2

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PUBLICA ACTA DE REUNIÓN	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA

(Día / Mes / Año)

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

Así mismo por parte de la Corporación se realiza recorrido a fin de recoger Recolección de información Cartográfica haciendo mapeo con dron, datos de flora, fauna, recurso hídrico, y otros determinantes ambientales en el predio mencionado.

2) Área del Zoome — Predio Los Planes PR 73. Tanto de implementarse la compensación en este sitio, se deberá garantizar el área de este sitio, cumpliendo con los diseños aprobados lo establecido en comunicado remitido por la interventoría 055-2-2705-2025 de 18 de Junio de 2025.

3) Definición de Fechas de Cumplimiento

4. Plan de Establecimiento Forestal; Cuando se defina el predio y la viabilidad de inicio

2. Presentación del Proyecto de Compensación.

3

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE REUNIÓN	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA _____
(Día / Mes / Año)

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

4) Dominación de medidas

En Reunión el día de hoy se confirma que se puede realizar la consulta ante la Corporación la posibilidad de dominación de medidas.

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA **ACTA DE REUNIÓN**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA _____
(Día / Mes / Año)

COMPROMISOS PACTADOS	FECHA DE CUMPLIMIENTO (Día /Mes / Año)	RESPONSABLES

FECHA PRÓXIMA REUNIÓN _____
(Día / Mes / Año)

NOTAS:

1. Las decisiones tomadas en la presente Reunión, no pueden modificar ni modifican por si solas el Contrato de Obra ni el contrato de Interventoría suscritos. En el evento de requerirse una modificación contractual debe surtirse de manera previa el trámite interno correspondiente.

2. Se firma la presente Acta de Reunión bajo la responsabilidad expresa de quienes en ella intervienen, de conformidad con las obligaciones y funciones desempeñadas por cada uno de los mismos.

LA PRESENTE ACTA DE REUNIÓN ES LEÍDA EN SU INTEGRIDAD ANTES DE LA SUSCRIPCIÓN POR LOS PARTICIPANTES:

NOMBRE DEL PARTICIPANTE	CARGO	EMPRESA / ENTIDAD	FIRMA
Doralba Alvarez	Esp. Amb	Interventoria	
Paula A Gomez	Esp. Amb.	SUDINCO	
Pedro Gueman	Coor. Mgt	SUDINCO	
Mauricio Liberos	Prof. Amb.	Interv.	

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Contratista, Interventor y Dirección Territorial

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE REUNIÓN	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA 14,17,21 y 31 de marzo de 2025
(Día / Mes / Año)

(Este formato aplica para reuniones distintas a las de Comité de Obra)

ACTA DE REUNIÓN No. .....
(La numeración será consecutiva)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN DE CARRETERAS NACIONALES - GRUPO CENTRO **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** BOYACÁ

CONTRATO DE OBRA No. 973 de 2021
(Indicar número de contrato y año)

CONTRATISTA: SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINCO S.A., SUCURSAL COLOMBIANA

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:
MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA “VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030” MÓDULO 3.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 962 de 2021
(Indicar número de contrato y año)

INTERVENTOR: CONSORCIO ECOVISIÓN 188

OBJETIVOS DE LA REUNIÓN

Realizar seguimiento al estado de pendientes ambientales de meses anteriores y actuales

TEMAS A DESARROLLAR EN LA PRESENTE REUNIÓN

1. Pendientes ambientales de meses anteriores y actuales

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE REUNIÓN	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA	14,17,21 y 31 de marzo de 2025

(Día / Mes / Año)

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

1. Pendientes ambientales de meses anteriores y actuales.

Durante el mes de marzo de 2025 conjuntamente contratista e interventoria realizó mesas de trabajo los dias 14, 17, 21 y 31 , con el fin de resolver inquietudes a compromisos y temas tratados en comites, informes, correos y/o visitas de meses anteriores, siendo los siguientes:

1.PUEAA: El contratista remitio a la interventoria el PUEAA de la resolución 0254 del15 de febrero de 2024 el sábado 22 de marzo mediante correo electrónico , el cual fue revisado el dia 28 de marzo por la interventoria remitiendo observaciones, acordandose que el dia 4 de abril de 2025 se realizaria mesa de trabajo de manera conjunta con el fin de aclarar dudas entre las partes.

2. Informes de aprovechamiento forestal y de rescate y reubicación de epifitas:
El contratista informa a la interventoria que estos informes los remitió mediante comunicados a la interventoría de fechas 18, 19 y 21 de marzo de 2025, siendo 7 entregados a la fecha de las siguientes resoluciones:

1.2214
2.2215
3.1929
4.1620
5.1928
6.1315
7.1801
8 . 0142 el contratista informa que radicó a la interventoría en el año 2023.
9. 1621 el contratista informa que radicó mediante el comunicado N°542 (De esta se tiene el comunicado de la Corporación 103-21970 del 13 de diciembre de 2024, donde solicita en el termino de tres meses presentar el proyecto de compensación e informe correspondiente al traslado al área objeto de restauración ecológica) vale anotar que este oficio la Interventoría solo lo vino a conocer en correo electrónico de fecha del 29 de marzo, incluye informes de tala y epifitas. (Control y seguimiento de la Corporación).
10. 1808 el contratista informa que se radico a la interventoría mediante comunicado N°546 el cual incluye informes de tala y epifitas. (Control y seguimiento de la Corporación).
11. 1320 el contratista informa que se radico a la interventoría mediante comunicado N°2585
12. 2682 el contratista informa que se radico a la interventoría mediante comunicado N°2505 en revisión por la interventoría
13. 3200 a la fecha se encuentra ejecutada parcialmente, por lo que aun no cuenta con informe.
14. 0329 a la fecha se encuentra ejecutada parcialmente, por lo que aun no cuenta con informe.

Por lo anterior y teniendo en que para los permisos de Aprovechamiento Forestal Unico AFU son diferentes a las especificaciones de los Permisos de Aprovechamiento Forestal Aislados AFA para realizar la entrega de informes de epifitas, la interventoria solicita que para los informes del AFA se tengan en cuenta lo observado por la Interventoría en correo del 18 de febrero de 2025.

Para la segunda semana la Interventoría revisara los informes de AFU y AFA y los informes de rescate y reubicación de epifitas, con el fin de que el contratista en caso de haber alguna observación la subsane. Ademas de identificar los arboles que se dejaron de aprovechar para proceder a gestionar solicitud de disminución de medida de compensación.

Vale aclarar por parte de la interventoria que para el caso de informes de traslado de reubicación de epifitas de los permisos de AFA se recomienda

3. Cierre de PQR PR54+450 R6009: Se recuerda al contratista dar cierre inmediato a la PQR instaurada por el señor Jorge Alberto Vargas ante la Secretaría de Gobierno del municipio de Rondón vereda Ricaurte, sector Rancho Grande (PR54+450 R6009). Por lo anterior la Interventoria reitera al contratista realizar cierre inmediato de acuerdo a lo propuesto en comunicado DO-TB-1888-2024 de fecha 6 de mayo de 2024.

El contratista informa que llevara a cabo la primera semana de abril de 2025 la ejecución de obras y que citara a la parte técnica para validar el compromiso realizado. Por otro lado, el contratista informa que este sitio está siendo estudiado para ser sitio de disposición, a lo que la interviniera indica que primero se realiace el cierre de la PQR y despues se revise la viabilidad tecnica, ambiental y social de hacer uso de este sitio.

4. Entrega de informes ajustados de meses anteriores: el contratista remitirá a la interventoria los informes mensuales ambientales correjidos de acuerdo a plan de acción que presentara donde indique fechas de entrega de los mismos, con el fin que la Interventoria los apruebe.

5. Atender y dar Cierre de PQR del señor Leonardo Albeiro Muñoz Tellez del ZODME del PR73+000: se recuerda por parte de la interventoria que el peticionario a cambió de apoderado en diciembre de 2024, y se hizo una reunión el quejoso y con la interventoría donde se aclaro el cambio del apoderado y se acordó realizar visita coordinada al predio con todos (Técnica, social, y amb), sin embargo, se ha programado dos veces y el señor a cancelado.

El contratista informa que llegó carta de interventoría sobre lo que hay que contestar en derecho de petición que llego el 19 de marzo de 2025 a la interventoria. Por lo cual se acuerda hablar con el área técnica tanto interventoría y contratista, y de organizar una reunión urgente nuevamente para definir revisar este tema.

6.Cumplimiento a los compromisos dejados en acta de fecha 29 de julio de 2024 en relación a oficio de respuesta a la Corporación del predio del señor Luis Fernando Montes.

La Corporación determinó que no necesitaba permiso ambiental y requería solo el permiso del señor Luis Fernando Montes. La Interventoria informa que a la fecha no se ha realizado el aprovechamiento por unas afectaciones que se le hicieron, por lo cual se hizo una reunión el día 6 de marzo de 2025 entre la interventoría y el señor Luis Fernando Montes acordándose mediante acta terminar de instalar la cerca y siembra de árboles según la delimitación del área predi**al.**

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE REUNIÓN	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA	14,17,21 y 31 de marzo de 2025
	(Día / Mes / Año)

7. ZODME del PR 73: El contratista debe implementar medidas inmediatas en el ZODME del PR 73 de la ruta 6006 dejadas en acta de recorrido realizada el día 8 de julio de 2024. Las obra no se han realizado segun diseños ajustados que no estan aprobados ni han realizado la delimitación de la ronda hídrica para implementar medidas. Por lo anterior se solicita por parte de la interventoria la delimitación con cinta de rondas hidricas de los 30 metros en el ZODME del PR73+000 y remitir fotos con el fin de proponer e implementar acciones. Asi mismo diseños ajustados aprobados para proceder a implementar obras.

8. Acopio PR 73+000. Implementar medidas en el patio de acopio de materiales ubicado en el PR73+0000 de acuerdo a lo solicitado por la corporación en la 2889 de 22/12/2022 y oficio N° 150-14605 . Asi mismos correo electrónico de fecha de 17 de febrero de 2025 de la interventoria. Lo anterior debe estar soportado en el informe del mes de marzo de 2025.

9. PAGAV2. Se solicita al contratista actualizar el Cap 2 con respecto a los permsisos ambientales obtenidos a la fecha y en tramite, proveedores y documentación de ZODMES y diseños de estos. Asi mismo solicita que se actualice el capitulo 5 con respecto a las medidas propuestas en la Guía y validar los indicadores y metas. El contratista informa que lo entregará el Viernes 11 de abril después de la reunión recurrente.

10. Cierres de los ZODMES ubicados en el PR93+500, PR94+000, Ruta 6007 PR15+400, PR37+600, PR57. Se acordó con la Ing Residente Tecnica de Obra que antes de solicitar los paz y salvos de estos ZODMES se revisará en mesa de trabajo con interventoría, la situación que se presenta con los propietarios de no autorizar las obras propuestas en diseños.

11.Cierre de PQR interpuesta por el señor José Ademar Torres. Se acuerda el dia 17 de marzo de 2025 que esta PQR queda cerrado con el oficio remitido al INVIAS. En caso que otra entidad lo requiera nos remitiremos a esta respuesta.

12.Cerrar PQR del ZODME ubicado en el PR15+400. Realizar visita para cerrar con la parte social y coordinar con el área técnica, el contratista informa que se hizo la conformación y se realizó manejo de aguas.

13.Estado de diseños de ZODMES y documentación. La interentoria mediante el correo del 30 de marzo remitió al contratista el estado en que se encuentra los estudios y diseños de ZODMES, a la fecha se cuenta con 5 ZODMES con diseños aprobados, hay cinco con diseños aprobados parcialmente, y del ZODME 73 estan pendientes diseños actualizados y aprobados. De este ultimo Vale anotar que se han entregado geotecnia y hidráulicas devultos por la inetrevntoria sin ser subsandos. La interventoria tambien le recuerda al contratista que hay documentación legal de ZODMES que se encuentra por ajustar y/o subsanar.

14. PMA RECD . Acordar mesa de trabajo para revisar el PMA de RCD remitido por el contratista en correo de fecha 22 de marzo y revisado y remitidas observaciones por la Interventoria en correo electrónico de fecha 30 de marzo de 2025 .

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE REUNIÓN	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

	FECHA	14,17,21 y 31 de marzo de 2025 (Día / Mes / Año)

COMPROMISOS PACTADOS	FECHA DE CUMPLIMIENTO (Día /Mes / Año)	RESPONSABLES
Revisión del PUEAA de la resolución 0254 del15 de febrero de 2024 entregado por el contratista a la interventoria en correo electrónico de fecha el dia 18 de marzo de 2025	4/04/2025	Contratista e interventoria
Revisión de Informes de Aprovechamiento Forestal (identificar los arboles finalmete intervenidos y los que quedaron en pie) y de informes de rescate y traslado de epifitas entregados por el contratista de todas las resoluciones excepto las que actualmente estan en ejecución : R.3200 y 0329.	11/04/2025	Interventoria
Dar cierre a cierre de PQR interpuesta por la Secretaría de Gobierno del municipio de Rondón por parte del señor Jorge Alberto Vargas de acuerdo a medidas propuestas por el contratista en comunicado DO-TB-1888-2024 de fecha 6 de mayo de 2024.	Inmediato	Contratista
Remitir a la interventoria los informes mensuales ambientales de meses anteriores sin aprobar por parte de la Interventoria. Para lo cual el contratista presentará un plan de acción que indique fechas de entrega de informes ajustados.	11/04/2025	Contratista
Atender y dar cierre al derecho de petición del señor Leonardo Albeiro Muñoz Tellez del ZODME del PR73+000, allegado en el mes de marzo de 2025. Por lo anterior se propone mesa de trabajo entre contratista e interventoria con el area tecnica.	8/04/2025	Contratista
Realizar la delimitación con cinta de rondas hidricas de los 30 metros en el ZODME del PR73+000(remitir fotos) con el fin de proponer e implementar acciones, y obtener aprobación de diseños ajustados para proceder a implementar obras.	8/04/2025	Contratista
Implementar medidas en el patio de acopio de materiales ubicado en el PR73+0000 de acuerdo a lo solicitado por la corporación en la 2889 de 22/12/2022 y oficio N° 150-14605 . Asi mismos correo electrónico de fecha de 17 de febrero de 2025 de la interventoria. Lo anterior debe estar soportado en el informe del mes de marzo de 2025.	Inmediato	Contratista
Entrega de los capitulos actualizados del PAGAV2 actualizado	11/04/2025	Contratista
Programar reunion con el area tecnica de obra e interventoria para definir medidas a tomar con respecto a los cierres de los ZODMES ubicados en el PR93+500, PR94+000, Ruta 6007 PR15+400, PR37+600, PR57, dado que al parecer los propieatrios no desean autorizar obras.	8/04/2025	Contratista e interventoria
Cerrar PQR del ZODME ubicado en el PR15+400, para lo cual se acordo coordinar visita de manera conjunta con el contratista e interventoria	8/04/2025	Contratista e interventoria
Remitir a la interventoria para revisión y aprobación los estudios y diseños de los ZODMES que a la fecha solo cuenta con aprobación parcial. Asi mismo remitir los estudios y diseños actualizados del ZODME 73+000 y documentación legal que falta por subsanar.	Inmediato	Contratista
Acordar mesa de trabajo para revisar el PMA de RCD remitido por el contratista en correo de fecha 22 de marzo y revisado y remitidas observaciones por la Interventoria en correo electrónico de fecha 30 de marzo de 2025 .	Pendiente por definir	Contratista
Dar cumplimiento a compromisos de acta de fecha 6 de marzo de 2025 entre la interventoría y el señor Luis Fernando Montes de terminar de instalar la cerca y siembra de árboles según la delimitación del área predial.	Por definir	Contratista

FECHA PRÓXIMA REUNIÓN 4 de abril de 2025
(Día / Mes / Año)

NOTAS:

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS **PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE** **MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA** **ACTA DE REUNIÓN**	**CÓDIGO**	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA 14,17,21 y 31 de marzo de 2025
(Día / Mes / Año)

1. Las decisiones tomadas en la presente Reunión, no pueden modificar ni modifican por si solas el Contrato de Obra ni el contrato de Interventoría suscritos. En el evento de requerirse una modificación contractual debe surtirse de manera previa el trámite interno correspondiente.

2. Se firma la presente Acta de Reunión bajo la responsabilidad expresa de quienes en ella intervienen, de conformidad con las obligaciones y funciones desempeñadas por cada uno de los mismos.

LA PRESENTE ACTA DE REUNIÓN ES LEÍDA EN SU INTEGRIDAD ANTES DE LA SUSCRIPCIÓN POR LOS PARTICIPANTES:

NOMBRE DEL PARTICIPANTE	CARGO	EMPRESA / ENTIDAD	FIRMA
Bernardo Andres Muñoz García	Profesional ambiental	SUDINCO S.A.	
Pedro Daniel Guzmán Rubiano	Especialista ambiental	SUDINCO S.A.	
Doralba Álvarez Castrillón	Especialista ambiental	Consorcio Ecovisión 188	
Mauricio Libreros	Profesional ambiental	Consorcio Ecovisión 188	

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Contratista, Interventor y Dirección Territorial

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE REUNIÓN	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA 14 de abril de 2025
(Día / Mes / Año)

(Este formato aplica para reuniones distintas a las de Comité de Obra)

ACTA DE REUNIÓN No.
(La numeración será consecutiva)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN DE CARRETERAS NACIONALES - GRUPO CENTRO **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** BOYACÁ

CONTRATO DE OBRA No. 973 de 2021
(Indicar número de contrato y año)

CONTRATISTA: SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINCO S.A., SUCURSAL COLOMBIANA

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:
MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA “VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030” MÓDULO 3.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 962 de 2021
(Indicar número de contrato y año)

INTERVENTOR: CONSORCIO ECOVISIÓN 188

OBJETIVOS DE LA REUNIÓN
Realizar seguimiento al estado de ambiental del proyecto

TEMAS A DESARROLLAR EN LA PRESENTE REUNIÓN
1.Revisión de estado de cumplimiento de compromisos de acta de fecha 14, 17 , 21 y 31 de marzo de 2025 y 4 de abril de 2025
2. Pendientes ambientales por aclarar de meses anteriores y del mes de Marzo de 2025
3. Estado de ejecución de los permiso ambientales obtenidos a la fecha y en tramite.
4. Estado de obligaciones ambientales de los permisos obtenidos

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE REUNIÓN	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA 14 de abril de 2025

(Día / Mes / Año)

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

1.Revisión de estado de cumplimiento de compromisos de acta de fechas 14, 17, 21 y 31 de marzo de 2025 y del 4 de abril

Compromiso	Estado de cumplimiento	Observación y/o responsable
Revisión del PUEAA de la resolución 0254 del15 de febrero de 2024 entregado por el contratista a la interventoria en correo electrónico de fecha el dia 18 de marzo de 2025.	Se cumplió la mesa de trabajo conjunta el 4 de abril	Llegó comunicado de Corpoboyaca para revisar el PUEA el dia jueves 24 de abril a las 9 am contratista e interventoria, la cual se llevará a cabo según observaciones realizadas por la Corporación y correo electrónico de fecha 18 de marzo y reunion del 4 de abril.
Revisión de Informes de Aprovechamiento Forestal (identificar los arboles finalmete intervenidos y los que quedaron en pie) y de informes de rescate y traslado de epifitas entregados por el contratista de todas las resoluciones excepto las que actualmente estan en ejecución : R.3200 y 0329.	11 de abril de 2025	Interventoria
Dar cierre a cierre de PQR (PR54 ruta 6009) interpuesta por la Secretaría de Gobierno del municipio de Rondón por parte del señor Jorge Alberto Vargas de acuerdo a medidas propuestas por el contratista en comunicado DO-TB-1888-2024 de fecha 6 de mayo de 2024.	Inmediato	El Contratista informa que el profesional social esta semana estará realizando las gestiones con el señor Jorge Alberto Vargas para cerrar la PQR
Remitir a la interventoria los informes mensuales ambientales de meses anteriores sin aprobar por parte de la Interventoria. Para lo cual el contratista presentará un plan de acción que indique fechas de entrega de informes ajustados.	11/04/2025	Contratista informa que continua pendiente, sin embargo se informa que se tiene una propuesta que socializara el proximo comité.
Atender y dar cierre al derecho de petición del señor Leonardo Albeiro Muñoz Tellez del ZODME del PR73+000, allegado en el mes de marzo de 2025. Por lo anterior se propone mesa de trabajo entre contratista e interventoria con el area tecnica.	8/04/2025	El Contratista el dia 12 de abril remitio respuesta a la interventoria del derecho de petición, el cual se encuentra en revisión por parte de la interventoria.
Realizar la delimitación con cinta de rondas hidricas de los 30 metros en el ZODME del PR73+000(remitir fotos) con el fin de proponer e implementar acciones, y obtener aprobación de diseños ajustados para proceder a implementar obras.	8/04/2025	El Contratista informa que se instaló la cinta a 30 metros de distancia de la ronda, para lo cual la interventoria solicita segun lo acordado el dia 4 de marzo lo siguiente: 1. Proteger la ronda hidrica sembrando esquejes de guadua y nacederos. 2. Delimitar la ronda hidrica con saran o tela verde o polisombra. Con lo anterior, el contratista informa que en el proximo comite dara fechas de cumplimiento de acuerdo a lo evaluado con el area tecnica.
Implementar medidas en el patio de acopio de materiales ubicado en el PR73+0000 de acuerdo a lo solicitado por la corporación en la 2889 de 22/12/2022 y oficio N° 150-14605 . Asi mismo correo electrónico de fecha de 17 de febrero de 2025 de la interventoria. Lo anterior debe estar soportado en el informe del mes de marzo de 2025.	Inmediato	Esta pendiente de revisar por parte de la interventoria el informe del mes de marzo entregado la semana pasada.
Entrega de los capitulos actualizados del PAGAV2 actualizado	11/04/2025	Contratista informa que esta pendiente, que se esta trabajando en los diseños de los ZODMES y terminar de ajustar los documentos legales. El 02 de mayo entrega el area tecnica de obra los estudios y diseños listos. Con lo anterior, informa el contratista que el 7 de mayo se entrega completo el documento. Y posteriormente el dia 12 de mayo de 2025 se acordará mesa de revisión de este PAGAV2 entre contratista e interventoria.

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE REUNIÓN	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA	14 de abril de 2025

(Día / Mes / Año)

Programar reunion con el area tecnica de obra e interventoria para definir medidas a tomar con respecto a los cierres de los ZODMES ubicados en el PR93+500, PR94+000, Ruta 6007 PR15+400, dado que al parecer los propieatrios no desean autorizar obras.	8/04/2025	El Contratista informa que el profesional social esta semana estará realizando las gestiones con los cierres de estos ZODMES donde si el señor no deja hacer obras debe quedar claro y definido en acta que el señor es responsable de lo que suceda en el sitio.
Cerrar PQR del ZODME ubicado en el PR15+400, para lo cual se acordo coordinar visita de manera conjunta con el contratista e interventoria	8/04/2025	Contratista e interventoria
Remitir a la interventoria para revisión y aprobación los estudios y diseños de los ZODMES que a la fecha solo cuenta con aprobación parcial. Asi mismo remitir los estudios y diseños actualizados del ZODME 73+000 y documentación legal que falta por subsanar.	Inmediato	Informa el Contratista que para el 7 de mayo con la entrega del PAGAV2 esta información estara lista
Dar cumplimiento a compromisos de acta de fecha 6 de marzo de 2025 entre la interventoría, Contratista y el señor Luis Fernando Montes de terminar de instalar la cerca y siembra de árboles según la delimitación del área predial.	Pendiente por definir	La interventoria manifiesta que para poder el señor Luis Fernando Montes dar autorizacion y acordar que se va hacer el aprovechamiento por parte del propietario, el Contratista debe dar cumplimiento a los compromisos, sin embargo han avanzado con el cercado costado derecho 29+900 y en el izquierdo 29+200. Al comite del 14 de abril se ha cercado del PR25+500 al PR26+300, y despues del OKAD del PR 28+600 al PR29+700 costado derecho y en el costado izquiero PR28+650 al PR29+300
Entrega de los diseños de la zona de nivelacion del Okal en aproximadamente dos semanas con la información pertinente según informe emitido de la Corporacion de acuerdo a visita del 5 de febrero y lo solicitado por la Interventoria	22/04/2025	Contratista
Obtener respuesta oficial de parte de la corporación sobre la no posibilidad de cambio de compensacion por los permisos de Aprovechamiento forestal Unicos y las especificaciones para cerramientos.	Sin definir	Contratista
De acuerdo a acta de fecha de 4 de marzo de 2025 dar cumplimiento a los siguientes compromisos: 1. Analizar la información suministrada por la corporación para hacer entrega del proyecto de compra de predios, como cambio de medida de compensación. 2. Revisar los predios propuestos por Corpoboyacá para su posible aislamiento, como medida de compensación. Sobre este punto esta en tramite, faltan las visitas del mes de mayo.	1. Sin definir 2. 8 y 9 del mes de mayo de 2025	Contratista
En el proximo comite el contratista definira fechas de entrega de esta información de APUs y el Plan de establecimiento de estos permisos que incluye forma de siembra y mantenimiento.	14/04/2025	El Contratista informa que en la semana de la visita de lunes 5 al 9 de mayo se se define la fecha de entrega de los APUS. Tener encuenta la topografia del area a sembrar, especies concertadas con la Corporación, definir que sea una zona estable para siembra, vivero de la zona certificada, fertilizantes, altura de arboles

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE REUNIÓN	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA 14 de abril de 2025

(Día / Mes / Año)

Mesa de trabajo entre contratista e interventoria para revisar estado de compromisos del acta del 4 de marzo con la Corporación sobre los RCD de la resolucion 1257 de 2021 y revisar el PMA de RCD remitido por el contratista en correo de fecha 22 de marzo segun observaciones por la Interventoria en correo electrónico de fecha 30 de marzo de 2025 . Ademas teniendo en cuenta esta mesa de trabajo, el contratista debe dar respuesta al oficio de la Corporación N°160-3347 del 24 de febrero de 2025 de acuerdo a la mesa de trabajo sostenida con la Corporación el día 4 de marzo de 2025 en relación a: •Presentar 4 informes anuales de las vigencias 2021,2022,2023 y 2024 y uno trimestral para el año 2025 y demás trimestres del año. •Plan de Manejo Ambiental de RCD de cada nivelación realizada en el transcurso de la obra, teniendo en cuenta los anexos de la resolución 1257 de 2021. •En 60 días hábiles se deberá presentar la información, modificando el plazo establecido en el oficio No 160-3347 del 24 de febrero de 2025	2/05/2025	Se acuerda adelantar revision de este documento entre Contratista e interventoria el lunes 28 de abril de 2025 a las 10 am
Dar respuesta a comunicado del contratista de insumos prediales, para los predios de cambio de medida de compensación según el comunicado del contratista **XXXXX.**	14/04/2025	Interventoria
La interventoria realizará el acta soportando la trazabilidad del valor por arbol, y remitira al contratista para que sea allegado a la Corporación a mas tardar el dia de mañana 9 de abril de 2025.	08/042025	Se dio cumplimiento, se esta a la espera que la Corporación de respuesta.
El contratista informa que realizará programación del predio Aurora K30+500 (Tramo 1, 2 y 3) de la Ruta 6006 el cual no requiere permiso ambiental, dado que son cercas vivas, para lo cual el contratista remitira acta de autorización del propietario según recomendaciones realizadas por la Corporación adjunto con la programación de actividades, la cual estaria remitiendo a mas tardar el viernes 11 de abril de 2025.	11/04/2025	Contratista remitio mediante comunicado N°2647 de fecha 11 de abril a la interventoria, el cual se encuentra en revisión por la interventoria.
Certificados de provedores de materiales	Inmediato	Contratista informa que ya se cuentan con estos, proximamente se estaran remitiendo a la Interventoria.
Dar respuestas a los siguientes comunicados de la interventoria: 1.55-2-2551 -2025 de fecha 02 de abril de 2025. 2.055-2-2561-2025 de fecha 3 de abril de 2025. 3.055-2-2542-2025. Observaciones al Informe Mensual Ambiental N° 45 de febrero de 2025.	11/04/2025	Contratista informa que estan en proceso
2. Pendientes ambientales por aclarar de meses anteriores y del mes de Marzo de 2025		

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE REUNIÓN	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA	14 de abril de 2025 (Día / Mes / Año)

2.1.El contratista debe terminar de remitir los permisos de los propietarios de los predios de sitios de acopio temporal empleados en el proyecto a la fecha.

2.2 Solicitarle al contratista los cuadros ajustados de maquinaria y equipo empleados en obra de acuerdo a lo requerido por la Interventoria.

2.3. Obtener respuesta el contratista de la solicitud de prórroga de la Autorización Temporal e Intransferible No. 509084 (Los Naranjos) la cual se encuentra en evaluación jurídica por parte del grupo de trámites del PAR Regional Nobsa, según lo que informó La ANM mediante el radicado ANM No. 20259031062001 remitida al correo electrónico el 26 de marzo de 2025.

2.4. El contratista informa que la autorización de los propietarios de los predios Hacienda La María, El Porvenir y Lote Santa Inés todos ellos propiedad de la sociedad AGROTEX IN SAS con el fin de continuar el trámite de AFA de la ruta 45BY Expediente AFAA-0005-25 – Puerto Boyacá fue remitido mediante comunicado N°5060 de fecha 9 de abril de 2025.

2.5. El contratista informa que la corporación dio respuesta al contratista del comunicado DO-TB-2542-2025 de fecha 01 de marzo de 2025 mediante el cual solicita la autorización de tala de árbol en riesgo ubicado sobre el PR 52+367 RN 6007. Queda pendiente remitir por parte de la contratista a la Interventoria.

2.6. El contratista infrma que remitió soporte de pago requerido de servicio de evaluación del permiso La Tobacia según lo requerido por la Corporación mediante comunicado 101-3882 del 05 de marzo de 2025 mediante comunicado N°541 de fecha 7 de marzo de 2025.

2.7. El contratista informa que la terminación Autorización Temporal e Intransferible No. 505470 - Rio Guaguaquí fue obtenido por parte de la ANM y remitido a la interventoria mediante comunicado N°2616 del 1 de abril de 2025.

2.8. Con respecto al comunicado DO-TB-2615-2025 remitido a la Corporación en relación a la Resolución No. 3554 del 23 de diciembre de 2024. Expediente OPOC-00022-24 (Permiso de Ocupación de Cauce Ruta 6007), donde se notifica la fecha de inicio de las labores constructivas de las obras hidráulicas autorizadas, la interventoria aclara que esta notificación se hizo por fuera del plazo requerido por la corporación , dado que se hizo el 1 de abril de 2025 cuando se pedia hacer al mes siguiente, ademas se solicita revsiar la necesidad o no de tramitar la prorroga de este permiso.

2.9 Igual que lo sucedido con la resolucion anterior, sucedió con la Resolución No 3553 del 23 de diciembre de 2024. Expediente OPOC-00019-24 (Permiso de Ocupación de Cauce Ruta 6006 baja), donde se notificó la fecha de inicio de las labores constructivas de las obras hidráulicas autorizadas en el plazo posterior a lo requerido por la Corporación

3. Estado de ejecucion de los permiso ambientales obtenidos a la fecha y en tramite.

A la fecha se cuenta con un total de 29 permisos ambientales otorgados por la autoridad ambiental Corpoboyacá , segun lo siguiente:

3.1 De 12 permisos de ocupación de cauce: 4 estan ejecutados, sin ejecutar 2, y 6 en ejecución , de acuerdo a lo siguiente:

1. 0399 de 2022. Ejecutada
2. 2123 de 2022. Sin ejecutar- negada prorroga
3. 2436 de 2022. En ejecucion.
4. 2438 de 2022. En ejecución.
5. 0610 de 2024. Ejecutada
6. 1907 de 2024. No se ha ejecutado cobra vigencia a partir de la notificacion ante Corpoboyaca.
7. 1414 de 2024. Ejecutada
8. 3083 de 2024. En ejecución
9. 3084 de 2024. En ejecución
10. 3553 de 2024. En ejecución
11. 3554 de 2024. En ejecución
12. 1004 de 7 de abril de 2025. (6009 La Q La Rusa) Esta ejecutada por emergencia. No Impusieron medida de compensación.

3.2 Tres (3) permisos de concesión de aguas en ejecución.
1. 1797 de 13 de sep de 2022 y PUEAA RES N°2898
2. 2124 de 19 de octubre de 2022 y PUEA N° 2072 del 04/09/2024
3. 0254 de 15 de febrero de 2024, el PUEA esta en revisión por la Corporación.

4. Estado de obligaciones ambientales de los permisos obtenidos de ocupación de cauce.

Dar cumplimiento a lo solicitado por la Interventoria en correo electrónico de fecha 8 de abril de 2025 donde se solicitó fortalecer los soportes de la implementación de las medidas de manejo ambiental en estado de ejecución, de los permisos de ocupación de cauce en cuanto a la obligación relacionada con dar cumplimiento a las especificaciones técnicas establecidas en los informes de los Conceptos Técnicos.

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS **PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE** **MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA** **ACTA DE REUNIÓN**	**CÓDIGO**	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA 14 de abril de 2025
(Día / Mes / Año)

COMPROMISOS PACTADOS	FECHA DE CUMPLIMIENTO (Día /Mes / Año)	RESPONSABLES
Dar cumplimiento a los compromisos que estan pendientes de actas de fechas 14, 17, 21 y 31 de marzo de 2025 y del 4 de abril de 2025 los cuales se encuentran listados en el numeral uno de la presente acta.	Ver numeral uno de la presente acta	Contratista e interventoria
Terminar de remitir los permisos de los propietarios de los predios de sitios de acopio temporal empleados en el proyecto a la fecha.	Sin definir	Contratista
Cuadros ajustados de maquinaria y equipo empleados en obra de acuerdo a lo requerido por la Interventoria.	Sin definir	Contratista
Obtener respuesta de la solicitud de prórroga de la Autorización Temporal e Intransferible No. 509084 (Los Naranjos)	Sin definir	Contratista
Remitir respuesta de la corporación del comunicado DO-TB-2542-2025 de fecha 01 de marzo de 2025 mediante el cual solicita la autorización de tala de árbol en riesgo ubicado sobre el PR 52+367 RN 6007.	14/04/2025	Contratista
Mesa de trabajo conjunta el estado de capacidad uso, estudios, diseños y legalidad a la fecha de ZODMES y PMA de RCD de ZODMES el dia 02 de mayo de 2025.	2/05/2025	Contratista e interventoria
Dar cumplimiento a correo del 8 de abril de 2025 remitido por la interventoria con respecto a fortalecer los soportes de cumplimiento de los permisos de ocupación de cauce en ejecución, relacionado con la obligación referida con informes de conceptos tecnicos de la Corporación.	Informe del mes de abril de 2025	Contratista
Revisar la necesidad o no de tramitar la prórroga del permiso de la Resolución No. 3554 del 23 de diciembre de 2024. Expediente OPOC-00022-24 (Permiso de Ocupación de Cauce Ruta 6007)	Sin definir	Contratista

FECHA PRÓXIMA REUNIÓN 28/04/2025
(Día / Mes / Año)

NOTAS:

1. Las decisiones tomadas en la presente Reunión, no pueden modificar ni modifican por si solas el Contrato de Obra ni el contrato de Interventoría suscritos. En el evento de requerirse una modificación contractual debe surtirse de manera previa el trámite interno correspondiente.

2. Se firma la presente Acta de Reunión bajo la responsabilidad expresa de quienes en ella intervienen, de conformidad con las obligaciones y funciones desempeñadas por cada uno de los mismos.

LA PRESENTE ACTA DE REUNIÓN ES LEÍDA EN SU INTEGRIDAD ANTES DE LA SUSCRIPCIÓN POR LOS PARTICIPANTES:

NOMBRE DEL PARTICIPANTE	CARGO	EMPRESA / ENTIDAD	FIRMA
Pedro Daniel Guzmán Rubiano	Especialista ambiental	SUDINCO S.A.	
Doralba Álvarez Castrillón	Especialista ambiental	Consorcio Ecovisión 188	
Mauricio Libreros	Profesional ambiental	Consorcio Ecovisión 188	
Bernardo Muñoz	Residente Ambiental	SUDINCO S.A.	

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Contratista, Interventor y Dirección Territorial

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA **ACTA DE REUNIÓN**	**CÓDIGO**	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA 26 y 27 de mayo de 2025
(Día / Mes / Año)

(Este formato aplica para reuniones distintas a las de Comité de Obra)

ACTA DE REUNIÓN No. .....
(La numeración será consecutiva)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN DE CARRETERAS NACIONALES - GRUPO CENTRO **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** BOYACÁ

CONTRATO DE OBRA No. 973 de 2021
(Indicar número de contrato y año)

CONTRATISTA: SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINCO S.A., SUCURSAL COLOMBIANA

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:
MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MÓDULO 3.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 962 de 2021
(Indicar número de contrato y año)

INTERVENTOR: CONSORCIO ECOVISIÓN 188

OBJETIVOS DE LA REUNIÓN
Realizar seguimiento al estado de ambiental del proyecto

TEMAS A DESARROLLAR EN LA PRESENTE REUNIÓN
1.Revisión de estado de cumplimiento de compromisos de actas realizadas en el mes de marzo y de abril y realizadas el 02 , 13 y 19 de mayo de 2025.
2. Aclaración de dudas de correos, comunicados y whatsap cruzados entre contratista e interventoria.
3.Zodmes - Estado de diseños, capacidad a la fecha entre, y empleados actualmente entre otros aspectos.
4. Estado de ejecución de los permisos ambientales obtenidos a la fecha y en tramite.
5. Proveedores de materiales y agregados petreos empleados entre el mes de abril y mayo de 2025
6. Comunicados remitidos por la interventoria
7. Comunicados allegados por el contratista que esten pendientes por respuesta de la interventoria y/o por otras entidades
8. Varios

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE REUNIÓN	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	
		FECHA	26 y 27 de mayo de 2025 (Día / Mes / Año)

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

1.Revisión de estado de cumplimiento de compromisos de actas realizadas en el mes de marzo y de abril y realizadas el 02 y 13 de mayo de 2025.

Compromiso	Fecha de cumplimiento	Observación y/o responsable
Informes ajustados de Aprovechamiento Forestal e informes de rescate y traslado de epifitas	23 de mayo de 2025	la Interventoria nuevamente reitera de la importancia de la entrega de esta información antes de terminar el mes de mayo. Los informes forestales de AFU y AFA (1315, 1320 y 2682) que seran entregados el proximo jueves 29 de mayo. Con respecto a los informesde epifitas entregarian la resolución 1320 y 2682, se tiene que todos los aprovechamiento FU tienen informe de epifitas y monitoreo excepto la resolución 2215. Para un total de 9 informes de epifitas Se aclara que las resoluciones de AFA tienen informes de epifitas mas no tienen monitoreo: R1320 y R2682 El contratista se compromete a entregar el jueves 29 de mayo de 2025 de informes forestales e informes de epifitas sabado 31 de mayo.
Soporte de Cierre de PQR (PR54 ruta 6009) de acuerdo a medidas propuestas por el contratista en comunicado DO-TB-1888-2024 de fecha 6 de mayo de 2024,	Sin definir	El contratista informa que se tiene el acta de cierre y se remitira a interventoria el proximo viernes 30 de mayo de 2025
Plan de acción que indique fechas de entrega de informes mensuales ambientales ajustados para ser aprobados por la Interventoria	15 de junio de 2025	Para este comité no aplico verificación.
Respuesta de comunicado de obra omunicado DO-TB-2677-2025 de fecha 28 de abril de 2025 "Solicitud de entrega de información relacionada con el Derecho de Petición recibido del señor Manuel Alejandro Herrera Téllez apoderado, con la misma información que dio al Quejoso el dia 12 de abril de 2025	23 de mayo de 2025	La Interventoria informa que el proximo miercoles 28 de mayo, se definira el concepto de interventoria.
Soportar medidas en el patio de acopio de materiales ubicado en el PR73+0000 de acuerdo a lo solicitado por la corporación en la 2889 de 22/12/2022 y oficio N° 150-14605 . Para informes trimestrales 14 y 15 y solicitar cierre de expediente	21 de mayo de 2025	El contratista informa que se realizará el soporte de cada una de las obligaciones y se justificará muy bien las obligaciones que no aplicaron, y asi mismo se solicitara el cierre. Plazo de entrega fin de semana.
Entrega de documento PAGA V2	20 de mayo de 2025	El contratista realizó la entrega a la Interventoria del documento PAGA V2 mediante comunicado DO-TB-2745-2025.
Mesa de trabajo de revisión del capitulo 1 y 2	23 de mayo de 2025	La interventoria informa que se realizó el pasado viernes 23 de mayo del capitulo uno, el dia de hoy se realizara mesa de trabajo del capitulo 2.
El dia 19 de mayo de 2025 el contratista informa que se tiene el cierre del K94+000 y esta revisando el PR93+500. El contratista informa que en relacion a los conceptos de los especialistas para estos ZODMES en los cuales no se va hacer las obras , se consultara internamente con el area tecnica de obra y estará informando en el proximo comite.	26 de mayo de 2025	Este compromiso queda pendiente nuevamente para el proximo comite de fecha 3 de junio de 2024.
El dia 19 de mayo de 2025 el contratista informa que se consultara intervamente con el area tecnica de obra y estará informando en el proximo comite, con el fin de revisar las obras a ser realizadas en el ZODME del PR 15+400 y realizar el cierre de la PQR y el cierre de este sitio.	26 de mayo de 2025	Este compromiso queda pendiente nuevamente para el proximo comite de fecha 3 de junio de 2024.
Dar cumplimiento a compromisos de acta de fecha 6 de marzo de 2025 entre la interventoría, Contratista y el señor Luis Fernando Montes de terminar de instalar la cerca y siembra de árboles según la delimitación del área predial con el fin de dar inicio al aprovechamiento forestal.	Sin definir	Esto esta en manos internas del area tecnica de obra, la interventoria solicita que al momento del aprovechamiento se dejen claro los compromisos para intervenir, para lo cual deben darle cumplimiento a los compromisos del señor Luis Fernando Montes.
Hoy 19 de Mayo Teniendo en cuenta la reunión sostenida con la Corporación el pasado jueves 8 de mayo de 2025 en las oficinas de la interventoria se solicita dar cumplimiento a lo acordado en esta reunión como fue solicitar: 1. Consultar a la Corporación sobre la disminución de la mediada de compensación de los permisos que ya se culminaron. R/ Pendiente. Para lo cual la Interventoria propone defininir una mesa de trabajo Contratista e interventoria para definir que permisos se van incluir en esta consulta, la proxima semana 29 o 30 de mayo. 2. Nuevamente solicitar dar respuesta al comunicado que remitio el contratista a la Corporación solicitando dar respuesta oficial de las especificaciones, del no cambio de compensaciones de los permiso de AFU . R/ Se encuentra pendiente. Esta semana el contratista lo reitera. 3. Solicitud a la Corporación de respuesta al precio por arbol del correo del 8 de abril. R/ Se encuentra pendiente. Esta semana el contratista lo reitera. 4. Presentar el proyecto de cambio de compensaciones. R/ Esta en revisión interna por parte del contratista para remitir a la Interventoria esta semana. 5. Por otro lado, y revisar la viabilidad juridica de comprarle el INVIAS el predio al contratista del PR73 para compensación el cual se solicitó mendiante comunicado de interventoria. R/ esta en evaluación por parte del contratista	1. Mesa de trabajo 29 o 30 de mayo para definir permisos para disminución de medidas. 2. El contratista esta semana lo reitera.. 3. El contratista esta semana rsolicita respuesta oficiial del precio del arbol a la Corporación 4. Prsentación esta semana del proyecto de compensación. 5. Esta seman el contratista revisa la viabilidad juridica de veta del predio ubicado en el Pr 73+000 de la Ruta 6006 para compensación	1. Mesa de trabajo 29 o 30 de mayo para definir permisos para disminución de medidas. R/ En comite del 27 de mayo se acuerda que la proxima semana entre el 3 o 4 de junio de 2025 contratista e interventoria se reune a definir cuales son estos permisos para el contratista proceder a realizar la consulta. 2. El contratista esta semana lo reitera. R/ El contratista remitio a la Corporación mediante comunicado 2734 de fecha 20 de mayo 3. El contratista esta semana rsolicita respuesta oficiial del precio del arbol a la Corporación . R/ El contratista remitio a la Corporación mediante comunicado 2734 de fecha 20 de mayo 4. Prsentación esta semana del proyecto de compensación. R/Pendiente 5. Esta seman el contratista revisa la viabilidad juridica de del predio ubicado en el Pr 73+000 de la Ruta 6006 para compensación R/ Pendiente
Revisión del PMA RCD para la primera semana de junio de 2025 teniendo en cuenta que para el 9 de julio de 2025 se debe entregar a la Corporación.	Primera semana del mes de junio de 2025	No aplico el seguimiento para este comité.
Dar respuesta a la información pendiente segun el comunicado de obra N°2679 de fecha 28 de abril de 2025, teniendo en cuenta que el dia 19 de mayo se acordó en comité que el contratista ajustara el acta y remitira a la Interventoria la información ajustada que se indica en dicho comunicado..	Esta semana de 2025	El contratista esta semana dara respuesta
Certificados de provedores de materiales hasta la vigencia 2024, es decir vigencia 2021, 2023 y 2024.	Esta semana de 2026	El contratista informa que remitira el proximo sabado 31 de mayo esto
Terminar de completar los los permisos de los propietarios de los predios de sitios de acopio temporal empleados en el proyecto a la fecha los cuales debera estar contenidos en el PAGA V2 y en los trimestrales 14 y 15	Esta semana de 2027	El contratista informa que este sera aclarado en la mesa de trabajo de hoy en la tarde del PAGA Cap 2.
Cuadros ajustados de maquinaria y equipo empleados en obra de acuerdo a lo requerido por la Interventoria qu edeberan estar ajustados en los trimestrales 14 y 15	Mayo y 15 de junio de 2025	El contratista los remitira el fin de semana, es decir 31 de mayo de 2025 para el triemstral 14 y el triemstral 15 para el 15 de junio de 2025
Remitir respuesta de la corporación del comunicado DO-TB-2542-2025 de fecha 01 de marzo de 2025 mediante el cual solicita la autorización de tala de árbol en riesgo ubicado sobre el PR 52+367 RN 6007.	Inmediato	Se cumplió

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE REUNIÓN	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	
		FECHA	26 y 27 de mayo de 2025 (Día / Mes / Año)

Dar cumplimiento en los trimestrales 14 y 15 de lo solicitado en el correo del 8 de abril de 2025 remitido por la interventoria con respecto a fortalecer los soportes de cumplimiento de los permisos de ocupación de cauce en ejecución, relacionado con la obligación referida con informes de conceptos tecnicos de la Corporación.	Mayo y 15 de junio de 2025	El contratista informa que el dia de mañana 28 de mayo de 2025 inicia a montar el drive.
Dar respuesta a los pendientes que quedaron pendientes por responder de correos y comunicado del numeral 2	Esta semana	Contratista
Informar el avance de identificación de nuevos sitios patra ZODMES	Próxima semana	Pendiente para esta semana
Dar respuesta a comunicados de interventoria relacionados en el numeral 6 del acta	Esta semana	Pendiente para esta semana
Dar respuesta a comunicados de obra por parte de la interventoria relacionados en el numeral 7 del acta , comunicados O-TB-2622-2025 y DO-TB-2641-2025	Ultima semana de mayo de 2025	Pendiente para esta semana
Dar respuesta la interventoria del comunicado DO-TB-2691-2025 de fecha 02 de mayo con asunto: Alcance al oficio DO-TB-2654-2025 del 14 de abril de 2025, con asunto "Radicación del Plan de Manejo de tráfico (PMT)"	Esta semana	Pendiente para esta semana
Obtener respuesta de comunicados radicados ante otras entidades, los cuales estan relacionados en el numeral 7 de la presente acta de comité.	Sin de finir	

2. Aclaración de dudas de correos, comunicados y what sap cruzados entre contratista e interventoria.

1. Dar respuesta al correo de fecha 22 de abril de 2025 mediante el cual la interventoria solicita información de Inventario forestal con numeración de árboles para tramos 5 y 6 R6006, en el cual dice: "Agradezco el suministro de la información. Si bien se aclara la relación de árboles que a criterio de ustedes se encuentran en condición de cerca viva, la solicitud que realice en su momento estaba orientada a suministrar los inventarios forestales del Tramo 5 y 6, en los que se relacione el número asignado a cada individuo como parte del inventario consolidado, tal como se tiene información para el inventario del predio El Bombay, por lo que agradezco el suministro de la información en los términos solicitados, por favor." **R/ Continua pendiente, el contratista informa que se dara respuesta a este correo el dia de hoy 27 de mayo.**

2.Dar respuesta al correo de fecha 23 de abril de 2025 "Actividades Pendientes Puente La Rusa PR 75+350 Ruta (6009)" e incluir esto en el informe del mes de abril en el acto administrativo de la resolución 1004 del 07 de abril de 2025 Expediente OPOC-0001-25 (Permiso de Ocupación de Cauce Puente La Rusa - Ruta 6009) solicitado tambien en correo electrónico de fecha 23 de abril de 2025. Terminar lo solicitado recoger los materiales y adecuar el sitio para que la persona cierre la PQR . Tener en cuenta que este permiso otorgó dinco dias habiles para terminar lo autorizado por emergencia, es decir fue otorgado en 7 de abril al 15 de abril aproximadamente. **R/Continua pendiente, el contrarista informa que revisara, el proximo comite se informara el estado de este.**

3. Dar respusta al correo electrónico de fecha 14 de mayo de solicitud de radicados pendientes de suministro de correspondencia cruzada con CORPOBOYACÁ. **R/El contratista remitio información, sin embargo la interventoria revisó y dio respuesta nuevamente este correo el dia 23 de mayo, para complementar información.**

4. El dia 16 de mayo la Interventoria reporto por what sap un arbol en riesgo sector Saibalito en la via de Pauna hacia San Pablo Burbur con el fin de evaluar y gestionar con la Adm vial, **por lo cual se solicita al contratista informar la gestion realizada. R/ El contratista informa que remitira la solicitud con la Corporación.**

5. Dar respuesta al correo remitido por la interventoria el pasado 7 de mayo de 2025 sobre la aclaración de cantidades dispuestas en ZODMES **R/Sigue pendiente.**

3. Zodmes - Estado de diseños, capacidad a la fecha entre, y empleados actualmente entre otros aspectos.

				Diseño Geotécnico			Diseño Hidráulico		
RUTA	N°	PR	ESTADO	Aprobación	Fecha de aprobación	Estado	Aprobación	Fecha de aprobación	Estado
6006	1	PR18+000	Activo	055-2-1834-2024	16-abr-24	Aprobado	055-2-1844-2024	17-abr-24	Aprobado
	2	PR60+400	Inactivo	055-2-2313-2024	9-oct-24	Aprobado	055-2-2619-2025	30-abr-25	Aprobado
	3	PR73+000	Activo	055-2-2588-2025	3-abr-24	Aprobado	055-2-2602-2025	22-abr-25	Aprobado
	4	PR93+500	Inactivo	055-2-2051-2024	19-jun-24	Aprobado	055-2-2585-2025	11-abr-25	Aprobado
	5	PR94+000	Inactivo	055-2-2419-2024	12-dic-24	Aprobado	055-2-2585-2025	11-abr-25	Aprobado
6007	6	PR15+400	Inactivo	055-2-2117-2024	24-jul-24	Aprobado	055-2-2053-2024	19-jun-24	Aprobado
	7	PR37+500	Inactivo	055-2-2584-2025	11-abr-25	Aprobado	055-2-2431-2024	14-dic-24	Aprobado
	8	PR57+300	Activo	055-2-2392-2024	26-nov-24	Aprobado	055-2-2394-2024	26-nov-24	Aprobado
6009	9	PR45+000	Inactivo	055-2-2588-2025	11-abr-25	Aprobado	055-2-2441-2025 055-2-2586-2025	3-ene-25 11-abr-25	Aprobado Aprobado
	10	PR56+700	Activo	055-2-2303-2024	3-oct-24	Aprobado	055-2-2074-2024	27-jun-24	Aprobado
	11	PR97+500	Activo	055-2-2304-2024	3-oct-24	Aprobado	055-2-2300-2024	3-oct-24	Aprobado

Página 1

De la tabla anterior se tiene:

De Once (11) ZODMES que a la fecha tiene el proyecto, todos cuentan con Estudios de geotecnica e hidraulica aprobados por la interventoría.

