de instalación de drenes en el talud costado derecho del sector Puente Nuevo y el estribo sur Puente Grillos, seinicio los trabajos de construcción canales de captación en la priemra fila, no se ha iniciado canal en la zona proxima a apoyos y estribo sur Ls Grillos






CHORRO BLANCO PR 81+0559



Junta entre Puente Nuevo y Chorroblanco: debido a los desplazamientos en sentido horizontal y vertical del apoyo del puente Nuevo, se presenta incremento en la separacion en la zona de junta y desnivel entre las losas de los puentes, situación mas marcada por el carril izquierdo, razon por la cualse cierra el costado izquierdo y se mantiene paso a un carril.





Renivelación y remplazo de junta

Obras recomendadas en las quebradas y puentes: (Estudios y diseños HITO 2 CONTRATO 2680 DE 2019)

- ✓ Grupo de azudes a lo largo de la Q. Grillos (14) y Q. Chorroblanco (15) con cimentación profunda tipo caisson.
- ✓ Dos sistemas de drenajes, drenes y canales
- ✓ Puente Grillos PR81+140: refuerzo en la pila norte (hacia Sogamoso) con 8 pilotes (Ø= 1,50 m, a 40 m de profundidad).
- ✓ Puente Chorroblanco PR81+450-PR81+650: protección de cuatro estribos del puente con barreras tipo diamante y cimentación profunda.

PR 82+0100. ZONA DE FALLA ACTIVA. Con el contrato 1858 de 2020 se instalan 80 drenes distribuidos en el talud superior e inferior cada 5 metros en una longitud de 200 ml, se continuo la intervención de la zona para lo cual se retiró la capa asfáltica bajo el nivel de la rasante mejorando la pendiente, recalce del canal lado derecho, construcción de 2 alcantarillas,

demolición de los tramos de muro fallados, hasta el momento el paso está a nivel de capa granular



OBRAS QUE SE ADELANTAN EN EL PR 82+0100 – al PR 82+0350CONTRATO 1858 DE 2020

PR 82+0500, Sector variante La Molinera, presenta un deslizamiento complejo la obra de drenaje tipo box que hay el paso por la quebrada presentan socavación. Se realizaron trabajos de protección con enrocado. ***Es una quebrada cuya pendiente hasta el río es alta, situación que puede ocasionar que ante próximas crecientes arrastre de todo el material y colapse la obra existente dejando inhabilitado el paso***. Como se aprecia en la foto aérea la quebrada en sus áreas aledañas presenta erosión, escasa vegetación dado que el suelo en su mayoría en la parte alta y baja es empleado para pastoreo. Es muy complejo para esta vía que se desarrolla en una zona de extensa falla geológica, que se logre mitigar los puntos críticos solo con obras civiles ya que no existe control ni compromiso en la parte ambiental para la protección del suelo y de las cuencas de ríos y quebradas.



Sector PR 82+670 al PR 83+145 Zona que había sido intervenida anteriormente, presenta erosión, filtración, afectación en obras, Flujo de detritos.

Descripción del sector.

***PR 82+0700*:** Inestabilidad talud lado derecho, el muro existente en uno de los tramos presenta desplazamiento, la calzada presenta fisuras transversales y las cunetas en ambos costado desprendimiento y deformación, afloramiento de agua, cabeceo de 2 secciones del muro del canal lado derecho.








PR 82+0900 – PR 83+0080 (Tobogán) sector inestable, el talud superior presenta escarpes, hay deslizamiento de material y continuo afloramiento de agua.

Solución planteada: (Estudios y diseños HITO 2 CONTRATO 2680 DE 2019)

- Muro en la pata del talud con cimentación profunda tipo caisson y viga cabezal.
- Caisson y viga cabezal al otro costado de la vía
- Obras de drenaje: Una fila de drenes horizontales de L= 30 m cada 5 m. Ø 1.20 m L = 5 m
- Filtro francés tras el muro y relleno.

PR83+0000 TOBOGRAN: talud superior presenta escarpes y desprendimiento de detritos sobre calzada.



PR 83+0080 aunque existe un muro de contención y canal en costado derecho en la calzada se presenta hundimiento, el actual contratista reniveló con material de fresado por seguridad para los vehículos,





PR 83+0200: *Hundimiento de banca, el paso se mantiene con material de fresado, en el presente mes el contratista reconstruyó la cuneta flexible de geomembrana y sacos de suelo por el costado derecho, debido a la condición del tramo esta obra provisional no es duradera y rápidamente los vehículos dañan la cuneta, infiltrándose el agua lo que acelera la deformación y hundimiento del tramo*



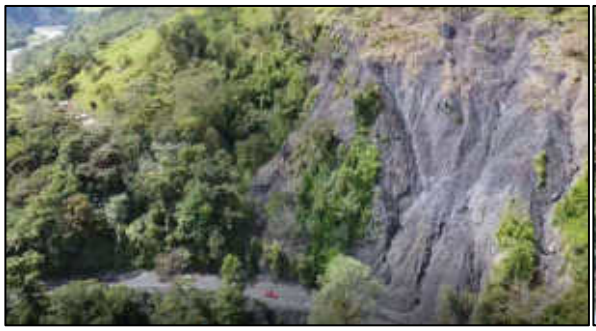






La cuneta en geomembrana presenta continuos daños debido a que los vehículos la pisan al pasar por el sector

PR 83+0600 Talud inestable costado derecho flujo continuo de lodos y detritos que ocasionan en temporada de invierno el cierre total debido a la saturación y caída del suelo***, debido a las condiciones climáticas se han presentado grandes flujos de lodo que han ovacionado el cierre total de la vía mientras el contratista realiza los procedimientos para el despeje de la misma.***








Flujo de lodos, cierre de vía

De acuerdo con los estudios <u>se recomienda</u>: (Estudios y diseños HITO 2 CONTRATO 2680 DE 2019)
• Túnel falso (PR 83+536 – PR83+751) Longitud total: 215, Cimentación profunda tipo Caisson: Ø 1.50 m, 9 m de largo, separados cada 6 a 7 m.
• Obras hidráulicas: Filtro francés tras el muro y relleno con material filtrante o Canaleta tras el relleno o Disipadores de energía escalonados que entregan a las alcantarillas existentes.
• Intervención de pavimento: total, con pavimento rígido.

PR 84+0256 Quebrada Negra: se intervino la socavación en estribos y aletas aguas arriba en proceso la reparación del tramo de muro de la obra de protección de la margen derecha. Cto 1858/20.
La creciente súbita del 8 de agosto socavó en la zona de aletas y estribos aguas arriba y la estructura resulto considerablemente afectada razón por la cual, mediante resolución No 2804 del 18-08-2023, se resuelve el cierre total en este punto y se instalará un puente metálico provisional. Se adelantan obras de protección mediante contrato 1858/20.




Afectación en estribo y aleta




Trabajos de canalización aguas arriba



Pérdida de banca acceso de salida lado derecho



Cierre de vía

PR 84+0500 al PR 85+0150 ***sector de Barro Negro:*** se encuentra un tramo de falla activa. Con el contrato 807 de 2009 cuyo objeto era los ESTUDIOS Y DISEÑOS, GESTIÓN SOCIAL, PREDIAL, AMBIENTAL Y MEJORAMIENTO DEL PROYECTO "TRANSVERSAL DEL CUSIANA ejecutado por el CONSORCIO CC-MP-HV CUSIANA, se atendió este tramo crítico, las obras que ahí se realizaron consistieron en estabilización del talud superior mediante terraceo, instalación de drenes, zanjas, disipadores y filtros para control de

las aguas; en el talud inferior para la protección ante la acción erosiva en la pata del río, se construyeron una serie de espolones para limitar la socavación lateral modificando la acción directa de la corriente. En el tramo se puede apreciar afectación de la zona por acción erosiva en el talud inferior y daño de espolones

✓ ***PR84+595 – PR84+0802*** Talud superior presenta afloramiento continuo de agua, suelo en condiciones de reptamiento **para este sector se recomienda**: (Estudios y diseños HITO 2 CONTRATO 2680 DE 2019)

Muro en la pata del talud y cuneta. (PR84+595 – PR84+802) Longitud: 207m

• Obras de drenaje: Drenes horizontales; Disipadores de energía escalonados en PR84+670 y PR84+720; 2 filas de trincheras drenantes; Tras el muro se contempla relleno de material filtrante y filtro francés.

✓ ***PR 84+0950 al PR 85+0250***:

Descripción inicial:

En el margen del río se presenta afectación por socavación lateral. Como se muestra en las fotografías por el costado izquierdo y talud inferior, los espolones están partidos y otros colapsados, se observan escarpes inclinación de los árboles, en la calzada se presenta fisuras tipo media luna y se observa hundimiento de ésta, la cuneta del lado izquierdo presenta separación, hay socavación y en la zona del hombro se aprecian grietas.

Por el costado derecho talud superior se observa; el muro del canal este partido y colapsado en diferentes puntos, hay filtración de agua hacia la calzada situación que afecta la banca, se observan fisuras transversales y afloramiento de agua.

La calzada ha presentado un acelerado proceso de hundimiento y deformación, el cual se biomas afectado por el incremento súbito de carga vehicular a raíz de la emergencia en la vía Villavicencio.

Talud inferior: cuenta con 7 espolones el primero colapsó, el segundo y el tercero están bien, el cuarto, quinto, sexto y séptimo están partidos, ante las crecientes que se han presentado el caudal supera los espolones, afectando la pata, durante el recorrido se observó que después de los espolones en el sentido de avance del rio margen derecha, el rio ha socavado la base del talud inferior de la vía, zona está que corresponde al tramo donde la calzada presenta mayor afectación, el talud presenta saturación del suelo.













Junio 2023






Julio 2023 para mantener el paso, la calzada es renivelada con material de fresado






AGOSTO 2023



DESLIZAMIENTOS TALUD INFERIOR y FRACTURAS DE ESPOLONES





Espolón 1



Espolón 2



Espolón 3



Espolón 4



Espolón 5



Espolón 6



Espolón 7



vista general espolones margen derecha







El terreno presento movimiento rotacional el tramo se encuentra en riesgo de pérdida de la bancada, es necesario recuperar y/o mantener los espolones existentes, construir obras de protección en la base de talud, realizar obras complementarias para mitigar la acción erosiva en la parte inferior, en el talud superior instalar drenes transversales y obras complementarias según lo que se haya definido dentro del contrato 2680 de 2019 HITO II.

Obras recomendadas:

- Drenes horizontales y canales
- Recuperar y/o mantener espolones existentes.

INTERVENCIÓN A LA FECHA SECTOR PR85 contrato 1858/20. El contratista inicio la reconstrucción de los canales en el talud superior, los cuales luego de más de10 años habían perdido el revestimiento y se habían dañado por la erosión del terreno. A nivel de calzada mantiene el paso mediante renivelación con fresado ya que la zona presenta un proceso de continuo hundimiento



PR 103+0240: sector crítico que presenta un proceso de movimiento en masa, la calzada presenta hundimiento en un tramo de aproximadamente 60 metros y fisuras abiertas, debido a los periodos intensos de lluvia, hay saturación del suelo y filtración del agua, debido a la reactivación de la condición de falla, también se observa afectación en cuneta y alcantarilla.



PR 103+0240

***PR 105+01250**: **perdida parcial de banca,** el contratista mantiene controladores en la zona, no se ha iniciado trabjos a la fecha.*




PR 112+0500 sector Unete, hundimiento calzada costado izquierdo por acción erosiva del río Palmicha en el talud inferior costado izquierdo de la vía.



Sector inestable PR 114+0400 AL PR 114+0850.

Presenta socavación talud inferior lado izquierdo por acción erosiva rio Unete, la calzada presenta escalonamientos, fisuras abiertas, socavación en obras y fracturas en alcantarillas, deformaciones y hundimiento, talud superior lado izquierdo presenta movimiento.



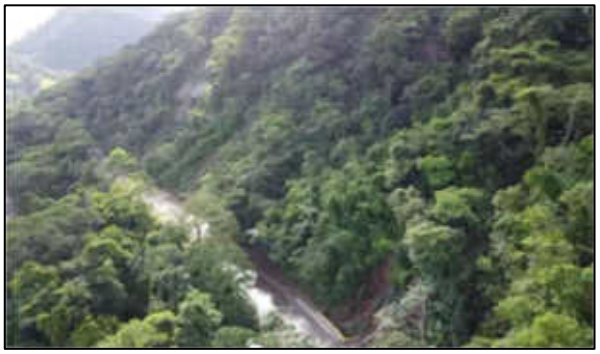








PR 115+0000 al PR 115+0650 Inestabilidad del talud lado izquierdo se presentan continuos deslizamientos de roca suelo y capa vegetal del talud lado izquierdo por el lado derecho talud inferior de la vía esta la acción erosiva del río Unete. Se presento informe solicitando retiro de la rocas y material que esta suelta en la parte alta del talud.




E Icontratista en la zona ha intervenido retirando los derrumbes de la zona de calzada y parte de cuneta, pero es necesario retiro de material suelto y rocas de lazona

PR 116+0410 Debido al fallo del cabezal de la alcantarilla, se presenta fisuras a borde de calzada y se ha afectado la bancada




CARACTERISTICAS DEL PROYECTO

El Instituto Nacional de Vías "INVIAS" con el presente proyecto de Mantenimiento Rutinario de las rutas 6211 entre los PR 16 + 0000 y PR 118 + 0616 y la ruta 6512 entre los PR 103 + 0287 y PR 105 + 0448, busca que los contratistas de obra ejecuten de forma permanente y a lo largo de la vía las diferentes actividades encaminadas a preservar todos los elementos de la infraestructura vial con la mínima cantidad de alteraciones o daños, conservando en lo posible las condiciones que se tenían en el momento de su construcción o mejoramiento.

El programa de Mantenimiento Rutinario busca preservar "el patrimonio de la Nación, durante periodos continuos, evitando el deterioro prematuro de las estructuras viales, ofreciendo una atención oportuna, con tiempos de respuesta casi inmediatos ante cualquier evento, buscando mantener los tiempos de desplazamiento para los cuales está diseñada la vía, de igual manera se busca contribuir a la generación y distribución de empleo de mano de obra no calificada eliminando los posibles intermediarios

garantizando así en forma directa y estable una remuneración justa al trabajador que lo realiza. Vincular al desarrollo regional y nacional a la comunidad, mediante la participación permanente en los planes y programas que trace el Gobierno Nacional, de tal forma que tome conciencia de que las obras públicas han sido construidas para beneficio común y deben ser conservadas.".

Entre las principales actividades de Mantenimiento Rutinario se tiene:

- Parcheo y sello de fisuras en carreteras pavimentadas y bacheo en carreteras destapadas con mano de obra directa.

- Limpieza de bermas, cunetas, zanjas de coronación, encoles, descoles, canales, obras de arte, puentes, barandas, calzada, señales, mojones, defensas metálicas, lechos de ríos y cursos de agua que afecten las estructuras de la vía a nivel de sedimentación, de erosión que puedan provocar avalancha al interrumpirse el libre curso de las aguas, realizado con mano de obra directa.

- Reparación y reposición de láminas de señal, postes de señal, señales completas y mojones de referencia; instalación y reparación de defensas metálicas (en caso de reposición el INVIAS suministrará los elementos necesarios; la reparación se efectuará cuando la lámina esté en mal estado y se pueda llevar a un buen nivel de servicio). Esta actividad debe ser realizada con mano de obra directa. Se realiza limpieza de señales y despeje

- Despeje de derrumbes realizado con mano de obra directa. Retiro de derrumbes menores y apoyo al contratista en retiro de los mayores con apoyo de control tránsito.
- Atención de emergencias y vigilancia en los tramos. Además de los trabajos rutinarios a diario se realiza recorridos de inspección y se reporta estado de la vía antes de las 6:30 am y 5:00 pm
- Rocería y desmonte manual
- Poda, corte y/o retiro de árboles realizado con mano de obra directa
- Limpieza de muros

Las demás labores de igual o similar naturaleza que le sean indicadas por el Administrador de Mantenimiento Vial o el director territorial. Todo lo anterior cumpliendo con la Gestión Ambiental, Normas y Especificaciones. Durante este mes las actividades se centraron especialmente en limpieza de obras de drenaje y rocería, también se realizó el retiro de deslizamientos menores en varios sectores.
En cuanto al programa de Administración Vial el Instituto Nacional de Vías busca optimizar la gestión y Administración de las carreteras con resultados visibles de mejoramiento, la atención de emergencias, interventoría de contratos que sean asignados por la Dirección Territorial, según las necesidades, y la programación para la ejecución de obras, con el control, diagnóstico y prevención mediante la presencia permanente de ingenieros en la vía.

3 INFORMACIÓN GENERAL DE LOS CONTRATOS DE OBRA

3.1 INFORMACIÓN GENERAL

3.1.1 CONTRATOS DE MANTENIMIENTO RUTINARIO.

La administración vial realiza la interventoría a 3 contratos de mantenimiento rutinario los cuales describimos a continuación.:

3.1.1.1 COOPERATIVA DE TRABAJO ASOCIADO LA LIBERTAD

SECTOR:	Sogamoso - Aguazul, PR 16 + 0000 (El crucero) - PR 64 + 0539 (Puente Quebrada La Rocha Incluido)
CONTRATO:	2346 del 2019
OBJETO:	MANTENIMIENTO RUTINARIO VIA 6211 SOGAMOSO - AGUAZUL PR 16+0000 (EL CRUCERO) – PR 64+0539 (PUENTE QUEBRADA LA ROCHA INCLUIDO)
VALOR INICIAL:	$ 1.784.769.599
VALOR CON ADICIONES	$ 2.400.691.056,23
PLAZO INICIAL:	HASTA EL 31 JULIO 2022
FECHA DE INICIO:	23 de diciembre de 2019
FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL:	7 de julio de 2023

3.1.1.2 COOPERATIVA DE TRABAJO ASOCIADO LA PUERTA DEL LLANO

SECTOR:	6211 Sogamoso - Aguazul, PR 64 + 0539 (Puente Q. La Rocha) - PR 105 + 0642 (Puente Quebrada. La Guaymara Incluido)
CONTRATO:	2347 del 2019
OBJETO:	MANTENIMIENTO RUTINARIO VIA 6211 SOGAMOSO - AGUAZUL PR 64+0539 PUENTE Q. LA ROCHA - PR105+0642 (PUENTE Q. LA GUAYMARA INCLUIDO)
VALOR INICIAL:	$ 1.798.509.423.00
VALOR CON ADICIONES	$ 2.412.513.619
PLAZO INICIAL:	HASTA 31 JULIO 2022
FECHA DE INICIO:	26 de diciembre del 2019

FECHA DE FINALIZACIÓN ACTUAL:	31 de julio de 2023

3.1.1.3 COOPERATIVA DE TRABAJO ASOCIADO AIRES DEL LLANO

SECTOR:	6211 Sogamoso - Aguazul, PR 105 + 0642 (Puente Q. La Guaymara) - PR 118 + 0616 (Aguazul) Y 6512 Aguazul - Yopal PR 103 + 0287 - PR 105 + 0448
CONTRATO:	2348 del 2019
OBJETO:	MANTENIMIENTO RUTINARIO VIA 6211 SOGAMOSO - AGUAZUL PR 105+0642 (PUENTE LA GUAYMARA) – PR 118+0616 (AGUAZUL) Y 6512 AGUAZUL – YOPAL PR 103+0287 AL PR 105+0448
VALOR:	$481.226.223,00
VALOR MAS ADICIONES	$644.742.793.00
PLAZO INICIAL:	Hasta 31 julio 2022
FECHA DE INICIO:	30 de diciembre del 2019
FECHA DE FINALIZACIÓN ACTUAL:	31 de julio de 2023

3.2 ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERIODO.