Vale aclarar que de estos 6 se encuentran inactivos para cierre: PR93+500 , PR 94+000 y PR60+400 de la Ruta 6006, PR15+400, PR37+500 de la Ruta 6007, y PR 45+000 d ela Ruta 6009 y 4 se encuentran activos: PR 73+000, PR18+000 de la Ruta 6006, PR57+500 Ruta 6007, y PR 56+700 y PR97+500 de la Ruta 6009.

A La fecha la capacidad de estos ZODMES VS lo dispuesto segun revisión de la interventoria se encuentra en el siguiente estado, por lo que la Interventoria le recuerda al contratista que se debe dar respuesta al correo remitido por la interventoria el pasado 7 de mayo de 2025 sobre la aclaración de cantidades dispuestas en ZODMES

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE REUNIÓN	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	
		FECHA	26 y 27 de mayo de 2025 (Día / Mes / Año)

REGISTRO DE RCD DISPUESTOS EN ZODME

Año	Mes	Preacta de Obra N°	ZODME RUTA 6006 Y VOLUMEN ACARREADO HASTA EL SITIO EN M3 SEGÚN PREACTAS DE OBRA					ZODME RUTA 6007 Y VOLUMEN ACARREADO HASTA EL SITIO EN M3 SEGÚN PREACTAS			ZODME RUTA 6009 Y VOLUMEN ACARREADO HASTA EL SITIO EN M3 SEGÚN PREACTAS		
			PR18+500	PR60+480	PR73+000	PR93+500	PR94+000	PR15+400	PR37+500	PR57+300	PR45+000	PR56+700	PR97+500
TOTAL ACARREADO A CADA ZODME EN m3 SEGÚN PREACTAS			57254,5	7151,6	391263,5	9207,6	6075,4	10123,2	18006,4	7910,0	7818,4	11055,1	3534,0
TOTAL VOLUMEN DISPUESTO APLICANDO 30% DE COMPACTACIÓN			40078,1	5006,1	273884,4	6445,3	4252,8	7086,2	12604,5	5537,0	5472,8	7738,6	2473,8
TOTAL VOLUMEN APROBADO PARA DISPONER SEGÚN DISEÑOS APROBADOS			45159	9460	300000	9670	8226	7341	15000	30000	19053	14673	2000
CAPACIDAD DE LA ZODME EN m3 CON RELACIÓN A DISEÑOS APROBADOS			5080,9	4453,9	26115,6	3224,7	3973,2	254,8	2395,5	24463,0	13580,2	6934,4	-473,8
CAPACIDAD DE LA ZODME EN % CON RELACIÓN A DISEÑOS APROBADOS			11,3	47,1	8,7	33,3	48,3	3,5	16,0	81,5	71,3	47,3	-23,7

~~Teniendo en cuenta el anterior cuadro se tenia programado tambien la siguiente información de capacidades y cantidad de obras, la cual no se pudo ya que hoy 27 de mayo de 2025, por lo cual sigue pendiente para el~~ **proximo comite con el fin de verificar capacidades y cantidades, ademas de obras de cierre.**

1. PR73+000 **.** A la fecha la capacidad de este ZODME esta en el 92% por lo que se solicita la programación de obras de cierre.
2. 60+480. A la fecha la capacidad de este ZODME esta en el 43% . Esta en proceso de cierre y solicitar cocepto tecnico si no hacen las obras de cierre
3. 93+500 (Piscina). A la fecha la capacidad de este ZODME esta en el 66% esta. Esta en proceso de cierre. Solicitar concepto tecnico de cierre en caso que no se vayan hacer las obras de cierre dado que ya hay intervenciones por los propietarios.
4.94+000 (Hotel Minero). Esta en el 52% Hotel minero. Solicitar concepto tecnico de cierre en caso que no se vayan hacer las obras de cierre dado que ya hay intervenciones por los propietarios.
5. 15+400 . Esta en el 97% de capacidad. Esta para cierre. Solicitar Concepto del especificilsta hidraulicas.
6. 18+500 . 89%. Activo abierto. En la Fecha de la visita se encontraba material acopiado, por lo cual se requeriere adecuar
7. 37+500. (Menjura) 84%, Cerrado solicitar informe especialista si no se van hacer obras de clausura.
8. 57+000 (Via Briceño). 11% de capacidad . Activo. Abierto revisar que obras de drenaje estan propuestas en este sitio dado que se observa acumulación de aguas en la parte sin llenar.
9. 45+000.(Habia un ZODME antes) 71%, cierre , en caso que no se vaya a ser obras solicitar informe de especialista.
10. 56+700. (Junto al campamento rancho grande) 53%. Activo operando.
11. 97+500 Ruta 6009. Ultmo ZODME. Solictar el ajuste al 100% dado que esta pasado en el 23%. En caso que no se vaya a ser obras solicitar informe de especialista.

DE acuerdo a lo anterior el contratista en el proximo comiet remitira la programacion de obras de cierre paar el ZODME del 73 y dara respuesta que se va hacer con los ZODMES que se tiene n para cierre y se tiene propuesta obras para estas.

A la fecha siguen activas para este mes los ZODMES : PR56+700 6009, PR 57+500 6009 y PR18 ruta 6006

4. Estado de ejecución de los permiso ambientales obtenidos a la fecha y en tramite.

A la fecha se cuenta con un total de 29 permisos ambientales otorgados por la autoridad ambiental Corpoboyacá , segun lo siguiente:

3.1 De 12 permisos de ocupación de cauce: 4 estan ejecutados, sin ejecutar 2, y 6 en ejecución , de acuerdo a lo siguiente:

1. 0399 de 2022. Ejecutada
2. 2123 de 2022. Sin ejecutar- negada prorroga
3. 2436 de 2022. En ejecucion.
4. 2438 de 2022. En ejecución.
5. 0610 de 2024. Ejecutada
6. 1907 de 2024. No se ha ejecutado cobra vigencia a partir de la notificacion ante Corpoboyaca.
7. 1414 de 2024. Ejecutada
8. 3083 de 2024. En ejecución
9. 3084 de 2024. En ejecución. Solicitó prorroga el contratista
10. 3553 de 2024. En ejecución
11. 3554 de 2024. En ejecución vence el 23 de junio de 2025 la autorización.
12. 1004 de 7 de abril de 2025. (6009 La Q La Rusa) Esta ejecutada por emergencia. No Impusieron medida de compensació**n.**

3.2 Tres (3) permisos de concesión de aguas en ejecución.

1. 1797 de 13 de sep de 2022 y PUEAA RES N°2898
2. 2124 de 19 de octubre de 2022 y PUEA N° 2072 del 04/09/2024
3. 0254 de 15 de febrero de 2024, el PUEA esta en revisión por la Corporación.

3.3 De 8 permisos de AFU todos a la fecha estan ejecutados:

1. 1620. Ejecutada-Epifitas
2. 1621. Ejecutada- Epifitas
3. 1801. Ejecutada-Epifitas
4. 1808. Ejecutada-Epifitas
5. 1928. Ejecutada-Epifitas

5. Proveedores de materiales y agregados petreos empleados en el presente mes de mayo de 2025.

Durante los ultimos meses de abril y lo que lleva el mes de mayo que proveedores de materiales se han empleado: para el proximo comité se validará. Ecoarena, Perico, triangulo, Orbeing, Jarcop, y Yesid mahecha.

6. Comunicados remitidos por la interventoria

A continuación se lista los comunicados que la interventoria a enviado al contratista y no se a dado respuesta.

1. Comunicado 055-2-2605-2025 de fecha 23 de abril de 2025. Concepto de no objeción de diseños de la ZODME del PR54+450, R6009 y requerimientos sociales y ambientales. Respuesta a comunicación DO-TB-2617-2025 de 01/04/2025. R/ Esta pendiente al dia de hoy 27 de mayo por parte del contratista.

2. Comunicado 055-2-2625-2025 de fecha 5 de mayo de 2025 . Observaciones sobre Informe de rescate, traslado y reubicación de epifitas Permiso de Aprovechamiento Forestal Resolución N° 1320 de 13/06/2024, Expediente AFAA-00029-24. Respuesta a la comunicación DO-TB-2407-2024, correo electrónico de 29-01-2025 y DO-TB-2566-2025.R/ Esta pendiente al dia de hoy 27 de mayo por parte del contratista.

3. Comunicado 055-2-2626-2025 de fecha 5 de mayo de 2025. Observaciones sobre Informes de Tala Permisos de Aprovechamiento Forestal Único (Expedientes OAFF). Respuesta a las comunicaciones DO-TB-2634-2025 y DO-TB-2509-2025.R/ Esta pendiente al dia de hoy 27 de mayo por parte del contratista.

4. Comunicado 055-2-2629-2025 de fecha 5 de mayo de 2025.Observaciones sobre Informe de rescate, traslado y reubicación de epifitas Permiso de Aprovechamiento Forestal Resolución N° 2682 de 25/10/2024. Respuesta a la comunicación DO-TB-2505-2025.R/ Esta pendiente al dia de hoy 27 de mayo por parte del contratista.

5. Comunicado 055-2-2645 -2025 de fecha 9 de mayo de 2025 de interventoria sobre el estado legal del predio del PR 73+000
R/ Esta pendiente al dia de hoy 27 de mayo por parte del contratista.

7. Comunicados allegados por el contratista que esten pendientes por respuesta de la interventoria y/o por otras entidades

1. Comunicado DO-TB-2548 -2025 de fecha 7 de marzo de abril de 2025 en respusta a oficio de interventoria N° 055-2-2542-2025 del 27 de marzo de 2025. Observaciones al Informe Mensual Ambiental N° 45 de febrero de 2025. Respuesta a la comunicación DO-TB-2618-2025 de fecha 18 de abril. Pendiente por dar respusta. R/ Pendiente para la ultima semana de mayo.

2. Comunicado DO-TB-2641-2025 de fecha 12 de abril de 2025. Atención a oficio 055-2-2551-2025. Solicitud de información Resolución No. 0329 de 20025. Expediente AFAA-00144-24. Pendiente por dar respusta.
R/ Pendiente

3. Comunicado DO-TB-2686-2025 de 02 de mayo . Solicitud de visita de determinantes ambientales para zona RCD ubicada en el PR54+450 de la Ruta Nacional 6009. Municipio de Rondón – Boyacá. R/ Posublemente sea para la proxima semana po rparte de la Corporación**R/ R/SIgue Pendiente**

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE REUNIÓN	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	
		FECHA	26 y 27 de mayo de 2025 (Día / Mes / Año)

4. Dar respuesta la interventoria del comunicado DO-TB-2691-2025 de fecha 02 de mayo con asunto: Alcance al oficio DO-TB-2654-2025 del 14 de abril de 2025, con asunto "Radicación del Plan de Manejo de tráfico (PMT)".Tener encuenta que para la revisión del PAGAV2 se debe contar con el concepto del especialista de interventoria. R/ la interventoria informa que esta en revisión por el especialista. **R/SIgue Pendiente**

5. Obtener respuesta ante la ANM de varios comunicados de solicitud de prórroga de la Autorización Temporal e Intransferible No. 509084 (Los Naranjos). **R/SIgue Pendiente**

6. Obtener respuesta de la Corporación del comunicado RL-TB-575-2025 de fecha 13 de mayo de 2025 mediante el cual se radicó el PUEAA de la resolución 0254 de 2024 ajustado de acuerdo a lo solicitadopor la Corporación mediante oficio 101-674 del 11 de abril de 2025. **R/SIgue Pendiente**

7. Obtener respuesta de la Corporación del comunicado RL-TB-570-2025 de fecha 08 de mayo de 2025 mediante el cual se solicita la prorroga de la Resolución No. 3084 del 26 de noviembre de 2024, la cual vence este 26 de mayo de 2025**. R/SIgue Pendiente**

8. Varios.

No Aplicó

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE REUNIÓN	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	
		FECHA	26 y 27 de mayo de 2025 (Día / Mes / Año)

COMPROMISOS PACTADOS	FECHA DE CUMPLIMIENTO (Día /Mes / Año)	RESPONSABLES
Informes ajustados de Aprovechamiento Forestal e informes de rescate y traslado, asi: Un total de 11 informes ajustados de AF asi: 8 de Aprovechamiento Forestal Unico y de 3 de AFA de las Resoluciones 1315, 1320 y 2682. Vale anotar que la Resolucion 0329 el contratista informa que lo remitio mediante oficio DO-TB-2641-2025 para lo cual la interventoria revisara e informara en el proximo comite esto. Informes de epifitas entregaran un total de 9 informes distribuidos asi: resolución 1320 y 2682 de AFA, y de 7 permisos de aprovechamiento FU excepto la resolución 2215.	Nueva fecha 29 de mayo de 2025	Contratista
Soporte de Cierre de PQR (PR54 ruta 6009) de acuerdo a medidas propuestas por el contratista en comunicado DO-TB-1888-2024 de fecha 6 de mayo de 2024.	30 de mayo de 2025	Contratista
Plan de acción que indique fechas de entrega de informes mensuales ambientales ajustados para ser aprobados por la Interventoria	15 de junio de 2025	Contratista
Respuesta de comunicado de obra omunicado DO-TB-2677-2025 de fecha 28 de abril de 2025 "Solicitud de entrega de información relacionada con el Derecho de Petición recibido del señor Manuel Alejandro Herrera Téllez apoderado, con la misma información que dio al Quejoso el dia 12 de abril de 2025	Nueva fecha 28 de mayo de 2025	Interventoria
Soportar medidas en el patio de acopio de materiales ubicado en el PR73+0000 de acuerdo a lo solicitado por la corporación en la 2889 de 22/12/2022 y oficio N° 150-14605 . Para informes trimestrales 14 y 15 y solicitar cierre de expediente	Nueva fecha 31 de mayo de 2025	Contratista
Mesa de trabajo de revisión del capitulo 2	27 de mayo de 2025	Contratista
El dia 19 de mayo de 2025 el contratista informa que se tiene el cierre del K94+000 y esta revisando el PR93+500.	Nueva fecha 3 de junio de 2025	Contratista e interventoria
El dia 19 de mayo de 2025 el contratista informa que se consultara intervamente con el area tecnica de obra y estará informando en el proximo comite, con el fin de revisar las obras a ser realizadas en el ZODME del PR 15+400 y realizar el cierre de la PQR y el cierre de este sitio.	Nueva fecha 3 de junio de 2025	Contratista
Dar cumplimiento a compromisos de acta de fecha 6 de marzo de 2025 entre la interventoría, Contratista y el señor Luis Fernando Montes de terminar de instalar la cerca y siembra de árboles según la delimitación del área predial con el fin de dar inicio al aprovechamiento forestal.	Sin definir	Contratista
Hoy 19 de Mayo Teniendo en cuenta la reunión sostenida con la Corporación el pasado jueves 8 de mayo de 2025 en las oficinas de la interventoria se solicita dar cumplimiento a lo acordado en esta reunión como fue solicitar: 1. Consultar a la Corporación sobre la disminución de la mediada de compensación de los permisos que ya se culminaron.	1. Mesa de trabajo 29 o 30 de mayo para definir permisos para disminución de medidas. R/ En comite del 27 de mayo se acuerda que la proxima semana entre el 3 o 4 de junio	Contratista
Revisión del PMA RCD para la primera semana de junio de 2025 teniendo en cuenta que para el 9 de julio de 2025 se debe entregar a la Corporación.	Primera semana del mes de junio de 2025	Contratista
Dar respuesta a la información pendiente segun el comunicado de obra N°2679 de fecha 28 de abril de 2025, teniendo en cuenta que el dia 19 de mayo se acordó en comité que el contratista ajustara el acta y remitira a la Interventoria la información ajustada que se indica en dicho comunicado.	Nueva fecha 31 de mayo de 2025	Contratista e interventoria
Certificados de provedores de materiales hasta la vigencia 2024, es decir vigencia 2021, 2023 y 2024.	Nueva fecha 31 de mayo de 2025	Contratista
Terminar de completar los los permisos de los propietarios de los predios de sitios de acopio temporal empleados en el proyecto a la fecha los cuales debera estar contenidos en el PAGA V2 y en los trimestrales 14 y 15	Nueva fecha: en mesa de trabajo de revisión del Cap 2 27 de mayo de 2026	Contratista
Cuadros ajustados de maquinaria y equipo empleados en obra de acuerdo a lo requerido por la Interventoria qu edeberan estar ajustados en los trimestrales 14 y 15	Nueva fecha 31 de mayo de 2025 Trim 14/ el 15 de junio para el periodo del Trim 15.	Contratista
Dar cumplimiento en los trimestrales 14 y 15 de lo solicitado en el correo del 8 de abril de 2025 remitido por la interventoria con respecto a fortalecer los soportes de cumplimiento de los permisos de ocupación de cauce en ejecución, relacionado con la obligación referida con informes de conceptos tecnicos de la Corporación.	28 de mayo de 2025.	Contratista
Dar respuesta al numeral 2 de la presente acta la cual tiene correos y what sap pendientes por responder.	03 de junio de 2025	Contratista
Validar la información de cantidades y capacidades de ZODMES que se observan en el numeral 3 de la presente acta con el fin de verificar capacidades y cantidades de los sitios de disposicion ademas de definir las obras de cierre para los ZDOMES que estan en clausura si se hacen o no y/o en su defecto realizar la entrega de concepto de especialistas.	3 de junio de 2025	Contratista
Se solicita la programación de obras de cierre del ZODME del PR73+000	3 de junio de 2025	Contratista
Informar el avance de identificación de nuevos sitios patra ZODMES	3 de junio de 2025	Contratista
Validar si para el mes de abril y de mayo estos proveedores han fueron empleados:Ecoarena, Perico, triangulo, Orbeing, Jarcop, y Yesid mahecha.	3 de junio de 2025	Contratista
Dar respuesta a comunicados de interventoria relacionados en el numeral 6 del acta que estan pendientes.	27 de mayo de 2025	Contratista
Dar respuesta a comunicados de obra por parte de la interventoria relacionados en el numeral 7 del acta , comunicadosDO-TB-2618-2025, DO-TB-2641-2025, y del comunicado DO-TB-2691-2025 de fecha 02 de mayo con asunto: Alcance al oficio DO-TB-2654-2025 del 14 de abril de 2025, con asunto "Radicación del Plan de Manejo de tráfico (PMT)".	Ultima semana de mayo de 2025	Interventoria
Obtener respuesta de comunicados radicados ante otras entidades, los cuales estan relacionados en el numeral 7 de la presente acta de comité.	Sin de finir	Interventoria

FECHA PRÓXIMA REUNIÓN 3/06/2025
(Día / Mes / Año)

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA **ACTA DE REUNIÓN**	**CÓDIGO**	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA 26 y 27 de mayo de 2025

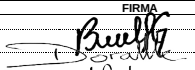
(Día / Mes / Año)

NOTAS:

1. Las decisiones tomadas en la presente Reunión, no pueden modificar ni modifican por si solas el Contrato de Obra ni el contrato de Interventoría suscritos. En el evento de requerirse una modificación contractual debe surtirse de manera previa el trámite interno correspondiente.

2. Se firma la presente Acta de Reunión bajo la responsabilidad expresa de quienes en ella intervienen, de conformidad con las obligaciones y funciones desempeñadas por cada uno de los mismos.

LA PRESENTE ACTA DE REUNIÓN ES LEÍDA EN SU INTEGRIDAD ANTES DE LA SUSCRIPCIÓN POR LOS PARTICIPANTES:

NOMBRE DEL PARTICIPANTE	CARGO	EMPRESA / ENTIDAD	FIRMA
Bernardo Muñoz	Residente Ambiental	SUDINCO S.A.	
Doralba Álvarez Castrillón	Especialista ambiental	Consorcio Ecovisión 188	
Mauricio Libreros	Profesional ambiental	Consorcio Ecovisión 188	
Paula A. Gómez R.	Esp. Ambiental	sudinco sas	

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Contratista, Interventor y Dirección Territorial

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE REUNIÓN	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA 03 de junio 2025
(Día / Mes / Año)

(Este formato aplica para reuniones distintas a las de Comité de Obra)

ACTA DE REUNIÓN No. xxx
(La numeración será consecutiva)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN DE CARRETERAS NACIONALES - GRUPO CENTRO **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** BOYACÁ

CONTRATO DE OBRA No. 973 de 2021
(Indicar número de contrato y año)

CONTRATISTA: SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINCO S.A., SUCURSAL COLOMBIANA

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:
MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MÓDULO 3.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 962 de 2021
(Indicar número de contrato y año)

INTERVENTOR: CONSORCIO ECOVISIÓN 188

OBJETIVOS DE LA REUNIÓN

Realizar seguimiento al estado de ambiental del proyecto

TEMAS A DESARROLLAR EN LA PRESENTE REUNIÓN

1.Revisión de estado de cumplimiento de compromisos de actas realizadas en el mes de de mayo de 2025.

2. Aclaración de dudas de correos, comunicados y what sap cruzados entre contratista e interventoria en la semana anterior.

3.ZODMES

4. Estado de ejecución de los permisos ambientales obtenidos a la fecha y en tramite.

5. Comunicados remitidos por la interventoria

6. Comunicados allegados por el contratista que esten pendientes por respuesta de la interventoria y/o por otras entidades

7. Varios. No aplicó.

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE REUNIÓN	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA	03 de junio 2025
	(Día / Mes / Año)

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

1.Revisión de estado de cumplimiento de compromisos de actas realizadas en el mes de mayo de 2025.

Compromiso	Fecha de cumplimiento	Observación y/o responsable
Informes ajustados de Aprovechamiento Forestal e informes de rescate y traslado de epifitas	23 de mayo de 2025	la Interventoria nuevamente reitera de la importancia de la entrega de esta información antes de terminar el mes de mayo. Los informes forestales de AFU y AFA (1315, 1320 y 2682 y la 0329) que seran entregados el proximo jueves 29 de mayo. Con respecto a los informesde epifitas entregarian la resolución 1320 y 2682, y se tiene que todos los aprovechamiento FU tienen informe de epifitas y monitoreo excepto la resolución 2215. Para un total de 9 informes de epifitas Se aclara que las resoluciones de AFA tienen informes de epifitas mas no tienen monitoreo: R1320 y R2682 El contratista se compromete a entregar el jueves 29 de mayo de 2025 de informes forestales e informes de epifitas sabado 31 de mayo R/ Hoy 03 de junio el contratista informa que la informes de AFU fueron entregado el dia 30 de mayo mediante comunicado 2749. y queda pendiente los informes de AFA (1315, 1320 y 2682 y 0329) e informes de epifitas.
Soporte de Cierre de PQR (PR54 ruta 6009) de acuerdo a medidas propuestas por el contratista en comunicado DO-TB-1888-2024 de fecha 6 de mayo de 2024,	Sin definir	El contratista informa que se tiene el acta de cierre y se remitira a interventoria el proximo viernes 30 de mayo de 2025 R/ Esta pendiente, el contratista informa que el dia de mañana la radica.
Plan de acción que indique fechas de entrega de informes mensuales ambientales ajustados para ser aprobados por la Interventoria	15 de junio de 2025	Para este comité no aplicó verificación.
Respuesta de comunicado de obra omunicado DO-TB-2677-2025 de fecha 28 de abril de 2025 "Solicitud de entrega de información relacionada con el Derecho de Petición recibido del señor Manuel Alejandro Herrera Téllez apoderado, con la misma información que dio al Quejoso el dia 12 de abril de 2025	23 de mayo de 2025	La Interventoria informa que el proximo comité se dará el concepto de interventoria.
Soportar medidas en el patio de acopio de materiales ubicado en el PR73+0000 de acuerdo a lo solicitado por la corporación en la 2889 de 22/12/2022 y oficio N° 150-14605 . Para informes trimestrales 14 y 15 y solicitar cierre de expediente	21 de mayo de 2025	El contratista informa que se realizará el soporte de cada una de las obligaciones y se justificará muy bien las obligaciones que no aplicaron, y asi mismo se solicitara el cierre. Plazo de entrega fin de semana. R/ Continua pendiente, la interventoria solicita que antes de cargar la información se concerte de manera de conjunta, la cual el viernes 6 de junio .
Entrega de documento PAGA V2	20 de mayo de 2025	El contratista realizó la entrega a la Interventoria del documento PAGA V2 mediante comunicado DO-TB-2745-2025. R/ la Interventoria realizó la revisión de los capitulos 1 y 2 del PAGA V2 solicitando el ajuste y claridad mediante comunicado 055-2-2671-2025 de fecha el 29 de mayo de 2025, para continuar con la revisión de los demas capitulos,el contratista informa que para mañana 4 de junio de 2025 informaran fecha de entrega.
El dia 19 de mayo de 2025 el contratista informa que se tiene el cierre del K94+000 y esta revisando el PR93+500. El contratista informa que en relacion a los conceptos de los especialistas para estos ZODMES en los cuales no se va hacer las obras , se consultara internamente con el area tecnica de obra y estará informando en el proximo comite.	26 de mayo de 2025	Este compromiso queda pendiente nuevamente para el proximo comite de fecha 3 de junio de 2024. R/Este compromiso queda pendiente nuevamente para el proximo comité.
El dia 19 de mayo de 2025 el contratista informa que se consultara intervamente con el area tecnica de obra y estará informando en el proximo comite, con el fin de revisar las obras a ser realizadas en el ZODME del PR 15+400 y realizar el cierre de la PQR y el cierre de este sitio.	26 de mayo de 2025	Este compromiso queda pendiente nuevamente para el proximo comite de fecha 3 de junio de 2024. R/Este compromiso queda pendiente nuevamente para el proximo comité.
Dar cumplimiento a compromisos de acta de fecha 6 de marzo de 2025 entre la interventoría, Contratista y el señor Luis Fernando Montes de terminar de instalar la cerca y siembra de árboles según la delimitación del área predial con el fin de dar inicio al aprovechamiento forestal.	Sin definir	Esto esta en manos internas del area tecnica de obra, la interventoria solicita que al momento del aprovechamiento se dejen claro los compromisos para intervenir, para lo cual deben darle cumplimiento a los compromisos del señor Luis Fernando Montes.
Hoy 19 de Mayo Teniendo en cuenta la reunión sostenida con la Corporación el pasado jueves 8 de mayo de 2025 en las oficinas de la interventoria se solicita dar cumplimiento a lo acordado en esta reunión como fue solicitar: 1. Consultar a la Corporación sobre la disminución de la medida de compensación de los permisos que ya se culminaron. R/ Pendiente. Para lo cual la Interventoria propone definirir una mesa de trabajo Contratista e interventoria para definir que permisos se van incluir en esta consulta, la proxima semana 29 o 30 de mayo. 2. Nuevamente solicitar dar respuesta al comunicado que remitio el contratista a la Corporación solicitando dar respuesta oficial de las especificaciones, del no cambio de compensaciones de los permiso de AFU . R/ Se encuentra pendiente. Esta semana el contratista lo reitera. 3. Solicitud a la Corporación de respuesta al precio por arbol del correo del 8 de abril. R/ Se encuentra pendiente. Esta semana el contratista lo reitera. 4. Presentar el proyecto de cambio de compensaciones. R/ Esta en revisión interna por parte del contratista para remitir a la Interventoria esta semana. 5. Por otro lado, y revisar la viabilidad juridica de comprarle el INVIAS el predio al contratista del PR73 para compensación el cual se solicitó mendiante comunicado de interventoria. R/ esta en evaluación por parte del contratista	1. Mesa de trabajo 29 o 30 de mayo para definir permisos para disminución de medidas. 2. El contratista esta semana lo reitera. 3. El contratista esta semana rsolicita respuesta oficial del precio del arbol a la Corporación 4. Prsentación esta semana del proyecto de compensación. 5. Esta seman el contratista revisa la viabilidad juridica de veta del predio ubicado en el Pr 73+000 de la Ruta 6006 para compensación	1. Mesa de trabajo 29 o 30 de mayo para definir permisos para disminución de medidas. En comite del 27 de mayo se acuerda que la proxima semana entre el 3 o 4 de junio de 2025 contratista e interventoria se reune a definir cuales son estos permisos para el contratista proceder a realizar la consulta. R/ En comite de 03 de junio de 2025 se reprograma nuevamente para el dia 6 de junio de 2025. 2. El contratista esta semana lo reitera. El contratista remitio a la Corporación mediante comunicado 2734 de fecha 20 de mayo R/ A la fecha de hoy 3 de junio el contratista no ha recibido respuesta de la Corporación. 3. El contratista esta semana solicita respuesta oficial del precio por arbol a la Corporación . El contratista remitió a la Corporación mediante comunicado 2734 de fecha 20 de mayo R/ A la fecha de hoy 3 de junio el contratista no ha recibido respuesta de la Corporación. 4. Presentación esta semana del proyecto de compensación. R/ Sigue pendiente 5. Esta semana el contratista revisa la viabilidad juridica de del predio ubicado en el Pr 73+000 de la Ruta 6006 para compensación R/ Sigue pendiente
Revisión del PMA RCD para la primera semana de junio de 2025 teniendo en cuenta que para el 9 de julio de 2025 se debe entregar a la Corporación.	Primera semana del mes de junio de 2025	No aplico el seguimiento para este comité. R/ El contratista debe remitir a la Interventoria el correo de plazo para presentar el PMA de RCD para el dia 9 de julio.
Dar respuesta a la información pendiente segun el comunicado de obra N°2679 de fecha 28 de abril de 2025, teniendo en cuenta que el dia 19 de mayo se acordó en comité que el contratista ajustara el acta y remitira a la Interventoria la información ajustada que se indica en dicho comunicado.	Esta semana de 2025	El contratista esta semana dara respuesta
Certificados de provedores de materiales hasta la vigencia 2024, es decir vigencia 2021, 2022, 2023 y 2024.	Esta semana de 2026	El contratista informa que remitira el proximo sabado 31 de mayo esto R/ El contratista informa que los certificados 2024 estan el drive, faltan los otros certificados de las otras vigencias.
Terminar de completar los los permisos de los propietarios de los predios de sitios de acopio temporal empleados en el proyecto a la fecha los cuales debera estar contenidos en el PAGA V2 y en los trimestrales 14 y 15	Esta semana de 2027	El contratista informa que este sera aclarado en la mesa de trabajo de hoy en la tarde del PAGA Cap 2. R/ Permisos de acopios temporales quedaran aclarados en el cap2 del PAGA que sera entregado proximamente.
Cuadros ajustados de maquinaria y equipo empleados en obra de acuerdo a lo requerido por la Interventoria qu edeberan estar ajustados en los trimestrales 14 y 15	Mayo y 15 de junio de 2025	El contratista los remitira el fin de semana, es decir 31 de mayo de 2025 para el triemestral 14 y el triemestral 15 para el 15 de junio de 2025. R/Esta información será entregada por el contratista para nueva fecha el sabado 7 de Junio
Remitir respuesta de la corporación del comunicado DO-TB-2542-2025 de fecha 01 de marzo de 2025 mediante el cual solicita la autorización de tala de árbol en riesgo ubicado sobre el PR 52+367 RN 6007.	Inmediato	Se cumplió
Dar cumplimiento en los trimestrales 14 y 15 de lo solicitado en el correo del 8 de abril de 2025 remitido por la interventoria con respecto a fortalecer los soportes de cumplimiento de los permisos de ocupación de cauce en ejecución, relacionado con la obligación referida con informes de conceptos tecnicos de la Corporación.	Mayo y 15 de junio de 2025	El contratista informa que el dia de mañana 28 de mayo de 2025 inicia a montar el drive. R/ El contratista inicio a cargar la información el dia de ayer 2 de junio de 2025 de certificados, residuos liquidos, capacitaciones y continuara cargando información.
Dar respuesta a los pendientes que quedaron pendientes por responder de correos y comunicado del numeral 2	Esta semana	Contratista
Informar el avance de identificación de nuevos sitios patra ZODMES	Próxima semana	Pendiente para esta semana. R/El contratista informa que estuvo revisando opciones de un ZODME ubicado en el 74 de la ruta 6006, para lo cual se encuentra gestionandolo para legalizarlo, lo cual estara informando,

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE REUNIÓN	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	
		FECHA	03 de junio 2025 (Día / Mes / Año)

Dar respuesta a comunicados de interventoria relacionados en el numeral 6 del acta	Esta semana	Pendiente para esta semana R/ Se han respondido uno de informes ajustado de AFU, faltan los demas
Dar respuesta a comunicados de obra por parte de la interventoria relacionados en el numeral 7 del acta , comunicados O-TB-2622-2025 y DO-TB-2641-2025	Ultima semana de mayo de 2025	Pendiente para esta semana R/ La Semana pasada la interventoria remitió los oficios que estaban pendientes por responder.
Dar respuesta la interventoria del comunicado DO-TB-2691-2025 de fecha 02 de mayo con asunto: Alcance al oficio DO-TB-2654-2025 del 14 de abril de 2025, con asunto "Radicación del Plan de Manejo de tráfico (PMT)"	Esta semana	Pendiente para esta semana
Obtener respuesta de comunicados radicados ante otras entidades, los cuales estan relacionados en el numeral 7 de la presente acta de comité.	Sin de finir	Sin definir.

2. Aclaración de dudas de correos, comunicados y what sap cruzados entre contratista e interventoria en la semana.

1. Dar respuesta al correo de fecha 22 de abril de 2025 mediante el cual la interventoria solicita información de Inventario forestal con numeración de árboles para tramos 5 y 6 R6006, en el cual dice: "Agradezco el suministro de la información. Si bien se aclara la relación de árboles que a criterio de ustedes se encuentran en condición de cerca viva, la solicitud que realice en su momento estaba orientada a suministrar los inventarios forestales del Tramo 5 y 6, en los que se relacione el número asignado a cada individuo como parte del inventario consolidado, tal como se tiene información para el inventario del predio El Bombay, por lo que agradezco el suministro de la información en los términos solicitados, por favor." R/ Continua pendiente, el contratista informa que se dara respuesta a este correo el dia de hoy 27 de mayo. R/ Se infoma en el comite de hoy 3 de junio que se dió cumplimiento.

2.Dar respuesta al correo de fecha 23 de abril de 2025 "Actividades Pendientes Puente La Rusa PR 75+350 Ruta (6009)" e incluir esto en el informe del mes de abril en el acto administrativo de la resolución 1004 del 07 de abril de 2025 Expediente OPOC-0001-25 (Permiso de Ocupación de Cauce Puente La Rusa - Ruta 6009) solicitado tambien en correo electrónico de fecha 23 de abril de 2025. Ternminar lo solicitado recoger los materiales y adecuar el sitio para que la persona cierre la PQR . Tener en cuenta que este permiso otorgó dinco dias habiles para terminar lo autorizado por emergencia, es decir fue otorgado en 7 de abril al 15 de abril aproximadamente. **R/Continua pendiente, el contrarista informa que revisara, el proximo comite se informara el estado de este. R/ Aun no se tiene respuesta , queda pendiente informar para el proximo comite.**

3. Dar respusta al correo electrónico de fecha 14 de mayo de solicitud de radicados pendientes de suministro de correspondencia cruzada con CORPOBOYACÁ. **R/El contratista remitió información, sin embargo la interventoria revisó y dio respuesta nuevamente este correo el dia 23 de mayo, para complementar información. R/ De acuerdo al ultimo envio del contratista , sigue pendiente correspondencia crizada segun correos del 23 y 31 de mayo.**

4. El dia 16 de mayo la Interventoria reporto por what sap un arbol en riesgo sector Saibalito en la via de Pauna hacia San Pablo Burbur con el fin de evaluar y gestionar con la Adm vial, **por lo cual se solicita al contratista informar la gestion realizada. R/ El contratista informa que remitira la solicitud con la Corporación. R/ Sigue pendiente.**

5. Dar respuesta al correo remitido por la interventoria el pasado 7 de mayo de 2025 sobre la aclaración de cantidades dispuestas en ZODMES **R/Sigue pendiente. R/Sigue pendiente.**

3. ZODMES

Capacidad:

A la fecha se cuenta con once (11) ZODMES que tiene el proyecto, de las cuales todas cuentan con Estudios de geotecnica e hidraulica aprobados por la interventoría.

Vale aclarar que de estos 6 se encuentran inactivos para cierre: PR93+500 , PR 94+000 y PR60+400 de la Ruta 6006, PR15+400, PR37+500 de la Ruta 6007, y PR 45+000 d ela Ruta 6009 y 4 se encuentran activos: PR 73+000, PR18+000 de la Ruta 6006, PR57+500 Ruta 6007, y PR 56+700 y PR97+500 de la Ruta 6009.

A La fecha la capacidad de estos ZODMES VS lo dispuesto segun revisión de la interventoria se encuentra en el siguiente estado, por lo que la Interventoria le recuerda al contratista que se debe dar respuesta al correo remitido por la interventoria el pasado 7 de mayo de 2025 sobre la aclaración de cantidades dispuestas en ZODMES

REGISTRO DE RCD DISPUESTOS EN ZODME

Año	Mes	Preacta de Obra N°	ZODME RUTA 6006 Y VOLUMEN ACARREADO HASTA EL SITIO EN M3 SEGÚN PREACTAS DE OBRA					ZODME RUTA 6007 Y VOLUMEN ACARREADO HASTA EL SITIO EN M3 SEGÚN PREACTAS			ZODME RUTA 6009 Y VOLUMEN ACARREADO HASTA EL SITIO EN M3 SEGÚN PREACTAS		
			PR18+500	PR60+480	PR73+000	PR93+500	PR94+000	PR15+400	PR37+500	PR57+300	PR45+000	PR56+700	PR97+500
TOTAL ACARREADO A CADA ZODME EN m3 SEGÚN PREACTAS			57254,5	7151,6	391263,5	9207,6	6075,4	10123,2	18006,4	7910,0	7818,4	11055,1	3534,0
TOTAL VOLUMEN DISPUESTO APLICANDO 30% DE COMPACTACIÓN			40078,1	5006,1	273884,4	6445,3	4252,8	7086,2	12604,5	5537,0	5472,8	7738,6	2473,8
TOTAL VOLUMEN APROBADO PARA DISPONER SEGÚN DISEÑOS APROBADOS			45159	9460	300000	9670	8226	7341	15000	30000	19053	14673	2000
CAPACIDAD DE LA ZODME EN m3 CON RELACIÓN A DISEÑOS APROBADOS			5080,9	4453,9	26115,6	3224,7	3973,2	254,8	2395,5	24463,0	13580,2	6934,4	-473,8
CAPACIDAD DE LA ZODME EN % CON RELACIÓN A DISEÑOS APROBADOS			11,3	47,1	8,7	33,3	48,3	3,5	16,0	81,5	71,3	47,3	-23,7

Teniendo en cuenta el anterior cuadro para la interventoria la capacidad de los ZODMES es el siguiente, por lo cual se solicita en el menor tiempo dar respuesta al correo del 7 de mayo de 2025:

1. PR73+000 **.** A la fecha la capacidad de este ZODME esta en el 92% por lo que se solicita la programación de obras de cierre.
2. 60+480. A la fecha la capacidad de este ZODME esta en el 43% . Este sitio de acuerdo a lo manifestado por el contratista , sera informado a la interventoria que no se hara cierre dado que por emergencia se requeire de seguir disponiendo, para lo cual el contratista enviara oficio a la interventoria.
3. 93+500 (Piscina). A la fecha la capacidad de este ZODME esta en el 66%. Esta en proceso de cierre. Solicitar concepto tecnico de cierre en caso que no se vayan hacer las obras de cierre dado que ya hay intervenciones por los propietarios.
4.94+000 (Hotel Minero). Esta en el 52% Hotel minero. Solicitar concepto tecnico de cierre en caso que no se vayan hacer las obras de cierre dado que ya hay intervenciones por los propietarios.
5. 15+400 . Esta en el 97% de capacidad. Esta para cierre. Solicitar Concepto del especificilsta hidraulicas.
6. 18+500 . 89%. Activo abierto. En la Fecha de la visita se encontraba material acopiado, por lo cual se requeriere adecuar
7. 37+500. (Menjura) 84%, Cerrado solicitar informe especialista si no se van hacer obras de clausura.
8. 57+000 (Via Briceño). 11% de capacidad . Activo. Abierto revisar que obras de drenaje estan propuestas en este sitio dado que se observa acumulación de aguas en la parte sin llenar.
9. 45+000.(Habia un ZODME antes) 71%, cierre , en caso que no se vaya a ser obras solicitar informe de especialista.
10. 56+700. (Junto al campamento rancho grande) 53%. Activo operando.
11. 97+500 Ruta 6009. Ultmo ZODME. Solicitar el ajuste al 100% dado que esta pasado en el 23%. En caso que no se vaya a ser obras solicitar informe de especialista.

DE acuerdo a lo anterior el contratista en el proximo comité el contratista remitirá la programacion de obras de cierre para el ZODME del 73 y dara respuesta que se va hacer con los ZODMES que tienen obras para cierre.

A la fecha siguen activas para este mes los ZODMES : PR56+700 6009, PR 57+500 6009 y PR18 ruta 6006

Con respecto al ZODME del PR 60+480. en Este sitio de acuerdo a lo manifestado por el contratista , sera informado a la interventoria que no se hara cierre dado que por emergencia se requiere de seguir disponiendo, para lo cual el contratista enviará oficio a la interventoria.

Por otro lado, el contratista informa que viene realizando gestiones con la consecusion de nuevos predios para disposicion, cuando tenga clara Información sera remitida a la Interventoria.

4. Estado de ejecución de los permiso ambientales obtenidos a la fecha y en tramite.

A la fecha se cuenta con un total de 29 permisos ambientales otorgados por la autoridad ambiental Corpoboyacá , segun lo siguiente:

4.1 De 12 permisos de ocupación de cauce: 4 estan ejecutados, sin ejecutar 2, y 6 en ejecución , de acuerdo a lo siguiente:

1. 0399 de 2022. Ejecutada
2. 2123 de 2022. Sin ejecutar- negada prorroga
3. 2436 de 2022. En ejecucion.
4. 2438 de 2022. En ejecución.
5. 0610 de 2024. Ejecutada
6. 1907 de 2024. No se ha ejecutado cobra vigencia a partir de la notificacion ante Corpoboyaca.
7. 1414 de 2024. Ejecutada
8. 3083 de 2024. En ejecución
9. 3084 de 2024. En ejecución. Solicitó prorroga el contratista
10. 3553 de 2024. En ejecución
11. 3554 de 2024. En ejecución vence el 23 de junio de 2025 la autorización.
12. 1004 de 7 de abril de 2025. (6009 La Q La Rusa) Esta ejecutada por emergencia. No Impusieron medida de compensación.

4.2 Tres (3) permisos de concesión de aguas en ejecución.

1. 1797 de 13 de sep de 2022 y PUEAA RES N°2898
2. 2124 de 19 de octubre de 2022 y PUEA N° 2072 del 04/09/2024
3. 0254 de 15 de febrero de 2024, el PUEA esta en revisión por la Corporación.

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE REUNIÓN	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	
		FECHA	03 de junio 2025 (Día / Mes / Año)

4.3 De 8 permisos de AFU todos a la fecha estan ejecutados:

1. 1620. Ejecutada-Epifitas
2. 1621. Ejecutada- Epifitas
3. 1801. Ejecutada-Epifitas
4. 1808. Ejecutada-Epifitas
5. 1928. Ejecutada-Epifitas
6. 1929. Ejecutada-Epifitas
7. 2214. Ejecutada-Epifitas
8. 2215. Ejecutada No aplica informe de epifitas.

4.4 De 6 permisos de AFA en ejecución 1 y ejecutados 5, de acuerdo a la siguiente lista

9. 0142: Ejecutada No aplica informe de epifitas
10. 1315. Ejecutada -NO aplica epifitas
11. 1320. Ejecutada -Epifitas
12. 3200. Ejecutada parcialmente-NO aplica epifitas
13. 0329. Ejecutada - Epifitas
14. 2682 de 25 de octubre de 2024. Ejecutada-Epifitas

Otros tipos de permisos:

***Otros permisos Gestionados ante la Corporación:**

1. Permiso de acopio de materiales PR73 Ruta 6006 obtenido mediante el oficio FRPA 004-2024 de fecha de 29 de agosto de 2024.
2. RCD en gestion segun lo solicitado por en el oficio 160-3347 del 24 de febrero de 2025

*Permisos obtenidos ante la Agencia Nacional Minera
1.Autorización temporal N°509084

4.**5 Permisos en tramite ante la Corporación:**

2 ocupaciones de cauce de la ruta 6009 (Q Honda y Q Tobacia)
4 AFA Tramo 5, y AFA Tramo 6 , Tramo 7, y Bombay de la 6006 baja .

2 AFA de la ruta 6009 Emergencia de la Rusa- AFse dio respuesta a requerimiento de la Corporación para pago para dar inicio al tramite, AFA 54+450 y 3 OPC 62+325 y OPC quebrada Honda , OPC Quebrada Tobacia,

1. Consecion aguas quebrada GUaguaqui. (Planta)Ruta 6006

1. Solicitud de visita de determinantes ambientales para zona RCD ubicada en el PR54+450 de la Ruta Nacional 6009. Municipio de Rondón
– Boyacá. mediante comunicado DO-TB-2686-2025 de fecha 02 de mayo de 2025.

5. Comunicados remitidos por la interventoria

A continuación se lista los comunicados que la interventoria a enviado al contratista y no se a dado respuesta.

1. Comunicado 055-2-2605-2025 de fecha 23 de abril de 2025. Concepto de no objeción de diseños de la ZODME del PR54+450, R6009 y requerimientos sociales y ambientales. Respuesta a comunicación DO-TB-2617-2025 de 01/04/2025. **R/ Aun pendiente**

2. Comunicado 055-2-2625-2025 de fecha 5 de mayo de 2025 . Observaciones sobre Informe de rescate, traslado y reubicación de epifitas Permiso de Aprovechamiento Forestal Resolución N° 1320 de 13/06/2024, Expediente AFAA-00029-24. Respuesta a la comunicación DO-TB-2407-2024, correo electrónico de 29-01-2025 y DO-TB-2566-2025.**R/ Aun pendiente.**

3. Comunicado 055-2-2629-2025 de fecha 5 de mayo de 2025.Observaciones sobre Informe de rescate, traslado y reubicación de epifitas Permiso de Aprovechamiento Forestal Resolución N° 2682 de 25/10/2024. Respuesta a la comunicación DO-TB-2505-2025.**R/ Aun pendiente**

4. Comunicado 055-2-2645 -2025 de fecha 9 de mayo de 2025 de interventoria sobre el estado legal del predio del PR 73+000. R/ **Aun pendiente**

5. Comunicado 055-2-2677-2025, con el asunto: Observaciones al informe de actividades de ocupación de cauce de la Resolución N° 1004 de 07/04/2025, Expediente OPOC-0001-25. Respuesta a la comunicación DO-TB 2672-2025.

6. Comunicado 055-2-2678-2025, con el asunto: Reiteración de Observaciones sobre aprovechamiento forestal en el Tramo 2 PR30+550 al PR30+950 (costado derecho) de la RN6006. Respuesta a la comunicación DO-TB-2679-2025.

7. Comunicado 055-2-2676-2025, con el asunto: Observaciones sobre AF y rescate y traslado de epifitas de la Resolución N° 0329 de 06/02/2025, Expediente AFAA-00144-24. Respuesta a la comunicación DO-TB-2641 2025.

6. Comunicados allegados por el contratista que estan pendientes por respuesta de la interventoria y/o por otras entidades

1. Comunicado DO-TB-2548 -2025 de fecha 7 de marzo de abril de 2025 en respusta a oficio de interventoria N° 055-2-2542-2025 del 27 de marzo de 2025. Observaciones al Informe Mensual Ambiental N° 45 de febrero de 2025. Respuesta a la comunicación DO-TB-2618-2025 de fecha 18 de abril. Pendiente por dar respusta. R/ Aun pendiente

2. Comunicado DO-TB-2641-2025 de fecha 12 de abril de 2025. Atención a oficio 055-2-2551-2025. Solicitud de información Resolución No. 0329 de 20025. Expediente AFAA-00144-24. R/ La Interventoria dio respuesta.

3. Comunicado DO-TB-2686-2025 de 02 de mayo . Solicitud de visita de determinantes ambientales para zona RCD ubicada en el PR54+450 de la Ruta Nacional 6009. Municipio de Rondón – Boyacá. R/ Mediante comite del 03 de junio de 2025 se aclara que la Corporación mediante oficio 9410 del 26 de mayo de 2025 emitió respuesta determinantes ambientales (Mas no hizo visita) del predio localizado en el municipio de Rondon, mediante el cual informó que el predio no presenta areas estratégicas, ecosistemas estratégicos ni rondas hidricas, y que el predio se encuentra dentro de la cuenca hidrográfica del Rio Lengupá, el cual a la fecha cuenta con POMCA aprobado, para lo cual sugiere solicitar a la Secretaria de Planeacion del municipio de Rondón- Boyacá, un concepto sobre la delimitación de zonas de conservacion y uso del suelo reglamentado para el predio objeto de estudio, de acuerdo al instrumento de planeación establecido por este ente territorial.

Posteriormente el Contratista remite a la Corporación comunicado DO-TB-2746-2025 de fecha 27 de mayo solicitando visita para el sitio ubicado en el PR54+450 de la Ruta
Nacional 6009, municipio de Rondón – Boyacá.

4. Obtener respuesta de la Corporación del comunicado DO-TB-2747-2025 de fecha 29 de mayo de 2025, cuyo asunto hace alusion a Expediente OPOC-0001-25. Resolución No. 1004 del 07 de abril de 2025 - Puente La Rusa. Informe final de actividades, el cual se remitió a la Corporación sin revisión ni aprobación de la Interventoria, para lo cual la interventoria solicito ajustes a este informe mediante comunicado 055-2-2677-2025 de fecha dia 29 de mayo de 2025.

5. Dar respuesta la interventoria del comunicado DO-TB-2691-2025 de fecha 02 de mayo con asunto: Alcance al oficio DO-TB-2654-2025 del 14 de abril de 2025, con asunto "Radicación del Plan de Manejo de tráfico (PMT)".Tener encuenta que para la revisión del PAGAV2 se debe contar con el concepto del especialista de interventoria. R/ la interventoria informa que esta en revisión por el especialista. **R/Sigue Pendiente. La Interventroia informa que mañana quedara la respuesta , dado que el Especialista ya remitio las observaciones**

6. Obtener respuesta ante la ANM de varios comunicados de solicitud de prórroga de la Autorización Temporal e Intransferible No. 509084 (Los Naranjos). **R/SIgue Pendiente**

7. Obtener respuesta de la Corporación del comunicado RL-TB-575-2025 de fecha 13 de mayo de 2025 mediante el cual se radicó el PUEAA de la resolución 0254 de 2024 ajustado de acuerdo a lo solicitadopor la Corporación mediante oficio 101-674 del 11 de abril de 2025. **R/Sigue Pendiente**

8. Obtener respuesta de la Corporación del comunicado RL-TB-570-2025 de fecha 08 de mayo de 2025 mediante el cual se solicita la prorroga de la Resolución No. 3084 del 26 de noviembre de 2024, la cual vence este 26 de mayo de 2025**. R/Sigue Pendiente .**

9. Estado de respuesta de la Corporación a la solicitud de Licencia Ambiental mediante comunicado RL-TB-576-2025 de fecha 13 de mayo de 2025, de pequeña minería -Autorización Temporal e Intransferible No. 509084.

7. Varios.

No Aplicó

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE REUNIÓN	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	
		FECHA	03 de junio 2025 (Día / Mes / Año)

COMPROMISOS PACTADOS	FECHA DE CUMPLIMIENTO (Día /Mes / Año)	RESPONSABLES
Aprobación por parte de la Interventoria de AFU entregados por el contratista mediante comunicado 2749 de fecha 30 de mayo de 2025.	9 de junio de 2025	Interventoria
Entrega de los informes de AFA (1315, 1320 y 2682 y 0329) e informes de epifitas.	Nueva fecha 7 de Junio de 2025	Contratista
Remisión a la Interventoria de soporte de acta de cierre de PQR (PR54 ruta 6009).	3 de junio de 2025	Contratista
Plan de acción que indique fechas de entrega de informes mensuales ambientales ajustados para ser aprobados por la Interventoria	15 de junio de 2025	Contratista
Respuesta de comunicado de obra omunicado DO-TB-2677-2025 de fecha 28 de abril de 2025 "Solicitud de entrega de información relacionada con el Derecho de Petición recibido del señor Manuel Alejandro Herrera Téllez apoderado, con la misma información que dio al Quejoso el dia 12 de abril de 2025	Nueva fecha 9 de junio de 2025	Interventoria
Concertar con la Interventoria el contratista el soporte de medidas en el patio de acopio de materiales ubicado en el PR73+0000 de acuerdo a lo solicitado por la corporación en la 2889 de 22/12/2022 y oficio N° 150-14605 . Para informes trimestrales 14 y 15 y solicitar cierre de expediente	Nueva fecha 6 de Junio de 2025	Contratista
Documento PAGAV2. Respuesta a comunicado remitido de la Interventoria de la revisión de los capitulos 1 y 2 del PAGA V2 solicitando el ajuste y claridad mediante comunicado 055-2-2671-2025 de fecha el 29 de mayo de 2025, para continuar con la revisión de los demas capitulos.	Nueva fecha 6 de Junio de 2025	Contratista
El dia 19 de mayo de 2025 el contratista informa que se tiene el cierre del K94+000 y esta revisando el PR93+500. El contratista informa que en relacion a los conceptos de los especialistas para estos ZODMES en los cuales no se va hacer las obras , se consultara internamente con el area tecnica de obra y estará informando en el proximo comite.	Nueva fecha 9 de junio de 2025	Contratista e interventoria
El dia 19 de mayo de 2025 el contratista informa que se consultara intervamente con el area tecnica de obra y estará informando en el proximo comite, con el fin de revisar las obras a ser realizadas en el ZODME del PR 15+400 y realizar el cierre de la PQR y el cierre de este sitio.	Nueva fecha 9 de junio de 2025	Contratista
Dar cumplimiento a compromisos de acta de fecha 6 de marzo de 2025 entre la interventoria, Contratista y el señor Luis Fernando Montes de terminar de instalar la cerca y siembra de árboles según la delimitación del área predial con el fin de dar inicio al aprovechamiento forestal.	Sin definir	Contratista
Hoy 19 de Mayo Teniendo en cuenta la reunión sostenida con la Corporación el pasado jueves 8 de mayo de 2025 en las oficinas de la interventoria se solicita dar cumplimiento a lo acordado en esta reunión como fue solicitar:	1. Mesa de trabajo para el dia 6 de junio de 2025 para definir permisos para disminución de medidas.	Contratista
Revisión del PMA RCD para la primera semana de junio de 2025 teniendo en cuenta que para el 9 de julio de 2025 se debe entregar a la Corporación. Asi como tambien remitir el correo donde la Corporación amplió el plazo de entrega.	Primera semana del mes de junio de 2025	Contratista
Dar respuesta a la información pendiente segun el comunicado de obra N°2679 de fecha 28 de abril de 2025, teniendo en cuenta que el dia 19 de mayo se acordó en comité que el contratista ajustara el acta y remitira a la Interventoria la información ajustada que se indica en dicho comunicado.	Nueva fecha entre el dia 03 al 6 de junio de 2025	Contratista
Revisar certificados de provedores de materiales de la vigencia 2024 colocados en el Drive por el Contratista	9 de junio de 2025	Interventoria
Remitir certificados de provedores de materiales vigencias 2021, 2022, 2023 y 2025.	9 de junio de 2025	Contratista
Terminar de completar los los permisos de los propietarios de los predios de sitios de acopio temporal empleados en el proyecto a la fecha los cuales debera estar contenidos en el PAGA V2 y en los trimestrales 14 y 15	Nueva fecha: entrega de ajustes del PAGAV2 Cap2 6 de junio de 2025	Contratista
Cuadros ajustados de maquinaria y equipo empleados en obra de acuerdo a lo requerido por la Interventoria qu edeberan estar ajustados en los trimestrales 14 y 15	Nueva fecha 6 de Junio de 2025 Trim 14/ el 15 de junio para el periodo del Trim 15.	Contratista
Continuar dando cumplimiento de subir información al Drive de los soportes de cumplimiento de los permisos de ocupación de cauce y demas permisos relacionados con el cumplimiento de las obligaciones de los actos administrativos.	Del 03 de junio al 7 de junio de 2025	Contratista
Dar respuesta al numeral 2 de la presente acta la cual tiene correos y what sap pendientes por responder.	03 de junio de 2025	Contratista
Dar respuesta al correo de 7 de mayo de 2025 remitido por la Interventoria con el fin de definir la información de cantidades y capacidades de ZODMES .	Nueva fecha 9 de junio de 2025	Contratista
Remitir la programacion de obras de cierre para el ZODME del 73 y dar respuesta que [illegible] ZODMES [illegible]	Nueva fecha 9 de junio de 2025	Contratista
Remitir comunicado a la Interventoria de solicitud de uso del ZODME del PR60+400 por emergencia	3 de junio de 2025	
Informar el avance de identificación de nuevos sitios para ZODMES	9 de junio de 2025	Contratista
Dar respuesta a la Interventoria de los comunicados que estan pendientes por responder de acuerdo al numeral 5 de la presente acta. **1. 055-2-2605-2025** de fecha 23 de abril de 2025.Concepto de no objeción de diseños de la ZODME del PR54+450, R6009 y requerimientos sociales y ambientales. **2. 055-2-2625-2025** de fecha 5 de mayo de 2025.Observaciones sobre Informe de rescate, traslado y reubicación de epifitas Permiso de Aprovechamiento Forestal Resolución N° 1320 de 13/06/2024. **3. 055-2-2629-2025** de fecha 5 de mayo de 2025. Observaciones sobre Informe de rescate, traslado y reubicación de epifitas Permiso de Aprovechamiento Forestal Resolución N° 2682 de 25/10/2024. **4. 055-2-2645 -2025** de fecha 9 de mayo de 2025.estado legal del predio del PR 73+000. **5. 055-2-2677-2025** de fecha 30 de mayo de 2025. Observaciones al informe de actividades de ocupación de cauce de la Resolución N° 1004 de 07/04/2025. **6. 055-2-2678-2025** de fecha 30 de mayo de 2025.Reiteración de Observaciones sobre aprovechamiento forestal en el Tramo 2 PR30+550 al PR30+950 (costado derecho) de la RN6006. **7. 055-2-2676-2025** de fecha 30 de mayo de 2025.Observaciones sobre AF y rescate y traslado de epifitas de la Resolución N° 0329 de 06/02/2025.	9 de junio de 2025	Contratista
Dar respuesta al contratista de comunicados relacionados en el numeral 6 de la presente acta: **1.DO-TB-2548 -2025** de fecha 7 de marzo de abril de 2025. Informe del mes de Febrero de 2025. **2. DO-TB-2687-2025** de fecha 02 de mayo de 2025. Informe del mes de Abril de 2025. **3. DO-TB-2691-2025** de fecha 02 de mayo de 2025. PMT	9 de junio de 2025	Interventoria

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE REUNIÓN	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA 03 de junio 2025 (Día / Mes / Año)

Informar de acuerdo al numeral 6 de la presente acta el estado de obtención de respuestas ante otras entidades.

1.RL-TB-575-2025 de fecha 13 de mayo de 2025 mediante el cual se radicó el PUEAA de la resolución 0254 de 2024.
2. RL-TB-576-2025 de fecha 13 de mayo de 2025. Licencia Ambiental Autorización Temporal e Intransferible No. 509084.
2.1 Respuesta ante la ANM de la solicitud de la Prórroga de la Autorización Temporal e Intransferible No. 509084
3. DO-TB-2746-2025 de fecha 27 de mayo solicitando a la Corporación visita para el sitio ubicado en el PR54+450 de la Ruta Nacional 6009, municipio de Rondón – Boyacá.
4. DO-TB-2747-2025 de fecha 29 de mayo de 2025, cuyo asunto hace alusion a Expediente OPOC-0001-25. Resolución No. 1004 del 07 de abril de 2025 - Puente La Rusa. Informe final de actividades.
5. RL-TB-570-2025 de fecha 08 de mayo de 2025 mediante el cual se solicita la prorroga de la Resolución No. 3084 del 26 de noviembre de 2024.

9 de junio de

Contratista

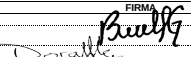
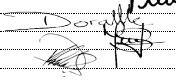
(Día / Mes / Año)

NOTAS:

1. Las decisiones tomadas en la presente Reunión, no pueden modificar ni modifican por si solas el Contrato de Obra ni el contrato de Interventoría suscritos. En el evento de requerirse una modificación contractual debe surtirse de manera previa el trámite interno correspondiente.

2. Se firma la presente Acta de Reunión bajo la responsabilidad expresa de quienes en ella intervienen, de conformidad con las obligaciones y funciones desempeñadas por cada uno de los mismos.

LA PRESENTE ACTA DE REUNIÓN ES LEÍDA EN SU INTEGRIDAD ANTES DE LA SUSCRIPCIÓN POR LOS PARTICIPANTES:

NOMBRE DEL PARTICIPANTE	CARGO	EMPRESA / ENTIDAD	FIRMA
Bernardo Muñoz	Residente Ambiental	SUDINCO S.A.	
Doralba Álvarez Castrillón	Especialista ambiental	Consorcio Ecovisión 188	
Mauricio Libreros	Profesional ambiental	Consorcio Ecovisión 188	
Paula Gomez	Especialista ambiental	SUDINCO S.A.	

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Contratista, Interventor y Dirección Territorial

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE REUNIÓN	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA 09 de junio 2025
(Día / Mes / Año)

(Este formato aplica para reuniones distintas a las de Comité de Obra)

ACTA DE REUNIÓN No. xxx
(La numeración será consecutiva)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN DE CARRETERAS NACIONALES - GRUPO CENTRO **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** BOYACÁ

CONTRATO DE OBRA No. 973 de 2021
(Indicar número de contrato y año)

CONTRATISTA: SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINCO S.A., SUCURSAL COLOMBIANA

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:
MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MÓDULO 3.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 962 de 2021
(Indicar número de contrato y año)

INTERVENTOR: CONSORCIO ECOVISIÓN 188

OBJETIVOS DE LA REUNIÓN
Realizar seguimiento al estado de ambiental del proyecto

TEMAS A DESARROLLAR EN LA PRESENTE REUNIÓN
1.Revisión de estado de cumplimiento de compromisos de acta realizada el dia 3 de junio de 2025
2. ZODMES
3.Proveedores de materiales
4. Estado de ejecución de los permisos ambientales obtenidos a la fecha y en tramite.
5. Estado de cumplimiento de los actos administrativos
6. Comunicados remitidos por la interventoria en la ultima semana al contratista.
7. Comunicados allegados por el contratista en la ultima semana a la interventorias
8. Comunicados allegados con copia por el Contratista remitidos a otras entidades
9. Varios

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE REUNIÓN	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA	09 de junio 2025
	(Día / Mes / Año)

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

1.Revisión de estado de cumplimiento de compromisos de acta realizada el dia 03 de junio de 2025.

	Compromiso	Fecha de cumplimiento	Observación y/o responsable
1	Aprobación por parte de la Interventoria de AFU entregados por el contratista mediante comunicado 2749 de fecha 30 de mayo de 2025.	9 de junio de 2025	la Interventoria informa que para el proximo viernes 13 de junio se daria respuesta.
2	Entrega de los informes de AFA (1315, 1320 y 2682 y 0329) e informes de epifitas.	Nueva fecha 7 de Junio de 2025	El Contratista informa que en la presente semana se entregaran estos informes. La Interventoria aprovecha para solicitarle al contratista fortalecer el cuidado de las epifitas que se encuentran ubicadas en los arboles del corredor de la via de la Ruta 6009, dado que se ha observado algunas deterioradas, a lo que el contratista informa que es por la epoca invenal.
3	Remisión a la Interventoria de soporte de acta de cierre de PQR (PR54 ruta 6009).	3 de junio de 2025	El Contratista realiza entrega del acta mediante correo electrónico e informa que se le copio a la Alcaldia de Puerto Rondon. E igualmente la Interventoria revisara e informara concepto en el proximo comité.
4	Plan de acción que indique fechas de entrega de informes mensuales ambientales ajustados para ser aprobados por la Interventoria	15 de junio de 2025	El contratista inicia entrega de estos informes un por cada semana. Iniciando por la entrega del mes de abril de 2023 mediante comunicado 2768 de fecha 9 de junio de 2025
5	Respuesta de comunicado de obra omunicado DO-TB-2677-2025 de fecha 28 de abril de 2025 "Solicitud de entrega de información relacionada con el Derecho de Petición recibido del señor Manuel Alejandro Herrera Téllez apoderado, con la misma información que dio al Quejoso el dia 12 de abril de 2025	Nueva fecha 9 de junio de 2025	La Interventoria ambiental remitio al area tecnica de interventoria , solicitara reunión interna con esta semana, para lo cual el proximo comité se dara respuesta..
6	Concertar con la Interventoria el contratista el soporte de medidas en el patio de acopio de materiales ubicado en el PR73+0000 de acuerdo a lo solicitado por la corporación en la 2889 de 22/12/2022 y oficio N° 150-14605 . Para informes trimestrales 14 y 15 y solicitar cierre de expediente	Nueva fecha 6 de Junio de 2025	El Contratista informa que esta semana genera la solicitud de cierre de expediente a la Corporación e informara las acciones a seguir hoy 13 de junio
7	Documento PAGAV2. Respuesta a comunicado remitido de la Interventoria de la revisión de los capitulos 1 y 2 del PAGA V2 solicitando el ajuste y claridad mediante comunicado 055-2-2671-2025 de fecha el 29 de mayo de 2025, para continuar con la revisión de los demas capitulos.	Nueva fecha 6 de Junio de 2025	El Contratista informa que mañana 10 de junio de 2025 remitiria por correo electrónico el cap 1 y 2 con los ajustes solicitados por la inyterventoria.
8	El dia 19 de mayo de 2025 el contratista informa que se tiene el cierre del K94+000 y esta revisando el PR93+500. El contratista informa que en relacion a los conceptos de los especialistas para estos ZODMES en los cuales no se va hacer las obras , se consultara internamente con el area tecnica de obra y estará informando en el proximo comite.	Nueva fecha 9 de junio de 2025	El contratista informa que a estos ZODMES DEL K94+000 y PR93+500 los propietario no permiten realizar las obras de cierre. Remitir a la interventoria esta. Se cuenta con acta de cierre del PR94+000, donde el propietario se responsabiliza y firma por no dejar realizar obras de cierre. El contratista expresa que gestionará para hacer lo mismo en el PR93+500. Por lo anterior, la Interventoria solicita que el contratista remita un concepto de estabilidad por parte de los especialistas sobre la no ejecución de estas obras propuestas de cierre.
9	El dia 19 de mayo de 2025 el contratista informa que se consultara intervamente con el area tecnica de obra y estará informando en el proximo comite, con el fin de revisar las obras a ser realizadas en el ZODME del PR 15+400 y realizar el cierre de la PQR y el cierre de este sitio.	Nueva fecha 9 de junio de 2025	El contratista informa que se cuenta con acta de cierre del PR15+400, sin embargo el contratista revisará el acta donde se indique que se informe al propietario de la necesidad de las obras de cierre, de lo contrario que se indique la responsabilidad que el propietario incurriria por no dejar realizar obras de cierre. e igualmente la interventoria expresa que el propietario expuso en visita en el mes de mayo que estaba dispuesto a dejar realizar als obras. Para el proximo comite se dará respuesta. En caso de que no se realice las obras la Interventoria solicita que el contratista remita un concepto de estabilidad por parte de los especialistas sobre la no ejecución de estas obras propuestas de cierre. Por otro lado, el con respecto a la PQR se solicita se revise con los especialistas y area tecnica la respuesta a esta PQR , a lo cual el contratista informa que realizaria visita con la interventoria esta semana y segun esta visita se propondra en el proximo comite fecha de cierre de esta PQR. Igual la Interventoria recuerda que esta PQR va a cumplir dos años .
10	Dar cumplimiento a compromisos de acta de fecha 6 de marzo de 2025 entre la interventoría, Contratista y el señor Luis Fernando Montes de terminar de instalar la cerca y siembra de árboles según la delimitación del área predial con el fin de dar inicio al aprovechamiento forestal.	Sin definir	El Contratista informa que habrá esta semana otro acercamiento, por lo cual en el proximo comité se informará que se ha vanzado con el señor Luis Fernando Montes.
11	Hoy 19 de Mayo Teniendo en cuenta la reunión sostenida con la Corporación el pasado jueves 8 de mayo de 2025 en las oficinas de la interventoria se solicita dar cumplimiento a lo acordado en esta reunión como fue solicitar: 1. Consultar a la Corporación sobre la disminución de la mediada de compensación de los permisos que ya se culminaron. R/ Pendiente. Para lo cual la Interventoria propone definirir una mesa de trabajo Contratista e interventoria para definir que permisos se van incluir en esta consulta, la proxima semana 29 o 30 de mayo. 2. Nuevamente solicitar dar respuesta al comunicado que remitio el contratista a la Corporación solicitando dar respuesta oficial de las especificaciones, del no cambio de compensaciones de los permiso de AFU . R/ Se encuentra pendiente. Esta semana el contratista lo reitera. 3. Solicitud a la Corporación de respuesta al precio por arbol del correo del 8 de abril. R/ Se encuentra pendiente. Esta semana el contratista lo reitera. 4. Presentar el proyecto de cambio de compensaciones. R/ Esta en revisión interna por parte del contratista para remitir a la Interventoria esta semana. 5. Por otro lado, y revisar la viabilidad juridica de comprarle el INVIAS el predio al contratista del PR73 para compensación el cual se solicitó mendiante comunicado de interventoria. R/ esta en evaluación por parte del contratista	1. Mesa de trabajo para el dia 6 de junio de 2025 para definir permisos para disminución de medidas. 2. Obtener respuesta El contratista de parte de la Corporación del comunicado 2734 de fecha 20 de mayo mediante el cual reiteró solicitud de respuesta a las especificaciones y concepto de no cambio de compensación y de costo por arbol. 4. Presentación esta semana del proyecto de compensación. R/ Esta Pendiente 5. Esta semana el contratista revisa la viabilidad juridica de del predio ubicado en el Pr 73+000 de la Ruta 6006 para compensación R/ Esta Pendiente	Con respecto a lo acordado hoy en el comité se acuerda: 1. Se acuerda realizar reunión con el Gestor Ambiental del INVIA, contratista e interventoria esta semana y socializar la siguiente informacion de los permisos que se intervinieron mas no se ejecutó lo autorizado, con el fin de definir la solicitud ante la Corporación o no de disminución de medida de compensación: **45BY01** . Resolucion 2123 de 19 de octubre de 2022. Este permiso no se implemeto y se solicito cierre **Ruta 6006.** 142 =17 arb de 78 autorizados R 16 Res 2215= 50 de 468 **Ruta 6007** Res 1315 =12 de 43 arb aut Ruta 6008 No hay permisos **Ruta 6009** Resolución1320 =37 de 165 arb aut Resolución 2682 =22 de 60 arb aut 2. El contratista informa que aun no se ha obtenido respuesta con respecto al precio por arbol, especificaciones de cerramiento, y no cambio de medida de AFU. 3. Con respecto al proyecto de la entrega de compensaciones el contratista informa que con respecto a los AFU se esta programando compensar con el predio de Los Planes mediante tres fases Fase 1: Compra Fase 2: Siembra, y mantenimiento Fase 3: Aislamiento. La interventoria informa que tener en cuenta de la viabilidad juridica y tecnica de este predio de los Planes PR73. 4. Con respecto por cambio de medida por aislamiento /Cerramiento para los permisos ambientales ya ejecutados, los dias 18 y19 de junio se llevará a cabo visita de la Corporación con el fin de volver a
12	Revisión del PMA RCD para la primera semana de junio de 2025 teniendo en cuenta que para el 9 de julio de 2025 se debe entregar a la Corporación. Asi como tambien remitir el correo donde la Corporación amplió el plazo de entrega.	Primera semana del mes de junio de 2025	Se acuerda reunirnos el proximo viernes 13 de junio a las 8:30 am
13	Dar respuesta a la información pendiente segun el comunicado de obra N°2679 de fecha 28 de abril de 2025, teniendo en cuenta que el dia 19 de mayo se acordó en comité que el contratista ajustara el acta y remitira a la Interventoria la información ajustada que se indica en dicho comunicado.	Nueva fecha entre el dia 03 al 6 de junio de 2025	El contratista informa que se estará remitiendo el acta y demas información el dia de hoy.
14	Revisar certificados de provedores de materiales de la vigencia 2024 colocados en el Drive por el Contratista	9 de junio de 2025	Interventoria estara revisando esta semana
15	Remitir certificados de provedores de materiales vigencias 2021, 2022, 2023 y 2025.	9 de junio de 2025	El Contratista informa que estan montados todos en el DRive.
16	Terminar de completar los los permisos de los propietarios de los predios de sitios de acopio temporal empleados en el proyecto a la fecha los cuales debera estar contenidos en el PAGA V2 y en los trimestrales 14 y 15	Nueva fecha: entrega de ajustes del PAGAV2 Cap2 6 de junio de 2025	El Contratista informa que con el PAGA V2 estan los documentos para cuando se entregan.
17	Cuadros ajustados de maquinaria y equipo empleados en obra de acuerdo a lo requerido por la Interventoria qu edeberan estar ajustados en los trimestrales 14 y 15	Nueva fecha 6 de Junio de 2025 Trim 14/ el 15 de junio para el periodo del Trim 15.	El Contratista informa que estan montados todos en el DRive.
18	Continuar dando cumplimiento de subir información al Drive de los soportes de cumplimiento de los permisos de ocupación de cauce y demas permisos relacionados con el cumplimiento de las obligaciones de los actos administrativos.	Del 03 de junio al 7 de junio de 2025	El Contratista informa que continúo montando mas información en el Drive.

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE REUNIÓN	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA 09 de junio 2025 (Día / Mes / Año)

19	Dar respuesta al numeral 2 de la presente acta la cual tiene correos y what sap pendientes por responder: 1. Dar respuesta al correo de fecha 23 de abril de 2025 "Actividades Pendientes Puente La Rusa PR 75+350 Ruta (6009). 2. Dar respusta al correo electrónico de fecha 14 de mayo de solicitud de radicados pendientes de suministro de correspondencia cruzada con CORPOBOYACÁ. Segun según correos del 23 y 31 de mayo cruzados con interventoria, aun sigue pendiente información. 3.El dia 16 de mayo la Interventoria reporto por what sap un arbol en riesgo sector Saibalito en la via de Pauna hacia San Pablo Burbur. 4. Correo remitido por la interventoria el pasado 7 de mayo de 2025 sobre la aclaración de cantidades dispuestas en ZODMES	03 de junio de 2025	1. El contratista informa que hoy dan respuesta. 2. Continua pendiente. 3. El Contratista informa que se informó por emergencia a la Coproración. 4. Pendiente
20	Dar respuesta al correo de 7 de mayo de 2025 remitido por la Interventoria con el fin de definir la información de cantidades y capacidades de ZODMES .	Nueva fecha 9 de junio de 2025	Contratista
21	Remitir la programacion de obras de cierre para el ZODME del 73 y dar respuesta que se va hacer con los ZODMES que tienen obras para cierre y en su defecto realizar la entrega de concepto de especialistas.	Nueva fecha 9 de junio de 2025	El Contratista informa que el miercoles 11 de junio se tiene reunion interna con el rea tecnica para definir las obras de cierre en el ZODME 73 y demas.
22	Remitir comunicado a la Interventoria de solicitud de uso del ZODME del PR60+400 por emergencia	3 de junio de 2025	Esta pendiente por parte de la Interventoria
23	Informar el avance de identificación de nuevos sitios para ZODMES	9 de junio de 2025	El Contratista informa que se encuentra gestinando en el PR 74+000 de la Ruta 6006. De acuerdo a visita que realicen mañana 10 de junio, se solicitara a la Corporacion determinantes ambientales.
24	Dar respuesta a la Interventoria de los comunicados que estan pendientes por responder de acuerdo al numeral 5 de la presente acta. **1. 055-2-2605-2025** de fecha 23 de abril de 2025.Concepto de no objeción de diseños de la ZODME del PR54+450, R6009 y requerimientos sociales y ambientales. **2. 055-2-2625-2025** de fecha 5 de mayo de 2025.Observaciones sobre Informe de rescate, traslado y reubicación de epifitas Permiso de Aprovechamiento Forestal Resolución N° 1320 de 13/06/2024. **3. 055-2-2629-2025** de fecha 5 de mayo de 2025. Observaciones sobre Informe de rescate, traslado y reubicación de epifitas Permiso de Aprovechamiento Forestal Resolución N° 2682 de 25/10/2024. **4. 055-2-2645 -2025** de fecha 9 de mayo de 2025.estado legal del predio del PR 73+000. **5. 055-2-2677-2025** de fecha 30 de mayo de 2025. Observaciones al informe de actividades de ocupación de cauce de la Resolución N° 1004 de 07/04/2025. **6. 055-2-2678-2025** de fecha 30 de mayo de 2025.Reiteración de Observaciones sobre aprovechamiento forestal en el Tramo 2 PR30+550 al PR30+950 (costado derecho) de la RN6006. **7. 055-2-2676-2025** de fecha 30 de mayo de 2025.Observaciones sobre AF y rescate y traslado de epifitas de la Resolución N° 0329 de 06/02/2025.	9 de junio de 2025	El contratista informara en el proximo comité el estado de cumplimiento de estos.
25	Dar respuesta al contratista de comunicados relacionados en el numeral 6 de la presente acta: **1.DO-TB-2548 -2025** de fecha 7 de marzo de abril de 2025. Informe del mes de Febrero de 2025. **2. DO-TB-2687-2025** de fecha 02 de mayo de 2025. Informe del mes de Abril de 2025. **3. DO-TB-2691-2025** de fecha 02 de mayo de 2025. PMT	9 de junio de 2025	La Interventoria informara en el proximo comité el estado de cumplimiento de estos.
26	Informar de acuerdo al numeral 6 de la presente acta el estado de obtención de respuestas ante otras entidades. **1.RL-TB-575-2025** de fecha 13 de mayo de 2025 mediante el cual se radicó el PUEAA de la resolución 0254 de 2024. **2. RL-TB-576-2025** de fecha 13 de mayo de 2025. Licencia Ambiental Autorización Temporal e Intransferible No. 509084. 2.1 Respuesta ante la ANM de la solicitud de la Prórroga de la Autorización Temporal e Intransferible No. 509084 **3. DO-TB-2746-2025** de fecha 27 de mayo solicitando a la Corporación visita para el sitio ubicado en el PR54+450 de la Ruta Nacional 6009, municipio de Rondón – Boyacá. **4. DO-TB-2747-202**5 de fecha 29 de mayo de 2025, cuyo asunto hace alusion a Expediente OPOC-0001-25. Resolución No. 1004 del 07 de abril de 2025 - Puente La Rusa. Informe final de actividades. **5. RL-TB-570-2025** de fecha 08 de mayo de 2025 mediante el cual se solicita la prorroga de la Resolución No. 3084 del 26 de noviembre de 2024.	9 de junio de	El contratista informara en el proximo comité el estado de cumplimiento de estos.

2. ZODMES

Capacidad:

A la fecha se continua contando con once (11) ZODMES que tiene el proyecto, de las cuales todas cuentan con Estudios de geotecnica e hidraulica aprobados por la interventoría.

Vale aclarar que de estos 6 se encuentran inactivos para cierre: PR93+500 , PR 94+000 y PR60+400 de la Ruta 6006, PR15+400, PR37+500 de la Ruta 6007, y PR 45+000 d ela Ruta 6009 .

A la fecha de este comite se encuentran activas 4 : PR 73+000, PR18+000 de la Ruta 6006, PR57+500 Ruta 6007, y PR 56+700 y PR97+500 de la Ruta 6009.

El contratista propone que se lleve a cabo reunion el dia de mañana 10 de junio de 2025 con el fin de aclarar cantidad según correo del 7 mayo de 2025.

REGISTRO DE RCD DISPUESTOS EN ZODME

Año	Mes	Preacta de Obra N°	ZODME RUTA 6006 Y VOLUMEN ACARREADO HASTA EL SITIO EN M3 SEGÚN PREACTAS DE OBRA					ZODME RUTA 6007 Y VOLUMEN ACARREADO HASTA EL SITIO EN M3 SEGÚN PREACTAS			ZODME RUTA 6009 Y VOLUMEN ACARREADO HASTA EL SITIO EN M3 SEGÚN PREACTAS		
			PR18+500	PR60+480	PR73+000	PR93+500	PR94+000	PR15+400	PR37+500	PR57+300	PR45+000	PR56+700	PR97+500
TOTAL ACARREADO A CADA ZODME EN m3 SEGÚN PREACTAS			57254,5	7151,6	391263,5	9207,6	6075,4	10123,2	18006,4	7910,0	7818,4	11055,1	3534,0
TOTAL VOLUMEN DISPUESTO APLICANDO 30% DE COMPACTACIÓN			40078,1	5006,1	273884,4	6445,3	4252,8	7086,2	12604,5	5537,0	5472,8	7738,6	2473,8
TOTAL VOLUMEN APROBADO PARA DISPONER SEGÚN DISEÑOS APROBADOS			45159	9460	300000	9670	8226	7341	15000	30000	19053	14673	2000
CAPACIDAD DE LA ZODME EN m3 CON RELACIÓN A DISEÑOS APROBADOS			5080,9	4453,9	26115,6	3224,7	3973,2	254,8	2395,5	24463,0	13580,2	6934,4	-473,8
CAPACIDAD DE LA ZODME EN % CON RELACIÓN A DISEÑOS APROBADOS			11,3	47,1	8,7	33,3	48,3	3,5	16,0	81,5	71,3	47,3	-23,7

Teniendo en cuenta la reunión anterior, se debera aclarar la información de las siguientes capacidades de los ZODMES:

1. PR73+000 , A la fecha la capacidad de este ZODME esta en el 92% por lo que se solicita la programación de obras de cierre.
2. 60+480. A la fecha la capacidad de este ZODME esta en el 43% . Este sitio de acuerdo a lo manifestado por el contratista , sera informado a la interventoria que no se hara cierre dado que por emergencia se requeire de seguir disponiendo, para lo cual el contratista enviara oficio a la interventoria.
3. 93+500 (Piscina). A la fecha la capacidad de este ZODME esta en el 66%. Esta en proceso de cierre. Solicitar concepto tecnico de cierre en caso que no se vayan hacer las obras de cierre dado que ya hay intervenciones por los propietarios.
4.94+000 (Hotel Minero). Esta en el 52% Hotel minero. Solicitar concepto tecnico de cierre en caso que no se vayan hacer las obras de cierre dado que ya hay intervenciones por los propietarios.
5. 15+400 (Esta en el 97% de capacidad. Esta para cierre. Solicitar Concepto del especificilsta hidraulicas.
6. 18+500 . 89%. Activo abierto. En la Fecha de la visita se encontraba material acopiado, por lo cual se requeriere adecuar
7. 37+500. (Menjura) 84%, Cerrado solicitar informe especialista si no se van hacer obras de clausura.
8. 57+000 (Via Briceño). 11% de capacidad . Activo. Abierto revisar que obras de drenaje estan propuestas en este sitio dado que se observa acumulación de aguas en la parte sin llenar.
9. 45+000.(Habia un ZODME antes) 71%, cierre , en caso que no se vaya a ser obras solicitar informe de especialista.
10. 56+700. (Junto al campamento rancho grande) 53%. Activo operando.
11. 97+500 Ruta 6009. Ultmo ZODME. Solicitar el ajuste al 100% dado que esta pasado en el 23%. En caso que no se vaya a ser obras solicitar informe de especialista.

DE acuerdo a lo anterior el contratista en el proximo comité el contratista remitirá la programacion de obras de cierre para el ZODME del 73 y dara respuesta que se va hacer con los ZODMES que tienen obras para cierre.

A la fecha siguen activas para este mes los ZODMES : PR56+700 6009, PR 57+500 6009 y PR18 ruta 6006

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE REUNIÓN	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	
		FECHA	09 de junio 2025 (Día / Mes / Año)

3. Proveedores.

Para el proximo comité el contratista informara los proveedores que actualmente vienen siendo empleados

4. Estado de ejecución de los permiso ambientales obtenidos a la fecha y en tramite.

A la fecha se cuenta con un total de 30 permisos ambientales otorgados por la autoridad ambiental Corpoboyacá , segun lo siguiente:

3.1 De 13 permisos de ocupación de cauce: 4 estan ejecutados, sin ejecutar 2, y 7 en ejecución , de acuerdo a lo siguiente:

1. 0399 de 2022. Ejecutada
2. 2123 de 2022. Sin ejecutar- negada prorroga
3. 2436 de 2022. En ejecucion.
4. 2438 de 2022. En ejecución.
5. 0610 de 2024. Ejecutada
6. 1907 de 2024. No se ha ejecutado cobra vigencia a partir de la notificacion ante Corpoboyaca.
7. 1414 de 2024. Ejecutada
8. 3083 de 2024. En ejecución
9. 3084 de 2024. En ejecución. Solicitó prorroga el contratista
10. 3553 de 2024. En ejecución
11. 3554 de 2024. En ejecución vence el 23 de junio de 2025 la autorización.
12. 1004 de 7 de abril de 2025. (6009 La Q La Rusa) Esta ejecutada por emergencia. No Impusieron medida de compensación.
13. 1836 de 2 de julio OPC quebrada Honda. En ejecución. Vale anotar que esta ultima fue dada a conocer hoy 9 de junio en esta acta de reunión.

3.2 Tres (3) permisos de concesión de aguas en ejecución.

1. 1797 de 13 de sep de 2022 y PUEAA RES N°2898
2. 2124 de 19 de octubre de 2022 y PUEA N° 2072 del 04/09/2024
3. 0254 de 15 de febrero de 2024, el PUEA esta en revisión por la Corporación.

29

3.3 De 8 permisos de AFU todos a la fecha estan ejecutados:

1. 1620. Ejecutada-Epifitas
2. 1621. Ejecutada- Epifitas
3. 1801. Ejecutada-Epifitas
4. 1808. Ejecutada-Epifitas
5. 1928. Ejecutada-Epifitas
6. 1929. Ejecutada-Epifitas
7. 2214. Ejecutada-Epifitas
8. 2215. Ejecutada No aplica informe de epifitas.

3.4 De 6 permisos de AFA en ejecución 1 y ejecutados 5, de acuerdo a la siguiente lista

9. 0142: Ejecutada No aplica informe de epifitas
10. 1315. Ejecutada -NO aplica epifitas
11. 1320. Ejecutada -Epifitas
12. 3200. Ejecutada parcialmente-NO aplica epifitas
13. 0329. Ejecutada - Epifitas
14. 2682 de 25 de octubre de 2024. Ejecutada-Epifitas

Otros tipos de permisos:

***Otros permisos Gestionados ante la Corporación:**

1. Permiso de acopio de materiales PR73 Ruta 6006 obtenido mediante el oficio FRPA 004-2024 de fecha de 29 de agosto de 2024.
2. RCD en gestion segun lo solicitado por en el oficio 160-3347 del 24 de febrero de 2025

*Permisos obtenidos ante la Agencia Nacional Minera
1.Autorización temporal N°509084

3.5 Permisos en tramite ante la Corporación:

4 AFA Tramo 5, y AFA Tramo 6 , Tramo 7, y Bombay de la 6006 baja .

2 AFA de la ruta 6009 (Emergencia de la Rusa y AFA 54+450) y OPC Quebrada Tobacia,

1. Consecion aguas quebrada Guaguaqui. (Planta)Ruta 6006

1. Solicitud de visita de determinantes ambientales para zona RCD ubicada en el PR54+450 de la Ruta Nacional 6009. Municipio de Rondón – Boyacá. mediante comunicado DO-TB-2686-2025 de fecha 02 de mayo de 2025.

5. Estado de cumplimiento de los actos administrativos.

La Interventoria le propone al contratista realizar una mesa de trabajo de seguimiento a las obligaciones ambientales de los actos administrativos por fuera de lasreuniones ambientales que se hace cada ocho dias, por lo cual se acuerda con el contratista realizar una vez al mes esta mesa de trabajo iniciando la primera semana del mes de Julio de 2025.

6. Comunicados remitidos por la interventoria en la ultima semana (No aplica)

7. Comunicados allegados por el contratista en la ultima semana a la interventoria

1. DO-TB-2759-2025 de fecha 04 de junio de 2025. Informe mensual del mes de mayo de 2025.
2. DO-TB-2750-2025, Solicitud de concepto de determinantes ambientales, predio El Laurel jurisdicción de los municipios de Puerto Boyacá y Otanche - Boyacá.
4. Comunicado DO-TB-2762-2025, Remisión oficio CORPOBOYACA 170-010199 del 03 de junio de 2024, Paz y salvo expedientes ambientales del proyecto. (Concesion de aguas - pago por usos de agua). No requiere respuesta.
5. Comunicado DO-TB-2755-2025, Remisión Auto CORPOBOYACÁ No 328 del 30 de mayo de 2025, concesión de aguas superficiales quebrada Quebradas (Quebrada Honda) - Expediente OOCA-112-23.

8. Comunicados allegados con copia a la Interventoria por el Contratista remitidos a otras entidades (No Aplica)

9. Varios.

Se solicita al contratista remitir las actas de reunión ambiental que han sido remitidas para firmas y aun no han sido remitidas a la interventoria.

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE REUNIÓN	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	
		FECHA	09 de junio 2025 (Dia / Mes / Año)

	COMPROMISOS PACTADOS	FECHA DE CUMPLIMIENTO (Día /Mes / Año)	RESPONSABLES	
1	Aprobación por parte de la Interventoria de AFU entregados por el contratista mediante comunicado 2749 de fecha 30 de mayo de 2025.	13 de Junio de 2025	Interventoria	1
2	Entrega de los informes de AFA (1315, 1320 y 2682 y 0329) e informes de epifitas.	Nueva fecha 14 de Junio de 2025	Contratista	
3	Revisión y cocepto de soporte de acta de cierre de PQR (PR54 ruta 6009) remitida por el contratista mediante correo electrónico de fecha 13 de junio	16 de julio de 2025	Interventoria	2
4	Revisión para aprobación de informe mensual del mes de abril de 2023 entregado mediante comunicado 2768 de fecha 9 de junio de 2025	Sin definir	Interventoria	3
5	Continuación de entrega de informes mensuales ambientales ajustados de meses anteriores	16 de julio de 2025	Contratista	
6	Respuesta de comunicado de obra omunicado DO-TB-2677-2025 de fecha 28 de abril de 2025 "Solicitud de entrega de información relacionada con el Derecho de Petición recibido del señor Manuel Alejandro Herrera Téllez apoderado, con la misma información que dio al Quejoso el dia 12 de abril de 2025	16 de junio de 2025	Interventoria	4
7	Concertar con la Interventoria el contratista el soporte de medidas en el patio de acopio de materiales ubicado en el PR73+0000 de acuerdo a lo solicitado por la corporación en la 2889 de 22/12/2022 y oficio N° 150-14605 . Para informes trimestrales 14 y 15	Nueva fecha reiterada 13 de Junio de 2025	Contratista	
8	Solicitud de cierre de expediente del patio de acopio de materiales ubicado en el PR73+0000 de acuerdo a lo solicitado por la corporación en la 2889 de 22/12/2022 y oficio N° 150-14605	Nueva fecha 13 de junio de 2025	Contratista	
9	Documento PAGAV2. Respuesta a comunicado remitido de la Interventoria de la revisión de los capitulos 1 y 2 del PAGA V2 solicitando el ajuste y claridad mediante comunicado 055-2-2671-2025 de fecha el 29 de mayo de 2025, para continuar con la revisión de los demas capitulos.	Nueva Fecha 10 de junio de 2025	Contratista	
10	Remitir a la Interbventoria para revisión y aprobación el acta de cierre del PR94+000, donde el propietario se responsabiliza y firma por no dejar realizar obras de cierre. Gestionar con el propietario del ZODME del PR93+500 el acta de cierre donde se indique que este se responsaniliza de no dejar construir obras de cierre.	16 de junio de 2025	Contratista	
11	Revisar por parte de los especialistas del contratista de manera inmediata el acta de cierre del PR15+400 que dice el contratista que ya tiene firmada por el propietario , teniendo en cuenta el estado actual que presenta este sitio en la parte de abajo del ZODME y de la PQR que se tiene hace dos años de este sitio.	16 de junio de 2025	Contratista	
12	Dar cumplimiento a compromisos de acta de fecha 6 de marzo de 2025 entre la interventoría, Contratista y el señor Luis Fernando Montes de terminar de instalar la cerca y siembra de árboles según la delimitación del área predial con el fin de dar inicio al aprovechamiento forestal.	Sin definir	Contratista	
13	1. Realizar reunión con el Gestor Ambiental del INVIA, contratista e interventoria esta semana y socializar los permisos que se intervinieron mas no se ejecutó lo autorizado, con el fin de definir la solicitud ante la Corporación o no de disminución de medida de compensación. 2. Obtener respuesta de la Corporación de manera oficial del precio por arbol, especificaciones de cerramiento, y no cambio de medida de AFU. 3. Entrega del proyecto de compensación: realizar visita con la Corporación, contratista e interventioria los dias 18 y 19 de junio de 2025 con el fin de definir el alcance tecnico por parte de la Corporación hacia el contratista y poder realizar la entrega del proyecto de compensación 4. Remitir el contratista esta semana la respuesta a la viabilidad juridica del predio del PR73.	1. Reunion con el Gestor del INVIAS, contratista e interventoria de fecha 13 de junio de 2025 2. Sin definir 3. 18 y 19 de junio de 2025 visita con la Corporación para definir alcance. 4. Entrega el dia 13 de Junio de 2025 respusta de viabilidad juridica del predio PR 73 Los Planes	1. Contratista e Interventoria 2. Contratista 3.Contratista e Interventoria 3. Contratista	
14	Mesa de trabajo para Revisión del alcance del PMA RCD a ser entregado por el contratista de acuerdo a correo remitido por el contratista en el mes de marzo y observaciones realizadas por la interventoria	Nueva fecha 13 de Junio de 2025	Contratista e interventoria	
15	Remisión de correo donde la Corporación amplia plazo al contratista de entrega de PMA RCD para el 9 de julio de 2025	Inmediata	Contratista	
16	Dar respuesta a la información pendiente segun el comunicado de obra N°2679 de fecha 28 de abril de 2025, teniendo en cuenta que el dia 19 de mayo se acordó en comité que el contratista ajustara el acta y remitira a la Interventoria la información ajustada que se indica en dicho comunicado.	Nueva fecha entre el dia 9 al 13 de junio de 2025	Contratista	
17	Revisar certificados de proveedores de materiales de las vigencias 2021 al 2025 colocados en el Drive por el Contratista	13 de Junio de 2025	Interventoria	5
18	Terminar de completar los los permisos de los propietarios de los predios de sitios de acopio temporal empleados en el proyecto a la fecha los cuales debera estar contenidos en el PAGA V2 y en los trimestrales 14 y 15	10 de junio de 2025	Contratista	
19	Revisar cuadros ajustados de maquinaria y equipo empleados en obra de acuerdo a lo requerido por la Interventoria qu edeberan estar ajustados en los trimestrales 14 y 15 que el contratista informa que estan montados en el DRIVE	16 de junio de 2025	Interventoria	6
20	Revisar por parte de la Interventoria la información que el contratista sube en el Drive de los soportes de cumplimiento de los permisos de ocupación de cauce y demas permisos relacionados con el cumplimiento de las obligaciones de los actos administrativos.	16 de junio de 2025	Interventoria	7
21	Informar los proveedores que estan siendo actualmente empleados en el proyecto	16 de junio de 2025	Contratista	
22	Reunion el dia 10 de junio de 2025 contratista e interventoria con el fin de aclarar cantidades y capacidades según correo del 7 mayo de 2025 las cantidades de los ZODMES	10 de junio de 2025	Contratista e Interventoria	
23	Remitir la programacion de obras de cierre para el ZODME del 73 e informar que se va hacer con los ZODMES que tienen obras para cierre, y en su defecto realizar la entrega de concepto de especialistas, según reunion que tendra el contratista de manera interna el dia 11 de junio de 2025.	11 de junio de 2025	Contratista	
24	Remitir respuesta de comunicado de obra por parte de la Interventoria de solicitud de uso del ZODME del PR60+400 por emergencia	10 de junio de 2025	Interventoria	8
25	Informar el avance de identificación de nuevos sitios para ZODMES de acuerdo a visita que realizara el dia 10 de junio en el PR 74+000 de la Ruta 6006 y según esta solicitara a la Corporacion determinantes ambientales.	10 de junio de 2025	Contratista	
26	Dar respuesta a correos pendientes por responder:	Nueva fecha reiterada 13 de Junio de 2025	Contratista	
27	Dar respuesta a la Interventoria de los comunicados que estan pendientes por responder: 1. 055-2-2605-2025 de fecha 23 de abril de 2025.Concepto de no objeción de diseños de la ZODME del PR54+450, R6009 y requerimientos sociales y ambientales. 2. 055-2-2625-2025 de fecha 5 de mayo de 2025.Observaciones sobre Informe de rescate, traslado y reubicación de epifitas Permiso de Aprovechamiento Forestal Resolución N° 1320 de 13/06/2024. 3. 055-2-2629-2025 de fecha 5 de mayo de 2025. Observaciones sobre Informe de rescate, traslado y reubicación de epifitas Permiso de Aprovechamiento Forestal Resolución N° 2682 de 25/10/2024. 4. 055-2-2645 -2025 de fecha 9 de mayo de 2025.estado legal del predio del PR 73+000. 5. 055-2-2677-2025 de fecha 30 de mayo de 2025. Observaciones al informe de actividades de ocupación de cauce de la Resolución N° 1004 de 07/04/2025. 6. 055-2-2678-2025 de fecha 30 de mayo de 2025.Reiteración de Observaciones sobre aprovechamiento forestal en el Tramo 2 PR30+550 al PR30+950 (costado derecho) de la RN6006. 7. 055-2-2676-2025 de fecha 30 de mayo de 2025.Observaciones sobre AF y rescate y traslado de epifitas de la Resolución N° 0329 de 06/02/2025.	Nueva fecha reiterada 13 de Junio de 2025	Contratista	
28	Dar respuesta al contratista de comunicados: 1.DO-TB-2548 -2025 de fecha 7 de marzo de abril de 2025. Informe del mes de Febrero de 2025. 2. DO-TB-2687-2025 de fecha 02 de mayo de 2025. Informe del mes de Abril de 2025. 3. DO-TB-2691-2025 de fecha 02 de mayo de 2025. PMT	Nueva fecha reiterada 13 de junio de 2025	Interventoria	9

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE REUNIÓN	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	
		FECHA	09 de junio 2025 (Día / Mes / Año)

29	Informar el estado de obtención de respuestas ante otras entidades. 1.RL-TB-575-2025 de fecha 13 de mayo de 2025 mediante el cual se radicó el PUEAA de la resolución 0254 de 2024. 2. RL-TB-576-2025 de fecha 13 de mayo de 2025. Licencia Ambiental Autorización Temporal e Intransferible No. 509084. 2.1 Respuesta ante la ANM de la solicitud de la Prórroga de la Autorización Temporal e Intransferible No. 509084 3. DO-TB-2746-2025 de fecha 27 de mayo solicitando a la Corporación visita para el sitio ubicado en el PR54+450 de la Ruta Nacional 6009, municipio de Rondón – Boyacá. 4. DO-TB-2747-2025 de fecha 29 de mayo de 2025, cuyo asunto hace alusion a Expediente OPOC-0001-25. Resolución No. 1004 del 07 de abril de 2025 - Puente La Rusa. Informe final de actividades. 5. RL-TB-570-2025 de fecha 08 de mayo de 2025 mediante el cual se solicita la prorroga de la Resolución No. 3084 del 26 de noviembre de 2024.	16 de junio de 2025	Contratista
30	Remitir actas de reunión revisadas y firmadas por el contratista	16 de junio de 2025	Contratista

LA PRESENTE ACTA DE REUNIÓN ES LEÍDA EN SU INTEGRIDAD ANTES DE LA SUSCRIPCIÓN POR LOS PARTICIPANTES:

NOMBRE DEL PARTICIPANTE	CARGO	EMPRESA / ENTIDAD	FIRMA
Paula Andrea Gomez Rodriguez	Especialista ambiental	SUDINCO S.A.	
Doralba Álvarez Castrillón	Especialista ambiental	Consorcio Ecovisión 188	
Mauricio Libreros	Profesional ambiental	Consorcio Ecovisión 188	
Bernardo Muñoz			

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Contratista, Interventor y Dirección Territorial

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE REUNIÓN	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 16 06 2025 (Día / Mes / Año)

(Este formato aplica para reuniones distintas a las de Comité de Obra)

ACTA DE REUNIÓN No. .....
(La numeración será consecutiva)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN DE CARRETERAS NACIONALES - GRUPO CENTRO **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** BOYACÁ

CONTRATO DE OBRA No. 973 de 2021
(Indicar número de contrato y año)

CONTRATISTA: SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINCO S.A., SUCURSAL COLOMBIANA

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:
MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MÓDULO 3.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 962 de 2021
(Indicar número de contrato y año)

INTERVENTOR: CONSORCIO ECOVISIÓN 188

OBJETIVOS DE LA REUNIÓN

TEMAS A DESARROLLAR EN LA PRESENTE REUNIÓN

- PDGSH: El Contratista manifiesta que estará dando Respuesta al oficio de observaciones del cap 1 y 2 del PDGSH el día 23 de junio.
- Soportes a tramitar 14 [redacted]
  - Concesiones de agua 21 de junio
  - Ocupaciones de cauce
  - Epifitas = Viernes 20 de junio
  - Acta adm de acopio del PE 73 24 de junio.
- Cantidades de zodmes
  - Interventoría, habla con el área técnica. (Ya hizo reunión Contratista e interventoría)
- Certificados de proveedores:
  - Años 2021-2022-2023 2024-2025.

Powered by CamScanner

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA
ACTA DE REUNIÓN

CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
VERSIÓN	1
PÁGINA	
FECHA	(Día / Mes / Año)

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

El Contratista Solicita que se evalue el tiempo de respuestas que solicita la Interventoria que sean de dos o un dia. Sin Embargo la Interventoria aclara que si son Requerimientos Reiterativos y de dias y/o meses atras estará sustentado el plazo.

- PHDRCD: El dia del Comite se Revisara este tema
- Comites, Viernes: 8.am, En la medida que se vayan Cumpliendo los Compromisos de las actas ir Enviando a la Interventoria

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE REUNIÓN	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	
		FECHA	(Día / Mes / Año)

COMPROMISOS PACTADOS	FECHA DE CUMPLIMIENTO (Día /Mes / Año)	RESPONSABLES
Los que estan en acta	En Acta	Contratista

FECHA PRÓXIMA REUNIÓN _____ (Día / Mes / Año)

NOTAS:

1. Las decisiones tomadas en la presente Reunión, no pueden modificar ni modifican por si solas el Contrato de Obra ni el contrato de Interventoría suscritos. En el evento de requerirse una modificación contractual debe surtirse de manera previa el trámite interno correspondiente.

2. Se firma la presente Acta de Reunión bajo la responsabilidad expresa de quienes en ella intervienen, de conformidad con las obligaciones y funciones desempeñadas por cada uno de los mismos.