Las actividades realizadas, para este periodo del mes de ***JULIO DE 2023***, se sigue con la **vigilancia y control, tapa huecos con mezcla asfáltica, rocería, limpieza de cunetas, limpieza de cabezales, limpieza de encoles y descoles, retiro de deslizamientos menores y caída de piedras, rocería alta. Del estado de la vía, se realiza a diario dos reportes del estado de movilidad y se reporta durante el día cualquier hecho que suceda, accidentes, caída de árboles, derrumbes.**

Este mes se realizaron las siguientes actividades:

- Vigilancia de la vía.
- Rocería y desmonte manual.
- Limpieza de obras de arte (encoles, descoles, disipadores, zanjas, canales).
- Limpieza de cunetas.
- Limpieza de calzada.
- Limpieza de puentes y pontones (drenes, calzada, acceso, estribos, pilas)
- Limpieza de muros
- Retiro de piedras, material, ramas y árboles, producto de deslizamiento.
- Pintura de guarda ruedas, bordillos y barandas en concreto

3.3 SEGUIMIENTO ÍTEMS NO PREVISTOS. N.A

3.4 ESTADO DE AVANCE DE LOS CONTRATOS

3.4.1 CONTRATOS DE OBRA

ACTUALIZACION ESTADO CONTRATOS DE MANTENIMIENTO RUTINARIO

3.4.1.1 CONTRATO 2346 DE 2019 (COPERATIVA DE TRABAJO ASOCIADO LA LIBERTAD)

CONTRATISTA	COOPERATIVA DE TRABAJO ASOCIADO LA LIBERTAD CTA			NIT	800.014.469-3
OBJETO	MANTENIMIENTO RUTINARIO VIA 6211 SOGAMOSO-AGUAZUL, PR16+0000 (EL CRUCERO) - PR64+0539 - (PUENTE QUEBRADA LA ROCHA INCLUÍDO).				
CONTRATO	**2346 DE 2019**				
UNIDAD EJECUTORA	SUBDIRECCION GESTION INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES				
DIRECCION	CASANARE				
PLAZO INICIAL	33	meses			
PLAZO ADICIONAL		meses			
PLAZO ACUMULADO	42.67	meses			
FECHA DE INICIO	23/12/2019				
FECHA FINAL	31 de julio de 2023				
VALOR INICIAL	$ 1.784.769.599,00				…..
ADICIONAL 1	$ 202.645.949,00				
ADICIONAL 2	$ 151.838.463,00				
ADICIONAL 3	$261.437.045.00				
ACUMULADO	$ 2.400.691.056,23				
VIGENCIA	REGISTRO	PROGRAMA	RECURSO	VALOR	SALDO REGISTRO
2019	1226019	C-2401-600-103-0-2401023-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	20	$ 97.719.227,00	$ -
2020	1226019	C-2401-600-103-0-2401023-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	20	$ 621.255.187,00	$ -
2021	1226019	C-2401-600-103-0-2401023-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	20	$ 658.575.548,00	$ -

2022	1226019	C-2401-600-103-0-2401023-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	20	$ 407.219.637,00	$ -
ADICIONAL 1 2022	1226019	C-2401-600-103-0-2401023-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	20	$ 202.645.949,23	$ -
ADICIONAL 2 2022	1328822	C-2401-600-103-0-2401023-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	20	$ 151.838.463,00	$ 0
ADICIONAL 3 2023	362123 3/04/2023	C-2401-600-103-0-2401023-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	21	$ 195.107.879,23	$ 0
ADICIONAL 4 2023	62623 5/07/2023	C-2401-600-103-0-2401023-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	21	$ 64.282.529,00	$ 66.542.821,00

• **VALOR EJECUTADO A LA FECHA:**	$ 2.398.430.764,23
• **PORCENTAJE EJECUTADO ACUMULADO:**	97.30%

3.4.1.2 CONTRATO 2347 DEL 2019 (COOPERATIVA DE TRABAJO ASOCIADO PUERTA DEL LLANO)

CONTRATISTA	COOPERATIVA DE TRABAJO ASOCIADO PUERTA DEL LLANO	NIT	844000065-0
OBJETO	MANTENIMIENTO RUTINARIO VIA 6211 SOGAMOSO - AGUAZUL PR 64+0539 (PUENTE Q. LA ROCHA) - PR 105+0642 (PUENTE Q. LA GUAYMARA INCLUIDO)		
CONTRATO	**2347 DE 2019**		
UNIDAD EJECUTORA	SUBDIRECCION GESTION INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES		
DIRECCION	CASANARE		
UBICACIÓN	MANTENIMIENTO RUTINARIO VIA 6211 SOGAMOSO - AGUAZUL PR 64+0539 (PUENTE Q. LA ROCHA) - PR 105+0642 (PUENTE Q. LA GUAYMARA INCLUIDO)		
PLAZO INICIAL	33	meses	
PLAZO ADICIONAL		meses	
PLAZO ACUMULADO	42.7	meses	
FECHA DE INICIO	26/12/2019		
FECHA FINAL	31 de JULIO de 2023		
VALOR INICIAL	$ 1.798.509.423,00		

ADICIONAL 1	$ 197.884.210,00				
ADICIONAL 2	$ 152.670.310,00				
ADICIONAL 3	$ 263´449.674,00				
ACUMULADO	$2.149.603.039,00				
VIGENCIA	REGISTRO	PROGRAMA	RECURSO	VALOR	SALDO REGISTRO
2019	1226019	C-2401-600-103-0-2401023-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	20	$ 98.471.485,00	$ -
2020	1226019	C-2401-600-103-0-2401023-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	20	$ 626.037.902,00	$ -
2021	1226019	C-2401-600-103-0-2401023-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	20	$ 663.645.481,00	$ -
2022	1226019	C-2401-600-103-0-2401023-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	20	$ 410.354.555,00	$ -
ADICIONAL 1 2022	1226019	C-2401-600-103-0-2401023-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	20	$ 197.284.210,00	$ -
ADICIONAL 2 2022	1311322	C-2401-600-103-0-2401023-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	20	$ 152.670.310,00	$
ADICIONAL 3 2023	359323 31/03/23	C-2401-600-103-0-2401023-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	21	$ $ 198.133.181,00	$ 0,00
ADICIONAL 4 2023	359323 31/03/23	C-2401-600-103-0-2401023-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	20	$ 198.133.181,00	$ 64.777.397,00

• **VALOR EJECUTADO A LA FECHA:**	$ 2.408.712.627,00
• **PORCENTAJE EJECUTADO ACUMULADO:**	97.23% respecto al valor acumulado

3.4.1.3 CONTRATO 2348 DEL 2019 (COOPERATIVA DE TRABAJO ASOCIADO AIRES DEL LLANO)

CONTRATISTA	COOPERATIVA DE TRABAJO ASOCIADO LOS AIRES DEL LLANO	NIT	800248337-4
OBJETO	MANTENIMIENTO RUTINARIO VIA 6211 SOGAMOSO - AGUAZUL PR 105+0642 (PUENTE Q. LA GUAYMARA INCLUIDO) - PR 118+0616 Y 6512 AGUAZUL - YOPAL PR 103+0287 - PR105+0448		
CONTRATO	**2348 DE 2019**		

UNIDAD EJECUTORA	SUBDIRECCION GESTION INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES				
DIRECCION	CASANARE				
UBICACIÓN	VIA 6211 SOGAMOSO - AGUAZUL PR 105+0642 (PUENTE Q. LA GUAYMARA INCLUIDO) - PR 118+0616 Y 6512 AGUAZUL - YOPAL PR 103+0287 - PR105+0448				
PLAZO INICIAL	33	meses			
PLAZO ADICIONAL		meses			
PLAZO ACUMULADO	42.53	meses			
FECHA DE INICIO	30/12/2019				
FECHA FINAL	31 de JULIO de 2023				
VALOR INICIAL	$ 481.226.223,00				
ADICIONAL 1	$ 51.558.325,00				
ADICIONAL 2	$ 41.467.399,00				
ADICIONAL 3	$ 70.490.846				
ACUMULADO	$ 644.742.793,00				
VIGENCIA	REGISTRO	PROGRAMA	RECURSO	VALOR	SALDO REGISTRO
2019	1225119	C-2401-600-103-0-2401023-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	20	$ 31.122.864,00	$ -
2020	130920	C-2401-600-103-0-2401023-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	20	$ 162.735.055,00	$ -
2021	233221	C-2401-600-103-0-2401023-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	20	$ 177.570.334,00	$ -
2022	230722	C-2401-600-103-0-2401023-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	20	$ 109.797.970,00	$ -
ADICIONAL 1 2022	1005822	C-2401-600-103-0-2401023-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	20	$ 51.558.325,00	$ -
ADICIONAL 2 2022	1310822	C-2401-600-103-0-2401023-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	20	$ 41.467.399,00	$
ADICIONAL 3 2023	359623 31/03/2023	C-2401-600-103-0-2401023-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	21	$ 52.866.933,00	$ 0
ADICIONAL 4 2023	359623 31/03/2023	C-2401-600-103-0-2401023-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	21	$17.332.395	$ 18.202.149,00

• **VALOR EJECUTADO A LA FECHA:**	$ 643.873.039,00
• **PORCENTAJE EJECUTADO A LA FECHA:**	97.25% respecto al valor total acumulado

4 REPORTES EJECUCION MENSUAL CONTRATO DE OBRA

4.1 RESUMEN MENSUAL ESTADO GENERAL DEL PROYECTO.

Como soporte de esta actividad se diligencia el Formato **MEPI-MN1-IN-15-FR-2** para cada una de las Cooperativas de Trabajo Asociado, ejecutoras de los contratos de Mantenimiento Rutinario.

4.2 MAQUINARIA Y EQUIPO CONTRATO DE OBRA.

Se efectúa el control diario del equipo mínimo exigida a las diferentes Cooperativas de Trabajo Asociado y se diligencia el Formato **MEPI-MN1-IN-15-FR-4** para cada una de ellas.

4.3 PERSONAL CONTRATO DE OBRA

Se efectúa el control de asistencia del personal integrante de las diferentes Cooperativas de Trabajo Asociado y se diligencia el Formato **MEPI-MN1-IN-15-FR-6** para cada una de ellas.

4.4 INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE OBRA

Se presenta el formato **MEPI-MN1-IN-15-FR-8** para cada una de las cooperativas de trabajo asociado.

4.5 ESTADO GENERAL DEL TIEMPO

Como soporte de esta actividad se diligencia el Formato **MEPI-MN1-IN-15-FR-10**

4.6 CONTROL APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE OBRA

Se presenta el formato **MEPI-MN1-IN-15-FR-12** para cada una de las cooperativas de trabajo asociado.

4.7 INFORME AVANCE FISICO FINANCIERO

Como soporte de esta actividad se diligencia el Formato **MEPI-MN1-IN-15-FR-8** para cada una de las Cooperativas de Trabajo Asociado.

4.8 SEGUIMIENTO GARANTIAS Y SEGUROS CONTRATO DE OBRA

Como soporte de esta actividad se diligencia el Formato **MEPI-MN1-IN-15-FR-12** para cada una de las Cooperativas de Trabajo Asociado.

4.9 OTROS DOCUMENTOS SEGUIMIENTO MENSUAL

4.9.1 SEGUIMIENTO PROGRAMA DE INVERSIONES

Se presenta el formato **MEPI-MN-IN-6-FR-2** para cada una de las cooperativas de trabajo asociado.

4.9.2 ACTAS DE COMITÉ DE OBRA

No se han realizado

4.9.3 INFORME SEMANAL

Se verifican las actividades realizadas por las diferentes Cooperativas de Trabajo Asociado y se elaboran los reportes semanales en el formato **MEPI-MN1-IN-15-FR-3** para cada sector.

5 INFORMACIÓN DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

5.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

Contrato No:	2633 del 2019
Objeto:	ADMINISTRACIÓN VIAL DE LAS CARRETERAS NACIONALES A CARGO DE LA DIRECCIÓN TERITORIAL CASANARE SECTORES SOGAMOSO AGUAZUL DEL PR 16+0000 (CRUCERO) AL PR 118+0616 RUTA 6211 Y AGUAZUL – YOPAL DEL PR 103+0287 AL PR 105+0448 RUTA 6512 EN UNA LONGITUD DE 104.98 KM.
Contratista:	CONSORCIO ADMINISTRADORES ZP COLOMBIA
Representante Legal	GUILLERMO ANDRES VALENCIA PINZON
Valor Contrato inicial:	$1.913.985.088,00 VIGENCIA 2019: $91.101.346,00 VIGENCIA 2020: $556.895.633,00 VIGENCIA 2021: $590.457.224,00 Adicional 2021: $70.000.000,00 VIGENCIA 2022: $369.936.627,00 Adicional 2022: $ 320.406.354,00 Adicional 2022: 163´763.248,00 Adicional 2023: $ 277.145.356,00
Valor acumulado:	$ 2.745.300.046.25
Plazo inicial del Contrato:	TREINTA Y TRES MESES (33) MESES
Fecha de Inicio:	26 DE DICIEMBRE DE 2019
Fecha de Terminación inicial:	31 DE JULIO DEL 2022

Fecha de terminación Actualizado	31 DE JULIO DE 2023
Valor ejecutado:	2.686.678.686,69
Porcentaje ejecutado:	97.9%
Supervisor del Contrato:	ING. MANUEL FRANCISCO BALLESTEROS
Gestor del proyecto:	JUAN GABRIEL RODRIGUEZ

NOTA: El porcentaje ejecutado es calculado con respecto al valor acumulado del contrato.

5.2 DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL INTERVENTOR

Dentro del periodo se desarrollaron trabajos siguiendo la programación exigida así:

1. PARTICIPAR ACTIVAMENTE EN LA PREVENCIÓN DE RIESGOS Y ATENCIÓN DE LAS EMERGENCIAS QUE SE PRESENTEN EN LAS VÍAS

a. Se realizan 2 reportes diarios del estado de las vías a cargo de la AMV entre 6 y 7 am y entre 5 y 6 pm que se envían a la Dirección Territorial Casanare vía WhatsApp y cualquier situación que día a día suceda en cualquier momento, los reportes de emergencias se realizan con las fichas promage y registro en la plataforma Hermes, cuando está en funcionamiento.

Se actualiza reportes del estado de vía como: Seguimiento a los puntos de control los Grillos – Puente Nuevo, la condición del tramo PR 114+0400 AL PR 114+0800, la del tramo PR 117+0300 al PR 117+0500, PR 83+0600, 83+0200, sector La Orquídea y deformaciones por movimiento en sectores que ya se habían intervenido y que presentan fallas como el sector PR 79+0100; Huerta vieja PR 79+0900 al PR 80+0050, PR 82+0200, PR 83+0080, PR 85, se reporta los avances y situaciones en el sector PR 87 La Granja, PR 83+0600, deslizamientos entre el PR 115 al PR 115+0700; PR 116+0900

b. Informes de sitios críticos PR 78+0900 al PR 79+0200; PR 80+0100; PR 82+0500, PR 82+0700; PR83+0000; PR 83+0150, PR83+0600; PR 85+0000, PR 87+0000, PR 88+0200; PR 103+0692.

c. Solicitud de estudios y diseños para obras de estabilización en el sector entre Cupiagua y Aguazul PR 114+0400 AL PR 114+0800; PR 115+0500 AL PR 115+0650; PR 117+0200; PR 117+0300; PR 117+0450, además se ha solicitado el descargue de rocas entre el PR 115 al PR 115+0700 y 116+0500, ya que las intervenciones realizadas por el contratista han sido solo de retiro de derrumbes.

d. Condición del estado del sector Puente Nuevo – Chorroblanco.

e. Solicitud de atención en el PR 116+0450, donde debido a la pérdida de un cabezal de alcantarilla la vía presenta afectación por erosión, además es de alto riesgo por accidentalidad

2. ALERTAR OPORTUNAMENTE AL INVÍAS SOBRE LA NECESIDAD DE DISEÑAR Y CONSTRUIR OBRAS ESPECIALES PARA LA MITIGACIÓN DE LA INESTABILIDAD EN SITIOS CRÍTICOS.

OFICIO AMV1-2633-2019-890: ATENCION ANTE LA CONDICIÓN DE PASOS INESTABLES RUTA 6211.
OFICIO AMV1-2633-2019-875: condición trabajos PR 79+0800 al PR 79+0900
OFICIO AMV1-2633-2019-883: estado alcantarilla PR 63+0350 ruta 6211
OFICIO AMV1-2633-2019-889: solicitud de priorización atención puentes –Puente Nuevo – Chorroblanco ruta 6211
OFICIO AMV1-2633-2019-891: solicitud atención PR42+313 – puente la cebada - colapso espolón
OFICIO AMV1-2633-2019-899: solicitud retiro de material sector entre Unete y Las Lajas
OFICIO AMV1-2633-2019-903: Informe estado de la vía y condiciones de movilidad de la ruta 6211 El Crucero -Aguazul ruta 6211.

Referente a los sitios pendientes por intervenir y de los cuales se ha presentan informes actualizados se tiene:

PR 60+0900, aunque este tramo fue re nivelando por transitabilidad con el contrato 1950 de 2019, se presenta nuevamente hundimiento de la bancada, como medida preventiva la administración vial pintó marcas viales en ambos costados.

PR 63+0050: Inestabilidad talud lado derecho, muro fracturado. Se requieren estudios y diseños para obra de protección y manejo de aguas, con el contrato 1858 de 2020 el tramo quedo con mantenimiento con lo cual se reniveló la calzada

PR 65+0750 Falla en muro de protección talud inferior, aun no se ha iniciado los trabajos de construcción muro dentro del contrato 1858/20

PR 65+0900 AL PR 66+0100 hundimiento de la calzada por inestabilidad del sector, que presenta movimiento en masa, requiere obras de estabilización, manejo de aguas en el talud superior e inferior. ***contrato 1858 de 2020 obras de intervención por mantenimiento.***

PR 78+0900; Inestabilidad del talud lado derecho se requieren estudios para definir obras de manejo aguas de escorrentía y caño del talud del lado derecho y estructuras de disipación y obra de mayor área hidráulica.

PR 79+0750 AL PR 80+0150, sector Huerta Vieja (sector crítico), en este tramo se cuenta dos sectores donde se evidencia el escalonamiento de la calzada y fisuras por movimiento del terreno, el escalonamiento es mayor en el PR 80+0150 en este punto en el costado izquierdo existe un muro en concreto que presenta desplazamiento y grietas (fallado), la obra de drenaje en su descole presenta

separación y fisuras, lo que ocasiona filtración de las aguas. Dentro del contrato 1858/20, Se instalaron drenes transversales, en el presente mes realizo actividades de recalce en el encole, descole y disipador con el fin de mitigar la infiltración del agua.

PR 81+0415: sector puente grillos. Se requieren obras complementarias para estabilización de la ladera y protección del viaducto, mantenimiento de las obras existentes.