LA PRESENTE ACTA DE REUNIÓN ES LEÍDA EN SU INTEGRIDAD ANTES DE LA SUSCRIPCIÓN POR LOS PARTICIPANTES:

NOMBRE DEL PARTICIPANTE	CARGO	EMPRESA / ENTIDAD	FIRMA
Paula A. Gomez R.	Esp. Ambiental	SUDINCO	
Mauricio Ubeda	Prof. Apoy	Interventoria	
Doralba Duran	Esp Amb	Interventoria	

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Contratista, Interventor y Dirección Territorial

Powered by CamScanner

5. INFORMACIÓN CONTRATO DE INTERVENTORÍA



INVIAS
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

Consorcio Ecovisión 188

5 INFORMACIÓN CONTRATO DE INTERVENTORÍA

5.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

Tabla 25. Información general del contrato de Interventoría.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA N° 962 de 2021	
Proceso de selección:	Concurso de mérito N° CMA-DT-188-2020
Resolución de adjudicación N°	1058 del 21 de abril de 2021
ID SECOP	CO1.SLCNTR.6722113
Objeto:	Interventoría para las obras de mejoramiento, mantenimiento, gestión predial, social y ambiental sostenible del corredor transversal de Boyacá (Puerto Boyacá - Otanche – Chiquinquirá - Páez) en el departamento de Boyacá, en marco de la reactivación económica, mediante el programa de obra pública "Vías para la legalidad y la reactivación visión 2030". Módulo 2.
Contratista:	Consorcio Ecovisión 188
NIT:	901.481.141-1
Integrantes del consorcio:	TRIADA MÉXICO COLOMBIA sucursal en Colombia de TRIADA DISEÑO, GERENCIA Y CONSTRUCCIÓN S.A. DE C.V, con NIT. 900.854.758-3, participación del 17% GRUPO TECMEDIC S.A.S. con NIT. 900.195.606-4, participación del 3% RUTH ELENA TABARES ZULETA, con C.C 30.303.454, participación del 20% ECG INGENIERÍA S.A.S. con NIT. 901.289.190- 0, participación del 40% ESTRUCTURADOR COLOMBIA S.A.S. con NIT. 900.330.875-8, con una participación del 20%
Valor inicial:	$29.999.894.328 M/CTE, incluido IVA
Adición N°1:	$3.000.000.000 M/CTE, incluido IVA
Valor acumulado del contrato	$32.999.894.328 M/CTE, incluido IVA
Modificación N°1	Según Acta No. 67 del 29 de septiembre de 2021 Modificación del parágrafo primero de la Cláusula Tercera: Apropiación Presupuestal del Contrato 962 de 2021. Redistribución de las vigencias del contrato 2021 y 2026
Aclaraciones:	No hay a la fecha
Suspensiones:	No hay a la fecha
Cesión de participación contractual	No hay cesiones a la fecha
Plazo:	102 meses
Fecha de inicio:	15 de junio de 2021
Fecha de terminación actual:	31 de agosto de 2029
Dirección:	Transversal 60 N°106 A-28 Ofc.401
Teléfonos:	57 (1) 8059450; 57 (1) 6434628

Actualmente, el contrato de interventoría cuenta con la Modificación N°1 aprobada en el mes de octubre de 2021 en donde mediante la cual se realizó la redistribución de los recursos del contrato trasladando recursos de la vigencia 2025 a la del año 2021.

En Comité de contratación N°33 del día 12 de julio de 2023, el INVIAS dio aprobación a la solicitud de adición de recursos al contrato de interventoría por un monto total de TRES MIL MILLONES DE PESOS IVA INCLUIDO ($3.000.000.000) a la vigencia 2023, con el fin de garantizar la ejecución de todas las labores de interventoría técnica, financiera, administrativa, jurídica, a la gestión social, ambiental, sostenibilidad y predial

En el Comité de Contratación realizado por el Instituto Nacional de Vías INVIAS se analizó y se aprobó según acta No. 61 del 18 de diciembre de 2024 la solicitud realizada por el Consorcio Ecovisión 188 mediante comunicado 055-1-119-2024 del 22 de

noviembre de 2024 el con objeto del trasladando de recursos de la vigencia 2026por un valor de QUINIENTOS MILLONES DE PESOS IVA INCLUIDO ($500.000.000) a la vigencia 2024 ya que, teniendo en cuenta el análisis de PLAN DE CARGAS DE LA INTERVENTORÍA, ya que se evidencia que no es suficiente para atender los costos de los meses de noviembre y diciembre de 2024, lo cual es necesario, para continuar con la vigilancia y control sobre el contrato de obra 973 considerando también, que el contratista de obra también presentó la solicitud de traslado de vigencias para atender sitios atípicos y continuar garantizando la transitabilidad del corredor.

En la Tabla 26 se presenta el detalle de las modificaciones de las cuales ha sido objeto el contrato de interventoría N°962 de 2021.

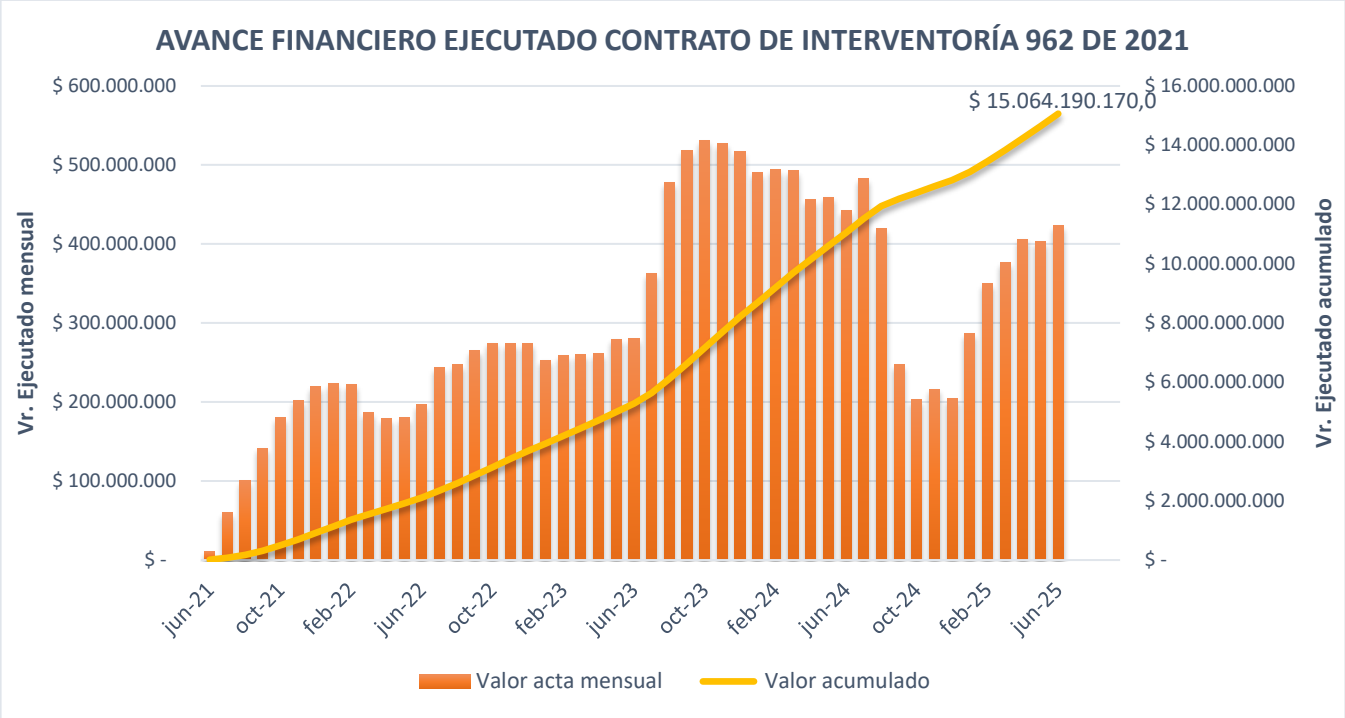
Tabla 26. Modificaciones al Contrato 962 de 2021

AÑO	VALOR INICIAL VIGENCIA	ADICIÓN DE RECURSOS	REPROGRAMACIÓN DE VIGENCIAS	VALOR DE VIGENCIA ACTUALIZADO
2021	$ 371.287.129		$ 907.166.603	$ 1.278.453.732
2022	$ 1.856.329.972			$ 1.856.329.972
2023	$ 2.970.297.030	$ 3.000.000.000		$ 5.970.297.030
2024	$ 3.712.871.287		$ 500.000.000	$ 4.212.871.287
2025	$ 4.455.445.545			$ 4.455.445.545
2026	$ 5.198.019.802		$ (1.407.166.603)	$ 3.790.853.199
2027	$ 4.826.732.673			$ 4.826.732.673
2028	$ 3.712.871.287			$ 3.712.871.287
2029	$ 2.896.039.603			$ 2.896.039.603
TOTAL	$ 29.999.894.328	$ 3.000.000.000	$ -	$ 32.999.894.328

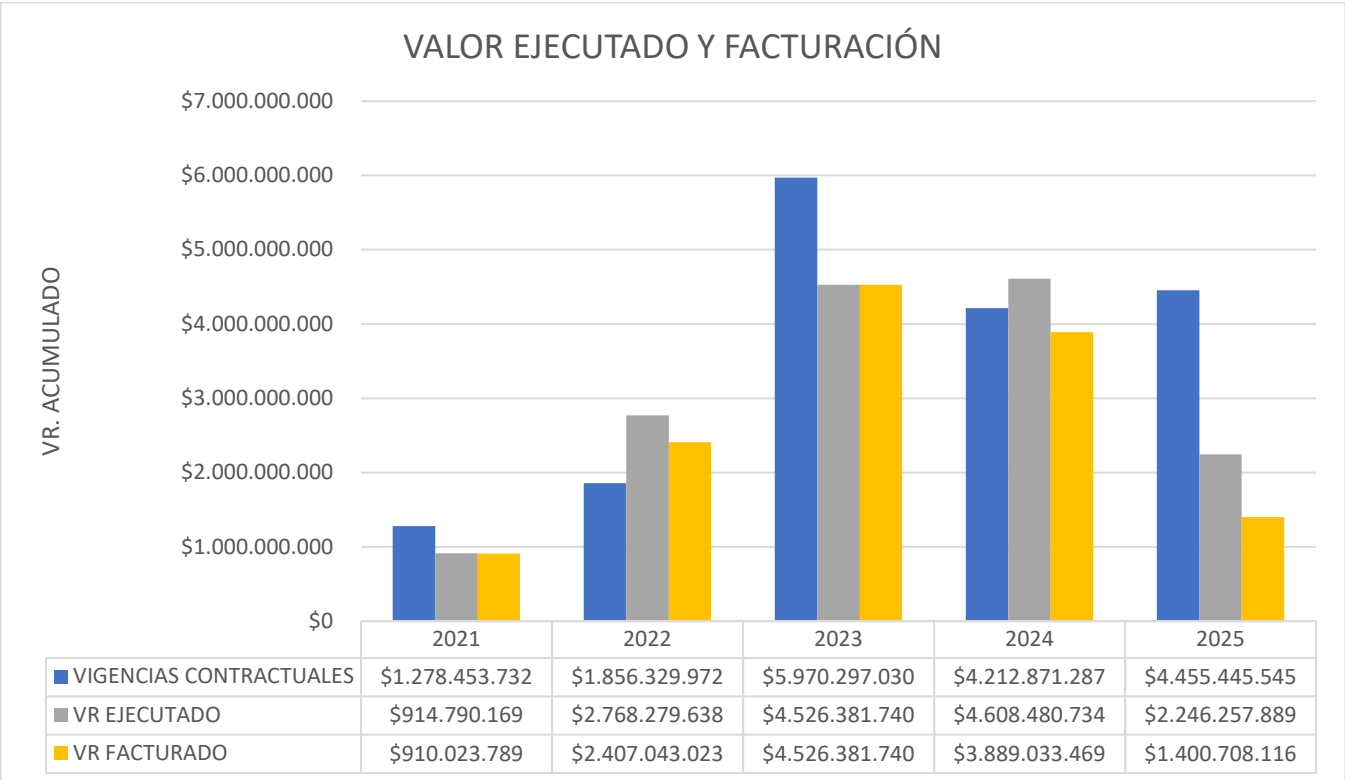
En el mes de noviembre de 2023, el Consorcio Ecovisión 188 en consideración a lo contemplado en el contrato de interventoría 962 de 2021 en su CLÁUSULA SÉPTIMA: ANTICIPO fue aprobada la solicitud de anticipo adicional con cargo a la vigencia presupuestal 2024 por valor de $875.500.000. El desembolso del anticipo se realizó el día 28 de febrero de 2024 y en el formato MEPI-MN1-IN-3-FR-2 INFORME DE INVERSIÓN Y BUEN MANEJO DEL ANTICIPO CONTRATO DE INTERVENTORÍA se presenta la información actualizada y detallada de la inversión del anticipo y los rendimientos financieros generados por el anticipo en la cuenta correspondiente.

En la siguiente gráfica, se presenta el avance en financiero del contrato de Interventoría con respecto a las vigencias aprobadas para el contrato N°962 de 2021 incluyendo las modificaciones. Se presenta el valor acumulado hasta el acta de costos N°49 correspondiente al mes de junio de 2025, esta acta no ha sido radicada de manera oficial ante la entidad contratante.

Gráfica 4 Avance financiero mensual ejecutado, contrato de interventoría



Gráfica 5 Facturación contrato de Interventoría



	2021	2022	2023	2024	2025
VIGENCIAS CONTRACTUALES	$1.278.453.732	$1.856.329.972	$5.970.297.030	$4.212.871.287	$4.455.445.545
VR EJECUTADO	$914.790.169	$2.768.279.638	$4.526.381.740	$4.608.480.734	$2.246.257.889
VR FACTURADO	$910.023.789	$2.407.043.023	$4.526.381.740	$3.889.033.469	$1.400.708.116

*La diferencia entre el valor ejecutado y la facturación corresponde a la amortización de los anticipos otorgados.

A la fecha de cierre del presente informe se facturaron las actas de costo hasta el mes de mayo de 2025.

5.2 RELACIÓN DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA INTERVENTORÍA

Las actividades desarrolladas por la Interventoría corresponden a las funciones técnicas, administrativas, financieras, prediales, sociales y ambientales sostenibles al contrato de obra, utilizando los recursos físicos, de personal y equipos propuestos en el concurso de méritos que derivó en el contrato de Interventoría N°962 de 2021.

La Ley 80 de 1993, que rige la contratación estatal en Colombia, establece las funciones de la interventoría como un mecanismo de control y seguimiento a la ejecución de los contratos estatales. Estas funciones se orientan a garantizar que los contratistas cumplan con sus obligaciones contractuales y que los recursos públicos se inviertan de manera eficiente y transparente

Dentro de las funciones de la interventoría se encuentra el desarrollo de actividades financieras y administrativas, entre ellas:

- Control y Seguimiento: supervisión y verificación de que el contratista cumpla con las especificaciones técnicas, plazos, términos y demás condiciones establecidas en el contrato.
- velar porque la ejecución del contrato se realice de acuerdo con los estándares de calidad exigidos.
- Verificar la correcta inversión de los recursos públicos y el cumplimiento de las obligaciones financieras por parte del contratista de obra.
- La interventoría realiza el control administrativo, asegurando que se cumplan las disposiciones administrativas y legales aplicables a la ejecución del contrato.
- La interventoría debe trabajar de la mano con la entidad contratante para asegurar el cumplimiento del contrato.
- Acompañamiento y asesoría técnica al contratista y a la entidad contratante en aspectos relacionados con la ejecución del contrato.
- Elaboración de informes periódicos sobre el avance y el cumplimiento del contrato, informando a la entidad contratante sobre cualquier novedad o problema.
- informar a la entidad contratante sobre cualquier riesgo o situación que pueda afectar el cumplimiento del contrato, incluyendo posibles actos de corrupción.
- La interventoría debe estar atenta a posibles actos de corrupción y reportarlos a las autoridades competentes y la protección de la moralidad administrativa velando por la transparencia y legalidad en la ejecución del contrato.
- Debe adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las garantías a que haya lugar en caso de incumplimiento.
- Seguimiento a los avances físicos, financieros y el cumplimiento de los diferentes compromisos adquiridos en los comités de obra.
- Evaluación financiera de los avances de obra.
- Participación en comités de obra y reuniones
- Elaboración de informe diario, semanal y mensual de actividades por parte de los auxiliares técnicos y asignados por cada ruta, en el cual se registran las actividades más relevantes durante la jornada los cuales se anexan al presente documento, de igual forma se diligenció el libro de la bitácora correspondiente hasta el día 30 de junio de 2025 registrando de manera diaria las actividades desarrolladas durante la jornada, se han registrado las actividades equipo de obra y personal, con anotaciones de los diferentes componentes.
- Se realizó registro fotográfico y fílmico de las actividades ejecutadas.
- Revisión de correspondencia y elaboración de comunicados oficiales. La relación de correspondencia enviada y recibida se anexa la relación en formato resumen.
- Se ha realizado diariamente el control de equipos y personal en obra.
- Elaboración y presentación de la información requerida por la Entidad Contratante.
- Participación en reunión convocada por la Gobernación de Boyacá en el municipio de Pauna.

<u>Técnico</u>

- Revisión de procesos constructivos, calidad de materiales y rendimientos de ejecución de las actividades de obra.

- Seguimiento y control de procesos constructivos y calidad de los materiales utilizados.
- Control del avance de obra e inversión de recursos en el marco del programa de inversiones y programa de intervenciones aprobado para la vigencia.
- Elaboración de ensayos de calidad en campo y laboratorio para validar el cumplimiento de las especificaciones y diseños aprobados.
- Reuniones con el contratista de obra para evaluar programación de actividades de pronto inicio y liberación de cada uno de los tramos para las intervenciones.
- Toma de muestras de concreto y material pétreo para verificaciones de calidad.
- Verificar la correcta implementación de la señalización del PMT sobre las actividades realizadas sobre el corredor.
- Revisión de planos constructivos y cartillas de despieces de acero.
- Acompañamiento y verificación de actualizaciones de ensayos de Proctor y diseños de mezcla de concreto.
- Interventoría realiza seguimiento a la actividad de remoción de derrumbes presentados en el corredor vial y se verifica que el material producto de la actividad está siendo depositado en cada uno de los zodmes autorizados.
- Interventoría realiza seguimiento técnico, ambiental, social y SST a la actividad de parcheo verificando que los procedimientos cumplan con la normatividad INVIAS y tomando anchos y espesores.
- Interventoría realiza control de medidas y verificación de la calidad del material instalado sobre las actividades de parcheo.
- Verificación de la remoción de derrumbe en las rutas 6006, 6007, 6008 y 6009.
- Se hace control de instalación de mezcla asfáltica en las rutas 6006, 6007 y 6009 en las actividades de mejoramiento
- Se realiza acompañamiento en las actividades de mantenimiento de vía en la ruta 6006.
- Verificación técnica y acompañamiento a la atención a emergencia vial por material de derrumbes y por afectaciones a estructras existentes.
- Se realizan reuniones con el contratista y los administradores viales para verificar y dar pronta respuesta a algunas PQRS allegadas.
- Elaboración de informes y presentaciones de información requeridas.

Gestión Predial:

- Verificación de los chaflanes.
- Seguimiento, aprobación y control de las fichas prediales.
- Seguimiento, aprobación y control de los estudios de título.
- Seguimiento, aprobación y control de los avalúos.
- Seguimiento, aprobación y control de la sabana predial.
- Seguimiento, aprobación y control de la tira predial.
- Mesas de trabajo jurídicas y técnicas.
- Comité mensual de seguimiento.

Gestión Ambiental:

Principales actividades ambientales realizadas:

- Seguimiento a la implementación de las acciones del PAGA en las Rutas 45BY01; 6006; 6007; 6008 y 6009.
- Seguimiento a trámites de permisos para uso y aprovechamiento de recursos naturales.
- Gestión documental.
- Convocatoria y Orientación de las mesas de trabajo de seguimiento a la gestión ambiental del proyecto, convocadas por la Interventoría con fechas 03, 09, 18, 25 y 26 de junio de 2025.
- Mediante la comunicación 055-2-2685-2025 del 04/06/2025, liberación de observaciones al PMT remitido mediante la comunicación DO-TB-2691-2025.

- Convocatoria y orientación de mesa de trabajo de 12/06/2025 con el Gestor Ambiental del INVIAS y participación del Contratista, con el fin de evaluar la viabilidad de solicitar a CORPOBOYACA la reducción de medidas de compensación, sobre algunos de los permisos ambientales otorgados.
- Acompañamiento a comisión de CORPOBOYACA y Contratista en jornada del 18/06/2025, a reunión en la oficina de la autoridad ambiental en el municipio de Pauna, para evaluar lo correspondiente a cambio de medidas de compensación, e inspección del predio del PR73+000 de la R6006, para evaluar potencial para ejecutar cambio de medidas de compensación.
- Convocatoria y orientación en mesa de trabajo de 27/06/2025 convocada por la Interventoría, con el fin de evaluar lo referente a cierre de ZODME de las Rutas 6006 y 6007 y adecuación de ZODME activas.
- Revisión y liberación de observaciones del informe mensual ambiental del mes de mayo de 2025, mediante la comunicación 055-2-2726-2025.
- Mediante la comunicación 055-2-1977-2024 de 22/05/2025, liberación de observaciones sobre la atención a la PQRSD de la ZODME proyectada en el PR54+450 de la R6009, remitida mediante la comunicación DO-TB-1888-2024 de 09/06/2025.
- Mediante la comunicación 055-2-2717-2025 de 26/06/2025, liberación de aprobación del informe ajustado de rescate y traslado de epifitas de la Resolución N° 2682 de 25/10/2024, Expediente AFAA-00103- 24, remitido mediante la comunicación DO-TB-2772-2025 de 11/06/2025.
- Mediante la comunicación 055-2-2713-2025 de 25/06/2025, liberación de observaciones sobre Análisis de Precios Unitarios, APU para actividades de cercado de cambio de medidas de compensación, remitido mediante comunicación DO-TB-2785-2025 de 13/06/2025.
- Revisión de la Resolución N° 1931 del 09/06/2025, Expediente OPOC-00012-25 (Permiso de Ocupación de Cauce sobre la quebrada Tobasia - Ruta 6009), mediante la comunicación DO-TB-2773-2025 de 13+06/2025.
- Revisión del acta de CORPOBOYACA con concepto de no otorgamiento de PAF por no requerir para los tramos PR22+300 al PR25+670 CI y; PR22+300 al PR25+271 CD, pues corresponden a cercas vivas. Remitido mediante el correo electrónico de 18/06/2025.
- Revisión de la Resolución N° 1836 del 04/06/2025, Expediente OPOC-0008-25 (Permiso de Ocupación de Cauce quebrada Quebradas (Quebrada Honda) - Ruta 6009), mediante la comunicación DO-TB-2774-2025.
- Revisión de prórroga de CORPOBOYACÁ, de entrega de documentación de gestión de RCD para las vigencias 2021 al 2024, mediante de correo electrónico de 25/06/2025.
- Revisión de la Resolución N° 2003 del 16/06/2025, Expediente OOCA-0004-25 (Concesión de Aguas Superficiales Rio Guaguaquí, Ruta 6006 baja, mediante la comunicación DO-TB-2811-2025 de 24/06/2025.
- Mediante la comunicación 055-2-2714-2025, liberación de observaciones a los informes de aprovechamiento forestal único, present6ados mediante la comunicación DO-TB-2749-2025.
- Revisión de la solicitud a la alcaldía municipal de Puerto Boyacá, por instrucción de CORPOBOYACA por estar ubicados en zona urbana, de solicitud de inicio de trámite de permiso de aprovechamiento forestal sobre la Ruta 45BY01, mediante la comunicación DO-TB-2818-2025 de 28/06/2025.
- Consolidación del Anexo N° 1 del Informe Trimestral Ambiental N° 14.

<u>Gestión Social:</u>

- Interventoría, mediante el Oficio No. 055-2-2688-2025, dio respuesta al Oficio No. DO-TB-2713-2025, referente a la remisión de tres (03) actas de vecindad de inicio y una (01) acta de vecindad de cierre, correspondientes a las Rutas Nacionales 6006, 6007 y 6009, para su respectiva revisión y aprobación.
- Interventoría realiza el traslado Radicado INVIAS 2025E-VUVR-059169 al contratista de obra en atención al derecho de Petición del señor Pablo Jaramillo propietario del predio ubicado en la ruta nacional 6006, PR2, quien reclama por la instalación de las cercas del predio.
- Gestión Socio predial- Remisión de Documentación para Reconocimiento de Factores de Compensación Social (FCS)
- Comunicado DO-TB-2787-2025, Alcance a comunicado N.º DO-TB-1888-2024, con asunto “Respuesta a la solicitud instaurada ante la Secretaría de Gobierno del municipio de Rondón por parte del señor Jorge Alberto Vargas,

- Comunicado DO-TB-2788-2025, Respuesta a su PQRS enviada el 12 de diciembre de 2024 mediante correo electrónico ginaximenadelga@gmail.com con asunto: “RELACION DE DEUDA DE PAGO NÓMINA EMPRESA JNW.”.Ximena Delgado
- Comunicado DO-TB-2789-2025, Respuesta a su PQRS enviada el 15 de diciembre de 2024 flores miro Yepes
- Comunicado DO-TB-2790-2025, Respuesta a su PQRS enviada el 15 de diciembre de 2024 Maximiliano Peña
- Comunicado DO-TB-2791-2025, Respuesta a su PQRS enviada el 15 de diciembre de 2024 Norberto Peña
- Comunicado DO-TB-2792-2025, Respuesta a su PQRS enviada el 15 de diciembre de 2024 María Edibety
- Se realiza acompañamiento al área ambiental socialización de actividades predio las Marías
- Se realiza atención a comunidad de Pauna
- Se recibe Solicitud delimitación línea de compra ya que me prohíben una construcción y daños desarrollados a la finca potreros
- Se recibe solicitud por parte del señor Santos Navarrete
- Se realiza atención al señor Alejandro Posada predio Santa María del rio ruta 6006
- Se realiza atención a la señora Mariana predio la Aurora ruta 6006 baja socialización de actividades
- Se realiza reunión con el señor Diego presidente del Junta de acción comunal romero
- El equipo técnico y social de la Interventoría acompañó al contratista de obra en una visita al predio ubicado en el PR51+180, ruta nacional 6007, con el propósito de adelantar un acercamiento con el propietario y representante del predio. Durante la visita, el propietario manifestó su negativa a permitir la continuación de la construcción de las cunetas frente a la vivienda, argumentando que dicha intervención genera un riesgo estructural, al quedar la edificación en un desnivel respecto a la vía.
- El área social de interventoría realiza acercamiento al predio ubicado en el PR52+590- ruta 6007, con el objeto de realizar seguimiento a compromisos (construcción de gaviones y reconformación del acceso)
- Interventoría mediante el oficio 055-2-2711-2025 brindo respuesta formar a la solicitud de la Veeduría del municipio de Pauna, ruta 6007. Interventoría mediante el oficio 055-2-2715-2025 brindo respuesta formar a la solicitud del INVIAS referida al radicado 2025E-VUVR-059169- Solicitud de revisión de petición y envío de informe para dar respuesta al peticionario
- Interventoría realizo verificación de la demolición de estructuras de viviendas adquiridas mediante gestión predial: Viviendas de mejoratario de los predios: PR70+053 al PR70+065; PR70+046 al PR70+054; PR70+145 al PR70+153; PR70+780 al PR70+936. Viviendas propietarias de predios: PR70+065 al PR70+073 y PR70+072 al PR70+085
- la interventoría realiza seguimiento a atención de PQRSD interpuesta por el propietario John parra en el PR 60+120 de la ruta 6009.

Gestión SST:

- Seguimiento de las medidas de seguridad durante las actividades constructivas realizadas en campo: Trabajos en alturas, Excavaciones profundas, Construcción de Muros, BoxCulvert, y Cunetas.
- Realización de inspecciones de orden y aseo e inspecciones locativas en los frentes de obra del contratista.
- Verificación del debido cumplimiento de los respectivos documentos del SG-SST en los frentes de obras, tales como: Análisis de Trabajo Seguro (ATS), permisos de trabajo y listas de verificación previas a la operación de los equipos menores, vehículos y maquinaria en los frentes de obra.
- Radicación y respuesta de oficios a contratista de obra SUDINCO, teniendo en cuenta las observaciones encontradas durante los recorridos en frentes de obra.
- Inspección al uso y estado de los Equipos de Protección Personal (EPP) y de la dotación del personal en campo.
- Verificación del cumplimiento del Plan de Manejo de Tráfico (PMT) en la instalación de señalización preventiva en los frentes de obra donde se concentran las actividades de mejora de vías y obras transversales.
- Elaboración de Informes Semanales de las actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) del contratista e interventoría.
- Inspección y validación de trabajos de alto riesgo (Izaje de cargas) Y (Trabajo En Alturas) realizadas por el contratista.
- Validación de la documentación del personal y equipo recién ingresado al proyecto.
- Pausas activas con el personal de Interventoría, para evitar enfermedades osteomusculares.

- Se realizaron recorridos conjuntos entre el contratista y la interventoría con el fin de verificar las condiciones de seguridad en los diferentes frentes de obra, identificando posibles riesgos y asegurando el cumplimiento de las medidas establecidas
- Realización de charlas de Salud, Seguridad y Trabajo (SST) dirigidas a todo el personal de Interventoría.
- Se llevó a cabo inspección preoperacional de los vehículos pertenecientes al contratista e interventoría, con el objetivo de verificar su correcto funcionamiento.
- Se llevó a cabo la reunión del Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo (COPASST) correspondiente al periodo de Junio del 2025, identificada con la numeración N°6 del año.
- Durante este período, no se registraron accidentes laborales por parte de la Interventoría, lo que refleja el cumplimiento de las medidas de prevención y seguridad.
- Se llevaron a cabo capacitación sobre Comunicación asertiva, orientada a mejorar el clima laboral y la resolución de conflictos, manejo de extintores y control de incendios, enfocada en la respuesta inicial ante emergencias Y funciones y responsabilidades del Comité de Convivencia Laboral, dictada por la ARL, con énfasis en la prevención del acoso y la promoción del respeto en el entorno de trabajo.
- Se llevó a cabo la entrega de Elementos de Protección Personal al personal, garantizando el cumplimiento de la normativa vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST).

5.3 INFORMES ESPECIALISTAS Y PROFESIONALES

5.3.1 INFORME EJECUTIVO AMBIENTAL

CONSORCIO ECOVISIÓN-188

INFORME EJECUTIVO AMBIENTAL

CONTRATO Nº 962 DE 2021





INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030”. MÓDULO 2.

JUNIO DE 2025

CONSORCIO ECOVISIÓN-188

Tabla de Contenido

Pág.

1. RELACIÓN DE LAS PRINCIPALES ACTIVIDADES EJECUTADAS POR EL CONTRATISTA. 3
2. RELACIÓN DE LAS PRINCIPALES ACTIVIDADES EJECUTADAS POR LA INTERVENTORÍA. 4
3. SEGUIMIENTO PERMISOS Y A TRÁMITES AMBIENTALES. 7
3.1. SEGUIMIENTO A MEDIDAS DE COMPENSACIÓN DE PERMISOS AMBIENTALES OTORGADOS. 7
3.2. SEGUIMIENTO A PERMISOS AMBIENTALES EN TRÁMITE. 50
4. SEGUIMIENTO A PERMISOS MINEROS VIGENTES Y EN TRÁMITE. 60
4.1 AUTORIZACIONES TEMPORALES VIGENTES. 60
5. PAGA. 66
6. PLAN DE INVERSIÓN AMBIENTAL - PIA. 66
7. CONCLUSIONES. 84
8. RECOMENDACIONES. 85

1. RELACIÓN DE LAS PRINCIPALES ACTIVIDADES EJECUTADAS POR EL CONTRATISTA.

- Implementación de las acciones del PAGA en las Rutas 45BY01; 6006; 6007; 6008 y 6009.

- Participación en las mesas de trabajo de seguimiento a la gestión ambiental del proyecto, convocadas por la Interventoría con fechas 03, 09, 18, 25 y 26 de junio de 2025.

- Participación en mesa de trabajo de 12/06/2025 con el Gestor Ambiental del INVIAS, convocada por la Interventoría, con el fin de evaluar la viabilidad de solicitar a CORPOBOYACA la reducción de medidas de compensación, sobre algunos de los permisos ambientales otorgados.

- Acompañamiento a comisión de CORPOBOYACA con el acompañamiento de la Interventoría en jornada del 18/06/2025, a reunión en la oficina de la autoridad ambiental en el municipio de Pauna, para evaluar lo correspondiente a cambio de medidas de compensación, e inspección del predio del PR73+000 de la R6006, para evaluar potencial para ejecutar cambio de medidas de compensación.

- Participación en mesa de trabajo de 27/06/2025 convocada por la Interventoría, con el fin de evaluar lo referente a cierre de ZODME de las Rutas 6006 y 6007 y adecuación de ZODME activas.

- Entrega de informe mensual ambiental del mes de mayo de 2025, mediante la comunicación DO-TB-2759-2025 de

- Remisión de la atención a la PQRSD de la ZODME proyectada en el PR54+450 de la R6009, remitida mediante la comunicación DO-TB-1888-2024 de 09/06/2025.

- Entrega de informe ajustado de rescate y traslado de epifitas de la Resolución N° 2682 de 25/10/2024, Expediente AFAA-00103- 24, mediante la comunicación DO-TB-2772-2025 de 11/06/2025.

- Remisión de Análisis de Precios Unitarios, APU para actividades de cercado de cambio de medidas de compensación, mediante comunicación DO-TB-2785-2025 de 13/06/2025.

- Remisión de la Resolución N° 1931 del 09/06/2025, Expediente OPOC-00012-25 (Permiso de Ocupación de Cauce sobre la quebrada Tobasia - Ruta 6009), mediante la comunicación DO-TB-2773-2025 de 13+06/2025.

- Remisión de acta de CORPOBOYACA con concepto de no otorgamiento de PAF por no requerir para los tramos PR22+300 al PR25+670 CI y; PR22+300 al PR25+271 CD, pues corresponden a cercas vivas. Remitido mediante el correo electrónico de 18/06/2025.

- Remisión de la Resolución N° 1836 del 04/06/2025, Expediente OPOC-0008-25 (Permiso de Ocupación de Cauce quebrada Quebradas (Quebrada Honda) - Ruta 6009), mediante la comunicación DO-TB-2774-2025.

- Remisión del Capítulo 1 ajustado del PAGA V2, mediante correo electrónico de 25/06/2025.

- Remisión de prórroga de CORPOBOYACÁ, de entrega de documentación de gestión de RCD para las vigencias 2021 al 2024, mediante de correo electrónico de 25/06/2025.

- Remisión de Resolución N° 2003 del 16/06/2025, Expediente OOCA-0004-25 (Concesión de Aguas Superficiales Rio Guaguaquí, Ruta 6006 baja, mediante la comunicación DO-TB-2811-2025 de 24/06/2025.

- Remisión de solicitud a la alcaldía municipal de Puerto Boyacá, por instrucción de CORPOBOYACA por estar ubicados en zona urbana, de solicitud de inicio de trámite de permiso de aprovechamiento forestal sobre la Ruta 45BY01, mediante la comunicación DO-TB-2818-2025 de 28/06/2025.

2. RELACIÓN DE LAS PRINCIPALES ACTIVIDADES EJECUTADAS POR LA INTERVENTORÍA.

- Seguimiento a la implementación de las acciones del PAGA en las Rutas 45BY01; 6006; 6007; 6008 y 6009.

- Seguimiento a trámites de permisos para uso y aprovechamiento de recursos naturales.

- Gestión documental.

- Convocatoria y Orientación de las mesas de trabajo de seguimiento a la gestión ambiental del proyecto, convocadas por la Interventoría con fechas 03, 09, 18, 25 y 26 de junio de 2025.

- Mediante la comunicación 055-2-2685-2025 del 04/06/2025, liberación de observaciones al PMT remitido mediante la comunicación DO-TB-2691-2025.

- Convocatoria y orientación de mesa de trabajo de 12/06/2025 con el Gestor Ambiental del INVIAS y participación del Contratista, con el fin de evaluar la viabilidad de solicitar a CORPOBOYACA la reducción de medidas de compensación, sobre algunos de los permisos ambientales otorgados.

- Acompañamiento a comisión de CORPOBOYACA y Contratista en jornada del 18/06/2025, a reunión en la oficina de la autoridad ambiental en el municipio de Pauna, para evaluar lo correspondiente a cambio de medidas de compensación, e inspección del predio del PR73+000 de la R6006, para evaluar potencial para ejecutar cambio de medidas de compensación.

- Convocatoria y orientación en mesa de trabajo de 27/06/2025 convocada por la Interventoría, con el fin de evaluar lo referente a cierre de ZODME de las Rutas 6006 y 6007 y adecuación de ZODME activas.

- Revisión y liberación de observaciones del informe mensual ambiental del mes de mayo de 2025, mediante la comunicación 055-2-2726-2025.

- Mediante la comunicación 055-2-1977-2024 de 22/05/2025, liberación de observaciones sobre la atención a la PQRSD de la ZODME proyectada en el PR54+450 de la R6009, remitida mediante la comunicación DO-TB-1888-2024 de 09/06/2025.

- Mediante la comunicación 055-2-2717-2025 de 26/06/2025, liberación de aprobación del informe ajustado de rescate y traslado de epifitas de la Resolución N° 2682 de 25/10/2024, Expediente AFAA-00103- 24, remitido mediante la comunicación DO-TB-2772-2025 de 11/06/2025.

- Mediante la comunicación 055-2-2713-2025 de 25/06/2025, liberación de observaciones sobre Análisis de Precios Unitarios, APU para actividades de cercado de cambio de medidas de compensación, remitido mediante comunicación DO-TB-2785-2025 de 13/06/2025.

- Revisión de la Resolución N° 1931 del 09/06/2025, Expediente OPOC-00012-25 (Permiso de Ocupación de Cauce sobre la quebrada Tobasia - Ruta 6009), mediante la comunicación DO-TB-2773-2025 de 13+06/2025.

- Revisión del acta de CORPOBOYACA con concepto de no otorgamiento de PAF por no requerir para los tramos PR22+300 al PR25+670 CI y; PR22+300 al PR25+271 CD, pues corresponden a cercas vivas. Remitido mediante el correo electrónico de 18/06/2025.

- Revisión de la Resolución N° 1836 del 04/06/2025, Expediente OPOC-0008-25 (Permiso de Ocupación de Cauce quebrada Quebradas (Quebrada Honda) - Ruta 6009), mediante la comunicación DO-TB-2774-2025.

- Revisión de prórroga de CORPOBOYACÁ, de entrega de documentación de gestión de RCD para las vigencias 2021 al 2024, mediante de correo electrónico de 25/06/2025.

- Revisión de la Resolución N° 2003 del 16/06/2025, Expediente OOCA-0004-25 (Concesión de Aguas Superficiales Rio Guaguaquí, Ruta 6006 baja, mediante la comunicación DO-TB-2811-2025 de 24/06/2025.

- Mediante la comunicación 055-2-2714-2025, liberación de observaciones a los informes de aprovechamiento forestal único, present6ados mediante la comunicación DO-TB-2749-2025.

- Revisión de la solicitud a la alcaldía municipal de Puerto Boyacá, por instrucción de CORPOBOYACA por estar ubicados en zona urbana, de solicitud de inicio de trámite de permiso de aprovechamiento forestal sobre la Ruta 45BY01, mediante la comunicación DO-TB-2818-2025 de 28/06/2025.

- Consolidación del Anexo N° 1 del Informe Trimestral Ambiental N° 14.

3. SEGUIMIENTO PERMISOS Y A TRÁMITES AMBIENTALES.

3.1. SEGUIMIENTO A MEDIDAS DE COMPENSACIÓN DE PERMISOS AMBIENTALES OTORGADOS.

RUTA 45BY01, TRAZABILIDAD RELACIONADA CON LA VIGENCIA Y MEDIDAS DE COMPENSACIÓN DE PERMISOS AMBIENTALES		
PERMISO	**VIGENCIA DEL PERMISO**	**MEDIDA DE COMPENSACIÓN / ESTADO**
Ocupación de Cauce para la construcción de la continuidad de dos alcantarillas de 900 mm (36"). Otorgada por CORPOBOYACA mediante Resolución N° 2123 de 19/10/2022 – Expediente OPOC-00029-22	**Primera Prórroga** por 11 meses, es decir, **hasta el 18/08/2024,** otorgado mediante Resolución N° 2337 de 15/09/2023. El contratista mediante comunicado RL-TB-430-2024 con radicado N° 0020325 de 23/07/2024, solicita a Corpoboyacá suspender términos de la prórroga otorgada mediante la Resolución 2337 de 15/09/2023 hasta tanto finalice la Gestión y	El Contratista se encuentra trabajando en la consolidación de la documentación para presentar proyecto de cambio de medida de compensación a CORPOBOYACA, lo cual tiene como alcance: 1. **Solicitud de cambio de medida:** En esta se debe manifestar el interés de SUDINCO S.A. por realizar el cambio de la medida de compensación impuesta, por una de las alternativas descritas en el ARTÍCULO PRIMERO (numeral , adquisición de predios) de la Resolución N° 2405 de 29 de Junio de 2017 de CORPOBOYACÁ y una de las alternativas de lo establecido en el numeral 8.2 (Literal f: Modos de compensación, adquisición de predios) del MANUAL DE COMPENSACIONES del componente biótico acogido mediante la Resolución N° 0256 de 22 de febrero de 2018 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. 2. **Oficio N° 160-07099 de 10/05/2024 de CORPOBOYACÁ:** Soportes donde evidencie que, por parte de SUDINCO S.A., no es posible dar cumplimiento a las medidas de preservación impuestas por Corpoboyacá para los expedientes relacionados en el asunto. 3. **Contenido del proyecto:** Apéndice. 4. **Contenido del proyecto:** Introducción. 5. **Contenido del proyecto:** Justificación. 6. **Contenido del proyecto:** Objetivo general y específicos.

RUTA 45BY01, TRAZABILIDAD RELACIONADA CON LA VIGENCIA Y MEDIDAS DE COMPENSACIÓN DE PERMISOS AMBIENTALES		
PERMISO	**VIGENCIA DEL PERMISO**	**MEDIDA DE COMPENSACIÓN / ESTADO**
	Adquisición Predial restante. Plazo inicial de 11 meses, es decir, **hasta el 19/09/2023.**	7. **Contenido del proyecto (Numeral 1, ARTÍCULO PRIMERO, Resolución N° 2405 de 29 de junio de 2017):** Identificación de las áreas priorizadas para la ejecución de la medida. **8. Contenido del proyecto (Numeral 2 y 3, ARTÍCULO PRIMERO, Resolución N° 2405 de 29 de Junio de 2017): Identificación de las áreas priorizadas para la ejecución de la medida y Matrícula inmobiliaria o prueba que acredite la calidad de propietario, poseedor u ocupante de buena fe exenta de culpa y certificado de uso de suelo del predio en donde se va a ejecutar la medida (Adjuntando la autorización de los propietarios, poseedores u ocupante de buena fe exenta de culpa en caso que el derecho no lo ostente el titular del permiso); Oficio N° 160-07099 de 10/05/2024 de CORPOBOYACÁ, contenido en:** • Carta de ofrecimiento del predio suscrita por su(s) propietario(s), dirigida a la empresa en donde se indique el valor por hectárea. • Certificado de tradición y libertad del predio, con máximo 3 meses de expedición. • Fotocopia legible y completa de la escritura del bien o sentencia de adjudicación con sus respectivos anexos. • Certificado de área de catastro (Certificado Catastral Especial) del año en curso expedido por el IGAC. • Certificado actualizado de uso del suelo expedido por planeación municipal. • Certificación expedida por la Secretaría de Planeación municipal o la unidad de servicios públicos, que certifique que el predio ofertado suministra agua a acueductos rurales o urbanos, que incluya el número de beneficiarios (habitantes).

RUTA 45BY01, TRAZABILIDAD RELACIONADA CON LA VIGENCIA Y MEDIDAS DE COMPENSACIÓN DE PERMISOS AMBIENTALES		
PERMISO	**VIGENCIA DEL PERMISO**	**MEDIDA DE COMPENSACIÓN / ESTADO**
		• Plano predial o carta catastral. • Aportar, si tiene, la resolución de aclaración de área expedida por el IGAC. • Formato FGP-25 AUTODECLARACIÓN DE COSTOS DE EVALUACIÓN DE SERVICIOS AMBIENTALES (adjunto), el cual se diligencia teniendo en cuenta el Avalúo comercial o el valor del predio, establecido en la carta de ofrecimiento por parte del propietario. **Nota 1:** Como complemento de lo anterior, se debe presentar la Ficha Predial, el Estudio de Títulos del predio y el Avalúo Comercial correspondiente. Lo anterior, acorde a lo establecido en el Apéndice F de Gestión y Adquisición Predial. **Nota 2:** Lo anterior aplica por cada uno de los predios a adquirir. 9. **Contenido del proyecto (Numeral 4, ARTÍCULO PRIMERO, Resolución N° 2405 de 29 de junio de 2017):** Descripción de los impactos que se van a compensar con la medida. 10. **Contenido del proyecto (Numeral 5, ARTÍCULO PRIMERO, Resolución N° 2405 de 29 de junio de 2017):** Formulación de la medida de compensación y descripción detallada de las actividades que se van a realizar. 11. **Contenido del proyecto (Numeral 6, ARTÍCULO PRIMERO, Resolución N° 2405 de 29 de junio de 2017):** Cálculo de costos de ejecución y seguimiento de la medida de compensación, formato FGP-89. 12. **Oficio N° 160-07099 de 10/05/2024 de CORPOBOYACÁ:** Cálculo del valor a compensar por expediente y/o permiso ambiental y global. Tener en

RUTA 45BY01, TRAZABILIDAD RELACIONADA CON LA VIGENCIA Y MEDIDAS DE COMPENSACIÓN DE PERMISOS AMBIENTALES		
PERMISO	**VIGENCIA DEL PERMISO**	**MEDIDA DE COMPENSACIÓN / ESTADO**
		cuenta el valor promedio actual establecido en la Resolución 01850 del 04 de agosto de 2023 y la indexación referida en dicha Resolución. 13. **Contenido del proyecto (Numeral 7, ARTÍCULO PRIMERO, Resolución N° 2405 de 29 de junio de 2017):** Indicadores a través de los cuales se demuestre la efectividad y perdurabilidad en el tiempo de la medida adoptada como compensación (Análisis de adicionalidad). 14. **Contenido del proyecto (Numeral 8, ARTÍCULO PRIMERO, Resolución N° 2405 de 29 de junio de 2017):** Formulación de estrategias para garantizar la permanencia en el tiempo de la medida de compensación y sus efectos. 15. **Contenido del proyecto (Numeral 9, ARTÍCULO PRIMERO, Resolución N° 2405 de 29 de junio de 2017):** Cronograma de actividades y de mantenimiento. Con fecha 18 de febrero de 2025 se realizó la primera mesa de trabajo en la oficina principal de CORPOBOYACÁ con funcionarios delegados y que conforman el equipo de trabajo encargado en delante de lo referente a cambio de medidas de compensación, a partir de lo cual se coordina mesa de trabajo para el 04/03/2025. Con fecha 04 de marzo de 2024 se realizó mesa de trabajo con el equipo de profesionales conformado por CORPOBOYACÁ para atender lo referente a cambio de medidas de compensación, de lo cual se derivó: a) Para el caso de CAS, POC y PAFAA es viable el cambio de medidas de compensación de siembra de árboles por compra de predios.

RUTA 45BY01, TRAZABILIDAD RELACIONADA CON LA VIGENCIA Y MEDIDAS DE COMPENSACIÓN DE PERMISOS AMBIENTALES		
PERMISO	**VIGENCIA DEL PERMISO**	**MEDIDA DE COMPENSACIÓN / ESTADO**
		b) Para el caso de PAFU se debe evaluar la viabilidad de cambio de medidas de compensación de siembra por compra de predios o aislamientos, por lo que CORPOBOYACÁ validará internamente ello. c) CORPOBOYACÁ sugiere no sólo optar por cambio de medidas orientado a la compra de predios, sino, optar por aislamiento en predios adquiridos por la Corporación. Por ello se programó: • Inspección con fecha 19 y 20 de marzo de 2025, de predios de CORPOBOYACÁ en los municipios de Zetaquira y Páez, para ejecución aislamientos como parte de cambio de medidas de compensación. • Inspección con fecha 25 y 26 de marzo de 2025, de predios de CORPOBOYACÁ en el municipio de Otanche, para ejecución aislamientos como parte de cambio de medidas de compensación. Los resultados de dichas visitas están en evaluación entre Corporación, Contratista e Interventoría para determinar viabilidad de cambio de medidas. Derivado de lo anterior se suscribió el Acta de Reunión N° 151 y acta en formato CORPOBOYACÁ.

RUTA 45BY01, TRAZABILIDAD RELACIONADA CON LA VIGENCIA Y MEDIDAS DE COMPENSACIÓN DE PERMISOS AMBIENTALES		
PERMISO	**VIGENCIA DEL PERMISO**	**MEDIDA DE COMPENSACIÓN / ESTADO**
		Derivado de compromisos de la reunión de 04 de marzo, CORPOBOYACÁ remitió mediante email de 14/03/2025 al Contratista información indicando que: • Internamente en CORPOBOYACÁ se realizó "consulta al área jurídica de la Subdirección de Ecosistemas y Gestión Ambiental y me indicó que no es posible hacer el cambio de medida de preservación/compensación para los Aprovechamientos Forestales Únicos, teniendo en cuenta que así lo establece el procedimiento de la Corporación y, adicional a ello, no se incluye la posibilidad de cambio dentro de los actos administrativos que imponen la medida". • "Se adjuntan las especificaciones técnicas para aislamiento de predios". • "Con relación a las entregas parciales de aislamiento, definitivamente es algo que, tendremos que revisar en el momento de la revisión de los proyectos según el área y longitud a aislar". • Para la verificación de predios potenciales para aislamiento, se programaron las visitas de la siguiente manera: Lengupá: 19 y 20 de marzo. Otanche 25 y 26 de marzo". De lo anterior sólo tuvo conocimiento la Interventoría una vez realizó requerimiento al respecto vía email con fecha 31/03/2025 ante el no suministro de información alguna.

RUTA 45BY01, TRAZABILIDAD RELACIONADA CON LA VIGENCIA Y MEDIDAS DE COMPENSACIÓN DE PERMISOS AMBIENTALES		
PERMISO	**VIGENCIA DEL PERMISO**	**MEDIDA DE COMPENSACIÓN / ESTADO**
		Con fecha 31 de marzo, dadas las divergencias entre los costos de siembra y mantenimiento de árboles para la vigencia 2025, entre lo estimado por CORPOBOYACÁ y desde el proyecto, se remitió desde la Interventoría al Contratista la indexación respectiva para ser remitida a la Corporación (enviado vía email con fecha 31/03/2025), a partir de lo cual se programó mesa de trabajo del 01/04/2025. En esta mesa de trabajo con funcionarios de CORPOBOYACÁ en la que de parte de la autoridad ambiental y del proyecto se socializó el cálculo de la indexación de los costos unitarios de siembra y mantenimiento para la vigencia 2025 de parte de la autoridad y del proyecto, a partir de lo cual se ratificó por las partes la divergencia existente entre los costos tasados, pues existe una diferencia de $52,8 pesos por encima entre el valor fijado por la Corporación, con relación a lo calculado para el proyecto por la Interventoría, a partir de lo cual la Interventoría se comprometió a revisar nuevamente los cálculos. La interventoría indexó nuevamente con base en las resoluciones que reglamentan lo referente a cambio de medidas de compensación y obtuvo los mismos valores, lo cual fue remitido al Contratista a través de email de 07/04/2025, sobre lo cual se dio respuesta por parte de este vía email con fecha 07/04/2025, manifestando estar de acuerdo con lo verificado por la Interventoría. La Interventoría con fecha 8/04/2025 remitió vía email al Contratista el acta de la reunión del 1/04/2025 para ser remitida a CORPOBOYACÁ (enviada por

RUTA 45BY01, TRAZABILIDAD RELACIONADA CON LA VIGENCIA Y MEDIDAS DE COMPENSACIÓN DE PERMISOS AMBIENTALES		
PERMISO	**VIGENCIA DEL PERMISO**	**MEDIDA DE COMPENSACIÓN / ESTADO**
		email el 08/04/2025), sin embargo, esta sólo se suscribió por Contratista e Interventoría, pues no se realizó los mismo por los funcionarios de la Corporación. Con fecha 07/05/2025 se realizó mesa de trabajo en la que se consultó a los funcionarios de CORPOBOYACÁ sobre lo referente a la validación de la indexación de los costos de siembra, sobre lo cual manifestaron que eran los que estaban en las resoluciones respectivas. Ante ello y la incertidumbre sobre una revisión del tema por parte de la Corporación, se decidió por consenso (CORPOBOYACÁ, Contratista e Interventoría) presentara a la autoridad el valor que se indexó para la vigencia 2025 desde el proyecto, a efectos de que esta lo valide o fije el valor respectivo. Frente a las especificaciones de aislamiento, se acordó por las mismas partes, solicitar respuesta sobre la consulta realizada al respecto y solicitar pronunciamiento sobre los expedientes OAFF. Los funcionarios de CORPOBOYACÁ no quisieron firmar acta sobre lo conversado y plasmado en estas líneas. Con fecha 08/05/2025, se realizó visita a predios de Puerto Pinzón en jurisdicción de Puerto Boyacá, para identificación de predios para ejecución de aislamientos como parte del cambio de medidas de compensación. La interventoría mediante la comunicación 055-2-2650-2025 de 13/05/2025 solicitó al Contratista elevar consulta a CORPOBOYACÁ de validación de costos de siembra y mantenimiento indexados a 2025, con base en lo cual

RUTA 45BY01, TRAZABILIDAD RELACIONADA CON LA VIGENCIA Y MEDIDAS DE COMPENSACIÓN DE PERMISOS AMBIENTALES		
PERMISO	**VIGENCIA DEL PERMISO**	**MEDIDA DE COMPENSACIÓN / ESTADO**
		procedió el Contratista mediante comunicación DO-TB-2734-2025 con radicado N° 0014545 de 21/05/2025 de lo cual se espera respuesta. De la anterior comunicación se dio traslado a la Interventoría mediante la comunicación DO-TB-2737-2025. Mediante la comunicación DO-TB-2734-2025 también se solicitó a CORPOBOYACÁ especificaciones técnicas de aislamiento y pronunciamiento sobre cambio de medidas de compensación para los expedientes OAFF (aprovechamientos forestales únicos). De lo anterior se espera respuesta. Con fecha 12/06/2025 se realizó reunión convocada por la Interventoría, en la que participó el gestor Ambiental del INVIAS y el Contratista, con el fin de evaluar la viabilidad de reducción de medidas de compensación, para aquellos permisos cuyas obras autorizadas no se ejecutaron o cuyo aprovechamiento y usos de recursos naturales no se materializó en un 100%, de lo cual se determinó era procedente y planteo socializar al equipo de profesionales de CORPOBOYACÁ en la reunión del 18/06/2025. El Contratista remitió el Análisis de Precios Unitarios, APU para actividades de cercado de cambio de medidas de compensación, mediante comunicación DO-TB-2785-2025 de 13/06/2025.

RUTA 45BY01, TRAZABILIDAD RELACIONADA CON LA VIGENCIA Y MEDIDAS DE COMPENSACIÓN DE PERMISOS AMBIENTALES		
PERMISO	**VIGENCIA DEL PERMISO**	**MEDIDA DE COMPENSACIÓN / ESTADO**
		Con fecha 18 de junio de 2025, se realizó reunión en la sede Pauna de Corpoboyacá con el Director Territorial, el equipo de apoyo de la Corporación conformado para lo referente a cambio de medidas de compensación en su jurisdicción y la Interventoría, para abordar lo referente al cambio de medidas de compensación, así como realizar inspección del predio del PR73+000 de la R6006 en jurisdicción del municipio de Otanche, con potencial de adquisición para cambio de medidas por compra de predios y siembra de árboles de los permisos de AFU. La Interventoría, mediante la comunicación 055-2-2713-2025 de 25/06/2025, liberó observaciones sobre el Análisis de Precios Unitarios, APU para actividades de cercado de cambio de medidas de compensación, remitido mediante comunicación DO-TB-2785-2025 de 13/06/2025.

CONSORCIO ECOVISIÓN-188

RUTA 6006, TRAZABILIDAD RELACIONADA CON LA VIGENCIA Y MEDIDAS DE COMPENSACIÓN DE PERMISOS AMBIENTALES		
PERMISO	**VIGENCIA DEL PERMISO**	**MEDIDA DE COMPENSACIÓN / ESTADO**
Concesión de Aguas Superficiales Quebrada Velázquez, Quebrada la Cristalina y Quebrada la Honda Otorgado por CORPOBOYACA mediante Resolución N° 1797 del 13/09/2022 Expediente OOCA-00033-22.	5 años, es decir, **hasta el 13/09/2027**	El Contratista se encuentra trabajando en la consolidación de la documentación para presentar proyecto de cambio de medida de compensación a CORPOBOYACA, lo cual tiene como alcance: 1. **Solicitud de cambio de medida:** En esta se debe manifestar el interés de SUDINCO S.A. por realizar el cambio de la medida de compensación impuesta, por una de las alternativas descritas en el ARTÍCULO PRIMERO (numeral , adquisición de predios) de la Resolución N° 2405 de 29 de Junio de 2017 de CORPOBOYACÁ y una de las alternativas de lo establecido en el numeral 8.2 (Literal f: Modos de compensación, adquisición de predios) del MANUAL DE COMPENSACIONES del componente biótico acogido mediante la Resolución N° 0256 de 22 de febrero de 2018 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. 2. **Oficio N° 160-07099 de 10/05/2024 de CORPOBOYACÁ:** Soportes donde evidencie que, por parte de SUDINCO S.A., no es posible dar cumplimiento a las medidas de preservación impuestas por Corpoboyacá para los expedientes relacionados en el asunto. 3. **Contenido del proyecto:** Apéndice. 4. **Contenido del proyecto:** Introducción.
Ocupación de Cauce (incluye 47 alcantarillas, 7 box y 4 puentes) Otorgado por CORPOBOYACA mediante Resolución N° 2436 de 22/11/2022, Expediente OPOC-00057-22.	4 años, es decir, **hasta el 22/11/2026**	
Ocupación de Cauce (incluye 13 alcantarillas, 1 box y 2 puentes) Otorgado por CORPOBOYACA mediante Resolución N° 2438 de 23/11/2022, Expediente OPOC-00058-22	4 años, es decir, **hasta el 23/11/2026**	

CONSORCIO ECOVISIÓN-188

RUTA 6006, TRAZABILIDAD RELACIONADA CON LA VIGENCIA Y MEDIDAS DE COMPENSACIÓN DE PERMISOS AMBIENTALES		
PERMISO	**VIGENCIA DEL PERMISO**	**MEDIDA DE COMPENSACIÓN / ESTADO**
Aprovechamiento Forestal de 78 Árboles Aislados para la ZODME del PR73+000 Otorgado por CORPOBOYACA mediante Resolución N° 0142 de 03/02/2023 Expediente AFAA-00079-22.	Tres años, es decir, **hasta el 03/02/2026**	5. **Contenido del proyecto:** Justificación. 6. **Contenido del proyecto:** Objetivo general y específicos. 7. **Contenido del proyecto (Numeral 1, ARTÍCULO PRIMERO, Resolución N° 2405 de 29 de junio de 2017):** Identificación de las áreas priorizadas para la ejecución de la medida. 8. **Contenido del proyecto (Numeral 2 y 3, ARTÍCULO PRIMERO, Resolución N° 2405 de 29 de Junio de 2017): Identificación de las áreas priorizadas para la ejecución de la medida y Matrícula inmobiliaria o prueba que acredite la calidad de propietario, poseedor u ocupante de buena fe exenta de culpa y certificado de uso de suelo del predio en donde se va a ejecutar la medida (Adjuntando la autorización de los propietarios, poseedores u ocupante de buena fe exenta de culpa en caso que el derecho no lo ostente el titular del permiso); Oficio N° 160-07099 de 10/05/2024 de CORPOBOYACÁ, contenido en:** • Carta de ofrecimiento del predio suscrita por su(s) propietario(s), dirigida a la empresa en donde se indique el valor por hectárea. • Certificado de tradición y libertad del predio, con máximo 3 meses de expedición. • Fotocopia legible y completa de la escritura del bien o sentencia de adjudicación con sus respectivos anexos.
Aprovechamiento Forestal Único de 60 árboles entre los PR73+378.14 al PR73+757.80 MI; PR73+762.79 al PR74+304.2 MD; PR73+757.84 al PR74+060.65 Otorgado por CORPOBOYACA mediante Resolución N° 1620 de 12/07/2023 Expediente OOAF-00003-23.	Tres meses, es decir, **hasta el 11/10/2023**	
Aprovechamiento Forestal Único de 60 árboles entre los PR73+378.14 al PR73+757.80 MI; PR71+798.86 al PR72+163.21MI - MD; PR72+960.7 al PR73+378.14 MI. Otorgado por CORPOBOYACA mediante Resolución N° 1621 de 12/07/2023	Tres meses, es decir, **hasta el 11/10/2023**	

CONSORCIO ECOVISIÓN-188

RUTA 6006, TRAZABILIDAD RELACIONADA CON LA VIGENCIA Y MEDIDAS DE COMPENSACIÓN DE PERMISOS AMBIENTALES		
PERMISO	**VIGENCIA DEL PERMISO**	**MEDIDA DE COMPENSACIÓN / ESTADO**
Expediente OOAF-00004-23.		• Certificado de área de catastro (Certificado Catastral Especial) del año en curso expedido por el IGAC. • Certificado actualizado de uso del suelo expedido por planeación municipal. • Certificación expedida por la Secretaría de Planeación municipal o la unidad de servicios públicos, que certifique que el predio ofertado suministra agua a acueductos rurales o urbanos, que incluya el número de beneficiarios (habitantes). • Plano predial o carta catastral. • Aportar, si tiene, la resolución de aclaración de área expedida por el IGAC. • Formato FGP-25 AUTODECLARACIÓN DE COSTOS DE EVALUACIÓN DE SERVICIOS AMBIENTALES (adjunto), el cual se diligencia teniendo en cuenta el Avalúo comercial o el valor del predio, establecido en la carta de ofrecimiento por parte del propietario. **Nota 1:** Como complemento de lo anterior, se debe presentar la Ficha Predial, el Estudio de Títulos del predio y el Avalúo Comercial correspondiente. Lo anterior, acorde a lo establecido en el Apéndice F de Gestión y Adquisición Predial. **Nota 2:** Lo anterior aplica por cada uno de los predios a adquirir.
Aprovechamiento Forestal Único de 107 árboles entre los PR71+184.15 al PR71+788.43; PR71+798.86 al PR72+163.2 Otorgado por CORPOBOYACA mediante Resolución N° 1801 de 31/07/2023 Expediente OOAF-0005-23.	**Primera Prórroga** por 3 meses, es decir, **hasta el 03/07/2024,** otorgado mediante Auto N° 0650 del 03/04/2024 Tres meses, es decir, **hasta el 30/10/2023**	
Aprovechamiento Forestal Único de 106 árboles entre los PR73+762.69 al PR74+304.2; PR74+060.65 al PR74+570.56; PR74+565.53 al PR74+977.27; PR74+525.38 al PR74+730.05; PR75+365.09 al PR75+697 Otorgado por CORPOBOYACA mediante Resolución N° 1808 de 01/08/2023 Expediente OOAF-0002-23.	Tres meses, es decir, **hasta el 31/10/2023**	

RUTA 6006, TRAZABILIDAD RELACIONADA CON LA VIGENCIA Y MEDIDAS DE COMPENSACIÓN DE PERMISOS AMBIENTALES		
PERMISO	**VIGENCIA DEL PERMISO**	**MEDIDA DE COMPENSACIÓN / ESTADO**
Ocupación de Cauce PR15+350 para la construcción de los estribos del Puente Vehicular quebrada Velásquez, para repotenciación de la estructura. Otorgado por CORPOBOYACA mediante Resolución N° 1907 de 11/08/2023 Expediente OPOC-0002-23.	Veinticuatro meses, es decir, **hasta el 10/08/2025**	9. **Contenido del proyecto (Numeral 4, ARTÍCULO PRIMERO, Resolución N° 2405 de 29 de junio de 2017):** Descripción de los impactos que se van a compensar con la medida. 10. **Contenido del proyecto (Numeral 5, ARTÍCULO PRIMERO, Resolución N° 2405 de 29 de junio de 2017):** Formulación de la medida de compensación y descripción detallada de las actividades que se van a realizar. 11. **Contenido del proyecto (Numeral 6, ARTÍCULO PRIMERO, Resolución N° 2405 de 29 de junio de 2017):** Cálculo de costos de ejecución y seguimiento de la medida de compensación, formato FGP-89. 12. **Oficio N° 160-07099 de 10/05/2024 de CORPOBOYACÁ:** Cálculo del valor a compensar por expediente y/o permiso ambiental y global. Tener en cuenta el valor promedio actual establecido en la Resolución 01850 del 04 de agosto de 2023 y la indexación referida en dicha Resolución. 13. **Contenido del proyecto (Numeral 7, ARTÍCULO PRIMERO, Resolución N° 2405 de 29 de junio de 2017):** Indicadores a través de los cuales se demuestre la efectividad y perdurabilidad en el tiempo de la medida adoptada como compensación (Análisis de adicionalidad). 14. **Contenido del proyecto (Numeral 8, ARTÍCULO PRIMERO, Resolución N° 2405 de 29 de junio de 2017):** Formulación de estrategias para garantizar la
Aprovechamiento Forestal Único de 206 árboles entre los PR67+406.04 al PR67+960.14; PR68+354.78 al PR69+288.2; PR68+897.05 al PR69+201.13; PR68+443.77 al PR68+897.05; PR68+348.5 al PR68+443.77 Otorgado por CORPOBOYACA mediante Resolución N° 1928 de 14/08/2023 Expediente OOAF-0008-23.	**Primera Prórroga** por 3 meses, es decir, **hasta el 13/06/2024,** otorgado mediante Auto N° 0154 de 13/03/2024. El contratista mediante comunicado RL-TB-393-2024 con radicado N° 0014835 de 27/05/2024, solicita a Corpoboyacá suspender términos de la prórroga otorgada mediante el Auto No 0154 del 13 de marzo de 2024 hasta tanto	

RUTA 6006, TRAZABILIDAD RELACIONADA CON LA VIGENCIA Y MEDIDAS DE COMPENSACIÓN DE PERMISOS AMBIENTALES		
PERMISO	**VIGENCIA DEL PERMISO**	**MEDIDA DE COMPENSACIÓN / ESTADO**
	finalice la Gestión y Adquisición Predial restante. Plazo inicial de 3 meses, es decir, **hasta el 13/11/2023**	permanencia en el tiempo de la medida de compensación y sus efectos. 15. **Contenido del proyecto (Numeral 9, ARTÍCULO PRIMERO, Resolución N° 2405 de 29 de junio de 2017):** Cronograma de actividades y de mantenimiento. Con fecha 18 de marzo de 2025 se realizó la primera mesa de trabajo en la oficina principal de CORPOBOYACÁ con funcionarios delegados y que conforman el equipo de trabajo encargado en delante de lo referente a cambio de medidas de compensación, a partir de lo cual se coordina mesa de trabajo para el 04/03/2025. Con fecha 04 de marzo de 2024 se realizó mesa de trabajo con el equipo de profesionales conformado por CORPOBOYACÁ para atender lo referente a cambio de medidas de compensación, de lo cual se derivó: a) Para el caso de CAS, POC y PAFAA es viable el cambio de medidas de compensación de siembra de árboles por compra de predios. b) Para el caso de PAFU se debe evaluar la viabilidad de cambio de medidas de compensación de siembra por compra de predios o aislamientos, por lo que CORPOBOYACÁ validará internamente ello.
Aprovechamiento Forestal Único de 88 árboles entre los PR69+666.98 al PR69+696.98; PR69+950.87 al PR70+018.79; PR69+537.68 al PR69+735.4; PR69+531.13 al PR69+666.98; PR69+201.13 al PR69+581.13; PR69+288.2 al PR69+525.04 Otorgado por CORPOBOYACA mediante Resolución N° 1929 de 15/08/2023 Expediente OOAF-0006-23.	**Primera Prórroga** por 3 meses, es decir, **hasta el 20/06/2024,** otorgado mediante Resolución N° 0578 de 20/04/2024. El contratista mediante comunicado RL-TB-392-2024 con radicado N° 0014834 de 27/05/2024, solicitó a Corpoboyacá suspender términos de la prórroga otorgada mediante la Resolución 0578 del 20 de marzo de 2024 hasta tanto finalice la Gestión y Adquisición Predial restante.	

RUTA 6006, TRAZABILIDAD RELACIONADA CON LA VIGENCIA Y MEDIDAS DE COMPENSACIÓN DE PERMISOS AMBIENTALES		
PERMISO	**VIGENCIA DEL PERMISO**	**MEDIDA DE COMPENSACIÓN / ESTADO**
	Plazo inicial de 3 meses, es decir, **hasta el 14/11/2023**	c) CORPOBOYACÁ sugiere no sólo optar por cambio de medidas orientado a la compra de predios, sino, optar por aislamiento en predios adquiridos por la Corporación. Por ello se programó: • Inspección con fecha 19 y 20 de marzo de 2025, de predios de CORPOBOYACÁ en los municipios de Zetaquira y Páez, para ejecución aislamientos como parte de cambio de medidas de compensación. • Inspección con fecha 25 y 26 de marzo de 2025, de predios de CORPOBOYACÁ en el municipio de Otanche, para ejecución aislamientos como parte de cambio de medidas de compensación. Los resultados de dichas visitas están en evaluación entre Corporación, Contratista e Interventoría para determinar viabilidad de cambio de medidas. Derivado de lo anterior se suscribió el Acta de Reunión N° 151 y acta en formato CORPOBOYACÁ. Derivado de compromisos de la reunión de 04 de marzo, CORPOBOYACÁ remitió mediante email de 14/03/2025 al Contratista información indicando que:
Aprovechamiento Forestal Único de 140 árboles y (1) ejemplar de Helecho Arborescente (Cyathea sp.) entre los PR67+406.04 al 67+960.14; PR66+700 al PR66+998.86; PR65+798.49 al PR67+492.7; PR65+620 al PR66+369.94 Otorgado por CORPOBOYACA mediante Resolución N° 2214 de 13/09/2023 Expediente OOAF-0007-23	**Primera Prórroga** por 3 meses, es decir, **hasta el 13/06/2024,** otorgado mediante Auto N° 0153 de 13/03/2024. Plazo inicial de 3 meses, es decir, **hasta el 06/12/2023**	
Aprovechamiento Forestal Único de 468 individuos de guadua entre los Entre los PR1+184.15 al PR71+788.43; PR71+798.86 al PR72+163.21; PR73+757.84 al PR74+060.65; PR73+762.79 al PR74+304.2; PR74+060.65 al PR74+570.56 Otorgado por CORPOBOYACA mediante Resolución N° 2215 de 13/09/2023	**Primera Prórroga** por 3 meses, es decir, **hasta el 13/06/2024**, otorgado mediante Auto N° 0155 de 13/03/2024. Plazo inicial de 3 meses, es decir, **hasta el 06/12/2023**	

CONSORCIO ECOVISIÓN-188

RUTA 6006, TRAZABILIDAD RELACIONADA CON LA VIGENCIA Y MEDIDAS DE COMPENSACIÓN DE PERMISOS AMBIENTALES		
PERMISO	**VIGENCIA DEL PERMISO**	**MEDIDA DE COMPENSACIÓN / ESTADO**
Expediente OOAF-0009-23		• Internamente en CORPOBOYACÁ se realizó "consulta al área jurídica de la Subdirección de Ecosistemas y Gestión Ambiental y me indicó que no es posible hacer el cambio de medida de preservación/compensación para los Aprovechamientos Forestales Únicos, teniendo en cuenta que así lo establece el procedimiento de la Corporación y, adicional a ello, no se incluye la posibilidad de cambio dentro de los actos administrativos que imponen la medida". • "Se adjuntan las especificaciones técnicas para aislamiento de predios". • "Con relación a las entregas parciales de aislamiento, definitivamente es algo que, tendremos que revisar en el momento de la revisión de los proyectos según el área y longitud a aislar". • Para la verificación de predios potenciales para aislamiento, se programaron las visitas de la siguiente manera: Lengupá: 19 y 20 de marzo. Otanche 25 y 26 de marzo".
Aprovechamiento Forestal 265 árboles aislados. Otorgado por CORPOBOYACA mediante Resolución N° 3200 del 03/12/2024 Expediente AFAA-00086-24 Entre los PR20+670 al PR22+300 CD y PR20+670 al PR22+300CI En jurisdicción del municipio de Puerto Boyacá.	Plazo inicial de 3 meses, es decir, hasta el 03/03/2024	
Ocupación de Cauce (Incluye la construcción de 7 obras hidráulicas) Otorgado por CORPOBOYACA mediante Resolución N° 3553 de 23/12/2024 Expediente OPOC-00019-24.	210 días, **es decir, hasta el 23/07/2025.**	

RUTA 6006, TRAZABILIDAD RELACIONADA CON LA VIGENCIA Y MEDIDAS DE COMPENSACIÓN DE PERMISOS AMBIENTALES		
PERMISO	**VIGENCIA DEL PERMISO**	**MEDIDA DE COMPENSACIÓN / ESTADO**
PR22+322, PR29+326, PR24+981, PR27+712, PR29+854, PR30+804, PR31+004, en jurisdicción del municipio de Puerto Boyacá.		De lo anterior sólo tuvo conocimiento la Interventoría una vez realizó requerimiento al respecto vía email con fecha 31/03/2025 ante el no suministro de información alguna. Con fecha 31 de marzo, dadas las divergencias entre los costos de siembra y mantenimiento de árboles para la vigencia 2025, entre lo estimado por CORPOBOYACÁ y desde el proyecto, se remitió desde la Interventoría al Contratista la indexación respectiva para ser remitida a la Corporación (enviado vía email con fecha 31/03/2025), a partir de lo cual se programó mesa de trabajo del 01/04/2025. En esta mesa de trabajo con funcionarios de CORPOBOYACÁ en la que de parte de la autoridad ambiental y del proyecto se socializó el cálculo de la indexación de los costos unitarios de siembra y mantenimiento para la vigencia 2025 de parte de la autoridad y del proyecto, a partir de lo cual se ratificó por las partes la divergencia existente entre los costos tasados, pues existe una diferencia de $52,8 pesos por encima entre el valor fijado por la Corporación, con relación a lo calculado para el proyecto por la Interventoría, a partir de lo cual la Interventoría se comprometió a revisar nuevamente los cálculos. La interventoría indexó nuevamente con base en las resoluciones que reglamentan lo referente a cambio de medidas de compensación y obtuvo los mismos valores, lo cual fue remitido al Contratista a través de email de
Aprovechamiento Forestal de 63 Árboles Aislados Otorgado por CORPOBOYACA mediante Resolución N° 0329 de 06/02/2025 Expediente AFAA-00144-24. PR23+926	3 meses, **es decir, hasta el 06/05/2025.**	

RUTA 6006, TRAZABILIDAD RELACIONADA CON LA VIGENCIA Y MEDIDAS DE COMPENSACIÓN DE PERMISOS AMBIENTALES		
PERMISO	**VIGENCIA DEL PERMISO**	**MEDIDA DE COMPENSACIÓN / ESTADO**
		07/04/2025, sobre lo cual se dio respuesta por parte de este vía email con fecha 07/04/2025, manifestando estar de acuerdo con lo verificado por la Interventoría. La Interventoría con fecha 8/04/2025 remitió vía email al Contratista el acta de la reunión del 1/04/2025 para ser remitida a CORPOBOYACÁ (enviada por email el 08/04/2025), sin embargo, esta sólo se suscribió por Contratista e Interventoría, pues no se realizó los mismo por los funcionarios de la Corporación. Con fecha 07/05/2025 se realizó mesa de trabajo en la que se consultó a los funcionarios de CORPOBOYACÁ sobre lo referente a la validación de la indexación de los costos de siembra, sobre lo cual manifestaron que eran los que estaban en las resoluciones respectivas. Ante ello y la incertidumbre sobre una revisión del tema por parte de la Corporación, se decidió por consenso (CORPOBOYACÁ, Contratista e Interventoría) presentara a la autoridad el valor que se indexó para la vigencia 2025 desde el proyecto, a efectos de que esta lo valide o fije el valor respectivo. Frente a las especificaciones de aislamiento, se acordó por las mismas partes, solicitar respuesta sobre la consulta realizada al respecto y solicitar pronunciamiento sobre los expedientes OAFF. Los funcionarios de CORPOBOYACÁ no quisieron firmar acta sobre lo conversado y plasmado en estas líneas.

RUTA 6006, TRAZABILIDAD RELACIONADA CON LA VIGENCIA Y MEDIDAS DE COMPENSACIÓN DE PERMISOS AMBIENTALES		
PERMISO	**VIGENCIA DEL PERMISO**	**MEDIDA DE COMPENSACIÓN / ESTADO**
		Con fecha 08/05/2025, se realizó visita a predios de Puerto Pinzón en en jurisdicción de Puerto Boyacá, para identificación de predios para ejecución de aislamientos como parte del cambio de medidas de compensación. La interventoría mediante la comunicación 055-2-2650-2025 de 13/05/2025 solicitó al Contratista elevar consulta a CORPOBOYACÁ de validación de costos de siembra y mantenimiento indexados a 2025, con base en lo cual procedió el Contratista mediante comunicación DO-TB-2734-2025 con radicado N° 0014545 de 21/05/2025 de lo cual se espera respuesta. De la anterior comunicación se dio traslado a la Interventoría mediante la comunicación DO-TB-2737-2025. Mediante la comunicación DO-TB-2734-2025 también se solicitó a CORPOBOYACÁ especificaciones técnicas de aislamiento y pronunciamiento sobre cambio de medidas de compensación para los expedientes OAFF (aprovechamientos forestales únicos). De lo anterior se espera respuesta. Con fecha 12/06/2025 se realizó reunión convocada por la Interventoría, en la que participó el gestor Ambiental del INVIAS y el Contratista, con el fin de evaluar la viabilidad de reducción de medidas de compensación, para aquellos permisos cuyas obras autorizadas no se

RUTA 6006, TRAZABILIDAD RELACIONADA CON LA VIGENCIA Y MEDIDAS DE COMPENSACIÓN DE PERMISOS AMBIENTALES		
PERMISO	**VIGENCIA DEL PERMISO**	**MEDIDA DE COMPENSACIÓN / ESTADO**
		ejecutaron o cuyo aprovechamiento y usos de recursos naturales no se materializó en un 100%, de lo cual se determinó era procedente y planteo socializar al equipo de profesionales de CORPOBOYACÁ en la reunión del 18/06/2025. El Contratista remitió el Análisis de Precios Unitarios, APU para actividades de cercado de cambio de medidas de compensación, mediante comunicación DO-TB-2785-2025 de 13/06/2025. Con fecha 18 de junio de 2025, se realizó reunión en la sede Pauna de Corpoboyacá con el Director Territorial, el equipo de apoyo de la Corporación conformado para lo referente a cambio de medidas de compensación en su jurisdicción y la Interventoría, para abordar lo referente al cambio de medidas de compensación, así como realizar inspección del predio del PR73+000 de la R6006 en jurisdicción del municipio de Otanche, con potencial de adquisición para cambio de medidas por compra de predios y siembra de árboles de los permisos de AFU. La Interventoría, mediante la comunicación 055-2-2713-2025 de 25/06/2025, liberó observaciones sobre el Análisis de Precios Unitarios, APU para actividades de cercado

RUTA 6006, TRAZABILIDAD RELACIONADA CON LA VIGENCIA Y MEDIDAS DE COMPENSACIÓN DE PERMISOS AMBIENTALES		
PERMISO	**VIGENCIA DEL PERMISO**	**MEDIDA DE COMPENSACIÓN / ESTADO**
		de cambio de medidas de compensación, remitido mediante comunicación DO-TB-2785-2025 de 13/06/2025.

RUTA 6007, TRAZABILIDAD RELACIONADA CON LA VIGENCIA Y MEDIDAS DE COMPENSACIÓN DE PERMISOS AMBIENTALES		
PERMISO	**VIGENCIA DEL PERMISO**	**MEDIDA DE COMPENSACIÓN / ESTADO**
Concesión de Aguas Superficiales Q. La Chorrera PR22+000 Q. Paunera PR64+000 Otorgado por CORPOBOYACA mediante Resolución N° 2124 de 19/10/2022 Expediente OOCA-00084-22	5 años, es decir, **hasta el 19/10/2027**	El Contratista se encuentra trabajando en la consolidación de la documentación para presentar proyecto de cambio de medida de compensación a CORPOBOYACA, lo cual tiene como alcance: 1. **Solicitud de cambio de medida:** En esta se debe manifestar el interés de SUDINCO S.A. por realizar el cambio de la medida de compensación impuesta, por una de las alternativas descritas en el ARTÍCULO PRIMERO (numeral , adquisición de predios) de la Resolución N° 2405 de 29 de Junio de 2017 de CORPOBOYACÁ y una de las alternativas de lo establecido en el numeral 8.2 (Literal f: Modos de compensación, adquisición de predios) del MANUAL DE COMPENSACIONES del componente biótico acogido mediante la Resolución N° 0256 de 22 de febrero de 2018 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
Ocupación de Cauce Puente Tambrías, PR1+230 Otorgado por CORPOBOYACA mediante Resolución N° 0610 de 01/04/2024	Permanente por el tiempo de vida útil de las obras construidas para mejorar el estribo occidental del puente vehicular.	

CONSORCIO ECOVISIÓN-188

RUTA 6007, TRAZABILIDAD RELACIONADA CON LA VIGENCIA Y MEDIDAS DE COMPENSACIÓN DE PERMISOS AMBIENTALES		
PERMISO	**VIGENCIA DEL PERMISO**	**MEDIDA DE COMPENSACIÓN / ESTADO**
Expediente OPOC-00048-23		2. **Oficio N° 160-07099 de 10/05/2024 de CORPOBOYACÁ:** Soportes donde evidencie que, por parte de SUDINCO S.A., no es posible dar cumplimiento a las medidas de preservación impuestas por Corpoboyacá para los expedientes relacionados en el asunto. 3. **Contenido del proyecto:** Apéndice. 4. **Contenido del proyecto:** Introducción. 5. **Contenido del proyecto:** Justificación. 6. **Contenido del proyecto:** Objetivo general y específicos. 7. **Contenido del proyecto (Numeral 1, ARTÍCULO PRIMERO, Resolución N° 2405 de 29 de junio de 2017):** Identificación de las áreas priorizadas para la ejecución de la medida. 8. **Contenido del proyecto (Numeral 2 y 3, ARTÍCULO PRIMERO, Resolución N° 2405 de 29 de Junio de 2017): Identificación de las áreas priorizadas para la ejecución de la medida y Matrícula inmobiliaria o prueba que acredite la calidad de propietario, poseedor u ocupante de buena fe exenta de culpa y certificado de uso de suelo del predio en donde se va a ejecutar la medida (Adjuntando la autorización de los propietarios, poseedores u ocupante de buena fe exenta de culpa en caso que el derecho no lo ostente el titular del permiso); Oficio N° 160-07099 de 10/05/2024 de CORPOBOYACÁ, contenido en:**
Aprovechamiento Forestal de 43 árboles aislados. Otorgado por CORPOBOYACA mediante Resolución N° 1315 de 12/06/2024 Expediente AFAA-00035-24. PR50+000 al PR53+000 En jurisdicción del municipio de Pauna	3 meses, es decir, **hasta el 11/09/2024**	
Ocupación de Cauce Otorgado por CORPOBOYACA mediante Resolución N° 3554 de 23/12/2024 Expediente OPOC-00022-24. PR50+991, PR51+155, PR51+356, PR51+436, PR51+710, PR52+490. En jurisdicción del municipio de Pauna	180 días, es decir, **hasta el 22/06/2025**	

RUTA 6007, TRAZABILIDAD RELACIONADA CON LA VIGENCIA Y MEDIDAS DE COMPENSACIÓN DE PERMISOS AMBIENTALES		
PERMISO	**VIGENCIA DEL PERMISO**	**MEDIDA DE COMPENSACIÓN / ESTADO**
		• Carta de ofrecimiento del predio suscrita por su(s) propietario(s), dirigida a la empresa en donde se indique el valor por hectárea. • Certificado de tradición y libertad del predio, con máximo 3 meses de expedición. • Fotocopia legible y completa de la escritura del bien o sentencia de adjudicación con sus respectivos anexos. • Certificado de área de catastro (Certificado Catastral Especial) del año en curso expedido por el IGAC. • Certificado actualizado de uso del suelo expedido por planeación municipal. • Certificación expedida por la Secretaría de Planeación municipal o la unidad de servicios públicos, que certifique que el predio ofertado suministra agua a acueductos rurales o urbanos, que incluya el número de beneficiarios (habitantes). • Plano predial o carta catastral. • Aportar, si tiene, la resolución de aclaración de área expedida por el IGAC. • Formato FGP-25 AUTODECLARACIÓN DE COSTOS DE EVALUACIÓN DE SERVICIOS AMBIENTALES (adjunto), el cual se diligencia teniendo en cuenta el Avalúo comercial o el valor del predio, establecido en la carta de ofrecimiento por parte del propietario.

RUTA 6007, TRAZABILIDAD RELACIONADA CON LA VIGENCIA Y MEDIDAS DE COMPENSACIÓN DE PERMISOS AMBIENTALES		
PERMISO	**VIGENCIA DEL PERMISO**	**MEDIDA DE COMPENSACIÓN / ESTADO**
		Nota 1: Como complemento de lo anterior, se debe presentar la Ficha Predial, el Estudio de Títulos del predio y el Avalúo Comercial correspondiente. Lo anterior, acorde a lo establecido en el Apéndice F de Gestión y Adquisición Predial. **Nota 2:** Lo anterior aplica por cada uno de los predios a adquirir. 9. **Contenido del proyecto (Numeral 4, ARTÍCULO PRIMERO, Resolución N° 2405 de 29 de junio de 2017):** Descripción de los impactos que se van a compensar con la medida. 10. **Contenido del proyecto (Numeral 5, ARTÍCULO PRIMERO, Resolución N° 2405 de 29 de junio de 2017):** Formulación de la medida de compensación y descripción detallada de las actividades que se van a realizar. 11. **Contenido del proyecto (Numeral 6, ARTÍCULO PRIMERO, Resolución N° 2405 de 29 de junio de 2017):** Cálculo de costos de ejecución y seguimiento de la medida de compensación, formato FGP-89. 12. **Oficio N° 160-07099 de 10/05/2024 de CORPOBOYACÁ:** Cálculo del valor a compensar por expediente y/o permiso ambiental y global. Tener en cuenta el valor promedio actual establecido en la Resolución 01850 del 04 de agosto de 2023 y la indexación referida en dicha Resolución.

RUTA 6007, TRAZABILIDAD RELACIONADA CON LA VIGENCIA Y MEDIDAS DE COMPENSACIÓN DE PERMISOS AMBIENTALES		
PERMISO	**VIGENCIA DEL PERMISO**	**MEDIDA DE COMPENSACIÓN / ESTADO**
		13. **Contenido del proyecto (Numeral 7, ARTÍCULO PRIMERO, Resolución N° 2405 de 29 de junio de 2017):** Indicadores a través de los cuales se demuestre la efectividad y perdurabilidad en el tiempo de la medida adoptada como compensación (Análisis de adicionalidad). 14. **Contenido del proyecto (Numeral 8, ARTÍCULO PRIMERO, Resolución N° 2405 de 29 de junio de 2017):** Formulación de estrategias para garantizar la permanencia en el tiempo de la medida de compensación y sus efectos. 15. **Contenido del proyecto (Numeral 9, ARTÍCULO PRIMERO, Resolución N° 2405 de 29 de junio de 2017):** Cronograma de actividades y de mantenimiento. Con fecha 18 de marzo de 2025 se realizó la primera mesa de trabajo en la oficina principal de CORPOBOYACÁ con funcionarios delegados y que conforman el equipo de trabajo encargado en delante de lo referente a cambio de medidas de compensación, a partir de lo cual se coordina mesa de trabajo para el 04/03/2025. Con fecha 04 de marzo de 2024 se realizó mesa de trabajo con el equipo de profesionales conformado por CORPOBOYACÁ para atender lo referente a cambio de medidas de compensación, de lo cual se derivó:

RUTA 6007, TRAZABILIDAD RELACIONADA CON LA VIGENCIA Y MEDIDAS DE COMPENSACIÓN DE PERMISOS AMBIENTALES		
PERMISO	**VIGENCIA DEL PERMISO**	**MEDIDA DE COMPENSACIÓN / ESTADO**
		a) Para el caso de CAS, POC y PAFAA es viable el cambio de medidas de compensación de siembra de árboles por compra de predios. b) Para el caso de PAFU se debe evaluar la viabilidad de cambio de medidas de compensación de siembra por compra de predios o aislamientos, por lo que CORPOBOYACÁ validará internamente ello. c) CORPOBOYACÁ sugiere no sólo optar por cambio de medidas orientado a la compra de predios, sino, optar por aislamiento en predios adquiridos por la Corporación. Por ello se programó: • Inspección con fecha 19 y 20 de marzo de 2025, de predios de CORPOBOYACÁ en los municipios de Zetaquira y Páez, para ejecución aislamientos como parte de cambio de medidas de compensación. • Inspección con fecha 25 y 26 de marzo de 2025, de predios de CORPOBOYACÁ en el municipio de Otanche, para ejecución aislamientos como parte de cambio de medidas de compensación.

RUTA 6007, TRAZABILIDAD RELACIONADA CON LA VIGENCIA Y MEDIDAS DE COMPENSACIÓN DE PERMISOS AMBIENTALES		
PERMISO	**VIGENCIA DEL PERMISO**	**MEDIDA DE COMPENSACIÓN / ESTADO**
		Los resultados de dichas visitas están en evaluación entre Corporación, Contratista e Interventoría para determinar viabilidad de cambio de medidas. Derivado de lo anterior se suscribió el Acta de Reunión N° 151 y acta en formato CORPOBOYACÁ. Derivado de compromisos de la reunión de 04 de marzo, CORPOBOYACÁ remitió mediante email de 14/03/2025 al Contratista información indicando que: • Internamente en CORPOBOYACÁ se realizó "consulta al área jurídica de la Subdirección de Ecosistemas y Gestión Ambiental y me indicó que no es posible hacer el cambio de medida de preservación/compensación para los Aprovechamientos Forestales Únicos, teniendo en cuenta que así lo establece el procedimiento de la Corporación y, adicional a ello, no se incluye la posibilidad de cambio dentro de los actos administrativos que imponen la medida". • "Se adjuntan las especificaciones técnicas para aislamiento de predios". • "Con relación a las entregas parciales de aislamiento, definitivamente es algo que, tendremos que

RUTA 6007, TRAZABILIDAD RELACIONADA CON LA VIGENCIA Y MEDIDAS DE COMPENSACIÓN DE PERMISOS AMBIENTALES		
PERMISO	**VIGENCIA DEL PERMISO**	**MEDIDA DE COMPENSACIÓN / ESTADO**
		revisar en el momento de la revisión de los proyectos según el área y longitud a aislar". • Para la verificación de predios potenciales para aislamiento, se programaron las visitas de la siguiente manera: Lengupá: 19 y 20 de marzo. Otanche 25 y 26 de marzo". De lo anterior sólo tuvo conocimiento la Interventoría una vez realizó requerimiento al respecto vía email con fecha 31/03/2025 ante el no suministro de información alguna. Con fecha 31 de marzo, dadas las divergencias entre los costos de siembra y mantenimiento de árboles para la vigencia 2025, entre lo estimado por CORPOBOYACÁ y desde el proyecto, se remitió desde la Interventoría al Contratista la indexación respectiva para ser remitida a la Corporación (enviado vía email con fecha 31/03/2025), a partir de lo cual se programó mesa de trabajo del 01/04/2025. En esta mesa de trabajo con funcionarios de CORPOBOYACÁ en la que de parte de la autoridad ambiental y del proyecto se socializó el cálculo de la indexación de los costos unitarios de siembra y mantenimiento para la vigencia 2025 de parte de la autoridad y del proyecto, a partir de lo cual se ratificó por las partes la divergencia existente entre los costos tasados, pues existe una diferencia de $52,8 pesos por encima entre el valor fijado por la Corporación, con

RUTA 6007, TRAZABILIDAD RELACIONADA CON LA VIGENCIA Y MEDIDAS DE COMPENSACIÓN DE PERMISOS AMBIENTALES		
PERMISO	**VIGENCIA DEL PERMISO**	**MEDIDA DE COMPENSACIÓN / ESTADO**
		relación a lo calculado para el proyecto por la Interventoría, a partir de lo cual la Interventoría se comprometió a revisar nuevamente los cálculos. La interventoría indexó nuevamente con base en las resoluciones que reglamentan lo referente a cambio de medidas de compensación y obtuvo los mismos valores, lo cual fue remitido al Contratista a través de email de 07/04/2025, sobre lo cual se dio respuesta por parte de este vía email con fecha 07/04/2025, manifestando estar de acuerdo con lo verificado por la Interventoría. La Interventoría con fecha 8/04/2025 remitió vía email al Contratista el acta de la reunión del 1/04/2025 para ser remitida a CORPOBOYACÁ (enviada por email el 08/04/2025), sin embargo, esta sólo se suscribió por Contratista e Interventoría, pues no se realizó los mismo por los funcionarios de la Corporación. Con fecha 07/05/2025 se realizó mesa de trabajo en la que se consultó a los funcionarios de CORPOBOYACÁ sobre lo referente a la validación de la indexación de los costos de siembra, sobre lo cual manifestaron que eran los que estaban en las resoluciones respectivas. Ante ello y la incertidumbre sobre una revisión del tema por parte de la Corporación, se decidió por consenso (CORPOBOYACÁ, Contratista e Interventoría) presentara a la autoridad el valor que se indexó para la vigencia

RUTA 6007, TRAZABILIDAD RELACIONADA CON LA VIGENCIA Y MEDIDAS DE COMPENSACIÓN DE PERMISOS AMBIENTALES		
PERMISO	**VIGENCIA DEL PERMISO**	**MEDIDA DE COMPENSACIÓN / ESTADO**
		2025 desde el proyecto, a efectos de que esta lo valide o fije el valor respectivo. Frente a las especificaciones de aislamiento, se acordó por las mismas partes, solicitar respuesta sobre la consulta realizada al respecto y solicitar pronunciamiento sobre los expedientes OAFF. Los funcionarios de CORPOBOYACÁ no quisieron firmar acta sobre lo conversado y plasmado en estas líneas. Con fecha 08/05/2025, se realizó visita a predios de Puerto Pinzón en jurisdicción de Puerto Boyacá, para identificación de predios para ejecución de aislamientos como parte del cambio de medidas de compensación. La interventoría mediante la comunicación 055-2-2650-2025 de 13/05/2025 solicitó al Contratista elevar consulta a CORPOBOYACÁ de validación de costos de siembra y mantenimiento indexados a 2025, con base en lo cual procedió el Contratista mediante comunicación DO-TB-2734-2025 con radicado N° 0014545 de 21/05/2025 de lo cual se espera respuesta. De la anterior comunicación se dio traslado a la Interventoría mediante la comunicación DO-TB-2737-2025. Mediante la comunicación DO-TB-2734-2025 también se solicitó a CORPOBOYACÁ especificaciones técnicas de aislamiento y pronunciamiento sobre cambio de medidas de compensación para los expedientes OAFF

RUTA 6007, TRAZABILIDAD RELACIONADA CON LA VIGENCIA Y MEDIDAS DE COMPENSACIÓN DE PERMISOS AMBIENTALES		
PERMISO	**VIGENCIA DEL PERMISO**	**MEDIDA DE COMPENSACIÓN / ESTADO**
		(aprovechamientos forestales únicos). De lo anterior se espera respuesta. Con fecha 12/06/2025 se realizó reunión convocada por la Interventoría, en la que participó el gestor Ambiental del INVIAS y el Contratista, con el fin de evaluar la viabilidad de reducción de medidas de compensación, para aquellos permisos cuyas obras autorizadas no se ejecutaron o cuyo aprovechamiento y usos de recursos naturales no se materializó en un 100%, de lo cual se determinó era procedente y planteo socializar al equipo de profesionales de CORPOBOYACÁ en la reunión del 18/06/2025. El Contratista remitió el Análisis de Precios Unitarios, APU para actividades de cercado de cambio de medidas de compensación, mediante comunicación DO-TB-2785-2025 de 13/06/2025. Con fecha 18 de junio de 2025, se realizó reunión en la sede Pauna de Corpoboyacá con el Director Territorial, el equipo de apoyo de la Corporación conformado para lo referente a cambio de medidas de compensación en su jurisdicción y la Interventoría, para abordar lo referente al cambio de medidas de compensación, así como realizar

RUTA 6007, TRAZABILIDAD RELACIONADA CON LA VIGENCIA Y MEDIDAS DE COMPENSACIÓN DE PERMISOS AMBIENTALES		
PERMISO	**VIGENCIA DEL PERMISO**	**MEDIDA DE COMPENSACIÓN / ESTADO**
		inspección del predio del PR73+000 de la R6006 en jurisdicción del municipio de Otanche, con potencial de adquisición para cambio de medidas por compra de predios y siembra de árboles de los permisos de AFU. La Interventoría, mediante la comunicación 055-2-2713-2025 de 25/06/2025, liberó observaciones sobre el Análisis de Precios Unitarios, APU para actividades de cercado de cambio de medidas de compensación, remitido mediante comunicación DO-TB-2785-2025 de 13/06/2025.

RUTA 6009, TRAZABILIDAD RELACIONADA CON LA VIGENCIA Y MEDIDAS DE COMPENSACIÓN DE PERMISOS AMBIENTALES		
PERMISO	**VIGENCIA DEL PERMISO**	**MEDIDA DE COMPENSACIÓN / ESTADO**
Ocupación de Cauce Otorgado por CORPOBOYACA mediante Resolución N° 0399 de 14/03/2022 Expediente OPOC-00012-22	No se específica un número específico. Se refiere que la vigencia es por la vida útil del mismo, es decir, hasta 14/03/2024 acorde a los tiempos establecidos para la ejecución del tercer y último	El Contratista se encuentra trabajando en la consolidación de la documentación para presentar proyecto de cambio de medida de compensación a CORPOBOYACA, lo cual tiene como alcance: 1. **Solicitud de cambio de medida:** En esta se debe manifestar el interés de SUDINCO S.A. por realizar el cambio de la medida de compensación impuesta, por una de las alternativas descritas en el ARTÍCULO

RUTA 6009, TRAZABILIDAD RELACIONADA CON LA VIGENCIA Y MEDIDAS DE COMPENSACIÓN DE PERMISOS AMBIENTALES		
PERMISO	**VIGENCIA DEL PERMISO**	**MEDIDA DE COMPENSACIÓN / ESTADO**
	mantenimiento de los árboles sembrados.	PRIMERO (numeral , adquisición de predios) de la Resolución N° 2405 de 29 de Junio de 2017 de CORPOBOYACÁ y una de las alternativas de lo establecido en el numeral 8.2 (Literal f: Modos de compensación, adquisición de predios) del MANUAL DE COMPENSACIONES del componente biótico acogido mediante la Resolución N° 0256 de 22 de febrero de 2018 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. 2. **Oficio N° 160-07099 de 10/05/2024 de CORPOBOYACÁ:** Soportes donde evidencie que, por parte de SUDINCO S.A., no es posible dar cumplimiento a las medidas de preservación impuestas por Corpoboyacá para los expedientes relacionados en el asunto. 3. **Contenido del proyecto:** Apéndice. 4. **Contenido del proyecto:** Introducción. 5. **Contenido del proyecto:** Justificación. 6. **Contenido del proyecto:** Objetivo general y específicos. 7. **Contenido del proyecto (Numeral 1, ARTÍCULO PRIMERO, Resolución N° 2405 de 29 de junio de 2017):** Identificación de las áreas priorizadas para la ejecución de la medida. 8. **Contenido del proyecto (Numeral 2 y 3, ARTÍCULO PRIMERO, Resolución N° 2405 de 29 de Junio de 2017): Identificación de las áreas priorizadas para la ejecución de la medida y Matrícula inmobiliaria o prueba que acredite la calidad de propietario,**
Concesión de Aguas Superficiales Otorgado por CORPOBOYACA mediante Resolución N° 0254 de 15/02/2024 Expediente OOCA-00112-23	5 años, es decir, **hasta el 15/02/2029** Quebrada Honda PR53+800 En jurisdicción del municipio de Rondón	
Aprovechamiento Forestal de 165 Árboles Aislados Otorgado por CORPOBOYACA mediante Resolución N° 1320 de 13/06/2024 Expediente AFAA-00029-24. PR50+000 al PR61+000 correspondiente a la Ruta Nacional 6009 - jurisdicción de los municipios de Rondón y Zetaquira	3 meses, es decir, **hasta el 12/09/2024**	
Ocupación de Cauce (Incluye 3 alcantarillas)	3 meses, es decir, **hasta el 24/09/2024**	

CONSORCIO ECOVISIÓN-188

RUTA 6009, TRAZABILIDAD RELACIONADA CON LA VIGENCIA Y MEDIDAS DE COMPENSACIÓN DE PERMISOS AMBIENTALES		
PERMISO	**VIGENCIA DEL PERMISO**	**MEDIDA DE COMPENSACIÓN / ESTADO**
Otorgado por CORPOBOYACA mediante Resolución N° 1414 de 25/06/2024 Expediente OPOC-0006-24. PR52+973 PR59+072 PR59+364 En jurisdicción del municipio de Rondón.		**poseedor u ocupante de buena fe exenta de culpa y certificado de uso de suelo del predio en donde se va a ejecutar la medida (Adjuntando la autorización de los propietarios, poseedores u ocupante de buena fe exenta de culpa en caso que el derecho no lo ostente el titular del permiso); Oficio N° 160-07099 de 10/05/2024 de CORPOBOYACÁ, contenido en:** • Carta de ofrecimiento del predio suscrita por su(s) propietario(s), dirigida a la empresa en donde se indique el valor por hectárea. • Certificado de tradición y libertad del predio, con máximo 3 meses de expedición. • Fotocopia legible y completa de la escritura del bien o sentencia de adjudicación con sus respectivos anexos. • Certificado de área de catastro (Certificado Catastral Especial) del año en curso expedido por el IGAC. • Certificado actualizado de uso del suelo expedido por planeación municipal. • Certificación expedida por la Secretaría de Planeación municipal o la unidad de servicios públicos, que certifique que el predio ofertado suministra agua a acueductos rurales o urbanos, que incluya el número de beneficiarios (habitantes). • Plano predial o carta catastral.
Permiso de Aprovechamiento Forestal de 59 Árboles Aislados Otorgado por CORPOBOYACA mediante Resolución N° 2682 de 25/10/2022 Expediente AFAA-00103-24. Tramo 2 PR61+150 al PR61+500	2 meses, es decir, **hasta el 24/12/2024**	
Ocupación de Cauce (Incluye 2 alcantarillas)	6 semanas, es decir, **hasta el 07/01/2025**	

RUTA 6009, TRAZABILIDAD RELACIONADA CON LA VIGENCIA Y MEDIDAS DE COMPENSACIÓN DE PERMISOS AMBIENTALES		
PERMISO	**VIGENCIA DEL PERMISO**	**MEDIDA DE COMPENSACIÓN / ESTADO**
Otorgado por CORPOBOYACA mediante Resolución N° 3083 de 26/11/2024 Expediente OPOC-00027-24. PR61+340 y PR63+225		• Aportar, si tiene, la resolución de aclaración de área expedida por el IGAC. • Formato FGP-25 AUTODECLARACIÓN DE COSTOS DE EVALUACIÓN DE SERVICIOS AMBIENTALES (adjunto), el cual se diligencia teniendo en cuenta el Avalúo comercial o el valor del predio, establecido en la carta de ofrecimiento por parte del propietario. **Nota 1:** Como complemento de lo anterior, se debe presentar la Ficha Predial, el Estudio de Títulos del predio y el Avalúo Comercial correspondiente. Lo anterior, acorde a lo establecido en el Apéndice F de Gestión y Adquisición Predial. **Nota 2:** Lo anterior aplica por cada uno de los predios a adquirir. 9. **Contenido del proyecto (Numeral 4, ARTÍCULO PRIMERO, Resolución N° 2405 de 29 de junio de 2017):** Descripción de los impactos que se van a compensar con la medida. 10. **Contenido del proyecto (Numeral 5, ARTÍCULO PRIMERO, Resolución N° 2405 de 29 de junio de 2017):** Formulación de la medida de compensación y descripción detallada de las actividades que se van a realizar. 11. **Contenido del proyecto (Numeral 6, ARTÍCULO PRIMERO, Resolución N° 2405 de 29 de junio de 2017):** Cálculo de costos de ejecución y seguimiento de la medida de compensación, formato FGP-89.
Ocupación de Cauce (Incluye 7 obras hidráulicas) Otorgado por CORPOBOYACA mediante Resolución N° 3084 de 26/11/2024 Expediente OPOC-00015-24. PR55+728, PR58+934, PR59+724, PR60+030, PR60+090, PR60+190, PR60+345 En jurisdicción del municipio de Rondón y Zetaquira	6 meses, es decir, **hasta el 25/05/2025**	

RUTA 6009, TRAZABILIDAD RELACIONADA CON LA VIGENCIA Y MEDIDAS DE COMPENSACIÓN DE PERMISOS AMBIENTALES		
PERMISO	**VIGENCIA DEL PERMISO**	**MEDIDA DE COMPENSACIÓN / ESTADO**
		12. **Oficio N° 160-07099 de 10/05/2024 de CORPOBOYACÁ:** Cálculo del valor a compensar por expediente y/o permiso ambiental y global. Tener en cuenta el valor promedio actual establecido en la Resolución 01850 del 04 de agosto de 2023 y la indexación referida en dicha Resolución. 13. **Contenido del proyecto (Numeral 7, ARTÍCULO PRIMERO, Resolución N° 2405 de 29 de junio de 2017):** Indicadores a través de los cuales se demuestre la efectividad y perdurabilidad en el tiempo de la medida adoptada como compensación (Análisis de adicionalidad). 14. **Contenido del proyecto (Numeral 8, ARTÍCULO PRIMERO, Resolución N° 2405 de 29 de junio de 2017):** Formulación de estrategias para garantizar la permanencia en el tiempo de la medida de compensación y sus efectos. 15. **Contenido del proyecto (Numeral 9, ARTÍCULO PRIMERO, Resolución N° 2405 de 29 de junio de 2017):** Cronograma de actividades y de mantenimiento. Con fecha 18 de marzo de 2025 se realizó la primera mesa de trabajo en la oficina principal de CORPOBOYACÁ con funcionarios delegados y que conforman el equipo de trabajo encargado en delante de lo referente a cambio de medidas de compensación, a partir de lo cual se coordina mesa de trabajo para el 04/03/2025.