PR 81+0600 Puente Nuevo, PR 81+0750 Chorro Blanco: Seguimiento puntos de control, se reporta de las condiciones que presentan los puentes y la afectación que sufre la estructura ante el impacto de las cargas

. Talud inestable costado derecho.

PR 81+0900 en temporada de invierno se presenta arrastre de material costado derecho acceso sur puente Chorro Blanco, en el presente mes hay tiempo seco.

PR 82+0100-PR82+0200 sector Chorro blanco, zona inestable, el muro lado derecho presenta grietas y un tramo presenta cabeceo, la calzada tienen escalonamiento longitudinal, fisuras, hay separación de la calzada respecto a la zona del canal y muro. **TRAMO EN PROCESO DE INTERVENCION DENTRO DEL CONTRATO 1858 DE 2020, se ha realizado, demolición de los tramos y canal fracturados, recalce del canal costado derecho, se baja el nivel de la rasante mejorando la pendiente del tramo, instalación de las tuberías para 2 alcantarillas.**

PR 82+0500 puente Verbeno (Molinera): se requiere estudios y diseños para un puente nuevo.

PR 82+0700 PR 82+0700 PR 82+0750: Inestabilidad del talud lado derecho, se observa problemas de erosión y de filtración de aguas, el muro existente en el costado derecho, en uno de los tramos presenta desplazamiento, la calzada presenta fisuras transversales y las cunetas en ambos costados están separadas de la calzada y presentan deformación, hay afloramiento de agua.

Anterior a este muro existe un canal (costado derecho) 2 secciones del muro del canal cabecearon





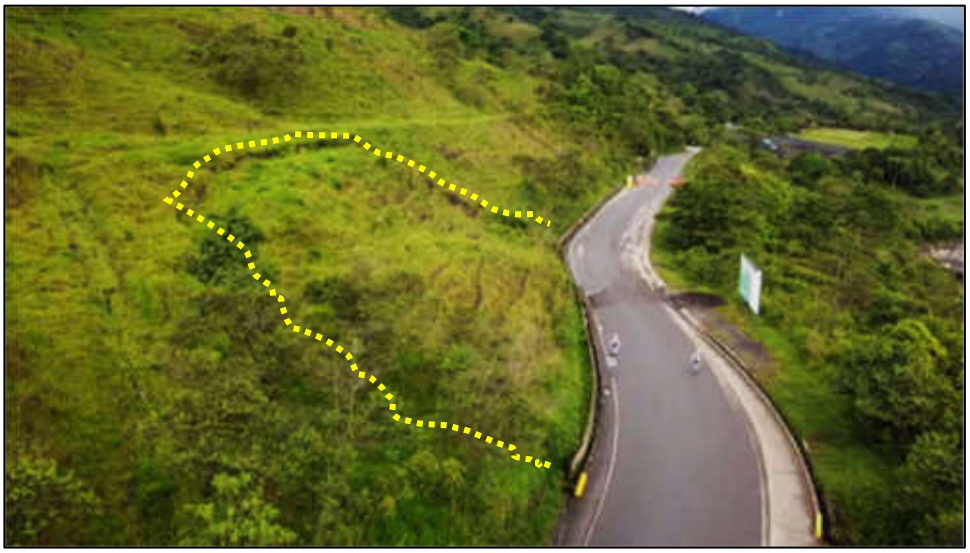
PR 83+0150 AL PR 83+0200: se presenta hundimiento de este tramo, Con el contrato 1858 de 2020 se ha realizado instalación de drenes transversales para manejo de las aguas de infiltración, el hundimiento que se presenta se re nivela con material de fresado

PR 83+0600: según estudios y diseños dentro del contrato 2680 de 2019, se recomienda construcción de un falso túnel.



PR 84+0800 al PR 85+0150, En el sector de Barro negro se encuentra un tramo de falla activa. Con el contrato 807 de 2009 cuyo objeto era los ESTUDIOS Y DISEÑOS, GESTIÓN SOCIAL, PREDIAL, AMBIENTAL Y MEJORAMIENTO DEL PROYECTO "TRANSVERSAL DEL CUSIANA ejecutado por el CONSORCIO CC-MP-HV CUSIANA, se atendió este tramo crítico, las obras que ahí se realizaron consistieron en estabilización del talud superior mediante terraceo, instalación de drenes, zanjas, disipadores y filtros para control de las aguas, en el talud inferior para la protección ante la acción erosiva en la pata del río, se construyeron una serie de espolones para limitar la socavación lateral modificando la acción directa de la corriente.

Descripción de la situación actual: Como se muestra en las fotografías por el costado izquierdo y talud inferior se tiene que los espolones están partidos y otros colapsados, los últimos crecientes que se han presentado han afectado el talud en la pata, se observan escarpes inclinación de los árboles, en la calzada se presenta fisuras tipo media luna y se observa hundimiento de ésta, la cuneta del lado izquierdo presenta separación, hay socavación y en la zona del hombro se aprecian grietas.
Por el costado derecho talud superior se observa; el muro del canal este partido en diferentes puntos, hay filtración de agua hacia la calzada situación que afecta la banca, se observan fisuras transversales y afloramiento de agua.



El movimiento tiene en ***condición de riesgo por perdida ante la inestabilidad de la bancada***, por lo que es necesario realizar obras complementarias para protección para mitigar la acción erosiva en la parte inferior, en el talud superior instalar drenes transversales y obras complementarias según lo que se haya definido dentro del contrato 2680 de 2019 HITO II.

PR 86+0600 paso sector variante La Orquídea, en temporada de invierno se presentó deslizamiento de material, desde la parte alta y desbordamiento de quebrada esto ocasionó la socavación por el costado izquierdo talud inferior.

Con el contrato 1858 de 2020, se realizó realizo construcción cunetas, despeje del material que taponaba la obra de drenaje y construcción de enrocado por el costado izquierdo para protección de la socavación.

PR 87 +0000: Perdida total de la bancada el 1 de NOVIEMBRE 2021 una posterior emergencia en abril del 2022 pérdida parcial de un tramo de vía, a la fecha continúan trabajos en el sector para recuperación del paso a dos carriles. Continúan las obras en la zona de calzada, las obras en el talud superior ya terminaron actividades, en el talud inferior instalaron drenes, no se ha realizado obras de contención o protección en el talud inferior a la calzada.

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LA SITUACION DE EMERGENCIA DESDE SU INICIO











1-11-2021



27-11-2021





Diciembre de 2021





ENERO 2022











Emergencia ABRIL 25 DE 2022






Junio 2022




Julio 2022




Agosto 2022




Septiembre 2022




Octubre 2022




Noviembre de 2022




Enero 2023




Febrero 2023




Marzo de 2023 (excavaciones e instalación concreto celular en la zona más crítica costado derecho e inicio intervención costado izquierdo)





Abril de 2023 TRABAJOS EN EL COSTADO IZQUIERDO




Mayo de2023





Junio 2023



En el carril derecho continúa la construcción de las estructuras diseñadas para recuperación total del carril, realizando construcción de obras hidráulicas.

Julio 2023



Julio 2023



***PR88+0100 AL PR 88+0350 SECTOR COGOYO, ACCESO NORTE PAJARITO*:** desbordamiento de quebradas provenientes del talud superior lado derecho de la vía, situación que ha ocasionado arrastre de material a la calzada, el taponamiento de obras y la afectación de varias viviendas del casco Urbano de Pajarito. En el talud inferior sector Lácteos Pajarito, se observa socavación por la acción erosiva del río Cusiana, colapso de muro en ese sector y afectación de la vivienda.





SITIO DE ALERTA PR 114+0400 AL PR 114+0800. Debido a la acción erosiva del rio Unete en el talud inferior del costado derecho y a las aguas de escorrentía procedentes del talud superior del costado izquierdo, las condiciones en que se encuentra el tramo del asunto son críticas, se puede apreciar escalonamientos, asentamientos de las zonas próximas a las obras de drenaje, aparición de fisuras tipo media luna, las cuales están abiertas y marcado hundimiento por el carril derecho el cual involucra la cuneta y socavación en encoles y descoles de las alcantarillas.






PR 116+0450: debido a la falta de cabezal en este sitio, la calzada por el costado izquierdo se ha deteriorado presenta fisuras, hay socavación, daño en cuneta y alto riesgo de accidentalidad.



PR 115+0100 AL PR 115+0650, PR 116+0500, talud del lado izquierdo inestable, se presentan múltiples deslizamientos y se observa sobre el costado derecho afectación en obras de drenaje por acción erosiva con rio Unete.




PR 118+0200: con el contrato de monto agotable se mejoró la transitabilidad por el sector mediante la habilitación de la obra de drenaje y material de relleno para recuperar el ancho de vía. el sector por el

costado derecho presenta inestabilidad por acción erosiva río Unete, este sector corresponde al barrio Los Esteros de Aguazul, hay varias viviendas en un sector de amenaza ante las posibles crecientes del río.

Se tiene una serie de taludes inestables, donde hay caída permanente de material y que en temporada de invierno presentan derrumbes. PR 17+0100; PR 18+0200, PR 22+0400, PR 50+0100; PR 50+0800; PR 51+0050, PR 52+0200; PR 53+0200PR 100+0200; PR 114+0400; PR 115 +0050, PR 115+0400

3. INFORMAR OPORTUNAMENTE AL INVIAS SOBRE LA NECESIDAD DE DISEÑAR OBRAS Y ADELANTAR ACCIONES EN RELACIÓN CON EL ENTORNO DE LA VÍA, ENCAMINADAS A SU ORNATO, A LA PRESERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y A LA CONTAMINACIÓN VISUAL.

OFICIO AMV1-2633-2019-892: reiteración condición zona de zodmes en la ruta 6211
OFICIOAMV1-2633-2019-900: informe de actividades de limpieza y recolección basuras
OFICIO AMV1-2633-2019-901: hurto de señales verticales en la vía El Crucero - Aguazul

4. PLANEAR, ORGANIZAR, DIRIGIR, COORDINAR, EVALUAR Y CONTROLAR LAS ACTIVIDADES DE LOS TRABAJADORES DE MANTENIMIENTO RUTINARIO ENCARGADOS DEL MANTENIMIENTO RUTINARIO DE LAS CARRETERAS QUE SE LE ASIGNEN Y EJERCER SU INTERVENTORÍA.

a. Se presenta cada semana los informes de las actividades ejecutadas de los contratos de mantenimiento rutinario, los viernes se registra la programación de actividades para ejecutar durante la siguiente semana, también se reporta estado de salud, información de sitios críticos. Se revisa los trabajos realizados por las cooperativas de acuerdo a lo que se tenía programado.

b. Todas las semanas al realizar los recorridos se hacen charlas con los cooperativos y se programa algunas actividades que consideramos que se deben priorizar.

c. Con las cooperativas se verifica y se mantiene la señalización en los sitios críticos que se encuentran en sus jurisdicciones.

d. Reconfirmación a las cooperativas respecto a los tiempos de permanencia en la vía. La calidad de las actividades y estar alerta a cualquier novedad que se les presente en sus tramos. Disponibilidad 24/7

e. Visitas de seguimiento chequeo de actividades y señalización lugares de trabajo.

5. ACTUALIZAR LOS COSTOS DE MANTENIMIENTO VIAL (ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS – APU) Y SUMINISTRAR LA INFORMACIÓN REQUERIDA PARA LOS SISTEMAS DE ADMINISTRACIÓN DE CARRETERAS QUE UTILIZA INVÍAS. Actividad terminada.

6. MANTENER ACTUALIZADO EL SISTEMA DE REFERENCIACIÓN VIAL, CON BASE EN LA INFORMACIÓN QUE LE SUMINISTRE INVÍAS Y REPONER LOS POSTES DE REFERENCIA QUE HAGAN FALTA EN LA VÍA A SU CARGO Y REALIZAR VISITAS TÉCNICAS DE AUSCULTACIÓN PARA EL DIAGNÓSTICO DEL ESTADO GENERAL DE LAS OBRAS EJECUTADAS MEDIANTE CONTRATOS Y QUE TIENE PÓLIZA DE ESTABILIDAD VIGENTE, SEGÚN RELACIÓN DE CONTRATOS Y PROGRAMACIÓN QUE LES SERÁ ENTREGADA POR INVIAS. PINTURA E INDICADORES.

7. INSPECCIONAR LOS PUENTES DE MANERA RUTINARIA, DIRIGIR Y VERIFICAR SU MANTENIMIENTO RUTINARIO Y PERIÓDICO.

a. Se realiza inspección general del estado de los puentes y posibles afectaciones. Limpieza de disipadores, drenes y zonas de acceso.

b. Seguimiento a fisuras puente Cusiana, donde se prestan fisuras en vigas en la zona próxima a la primera pila.

c. Puente Toquilla; presenta socavación, daño en espolón.

d. Puente Cuspaquira: PR 51+0100, presenta perdida de la baranda lado derecho, es un puente que presenta ampliación se aprecia por el costado derecho un puente apoyado sobre un estribo en piedra y por el costado izquierdo, la ampliación en estribo en concreto reforzado.

e. Puente Peña de Gallo, PR 53 + 0313. presenta deterioro en la junta de salida, afectación por golpe en el tramo final de baranda del lado derecho, hundimiento localizado en la parte central de ambos accesos al puente, en la parte inferior se observa que, debido al agua de escorrentía procedente de la antigua vía, se está lavando el terreno de la zona adyacente a la pila central. Por el costado derecho zona de acceso sur se presenta desprendimiento de material del talud, por este costado además se presentó deslizamiento de material afectado un tramo de baranda de 15 ml. Dentro del contrato 1858 de 2020, se retiró el material que cayó en la antigua vía.

f. Inspección del Puente Los Grillos – Puente Nuevo- Chorro Blanco, en el primer sector Los grillos no se aprecia visualmente alguna situación anormal en la dovela central la cual recibió atención en el año 2019; se inspecciona el estribo- pila entre Puente Nuevo y Chorro blanco, se realiza verificación de separaciones en los puntos de control, se presentó informe y se muestra que hay incremento en las mediciones.

Inspección visual, se observa que el puente nuevo presenta fisuras en la viga cajón en la zona cercana al apoyo sur, hay fisuras en la cimentación segundo apoyo y movimiento horizontal y vertical en el estribo final, durante este mes continua paso a un carril en la zona de junta entre P. Nuevo y Chorroblanco.

g. Puente q. Negra PR 84+0235. Puente de cimentación superficial, recientemente recalzado en la zona de estribos y aletas aguas arriba y adecuación del cauce actividades dentro del contrato 1858 /2020,

h. El puente La Chichaca PR103+0692 con el contrato de monto agotable la protección mediante enrocado de la parte posterior de la aleta y terraplén costado izquierdo aguas arriba.

De acuerdo con la inspección que adelantó el convenio especial de cooperación N° 002444, el puente presenta una condición crítica y se requiere realizar de un estudio especializado de ingeniería por parte de una empresa con amplia experiencia específica, que incluya no solamente la revisión estructural y de socavación del puente sino la correspondiente rehabilitación o repotenciación definitiva del mismo. Debido a los baches que presenta y deterioro en zona de juntas, ante el paso de los vehículos ocasiona que el impacto sea mayor, hay filtración de agua y de sedimentos hacia la zona de apoyo.

i. Los puentes Peña de Gallo presenta daño en juntas y daño de un tramo de baranda.

j. *Con el contrato 1858 de 2020, en los comités de obra semanales la interventoría informa que se intervendrían los puentes Hoyo Caliente PR 102+0704, La Guaymara PR 105+0492, Las Lajas PR 117+0250,*

k. La Chichaca PR 103+0692, la AMV ha presentados informes para obras de señalización sector la Chichaca, reparación de juntas, atención de la estructura y carpeta, además la solicitud de estudios para reparación de la estructura hasta tanto se construya una obra definitiva. Con el contrato 1858 de 2020. El ingeniero residente de interventoría informa de forma verbal que se dejara a nivel de estudios y diseños la Chichaca, se está adelantando la topografía

l. Debido a accidente vehicular una tractomula tipo carrotanque, impacta la baranda izquierda del pontón Cupiagua PR 107+0030.

8. CAPACITAR CADA MES A LOS TRABAJADORES DE MANTENIMIENTO RUTINARIO A SU CARGO, EN LOS TEMAS RELACIONADOS CON EL MANTENIMIENTO RUTINARIO DE CARRETERAS, DE PUENTES, ASPECTOS ADMINISTRATIVOS Y DE ECONOMÍA SOLIDARIA.

Cada mes se realiza la capacitación de mantenimiento, la cual se programa mensualmente previa aprobación por parte del supervisor del contrato.

9. PARTICIPAR EN LAS REUNIONES DE COORDINACIÓN CON LA DIRECCIÓN TERRITORIAL, EVALUACIONES Y PROGRAMAS DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA QUE INVÍAS PROGRAME PARA LOS INGENIEROS DE LA ADMINISTRACIÓN VIAL, EN DIFERENTES SITIOS DEL PAÍS.

10. EVALUAR CON CRITERIO DE TRANSITABILIDAD (VISUAL) EL ESTADO DE LA RED VIAL A SU CARGO CON LA METODOLOGÍA SUMINISTRADA POR EL INVIAS.

Se realiza inspección visual de manera rutinaria al tramo 6211 El Crucero - Aguazul y el Paso Nacional por Yopal del tramo 6512 Monterrey – Yopal.

11. APOYAR LA GESTION DE LA TERRITORIAL EN LOS CONTRATOS QUE EJECUTE EL INVÍAS EN SECTORES DE CARRETERAS A SU CARGO.

Contrato 1858 de 2020
Contrato 1713 DE 2022 ESTUDIOS PARA LA SOLUCIÓN DEFINITIVA A LA PROBLEMÁTICA QUE SE PRESENTA EN EL SECTOR COMPRENDIDO ENTRE CURISÍ - PAJARITO, DEPTO. DE BOYACÁ

12. ESTABLECER LAS NECESIDADES DE LAS VÍAS Y PUENTES EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN VERTICAL Y HORIZONTAL, LLEVAR UN INVENTARIO DE NECESIDADES DE SEÑALIZACIÓN.

a. Actualización del inventario de señalización. Se ajusta con la señalización instalada dentro del contrato 1858 de 2020
b. Sitios donde es necesario realizar la instalación y/o reinstalación de defensas metálicas pues han sido dañadas por efectos de colisiones de vehículos contra estos elementos. El tramo evaluado corresponde a la ruta 6211 El crucero – Aguazul entre los PR's 16+0000 al 57+0800.
c. Con el contrato 1858 se realizó señalización y repinte de líneas longitudinales y marcas viales de zonas escolares entre el PR 16+000 al PR 118+0616
d. Con el contrato 1858 se ha realizado cambio y reposición de algunos tramos de defensas para los tramos que se relacionan en los siguientes cuadros.

PRI	PRF	LADO (I/D)	LONG. (m)	TERMINALES INIC (S/N)	TERMINALES FINAL (S/N)	SECCION (#)	PARAL (#)	CAPTAFAROS (S/N)	ESTADO
032+0370	032+0382	I	12,0	S	S	3	4	S	
033+0142	033+0154	I	12,0	S	S	3	4	S	
034+0720	034+0748	I	28,0	S	S	7	8	S	
034+0764	034+0804	I	40,0	S	S	10	11	S	
051+0111	051+0127	I	16,0	S	S	4	5	S	
062+0688	062+0724	I	36,0	S	S	9	10	S	
064+0975	064+0987	I	12,0		S	3	4	S	
083+0321	083+0361	I	40,0	S		10	11	S	
103+0748	103+0756	I	8,0	S	S	2	3	S	
SUMAS		I	204,0	ML		51	SECCIONES NUEVAS		

PRI	PRF	LADO (I/D)	LONG. (m)	TERMINALES INIC (S/N)	TERMINALES FINAL (S/N)	SECCION (#)	PARAL (#)	CAPTAFAROS (S/N)	ESTADO
021+0850	021+0874	D	24,0	S	S	6	7	S	
094+0900	094+0928	D	28,0	S	S	7	8	S	
097+0386	097+0414	D	28,0	S	S	7	8	S	
097+0872	097+0888	D	16,0			4	4	S	
SUMAS		D	96,0	ML		24	SECCIONES NUEVAS		
SUMAS TOTALES			300,0	ML		75	SECCIONES NUEVAS		

13. RECOLECCIÓN, DIGITACIÓN Y REPORTE DE LA INFORMACIÓN RELACIONADA CON LA ACCIDENTALIDAD OCURRIDA EN LOS TRAMOS DE CARRETERAS, ASÍ COMO LA REALIZACIÓN DE ESTUDIOS Y PRESENTACIÓN DE RECOMENDACIONES TÉCNICAS ENCAMINADAS AL MEJORAMIENTO DE LA SEGURIDAD VIAL.

Recolección de datos para el informe correspondiente al mes de junio de 2023. Se solicita mes a mes los soportes de accidentalidad a la policía en Sogamoso y en Aguazul, nos informan que estos corresponden al sumario y que no son de uso público.

14. PROPORCIONAR DATOS PARA EL CÁLCULO DEL PATRIMONIO DE LAS VÍAS OBJETO DEL CONTRATO.

15. VELAR POR EL CUMPLIMIENTO DE LA REGLAMENTACIÓN REFERENTE AL BUEN USO Y DEFENSA DE LAS VÍAS Y GESTIONAR ACCIONES QUE BRINDEN SERVICIOS A LOS USUARIOS DE LAS CARRETERAS EN COORDINACIÓN CON LAS TERRITORIALES Y LAS AUTORIDADES LOCALES COMPETENTES.

Se continúa coordinando con Corporinoquia para realizar visita a los lavaderos de vehículos, que se encuentran entre Corinto y Curisi, actividad que a nivel de vía genera afectaciones, pues el lavado arrastra material contaminado con grasa y aceite hacia cuneta y alcantarillas, las mangueras abiertas de forma continua contribuyen al deterioro de la capa de rodadura y cunetas. Por otro lado, está la contaminación que arrastra la escorrentía hacia quebradas que finalmente van hasta el río Cusiana.

16. SUPERVISAR LA ELABORACIÓN DE LOS CONTEOS MANUALES DE TRÁNSITO, REVISAR LA INFORMACIÓN DE CAMPO QUE SE ENVIARÁ A PLANTA CENTRAL PARA SU PROCESAMIENTO Y VERIFICAR LOS OPERATIVOS DE CONTROL DE CARGA. N.A para el presente mes

17. LLEVAR A EFECTO LA TOMA DE INFORMACIÓN Y/O AJUSTES DE LA VÍA A SU CARGO CON UN EQUIPO DE GPS. Georreferenciación de obras

18. REALIZAR ESTIMATIVOS SOBRE LA VIDA RESIDUAL DE LOS PAVIMENTOS DE LOS SECTORES A SU CARGO.

a. Se realiza inspección visual de manera rutinaria a los tramos 6211 y 6512.

19. EVALUAR CON CRITERIO TÉCNICO EL ESTADO DE LA RED VIAL SEMESTRALMENTE CON LA METODOLOGÍA SUMINISTRADA POR EL INVIAS.
Informe criterios técnicos periodo 1 de 2023 RADICADO 49045 del 17/05/2023.
Memorando DT CAS37550 del 23/5/2023 se respondió memorando circular SGI 18620 del 14/3/2023, primer informe 2023 Estado de la red vía con criterio técnico por los AMV.
20. REALIZAR ENCUESTAS DE ORIGEN Y DESTINO, FLUJO DE CARGA, PASAJEROS, Y TIPO DE CARGA. N/A

21. REALIZAR LA INTERVENTORÍA DE LAS OBRAS QUE LE SEAN ASIGNADAS, SIGUIENDO LAS ACTIVIDADES CONTENIDAS EN EL MANUAL DE INTERVENTORÍA ADOPTADO MEDIANTE RESOLUCIÓN.
n.a

22. COLABORAR EN LA TOMA DE LA GEORREFERENCIACIÓN DESARROLLADA POR EL INVIAS PARA LA ACTUALIZACIÓN DEL MAPA DIGITAL DE LA RED VIAL Y MANTENER AL DÍA LA INFORMACIÓN DEL INVENTARIO VIAL, A TRAVÉS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICO (SIG) DEL INVIAS.

23. EFECTUAR ESTUDIOS TENDIENTES A SOLUCIONAR PROBLEMAS DE INESTABILIDAD EN LAS VÍAS A SU CARGO, CUANDO SE LO REQUIERA EL INVIAS Y SU COSTO SE ENCUENTRE DENTRO DEL PRESUPUESTO DE SU PROPUESTA.

24. PARTICIPAR ACTIVAMENTE EN LA ETAPA DE TRANSICIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN VIAL - HERMES, REALIZANDO DE MANERA PERMANENTE EL CARGUE, ACTUALIZACIÓN, MANTENIMIENTO Y DEMÁS ACTIVIDADES DERIVADAS DE LA INFORMACIÓN DEL INVENTARIO VIAL, EVENTOS DE EMERGENCIAS, ACCIDENTALIDAD Y ESTADO DE LA SUPERFICIE (CRITERIO TÉCNICO), DISPUESTA A TRAVÉS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN VIAL - HERMES, CON USUARIO Y CONTRASEÑA ASIGNADO POR LA ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA.

- CUANDO LA PLATAFORMA LO PERMITE YA QUE SU FUNCIONAMIENTO ES MUY INTERMITENTE.
- Remociones en masa
- Señalización vertical.
- ACCIDENTES

25. FAUNA SILVESTRE ATROPELLADA. NO SE REPORTA MUERTE DE ANIMALES SILVESTRES SOLO SE HAN OBSERVADO ATROPELLOS DE ANIMALES DOMESTICOS.

Se ha observado atropellamiento de gatos, perros, gallinas; animales domésticos, no se ha reportado animales silvestres.

26. OTRAS ACTIVIDADES DURANTE EL PERIODO.

SEGUIMIENTO DE LAS OBRAS QUE SE ADELANTAN EN EL PR 87, PR 66; PR 80+0100; PR 82+0100, APOYO EN INFORMES Y VISITAS CON EL PERSONAL DE PLANTA CENTRAL, ASISTENCIA A COMITES VIRTUALES, ASISTENCIA A PRESENTACION CONTRATO 1712

5.4 INFORME DEL PROGRAMA ANUAL DE CAJA - PAC

Se presentan mensualmente y se envían al correo de la Territorial.

5.5 INFORME MATRIZ DE RIESGOS

1 ORDEN PÚBLICO:

No se presentaron hechos que alteraran orden público en el presente mes

2 EXPEDICION DE NORMAS

Desde el mes de febrero/22 se implementó los nuevos formatos del manual de interventoría, adoptados mediante resolución 329 del 26 de enero de 2022.

3 TERMINACION ANTICIPADA DEL CONTRATO

A. No se presentan causales previstas en la ley para la terminación anticipada del contrato.
B. Por adicional y redistribución de recursos se prorrogó los contratos AMV y Cooperativas

4 CLIMATICOS

Durante julio los periodos de lluvia fueron más intensos, los cuales ocasionaron caída de material, que ocasionaron afectaciones en el tránsito vehicular por cierre de vía PR 83+0600, PR 81+0900, afectaciones en el PR 79+0800 y el sector Las Lajas.

En la ruta 6211 está vigente la Resolución 1056 del 24 de MARZO de 2023, se habilita la vía para paso de vehículos con peso bruto hasta de 52 toneladas, Las 24 horas del día.

5 DISPOSICION DE PERSONAL

El personal que labora para la administración de mantenimiento vial es idóneo y está debidamente aprobado por el Instituto Nacional de Vías para ejercer dichas labores.

6 DEFICIENTE SEÑALIZACION VIAL

Se ha informado sobre las necesidades de los tramos en lo referente a señalización vertical y horizontal, y de necesidades de defensas metálicas.

En el presente mes se realizaron marcas viales en sectores de mayor accidentalidad y zonas que presentan hundimientos

7 INSUFICIENCIA DE INFORMACION

Se ha realizado de manera oportuna el envío de la información requerida contractualmente en el contrato como son entre otros los informes: trimestral (visual), criterio técnico, Sukubun, cotizaciones de insumos, y de las diferentes necesidades de la vía para su mantenimiento y conservación y otros informes particulares que la territorial ha solicitado

8 SALARIOS, PARAFISCALES, HONORARIOS

El contratista realiza de manera oportuna el pago de los salarios, seguridad social y aportes parafiscales a cada uno de las personas que laboran en la administración vial. Ver apartado 6.2.2.

6 REPORTES EJECUCION MENSUAL CONTRATO DE INTERVENTORIA

6.1 EQUIPO CONTRATO DE INTERVENTORÍA

Como soporte de esta actividad se diligencia el Formato **MEPI-MN1-IN-15-FR-5**

6.2 PERSONAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA.

Como soporte de esta actividad se diligencia el Formato **MEPI-MN1-IN-15-FR-7.**

CARGO	NOMBRE
INGENIERO RESIDENTE	CLAUDIA MARITZA HURTADO FERNÁNDEZ
INGENIERO AUXILIAR	CARLOS SIERRA
AUXILIAR ADMINISTRATIVO	CARLOS MAURICIO NARANJO
CONDUCTOR	CARLOS EGIDIO NARANJO

6.3 INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

Este seguimiento se realiza con el formato **MEPI-MN1-IN-15-FR-9**.

6.4 CONTROL APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE INTERVENTORIA

Este seguimiento se realiza con el formato **MEPI-MN1-IN-15-FR-13**.

6.5 SEGUIMIENTO A LAS GARANTIAS CONTRATO DE INTERVENTORIA

Este seguimiento se realiza con el formato **MEPI-MN1-IN-15-FR-15**.

6.6 OTROS DOCUMENTOS SEGUIMIENTO MENSUAL

•Seguimiento al Plan de Cargas **MEPI-MN-IN-9-FR-3**

7 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Nos centramos en tres puntos:

a. Sectores inestables:
   - ✓ Destino de recursos para estudio y diseños de sectores inestables de sectores de esta vía que a la fecha no cuentan con ellos;
   - ✓ llevar a fase de diseños definitivos a estudios con los que la vía cuenta pero que están en fase 1 ó 2.
   - ✓ Se destinen recursos suficientes en este corredor para prevención y mantenimiento, ya que hemos informado desde las primeras manifestaciones de situaciones en sectores inestables, en los cuales si se hubiese evaluado y atendido desde el primer momento, representarían menores inversiones, además se mantendría un corredor funcional y con menores contratiempos para los usuarios de la vía y a los pobladores de la región y así no tener que llegar al punto inminente de emergencia o emergencia, para que obligatoriamente se destine el recurso.

b. Estado de Puentes: priorización de atención para estas estructuras dentro de los contratos de la SRN en esta vía, los viaductos y puentes están en zonas inestables que requieren monitoreo permanente, y obras complementarias para su protección.

c. Estado del Pavimento. La mayoría de las intervenciones que se han realizado a partir de 2020, corresponde a parcheo técnico, solo se ha realizado rehabilitación entre el PR 45 AL PR 49.

Algunos tramos que se intervinieron (2014 al 2019) con contratos anteriores al actual el 1858/20, presentan desgaste, fatiga, piel de cocodrilo, requieren pronta intervención antes de pasar a condiciones críticas. Es fundamental que las intervenciones involucren intervención a las cunetas, filtros y alcantarillas con sus encoles y descoles, ya que es fundamental para la vida del pavimento las obras de drenaje vial en buenas condiciones.

La ruta 6211, cuenta con varios sectores donde se requiere mantenimiento y rehabilitación del pavimento, con el contrato 1858 de 2020 se realizó solo trabajos de re parcheo técnico con el cual se mejoró las condiciones de transitabilidad y confort, se requiere continuar con esta actividad para mantener una adecuada transitabilidad hasta tanto se realice mejoramiento y rehabilitación en varios tramos donde se requiere.

Se debe considerar para próximos contratos de la red vial nacional, que el rubro en el ítem de señalización y obras afines sea mayor, ya que se requieren andenes en los pasos por centros poblados y zonas escolares, así como reposición de defensas metálicas, instalación de nuevos tramos y señales verticales. con el contrato 1858/20, se ha realizado reposición de algunos tramos defensas metálicas y también de señales verticales, dada las características de esta vía se requiere instalar y reponer más señales verticales y defensas metálicas, muchos de los tramos nuevos ya han sido golpeados en accidentes y los tramos nuevamente están dañados, en el caso de la señalización vertical a lo largo del corredor se ha presentado robos.

Es prioritario el mantenimiento preventivo de puentes, intervención de puentes que por su antigüedad y capacidad requieren ser repotenciados o en el mejor de los casos construir nuevas estructuras, y ante todo la oportuna intervención en cuanto a zonas de inestabilidad, *con el contrato 1858 de 2020 se había informado que se intervendrán tres puentes Hoyo Caliente, Las Lajas y La Guáimara, los cuales a la fecha no se reporta ninguna actividad,*

Prioritario obras de protección para el apoyo de Puente Nuevo- Chorro blanco, así como de las obras complementarias para la protección del viaducto Los Grillos – Puente Nuevo –Chorro blanco.

Recalce en estribo y apoyo del puente La Toquilla.

La Molinera, se requieren estudios y diseños para definir la obra que reemplace la estructura colapsada. el cual está ubicado en una zona inestable de movimiento continuo y que según lo establecido en el contrato 2680 de 2019 ESTUDIOS Y/O DISEÑOS PARA LOS CORREDORES VIALES UBICADOS SOBRE LA RUTA 6211 SOGAMOSO - EL CRUCERO - AGUAZUL, DEPARTAMENTOS DE BOYACA Y CASANARE". Con el cual se evaluó desplazamientos en zonas de inestabilidad geológica entre el PR 77 al PR 88+0600, para los sectores Leonera, Huerta vieja, La Granja, Orquídeas, Los grillos – Puente

Nuevo, sector La Molinera, sector Barro Negro, sector Pajarito, en estos estudios se describe la necesidad de realizar obras de protección y complementarias de los sitios inestables.

En resumen, en cuanto a los puentes se tiene 2 grupos;
1.Puentes más antiguos de cimentación superficial que requieren ser repotenciadas hasta tanto se cuente con recurso para obras nueva
2 viaductos importantes en zonas de fallas activas que requieren monitoreo e intervención para protección de estructuras, por lo anterior es fundamental que se priorice la condición en que se encuentra la vía, para que la destinación de recursos sea suficiente para su oportuna intervención y mantenimiento.

La ruta Sogamoso – Aguazul es fundamental para la economía de la región de Arauca, Casanare, Boyacá e incluso parte del Meta. Se han realizado inversiones importantes en este corredor, pero es fundamental que la inversión se realice oportunamente, ya que hay sectores de inestabilidad y movimiento continuo, que requieren atención continua.

Antecedentes: se tiene zonas inestables por fallas geológicas, características de los suelos, acción erosiva del río Cusiana esto se le suma las malas prácticas de los habitantes de la región en cuanto al uso del suelo. Los cierres ocasionados por derrumbes, crecientes, perdida de banca, generan malestar y siempre se le achacan la totalidad de estas situaciones a la falta de inversión en la vía nacional, pero es fundamental que se considere la protección de las zonas aferentes a la vía, se requiere que las corporaciones ambientales y los municipios tengan participación activa en lo referente a la protección de la vegetación nativa, protección de cuencas, delimitación de las zonas de pastoreo, siembras y construcciones en zonas inestables y cerca de las rondas de río ya que la tala descontrolada, quemas y el uso inadecuado del suelo son un factor de incidencia en situaciones de emergencia.

- Durante el presente mes se incrementaron las lluvias, se presentaron afectaciones en el corredor vial como caída de material especialmente en PR 83+0600; PR 86+0500; PR 79+0800; PR 81+0900 y deslizamientos menores en sitios que también son inestables como PR 83 PR 78+0900, es un tramo que genera riesgo para los usuarios de la vía, se presentaron atascamiento de vehículos en el PR 83+0600, que afortunadamente no causaron afectaciones en la integridad de los conductores y pasajeros.

Tramos que se están interviniendo o se ha realizado algún tipo de intervención para mejorar la transitabilidad, mas no son una solución definitiva de estabilización de la zona.

- En el PR 66+0000; PR 80+0100; 82+0200; PR 87, dentro del contrato 1858 de 2020.

Otros puntos que requieren intervención

- Inestabilidad: PR 78+0900 al PR 79 +0200; PR 80+0100, PR80+0900; PR 81+0900; PR 83+0200; PR 82+0700, PR 83+0000; PR 84+0850 al PR 85+0200; PR 93+0250; PR 114+0400-PR114+0800; PR 115+0000 al PR 115+0750; PR 117+100 al PR 117+0500
- En el PR 105+01250 no se ha iniciado actividades para recuperación de la bancada, se mantiene tablestacado para protección de la zona de paso y controladores.
- En el PR 87+0000 continua la intervención para recuperación y protección de la banca. Se requiere dada la situación en el talud inferior por acción erosiva del río Cusiana que se realicen las obras de protección, pues se pone en riesgo la seguridad, la estabilidad de la obra hasta ahora realizada y la transitabilidad en el corredor vial, ya que en temporada invernal se presentan crecientes y el incremento del caudal pude desestabilizar el sector, también es necesario se proteja el talud superior entre la salida norte de la Granja y el sector hasta ahora intervenido en el PR 87
- En cuanto a todos los puntos inestables que existen en la vía, el tramo de mayor concentración esta entre el PR 77 al PR 88, se mantiene actualizados los informes respecto a estos y también están presentes en los reportes diarios del estado de la vía, en cuanto a la intervención que se les realizará actualmente dentro del contrato 1858 se ha interviniendo el PR81+0600 sector puente Nuevo con instalación de drenes transversales y canales, actividad que está recomendada en los estudios realizados dentro del contrato 2680 de 2019, mas, esta es solo una de las recomendaciones ya que para toda la zona en las quebradas Grillos y chorro blanco se deben construir Azudes, en la pila de los Grillos se debe reforzar la zona de cimentación, las pilas del sector Chorroblanco y puente nuevo requieren pantallas cimentadas sobre caisson entre otras obras y se debe explorar la zona de mayor afectación apoyo de los Puentes Nuevo y Chorroblanco.

Se requiere destinación oportuna de recursos para esta vía donde predominan sitios inestables:

- PR 66+0000, zona inestable presenta movimiento en masa, hundimiento de la banca, problemas de manejo de aguas de escorrentía
- PR 78+0900- PR 79+00200, sector La Amargosa, zona inestable, en el PR 79+0100 se presenta inestabilidad del talud inferior.