RUTA 6009, TRAZABILIDAD RELACIONADA CON LA VIGENCIA Y MEDIDAS DE COMPENSACIÓN DE PERMISOS AMBIENTALES		
PERMISO	**VIGENCIA DEL PERMISO**	**MEDIDA DE COMPENSACIÓN / ESTADO**
		Con fecha 04 de marzo de 2024 se realizó mesa de trabajo con el equipo de profesionales conformado por CORPOBOYACÁ para atender lo referente a cambio de medidas de compensación, de lo cual se derivó: a) Para el caso de CAS, POC y PAFAA es viable el cambio de medidas de compensación de siembra de árboles por compra de predios. b) Para el caso de PAFU se debe evaluar la viabilidad de cambio de medidas de compensación de siembra por compra de predios o aislamientos, por lo que CORPOBOYACÁ validará internamente ello. c) CORPOBOYACÁ sugiere no sólo optar por cambio de medidas orientado a la compra de predios, sino, optar por aislamiento en predios adquiridos por la Corporación. Por ello se programó: • Inspección con fecha 19 y 20 de marzo de 2025, de predios de CORPOBOYACÁ en los municipios de Zetaquira y Páez, para ejecución aislamientos como parte de cambio de medidas de compensación. Los resultados de dichas visitas están en evaluación entre Corporación, Contratista e Interventoría para determinar viabilidad de cambio de medidas.

RUTA 6009, TRAZABILIDAD RELACIONADA CON LA VIGENCIA Y MEDIDAS DE COMPENSACIÓN DE PERMISOS AMBIENTALES		
PERMISO	**VIGENCIA DEL PERMISO**	**MEDIDA DE COMPENSACIÓN / ESTADO**
		Derivado de lo anterior se suscribió el Acta de Reunión N° 151 y acta en formato CORPOBOYACÁ. Derivado de compromisos de la reunión de 04 de marzo, CORPOBOYACÁ remitió mediante email de 14/03/2025 al Contratista información indicando que: • Internamente en CORPOBOYACÁ se realizó "consulta al área jurídica de la Subdirección de Ecosistemas y Gestión Ambiental y me indicó que no es posible hacer el cambio de medida de preservación/compensación para los Aprovechamientos Forestales Únicos, teniendo en cuenta que así lo establece el procedimiento de la Corporación y, adicional a ello, no se incluye la posibilidad de cambio dentro de los actos administrativos que imponen la medida". • "Se adjuntan las especificaciones técnicas para aislamiento de predios". • "Con relación a las entregas parciales de aislamiento, definitivamente es algo que, tendremos que revisar en el momento de la revisión de los proyectos según el área y longitud a aislar". • Para la verificación de predios potenciales para aislamiento, se programaron las visitas de la siguiente

RUTA 6009, TRAZABILIDAD RELACIONADA CON LA VIGENCIA Y MEDIDAS DE COMPENSACIÓN DE PERMISOS AMBIENTALES		
PERMISO	**VIGENCIA DEL PERMISO**	**MEDIDA DE COMPENSACIÓN / ESTADO**
		manera: Lengupá: 19 y 20 de marzo. Otanche 25 y 26 de marzo". De lo anterior sólo tuvo conocimiento la Interventoría una vez realizó requerimiento al respecto vía email con fecha 31/03/2025 ante el no suministro de información alguna. Con fecha 31 de marzo, dadas las divergencias entre los costos de siembra y mantenimiento de árboles para la vigencia 2025, entre lo estimado por CORPOBOYACÁ y desde el proyecto, se remitió desde la Interventoría al Contratista la indexación respectiva para ser remitida a la Corporación (enviado vía email con fecha 31/03/2025), a partir de lo cual se programó mesa de trabajo del 01/04/2025. En esta mesa de trabajo con funcionarios de CORPOBOYACÁ en la que de parte de la autoridad ambiental y del proyecto se socializó el cálculo de la indexación de los costos unitarios de siembra y mantenimiento para la vigencia 2025 de parte de la autoridad y del proyecto, a partir de lo cual se ratificó por las partes la divergencia existente entre los costos tasados, pues existe una diferencia de $52,8 pesos por encima entre el valor fijado por la Corporación, con relación a lo calculado para el proyecto por la Interventoría, a partir de lo cual la Interventoría se comprometió a revisar nuevamente los cálculos. La interventoría indexó nuevamente con base en las resoluciones que reglamentan lo referente a cambio de

RUTA 6009, TRAZABILIDAD RELACIONADA CON LA VIGENCIA Y MEDIDAS DE COMPENSACIÓN DE PERMISOS AMBIENTALES		
PERMISO	**VIGENCIA DEL PERMISO**	**MEDIDA DE COMPENSACIÓN / ESTADO**
		medidas de compensación y obtuvo los mismos valores, lo cual fue remitido al Contratista a través de email de 07/04/2025, sobre lo cual se dio respuesta por parte de este vía email con fecha 07/04/2025, manifestando estar de acuerdo con lo verificado por la Interventoría. La Interventoría con fecha 8/04/2025 remitió vía email al Contratista el acta de la reunión del 1/04/2025 para ser remitida a CORPOBOYACÁ (enviada por email el 08/04/2025), sin embargo, esta sólo se suscribió por Contratista e Interventoría, pues no se realizó los mismo por los funcionarios de la Corporación. Con fecha 07/05/2025 se realizó mesa de trabajo en la que se consultó a los funcionarios de CORPOBOYACÁ sobre lo referente a la validación de la indexación de los costos de siembra, sobre lo cual manifestaron que eran los que estaban en las resoluciones respectivas. Ante ello y la incertidumbre sobre una revisión del tema por parte de la Corporación, se decidió por consenso (CORPOBOYACÁ, Contratista e Interventoría) presentara a la autoridad el valor que se indexó para la vigencia 2025 desde el proyecto, a efectos de que esta lo valide o fije el valor respectivo. Frente a las especificaciones de aislamiento, se acordó por las mismas partes, solicitar respuesta sobre la consulta realizada al respecto y solicitar pronunciamiento sobre los expedientes OAFF. Los funcionarios de CORPOBOYACÁ no quisieron firmar acta sobre lo conversado y plasmado en estas líneas.

RUTA 6009, TRAZABILIDAD RELACIONADA CON LA VIGENCIA Y MEDIDAS DE COMPENSACIÓN DE PERMISOS AMBIENTALES		
PERMISO	**VIGENCIA DEL PERMISO**	**MEDIDA DE COMPENSACIÓN / ESTADO**
		La interventoría mediante la comunicación 055-2-2650-2025 de 13/05/2025 solicitó al Contratista elevar consulta a CORPOBOYACÁ de validación de costos de siembra y mantenimiento indexados a 2025. El Contratista mediante correo electrónico de 14 de mayo de 2025, informó a la Interventoría que con fecha 15 de mayo se realizaría visita el predio de ASOLENGUPA en el municipio de Miraflores, como alternativa para la ejecución de aislamiento de cambio de medidas de compensación. El Contratista en respuesta a la comunicación 055-2-2650-2025, procedió mediante la comunicación DO-TB-2734-2025 con radicado N° 0014545 de 21/05/2025 a solicitar pronunciamiento formal frente al valor indexado para la vigencia 2025, de lo cual se espera respuesta. De la anterior comunicación se dio traslado a la Interventoría mediante la comunicación DO-TB-2737-2025. Mediante la comunicación DO-TB-2734-2025 también se solicitó a CORPOBOYACÁ especificaciones técnicas de aislamiento y pronunciamiento sobre cambio de medidas de compensación para los expedientes OAFF (aprovechamientos forestales únicos). De lo anterior se espera respuesta.

RUTA 6009, TRAZABILIDAD RELACIONADA CON LA VIGENCIA Y MEDIDAS DE COMPENSACIÓN DE PERMISOS AMBIENTALES		
PERMISO	**VIGENCIA DEL PERMISO**	**MEDIDA DE COMPENSACIÓN / ESTADO**
		Con fecha 12/06/2025 se realizó reunión convocada por la Interventoría, en la que participó el gestor Ambiental del INVIAS y el Contratista, con el fin de evaluar la viabilidad de reducción de medidas de compensación, para aquellos permisos cuyas obras autorizadas no se ejecutaron o cuyo aprovechamiento y usos de recursos naturales no se materializó en un 100%, de lo cual se determinó era procedente y planteo socializar al equipo de profesionales de CORPOBOYACÁ en la reunión del 18/06/2025. El Contratista remitió el Análisis de Precios Unitarios, APU para actividades de cercado de cambio de medidas de compensación, mediante comunicación DO-TB-2785-2025 de 13/06/2025. Con fecha 18 de junio de 2025, se realizó reunión en la sede Pauna de Corpoboyacá con el Director Territorial, el equipo de apoyo de la Corporación conformado para lo referente a cambio de medidas de compensación en su jurisdicción y la Interventoría, para abordar lo referente al cambio de medidas de compensación, así como realizar inspección del predio del PR73+000 de la R6006 en jurisdicción del municipio de Otanche, con potencial

RUTA 6009, TRAZABILIDAD RELACIONADA CON LA VIGENCIA Y MEDIDAS DE COMPENSACIÓN DE PERMISOS AMBIENTALES		
PERMISO	**VIGENCIA DEL PERMISO**	**MEDIDA DE COMPENSACIÓN / ESTADO**
		de adquisición para cambio de medidas por compra de predios y siembra de árboles de los permisos de AFU. La Interventoría, mediante la comunicación 055-2-2713-2025 de 25/06/2025, liberó observaciones sobre el Análisis de Precios Unitarios, APU para actividades de cercado de cambio de medidas de compensación, remitido mediante comunicación DO-TB-2785-2025 de 13/06/2025.

3.2. SEGUIMIENTO A PERMISOS AMBIENTALES EN TRÁMITE.

RUTA 6006, TRAZABILIDAD DE PERMISOS AMBIENTALES EN TRÁMITE		
TRÁMITE /PERMISO	**UBICACIÓN**	**TRAZABILIDAD / ESTADO**
Trámite de Permiso de Aprovechamiento Forestal de 242 Árboles Aislados	Tramo 5 PR25+670 al PR26+670 CI y CD	El Contratista presento solicitud de aprovechamiento forestal mediante la comunicación RL-TB-464-2024 de 27/09/2024 con radicado N° 0026583 del 30/09/2024. CORPOBOYACA mediante oficio 103-020497 de 23/11/2024 solicitó al Contratista aclaraciones sobre titularidad de predios. Lo anterior fue atendido por el Contratista mediante la comunicación RL-TB-503-2024 con radicado N° 0034493 de 16/12/2024.

RUTA 6006, TRAZABILIDAD DE PERMISOS AMBIENTALES EN TRÁMITE		
TRÁMITE /PERMISO	**UBICACIÓN**	**TRAZABILIDAD / ESTADO**
		El Contratista con fecha 29/01/2025 realizó pago por concepto de evaluación ambiental, de lo cual se dio traslado a la Interventoría mediante la comunicación RL-TB-533-2025 de 31/01/2025. CORPOBOYACÁ mediante oficio 103-03297 del 22 de febrero de 2025 solicitó allegar la documentación de los predios asociados al permiso, sopena de cierre de trámite. A lo anterior dio repuesta el Contratista mediante comunicación RL-TB-553-2025 de 22/03/2025 (pendiente de número de radicado) solicitando un mes más de prórroga para atender lo solicitado. CORPOBOYACÁ mediante oficio N° 103-03297 del 22 de febrero de 202 solicitó al Contratista presentar la autorización de los propietarios para el AF, así como documentos de titularidad de predios. EL Contratista atendió mediante la comunicación RL-TB-560-2025 de 10/04/2025 (pendiente de número de radicado). CORPOBOYACÁ emitió el Auto N° 0289 de 07/05/2025 mediante el cual declara inicio de trámite y apertura el Expediente AFAA-0005-25. De lo anterior se dio traslado a la Interventoría mediante la comunicación DO-TB-2709-2025 de 10/05/2025. Funcionarios de CORPOBOYACÁ realizaron visita de inspección con fecha 20/05/2025.
Trámite de CAS	Río Guaguaquí	El Contratista mediante comunicación RL-TB-474-2024 (pendiente de número de radicado) solicitó a CORPOBOYACÁ CAS.

RUTA 6006, TRAZABILIDAD DE PERMISOS AMBIENTALES EN TRÁMITE		
TRÁMITE /PERMISO	**UBICACIÓN**	**TRAZABILIDAD / ESTADO**
		CORPOBOYACÁ mediante oficio 103-07346 del 28 de abril de 2025 realizó requerimientos de complementación de información, a lo cual dio respuesta el Contratista mediante la comunicación RL-TB-569-2025 (pendiente de número de radicado). Sólo hasta el recibido de la comunicación RL-TB-569-2025 la Interventoría tuvo conocimiento de este trámite. **Otorgado por CORPOBOYACA mediante Resolución N° 2003 del 16/06/2025, Expediente OOCA-0004-25.**
Trámite de Permiso de Aprovechamiento Forestal de 264 Árboles Aislados	Predio Bombay PR22+300 al PR25+670 CI	El Contratista presento solicitud de aprovechamiento forestal mediante la comunicación RL-TB-520-2024 de 20/12/2024 (pendiente de número de radicado). El Contratista realizó solicitud a la SAE de autorización de AF para trámite ante CORPOBOYACÁ mediante la comunicación RL-TB-472-2024 con radicado N° 20244100582951, sobre lo cual la SAE se pronunció mediante el oficio N° 20244100658201 de 05/12/2024 indicando el procedimiento para acceder a los predios bajo su administración. El Contratista presentó Derecho de Petición a la SAE mediante la comunicación RL-TB-485-2024 con radicado N° 20242013700102. El Contratista en respuesta al Oficio N° 20244100658201 de 05/12/2024 de la SAE, mediante comunicación RL-TB-510-2024 con radicado N° 20242013700102 de 26/12/2024, realizó aclaraciones a la SAE y solicitó mesa de trabajo.

RUTA 6006, TRAZABILIDAD DE PERMISOS AMBIENTALES EN TRÁMITE		
TRÁMITE /PERMISO	**UBICACIÓN**	**TRAZABILIDAD / ESTADO**
		El Contratista mediante la comunicación DO-TB-2472-2025 de 31/01/2025, remite los oficios 20244100658201 de 05/12/2024 y 20254100007791 de 08/01/2025. La Interventoría mediante comunicación 055-2-2481-2025 del 13/02/2025, solicitó al Contratista realizar el acercamiento con el destinatario provisional del predio, asignado por la SAE, con el fin de obtener autorización para aprovechamientos de árboles en condición de cerca viva. Sobre lo anterior el Contratista dio respuesta mediante comunicación DO-TB-2527-2025 de 26/02/2025 precisando que realizará el acercamiento con el administrador respectivo y que los temas prediales de adquisición predial de la franja se encuentran en desarrollo. CORPOBOYACÁ mediante oficio 150-2084 del 06/02/2025 solicitó complementación de información. El Contratista atendió lo requerido mediante la comunicación RL-TB-547-2025 remitiendo información complementaria, solicitando liquidación de recibo por concepto de evaluación y solicitando expedición de auto de inicio de trámite. El Contratista mediante comunicación RL-TB-556-2025 (pendiente de número de radicado) remitió a CORPOBOYACÁ comprobante de pago por concepto de servicios de evaluación. CORPOBOYACÁ emitió Auto de Inicio de Trámite N° 0349 de 06 de junio de 2025 y apertura el expediente AFAA-00029-25. De lo anterior se dio traslado a la Interventoría mediante la comunicación DO-TB-2780-2025. Con fecha 13/06/2025 se realizó visita de otorgamiento por parte de funcionarios de CORPOBOYACÁ. Según acta de 13/06/2025 de

RUTA 6006, TRAZABILIDAD DE PERMISOS AMBIENTALES EN TRÁMITE		
TRÁMITE /PERMISO	**UBICACIÓN**	**TRAZABILIDAD / ESTADO**
		CORPOBOYACÁ, este tramo no requiere de PAF por no requerir, dado que se trata de cercas vivas, por lo tanto, de acuerdo a lo plasmado en el acta se puede ejecutar el apeo de los árboles. Lo anterior fue suministrado mediante email de 19/06/2025.
Trámite de Permiso de Aprovechamiento Forestal de 276 Árboles Aislados	Tramo 6 PR22+300 al PR25+271 CD	El Contratista presentó solicitud de trámite mediante comunicación RL-TB-544-2025 con radicado 0007839 de 20/03/2025. CORPOBOYACÁ emitió mediante oficio 150-7704 de 02/05/2025 la liquidación por concepto de servicios de evaluación ambiental. El Contratista procedió con el pago y remitió mediante la comunicación DO-TB-2711-2025 (pendiente de número de radicado). CORPOBOYACÁ emitió Auto de Inicio de Trámite N° 0364 del 12 de junio de 2025 y apertura el expediente AFAA-00036-25. De lo anterior se dio traslado a la Interventoría mediante la comunicación DO-TB-2786-2025. Con fecha 13/06/2025 se realizó visita de otorgamiento por parte de funcionarios de CORPOBOYACÁ. Según acta de 13/06/2025 de CORPOBOYACÁ, este tramo no requiere de PAF por no requerir, dado que se trata de cercas vivas, por lo tanto, de acuerdo a lo plasmado en el acta se puede ejecutar el apeo de los árboles. Lo anterior fue suministrado mediante email de 19/06/2025.
Trámite de Permiso de Aprovechamiento	Tramo 7	El Contratista presentó solicitud de trámite mediante comunicación RL-TB-574-2025 (pendiente de número de radicado).

RUTA 6006, TRAZABILIDAD DE PERMISOS AMBIENTALES EN TRÁMITE		
TRÁMITE /PERMISO	**UBICACIÓN**	**TRAZABILIDAD / ESTADO**
Forestal de 230 Árboles Aislados	PR26+768 al PR27+712 CI y CD	CORPOBOYACÁ mediante oficio N° 103-10792 remitió lo correspondiente a liquidación de servicios de evaluación. El Contratista realizó el pago y remitió mediante la comunicación DO-TB-2797-2025 (pendiente de número de radicado).

RUTA 6009, TRAZABILIDAD DE PERMISOS AMBIENTALES EN TRÁMITE		
TRÁMITE /PERMISO	**UBICACIÓN**	**TRAZABILIDAD / ESTADO**
Aprovechamiento Forestal	PR75+350	El Contratista reportó mediante comunicación RL-TB-409-2024 de 17/06/2024 a los Consejos Municipales de Gestión del Riesgo, CMGR del departamento de Boyacá y municipios de Rondón, Zetaquira, Miraflores, Berbeo, San Eduardo y Páez, así como a CORPOBOYACÁ (Dirección Territorial de Miraflores, sobre las afectaciones y condiciones de riesgo por Ola Invernal en la Ruta 6009, con el fin de que se activen el Sistema de Alerta Temprana. Así mismo, se reportó por el Contratista a las entidades ya referidas mediante comunicación RL-TB-492-2024 de 19/11/2024, de las afectaciones que se registran en la R6009 debido a las lluvias. El Contratista mediante la comunicación RL-TB-493-2024 con radicado N° 0032124 de 25/11/2024, notificó a CORPOBOYACÁ sobre las afectaciones registradas en la R6009 por ola invernal.

RUTA 6009, TRAZABILIDAD DE PERMISOS AMBIENTALES EN TRÁMITE		
TRÁMITE /PERMISO	**UBICACIÓN**	**TRAZABILIDAD / ESTADO**
		El Contratista mediante la comunicación RL-TB-504-2024 con radicado N° 0033080 de 03/12/2024, notificó a CORPOBOYACÁ sobre afectaciones del puente ubicado sobre la quebrada la Rusa en el PR75+350. El Contratista mediante la comunicación RL-TB-506-2024 con radicado N° 0033463 de 05/12/2024, solicitó a CORPOBOYACÁ inicio de trámite de PAF. CORPOBOYACÁ mediante oficio 101-07112 de 10/01/2025 generó recibo para pago por servicios de evaluación. El Contratista realizó el pago remitiendo mediante la comunicación RL-TB-525-2025 de 22/01/2025 (Pendiente de número de radicado). CORPOBOYACÁ mediante Auto N° 00123 de 05/03/2025 admitió solicitud de trámite administrativo de autorización de AF de árboles aislados, quedando pendiente la realización de visita técnica. De lo anterior se dio traslado a la Interventoría mediante la comunicación DO-TB-2550-2025 de 10/03/2025. Funcionarios de CORPOBOYACÁ realizaron visita de otorgamiento con fecha 04/04/2025.
Permiso de ocupación de Cauce Q. honda	PR53+720	El Contratista mediante comunicación RL-TB-521-2024 de 20/12/2024 con radicado N° 0034984 de 21/12/2024 presentó a CORPOBOYACÁ solicitud de POC. CORPOBOYACÁ mediante oficio 101-06157 de 09/01/2025 requirió complementación de información y generó recibo para pago por servicios de evaluación. El Contratista realizó el pago remitiendo mediante la comunicación RL-TB-526-2025 de 22/01/2025 (Pendiente de número de

RUTA 6009, TRAZABILIDAD DE PERMISOS AMBIENTALES EN TRÁMITE		
TRÁMITE /PERMISO	**UBICACIÓN**	**TRAZABILIDAD / ESTADO**
		radicado). Dado que no se atendió lo requerido en cuanto a complementación de información se realizó requerimiento vía correo electrónico de 20/02/2025. CORPOBOYACÁ mediante el oficio N° 101-2369 del 11/02/2025 solicitó aclaraciones sobre el tipo de intervención a realizar. El Contratista atendió lo requerido mediante la comunicación RL-TB-536-2025 de 18/02/2025. Funcionarios de CORPOBOYACÁ realizaron visita de inspección con fecha 28/04/2025, con lo cual sólo queda pendiente la expedición del permiso. **Otorgado mediante la Resolución N° 1836 de 04/06/2025, Expediente OPOC-0008-25.**
Permiso de ocupación de Cauce Q. Tobasía	PR94+500	El Contratista mediante comunicación RL-TB-527-2025 con radicado N° 0001215 de 20/01/2025 presentó a CORPOBOYACÁ solicitud de POC por emergencia. CORPOBOYACÁ mediante oficio 101-38827 del 05 de marzo de 2025, liquidó valor a pagar por concepto de servicios de evaluación y emitió recibo de pago. El Contratista procedió con el pago y remitió comprobante mediante comunicación RL-TB-541-2025 con radicado N° 0006632 de 11/03/2025. CORPOBOYACÁ mediante oficio 101-3282 de 05/03/2025 solicitó complementación de información. Lo anterior fue atendido por el Contratista mediante la comunicación RL-TB-545-2025 de 11/03/2025 (pendiente de número de radicado).

RUTA 6009, TRAZABILIDAD DE PERMISOS AMBIENTALES EN TRÁMITE		
TRÁMITE /PERMISO	**UBICACIÓN**	**TRAZABILIDAD / ESTADO**
		Funcionarios de CORPOBOYACÁ realizaron visita de otorgamiento con fecha 06/05/2025. **Otorgado por CORPOBOYACA mediante Resolución N° 1931 de 09/06/2025, Expediente OPOC-00012-25.**
Trámite de Permiso de Aprovechamiento Forestal de 13 Árboles Aislados	PR54+450 CD	El Contratista presentó solicitud de trámite de AF para adecuación de ZODME mediante comunicación RL-TB-564-2025 de 24/04/2024 con radicado N° 0011874 de 04-29-2025. CORPOBOYACÁ mediante el oficio 101-8861 del 15 de mayo de 2025 liquidó lo correspondiente a pago por concepto de evaluación ambiental. El Contratista remitió soporte de pago mediante la comunicación DO-TB-2744-2025 (pendiente de número de radicado). CORPOBOYACÁ emitió el Auto N° 0376 del 17 de junio de 2025 CORPOBOYACA - Expediente AFAA-00034-25 y apee turó el expediente AFAA-00034-25. De lo anterior se dio traslado a la Interventoría mediante la comunicación DO-TB-2810-2025 de 24/06/2025.
Trámite de Permiso de Ocupación de Cauce	PR63+225	Dado que la obra del PR63+225 autorizada mediante la mediante Resolución N° 3083 de 26/11/2024, Expediente OPOC-00027-24 no se ejecutó por no disponibilidad de recursos económicos, el Contratista solicitó prórroga mediante la comunicación RL-TB-524-2025 con radicado N° 0001223 de 20/01/2025. CORPOBOYACÁ negó la prórroga mediante oficio 101-2078 de

RUTA 6009, TRAZABILIDAD DE PERMISOS AMBIENTALES EN TRÁMITE		
TRÁMITE /PERMISO	**UBICACIÓN**	**TRAZABILIDAD / ESTADO**
		06/02/2025 dado que la solicitud fue posterior al vencimiento de los plazos conferidos para la ejecución de las obras. Por lo anterior, el Contratista solicitó a CORPOBOYACÁ mediante comunicación RL-TB-565-2025 con radicado N° 0014768 de 22/05/2025, POC. CORPOBOYACÁ mediante el oficio 101-10726 de 09/06/2025, liquidó lo correspondiente a servicios de evaluación, El Contratista realizó el pago y remitió mediante la comunicación DO-TB-2775-2025 (pendiente de número de radicado). El Contratista mediante la comunicación DO-TB-2814-2025 con radicado N° 0018029 de 25/06/2025, presentó a CORPOBOYACA desistimiento del trámite iniciado, argumentando que después de lo evaluado con funcionarios, esta no lo requiere. De lo anterior se espera respuesta.

4. SEGUIMIENTO A PERMISOS MINEROS VIGENTES Y EN TRÁMITE.

4.1 AUTORIZACIONES TEMPORALES VIGENTES.

RUTA 45BY01 - 6006, TRAZABILIDAD DE PERMISOS MINEROS VIGENTES		
TRÁMITE /PERMISO	**UBICACIÓN**	**TRAZABILIDAD / ESTADO**
Autorización Temporal N° 509084 otorgada por la Agencia Nacional de Minería – ANM mediante Resolución N° RES-210-8182 de 10/04/2024.	Municipio de Puerto Boyacá en el departamento de Boyacá	El Contratista mediante comunicación DO-TB-1790-2024 de 21/03/2024 dio traslado a la Interventoría de solicitud de autorización Temporal N° 509084 con radicado Plataforma ANNA Minería N° 547995 del 20 de marzo de 2024. El Contratista mediante comunicación DO-TB-1850-2024 de 18/04/2024 remitió a la Interventoría la Resolución N° RES-210-8182 de 10 de abril de 2024 por medio de la cual se concede Autorización Temporal No. 509084. El Contratista mediante comunicación DO-TB-1874-2024 de 27/04/2024, remitió copia a la Interventoría de la comunicación RL-TB-370-2024 del 24/04/2024 a través de la cual se manifiesta a ECOPETROL "intención de coexistencia entre el contrato en evaluación técnica ANH Bloque VMM 14-1 con la ATEI No. 509084 – Titular SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINCO S.A. SUCURSAL COLOMBIANA", con la remisión respectiva de copias a la Agencia Nacional de Hidrocarburos, ANH y Agencia Nacional de Minería, ANM. En la comunicación DO-TB-1874-2024 se identifica que lo actuado y referido con anterioridad, se da en marco de la Resolución 40303 de 2022, de la cual se desconoce su naturaleza toda vez que no ha sido remitida copia a la Interventoría. La Interventoría mediante la comunicación 055-2-1952-2024 de 09/05/2024 solicitó al Contratista iniciar proceso de acuerdo de coexistencia con ECOPETROL y gestionar lo correspondiente a Programa Temporal de Obras y

RUTA 45BY01 - 6006, TRAZABILIDAD DE PERMISOS MINEROS VIGENTES		
TRÁMITE /PERMISO	**UBICACIÓN**	**TRAZABILIDAD / ESTADO**
		Licencia Ambiental, sobre lo cual mediante comunicación DO-TB-1905-2024 de 10/05/2024 se realizaron aclaraciones sobre los trámites por desarrollar. El Contratista mediante la comunicación DO-TB-1907-2024 de 11/05/2024 remitió a la Interventoría copia del Certificado de Registro Minero, que da cuenta de la inscripción de la AT en el catastro minero nacional. El Contratista mediante la comunicación DO-TB-1923-2024 de 20/05/2024 remitió a la Interventoría: - Radicado ANM No 20242100437131 del 16 de mayo de 2024 mediante el cual la Agencia Nacional de Minería ANM da respuesta al radicado 20241003103892 del 25 de abril de 2024 – copia al carbón del oficio RL-TB-370-2024 del 24 de abril de 2024 cuyo asunto es Autorización Temporal e Intransferible No 509084 Superposición parcial con el contrato en evaluación técnica ANH Bloque VMM 14-1 titular ECOPETROL S.A. Coexistencia títulos del sector minero energético precisando que "acusamos recibido, sin embargo, el mismo fue remitido mediante memorando 20242100437093 del 15 de mayo de 2024 al Punto de Atención Regional NOBSA". - Radicado ANH No 20246410389771 Id:1608795 del 28 de abril de 2024 mediante el cual la Agencia Nacional de Hidrocarburos ANH da respuesta al radicado ANH No 20246410416022 Id: 1608105 – copia al carbón del oficio RLTB-370-2024 del 24 de abril de 2024 cuyo asunto es Autorización Temporal e Intransferible No 509084 Superposición parcial con el contrato en evaluación técnica ANH Bloque VMM 14-1 titular ECOPETROL S.A. precisando que, "Nos permitimos informarle que

RUTA 45BY01 - 6006, TRAZABILIDAD DE PERMISOS MINEROS VIGENTES		
TRÁMITE /PERMISO	**UBICACIÓN**	**TRAZABILIDAD / ESTADO**
		procedimos a trasladar su solicitud a Ecopetrol S.A., entidad que en adelante se encargará de contestar su requerimiento". - Según "EMPRESA COLOMBIANA DE PETROLEOS ECOPETROL S.A mediante el oficio Radicado No 2-2024-ELE-OT0018778 del 17 de mayo de 2024 dio respuesta al radicado interno No. 1-2024-ELE-OT0014844 en el siguiente sentido…Con base en ello, se propone coordinar la realización de mesas de trabajo entre los profesionales de las áreas competentes de cada empresa. Esto, con el fin de validar los diferentes aspectos que deben ser revisados en conjunto y de esta manera concluir sobre la procedencia de la suscripción del acuerdo de coexistencia operacional, con base en lo consagrado en la Resolución No. 40303 de 2022. De otra parte, es importante señalar que, en caso de que exista un trámite ambiental ante las autoridades administrativas competentes, Ecopetrol S.A. emitirá con destino a éstas el pronunciamiento, para lo cual igualmente se requiere la información antes referida. Esto, con base en lo dispuesto en el Decreto 1076 de 2015…", por lo cual el Contratista manifiesta que procederá a "procederemos a comunicarnos con el Dr. Geovanny Carrillo de ECOPETROL para programar las mesas de trabajo y coordinar la reunión inicial de coexistencia". EL Contratista presentó a la ANM el reporte de regalías del segundo semestre de 2024, procediendo en este periodo considerando que la AT fue perfeccionada con fecha 10/05/2024. De lo anterior se dio traslado a la Interventoría mediante la comunicación DO-TB-2038-2024 de 28/06/2024.

RUTA 45BY01 - 6006, TRAZABILIDAD DE PERMISOS MINEROS VIGENTES		
TRÁMITE /PERMISO	**UBICACIÓN**	**TRAZABILIDAD / ESTADO**
		El Contratista presentó el reporte de regalías del tercer semestre de 2024, mediante la comunicación DO-TB-2233-2024 de 03/10/2024, de lo cual se encuentra pendiente el número de radicado. El Contratista mediante la comunicación RL-TB-488-2024 con radicado N° 20241003541092 de 15/11/2024 presento a la ANM solicitud de prórroga de la AT. De lo anterior se dio traslado a la Interventoría mediante la comunicación DO-TB-2340-2024 de 23/11/2024. El Contratista remitió a la Interventoría mediante la comunicación DO-TB-2345-2024 de 23/11/2024, el oficio N° 20249031013631 mediante el cual la ANM acusa recibo de la solicitud de prórroga de la AT presentada mediante la comunicación RL-TB-488-2024. El Contratista mediante la comunicación DO-TB-2414-2025 de 09/01/2024 remitió reporte regalías del cuarto trimestre de 2024 ante la Agencia Nacional de Minería ANM. El Contratista con fecha 30/01/2025, presentó a la ANM FBM de la vigencia 2024. De lo anterior se dio traslado a la Interventoría mediante la comunicación DO-TB-2466-2025 de 04/02/2025. La ANM se pronunció mediante oficio 20259031062001de 14/03/2025 sobre la solicitud de prórroga de la AT, indicando que dicho proceso se encuentra en evaluación. De lo anterior se dio traslado a la Interventoría mediante la comunicación DO-TB-2605-2025 de 28/03/2025.

RUTA 45BY01 - 6006, TRAZABILIDAD DE PERMISOS MINEROS VIGENTES		
TRÁMITE /PERMISO	**UBICACIÓN**	**TRAZABILIDAD / ESTADO**
		La ANM mediante Estados PARN 51 del 31 de marzo de 2025. Auto No AUT-903-8289 del 27 de marzo de 2025, solicitó al Contratista con apremio de multa, el ajuste del Formato Básico Minero Anual de 2024, lo cual fue atendido por el Contratista mediante la comunicación RL-TB-562-2025 con radicado N° 20251003846662 de 09/04/2025, a través de la cual también se dio traslado a la Interventoría. El Contratista realizó el reporte de regalías del primer trimestre de 2025 ante la ANM, mediante la comunicación DO-TB-2620-2025 de 05/04/2025. A través de esta misma comunicación se dio traslado a la interventoría. El Contratista presentó el Plan Temporal de Explotación, PTE a la ANM PAR Nobsa, mediante la comunicación RL-TB-567-2025 con radicado N° 20259031079152 de 30/04/2025. El Contratista mediante la comunicación RL-TB-558-2025 con radicado N° 20259031079172 de 30/04/2025, dio respuesta a los requerimientos de la ANM generados mediante Estados PARN 46 y 47 del 19 y 20 de marzo de 2025 (Auto PARN N° 0611 del 19 de marzo de 2025) precisando que, ya presento PTE y que se encuentra en procesos de consolidación del EIA. El Contratista presentó el EIA como parte del trámite de la LA ante CORPOBOYACÁ mediante la comunicación RL-TB-576-2025 (pendiente de número de radicado).

CONSORCIO ECOVISIÓN-188

RUTA 45BY01 - 6006, TRAZABILIDAD DE PERMISOS MINEROS VIGENTES		
TRÁMITE /PERMISO	**UBICACIÓN**	**TRAZABILIDAD / ESTADO**
		EL Contratista mediante la comunicación RL-TB-568-2025 con radicado N° 20251003907042 de 06/05/2025 presentó a ANM Derecho de Petición sobre solicitud de prórroga de la AT. El Contratista mediante la comunicación RL-TB-578-2025 con radicado N° 20251003992682 de 16/06/2025 de la ANM, presentó DP reiterando solicitud de prórroga, pues ello hasta que no se resuelva, frena el proceso de LA.

5. PAGA.

El Contratista remitió el PAGA V2 mediante la comunicación DO-TB-2745-2025 de 26/05/2025. Sobre lo anterior, la Interventoría liberó observaciones a los capítulos 1 y 2 mediante Email de 24/05/2025 y la comunicación 055-2-2671-2025 de 29/05/2025.

Con fecha 06/05/2025 se acordó con el Contratista avanzar en la revisión, a partir de mesas de trabajo. Con fecha 25/06/2025 se recibió a través de correo electrónico se recibió el ajuste del Capítulo 1, en revisión de la Interventoría.

6. PLAN DE INVERSIÓN AMBIENTAL - PIA.

A la fecha de corte del Informe, CORPOBOYACA ha abierto un total de 34 expedientes. De estos expedientes, sólo 1 corresponde a la autorización de un patio de acopio de minerales y 1 al seguimiento a la gestión de RCD. Los otros 32 expedientes, están asociados a permisos ambientales como CAS, PAFAA, PAFU y POC, algunos de los cuales imponen medidas de compensación relacionadas con siembra o establecimiento de árboles con el mantenimiento y aislamiento respectivo.

De los 32 permisos ambientales, asociados a 32 expedientes, sólo 30 imponen medidas de compensación. Los actos administrativos que no imponen medidas de compensación corresponden la Resolución 1004 de 04/04/2025, Expediente OPOC-0001-25 y la Resolución N° 1931 de 09/06/2025, Expediente OPOC-0012-25. En consecuencia, son objeto de reconocimiento vía PIA las compensaciones derivadas de 25 permisos ambientales, pues el AF de árboles aislados para adecuación de la ZODME del PR73+000 de la R6006 otorgado por CORPOBOYACA mediante Resolución N° 0142 de 03/02/2023, no es objeto de reconocimiento. A continuación, se relacionan los permisos objeto de re4conocimiento por PIA.

Ruta 45BY01.

- Ocupación de Cauce para la construcción de la continuidad de dos alcantarillas de 900 mm (36") en la vía principal que de la Ruta del Sol conduce hacia el municipio de Puerto Boyacá (Conexión Intercambiadora margen derecha en sentido occidente - oriente, otorgada por CORPOBOYACA mediante **Resolución N° 2123 de 19/10/2022 - Expediente OPOC-00029-22.**

Ruta 6006.

- Ocupación de Cauce (incluye 47 alcantarillas, 7 box y 4 puentes) PR65+560 al PR73+700, otorgado por CORPOBOYACA mediante **Resolución N° 2436 de 22/11/2022 - Expediente OPOC-00057-22.**

- Ocupación de Cauce (incluye 13 alcantarillas, 1 box y 2 puentes) PR73+700 al PR 75+697, otorgado por CORPOBOYACA mediante **Resolución N° 2438 de 23/11/2022 - Expediente OPOC-00058-22.**

- Aprovechamiento Forestal Único de 60 árboles PR73+378.14 al PR73+757.80 MI; PR73+762.79 al PR74+304.2 MD; PR73+757.84 al PR74+060.65, otorgado por CORPOBOYACA mediante **Resolución N° 1620 de 12/07/2023 - Expediente OOAF-00003-23.**

- Aprovechamiento Forestal Único de 60 árboles PR73+757.80; PR71+798.86 al PR72+163.21; PR72+960.7 al PR73+378.14, otorgado por CORPOBOYACA mediante **Resolución N° 1621 de 12/07/2023 -Expediente OOAF-00004-23.**

- Aprovechamiento Forestal Único de 107 árboles PR71+184.15 al PR71+788.43; PR71+798.86 al PR72+163.2, otorgado por CORPOBOYACA mediante **Resolución N° 1801 de 31/07/2023 - Expediente OOAF-0005-23.**

- Aprovechamiento Forestal Único de 106 árboles PR73+762.69 al PR74+304.2; PR74+060.65 al PR74+570.56; PR74+565.53 al PR74+977.27; PR74+525.38 al PR74+730.05; PR75+365.09 al PR75+697, otorgado por CORPOBOYACA mediante **Resolución N° 1808 de 01/08/2023 - Expediente OOAF-0002-23.**

- Ocupación de Cauce (Puente sobre Quebrada Velásquez) PR15+350, otorgado por CORPOBOYACA mediante **Resolución N° 1907 de 11/08/2023 - Expediente OPOC-0002-23.**

- Aprovechamiento Forestal Único de 206 árboles PR67+406.04 al PR67+960.14; PR68+354.78 al PR69+288.2; PR68+897.05 al PR69+201.13; PR68+443.77 al PR68+897.05; PR68+348.5 al PR68+443.77, otorgado por CORPOBOYACA mediante **Resolución N° 1928 de 14/08/2023 - Expediente OOAF-0008-23.**

- Aprovechamiento Forestal Único de 88 árboles PR69+666.98 al PR69+696.98; PR69+950.87 al PR70+018.79; PR69+537.68 al PR69+735.4; PR69+531.13 al PR69+666.98; PR69+201.13 al PR69+581.13; PR69+288.2 al PR69+525.04, otorgado por CORPOBOYACA mediante **Resolución N° 1929 de 15/08/2023 - Expediente OOAF-0006-23.**

- Aprovechamiento Forestal Único de 140 árboles PR67+406.04 al 67+960.14; PR66+700 al PR66+998.86; PR65+798.49 al PR67+492.7; PR65+620 al PR66+369.94, otorgado por CORPOBOYACA mediante **Resolución N° 2214 de 13/09/2023 - Expediente OOAF-0007-23.**

- Aprovechamiento Forestal Único de 468 individuos de guadua PR1+184.15 al PR71+788.43; PR71+798.86 al PR72+163.21; PR73+757.84 al PR74+060.65; PR73+762.79 al PR74+304.2; PR74+060.65 al PR74+570.56, otorgado por CORPOBOYACA mediante **Resolución N° 2215 de 13/09/2023 - Expediente OOAF-0009-23.**

- Aprovechamiento Forestal 265 árboles aislados, PR20+670 al PR22+300 CD y PR20+670 al PR22+300CI, otorgado por CORPOBOYACA mediante **Resolución N° 3200 del 03/12/2024 - Expediente AFAA-00086-24.**

- Ocupación de Cauce (Incluye la construcción de 7 obras hidráulicas) PR22+322, PR29+326, PR24+981, PR27+712, PR29+854, PR30+804, PR31+004, Otorgado por CORPOBOYACA mediante **Resolución N° 3553 de 23/12/2024 - Expediente OPOC-00019-24.**

- Aprovechamiento Forestal de 65 Árboles Aislados PR23+926 Otorgado por CORPOBOYACA mediante **Resolución N° 0329 de 06/02/2025 - Expediente AFAA-00144-24.**

Ruta 6007.

- Ocupación de Cauce, Puente Tambrías PR1+230, otorgado por CORPOBOYACA mediante **Resolución N° 0610 de 01/04/2024 - Expediente OPOC-00048-23.**

- Aprovechamiento Forestal de 43 árboles aislados PR PR50+000 al PR53+000, otorgado por CORPOBOYACA mediante **Resolución N° 1315 de 12/06/2024 - Expediente AFAA-00035-24.**

- Ocupación de Cauce (Incluye 7 obras hidráulicas) PR50+991, PR51+155, PR51+356, PR51+436, PR51+710, PR52+490, otorgado por CORPOBOYACA mediante **Resolución N° 3554 de 23/12/2024 - Expediente OPOC-00022-24.**

Ruta 6009.

- Ocupación de Cauce PR83+350, otorgado por CORPOBOYACA mediante **Resolución N° 0399 de 14/03/2022 - Expediente OPOC-00012-22.**

- Permiso de Aprovechamiento Forestal de 165 Árboles Aislados PR50+000 al PR61+000, otorgado por CORPOBOYACA mediante **Resolución N° 1320 de 13/06/2024 - Expediente AFAA-00029-24.**

- Permiso de Ocupación de Cauce PR52+973, PR59+072, PR59+364, otorgado por CORPOBOYACA mediante **Resolución N° 1414 de 25/06/2024 - Expediente OPOC-0006-24.**

- Permiso de Aprovechamiento Forestal de 60 Árboles Aislados PR61+150 al PR61+500, otorgado por CORPOBOYACA mediante **Resolución N° 2682 de 25/10/2022 - Expediente AFAA-00103-24.**

- Permiso de Ocupación de Cauce (Incluye 2 alcantarillas) PR61+340 y PR63+225, otorgado por CORPOBOYACA mediante **Resolución N° 3083 de 26/11/2024, Expediente OPOC-00027-24.**

- Permiso de Ocupación de Cauce (Incluye 7 obras hidráulicas) PR55+728, PR58+934, PR59+724, PR60+030, PR60+090, PR60+190 y PR60+345, otorgado por CORPOBOYACA mediante **Resolución N° 3084 de 26/11/2024, Expediente OPOC-00015-24.**

- Permiso de Ocupación de Cauce (Puente) Q. Quebradas (Honda) PR53+720, otorgado por CORPOBOYACA mediante **Resolución N° 1836 de 04/06/2025, Expediente OPOC-0012-25.**

A la fecha se encuentra en revisión el PIA V2 presentado mediante la comunicación DO-TB-2745-2025 de 26/05/2025, el cual contiene las medidas impuestas y vigentes a la fecha.

A la fecha se tiene en trámite el cambio de medidas de compensación. Con fecha 18 de marzo de 2025 se realizó la segunda mesa de trabajo en la oficina principal de CORPOBOYACÁ con funcionarios delegados y que conforman el equipo de trabajo encargado en delante de lo referente a cambio de medidas de compensación, a partir de lo cual se coordina mesa de trabajo para el 04/03/2025.

Con fecha 04 de marzo de 2024 se realizó mesa de trabajo con el equipo de profesionales conformado por CORPOBOYACÁ para atender lo referente a cambio de medidas de compensación, de lo cual se derivó:

a) Para el caso de CAS, POC y PAFAA es viable el cambio de medidas de compensación de siembra de árboles por compra de predios, por lo cual debe completarse la documentación faltante y presentar el proyecto

b) Para el caso de PAFU se debe evaluar la viabilidad de cambio de medidas de compensación de siembra por compra de predios o aislamientos, por lo que CORPOBOYACÁ validará internamente ello.

c) CORPOBOYACÁ sugiere no sólo optar por cambio de medidas orientado a la compra de predios, sino, optar por aislamiento en predios adquiridos por la Corporación. Por ello se programó:

- Inspección con fecha 19 y 20 de marzo de 2025, de predios de CORPOBOYACÁ en los municipios de Zetaquira y Páez, para ejecución aislamientos como parte de cambio de medidas de compensación.

- Inspección con fecha 25 y 26 de marzo de 2025, de predios de CORPOBOYACÁ en el municipio de Otanche, para ejecución aislamientos como parte de cambio de medidas de compensación.

Derivado de lo anterior se suscribió el Acta de Reunión N° 151 y acta en formato CORPOBOYACÁ.

Derivado de compromisos de la reunión de 04 de marzo, CORPOBOYACÁ remitió mediante email de 14/03/2025 al Contratista información indicando que:

- Internamente en CORPOBOYACÁ se realizó "consulta al área jurídica de la Subdirección de Ecosistemas y Gestión Ambiental y me indicó que no es posible hacer el cambio de medida de preservación/compensación para los Aprovechamientos

Forestales Únicos, teniendo en cuenta que así lo establece el procedimiento de la Corporación y, adicional a ello, no se incluye la posibilidad de cambio dentro de los actos administrativos que imponen la medida".

- "Se adjuntan las especificaciones técnicas para aislamiento de predios".

- "Con relación a las entregas parciales de aislamiento, definitivamente es algo que, tendremos que revisar en el momento de la revisión de los proyectos según el área y longitud a aislar".

- Para la verificación de predios potenciales para aislamiento, se programaron las visitas de la siguiente manera: Lengupá: 19 y 20 de marzo. Otanche 25 y 26 de marzo".

De lo anterior sólo tuvo conocimiento la Interventoría una vez realizó requerimiento al respecto vía email con fecha 31/03/2025 ante el no suministro de información alguna.

Con fecha 31 de marzo, dadas las divergencias entre los costos de siembra y mantenimiento de árboles para la vigencia 2025, entre lo estimado por CORPOBOYACÁ y desde el proyecto, se remitió desde la Interventoría al Contratista la indexación respectiva para ser remitida a la Corporación (enviado vía email con fecha 31/03/2025), a partir de lo cual se programó mesa de trabajo del 01/04/2025. En esta mesa de trabajo con funcionarios de CORPOBOYACÁ en la que de parte de la autoridad ambiental y del proyecto se socializó el cálculo de la indexación de los costos unitarios de siembra y mantenimiento para la vigencia 2025 de parte de la autoridad y del proyecto, a partir de lo cual se ratificó por las partes la divergencia existente entre los costos tasados, pues existe una diferencia de $52,8 pesos por encima entre el valor fijado por la Corporación, con relación a lo calculado para el proyecto por la Interventoría, a partir de lo cual la Interventoría se comprometió a revisar nuevamente los cálculos.

La interventoría indexó nuevamente con base en las resoluciones que reglamentan lo referente a cambio de medidas de compensación y obtuvo los mismos valores, lo cual fue remitido al Contratista a través de email de 07/04/2025, sobre lo cual se dio respuesta por parte de este vía email con fecha 07/04/2025, manifestando estar de acuerdo con lo verificado por la Interventoría.

La Interventoría con fecha 8/04/2025 remitió vía email al Contratista el acta de la reunión del 1/04/2025 para ser remitida a CORPOBOYACÁ (enviada por email el 08/04/2025), sin embargo, esta sólo se suscribió por Contratista e Interventoría, pues no se realizó los mismo por los funcionarios de la Corporación.

Con fecha 07/05/2025 se realizó mesa de trabajo en la que se consultó a los funcionarios de CORPOBOYACÁ sobre lo referente a la validación de la indexación de los costos de siembra, sobre lo cual manifestaron que eran los que estaban en las resoluciones respectivas. Ante ello y la incertidumbre sobre una revisión del tema por parte de la Corporación, se decidió por consenso (CORPOBOYACÁ, Contratista e Interventoría) presentara a la autoridad el valor que se indexó para la vigencia 2025 desde el proyecto,

a efectos de que esta lo valide o fije el valor respectivo. Frente a las especificaciones de aislamiento, se acordó por las mismas partes, solicitar respuesta sobre la consulta realizada al respecto y solicitar pronunciamiento sobre los expedientes OAFF. Los funcionarios de CORPOBOYACÁ no quisieron firmar acta sobre lo conversado y plasmado en estas líneas.

Con fecha 08/05/2025, se realizó visita a predios de Puerto Pinzón en jurisdicción de Puerto Boyacá, para identificación de predios para ejecución de aislamientos como parte del cambio de medidas de compensación.

La interventoría mediante la comunicación 055-2-2650-2025 de 13/05/2025 solicitó al Contratista elevar consulta a CORPOBOYACÁ de validación de costos de siembra y mantenimiento indexados a 2025, con base en lo cual procedió el Contratista mediante comunicación DO-TB-2734-2025 con radicado N° 0014545 de 21/05/2025 de lo cual se espera respuesta. De la anterior comunicación se dio traslado a la Interventoría mediante la comunicación DO-TB-2737-2025.

Mediante la comunicación DO-TB-2734-2025 también se solicitó a CORPOBOYACÁ especificaciones técnicas de aislamiento y pronunciamiento sobre cambio de medidas de compensación para los expedientes OAFF (aprovechamientos forestales únicos). De lo anterior se espera respuesta.

El Contratista mediante correo electrónico de 14 de mayo de 2025, informó a la Interventoría que con fecha 15 de mayo se realizaría visita el predio de ASOLENGUPA en el municipio de Miraflores, como alternativa para la ejecución de aislamiento de cambio de medidas de compensación.

Los resultados de dichas visitas están en evaluación entre Corporación, Contratista e Interventoría para determinar viabilidad de cambio de medidas, así mismo se espera respuesta sobre las consultas realizadas a la autoridad ambiental.

Con fecha 12/06/2025 se realizó reunión convocada por la Interventoría, en la que participó el gestor Ambiental del INVIAS y el Contratista, con el fin de evaluar la viabilidad de reducción de medidas de compensación, para aquellos permisos cuyas obras autorizadas no se ejecutaron o cuyo aprovechamiento y usos de recursos naturales no se materializó en un 100%, de lo cual se determinó era procedente y planteo socializar al equipo de profesionales de CORPOBOYACÁ en la reunión del 18/06/2025.

El Contratista remitió el Análisis de Precios Unitarios, APU para actividades de cercado de cambio de medidas de compensación, mediante comunicación DO-TB-2785-2025 de 13/06/2025.

Con fecha 18 de junio de 2025, se realizó reunión en la sede Pauna de Corpoboyacá con el Director Territorial, el equipo de apoyo de la Corporación conformado para lo

referente a cambio de medidas de compensación en su jurisdicción y la Interventoría, para abordar lo referente al cambio de medidas de compensación, así como realizar inspección del predio del PR73+000 de la R6006 en jurisdicción del municipio de Otanche, con potencial de adquisición para cambio de medidas por compra de predios y siembra de árboles de los permisos de AFU.

La Interventoría, mediante la comunicación 055-2-2713-2025 de 25/06/2025, liberó observaciones sobre el Análisis de Precios Unitarios, APU para actividades de cercado de cambio de medidas de compensación, remitido mediante comunicación DO-TB-2785-2025 de 13/06/2025

A continuación, la relación de medidas de compensación impuestas que serán objeto de cambio por aislamiento o compra de predios y reconocibles vía PIA.

CONSORCIO ECOVISIÓN-188

RUTA	PERMISO AMBIENTAL	Nº DE ÁRBOLES A SEMBRAR COMO MEDIDA DE COMPENSACIÓN	ÁRBOLES/HA A SEMBRAR POR REQUERIMIENTO DE LA AUTORIDAD AMBIENTAL COMPETENTE	ha A REFORESTAR	ÁREA REFORESTADA EN ha	% ÁREA REFORESTADA	ÁREA POR REFORESTAR EN ha	% ÁREA POR RECUPERAR	OBSERVACIONES
45BY01	Ocupación de Cauce para la construcción de la continuidad de dos alcantarillas de 900 mm (36") Otorgada por CORPOBOYACA mediante Resolución N° 2123 de 19/10/2022 – Expediente OPOC-00029-22	140	1111	0,13	0,0	0,0	0,13	100,0	NA
6006	Ocupación de Cauce (incluye 47 alcantarillas, 7 box y 4 puentes) Otorgado por CORPOBOYACA mediante Resolución N° 2436 de 22/11/2022, Expediente OPOC-00057-22.	24433	1111	22,0	0,0	0,0	22,0	100,0	NA
	Ocupación de Cauce (incluye 13 alcantarillas, 1 box y 2 puentes) Otorgado por CORPOBOYACA mediante Resolución N° 2438 de 23/11/2022, Expediente OPOC-00058-22	16491	1111	14,8	0,0	0,0	14,8	100,0	NA

CONSORCIO ECOVISIÓN-188

RUTA	PERMISO AMBIENTAL	Nº DE ÁRBOLES A SEMBRAR COMO MEDIDA DE COMPENSACIÓN	ÁRBOLES/HA A SEMBRAR POR REQUERIMIENTO DE LA AUTORIDAD AMBIENTAL COMPETENTE	ha A REFORESTAR	ÁREA REFORESTADA EN ha	% ÁREA REFORESTADA	ÁREA POR REFORESTAR EN ha	% ÁREA POR RECUPERAR	OBSERVACIONES
	Aprovechamiento Forestal Único de 60 árboles. Entre los PR73+378.14 al PR73+757.80 MI; PR73+762.79 al PR74+304.2 MD; PR73+757.84 al PR74+060.65 Otorgado por CORPOBOYACA mediante Resolución N° 1620 de 12/07/2023 Expediente OOAF-00003-23.	580	400	1,45	0,0	0,0	1,45	100,0	NA
		69	462	0,15	0,0	0,0	0,15	100,0	Por proceso de rehabilitación ecológica.
	Aprovechamiento Forestal Único de 60 árboles. Entre los PR73+378.14 al PR73+757.80 MI; PR71+798.86 al PR72+163.21MI - MD; PR72+960.7 al PR73+378.14 MI Otorgado por CORPOBOYACA mediante Resolución N° 1621 de 12/07/2023 Expediente OOAF-00004-23.	1984	462	4,96	0,0	0,0	4,96	100,0	NA
		231	462	0,50	0,0	0,0	0,50	100,0	Por proceso de rehabilitación ecológica.
	Aprovechamiento Forestal Único de 107 árboles. Entre los PR71+184.15 al PR71+788.43; PR71+798.86 al PR72+163.2	813	400	2,03	0,0	0,0	2,03	100,0	NA
		97	462	0,21	0,0	0,0	0,21	100,0	Por proceso de rehabilitación ecológica.

CONSORCIO ECOVISIÓN-188

RUTA	PERMISO AMBIENTAL	Nº DE ÁRBOLES A SEMBRAR COMO MEDIDA DE COMPENSACIÓN	ÁRBOLES/HA A SEMBRAR POR REQUERIMIENTO DE LA AUTORIDAD AMBIENTAL COMPETENTE	ha A REFORESTAR	ÁREA REFORESTADA EN ha	% ÁREA REFORESTADA	ÁREA POR REFORESTAR EN ha	% ÁREA POR RECUPERAR	OBSERVACIONES
	Otorgado por CORPOBOYACA mediante Resolución N° 1801 de 31/07/2023 Expediente OOAF-0005-23.	15	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Por el aprovechamiento de un (1) ejemplar de Helecho arborescente (Cyathea sp.)
	Aprovechamiento Forestal Único de 106 árboles. Entre los PR73+762.69 al PR74+304.2; PR74+060.65 al PR74+570.56; PR74+565.53 al PR74+977.27; PR74+525.38 al PR74+730.05; PR75+365.09 al PR75+697. Otorgado por CORPOBOYACA mediante Resolución N° 1808 de 01/08/2023 Expediente OOAF-0002-23.	1964	400	4,91	0,0	0,0	4,91	100,0	NA
		277	462	0,60	0,0	0,0	0,60	100,0	Por proceso de rehabilitación ecológica.
	Ocupación de Cauce (Puente sobre Quebrada Velásquez) PR15+350 Otorgado por CORPOBOYACA mediante Resolución N° 1907 de 11/08/2023 Expediente OPOC-0002-23.	3660	1109	3,3	0,0	0,0	3,3	100,0	NA

CONSORCIO ECOVISIÓN-188

RUTA	PERMISO AMBIENTAL	Nº DE ÁRBOLES A SEMBRAR COMO MEDIDA DE COMPENSACIÓN	ÁRBOLES/HA A SEMBRAR POR REQUERIMIENTO DE LA AUTORIDAD AMBIENTAL COMPETENTE	ha A REFORESTAR	ÁREA REFORESTADA EN ha	% ÁREA REFORESTADA	ÁREA POR REFORESTAR EN ha	% ÁREA POR RECUPERAR	OBSERVACIONES
	Aprovechamiento Forestal Único de 206 árboles. Entre los PR67+406.04 al PR67+960.14; PR68+354.78 al PR69+288.2; PR68+897.05 al PR69+201.13; PR68+443.77 al PR68+897.05; PR68+348.5 al PR68+443.77 Otorgado por CORPOBOYACA mediante Resolución N° 1928 de 14/08/2023 Expediente OOAF-0008-23.	1424	400	3,56	0,0	0,0	3,56	100,0	NA
		185	462	0,40	0,0	0,0	0,40	100,0	Por proceso de rehabilitación ecológica.
		15	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Por el aprovechamiento de un (1) ejemplar de Helecho arborescente (Cyathea sp.)
	Aprovechamiento Forestal Único de 88 árboles. Entre los PR69+666.98 al PR69+696.98; PR69+950.87 al	1712	400	4,28	0,0	0,0	4,28	100,0	NA

CONSORCIO ECOVISIÓN-188

RUTA	PERMISO AMBIENTAL	Nº DE ÁRBOLES A SEMBRAR COMO MEDIDA DE COMPENSACIÓN	ÁRBOLES/HA A SEMBRAR POR REQUERIMIENTO DE LA AUTORIDAD AMBIENTAL COMPETENTE	ha A REFORESTAR	ÁREA REFORESTADA EN ha	% ÁREA REFORESTADA	ÁREA POR REFORESTAR EN ha	% ÁREA POR RECUPERAR	OBSERVACIONES
	PR70+018.79; PR69+537.68 al PR69+735.4; PR69+531.13 al PR69+666.98; PR69+201.13 al PR69+581.13; PR69+288.2 al PR69+525.04 Otorgado por CORPOBOYACA mediante Resolución N° 1929 de 15/08/2023 Expediente OOAF-0006-23.	231	462	0,50	0,0	0,0	0,50	100,0	Por proceso de rehabilitación ecológica.
	Aprovechamiento Forestal Único de 140 árboles. Entre los PR67+406.04 al 67+960.14; PR66+700 al PR66+998.86; PR65+798.49 al PR67+492.7; PR65+620 al PR66+369.94 Otorgado por CORPOBOYACA mediante Resolución N° 2214 de 13/09/2023 Expediente OOAF-0007-23	2192	391	5,48	0,0	0,0	5,48	100,0	NA
		277	462	0,60	0,0	0,0	0,60	100,0	Por proceso de rehabilitación ecológica.
		15	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Por el aprovechamiento de un (1) ejemplar de Helecho arborescente (Cyathea sp.)

CONSORCIO ECOVISIÓN-188

RUTA	PERMISO AMBIENTAL	Nº DE ÁRBOLES A SEMBRAR COMO MEDIDA DE COMPENSACIÓN	ÁRBOLES/HA A SEMBRAR POR REQUERIMIENTO DE LA AUTORIDAD AMBIENTAL COMPETENTE	ha A REFORESTAR	ÁREA REFORESTADA EN ha	% ÁREA REFORESTADA	ÁREA POR REFORESTAR EN ha	% ÁREA POR RECUPERAR	OBSERVACIONES
	Aprovechamiento Forestal Único de 468 individuos de guadua. Entre los PR1+184.15 al PR71+788.43; PR71+798.86 al PR72+163.21; PR73+757.84 al PR74+060.65; PR73+762.79 al PR74+304.2; PR74+060.65 al PR74+570.56 Otorgado por CORPOBOYACA mediante Resolución N° 2215 de 13/09/2023 Expediente OOAF-0009-23	1712	1600	1,07	0,0	0,0	1,07	100,0	NA
	Aprovechamiento Forestal 265 árboles aislados, PR20+670 al PR22+300 CD y PR20+670 al PR22+300CI Otorgado por CORPOBOYACA mediante Resolución N° 3200 del 03/12/2024 Expediente AFAA-00086-24	995	1111	0,90	0	0	0,90	100	NA
	Ocupación de Cauce (Incluye la construcción de 7 obras hidráulicas) PR22+322, PR29+326, PR24+981, PR27+712, PR29+854, PR30+804, PR31+004.	1487	1111	1,34	0	0	1,34	100	NA

RUTA	PERMISO AMBIENTAL	Nº DE ÁRBOLES A SEMBRAR COMO MEDIDA DE COMPENSACIÓN	ÁRBOLES/HA A SEMBRAR POR REQUERIMIENTO DE LA AUTORIDAD AMBIENTAL COMPETENTE	ha A REFORESTAR	ÁREA REFORESTADA EN ha	% ÁREA REFORESTADA	ÁREA POR REFORESTAR EN ha	% ÁREA POR RECUPERAR	OBSERVACIONES
	Otorgado por CORPOBOYACA mediante Resolución N° 3553 de 23/12/2024. Expediente OPOC-00019-24.								
	Aprovechamiento Forestal de 65 Árboles Aislados PR23+926 Otorgado por CORPOBOYACA mediante Resolución N° 0329 de 06/02/2025 Expediente AFAA-00144-24	630	1111	0,57	0	0	0,57	100	NA
6007	Ocupación de Cauce, Puente Tambrías PR1+230 Otorgado por CORPOBOYACA mediante Resolución N° 0610 de 01/04/2024 Expediente OPOC-00048-23	340	1111	0,3	0	0	0,3	100	NA
	Permiso de Aprovechamiento Forestal de 43 Árboles Aislados, PR50+000 al PR53+000	310	1111	0,3	0	0	0,3	100	NA

CONSORCIO ECOVISIÓN-188

RUTA	PERMISO AMBIENTAL	Nº DE ÁRBOLES A SEMBRAR COMO MEDIDA DE COMPENSACIÓN	ÁRBOLES/HA A SEMBRAR POR REQUERIMIENTO DE LA AUTORIDAD AMBIENTAL COMPETENTE	ha A REFORESTAR	ÁREA REFORESTADA EN ha	% ÁREA REFORESTADA	ÁREA POR REFORESTAR EN ha	% ÁREA POR RECUPERAR	OBSERVACIONES
	Otorgado por CORPOBOYACA mediante Resolución N° 1315 de 12/06/2024 Expediente AFAA-00035-24.								
	Ocupación de Cauce (Incluye 7 obras hidráulicas) PR50+991, PR51+155, PR51+356, PR51+436, PR51+710, PR52+490. Otorgado por CORPOBOYACA mediante Resolución N° 3554 de 23/12/2024. Expediente OPOC-00022-24.	174	1111	0,2	0	0	0,2	100	NA
6009	Ocupación de Cauce, PR83+450 Otorgado por CORPOBOYACA mediante Resolución N° 0399 de 14/03/2022 Expediente OPOC-00012-22.	111	1111	0,1	0	0	0,1	100	NA
	Permiso de Aprovechamiento Forestal de 165 Árboles Aislados, PR50+000 al PR61+000	825	1111	0,7	0	0	0,7	100	NA

CONSORCIO ECOVISIÓN-188

RUTA	PERMISO AMBIENTAL	Nº DE ÁRBOLES A SEMBRAR COMO MEDIDA DE COMPENSACIÓN	ÁRBOLES/HA A SEMBRAR POR REQUERIMIENTO DE LA AUTORIDAD AMBIENTAL COMPETENTE	ha A REFORESTAR	ÁREA REFORESTADA EN ha	% ÁREA REFORESTADA	ÁREA POR REFORESTAR EN ha	% ÁREA POR RECUPERAR	OBSERVACIONES
	Otorgado por CORPOBOYACA mediante Resolución N° 1320 de 13/06/2024 Expediente AFAA-00029-24.								
	Permiso de Ocupación de Cauce PR52+973, PR59+072, PR59+364. Otorgado por CORPOBOYACA mediante Resolución N° 1414 de 25/06/2024 Expediente OPOC-0006-24.	1200	1111	1,1	0	0	1,1	100	NA
	Permiso de Aprovechamiento Forestal de 60 Árboles Aislados PR61+150 al PR61+500 Otorgado por CORPOBOYACA mediante Resolución N° 2682 de 25/10/2022 Expediente AFAA-00103-24	273	1111	0,2	0	0	0,2	100	NA
	Ocupación de Cauce (Incluye 2 alcantarillas) PR61+340 y PR63+225	1176	1111	1,1	0	0	1,1	100	NA

RUTA	PERMISO AMBIENTAL	Nº DE ÁRBOLES A SEMBRAR COMO MEDIDA DE COMPENSACIÓN	ÁRBOLES/HA A SEMBRAR POR REQUERIMIENTO DE LA AUTORIDAD AMBIENTAL COMPETENTE	ha A REFORESTAR	ÁREA REFORESTADA EN ha	% ÁREA REFORESTADA	ÁREA POR REFORESTAR EN ha	% ÁREA POR RECUPERAR	OBSERVACIONES
	Otorgado por CORPOBOYACA mediante Resolución N° 3083 de 26/11/2024 Expediente OPOC-00027-24								
	Ocupación de Cauce (Incluye 7 obras hidráulicas) PR55+728, PR58+934, PR59+724, PR60+030, PR60+090, PR60+190, PR60+345 Otorgado por CORPOBOYACA mediante Resolución N° 3084 de 26/11/2024 Expediente OPOC-00015-24.	1487	991,3	1,5	0	0	1,5	100	NA
	Ocupación de Cauce (Puente) Q. Quebradas (Honda) PR53+720 Otorgado por CORPOBOYACA mediante Resolución N° 1836 de 04/06/2025 Expediente OPOC-0012-25.	259	1.111	0,23	0	0	0,23	100	NA
TOTAL		**74.538**		**85,38**	**0,0**	**0,0**	**85,38**	**100**	**NA**

NOTA 1: En el caso de la compensación asociada a los procesos de rehabilitación ecológica, el cálculo de los individuos a sembrar como parte de la medida de rehabilitación ecológica, se realizó teniendo en cuenta que, en

las medidas de manejo presentadas en el documento de Levantamiento de Veda Ficha 7.3 Flora no Vascular, adoptada mediante el mismo acto administrativo, se estableció que para un área de 1,43 ha se propone una densidad de plantación de 660 árboles, de lo cual se infiere para el presente cuadro que, la densidad de siembra por ha es de 462 árboles.

NOTA 2: En el caso de la compensación derivada del aprovechamiento de un (1) ejemplar de Helecho arborescente (Cyathea sp.), se estableció como manejo por el aprovechamiento de un (1) ejemplar de Helecho arborescente (Cyathea sp.), un factor de reposición de 1:15, el cual debe ser articulado con la propuesta de rehabilitación ecológica de las especies no vasculares.

Así mismo, en el PIA se incluirá lo correspondiente al programa Escuelas Verdes, ejecutado con fecha 23 de noviembre de 2023 en la Escuela El Ocal de la Ruta 6006 en el municipio d Puerto Boyacá, lo cual consistió en la siembra de 75 plantas ornamentales, lo cual cuenta con la aprobación de la SS del INVIAS mediante oficio 2023S-VBOG-021626 de 21/11/2023.

7. CONCLUSIONES.

- A la fecha el Contratista tiene en Trámite la apertura de 5 expedientes para 5 permisos ambientales, los cuales surten su desarrollo normal en CORPOBOYACA.

- A la fecha el Contratista ha gestionado ante CORPOBOYACA la apertura de 34 expedientes, asociado a lo cual se encuentra registro de acopio de minerales, GRCD, CAS, POC, AFU y AFAA.

- De los 34 expedientes abiertos a la fecha, sólo 1 corresponde a la autorización de un patio de acopio de minerales y 1 al seguimiento a la gestión de RCD. Los otros 32 expedientes, están asociados a permisos ambientales como CAS, PAFAA, PAFU y POC, algunos de los cuales imponen medidas de compensación relacionadas con siembra o establecimiento de árboles con el mantenimiento y aislamiento respectivo.

  De los 32 permisos ambientales, asociados a 32 expedientes, sólo 30 imponen medidas de compensación. Los actos administrativos que no imponen medidas de compensación corresponden la Resolución 1004 de 04/04/2025, Expediente OPOC-0001-25 y la Resolución N° 1931 de 09/06/2025, Expediente OPOC-0012-25. En consecuencia, son objeto de reconocimiento vía PIA las compensaciones derivadas de 25 permisos ambientales, pues el AF de árboles aislados para adecuación de la ZODME del PR73+000 de la R6006 otorgado por CORPOBOYACA mediante Resolución N° 0142 de 03/02/2023, no es objeto de reconocimiento. A continuación, se relacionan los permisos objeto de re4conocimiento por PIA.

- Las medidas de compensación impuestas en los 30 permisos ambientales que imponen medidas de compensación consistentes en la siembra de 74.358 árboles con mantenimiento durante el primer año y dos años más en 85,38 ha con el aislamiento respectivo, no se han ejecutado por el Contratista, pues se encuentra en proceso de cambio de medidas de compensación en concertación con CORPOBOYACÁ.

- De las medidas de compensación establecidas en los 28 permisos ambientales que imponen medidas de compensación, sólo son objeto de reconocimiento vía PIA las derivadas de 25 permisos ambientales. Dichas medidas a reconocer vía PIA equivalen a la siembra de 69.212,00 árboles con mantenimiento en el primer año y dos años más y aislamiento en 82,0 ha. A la fecha, estas medidas no se han ejecutado pues se encuentra en proceso de cambio de medidas de compensación, en concertación con CORPOBOYACÁ.

- A la fecha, la única AT vigente es la N° 509084. Esta AT aún no se encuentra en fase de explotación. El Contratista presentó el Plan Temporal de Explotación, PTE a la ANM PAR Nobsa, mediante la comunicación RL-TB-567-2025 con radicado N° 20259031079152 de 30/04/2025 y, así mismo presentó EIA como parte del trámite de la Licencia Ambiental ante CORPOBOYACÁ mediante la comunicación RL-TB-576-2025 con radicado N° 013664 de 13/05/2025. El trámite de Licenciamiento se encuentra congelado pues la ANM no ha emitido prórroga de la AT, por lo que el

Contratista presentó Derecho de Petición reiterando respuesta, mediante la comunicación RL-TB-578-2025 con radicado N° 20251003992682 de 16/06/2025 de la ANM.

8. RECOMENDACIONES.

- El Contratista debe gestionar el cumplimiento de los pendientes ambientales, conforme a las mesas de trabajo de seguimiento a la gestión ambiental del proyecto.

- El Contratista debe presentar los capítulos que se encuentran pendientes de ajuste del PAGA V2.

- El Contratista debe presentar los APU ajustados para lo referente a cambio de medidas de compensación, de siembra de árboles por aislamiento y, como parte de la debida diligencia, dar celeridad a la consolidación del proyecto de cambio de medidas de compensación para someter a revisión y aprobación de la Interventoría, con el fin de que sea presentado a CORPOBOYACÁ. Lo anterior en marco de la concertación que se desarrolla con el equipo de profesionales de CORPOBOYACÁ.

- El Contratista debe gestionar como parte de la debida diligencia, la respuesta a las diferentes solicitudes o trámites que se encuentran pendientes de pronunciamiento por parte de CORPOBOYACÁ u otra autoridad competente según sea el caso.

MAURICIO LIBREROS SANNA
Prof. Ambiental de Interventoría
M.P. 76242101118 VLL

ANGELA DANIELA DIAZ RICO
Prof. Ambiental de Interventoría
M.P. 25238-329373 CND

5.3.2 INFORME EJECUTIVO SOCIAL

TRANSVERSAL DE BOYACÁ

Contrato de Interventoría No. 962 de 2021



Atención a peticionario Ruta Nacional 6007

INFORME EJECUTIVO SOCIAL

JUNIO DE 2025

CONTENIDO

5.1.2 PROGRAMA 6. GESTIÓN SOCIAL

5.1.2.1 PROYECTO 1. ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

5.1.2.1 PROYECTO 2. INFORMACIÓN Y DIVULGACIÓN

5.1.2.3 PROYECTO 3. MANEJO DE LA INFRAESTRUCTURA DE PREDIOS Y SERVICIOS PÚBLICOS

5.1.2.5 PROYECTO 5. CULTURA VIAL Y PARTICIPACIÓN COMUNITARIA

5.1.2.6 PROYECTO 6. CONTRATACIÓN DE MANO DE OBRA

5.1.2.7 PROYECTO 7. PROYECTOS PRODUCTIVOS

5.1.2.9 PROYECTO 8. PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO Y CULTURAL

5.1.2.10 GESTIÓN SOCIO PREDIAL

5.1.2.10 SEGUIMIENTO AL PLAN DE INVERSIÓN SOCIAL

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Consolidado PQRSD
Tabla 2. Indicadores de cumplimiento de atención a la comunidad por Construcciones SUDINCO- JUNIO de 2025.

5.1.2 PROGRAMA 6. GESTIÓN SOCIAL

El presente informe detalla el seguimiento realizado por la Interventoría Consorcio Ecovisión-188 al programa social, ejecutado por el Contratista de Obra, Sudamericana Integral de Construcciones SUDINCO S.A.. Las actividades desarrolladas y cubiertas durante el mes de junio de 2025, se llevaron a cabo conforme a las obligaciones contractuales y a lo estipulado en el documento PAGA de la Guía de Manejo Ambiental establecido por el INVIAS.

5.1.2.1 Proyecto 1. Atención a la comunidad

En cumplimiento con el objetivo de brindar un servicio de atención a la comunidad, el contratista de obra mantuvo en funcionamiento la oficina del S.A.U., la cual permaneció, disponible y abierta a la comunidad en el barrio Acapulco del municipio de Otanche, con horario de atención de lunes a viernes de 7:00 a.m. a 12:00 m y de 1:00 p.m. a 5:00 p.m.. Además, se dispuso de un aviso publicitario en banner que comunica el horario de atención. Asimismo, se realiza atención móvil para facilitar el acceso a los servicios.

Adicional para la atención de peticiones, quejas, reclamos y solicitudes de la comunidad y autoridades locales, se dispone con la cuenta de correo electrónico sauboyacafase4@gmail.com. y línea de celular **322- 834 14 55**.

Durante el periodo y desde la línea de atención al usuario se han mantenido los grupos de WhatsApp, como canales de comunicación, a través de los cuales se ha proporcionado información relevante del proyecto. Son tres (03) grupos los cuales están conformados por funcionarios de las alcaldías y representantes de las juntas de acción comunal de los municipios de Puerto Boyacá, Otanche y Páez.

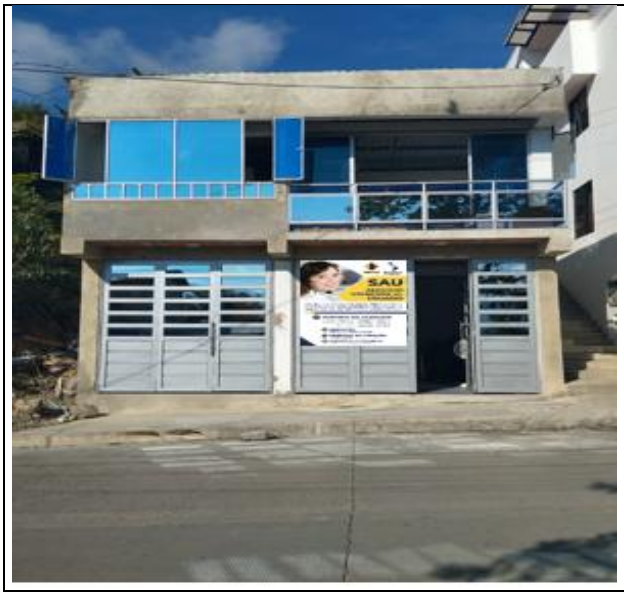


Ilustración 1. Oficina S.A.U.- Ruta 6006



Ilustración 2. *Banner publicitario oficina S.A.U.*

5.1.2.1.1 Instalación de Buzones y Puntos Satélites (PSI)

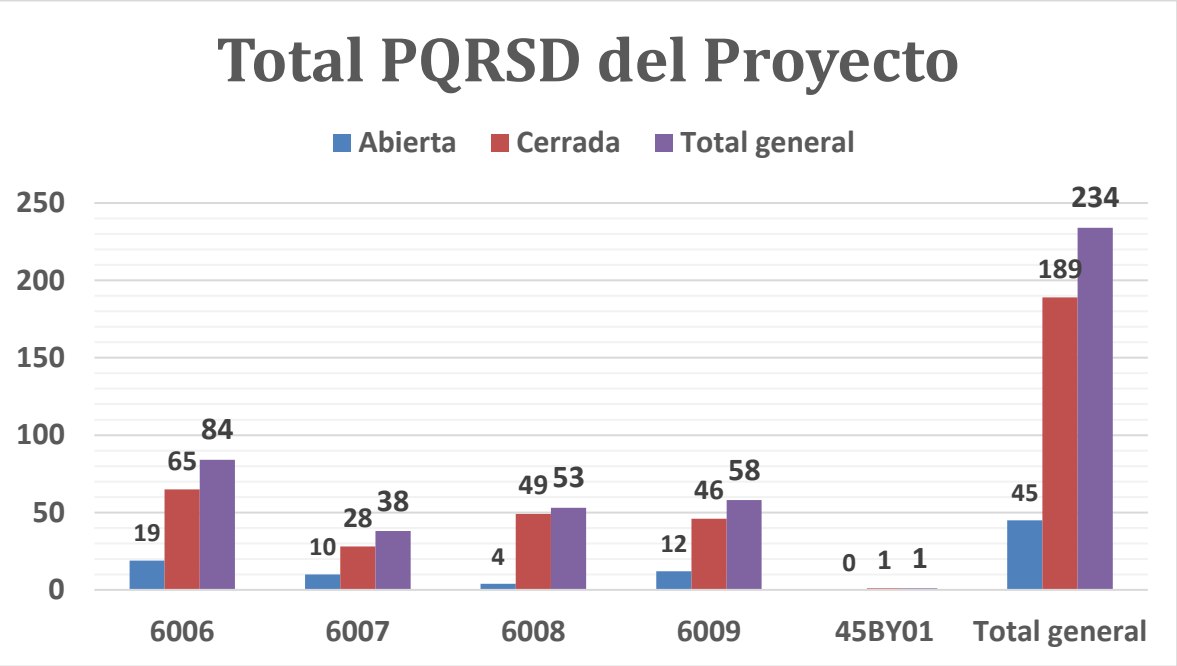
Los sitios para la fijación y funcionamiento de los Buzones y Puntos Satélites de Información, están en las alcaldías del área de influencia así:

- Puerto Boyacá
- Otanche
- Chiquinquirá
- Páez

La apertura del buzón se realiza en presencia de un testigo de la comunidad quien verificará la realización de la actividad y firma el acta de apertura.

5.1.2.1.2 Atención de PQRSD ciudadanas

Durante el periodo reportado, se recibió un total de (1) PQRSD. Esta se encuentra atendida y cerrada. El total acumulado de solicitudes ciudadanas durante la vigencia del contrato asciende a doscientas treinta y cuatro (234), de las cuales ciento ochenta y nueve (189) han sido cerradas y cuarenta y cinco (45) permanecen abiertas, atendidas y en proceso de cierre. Es importante aclarar que, según el seguimiento secuencial registrado en la base de datos, se han contabilizado 223 PQRSD. No obstante, deben sumarse once (11) solicitudes adicionales que fueron radicadas en periodos posteriores a la fecha en que fueron realmente recibidas. Estas corresponden a los radicados números: 88A, 100A, 101A, 112A, 118A, 127A, 153A, 194A, 206A, 209A y 210A.



	
Atención de la peticionario Ruta 6009.	**Ruta 6006 socialización de situación predial.**

A continuación, se presenta una breve descripción de las PQRSD correspondientes al periodo, junto con el estado en que se encuentran:

1. **<u>Solicitud ciudadana N°223 de fecha (13/06/2025):</u>** Solicitud de información Teniendo en cuenta la Mesa Técnica realizada el pasado 26 de mayo de 2025, en el Municipio de Pauna con funcionarios de INVIAS Nacional, Alcalde, líderes de la región, veeduría y firma contratista e Interventoría donde se acordaron algunos acuerdos con relación a la ejecución del Contrato de Obra N° 973 de 2021 de INVIAS, me permito solicitar la siguiente información: El Plan de Manejo de Transito PMT presentado a INVIAS para la

ejecución de este contrato. Programación de Obra del tramo Pauna – Chiquinquirá junto con el presupuesto de las actividades ejecutadas en este tramo, lo anterior ya que requerimos saber cuánto fue el costo por kilómetro de esta intervención incluidas las obras de estabilización y contención, obras de arte y demás actividades realizadas.

Los estudios y diseños del box culvert a realizar en la curva saliendo del pueblo pasos arriba de la Estación de Combustible, junto con el concepto patológico profesional que soporte la intervención a realizar según la necesidad. Fecha de Inicio de la operación tapa huecos con asfalto en el tramo Pauna - Chiquinquirá, según compromiso en la reunión del 26 de mayo de 2.025 que quedoacordado iniciar en el mes de junio de 2025.

la interventoria el día 16 de junio de 2025 traslada la solicitud al contratista mediante oficio 055-2-2701-2025. el contratista da respuesta el día 19 de junio mediante oficio DO-TB-2804-2025 en el que argumenta que no se ha podido dar inicio a las acciones acordadas debido a que por parte de la administración vial no se cuenta con los recursos y no han atendido ante la disposición de la interventoria para la programación. el día 26 de junio la interventoria emite oficio 055-2-2711-2025 a la veeduría dando a conocer la disposición por parte del proyecto y genera respuesta a cada una de las solicitudes de la veeduría dando así cierre a la presente solicitud.

Seguimiento y cierre de solicitudes ciudadanas correspondientes a periodos anteriores gestionadas en el periodo reportado.

A la fecha de corte del presente informe hay un total de **45** PQRSD abiertas contando las del periodo actual, a estas solicitudes se les está realizando seguimiento y ejecutando las acciones pertinentes para llevarlas al respectivo cierre. Dentro de este total de solicitudes **1** PQRSD es del presente periodo y se encuentran cerrada. Y en el presente periodo se logró el cierre de (**1**) PQRSD. A continuación, se realiza el registro de las solicitudes aquí descritas.

Cerradas en el periodo actual de reporte: En el presente mes se realizó cierre de 1 PQRSD del mismo mes reportado.

Cerradas en el periodo actual de meses anteriores cuatro (1):

1. **Solicitud ciudadana N°223 de fecha (13/06/2025):- Atendida y cerrada. Peticionaria:** Claudia marinela carrillo lancheros.

PQRSD de periodos anteriores pendientes de cierre (45)

1. **Solicitud ciudadana No 48 fecha (19/01/2023) - Atendida y en seguimiento para proceso de cierre. Solicitante:** Carlos Guillermo Ramos ruta 6009.

2. **Solicitud ciudadana No 52 fecha (20/02/2023) - Atendida y en seguimiento para proceso de cierre. Solicitante:** Leonardo Albeiro Muñoz Téllez ruta 6006.

3. **Solicitud ciudadana No 67 fecha (28/03/2023) - Atendida y en seguimiento para proceso de cierre. Solicitante:** Víctor Manuel Fonseca- director ejecutivo Cruz Roja ruta 6009.

4. **Solicitud ciudadana No 85 fecha (31/5/2023) - Atendida y en seguimiento para proceso de cierre. Solicitante:** Dora Rodríguez Muñoz ruta 6009.

5. **Solicitud ciudadana No 86 fecha (2/6/2023) - Atendida y en seguimiento para proceso de cierre. Solicitante:** Luis Antonio Montaña Mendoza ruta 6009.

6. **Solicitud ciudadana No 91 fecha (26/06/2023) - Atendida y en seguimiento para proceso de cierre. Solicitante:** Carlos Guillermo Ramos Gerente de la Empresa Los Delfines ruta 6009.

7. **Solicitud ciudadana No 98 fecha (27/7/2023) - Atendida y en seguimiento para proceso de cierre. Solicitante:** José Carlos Parra Ruiz-Policía en Seguridad Vial, Intendente ruta 6008.

8. **Solicitud ciudadana No 99 fecha (27/7/2023) - Atendida y en seguimiento para proceso de cierre. Solicitante:** Herlein Andrés Pacheco Bohórquez ruta 6009

9. **Solicitud ciudadana No 100 fecha (3/8/2023) - Atendida y en seguimiento para proceso de cierre. Solicitante:** Alcaldía de Miraflores ANGIE NATALIA VARGAS RAMIREZ secretaria de Planeación ruta 6009

10. **Solicitud ciudadana No 108 fecha (13/9/2023) - Atendida y en seguimiento para proceso de cierre. Solicitante:** Linarco Tovar Padilla- Líder Comunal- Vda. Malacate ruta 6006.

11. **Solicitud ciudadana No 112 fecha (20/9/2023) - Atendida y en seguimiento para proceso de cierre. Solicitante:** Carlos William Parra-Vereda Pénjamo ruta 6006.

12. **Solicitud ciudadana No 119 fecha (27/10/2023) - Atendida y en seguimiento para proceso de cierre. Solicitante:** Rafael Antonio Vargas Mendoza ruta 6009.

13. **Solicitud ciudadana No 125 fecha (10/11/2023) - Atendida y en seguimiento para proceso de cierre. Solicitante:** Carlos William Parra Téllez ruta 6006.

14. **Solicitud ciudadana No 129 fecha (29/11/2023) - Atendida y en seguimiento para proceso de cierre. Solicitante:** EDILFONSO RAMOS CASTELLANOS y

QUILIAN ALBERTO VILLAMIL MURCIA ruta 6006.

15. **Solicitud ciudadana No 139 fecha (18/1/2024) - Atendida y en seguimiento para proceso de cierre. Solicitante:** Líderes de la vereda ruta 6008.

16. **Solicitud ciudadana No 146 fecha (8/2/2024) - Atendida y en seguimiento para proceso de cierre. Solicitante:** CONSORCIO ADMIVIAL CFAP-AB ruta 6007.

17. **Solicitud ciudadana No 152 fecha (19/3/2024) - Atendida y en seguimiento para proceso de cierre. Solicitante:** JAIME ALFONSO FORERO VILLAMIL Y LEONARDO ALBEIRO MUÑOZ TELLEZ ruta 6006.

18. **Solicitud ciudadana No 161 fecha (2/07/2024) - Atendida y en seguimiento para proceso de cierre. Solicitante:** MIGUEL VALERO VERGEL -Ruta 6006.

19. **Solicitud ciudadana No 162 fecha (3/07/2024) - Atendida y en seguimiento para proceso de cierre. Solicitante:** FELICIANO HERNADEZ MORENO-Ruta 6007.

20. **Solicitud ciudadana No 163 fecha (3/07/2024) - Atendida y en seguimiento para proceso de cierre. Solicitante:** JOSE LEONEL TRIANA LEÓN-Ruta 6006

21. **Solicitud ciudadana No 166 fecha (9/07/2024) - Atendida y en seguimiento para proceso de cierre. Solicitante:** CESAR MANUEL ACEVEDO VERGARA PERSONERO MUNICIPAL PAUNA BOYACÁ-Ruta 6007

22. **Solicitud ciudadana No 173 fecha (30/08/2024) - Atendida y en proceso de cierre- Solicitante : Pablo Jaramillo Villegas** ruta nacional 6006, municipio de Puerto Boyacá.

23. **Solicitud ciudadana No 176 fecha (16/09/2024 SECRETARIA DE PLANEACIÓN ALCALDÍA DE SAN PABLO DE BORBUR-** Solicitante- JUAN CAMILO VILLAMIL RODRÍGUEZ - Atendida y en proceso de cierre:

24. **Solicitud ciudadana No 181 fecha (11/10/2024) Teresa Briñez de Martínez-** municipio de Puerto Boyacá -Ruta 6006. **Atendida y en proceso de cierre:** aduce que su vivienda se encuentra afectada por las actividades realizadas en el ZODME.

25. **Solicitud ciudadana No 187 de fecha 19/11/2024:** Se recibe solicitud a través de correo electrónico de la alcaldía del municipio de Páez mediante el oficio SPEI-OFIC-159-2024, quien requiere la remoción de derrumbes sobre la ruta 6009. **Atendida y en proceso de cierre**

26. **Solicitud ciudadana No 189 de fecha 28/11/2024:** Los señores Luis Carlos Romero y Luz Dary Morera propietarios de una vivienda ubicada en el centro poblado El Marfil del municipio de Puerto Boyacá- Ruta 6006, solicitan la donación de 56 m3 de material sobrante para utilizarlo en su vivienda.

27. **Solicitud ciudadana No 193 de fecha 11/12/2024:** Blanca Cortés Walteros- Vda. Rancho Grande- municipio de Rondón- Ruta Nacional 6009. Radica solicitud al contratista de obra para que realice mediación con el proveedor de servicio SENALCON para que le cancele lo adeudado por el servicio de restaurante.

28. **Solicitud ciudadana No 194 de fecha 12/12/2024:** Ximena Delgado Gamboa- municipio de Otanche- Ruta Nacional 6006. Radica solicitud al contratista de obra en la que expresa que el proveedor de servicio William Peña Poveda SAS le adeuda un saldo pendiente por concepto del trabajo realizado como inspectora SST- Ruta 6006.

29. **Solicitud ciudadana No 196 de fecha 14/12/2024:** - Norberto Peña Yepes- municipio de Otanche- Ruta Nacional 6006. Radica solicitud al contratista de obra en la que expresa que el proveedor de servicio JNW Ingeniería S.A.S le adeuda un saldo pendiente por concepto del transporte prestado.

30. **Solicitud ciudadana No 197 de fecha 14/12/2024:** - Maximiliano Yepes Peña- municipio de Otanche- Ruta Nacional 6006. Radica solicitud al contratista de obra en la que expresa que el proveedor de servicio JNW Ingeniería S.A.S le adeuda un saldo pendiente por concepto del transporte prestado.

31. **Solicitud ciudadana No 198 de fecha 14/12/2024:** - Floresmiro Yepes Peña- municipio de Otanche- Ruta Nacional 6006. Radica solicitud al contratista de obra en la que expresa que el proveedor de servicio JNW Ingeniería S.A.S le adeuda un saldo pendiente por concepto del transporte prestado.

32. **Solicitud ciudadana No 199 de fecha 16/12/2024:** - María Edibety Cubides Guerrero-municipio de Otanche- Ruta Nacional 6006. Radica solicitud al contratista de obra en la que expresa que el proveedor de servicio JNW Ingeniería S.A.S le adeuda un saldo pendiente por concepto del transporte prestado.

33. **Solicitud ciudadana No 200 de fecha 16/12/2024:** - Mayerly Valero Barbosa - municipio de Otanche- Ruta Nacional 6006. Radica solicitud al contratista de obra en la que expresa que el proveedor de servicio RB TRANS S.A.S. le adeuda un saldo pendiente por concepto del transporte prestado.

34. **Solicitud ciudadana No 205 de fecha (14/01/2025) –:** Andry Fabian Jiménez Méndez– Secretario de Planeación e Infraestructura del municipio de Otanche- Ruta 6006. Mediante comunicación escrita dirigida al Contratista de Obra informa que la comunidad de Betania y los propietarios de terrenos cercanos están afectados por el arrastre de agua de lluvia proveniente de la vía ruta 6006. Esta agua arrastra tierra, grava y otros materiales, los cuales tapan y dañan las estructuras de la vía

veredal Puerto Carmen – Betania. Además, el personal de SUDINCO S.A. realiza mantenimiento en la zona, pero los desechos de la limpieza también son arrastrados por las alcantarillas, empeorando la situación y afectando los terrenos y la vía. Esto crea problemas de movilidad y riesgo de accidentalidad. Ante lo cual solicita se le sea informado cual es plan de manejo o acciones dadas a este tipo de afectación.

35. **Solicitud ciudadana No 206A de fecha (16/01/2025)**: mirain rocio murcia fonseca administración vial grupo 2 consorcio av región Colombia. el día 16 de enero la territorial traslada oficio con radicado 2024E-VUVRAZ-133966 dando a conocer la solicitud realizada por la administración víal en la que expone la necesidad de analizar los deterioros en la vía nacional 6007 Otanche - Chiquinquirá, PR 61+0500 sobre el carril derecho, les solicito que realicen la respectiva visita y sus especialistas emitan concepto sobre las causas y posibles intervenciones a realizar y así poder tomar decisiones en aras de evitar el avance de dichos deterioros.

36. **Solicitud ciudadana No 207 de fecha 28/01/2025:** Ezequiel Matallana Naranjo en calidad de Veedor de Biodiversidad del municipio de Chiquinquirá- Ruta Nacional 6008. Mediante oficio de interventoría se dio traslado al contratista de obra la solicitud recibida por el Instituto Nacional de Vías (INVIAS), presentada mediante derecho de petición por el señor Ezequiel Matallana Naranjo Veedor de Biodiversidad del municipio de Chiquinquirá. En dicha petición manifiesta no conformidad por las actividades de obra ejecutadas entre el kilómetro 0 al kilómetro 3+850 aproximadamente de la vía Chiquinquirá- Tunja- Ruta nacional 6008 a cargo del contrato de obra 973 de 2021; y a la vez solicita las respectivas reparaciones y la construcción de obras complementarias

37. **Solicitud ciudadana No 209 de fecha 7/02/2025:** La peticionaria, en su calidad de mejorataria del proceso predial del inmueble denominado San Isidro, ubicado en la vereda Juracambita, municipio de Zetaquira, Boyacá, presenta la siguiente solicitud a través de comunicación escrita enviada por correo electrónico al INVIAS, al contratista de obra y a la interventoría del proyecto.

    En dicho escrito, la peticionaria manifiesta su inconformidad respecto a las actividades de obra que se vienen desarrollando en las zonas del predio, debido a que no se ha realizado el pago correspondiente por el terreno, ni se ha efectuado el adelanto de compra ni una oferta económica formal. En respuesta a un derecho de petición presentado en diciembre de 2024, se indicó que las obras están en curso, sin embargo, no se han abordado de manera adecuada las inquietudes planteadas.

    Se resalta que las actividades de construcción, en particular la utilización de maquinaria pesada, están generando altos niveles de contaminación auditiva, además de un polvo excesivo que afecta gravemente la calidad de vida en la zona. De igual forma, el predio San Isidro alberga a la persona de la peticionaria, su padre, quien es un adulto mayor con condiciones de salud delicadas, específicamente padece de cáncer de piel y problemas auditivos. Estas circunstancias empeoran por la imposibilidad de trasladarse a otro lugar debido a que el clima de la ciudad de Tunja no es favorable para su salud.

Por otra parte, se presenta una grave afectación al acceso a la vivienda, ya que los materiales de construcción se han dispuesto de manera inapropiada, bloqueando de forma total el acceso al predio y dificultando las condiciones de vida de los residentes.

38. **Solicitud ciudadana No 210A de fecha 25/02/2025:** El día 25 de febrero de 2025 el señor Roberto Avila se dirige a al alcaldía de zetaquira para interponer un PQRSD en la que manifiesta queja por suspensión de alcantarilla sin ninguna autorización, y manifiesta que la empresa SUDINCO sin ningún permiso suspendió una alcantarilla que pertenece al lindero, bloqueando el paso de las aguas residuales, lo taparon con recebo y lo bloquearon.

39. **Solicitud ciudadana No 211 de fecha 26/02/2025:** Se remitió al contratista de obra el oficio 055-2-2500-2025 mediante el cual se le solicita medidas correctivas y aclaraciones respecto al manejo de inquietudes de propietarios de predios en el proceso de adquisición predial del contrato de obra y presentada por el señor Miguel Ángel Beltrán González, en calidad de propietario del predio denominado Finca Beltrán ubicado en el municipio de Puerto Boyacá- ruta nacional 6006. En dicho escrito, el peticionario manifiesta su inconformidad respecto al proceso predial, ya que no se ha realizado el pago correspondiente por el terreno, ni se ha efectuado el adelanto de compra ni una oferta económica formal.

40. **Solicitud ciudadana No 213 de fecha 5/03/2025**: se radica directamente derecho de petición a la territorial solicitando atención en el municipio de puerto boyaca por temas de afectación de cercas. El día 13 de marzo de 2025 la interventoria emite oficio con radicado 055-2-2512-2025 al contratista para solicitar atención al peticionario.

41. **Solicitud ciudadana No 215 de fecha 19/03/2025**: en el Pr 56+100 se presenta desprendieminto de talud y afecta al predio de los petcionarios y se solicita que se realice una obra definitiva que garantice la estabilidad. El día 22 de marzo se da traslado de la PQRSD al contratista con oficio radicado 055-2-2532-2025 se solicita dar atención oportuna u avanzar con el cierre.

42. **Solicitud ciudadana No 216 de fecha 2/04/2025:** El día 2 de abril de 2025 por parte de la veeduría canipa se envía solicitud de información referente a Inconformismo por el tiempo de cierre de la vía (40 minutos) los cuales extensos para las obras que se están ejecutando. Retraso en la ejecución de las actividades programadas. Demora en la inversión de recursos en la parte social para los habitantes del sector intervenido. Por otra parte solicito la copia de los siguientes documentos: Copia del Plan de Manejo de Tránsito radicado y aprobado por la interventoría e INVIAS Copia de la programación de obra de las actividades que se están ejecutando en el tramo Pauna – Chiquinquirá. Copia de los estudios y diseños de la estructura de pavimento del PR58+600 lugar donde se evidencia una pérdida de bancada la cual ocasionando socavación por la parte inferior de la estructura de

pavimento.

43. **Solicitud ciudadana No 220 de fecha 10/04/2025:** El 10 de abril la territorial da traslado a PQRSD interpuesta por la administración víal de estudiar posibilidad de intervención en el SOLICITUD DE ESTUDIO E INTERVENCIÓN PR66+0540 esto bajo radicado.

44. **Solicitud ciudadana No 221 de fecha 28/04/2025:** el 28 de abril se envía queja por afectaciones a vivienda en temas estructurales, no contruccción de un sistema hidrulico para aguas lluvias, y por esta razon las aguas fluyen a la vivienda se solicita gnerar medidas de reparación.

45. **Solicitud ciudadana No 222 de fecha 19/05/2025:** solitcitud de priorizar actividades viales en el corredor pauna modificación PMT limpieza y retiro de material de los deslizamientos.

Tabla 1. Consolidado PQRSD

CONSOLIDADO GENERAL MANIFESTACIONES POR TIPO	TOTAL
Solicitud de información	16
Presentación de queja	109
Presentación de reclamo	20
Presentación de sugerencia y/o solicitud	52
Manifestación de una observación / Notificaciones	9
Derecho de Petición	28
TOTAL, MANIFESTACIONES RECIBIDAS DURANTE EL CONTRATO 962 DE 2021	**234**
TOTAL, ESTADO GENERAL MANIFESTACIONES ABIERTAS	**45**
TOTAL, ESTADO GENERAL MANIFESTACIONES CERRADAS	**189**

5.1.2.1.3 Seguimiento y monitoreo de indicadores de cumplimiento

Tabla 2. Indicadores de cumplimiento de atención a la comunidad por Construcciones SUDINCO- junio de 2025.

SEGUIMIENTO Y MONITOREO PROYECTO 1					
Indicador	**Descripción del indicador**	**Tipo de indicador**	**Porcentaje de cumplimiento**	**Periodicidad de evaluación**	**Registro de cumplimiento**

SEGUIMIENTO Y MONITOREO PROYECTO 1					
Instalación SAU	No de oficina SAU en funcionamiento 1/1 No de oficina SAU programadas * 100	Cuantitativo	100%	Mensual	Evidencia fotográfica Oficina de Atención al Usuario
Instalación Puntos Satélites	No de buzones satélites instalados 3/3 No de buzones satélites programados * 100	Cuantitativo	0%	Mensual	Evidencia fotográfica y acta de apertura al Buzón satélite de Información
Atención a las PQRS.	No. De manifestaciones PQRS recibidas 04/04 No. de PQRSD * 100	Cuantitativo	100%	Mensual	Evidencias de soportes de la atención

5.1.2.1 PROYECTO 2. INFORMACIÓN Y DIVULGACIÓN

A continuación, se expone los avances del proyecto de Información y Divulgación ejecutados durante el periodo.

En el periodo se mantuvo la estrategia de divulgación la cual permite brindar información a la población del área directa del proyecto.

5.1.2.2.1 Reuniones Informativas de Inicio (En el periodo No aplica esta actividad, dado que el mes de octubre/2021 se finalizaron las reuniones con autoridades y comunidad del AID relacionadas a reuniones de inicio de obra del proyecto.