- PR 79+0800 – 79+0900 Sector Huerta vieja, hundimiento calzada costado izquierdo, falla rotacional involucra desde el talud superior al inferior en la pata del talud se tiene la acción erosiva del río Cusiana .
- PR 80+0100, además de las obras realizadas se debe adecuar el box coulvert, ya que hay daños en el descole, el disipador, hay socavación a causa de las fracturas y movimiento que hay en la obra, también es necesario que las captaciones de los drenes se conecten hasta el emisario final. En las zonas ubicadas antes y después del puente La LEONERA se observa inestabilidad.
- PR80+0900 Se observa un tramo sobre el carril izquierdo que presenta una falla tipo media luna y hundimiento en calzada que está afectando la cuneta.
- PR 81+100 Los Grillos obras complementarias de protección y manejo de aguas que sean recomendado para la protección de las estructuras.
- PR 81+0300- 81+0600 Inestabilidad y afectación del tramo Puente Nuevo, condición de riesgo en el estribo sur puente nuevo por movimiento tanto horizontal como vertical.
- 81+0600 Inestabilidad talud chorro blanco, el cual esta acumulado entre las pilas 3 y 4 por el costado derecho, afectación en el apoyo común entre Puente Nuevo y Chorroblanco el cual ha presentado un desplazamiento vertical y horizontal.
- PR 81+0900- PR 82+0200 zona inestable, en el inicio de este tramo en el PR81+0900 hay deslizamiento de material, a partir del PR 82+0100 el contratista está interviniendo, retiró carpeta y capas granulares mejorando la pendiente del tramo, demolición de los tramos de muro y canal afectados, construcción de 2 alcantarillas, recalce del canal hasta rasante.

  Respecto a este sector es necesario que se reconstruyan los canales de captación del talud superior y que los descoles de las alcantarillas se lleven hasta el río ya que al dejarlos cortos el agua desestabiliza el talud inferior.
- PR 82+0500 variante La MOLINERA, la obra existente por acción de las crecientes de la quebrada y por el agua de escorrentía de la zona presento socavación por el costado izquierdo, el enrocado instalado para mejorar la transitabilidad, no es garantía ya que la longitud, la pendiente, el tipo de terreno que tiene el talud inferior, no garantizan que el material instalado se sostenga, se requieren estudios y diseños para una obra definitiva, y evaluar si en el tramo se pude instalar un puente metálico

- PR 82+0700 tramo inestable, existe un muro por el costado derecho una sección del muro presenta desplazamiento, hay filtración de agua, la cuneta en ambos costados presenta deformación y hundimiento, la calzada presenta fisuras transversales que enmarcan el movimiento del tramo.
- PR 83+0000 en la parte alta se aprecian escarpes, el talud del lado derecho presenta deslizamiento y escurrimiento de agua.
- PR 83+0080 hundimiento de calzada, fisuras, se observa separación entre canal y calzada por el costado derecho.
- PR 83+0200, se instalaron drenes en el talud inferior, se debe continuar con las obras complementarias de drenaje para mejorar la estabilidad de la zona.
- PR 83+0600 talud inestable, caída continua de material tipo lodos, se encuentra en un tramo de curva y es de alto riesgo ya que la caída es continua en periodo de invierno, desde la parte alta se observa escarpe del talud.
- PR 84+0250 puente Quebrada negra.
- PR 84+0900 al PR85+0250 inestabilidad del sector, en el talud inferior se observa escarpe, contiguo a la calzada y cuneta el terreno presenta grietas, la calzada presenta fisuras, en la pata del talud inferior la acción del rio ha afectado los espolones, por lo que la acción del río es más directa, en el talud superior se presentan grietas y la línea de falla, hay escarpes, el movimiento de toda la masa de suelo, la calzada presenta hundimiento, el muro canal por el costado derecho esta deformado, por lado izquierdo la cuneta esta fracturada, desplazada
- PR 86+0480 se están instalando dos puentes metálicos para mejorar la transitabilidad en esta zona ya que en invierno la quebrada arrastra material y la batea queda tapada.
- PR 88+0100 Socavación talud inferior por acción directa río Cusiana, esta zona corresponde a la salida norte del centro poblado de Pajarito, también en el talud superior lado derecho en invierno se presenta deslizamiento de material que es arrastrado a la vía tapando obras y afectando viviendas, respecto a este sector es fundamental la atención del ente municipal en cuanto al asentamiento de viviendas por el costado izquierdo, el manejo de aguas residuales y la tala y protección de cuencas de quebradas en la parte alta.
- PR 113+0200 costado izquierdo, talud inferior de la vía afectado por acción erosiva Q. La Palmicha, la calzada presenta fisuras, la cuneta calzada presentan hundimiento.

- PR 114+0400 al PR 114+0850, fisuras en calzada, socavación en obras, socavación calzada y cuneta, deformación y hundimiento entre el PR 114+0600 AL PR 114+0800 especialmente. Existe un box que presenta grietas en la parte central. Se requieren estudios y diseños para obras de estabilización en esta zona.

- PR 115+0000 al PR 115+0600 inestabilidad talud lado izquierdo, caída de material y rocas, se reportó mediante oficio de la necesidad de retirar rocas de gran tamaño de la zona del talud ya que representan riesgo para los usuarios de la vía.

- PR 116+0450: afectación en la vía por la falta del cabezal en la alcantarilla, punto de riesgo debido a que el terraplén se ha socavado afectando calzada y cuneta.

- PR 117+0200 al PR 117+0500 inestabilidad talud superior y acción erosiva talud inferior ocasionado por río Unete en el sector Las Lajas

Los puntos anteriormente descritos son aquellos que en temporada de invierno representan mayores riesgos para la transitabilidad y seguridad de la vía, por lo que es necesario que se intervengan oportunamente ya que en invierno puede presentarse afectaciones que obliguen a cerrar la vía y el fallo de importantes estructuras.
Se requiere actuaciones efectivas por parte de la ***Corporación ambiental*** y los ***entes municipales***, para el cuidado y protección de las cuencas y zonas de reserva de vía, ya que tanto en la parte alta y baja de la vía se puede observar sustitución de la vegetación nativa por cultivos de pan coger, áreas deforestadas para zonas de pastoreo, conexiones, desviación fuentes de agua, todas estas actividades que contribuyen a la desestabilización del suelo.

Como medida preventiva por transitabilidad y hasta tanto la vía cuente con recursos suficientes para las obras de estabilización y complementarias y con el fin de mantener la seguridad para los usuarios, se solicita que con el actual contratista de obra en la ruta se mantenga la renivelación en los sectores deformados y suministro de mezcal asfáltica para jornadas de tapa huecos.

La vía cuenta con una resolución 1056 del 24 marzo de 2023 paso las 24 horas cargas hasta 52 Tn, se debe considerar que la ruta 6211 cuenta con varios puentes antiguos que fueron diseñados para cargas inferiores a las exigidas hoy, los más críticos; La Chichaca PR 103+0692 y el puente Quebrada Negra PR 84+0253, sumado a esto una de las más importantes la situación del Viaducto LOS Grillos puente Nuevo y Chorroblanco así como la las situaciones de otros viaductos que presentan afectaciones en las zonas próximas a los accesos como La Leonera, La Chigüirera, La Granja y sectores inestables para los cuales se deben tener en cuenta para la restricción del tránsito en esta vía

Es necesario que el INVIAS tenga en cuenta las condiciones de la vía en otros puntos para dar permisos especiales de carga, ya que se tienen condiciones críticas en puentes como Quebrada Negra, La Chichaca, Las Lajas, Hoyo caliente, La Guaymara, paso La Molinera o Berbeno, y pasos inestables como PR66, Los Grillos- Puente nuevo – Chorroblanco, huerta vieja, Barro negro, La Granja, PR 114+0400 al PR 114+0800, además son conocedores del estado de puentes ya que con el convenio con Las universidades Javeriana y Andes, cuentan con la evaluación de las estructuras hasta fase2

En el mes de JULIO de 2023, luego de la emergencia en la vía Villavicencio, se incremento el transito en la ruta 6211, en especial el incremento de vehículos de carga, situación que sumada a la condición de la ruta en los puntos críticos y la condición climática afecto notablemente la transitabilidad y la estructura del pavimento y los puentes, ya que cuando se presentaban deslizamientos y cierre de la vía se represaban los vehículos, quedando muchas veces estacionados sobre los puentes, o la situación del paso continuo de cargas pesadas cuando se daba paso, situaciones que se debieron considerar dada la condición bien conocida por todos del estado de la vía.

- ***En el cuadro de correspondencia enviada se registra los oficios que se han radicado ante Invías en los cuales está la información acerca del estado de la vía solicitudes de atención.***

8 ANEXOS

8.1 RELACION DE CORRESPONDENCIA

A continuación, se relaciona la correspondencia enviada y enviada en el mes de **AGOSTO DE 2023**:

Correspondencia enviada para el periodo:

N°	ASUNTO	FECHA OFICIO	DIRIGIDO A:	FECHA DE RADICADO	N° DE RADICADO	OBSERVACIONES	RADICADO INTERNO
1	ACTA 43 COOPERATIVA AIRES DEL LLANO CTO 2348-2019	1/08/2023	atencionciudadano@invias.gov.co	1/08/2023	74858	OFICIO 905	AMV1-2633-2019-905
2	ACTA 44 COOPERATIVA PUERTA DEL LLANO CTO 2347 DE 2019	1/08/2023	atencionciudadano@invias.gov.co	2/08/2023	75042	OFICIO 906	AMV1-2633-2019-906
3	ACTA 44 COOPERATIVA LA LIBERTAD CTO 2346 DE 2019	1/08/2023	atencionciudadano@invias.gov.co	2/08/2023	75075	OFICIO 907	AMV1-2633-2019-907
4	RESPUESTA SGI 34239 POLÍTICA SOBRE EMBELLECIMIENTO Y ORNATO DE LAS VÍAS A CARGO DEL INVIAS	3/08/2023	atencionciudadano@invias.gov.co	3/08/2023	75908	OFICIO 900	AMV1-2633-2019-900
5	SOLICITUD DE ATENCIÓN ANTE SITUACIÓN POR INTERVENCIÓN EN ZONA DEVIA NACIONAL PR 16+0800 RUTA 6211	3/08/2023	atencionciudadano@invias.gov.co	4/08/2023	75942	OFICIO 909	AMV1-2633-2019-909
6	INFORMACIÓN SOLICITADA PARA APOYO RESPUESTA DERECHO DE PETICIÓN RELACIONADO CON SINIESTRO VIAL OCURRIDO 14 DE FEBRERO DE 2021 EN LA RUTA 6211	4/08/2023	atencionciudadano@invias.gov.co	4/08/2023	76302	OFICIO 912	AMV1-2633-2019-912
7	PR84+235 - INFORME DE AFECTACIONES - EVENTO TORRENCIAL SECTOR QUEBRADA NEGRA – PUENTE ESTRUCTURAL.	4/08/2023	atencionciudadano@invias.gov.co	4/08/2023	76326	OFICIO 911	AMV1-2633-2019-911
8	ACTA N°43 ADMINISTRACIÓN VIAL GRUPO1	8/08/2023	atencionciudadano@invias.gov.co	8/08/2023	76883	OFICIO 913	AMV1-2633-2019-913
9	INFORME DE ESTADO PAVIMENTO Y SOLICITUD PRONTA ATENCION PARA EL PR21+0800 RUTA 6211	8/08/2023	atencionciudadano@invias.gov.co	8/08/2023	76873	OFICIO 914	AMV1-2633-2019-914
10	SOLICITUD INFORMACIÓN ACCIDENTALIDAD MES JULIO 2023 RUTA 6211 SECTOR DEPARTAMENTO CASANARE	10/08/2023	FABIAN ROMERO Comandante de la Dirección de Tránsito y Transporte de la Policía Nacional en Casanare. E-mail: ditra.setra-decas@policia.gov.co	10/08/2023	NO	OFICIO 910	AMV1-2633-2019-910
11	SOLICITUD INFORMACIÓN DE ACCIDENTALIDAD JULIO DE 2023	10/08/2023	HENRY MARIO SALCEDO TORRES Jefe cuadrante vial 8 Sogamoso Pajarito. E-mail: deboy.setra-cv8@policia.gov.co	10/08/2023	NO	OFICIO 915	AMV1-2633-2019-915
12	SOLICITUD DE MEDIDAS DE ATENCIÓN URGENTE ANTE SITUACIÓN DE LA RUTA 6211, REITERANDO LA SITUACIÓN PUENTE Q. NEGRA PR 84+0235	13/08/2023	atencionciudadano@invias.gov.co	14/08/2023	78812	OFICIO 916	AMV1-2633-2019-916
13	SOLICITUD DE REQUERIMIENTO POR PARTE DE INVIAS A LAS AUTORIDADES AMBIENTALES DE LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACA Y CASANARE.	14/08/2023	atencionciudadano@invias.gov.co	14/08/2023	78999	OFICIO 917	AMV1-2633-2019-917
14	INFORME DE ACCIDENTALIDAD JULIO DE 2023 RUTAS 6211 Y 6512 PASO NACIONAL POR YOPAL	15/08/2023	atencionciudadano@invias.gov.co	15/08/2023	79704	OFICIO 918	AMV1-2633-2019-918

N°	ASUNTO	FECHA OFICIO	DIRIGIDO A:	FECHA DE RADICADO	N° DE RADICADO	OBSERVACIONES	RADICADO INTERNO
15	INFORME DE ACCIDENTALIDAD JULIO DE 2023	15/08/2023	atencionciudadano@invias.gov.co	15/08/2023	79720	OFICIO 919	AMV1-2633-2019-919
16	PR85+350 – SOLICITUD DE ATENCIÓN ANTE AMPLIACION DE LA ZONA CON AFECTACIÓN SECTOR PR85 RUTA 6211.	16/08/2023	atencionciudadano@invias.gov.co	16/08/2023	80095	OFICIO 920	AMV1-2633-2019-920
17	INFORME MENSUAL INTERVENTORIA AMV1 ADMINISTRACION VIAL.	18/08/2023	atencionciudadano@invias.gov.co	19/08/2023	2023E-VUVRAZ-000692	OFICIO 921	AMV1-2633-2019-921
18	SOLICITUD REVISIÓN, PR87+0000 – ESTADO ACTUAL Y COMPORTAMIENTO DEL TERRACEO EN EL TALUD SUPERIOR	18/08/2023	atencionciudadano@invias.gov.co			OFICIO 922	AMV1-2633-2019-922
19	SECTOR PR85+0000 RUTA 6211 – ESTADO CRITICO ACTUAL DEL TRAMO	22/08/2023	atencionciudadano@invias.gov.co	23/08/2023	2023E-VUVRAZ-001563	OFICIO 923	AMV1-2633-2019-923
20	SOLICITUD DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA PUENTE PALMICHA Y PR 113+0200	22/08/2023	atencionciudadano@invias.gov.co			OFICIO 924	AMV1-2633-2019-924
21	SOLICITUD DE OBRAS DE PROTECCIÓN PARA PUENTE CHICHACA PR 103+0692 RUTA 6211	22/08/2023	atencionciudadano@invias.gov.co			OFICIO 925	AMV1-2633-2019-925
22	REPORTE SECTORESAFECTADOS POR FLUJO DE DETRITOS SOBRE LA CALZADA Y COLMATACIÓN DE OBRAS DE DRENAJE, PR96+0150, PR 102+0450; PR 102+0800; PR103+3800, PR104+100 Y PR104+0400.	23/08/2023	atencionciudadano@invias.gov.co	23/08/2023	2023E-VUVRAZ-001564	OFICIO 926	AMV1-2633-2019-926
23	INFORME VISITAS DE SEGUIMIENTO MC SPA 26404 TRIM. ABRIL-MAYO- JUNIO - JULIO Y AGOSTODE 2023	24/08/2023	MANUEL BALLESTEROS	24/08/2023	NO	MC SPA 26404	INFORMATIVO
24	AFECTACIONES EN EL PUENTE LA GUAYMARA PR 105+0492 RUTA 6211.	24/08/2023	atencionciudadano@invias.gov.co			OFICIO 927	AMV1-2633-2019-927

Correspondencia recibida para el periodo:

N°	ASUNTO	No RADICADO OFICINA AMV	N° RADICADO O FORMA DE ENVIO	REMITENTE	FECHA DE RECIBIDO AMV	DETALLE	FECHA RESPUESTA POR PARTE AMV
1	Conciliacion cantidades de material de fresado acopiados en la ruta 6211 El crucero - Aguazul	202308001	DIGITAL	DT TERRITORIAL	45139	DT-CAS 44443	INFORMATIVO
2	SOLICITUD APOYO VISITA DE INSPECCIÓN VISUAL PTE LOS GRILLOS - PTE NUEVO - PTE CHORROBLANCO	202308002	DIGITAL	MANUEL BALLESTEROS	45141	SOLICITUD DE APOYO	VISITA EL 08 DE AGOSTO
3	Su oficio AMV1-2633-2019-880, solicitud material de fresado y mezcla densa en caliente ruta 6211.	202308003	DIGITAL	CONSORCIO TERRA	45143	TCGS-INV-1860-2465	SOLICITUD FRESADO
4	ResolucionesPermiso de Transporte Terrestre de Carga Indivisible Extradimensionada	202308004	DIGITAL	MANUEL BALLESTEROS	45146	MC SRT 60059 2-8-23	INFORMATIVO
5	Respuesta a Entrada No. 56690 con Fecha 08/06/2023 "CORREO ELECTRONICO - OFICIO 854 INFORME ESTADO PR 83?; PR 79?;PR 79? ruta 6211"	202308005	DIGITAL	DT TERRITORIAL	45146	DT-CAS 45507	RTA OFICIO 854

CONSORCIO ADMINISTRADORES ZP COLOMBIA

NIT. 901.350.342-3

N°	ASUNTO	No RADICADO OFICINA AMV	N° RADICADO O FORMA DE ENVIO	REMITENTE	FECHA DE RECIBIDO AMV	DETALLE	FECHA RESPUESTA POR PARTE AMV
6	Respuesta a Entrada No. 74783 con Fecha 01/08/2023 - Información Paso de Carga	202308006	DIGITAL	MANUEL BALLESTEROS	45148	SRT 45791 8/8/2023	INFORMATIVO
7	Respuesta a Entrada No. 62738 con Fecha 27/06/2023 "CORREO ELECTRONICO - RV: OFICIO 870 CONDICION ZODME PR 90? RUTA 6211"	202308007	DIGITAL	DT TERRITORIAL	45148	DT-CAS 46237	RTA OFICIO 870
8	Respuesta a Entrada No. 64583 con Fecha 04/07/2023	202308008	DIGITAL	DT TERRITORIAL	45148	DT-CAS 46231	RTA REPORTES DETALLADOS OFI 897-875
9	Cumplimiento Normas de Seguridad Vial en los trabajos de Mantenimiento Rutinario	202308009	DIGITAL	MANUEL BALLESTEROS	45148	MC SGI 62532 10-8-23	INFORMATIVO
10	Respuesta a Entrada No. 78812 con Fecha 14/08/2023	202308010	DIGITAL	DT TERRITORIAL	45154	DT-CAS 48285	INFORMATIVO
11	Resolución de Permiso de Transporte Terrestre de Carga Indivisible Extradimensionada y Extrapesada por unas Carreteras de la Red Vial Nacional	202308011	DIGITAL	MANUEL BALLESTEROS	45154	MC SRT 63051 RESOLUCION No. 002715	INFORMATIVO
12	COMITÉ SEMAL 102	202308012	DIGITAL	Jorge Forero Forero <IMCEAEX-_O=EXCHANGELABS_OU=EXCHANGE+20ADMINISTRATIVE+20GROUP+20+28FYDIBOHF23SPDLT+29_CN=RECIPIENTS_CN=954F0A89CC8F40C2B29374FFACF99B97-JORGEFORERO@namprd10.prod.outlook.com>	45161	COMITÉ SEMANAL	INFORMATIVO

FORMATOS REPORTES DE EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATOS DE OBRA.

RESUMEN MENSUAL ESTADO GENERAL DEL PROYECTO ***MEPI-MN1-IN-15-FR-2***

PERSONAL CONTRATO DE OBRA ***MEPI-MN1-IN-15-FR-4***

ESTADO GENERAL DEL TIEMPO ***MEPI-MN1-IN-15-FR-10***

CONTROL APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE OBRA MINFRA-MN-IN-FR-12.

SEGUIMIENTO PROGRAMA DE INVERSIONES. ***MINFRA-MN-IN-6-FR-2***

INFORME SEMANAL. ***MINFRA-MN-IN-15-FR-2 estos se han enviado semanalmente al correo del supervisor del contrato.***

FORMATOS REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATOS DE INTERVENTORÍA

CONTROL APORTES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA MINFRA-MN-IN-15-FR-13

SEGUIMIENTO GARANTÍAS CONTRATO DE INTERVENTORÍA MINFRA-MN-IN-15-FR-16



CLAUDIA MARITZA HURTADO FERNÁNDEZ
Ingeniero Residente

CONTRATOS DE OBRA EN EJECUCIÓN EN LA RUTA 6211

PROGRAMA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES “

INTERVENTORÍA CONTRATO 1860 DE 2020.

Objeto “INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE LA VARIANTE DE SOGAMOSO Y MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA TRANSVERSAL DEL CUSIANA SOGAMOSO-AGUAZUL, EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACA Y CASANARE EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES
INTERVENTOR: CONSORCIO TERRA CGS Conformado por INGENNYA S.A.S 40% y TERRA INGENIEROS CIVILES S.A.S 60%
VALOR: $ 6.199.85.880
PLAZO inicial: 18 MESES.
ACTUALIZACION PALZO HASTA 30 NOV 2023

CONTRATO 1858 DE 2020. (Licitación Pública No LP-DT-056-2020)
El Instituto Nacional de Vías - Invías- en diciembre del 2020 suscribió el correspondiente contrato con el Consorcio Vial MHC 056, el cual será encargado de construir la variante y además del mejoramiento y mantenimiento de la carretera entre Sogamoso y Aguazul en el departamento de Casanare.
Objeto MÓDULO 1 “MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE LA VARIANTE DE SOGAMOSO Y MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA TRANSVERSAL DEL CUSIANA SOGAMOSO-AGUAZUL, EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACA Y CASANARE EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES"
Contratista: CONSORCIO VIAL MHC 056, integrado por la sociedad MHC INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES S.A.S. 50% y la MARIO ALBERTO HUERTAS COTES con participación del 50%.
Plazo inicial de 18 meses.
Valor: ($109.589.909.864) IVA incluido.

Actividades:

REPARCHEO TECNICO	PR 27 AL PR 45 PR 52 AL PR 53 PR 53+0800AL PR 56 PR 67 AL PR 76 PR 91+0500 AL PR 94 PR 113+0400 al PR 113+0500 PR 116+0750 AL PR 117+000 NO SE INTERVIO ENTRE EL PR 73+0600 AL PR 75+0200 y entre el PR 75+0650 al PR 76+0000. Está programado realizar re parcheo técnico en otros sectores
DRENES TRANSVERSALES: se instalaron algunos para el manejo de taludes inestables	PR 80+0080 Huerta vieja. PR 81+0600 Sector Puente Nuevo- Los Grillos PR 82+0200 PR 83+0200 PR 86+0780 La Orquídea PR 117+0450 Las lajas
ATENCIÓN POR TRANSITABILIDAD	PR 66+0000 retiro de muro en tierra armada, retiro tubería y excavaciones por el costado derecho, también esta retirada la capa asfáltica desde PR 65+0750 Y PR 66+0050 PR 80+0080 Huerta vieja. Recalce de encole y descole del box y tramo inicial disipador PR82+0100- PR 82+0350
EMERGENCIAS	TRABAJOS EN EL PR 87+0000 se dio paso por costado derecho, trabajos sobre carril izquierdo. En el PR 105+1250, se mantiene paso alternado con controladores, no han iniciado trabajos para la recuperación de la banca.

ATENCION EMERGENCIAS

PR 87+00000 en EJECUCIÓN dentro del contrato 1858/20

1. Dando cumplimiento a los compromisos adquiridos, principalmente con la Comunidad, y acorde a la resolución 01056 del 24 de marzo de 2023, durante las 24 horas se habilita el carril derecho para paso de vehículos con peso bruto hasta de 52 toneladas.
2. En la calzada está instalada una capa de subbase granular, esta como avance para la conformación de la estructura de pavimento.
3. En todos los módulos de la plataforma del carril izquierdo se encuentra construido: las placas que unen los pilotes, los muros de confinamiento, el geobloque, las placas de aproximación y el new jersey.
4. Están construidos y tensionados la totalidad de los anclajes activos del talud 1; también están construidas las estructuras en concreto reforzado, dados y viga reticulada, para dichos anclajes..
5. Existen 3 vigas cabezal, construidas acorde al diseño para la recuperación de la transitabilidad el pasado 31 de julio de 2022.
6 están construidos todos los módulos de la viga cabezal en la zona de banca de vía estable, así: 9 módulos en el costado Pajarito y 9 módulos en el costado Sogamoso.
7. Se encuentra construido el 90% de los pernos anclados para la viga cabezal.
8. Se da por terminada la excavación de la plataforma de trabajo del talud inferior, alcanzando los 3.70 m de profundidad desde el nivel de vía. La construcción de pernos anclados finalizó con 48 unidades (L=12.0 m).
9. Están terminados los 14 drenes horizontales (L=30.0 m) en el talud -1, estos ubicados en medio de los pernos anclados.
10. Personal de Interventoría y de obra tales como: especialistas en Geotecnia, especialistas en Hidráulica, Ingenieros Residentes, Topógrafos e Inspectores; realizan monitoreo técnico constante a: La montaña, las terrazas, la vía construida y a los trabajos para recuperación de la banca a dos carriles. Se emiten conceptos para obras de estabilización e hidráulicas, entre otros.





1 nov de 2021




25 de abril de 2022




DICIEMBRE DE 2022




ENERO 2023




FEBRERO DE 2023




MARZO 2023 SE TERMINAN ACTIVIDADES EN EL CARRIL DERECHO, SE DA PASO POR ESTE Y SE INICIA CONSTRUCCION PLACA EN CONCRETO PARA AMARRE CABEZAS DE MICROPILOTES LADO IZQUIERDO





ABRIL2023 plataforma del carril izquierdo construcción de las estructuras diseñadas para recuperación del carril, realizando: amarre de acero para muro de confinamiento del módulo 2. Se encuentran construidas las placas de los módulos 2, 3 y 4 y los muros de confinamiento de los módulos 3 y 4





MAYO DE 2023 vaciado de concreto para construcción de placa de aproximación, módulo 1 y 2, construcción de muro en tierra armada lado Sogamoso y limpieza de zanjas de coronación. En la totalidad de los módulos se encuentran construidas las placas y muros de confinamiento, como también, instalado el geo bloque.





Junio de 2023





Julio de 2023, se deja a nivel de capas granulares pr 103

PR83+6000. Se presenta flujo de material sobre la banca de la vía, producto de aguas de escorrentía y la baja resistencia y grado de consolidación de los materiales sobre la zona del deslizamiento en el talud superior lado derecho.

1. Varios cierres, en este mes cayó material sobre parte del carril derecho el cual fue retirado por el contratista hacia el costado izquierdo de la vía.

PR 84+0250 puente Q.Negra: En el presente año se realizó la canalización aguas arriba, entre febrero y marzo se realizó el recalce y protección en los estribos y aletas aguas arriba con concreto, en abril se inició la construcción del tramo de muro y canalización aguas abajo.

los trabajos en Quebrada negra por parte del contratista se terminaron hasta el momento no se ha presentado afectaciones por crecientes súbitas.



PR 66+0000*: Intervención para mejorar la transitabilidad por el sector, paso con precaución sobre el costado derecho hay material y maquinaria.*



PR 82+0100 AL PR 82+0350*: intervención del tramo, se retira capa asfáltica y un espesos de las capas granulares, se demuele los tramos de muro fracturados y el canal, se recalza el canal, ya que se baja el nivel de la rasante, mejorando la pendiente del sector.*

PR 105+01250 (septiembre2021) Perdida parcial de la banca y falla del muro costado derecho talud inferior.
En la zona se ha realizado: Topografía- exploración del suelo- tabla estacado para protección del costado izquierdo por donde circulan los vehículos, en el tramo el contratista cuenta con controladores de tránsito. JUNIO DE 2023: No se ha realizado ninguna actividad referente a la recuperación de banca.



Septiembre 2022



Octubre 2022



Diciembre 2022



Enero 2023



Febrero 2023



MARZO 2023 sin actividad



Abril de 2023



Junio 2023

PR 79+0100; El contratista ha mantenido trabajos de renivelación con material de fresado y la comisión de topografía para el control de los niveles en los puntos de control.



PR 79+0800 MANTENIMIENTO DEL PASO, mediante adición de material de fresado, construcción de barrera drenante por costado derecho y una cuneta flexible en geomembrana, en la parte alta inician construcción de canales





PERDIDA DE MURO DE ACOMPAÑAMIENTO DE ALCANTARILLA PR 65+0774, se atenderá dentro contrato 1858/20





ZONA INESTABLE PR 66+0000 obras de mantenimiento transitabilidad contrato 1858/2020



TALUD SUPERIOR INESTABLE PR 66+0000



79+0100DESLIZAMIENTO DEBIDO A CRECIENTE SUBITA DE QUEBRADA PR 78+0900



MOVIMIENTO EN MASA PR 80+0100 OBRAS DE MITIGACION Y TRANSITABILIDAD DENTRO DEL CONTRATO 1858/20 instalación drenes, recalce en encole y des ole del Box, mantenimiento del paso renivelando con fresado



MOVIMIENTO EN MASA PR 80+0100



ZONA INESTABLE PR 82+0100 obras para mejorar condiciones de transitabilidad contrato 1858/20







MOVIMIENTO EN MASA PR 83+0150 dentro del contrato 1858 se instalaron drenes y se ha mantenido renivelando el paso con fresado



MOVIMIENTO EN MASA PR 83+0600



MOVIMIENTO EN MASA PR 83+0600





PR 86+0480 PASO ALTERNO LA ORQUIDEA



HUNDIMIENTO DE BANCA PR 103+0200



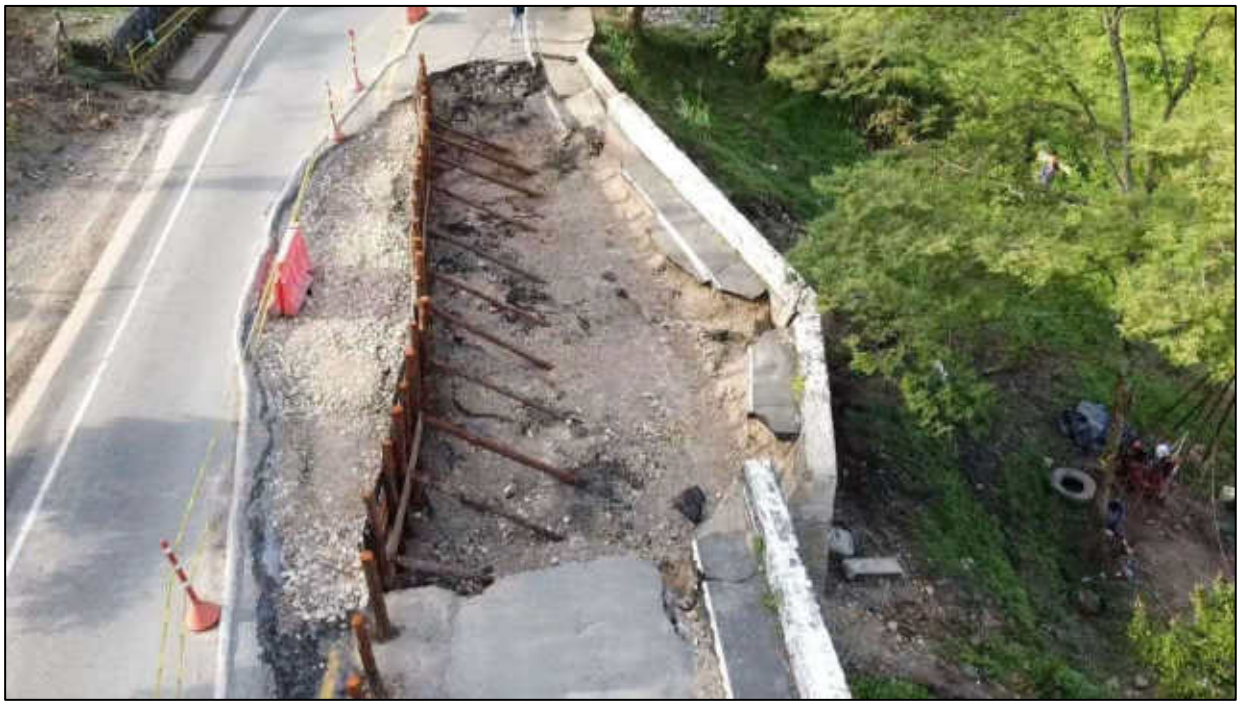
HUNDIMIENTO DE BANCA PR 103+0200



AGOSTO 2023: HUNDIMIENTO DE BANCA PR 103+0200



PERDIDA DE BANCA PR 105+01250



PERDIDA DE BANCA PR 105+01250



INESTABILIDAD DE LA ZONA PR 114+0400



PR 114+0400





EROSIÓN TALUD INFERIOR PR 117+0200 ATENDIDA LA RECUPERACIÓN CON ENROCADO
CONTRATO 1950/19
PR 117+0200



TALUD SUPERIOR INESTABLE PR 117+0450 ACCION EROSIVA RIO UNETE TALUD INFERIOR. LA EMERGENCIA QUE SE PRESENTO EN ESTE SECTOR FUE ATENDIDA DENTRO DEL CONTRATO 1858 DE 2020.



PR 117+0450



ZONA INESTABLE
TRAMO DE BANCA RECUPERADO PR 117+0500



117+0500 TALUD INFERIOR OBRAS DE RECUPERACION Y PROTECCIÓN



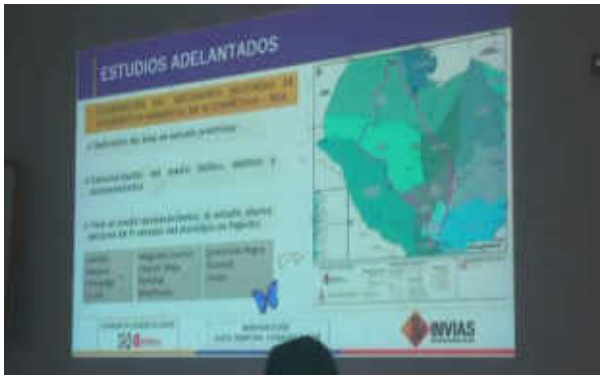
Consultor:	CONSORCIO DISEÑOS CURISI

Contrato de estudios:	1713 DE 2022
Objeto:	ESTUDIOS PARA LA SOLUCIÓN DEFINITIVA A LA PROBLEMÁTICA QUE SE PRESENTA EN EL SECTOR COMPRENDIDO ENTRE CURISÍ - PAJARITO, DEPTO. DE BOYACÁ
Valor Total:	$ 694.807.680
Orden de iniciación:	14 de febrero de 2023
Plazo Inicial:	Hasta el 13 de agosto de 2023
Fecha de terminación:	13 de agosto de 2023

El 28 de abril de 2023 el contratista del consorcio, efectuó la socialización en Pajarito con la comunidad, del trabajo que van a realizar consistente en evaluar 3 alternativas 1: variante sector los Alpes, la cual serviría como ruta para mantener con movilidad al municipio de Pajarito en caso de Emergencias. 2. Evaluar variaciones entre Curisi y La frontera, considerando la vía al otro lado del río. 3. La vía existente con la atención que se debe realizar a los puntos existentes críticos. 4. Definir la situación y evaluar cuál sería una vía con mejores condiciones emitirán también su concepto acerca de la de Labranza Grande.

En el mes de mayo el contratista realizó recorrido a la variante los Alpes





PUNTOS DE SITIOS CRITICOS

Y

PUNTOS DE INESTABILIDAD

DIRECCIÓN: Carrera 24 N°10-46 Villa del Río- aguazul - Casanare
CORREOELECTRÓNICO: amvcas.g1.m4@gmail.com
TELÉFONO: 3138853402 – 3214619104- 3209556825

TALUD SUPERIOR INESTABLE PR 17+0000 AL 17+0300



TALUD SUPERIOR INESTABLE



PR 22+0280



TALUD SUPERIOR INESTABLE PR 51+0100



SECTOR INESTABLE PR 66+0000







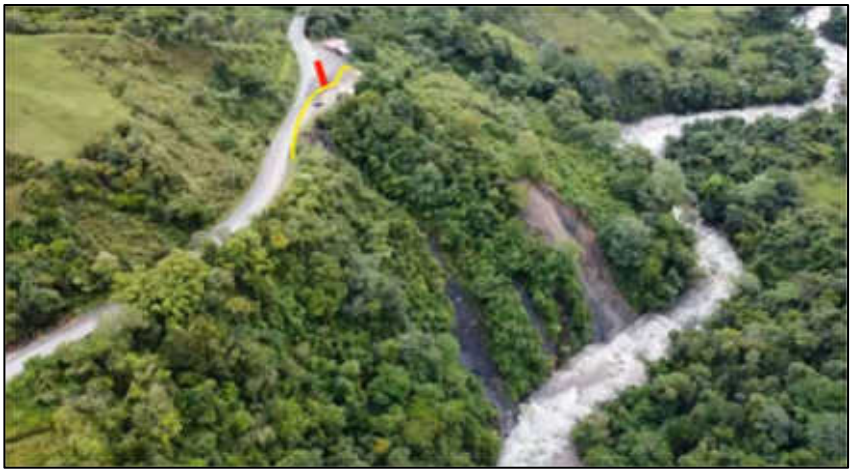
DESLIZAMIENTOS DEBIDO A CRECIENTE SUBITA DE QUEBRADA LA AMARGOSA PR 78+0900 DURANTE PERIODOS INTENSOS DE LLUVIA





SECTOR PR 79+0100 SOCAVACION TALUD INFERIOR INESTABILIDAD EN SUELOS TRANSPORTADOS HUNDIMIENTO DE LA CALZADA









PR79+0800: afloramientos de agua en talud superior, erosión en talud inferior, grietas, fisuras y hundimiento en calzada y en el terreno del costado izquierdo de la vía, movimiento que presenta un proceso rápido de movimiento



Junio 2023



Julio 2023











Agosto 2023



Construcción de canales para control de aguas en el t alud superior

MOVIMIENTO EN MASA PR 80+0100



MOVIMIENTO EN MASA PR 80+0100



PR 80+09000 TALUD INFERIOR COSTADO IZQUIERDO
HUNDIMIENTO DE BANCA



PR81+0600 CHORRO BLANCO TALUD SUPERIOR



SECTOR INESTABLE PR 82+0100 AL PR 82+0350



SECTOR INTERVENIDO DENTRO DEL CONTRATO 1858 PARA MANTENIMIENTO POR TRANSITABILIDAD, HASTALA FECHA LO HAN DEJADO A NIVEL DE CAPA GRANULAR Y LA SECCION DE MURO Y CANAL DEL COSTADO DERECHO NO SE HAN CONTINUADO



SITIO CRITICO VARIANTE LA MOLINERA PR 82+0500



PERDIDA DEL MURO DE ACOMPAÑAMIENTO DE LA ALCANTARILLA EXISTENTE PR 82+0500



INESTABILIDAD TRAMO PR 82+0700
DESPLAZAMIENTO DEL MURO Y CALZADA, COLAPSO DE 2 SECCIONES DEL MURO DEL CANAL



INESTABILIDAD PR 82+0700

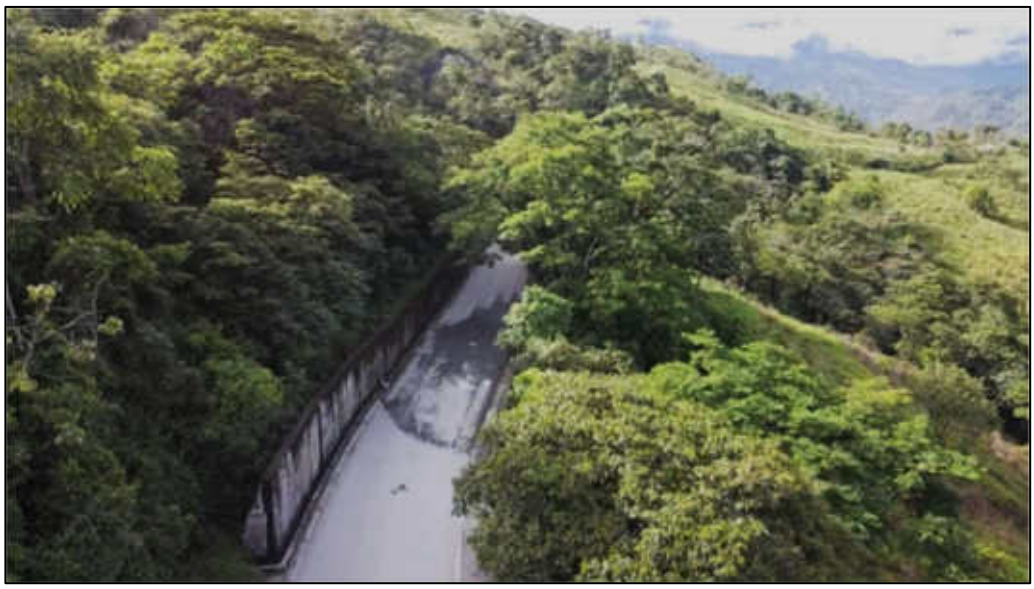


PR 83+0000 INESTABILIDAD TALUD SUPERIOR





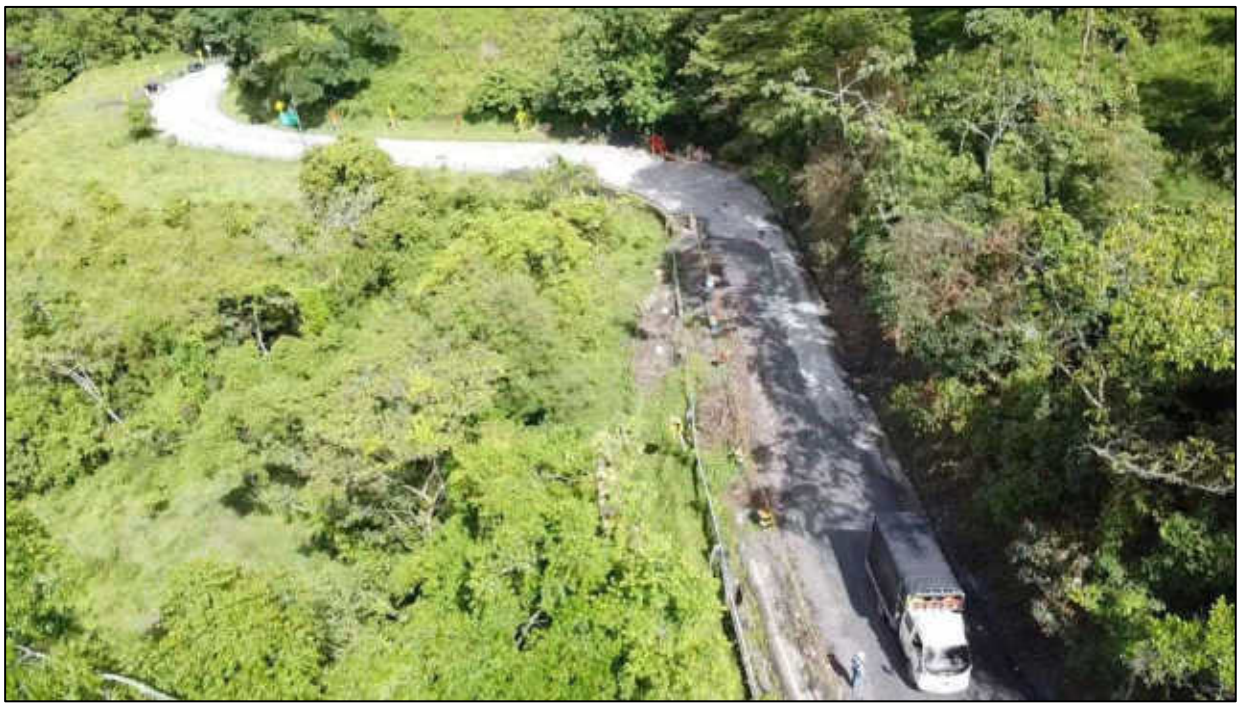
PR 83+0080 HUDIMIENTO CALZADA



MOVIMIENTO EN MASA PR 83+0200



MOVIMIENTO EN MASA PR 83+0150





MOVIMIENTO EN MASA PR 83+0600



Parte superior del talud, presencia de escarpes y grietas profundas





MOVIMIENTO EN MASA PR 83+0600


Network: 19 jul. 2023 6:51:21 a. m. GMT-05:00
Local: 19 jul. 2023 6:51:28 a. m. GMT-05:00
#cooptrasllano


19 jul. 2023 10:26:49 a. m.

HUNDIMIENTO DE BANCA –ACCION EROSIVA RIO CUSIANA EN EL TALUD INFERIOR ACCION EROSIVA RIO CUSIANA EN EL TALUD INFERIOR INESTABILIDAD DE LA ZONA ENTRE PR 84+0900 AL PR 85+0200

Agosto 2023



Desplazamiento del terreno



Canales talud superior



Canales talud superior



Mantenimiento del paso mediante rellenos



Continuo incremento en el hundimiento



Acción del río en la pata del talud



Panorámica de la zona afectada por el movimiento del terreno

Julio 2023





CONDICIÓN ESPOLONES EN LA ZONA INFERIOR, MARGEN DERECHA DEL RÍO

ZONA INESTABLE PR 86+0480 PASO ALTERNO LA ORQUIDEA



PR 86+0480 PASO ALTERNO LA ORQUIDEA

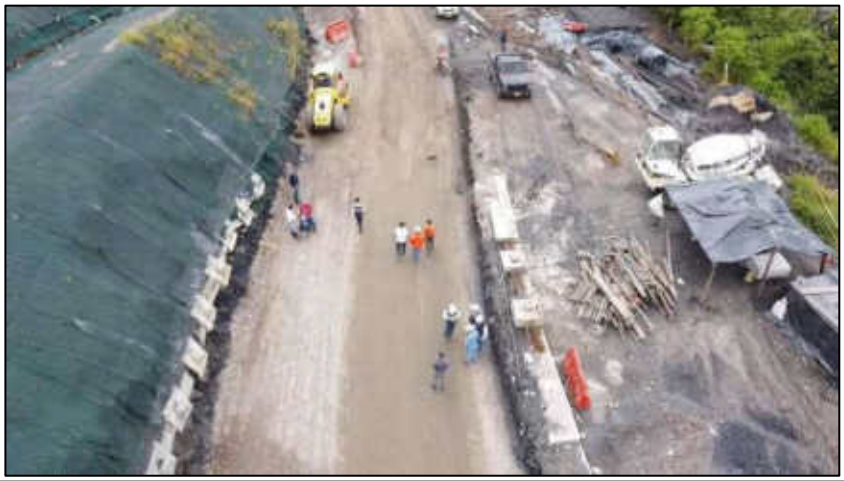




Afectación del paso batea para vehículos de carga por crecientes presentadas en suelo inestable

OBRAS DEPROTECCION Y RECUPERACION - ZONA INESTABLE PR 87+0000








26/7/2023 5:36 a. m.



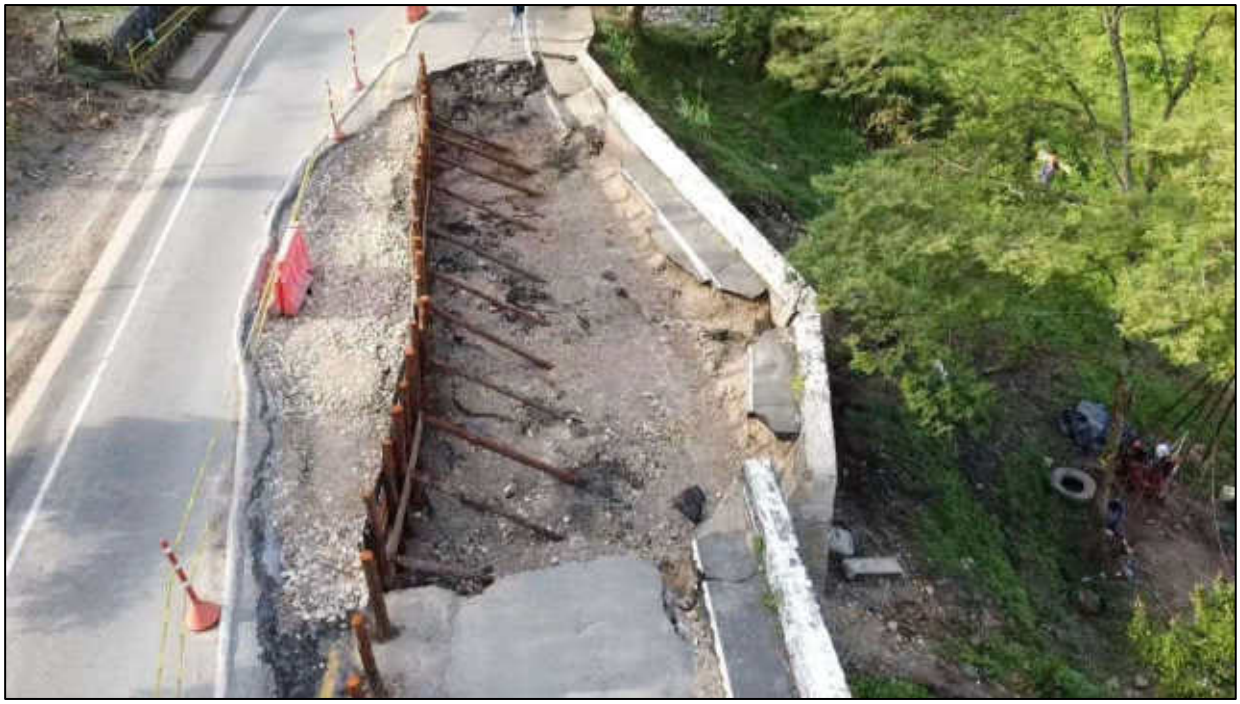
HUNDIMIENTO DE BANCA PR 103+0200



HUNDIMIENTO DE BANCA PR 103+0200



PERDIDA PARCIAL BANCA COLAPSO MURO PR 105+01250



PERDIDA PARCIAL BANCA PR 105+01250



PR 113+0200 COSTADO IZQUIERDO.
Socavación talud inferior de la vía por acción erosiva Q. La Palmicha







INESTABILIDAD DEL TRAMO PR 114+0400- ACCION EROSIVA DEL RIO UNETE EN EL TALUD INFERIOR E INESTABILIDAD TALUD INFERIOR MANEJO DE AGUAS ESCORRENTIA



PR 114+0400



AFECTACION EN BANCA POR DAÑO DE OBRA DE DRENAJE PR 116+0450





PR 116+0450 COSTADO DERECHO

PR 116+0600 colapso de muro en gaviones, la calzada no presenta hundimiento, este tramo se encuentra contiguo a una obra de estabilización consistente en caisson y viga cabezal, por la margen derecha en el costado norte







ZONA INESTABLE PR 117+0200



PR 117+0200



TALUD SUPERIOR INESTABLE PR 117+0450



TALUD SUPERIOR INESTABLE PR 117+0450



Sector inestable PR 117+0500



Sector inestable PR 117+0500



Zona inestable talud inferior PR 118+0150
AFECTACION EN OBRA Y BANCA COSTADO DERECHO, CUENTA CON RECUPERACIÓN POR TRANSITABILIDAD



PR 118+0150



PUENTES RUTA 6211

PR 42+0313 puente Toquilla: daño espolón aguas arriba, margen izquierda.





PUENTE TOQUILLA PR 42+0313



PUENTE CUSPAQUIRA PR 51+0036

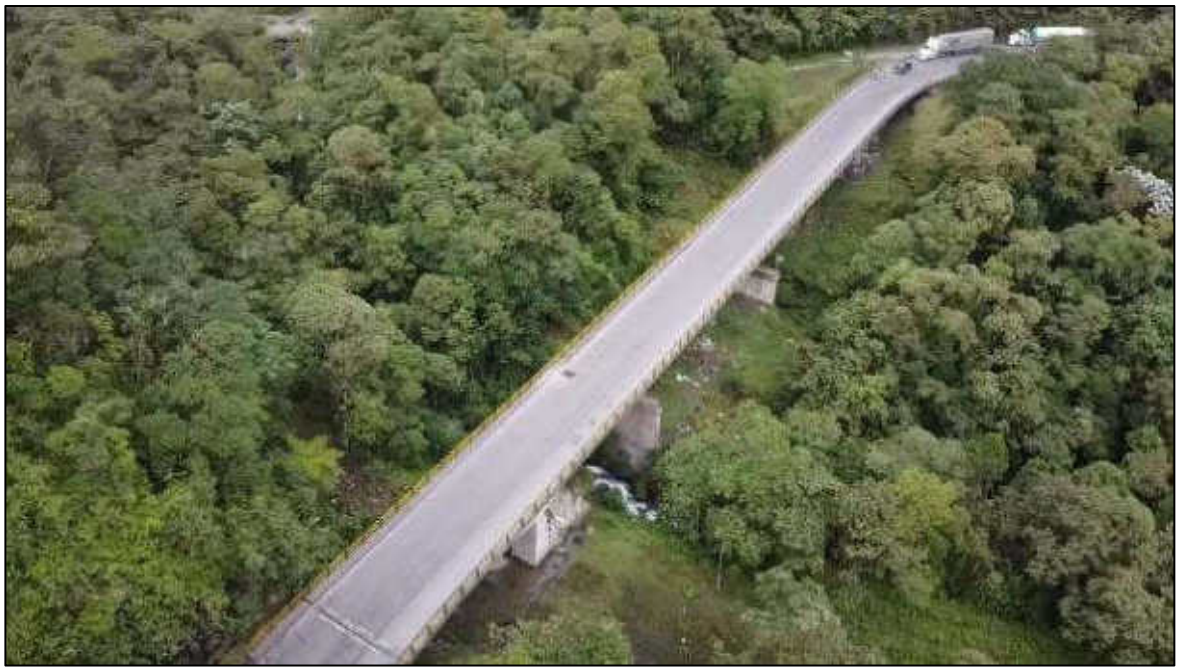


PUENTE PEÑA DE GALLO PR 52+0752





PUENTE LA ROCHA PR 65+0539



LA LEONERA PR 80+150



LOS GRILLOS PR 81+0184












22 DE AGOSTO: COLAPSO PUENTE LOS GRILLOS









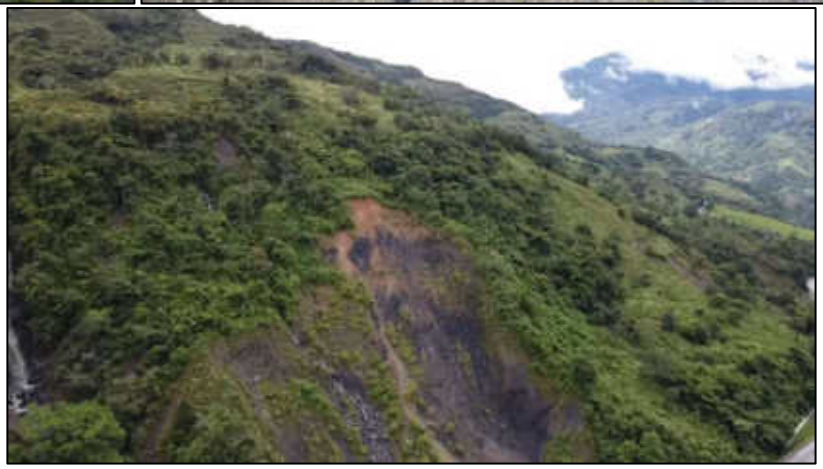

Q

PUENTE CHORROBLANCO PR 81+0184









PUENTE NUEVO PR 81+0383










REPARACIÓN DE JUNTA






CHICHACA PR 103+0392

PUENTE EN CONDICIÓN CRÍTICA EN CUANTO AL ESTADO DE LAS JUNTAS Y ESTRUCTURA METÁLICA, ES UN PUENTE DEL AÑO 1958 CON UNA CAPACIDAD DE CARGA MÁXIMA DE 30 TN.













PUENTE QDA NEGRA PR 84+0253 RUTA 6211



EL RECALCE DE LOS ESTRIBOS LO REALIZÓ EL CONTRATO1858/2020







En Quebrada negra PR 84+0250 la creciente afectó ambas márgenes, socavó el área de estribo y aleta en la salida sur y norte aguas arriba y el área próxima al estribo norte aguas abajo, dentro del contrato CTO 1858/20 se realizó el recalce de estribos- canalización- construcción tramo de muro colapsado en la margen derecha, trabajos terminados en mayo 2023, hasta julio ha presentado un buen comportamiento

LA ORQUIDEA PR 85+0480





PONTON CUPIAGUA PR 107+0030 DAÑO EN BARANDA POR IMPACTO TRACTOMULA ACCIDENTADA.



LAS LAJAS PR 117+0100



Aguas Arriba



Aguas abajo

MARCAS VIALES REALIZADAS CON EL CONTRATO DE ADMINISTRACION VIAL

PINTURA Y DEMARCACION VIAL A CARGO CONTRATO AMV SECTORES 6211(AGUAZUL-EL CRUCERO) AMV1		
NOMBRE SECTOR	**ABCISADO**	**REGISTROFOTOGRAFICO**
SECTOR CRITICO 114	114+0400 1(20KM/H)CD 114+0900 1(20KM/H) CI	 
CUPIAGUA SECTOR URBANO	107 +030 1(DESPACIO)CD 107 +220PP 1 (20 KM/H)CD	 
	108+080 1(20KM/H) Y 1(DESPACIO)CI	 
PR 72+250 LOGARITMICA NUEVA	CARRIL DERECHO 13 LINEAS X CARRIL	 

PR 72+350 LOGARITMICA NUEVA	PR72 1(20KM/H) Y 1(DESPACIO)CD		
PR 61 ANTES Y DESPUES LOGARITMICA	PR60+650 1(20KM/H) Y 1(DESPACIO)CD		
	PR61+000 1(20KM/H) Y 1(DESPACIO)CI		
TOQUILLA CERCA A LAS ZONAS ESCOLARES	PR35+000 1(20KM/H) Y 1(DESPACIO)CD		
	PR35+250 1(20KM/H) Y 1(DESPACIO)CI		
	SAN ANTONIO 36+530 1(20KM/H) Y 1(DESPACIO)CD		
	SAN ANTONIO 36+820 1(20KM/H) Y 1(DESPACIO)CI		

	PR40+520 1(20KM/H) Y 1(DESPACIO)CI		
	PR40+250 1(20KM/H) Y 1(DESPACIO)CD		
	PR43+050 1(20KM/H) Y 1(DESPACIO)CD		
ZONA URBANA TOGUILLA	PR43+540 1(20KM/H) Y 1(DESPACIO)CI		
PR39 ANTES Y DESPUES LOGARITMICA	PR39+240 1(20KM/H) Y 1(DESPACIO) CD		
	PR38+070 1(20KM/H)Y 1(DESPACIO) CI		
38 ANTES Y DESPUES LOGARITM	PR 38+130 (20KM/H)Y 1(DESPACIO) CI		

PR 36 ANTES Y DESPUES LOGAR	PR35+970 1(20KM/H) Y 1(DESPACIO)CD		
PR 30 ANTES Y DESPUES LOGAR	PR30+550 1(20KM/H) Y 1(DESPACIO)CD		
PR 23 LOGARITMICA NUEVA	CARRIL DERECHO 13 LINEAS X CARRIL		
PR 23 ANTES Y DESPUES LOGARITMICA	PR23+000 1(20KM/H) Y 1(DESPACIO)CD PR23+100 1(20KM/H) Y 1(DESPACIO)CI		
			

MES DE AGOSTO DE 2023 EMERGENCIAS Y CIERRES.

ÍTEM	FECHA	SECTOR	CIERRES	FOTO
1	02/08/2023	PUENTE QUEBRADA NEGRA PR 84+0235	AVENIDA TORRENCIAL 2 DE AGOSTO OCACIONA SOCAVACIÓN EN ESTRIBOS	
	14/08/2023		EL 8 DE AGOSTO SE PRESENTAN FISURAS EN CALZADA SOBRE CARRIL DERECHO COSTADO PAJARITO, EL CONTRATISTA MANTIENE PASO A UN CARRIL. DEBIDO AL INCREMENTO EN LAS AFECTACIONES, EL 14 DE AGOSTO LA COMUNIDAD CIERRA EL PASO A TODO TIPO DE VEHÍCULOS Y EL INVIAS EMITE RESOLUCION DE CIERRE No 2804 DEL 18-08-2023	
2	03/08/2023	PR 83+0000	DETRITOS SOBRE LA CALZADA	
3	02/8/2023	PR 83+0600	FLUJO DE LODOS	

ÍTEM	FECHA	SECTOR	CIERRES	FOTO
4	20/08/2023	PUENTE LOS GRILLOS PR 81+0300	CIERRE TOTAL POR COLAPSO DE UNA SECCIÓN DEL PUENTE	
5	22/08/2023	QUEBRADA PALMICHA PR 112+0591	AVENIDAS TORRENCIALES	
6	22/08/2023	QUEBRADA LA CHICHACA PR 103+0492	AVENIDAS TORRENCIALES	
7	22/08/2023	QUEBRADA LA GUÁIMARA PR 105+0692	AVENIDAS TORRENCIALES	

MES DE JULIO DE 2023 EMERGENCIAS Y CIERRES.

Múltiples cierres debido a deslizamiento de material, debido a estos se presentan afectaciones por el represamiento vehicular y el número de vehículos de carga pasando de forma continua por sectores críticos

PR 83+0600 JULIO DE 2023				
ITEM	FECHA	SECTOR	CIERRES	FOTO
1	1/07/2023	83+0600	3 H PASO 7:45 AM	
2	2/07/2023	83+0600	9 H SE DA PASO A LAS 10 AM	
3	4/072023	83+0600	8H 40 MIN SE DA PASO A LAS 10:40 AM	
4	4/07/2023	83+0600	9 HORAS SE DA PASO A LAS 9 AM	
5	5/07/2023	83+0600	11 H SE DA PASO A LAS 10:15 AM	

6	6/07/2023	83+0600		
7	7/07/2023	83+0600		
8	8/07/2023	83+0600	1 H 30 MIN SE DA PASO AL MEDIO DIA	
9	9/07/2023	83+0600	3 H 20 MIN SE DA PASO A LAS 11: 20 AM	
10	10/07/2023	83+0600	3 H 30 MIN SE DA PASO A LAS 11: 20 AM	
11	11/07/2023	83+0600	CIERRES INTERMITENTES POR RETIRO DEMATERIAL	

12	12/07/2023	83+0600	11H 30 M SE DA PASO A LAS 10 AM	
13	19/07/2023	83+0601	6H 45 AM SE DA PASO A LAS 11: 20 AM	
14	26/07/2023	83+0600	8H: 56MIN PM CIERRE POR VOLCAMIENTO TRACTOMULA, SE DIO PASO DE FORMA PARCIAL 10:48 PM FORMANDOSE GRANDES REPRESAMIENTOS VEHICULARES	
15	29/07/2023	83+0600	8H 44MIN PM SE DA PASO A LAS 11: 20 AM	

19/07/23 PR 83+0600:





19/07/23 PR 83+0000:



22/07/2023 PR79+0800, dificultad de paso.





25/07/2023 PR 79+0800 dificultad de paso por la condición en el PR79+0800



JULIO 26 DE 2023 deslizamiento en el PR 81+09000





19/07/2023 PR79+0800 deslizamiento de material talud superior, infiltración de agua en el terreno e incremento en el proceso de movimiento en masa de toda la zona







7/07/2023 PR 63+0350: afectación en obra de drenaje





AFECTACIONES POR EMERGENCIA

Fuerte temporada invernal que durante el mes de agosto ocasionó incrementos en los procesos de inestabilidad en la ruta a cargo que terminaron generando múltiples zonas de derrumbes afectando la movilidad en la vía.

El sector del PR103+0200 al PR 103+0300, es un tramo que corresponde a uno de los sectores de inestabilidad de la ruta 6211 y que, como nos informaron en la zona en años anteriores era una zona que presentaba movimiento en masa, deformación de vía con graves afectaciones en la movilidad por este corredor. El sector corresponde a un tramo reactivado del cual se han presentado informes, particulares OFICIO 644 del 10/08/2022, OFICIO 845 del 30/05/2023, y en los informes de puntos críticos por estabilidad de la ruta, respecto a atención por parte del contratista en este tramo, solo realizó renivelación en los accesos al tramo donde se presenta hundimiento, con lo cual se mejoró la condición de transitabilidad.

Ahora se tiene que, debido al periodo de lluvias entre julio y agosto, el cual ha sido especialmente crítico para este mes, se presentaron, entre Monterralo y Aguazul, luego de las intensas lluvias del fin e inicio de semana, crecientes en quebradas y ríos con gran arrastre de

material, afectando alcantarillas, cunetas y puentes, además la saturación del suelo ocasionó deslizamientos de los taludes. En este tramo se observa incremento de las fisuras y grietas en calzada y cuneta, escalonamiento y en el cabezal de encole, fracturas indicativas del movimiento de la zona.

En las fotografías se observa el material que fue arrastrado y la condición de avance del deterioro del tramo, se puede observar que se infiltra el agua por varios sectores lo cual agrava la condición de inestabilidad del sector y lo pone en alto riesgo por lo que se requiere sea intervenido.



Cabezal zona encole, presenta fracturas



Fisuras y escalonamiento en calzada



Encole costado izquierdo

Es prioritario que se atienda este sector, y se de manejo a la escorrentía de la zona.

Afectaciones en el puente La Guaymara PR 105+0492 RUTA 6211.

La arremetida del caudal luego del periodo de lluvias intensas del pasado lunes 21 de agosto, afectó la zona donde se encuentra el puente la Guaymara PR 105+0492 de longitud 15 metros, el cual es un puente de cimentación superficial, estribos en concreto ciclópeo y sistema de losa y vigas reforzadas.

La creciente arrastró gran cantidad de material dejando el cauce aguas arriba y en la zona bajo el puente libre de sedimentos, socavó la parte posterior a la aleta aguas arriba costado sur y dañó parte del disipador en gaviones existentes, aunque no se aprecia socavación bajo los estribos, el agua entalló y profundizó bajando la cota superior del lecho del río, quedando el caudal recostado sobre su margen derecha, aguas abajo se puede apreciar que se ensanchó el cauce al socavar ambos costados, en la margen del costado derecho aguas abajo, más próxima al costado derecho de la vía, arrastró gran cantidad de material exponiendo un muro en gaviones existente y entre calzada y cuneta se puede apreciar la separación que indican movimiento del terreno.

El puente La Guaymara está dentro de los puentes que va a intervenir el contrato 1858/20 y que según lo habían informado en próximos días finalmente iniciaría la intervención.

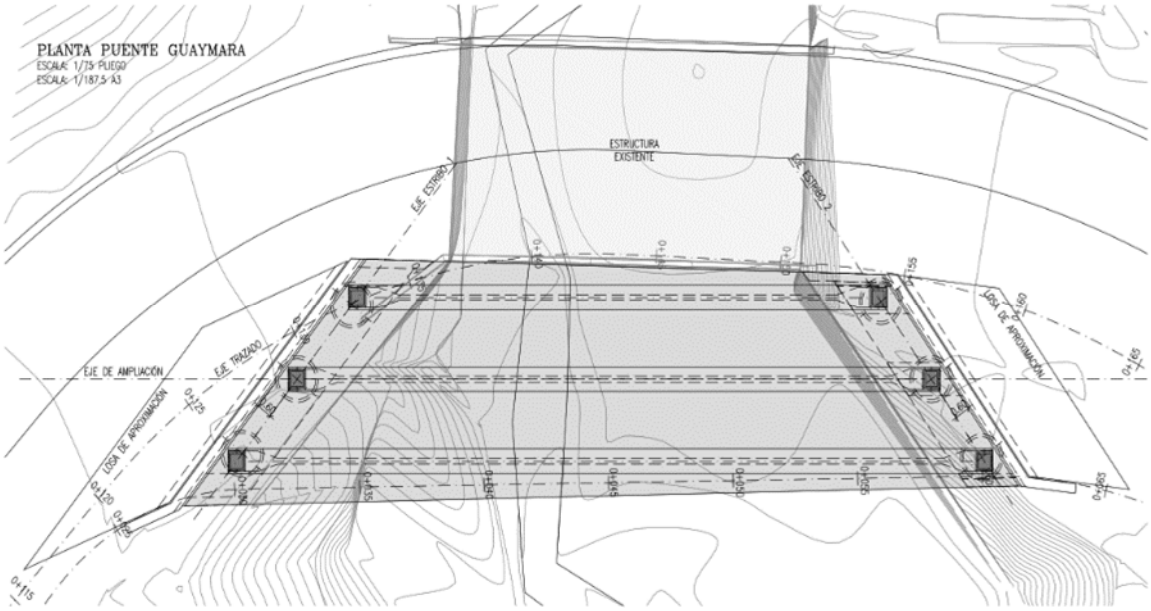


Imagen de prediseños año 2021 – Consorcio Terra Interventor

La ampliación a realizar como se ve en la imagen es por el costado derecho, aguas abajo del puente existente, como informó interventoría durante el comité del 24 de agosto, debido a la afectación sufrida en la zona por donde se iba a intervenir con la ampliación, se deberá hacer revisión y si es el caso se harán ajustes a los diseños.

Por lo anterior es fundamental que la territorial exija a los contratistas que dichos ajustes se hagan con celeridad y que se realicen las obras complementarias para protección de la actual estructura.

También recalcamos la necesidad de que las entidades ambientales y municipios protejan la vegetación nativa en las áreas de reserva en ríos y quebradas, ya que como se aprecia en las fotografías, aguas abajo hay áreas donde se ha reemplazado por cultivos de pan coger, situación que afecta a la vía, a los usuarios y a los propietarios quienes pierden además de cultivos, sus terrenos.



Aguas abajo margen derecha



Talud inferior costado derecho de la vía



Proximidad del área afectada por socavación y el costado derecho de la vía



Socavación en Talud inferior costado derecho



Socavación en Talud inferior costado derecho



Aguas arriba, socavación parte en la parte posterior aleta costado izquierdo (Aguazul), con afectación en disipador



SECTOR PR85+0000 RUTA 6211 – ESTADO CRÍTICO ACTUAL DEL TRAMO

El 18 de agosto se realizó una nueva revisión al sector 85, encontramos que entre el PR 85+0200 al PR 85+0350, en el talud inferior, se observa incremento de fisuras, grietas y escarpes, los cuales han tenido un rápido aumento en cantidad y profundidad, lo que indica el acelerado proceso de movimiento del sector, ocasionado por la acción erosiva del río Cusiana en la pata del talud, el terreno en esta zona cuenta con material transportado (relleno), el cual se depositó sobre la pendiente natural, además dentro de los usos de suelo que se ha dado a esta zona se tiene el de potrero para pastoreo, contribuyendo a que el terreno se sature rápidamente.

El movimiento del terreno involucra afectaciones en la estructura del pavimento, el muro costado derecho, la cuneta costado izquierdo, el canal del lado derecho, y un box, la calzada presenta un tramo con grietas transversales en diagonal y en semiluna, hay escalonamiento, lo cual ha afectado la pendiente, generando empozamiento del agua y su infiltración hacia el terreno. Como se informó en el oficio AMV1-2633-2019-920, se aumentó la zona de afectación entre el PR 84+0900 al PR 85+0350, tramo que ya involucra el talud inferior y superior de la calzada y ahora la zona próxima al acceso norte del puente La Chigüirera.

A lo largo de 450 metros se está en alto riesgo de pérdida de la bancada, por lo que se requiere que las obras para captación y manejo de las aguas se ejecuten de manera acuciosa, además de las obras para protección de la pata del talud ante la acción erosiva del río.



GRIETAS TALUD INFERIOR PR 83+0250 ALPR 83+0350



TALUD INFERIOR TALUD PR 83+0300



TALUD INFERIOR TALUD PR 83+0300



SOCAVACIÓN TALUD INFERIOR



Hundimiento banca PR 85+0050 AL PR 85+0150



PR 84+0900 - PR 85+0000



PR 84+0900 - PR 85+0000

OBRAS DE PROTECCIÓN PARA PUENTE CHICHACA PR 103+0692 RUTA 6211

Puente La Chichaca (sipucol 07-6211-009.00) antecedentes: puente construido en 1958, longitud total de 22 m, ancho de tablero de 6.8 m, puente de cimentación superficial, estructura mixta, estribos y aletas construidos en concreto ciclópeo, la superestructura es metálica, presenta oxidación daño en elementos y de acuerdo a las inspecciones que realizó la universidad Javeriana algunos elementos presentan micro fisuras, es un puente que debido a la condición de su estructura fue calificado como crítico, situación que se ha reportado en los informes mensuales y en particulares para que el puente sea tenido en cuenta dentro de los puentes a intervenir con el actual contrato.

En cuanto a los conos de los taludes, aguas arriba margen izquierda debido a la acción de la quebrada erosiono y arrastró material de la parte posterior de la aleta y terraplén, por lo que en el año 2020 se realizaron trabajos de protección.

Informamos que luego de la creciente de la noche del 21 de agosto de 2023, se pierde parte de la aleta y del enrocado en la margen izquierda aguas arriba y también se erosiona y socava parte del talud margen derecha aguas arriba, por lo que es prioritario y urgente que se realicen

obras de protección por mitigación, para evitar que, ante una nueva arremetida de la quebrada, se pierda el terraplén y la estructura del puente.



AGUAS ABAJO MARGEN DERECHA



ENROCADO ANTES. Aguas arriba parte posterior aleta costado sur del puente



ENROCADO DESPUES. Aguas arriba parte posterior aleta costado sur del puente


Aguas arriba margen derecha- afectación en aleta y terraplén.

Como medida de mitigación para protección se propone enrocado.

PR 85+00000 AL PR 85+0150





Renivelación con material de fresado sector PR 85







Reconstrucción de canales en el talud superior e inicio de revestimiento en sacos de suelo cemento

PR 79+0800 *Mantenimiento del paso mediante renivelación con fresado, e inicio de construcción de canales en la parte superior del talud*







Retiro de material en el PR 83+0600



Retiro de material en el PR 81+0900



VISITAS

21 DE JULIO DE 2023 VISITA DEL DIRECTOR DE GRANDES PROYECTOS ING RICARDO BAEZ Y EL DIRECTOR TERRITORIE (E) JUAN GABRIEL RODRIGUEZ



Visita los puntos críticos, verifica la condición de la vía e informa que ante la situación de la vía Villavicencio La del Cusiana será la ruta para los transportadores y viajeros dada que es la única que está habilitada en el momento.





APOYO DEPOLICIA DE CARRETERAS ANTE EL INCREMENTO DEL TRÁFICO EN LA RUTA DEL CUSIANA LUEGO DE LA EMERGENCIA EN LA VIA VILLAVIVENCIO, DEBIDO A LA CONDICION EN LA RUTA 6211 Y LOS CONTROLES DE TRANSITO EXISTENTES, SE FORMABAN REPRESAMIENTOS VEHICULARES



08 DE AGOSTO DE 2023 VISITA DE ESPECIALISTAS INVIAS PARA OBSERVAR ESTADO DE VIADUCTO LOS GRILLOS-PUENTE NUEVO-CHORRO BLANCO



11 DE AGOSTO DE 2023 VISITA DE FUNCIONAROS DE LA DIRECCIÓN NACIONAL Y TERRITORIAL DEL INVIAS PARA ATENDER ASUNTOS CON LA COMUNIDAD



20 DE AGOSTO DE 2023 VISITA DE FUNCIONARIOS DE LA DIRECCIÓN NACIONALINVIAS CON EL OBJETIVO DE EVALUAR ACCIONES PARA SUPERER EMERGENCIA POR COLAPSO DEL PUENRTE LOS GRILLOS



20 DE AGOSTO DE 2023 VISITA DE VISITA DE FUNCIONARIOS DE LA DIRECCIÓN TERRITORIAL AL PUENTE GRILLOSD, COLAPSADO



21 DE AGOSTO DE 2023 VISITA DE FUNCIONARIOS DE DIRECCIÓN NACIONAL AL PUENTE GRILLOS, COLAPASADO