5.1.2.2.2 Reuniones Extraordinarias:

En el presente período, no se llevaron a cabo encuentros ni reuniones con la comunidad de manera extraordinaria.

5.1.2.2.3 Elaboración y distribución de piezas de comunicación

- **Vallas Informativas**

Se cuenta con un total de cuatro (4) vallas informativas del proyecto instaladas en el corredor vial de la siguiente manera:

- Ruta 6006 en la jurisdicción del municipio de Puerto Boyacá - PR10.
- Ruta 6006 jurisdicción del municipio de Otanche- PR75+890
- Ruta 6007 jurisdicción del municipio de Chiquinquirá- PR88+650-
- Ruta 6009 jurisdicción de Tunja- PR1+500

	
Valla ruta 6006 PR 10+ 050	*Valla ruta 6009 PR 1+ 040*

- **Cuñas radiales**

Durante el mes se realizó una cuña radial para informar de cierre temporal en la ruta 6006 baja, sector de La Pizarra.

- **Volantes Informativos**

No se empleó en el periodo.

Nota: Los oficios tanto generados como recepcionados se relacionan en el ítem de Información y Divulgación. Ver Anexo 2.

5.1.2.3 Proyecto 3. Manejo de la infraestructura de predios y servicios públicos

En el período establecido en el mes de junio de 2025 no se ha identificado ninguna actividad productiva en la Transversal de Boyacá, ocupando espacio público o derecho de vía que requiera ser reubicado.

5.1.2.3.1 Actas de Vecindad

El levantamiento de actas de vecindad se va realizando en la medida que se vaya avanzando en las actividades de construcción del proyecto.

El en mes de junio se realizó el levantamiento de un (01) acta de vecindad. Cada acta de vecindad se va realizando en la medida que se vaya avanzando las actividades de construcción del Proyecto.

ACTAS DE COMPROMISO: En el mes de junio no se realizó levantamiento de actas de compromiso.

5.1.2.5 Proyecto 5. Cultura vial y Participación Comunitaria

Talleres pedagógicos de sostenibilidad

En el periodo no se realizó este ítem.

Comité de Participación Comunitaria

En relación a este proyecto es importante resaltar que, de acuerdo con lo establecido en común acuerdo, las reuniones con los grupos de control social del proyecto (Comité de Participación Comunitaria y Veedurías) se llavarán a cabo de manera bimestral.

5.1.2.6 Proyecto 6. Contratación de mano de obra

En el mes de Junio de 2025 la contratación de personal cuenta con 160 personas en total, 62 personas corresponden a MOC local, con un 38,75%; 64 pertenecen a MOC foránea con un porcentaje de representación de 40%; Mano de Obra No Calificada MONC se presenta un total de 20 locales para un porcentaje de contratación de 12,5%; y 14 foráneas vinculadas representando un 8.75%. Se tiene vinculadas 27 mujeres al Proyecto para un porcentaje del 16,875% de las cuales, 14 son del área operativa y 13 del área administrativa, entre las que se tiene 19 mujeres que son cabeza de hogar. Se han contratado en cumplimiento a la ley del primer empleo 10 personas menores de 28 años en el área administrativa para un porcentaje del 6,25%.

A la fecha del presente informe el porcentaje de mano de obra contratada de la región es de 51,25% que equivale a 82 personas vinculadas.Ver tabla No 4

Acontinuación se registra el comportamiento de la mano obra del contratista correspondiente al periodo de junio /2025.

Tabla 3. Comportamiento Mano de Obra- Contratista de Obra

TOTAL EMPLEOS	GENERACIÓN DE EMPLEO MES JUNIO DE 2025					
	MANO DE OBRA CALIFICADA			MANO DE OBRA NO CALIFICADA		
	Local	Externa	Subtotal	Local	Externa	Subtotal
160	62	64	126	20	14	34
100%	38,75%	40%	**78,75%**	12,50%	8,75%	**21,25%**

5.1.2.7 Proyecto 7. Proyectos productivos

Respecto a este proyecto, se iniciaron las reuniones con comunidades del AI del municipio de Otanche, con el objeto de socializar los lineamientos de proyecto productivos y Obras con Participación Comunitaria.

5.1.2.8 Programa obras con Participación Comunitaria

Respecto a este proyecto, el contratista de obra ha adelantado el proceso para la identificación de la Obra con Participación Comunitaria para el tramo del municipio de Otanche- ruta 6006, es así que dando continuidad al proceso el día 06 de septiembre de 2023 mediante el comunicado DO-TB-1291-2023 radica a Interventoría las observaciones solicitadas por medio del comunicado 055-2-986-2023.

El día 25 de septiembre de 2023 contratista y la interventoría realizan mesas de trabajo virtuales con el objeto de subsanar correcciones a los componentes técnicos y financieros de la OPC.

En el mes de diciembre de 2023 se radicó el proyecto a la Interventoría para su respectivo concepto de aprobación y el respectivo proceso con la S.S. para el concepto de no objeción que permita dar inicio a la actividad denominada Placa Huella I.E Otanche.

se iniciaron las reuniones con comunidades del municipio de Otanche, con el objeto de socializar los lineamientos de proyecto productivos y Obras con Participación Comunitaria.

.

5.1.2.9 Proyecto 8. Protección del patrimonio arqueológico y cultural

A continuación, se realiza una trazabilidad de las gestiones, tramites y oficios que se han realizado con la entidad:

- Con el radicado DO-TB-004-2021 del 21 de julio de 2021, el Consorcio GROSUD elevó la consulta del estado y existencia de interés arqueológico en el corredor vial de la Transversal de Boyacá.
- El ICANH con el consecutivo 130 – 6815 - CR 6132 – 12 de agosto 2021, solicitó claridad si el Contrato 973 del 2021, requiere licencia ambiental o está sujeto a la aprobación de un Plan de Manejo Ambiental.
- Mediante el oficio DO-TB-063-2021 del 18 de agosto de 2021, se da respuesta al ICANH, informándole que el Contrato No. 973 de 2021 bajo los parámetros establecidos en la Resolución 769 de 2014 no requiere de licencia ambiental, por lo tanto, el manejo ambiental del proyecto se desarrollará a través del PAGA - Plan de adaptación a la Guía Ambiental del INVIAS.
- El 3 de septiembre 2021 el ICANH, mediante el radicado 130 – 7669- CR 6487, solicitó información si en el contrato se contempla construir ZODMEs, explotar fuentes de materiales o realizar otras obras que requieran licencia ambiental o la aprobación de Planes de Manejo Ambiental. Con el fin de emitir un concepto sobre la necesidad de implementar un Programa de Arqueología Preventiva.
- Con el oficio DO-TB-112-2021, se da respuesta al Radicado 130 – 7669- CR 6487, aclarando que dando alcance al Contrato 973 de 2021, se programan desarrollar Zodmes, tramitar Autorizaciones temporales y que el manejo ambiental del proyecto se desarrollará a través del PAGA - Plan de adaptación a la Guía Ambiental del INVIAS".
- El día 29-09-2021 se recibió el oficio ICANH 130-8599 en el que expresa que el área de Influencia del contrato 973 de 2021 no se encuentra dentro de los preceptos legales que deben adelantar un Programa de Arqueología Preventiva ante esta entidad.
- El día 21 de febrero de 2023, el contratista de obra reforzo la capacitación con los trabajadores del tema Hallazgos Arqueológicos Fortuitos. Ver Anexo 4. Soportes de capacitación.

Se relaciona documento: Por medio del cual el ICANH Resuelve que:

"el proyecto "MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MÓDULO 3", localizado en los municipios de (Puerto Boyacá - Otanche – Chiquinquirá - Páez), departamento de Boyacá, no se encuentra dentro de los preceptos legales que deben adelantar un Programa de Arqueología Preventiva ante esta entidad."

Instituto Colombiano de Antropología e Historia
ICANH

La cultura es de todos — Mincultura

ICANH 130 – 8599 – 29/09/2021
No. Recibido 7691

Bogotá, D. C.

Señor
NESTOR ALONSO BEDOYA PÉREZ
correspondencia.boyaca@sudinco.com

Asunto: Respuesta al "Oficio ICANH 130 – 6815 – 12/08/2021" – Rad. 6487." – Rad.7691.

Reciba un cordial saludo.

El Instituto Colombiano de Antropología e Historia - ICANH ha recibido la solicitud citada en el asunto. Al respecto, nos permitimos informarle lo siguiente:

- De conformidad con lo previsto en el numeral 1.6. del artículo 11 de la Ley 397 de 1997, modificado por el artículo 131 del Decreto 2106 del 2019, *"Los titulares de proyectos, obras o actividades que requieran licenciamiento ambiental o estén sujetos a la aprobación de Planes de Manejo Ambiental deberán presentar un Programa de Arqueología Preventiva al Instituto Colombiano de Antropología e Historia, y que tiene por objeto garantizar la protección del patrimonio arqueológico ante eventuales hallazgos arqueológicos en el área del proyecto, obra o actividad. Sin la aprobación del Programa no podrán adelantarse las obras".*

- En virtud del anterior marco normativo, el proyecto *"MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MÓDULO 3"*, localizado en los municipios de (Puerto Boyacá - Otanche – Chiquinquirá - Páez), departamento de Boyacá, no se encuentra dentro de los preceptos legales que deben adelantar un Programa de Arqueología Preventiva ante esta entidad.

- No obstante lo anterior, el ICANH, como única autoridad nacional en materia de patrimonio arqueológico, se permite informar que, conforme lo previsto en el artículo 2.6.1.8. del Decreto 1080 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Cultura, modificado por el Decreto 138 de 2019, si en el desarrollo del proyecto se hicieren hallazgos arqueológicos de manera fortuita, el responsable tendrá que detener las actividades en el lugar y *"deberá dar aviso inmediato a las autoridades civiles o de policía más cercana las cuales tienen como obligación informar el hecho al ICANH dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes al recibo del aviso".*

Calle 12 n.° 2-41 Bogotá D.C., Colombia. Conmutador: (57-1) 4440544 – Fax: 4440530

5.1.2.10 Gestión Socio Predial

Se encuentra adelantado el diagnóstico socio predial por parte del contratista de obra.

- Se tienen identificados 58 predios, se continúan realizando visitas a los predios que llevan procesos de gestión socio predial; verificando los factores de compensación FCS social a tener en cuenta.

- El avance para este corredor, desde la gestión predial en cuanto a la totalidad de predios a adquirir, entre predios privados, predios con mejoras, predios de puntos críticos, predios denominados como baldíos, predios con pasivos prediales (hasta el momento uno identificado para esta ruta) número total de diagnósticos prediales en proceso sobre la ruta y etapa o porcentaje de la adquisición predial. Son datos que se encuentran supeditados al diagnóstico predial que se halla en gestión en la actualidad, con el avance de fichas socioeconómicas y estudio de títulos hasta el momento; en el instante en el que se cuente con el resultado de dicho diagnóstico se entregará la información relacionada previamente.

2. INFORMACIÓN UNIDAD SOCIAL					3. FACTORES DE COMPENSACIÓN								
No.	BENEFICIARIO	CEDULA DE CIUDADANÍA	No. FICHA		VALOR AVALÚO MEJORAS CON DESTINO HABITACIONAL	VALOR POR FACTOR DE COMPENSACIÓN SOCIAL						FECHA DE PAGO (Día / Mes / Año)	OBSERVACIONES
			FICHA SOCIOECONÓMICA	No. ACTA DE COMPROMISO		UMV	UME	TDO	ARRTO	HTO	OTRO		
1	BLANCA ELVIA RUIZ DE T	23.804.821	001-198-A-I-TU-MCTB	198-A-I-TU-MCTB	$ 58.409.222	$ 45.990.778	$ 10.440.000	$ 2.320.000	$ 0	$ 0	N/A	7/05/2024	
2	FRANKLIN VALERO	1.055.550.323	002.189-A-M1-I-TU-MCTB	189-A-M1-I-TU-MCTB	$ 76.920.189	$ 27.479.811	$ 0	$ 2.320.000	$ 0	$ 0	N/A	22/02/2024	
3	OMAR JAVIER MARTÍNEZ	1.012.400.288	003-188-M7-I-TU-MCTB	188-M7-I-TU-MCTB	$ 33.583.032	$ 83.416.968	$ 0	$ 2.600.000	$ 0	$ 0	N/A	15/10/2024	
4	LAURA CAROLINA VALERO T	1.055.552.013	004- 188-M6-D-TU-MCTB	188-M6-D-TU-MCTB	$ 15.839.440	$ 101.160.560	$ 0	$ 2.600.000	$ 0	$ 0	N/A	15/10/2024	
5	NANCY BLANCA TÉLLEZ	52.262.864	005-188-M9-I-TU-MCTB	188-M9-I-TU-MCTB	$ 19.123.776	$ 97.876.224	$ 0	$ 2.600.000	$ 2.600.000	$ 0	N/A	28/11/2024	
6	ANGELA ACENETH MORALES	40.050.470	006-188-M2-D-TU-MCTB	188-M2-D-TU-MCTB	$ 42.987.030	$ 85.827.970	$ 0	$ 2.847.000	$ 0	$ 0	N/A		Por Pagar
7	JOSÉ LEONEL TRIANA LEÓN	9.498.964	007-188-M5-D-TU-MCTB	188-M5-D-TU-MCTB	$ 38.025.280	$ 90.089.720	$ 0	$ 2.847.000	$ 0	$ 0	N/A		Por Pagar

DESCRIPCION		%JUNIO 2025
PREDIOS	58	
FICHAS APROBADAS	52	91%
ESTUDIOS	52	91%
AVALUOS	52	90%
PERMISOS DE INTERVENCION	43	74%
OFERTAS ELABORADAS	49	88%
OFERTAS INSCRITAS	32	55%
PROMESAS	29	67%

ESCRITURAS A FAVOR INVIAS	**8**	**18%**
EXPROPIACIONES	**5**	**11 %**
LONGITUD LIBERADA	**15,2**	**62 %**

Pagos de Factores de Compensación Social, realizados a la fecha. A la fecha, en cuanto a la ejecución de la provisión Socio – Predial, se ha avanzado en el levantamiento, de siete (7) Fichas Socioeconómicas, a mejoratarios y mejoratarías ubicados en la Vereda, Pénjamo de Otanche, Boyacá, de las cuales han recibido aprobación y no objeción cinco (5) y se han pagado los siguientes Factores de Compensación así:

TRAMO	DESCRIPCION	Cantidad de predios
1. TRAMO 45BY01 PUERTO BOYACA	PREDIOS	2
2. TRAMO K65+890-K75+890 DEL CORREDOR 6006	PREDIOS	35
	MEJORAS	15
3. PREDIOS PUNTO CRITICO	PREDIOS	4
4. PREDIOS PASIVOS PREDIALES	PREDIOS	2
TOTAL	58	

UMV	UME	TDO	ARRTO	HTO	OTRO
5	1	5	1	0	N/A

Para efectos de las Fichas Socio-prediales, Ángela Aceneth Morales y José Leonel Triana León, se está en espera de la certificación de la Vivienda de Interés Social Prioritario (VISP), por parte de la Secretaria de Planeación, del Municipio de Otanche, para la presentación a la Interventoría.

EJECUCIÓN PRESUPUESTAL SOCIO PREDIAL		
Provisión Socio- Predial	**Ejecutado**	**% de Ejecución**
$1.020.206.456	**$381.404.341**	**37.3**

VALORES BRUTOS PAGADOS POR FCS - RUTA 6006 ALTA - FCS

VALORES BRUTOS PAGADOS POR FCS - RUTA 6006 ALTA - FCS			
UMV	UME	TDO	ARRTO
$ 45.990.778	$ 10.440.000	$ 2.320.000	$ 2.600.000
$ 27.479.811		$ 2.320.000	
$ 83.416.968		$ 2.600.000	
$ 101.160.560		$ 2.600.000	
$ 97.876.224		$ 2.600.000	
$ 355.924.341	**$ 10.440.000**	**$ 12.440.000**	**$ 2.600.000**
Total		**$ 381.404.341**	

VALORES BRUTOS POR PAGAR RUTA 6006 ALTA –FCS

VALORES BRUTOS POR PAGAR RUTA 6006 ALTA - FCS			
UMV	UME	TDO	ARRTO
$ 85.827.970	$ 0	$ 2.847.000	$ 0
$ 90.089.720	$ 0	$ 2.847.000	$ 0
$ 175.917.690		**$ 5.694.000**	
$ 181.611.690			

5.1.2.10 Seguimiento al Plan de Inversión Social

En el mes de junio de 2025, se realizó el trámite del pre-acta de cobro N°48, conforme a los lineamientos designados para los cobros sociales. Ver Anexo 4.

5.1.2.11 Actividades adicionales

- Acompañamientos sociales en el corredor vial de las rutas 6006, Y 6009.
- Acompañamientos en visitas para atención reuniones extraordinarias.
- Acompañamientos en visitas sociopredriales.

5.1.2.12 Informes reportados en el periodo y otros

- Informes semanales
- Informe mensual social del Contratista.
- Informe Trimestral Social

Pro. Social
Interventoría-Consorcio Ecovisión 188

Pro. Social
Interventoría-Consorcio Ecovisión 188

5.3.3 INFORME EJECUTIVO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

CONSORCIO ECOVISIÓN-188

“INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACA (PUERTO BOYACA- OTANCHE- CHIQUINQUIRA – PAEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACA, EN MARCO DE LA REACTIVACION ECONOMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA “VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACION 2030” MODULO 2.”



INFORME MENSUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST) N°49

PERIODO DEL MES DE JUNIO DEL 2025

ENTIDAD CONTRATANTE

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS "INVIAS"

CONTRATISTA DE OBRA

SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINCO S.A.
SUCURSAL COLOMBIANA

OBJETO CONTRATO DE OBRA

MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ – OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MÓDULO 3"

CONTRATO DE OBRA Nº

973 DE 2021

INTERVENTORÍA

CONSORCIO ECOVISION 188

OBJETO CONTRATO DE INTERVENTORÍA

INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACA (PUERTO BOYACA- OTANCHE- CHIQUINQUIRA – PAEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACA, EN MARCO DE LA REACTIVACION ECONOMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACION 2030" MODULO 2

CONTRATO DE INTERVENTORÍA Nº

962 DE 2021

Tabla de contenido

TABLAS 4
1. INTRODUCCIÓN 5
2. OBJETIVO 6
2.1. OBJETIVO GENERAL DE LA GESTIÓN DE INTERVENTORÍA SST 6
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA GESTIÓN DE INTERVENTORÍA SST 6
2.3. MARCO LEGAL 6
3. ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR EL CONTRATISTA 8
3.1. SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL ARL, EPS, AFP, CCF Y PARAFISCALES 8
3.2. PROCESO DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN 8
3.3. PERSONAL DE OBRA E INTERVENTORIA 13
3.4. INDUCCIONES 14
3.5. ENTREGA DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y DOTACIÓN 16
3.6. EXÁMENES DE INGRESO 18
3.7. COMITÉS DEL SG-SST 18
4. SEÑALIZACIÓN DEL PMT 18
4.1. CONTROLADORES DE TRÁFICO - PMT 21
4.2. MAQUINARIA Y VEHÍCULOS 22
4.3. INSPECCIONES Y MEDIDAS DE SEGURIDAD 23
4.4. TRABAJOS DE ALTO RIEGOS 27
4.5. ACCIDENTABILIDAD 29
5. FUNCIONES REALIZADAS POR LA INTERVENTORÍA 30
6. CORRESPONDENCIA DEL ÁREA SST 32
6.1. CORRESPONDENCIA ENVIADA 32
6.2. CORRESPONDENCIA RECIBIDA 32
7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 33

TABLAS

Tabla 1 Descripción del Marco legal SST 7
Tabla 2 Cronograma de capacitación CONSORCIO ECOVISION 188 9
Tabla 3 Cronograma de capacitación SUDINCO S.A..... 9
Tabla 4 Cuadro del personal de Interventoría 13
Tabla 5 Cuadro del personal de SUDINCO..... 14
Tabla 6 Indicador de Accidentalidad SUDINCO 29
Tabla 7 Indicador de Accidentalidad ECOVISION 188..... 30
Tabla 8 Correspondencia Enviada 32
Tabla 9 Correspondencia Recibida 32

CONTROLES DE ELABORACIÓN

Preparó y Elaboró **LERIS ADRIANA OQUENDO PALACIOS** Inspector SST Fecha: 02 julio del 2025	Firma
Preparó y Elaboró **INGRI YULIETH MORENO FORERO** Inspector SST Fecha: 02 julio del 2025	Firma
Revisión y Aprobó **JULIO CESAR SANCHEZ CADAVID** Director de Interventoría Fecha: 02 julio del 2025	Firma

1. INTRODUCCIÓN

Este informe presenta el seguimiento efectuado por la Interventoría **CONSORCIO ECOVISION 188** a la gestión de seguridad y salud en el trabajo llevada a cabo por el contratista **SUDINCO S.A.** El período de evaluación abarca del 1 al 30 junio del 2025

Esta Interventoría está comprometida a liderar una acción continua para identificar, eliminar y controlar todos los riesgos que podrían ocasionar daños a las personas, a la propiedad y/o interrupciones en los procesos, promoviendo la participación activa de todos los trabajadores, considerando que todo accidente se puede prevenir, que cada cual es responsable por su seguridad y la de su entorno, que el control de los riesgos jamás se debe desestimar por alcanzar metas de producción, y que un trabajo bien hecho requiere de una conducta preventiva. El compromiso activo y permanente de toda la organización permitirá lograr un ambiente de trabajo libre de accidentes.

Durante este periodo, se propende que la gestión de seguridad y salud en el trabajo (SST) se desarrolle dentro del cumplimiento a los requisitos establecidos en la normatividad vigente, teniendo en cuenta que la salud y seguridad de los trabajadores en el entorno laboral representan en la actualidad una de las herramientas de gestión más importantes para mejorar la calidad de vida laboral en las empresas y con ella su competitividad.

La aplicación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo tiene como ventaja el mejoramiento del clima organizacional, el bienestar y calidad de vida de los trabajadores. Disminución en el índice de ausentismo por enfermedad y reducción en las tazas de accidentalidad; así como un incremento en la productividad.

Se valida y verifica que el personal tanto del contratista como de la Interventoría cumplan las respectivas afiliaciones, soportes y pagos de seguridad social para la ejecución de la labor. El artículo 210 de la Ley 100 de 1993 consagra la obligación de todos los empleadores, del sector público y privado, de pagar su respectivo aporte al Sistema General de Seguridad Social, y establece sanciones para quienes no cumplan con este deber.

En este documento se realiza una breve descripción del marco legal y objetivos del cumplimiento del SG-SST. Posteriormente se describe el desarrollo y ejecución de cada una de las actividades propias del contratista e Interventoría

2. OBJETIVO

Cumplir con las regulaciones y obligaciones de la normatividad vigentes en relación a la Salud y Seguridad de los trabajadores y los pliegos de condiciones del contrato, esto a través de la implementación y el seguimiento del SG-SST del Contratista SUDINCO S.A. E interventoría Consorcio Ecovision 188, de tal manera que facilite la programación y ejecución de las actividades de Seguridad y Salud en el trabajo en el proyecto.

2.1. OBJETIVO GENERAL DE LA GESTIÓN DE INTERVENTORÍA SST

Dar cumplimiento con la normatividad legal vigente aplicable para el cumplimiento del SG-SST, verificar y cumplir con el Plan de Manejo de Transito (PMT), a través de las medidas implementadas durante el desarrollo del proyecto para prevenir, mitigar, controlar y corregir los impactos negativos que se generen.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA GESTIÓN DE INTERVENTORÍA SST

- Propender por el cumplimiento del Plan de Manejo en seguridad y salud en el trabajo durante la ejecución del proyecto.
- Revisar y monitorear el desempeño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo SG-SST del contratista.
- Verificar y dar cumplimiento con la normatividad nacional vigente aplicable en materia de seguridad y salud en el trabajo.
- Verificar y dar cumplimiento con el Plan de Manejo de Transito (PMT) en el desarrollo del contrato, a través de procedimientos seguros en las actividades de obra teniendo en cuenta el riesgo de la labor ejecutada.

2.3. MARCO LEGAL

A continuación, se relaciona un breve listado de la normatividad de seguridad y salud en el trabajo que debe cumplirse para el normal desarrollo de las actividades relacionadas en el objeto de este contrato.

Tabla 1 Descripción del Marco legal SST

Norma	Descripción
Ley 100 de 1993	Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones.
Ley 797/2003	Por la cual se reforman algunas disposiciones del sistema general de pensiones previsto en la Ley 100 de 1993 y se adoptan disposiciones sobre los Regímenes Pensionales exceptuados y especiales.
Ley 828 de 2003	Por la cual se expiden normas para el Control a la Evasión del Sistema de Seguridad Social, Modificada por el art. 36, Decreto Nacional 126 de 2010, en lo relativo a las multas.
Resolución 2346/2007	Por la cual se regula la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales
Decreto Ley 1295 de 1994	Por el cual se reglamenta la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales.
Decreto 614 de 1984	Determina las bases para la organización administrativa de la salud ocupacional.
Resolución 2013 de 1986	Por la cual se reglamenta la organización y funcionamiento de los Comités Paritarios de Seguridad y Salud en el Trabajo en los lugares de trabajo
Resolución 1401 de 2007	Disposiciones para la investigación de incidentes y accidentes de trabajo
Ley 1562 de 2012	Sistema general de riesgos laborales
Resolución 2400/1979	Elementos de protección personal
Ley 769/2002	Código Nacional de tránsito terrestre
Resolución 1565/2014	Plan de seguridad vial
Resolución 1885 De 2015	Por la cual se adopta el manual de señalización vial - Dispositivos uniformes para la regulación del tránsito en calles, carreteras y ciclorrutas de Colombia
Resolución 2413 de 1979	Reglamento de Higiene y Seguridad para la industria de la construcción.
Decreto 1072 de 2015	Decreto único reglamentario del sector trabajo
Resolución 1111 de 2017	Por el cual define los estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para Empleadores y Contratantes
Resolución 0312 del 2019	Por la cual se definen los estándares mínimos del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST).
Resolución 4272 del 27 diciembre del 2021	Por la cual se establecen los requisitos mínimos de seguridad para el desarrollo de trabajos en alturas.
Resolución 0491 de 2020	Por la cual se establecen los requisitos mínimos de seguridad para el desarrollo de trabajos en espacios confinados y se dictan otras disposiciones

3. ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR EL CONTRATISTA

A continuación, se presenta el informe de la gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) correspondiente al periodo del 1 al 30 de junio del 2025. Es importante destacar que el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) es llevado a cabo y gestionado por el contratista SUDINCO S.A, bajo la supervisión de la Interventoría Consorcio Ecovision 188.

Este informe se basa en los seguimientos realizados por la Interventoría en los diferentes frentes de obra del proyecto. Además, se han considerado los insumos proporcionados por el contratista para la elaboración del informe, con el objetivo de garantizar el cumplimiento de las condiciones establecidas en los pliegos de condiciones y en el SG-SST.

3.1. SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL ARL, EPS, AFP, CCF Y PARAFISCALES

Durante este período, se ha proporcionado a la Interventoría la documentación respaldatoria de los pagos correspondientes a las planillas de seguridad social integral de todo el personal activo en el proyecto, perteneciente al contratista SUDINCO S.A. Asimismo, el área de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) ha verificado el pago de seguridad social integral para todo el personal activo de la interventoría del Consorcio Ecovisión 188.

Adicionalmente, se llevó a cabo la revisión de la seguridad social y documentación del personal ingresado como proveedores de servicios del contratista SUDINCO para la ejecución de actividades constructivas en obra.

3.2. PROCESO DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN

En el marco del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), se establece un proceso integral de formación y capacitación para el personal, llevado a cabo mediante modalidades presenciales y virtuales. El propósito primordial es proporcionar a los colaboradores, contratistas las herramientas necesarias para identificar, analizar, evaluar y comprender los riesgos presentes en el entorno laboral. Este conocimiento les capacita para prever incidentes, accidentes laborales y enfermedades profesionales, así como para saber cómo actuar ante situaciones de emergencia.

Adicionalmente, se llevan a cabo pausas activas tanto antes como durante las actividades laborales. Estas pausas tienen como finalidad recuperar energía, mejorar el desempeño y la eficiencia en el trabajo. Se emplean diversas técnicas y ejercicios que contribuyen a reducir la fatiga laboral, prevenir trastornos osteomusculares y mitigar el estrés.

Por lo tanto, se presenta una tabla que describe las capacitaciones llevadas a cabo durante el período por parte del Contratista SUDINCO S.A. y la Interventoría CONSORCIO ECOVISION 188.

Tabla 2 Cronograma de capacitación CONSORCIO ECOVISION 188

TEMA	FECHA	CAPACITADOR
Control de riesgos según la GTC45 e ISO 45001	06 junio del 2025	Adriana Oquendo – Ingri Moreno
Control y manejo de incendios	13 junio del 2025	Adriana Oquendo – Ingri Moreno
comunicación asertiva	20 junio del 2025	Adriana Oquendo – Ingri Moreno
Funciones y responsabilidades del comité de convivencia laboral	27 junio del 2025	ARL COLMENA

Tabla 3 Cronograma de capacitación SUDINCO S.A.

TEMA	FECHA	CAPACITADOR
Que es y como activar el comité de convivencia laboral	11 junio Del 2025	Luz Myriam Ariza Angelica María Ricaurte Nacim Yanine Acero Jaudeliz Galindo
Etiquetado y rotulado de sustancias	14 junio Del 2025	Luz Myriam Ariza Angelica María Ricaurte Nacim Yanine Acero Jaudeliz Galindo
Plan estratégico de seguridad vial	18 junio Del 2025	Luz Myriam Ariza Angelica María Ricaurte Nacim Yanine Acero Jaudeliz Galindo
Plan de manejo de tráfico (PMT)	24 junio Del 2025	Luz Myriam Ariza Angelica María Ricaurte Nacim Yanine Acero Jaudeliz Galindo





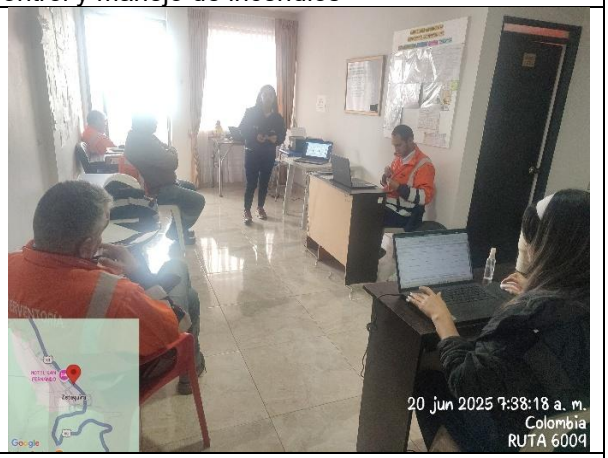
Registro fotográfico N° 1 y 2: Control de riesgos según la GTC45 e ISO 45001





Registro fotográfico N° 3 y 4: Registro capacitación, Control y manejo de incendios





Registro fotográfico N° 5 y 6: Registro capacitación, Comunicación asertiva





Registro fotográfico N° 7 y 8: Registro capacitación Funciones y responsabilidades del comité de convivencia laboral





Registro fotográfico N° 9 y 10: Registro capacitación Ruta 6006 Baja





Registro fotográfico N° 11 y 12: Registro capacitación Ruta 6006 Alta





Registro fotográfico N° 13 y 14: Registro capacitación sobre Riesgos y Peligros Ruta 6007





Registro fotográfico N° 15 y 16: Registro capacitación sobre Riesgos y Peligros Ruta 6009





Registro fotográfico N° 17 y 18: Registro de Pausas actividades antes y durante las jornadas laborales contratista





Registro fotográfico N° 19 y 20: Registro de Pausas actividades antes y durante las jornadas laborales interventoría.

3.3. PERSONAL DE OBRA E INTERVENTORIA

Durante el último periodo comprendido del 1 al 30 de junio del 2025, se ha registrado un total de 160 trabajadores por parte del contratista SUDINCO S.A. y un total de 34 trabajadores de Interventoría CONSORCIO ECOVISION 188.

Tabla 4 Cuadro del personal de Interventoría

CARGOS	CANTIDAD
CADENERO	1
CONDUCTOR	4
DIRECTOR	1
INGENIERO AUXILIAR	2
INGENIERO RESIDENTE	2
INSPECTOR	5
INSPECTOR SST	2
LABORATORISTA INSPECTOR	1
PROFESIONAL AMBIENTAL	2
PROFESIONAL SOCIAL	2
PROFESIONAL TECNICO PREDIAL	1
SECRETARIA	1
TOPOGRAFO	1
CAMPAMENTERA	1
ESPECIALISTAS	8
TOTAL, GENERAL	34

Tabla 5 Cuadro del personal de SUDINCO

TOTAL, EMPLEOS	GENERACIÓN DE EMPLEO MES DE JUNIO DEL 2025					
	SUDINCO S.A.					
	MANO DE OBRA CALIFICADA			MANO DE OBRA NO CALIFICADA		
	Local	Externa	Sub Total	Local	Externa	Subtotal
160	62	64	126	20	14	36
100%	38,75%	40%	**78,75%**	12,5%	8,75%	**21,25%**

3.4. INDUCCIONES

Durante este período, se llevaron a cabo inducciones para el personal recién ingresado por parte del contratista, así como reinducciones para los colaboradores de mayor antigüedad de interventoría y contratista, en cumplimiento de la normativa legal vigente. Además, se realizaron evaluaciones de conocimiento.

En estas sesiones, se comunicaron y reforzaron los procedimientos establecidos en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), así como en los reglamentos y normativas aplicables, incluyendo el Plan Maestro de Seguridad y Salud en el Trabajo. (SPMST). Asimismo, se brindó información detallada sobre los riesgos asociados a las actividades laborales, con el objetivo de fomentar un entorno seguro y salud.

Temas Tratados

- Políticas y normas de la empresa
- Misión y visión
- Reglamento interno
- Reglamento de higiene y salud en el trabajo
- Objetivos en SST
- Elementos de protección personal
- Peligros asociados de acuerdo a la actividad
- Separación adecuada de residuos
- Ahorro eficiente de agua y energía
- Identificación de riesgo

- Reporte de incidentes y accidentes de trabajo –ambientales
- ATS específicos de cada actividad y cargo
- Permisos de tareas de alto riesgo

Entre otros.





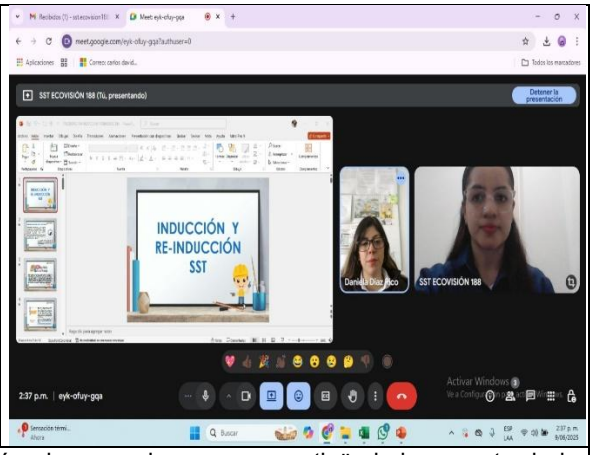
Registro fotográfico N° 21 y 22: Registro inducción al personal ingresado por parte del contratista SUDINCO.





Registro fotográfico N° 23 y 24: Registro reinducción al personal con mayor antigüedad por parte del contratista SUDINCO.





Registro fotográfico N° 25 y 26: Registro reinducción al personal con mayor antigüedad por parte de la Interventoría

3.5. ENTREGA DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y DOTACIÓN

El contratista e interventoría durante este periodo realiza entrega de Dotación y EPP a los trabajadores al momento de su ingreso y de acuerdo a los riegos asociados de las actividades constructivas, con la finalidad de contar con los elementos de protección necesarios para mitigar los impactos que puedan generar accidente e incidentes laborales, en cumplimiento al Art 230 código sustantivo del trabajo: contiene la obligación a cargo del patrono de suministrar calzado y vestido de labor al trabajador cuya remuneración mensual sea hasta dos (2) veces el salario mínimo más alto vigente. Un trabajador permanente debe recibir por parte de su empleador, de forma habitual y gratuita, un suministro de uniformes que consta de un par de zapatos y un vestido de labor, cada cuatro meses.

Por otro lado, se continúan con las inspecciones de los EPP y dotación en los frentes de obras a cada uno de los trabajadores con el fin de realizar la respectiva reposición de acuerdo al estado que se encuentre.

Esta interventoría verifica en los frentes de obras del proyecto, que, cada uno de los trabajadores al momento de realizar sus actividades constructivas cuente con la dotación y EPP adecuado para la actividad, informando al contratista sobre el obligatorio cumplimento y velar para que todos los trabajadores que cuenten con la respectiva dotación del manual de obra pública aplicable.





Registro fotográfico N° 27 y 28: Registro Entrega de Dotación al personal del contratista SUDINCO





Registro fotográfico N° 29 y 30: Registro Entrega de EPP al personal del contratista SUDINCO, de acuerdo a las actividades y necesidades de obra.





Registro fotográfico N° 31 y 32: Registro Entrega de Dotación al personal de la interventoría

3.6. EXÁMENES DE INGRESO

Durante este período, se realizó y verificó el cumplimiento de los exámenes médicos de ingreso y periódicos, asegurando que se encuentren aptos para desempeñar sus labores y que se cumpla con la normatividad legal vigente; Asimismo, se verificó la realización de estos exámenes médicos para los proveedores del contratista, en alineación con los requisitos de seguridad y salud en el trabajo.

La práctica de exámenes médicos ocupacionales es una de las principales actividades de Medicina Preventiva y del Trabajo y constituye un instrumento importante en la elaboración del diagnóstico de las condiciones de salud de la población trabajadora, y, por ende, es información vital para el desarrollo de los diferentes programas de gestión para la prevención y control de la enfermedad relacionada con el trabajo.

3.7. COMITÉS DEL SG-SST

Durante este periodo, en estricto cumplimiento de la normativa legal vigente relacionada con las reuniones de los comités de COPASST y del Comité de Convivencia Laboral, el contratista e interventoría, a través del área de Salud y Seguridad en el Trabajo (SST), hace entrega de las actas correspondientes al comité de COPASST del periodo de junio del 2025, cumpliendo con los requisitos y normativas aplicables en la materia. Cabe anotar que las actas del Comité de Convivencia Laboral son confidenciales y, por tanto, se encuentran bajo la protección de dicho comité.

4. SEÑALIZACIÓN DEL PMT

Se realiza recorrido y acompañamiento en los diversos frentes de obra, con el fin de validar el cumplimiento de señalización y adherencia al PMT establecido y aprobado por parte de la interventoría, con el objetivo que en las rutas de trabajo el personal tenga instalado sus respectivas señales preventivas, informativas, y reglamentarias como lo estipula el Plan De Manejo De Transito Y El Manual De Señalización Vial Invias 2015.

Se realiza mantenimiento preventivo y correctivo de la señalización instalada en los distintos frentes de obra y puntos críticos a lo largo del corredor vial, garantizando su óptimo estado y visibilidad para la seguridad de los usuarios y trabajadores.

Se instalaron las señalizaciones móviles y verticales en los frentes de obra con actividades constructivas en curso, de acuerdo con lo establecido en el Plan de

Manejo de Tránsito (PMT), garantizando el cumplimiento de las medidas de seguridad y orientación vial.





Registro fotográfico Nº 33 y 34: Ubicación de señalización con delineadores y cintas de peligro en los puntos críticos a lo largo del corredor vial.





Registro fotográfico N.º 35 y 36: Señalización con cintas de peligro en los frentes de obras actividades constructivas





Registro fotográfico Nº 37 y 38: Se realiza verificación a instalación de kits de señalización móviles preventivas instaladas en el corredor vial.





Registro fotográfico Nº 39 y 40: Se realiza verificación a la ubicación de señalización vertical preventivas instaladas en los frentes de obras sin rotación continua.





Registro fotográfico Nº 40 y 42: Mantenimiento a las señales verticales preventivas instaladas en el corredor vial, en cumplimiento con el PMT.





Registro fotográfico Nº 43 y 44: Señalización de materiales de construcción sin obstaculizar el flujo vehicular.

4.1. CONTROLADORES DE TRÁFICO - PMT

Durante las actividades constructivas, el contratista ha proporcionado personal para controlar el tráfico en los frentes de obra donde se llevan a cabo actividades de construcción en la ruta 6006, 6007 y 6009.

Se realiza una verificación periódica para garantizar que estos trabajadores dispongan de los elementos correspondientes para desempeñar sus funciones de manera adecuada. Esto incluye señalización para su identificación en el proyecto, como maletines con cinta reflectante y señales de "pare" y "siga", así como equipos de comunicación y la dotación necesaria para el desarrollo de sus actividades.





Registro fotográfico N.º 45 y 46: Ubicación de controladores de tráfico frentes de obra 6006 baja





Registro fotográfico N.º 47 y 48: Ubicación de controladores de tráfico frentes de obra 6006 alta





Registro fotográfico N.º 49 y 50: Ubicación de controladores de tráfico frentes de obra 6007





Registro fotográfico N.º 51 y 52: Ubicación de controladores de tráfico frentes de obra 6009.

4.2. MAQUINARIA Y VEHÍCULOS

La maquinaria y vehículo que se encuentran laborando en este proyecto, se verifica la documentación Soat, Técnico Mecánica, Tarjeta de propiedad, Declaración de importación y licencia del conductor u operación antes de su previo ingreso, de tal manera que se encuentre al día antes y durante la ejecución del proyecto.

De la misma manera se realiza una revisión constante a los equipos de primeros auxilios y emergencia a la maquinaria amarilla y vehículos que se encuentran activos en el proyecto; y se verifica mediante recorridos en campo en conjunto con la Interventoría.





Registro Fotográfico N° 53 y 54: Inspección a los equipos de emergencia de la maquinaria y vehículos por parte de la interventoría





Registro Fotográfico N° 55 y 56: Inspección a los equipos de emergencia de la maquinaria y vehículos por parte del Contratista.

4.3. INSPECCIONES Y MEDIDAS DE SEGURIDAD

Se llevan a cabo inspecciones de seguridad en los frentes de trabajo para verificar el estado de las herramientas, los Equipos de Protección Personal (EPP) y la dotación del personal. Asimismo, se realizan inspecciones preoperacionales diarias a la maquinaria y vehículos, siendo responsabilidad de los conductores u operadores realizarlas, mientras que, en los frentes de trabajo, estas inspecciones son lideradas por el responsable del área de Salud y Seguridad en el Trabajo (SST) del contratista SUDINCO S.A

Se realizaron pruebas de alcoholimetría de manera aleatoria a todos los trabajadores con el objetivo de verificar su estado de salud y garantizar un ambiente laboral seguro en el proyecto. Estas medidas preventivas son fundamentales para evitar posibles accidentes laborales relacionados con el consumo de alcohol.

Por otro lado, se llevan a cabo jornadas de orden y limpieza en los distintos frentes de obra de cada ruta, con el objetivo de mantener un entorno laboral organizado y prevenir posibles accidentes.

Se llevó a cabo la medición y verificación de gases en las actividades de alto riesgo, específicamente en trabajos en espacios confinados, con el objetivo de garantizar condiciones seguras para la ejecución de las labores y el cumplimiento de los protocolos de seguridad establecidos





Registro Fotográfico N° 57 y 58 Verificación al diligenciamiento de las preoperacionales de los vehículos y maquinaria del proyecto por parte de la Interventoría.



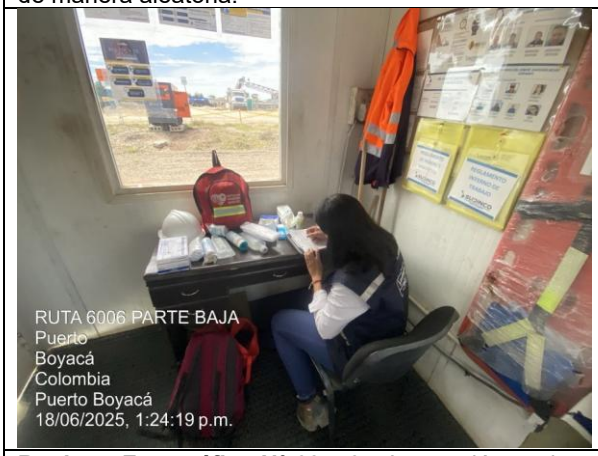


Registro Fotográfico N° 59 y 60: Seguimiento por parte del contratista en el cumplimiento de preoperacionales por parte de los conductores y operadores de obra.





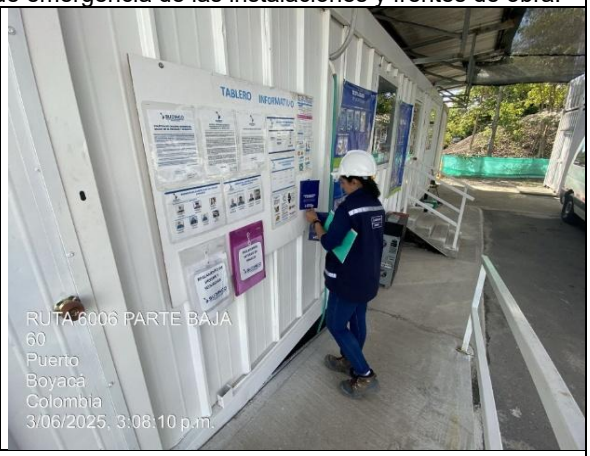
Registro Fotográfico N° 61 y 62: Verificación a la realización de pruebas alcoholimetrías a los trabajadores de manera aleatoria.





Registro Fotográfico N° 63 y 64: Inspección equipos de emergencia de las instalaciones y frentes de obra.





Registro Fotográfico N° 65 y 66: Actualización de la cartelera de seguridad





Registro Fotográfico N° 67 y 68: Instalación a señalización de emergencia, uso de EPP en las instalaciones del contratista





Registro Fotográfico N° 69 y 69: Inspección e instalación de Etiquetado y Rotulado de sustancias químicas en los frentes de obras





Registro Fotográfico N° 70 y 71: Jornadas de Orden y aseo, y recolección de residuos en los frentes de obras e instalaciones temporales



Registro Fotográfico N° 72 y 73: Inspecciones en los frentes de obras y permisos de Trabajo por parte de la interventoría

4.4. TRABAJOS DE ALTO RIEGOS

Durante el período mencionado, se desarrollaron diversas actividades constructivas dentro del proyecto, algunas de ellas clasificadas como de alto riesgo. Entre estas, se destacan los izaje de carga, trabajos en altura para la perforación de taludes y trabajo en alturas construcción de muros.

Ante estas actividades, se implementaron procedimientos para garantizar la seguridad de los trabajadores involucrados. Esto incluyó la verificación de los permisos de trabajo antes de la ejecución de las actividades, así como la inspección detallada y el uso adecuado de los equipos contra caídas. Además, se llevó a cabo un monitoreo continuo del aire en los espacios confinados para garantizar condiciones seguras de trabajo.

Es fundamental destacar que la realización de Análisis de Trabajo Seguro (ATS) y la emisión de Permisos de Trabajo son prácticas indispensables. Estas acciones permiten a los trabajadores estar plenamente conscientes de los riesgos potenciales asociados con sus labores, capacitándolos para tomar las medidas de precaución necesarias y ejecutar sus tareas de manera segura y eficiente.





Registro Fotográfico N° 74 y 75: Verificación a las ATS y Permisos de Trabajo de alto riesgo por parte de la Interventoría.





Registro Fotográfico N° 76 y 77: Inspección estado de los Equipos para trabajos de alto riesgo en conjunto contratista e interventoría.





Registro Fotográfico N° 78 y 79: Inspección y Verificación de actividad de izaje cargas en conjunto contratista e interventoría.

4.5. ACCIDENTABILIDAD

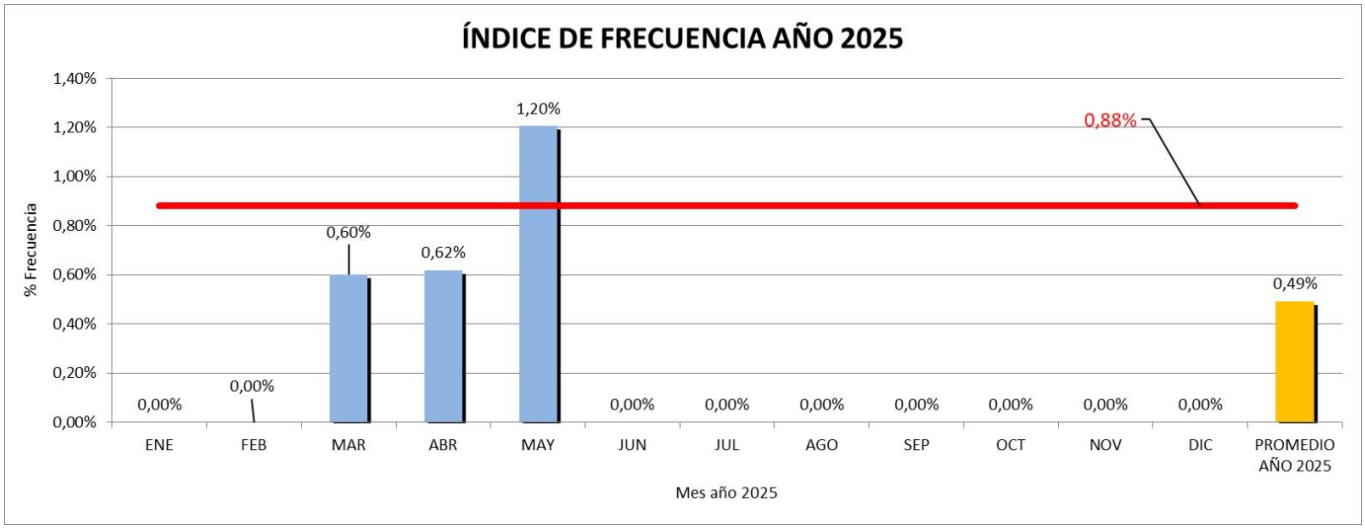
Con base en los seguimientos efectuados por la interventoría y la gestión realizada por el contratista SUDINCO S.A., conforme a lo establecido en la Resolución 1401 de 2007, los pliegos del contrato y el plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) presentado ante la interventoría por parte del contratista, es imperativo realizar el reporte oportuno de todos los eventos ocurridos durante la ejecución del proyecto. Además, se debe proceder al cierre de los planes de acción generados conforme a las investigaciones realizadas en concordancia con la normativa legal vigente.

Durante el período comprendido entre el 1 y el 30 de junio del 2025, no se registraron accidentes laborales por parte del contratista SUDINCO, evidenciando el cumplimiento de las medidas de seguridad establecidas en el proyecto.

Por otro lado, en respuesta al comunicado 055-2-2388-2024, solicitud sobre los cierres y el estado actual de los incidentes de trabajo registrados durante la ejecución del contrato por parte del contratista SUDINCO, este ha remitido el listado actualizado, indicando para cada caso si se encuentra cerrado o abierto, dicha documentación está en proceso de revisión por parte de la interventoría.

A continuación, los indicadores de frecuencia junio del 2025, contratista SUDINCO S.A e Interventoría Consorcio Ecovision 188.

Tabla 6 Indicador de Accidentalidad SUDINCO



MEDICIÓN													
		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept	Octub	Nov	Dic
DATOS	2022	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2023	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2024	0	0	0	9,6774	0	0	0	0	0	0	0	0
	2025	0	0	0	0	0	0						

Tabla 7 Indicador de Accidentalidad ECOVISION 188

INDICE DE FRECUENCIA AT INTERVENTORIA

5. FUNCIONES REALIZADAS POR LA INTERVENTORÍA

Las funciones y el seguimiento de la Gestión de seguridad y salud en el trabajo por parte de la interventoría al Contratista SUDINCO S.A., son realizadas con base a la normatividad legal vigente citada dentro de este documento, así como también se fundamenta en los pliegos del contrato de obra.

- Se realizan recorridos a lo largo de todo el corredor vial del proyecto, con el objetivo de identificar posibles riesgos y peligros en los diferentes frentes de trabajo. Estas inspecciones permiten notificar al contratista sobre cualquier deficiencia encontrada en el campo y tomar medidas correctivas, preventivas o de mejora tanto con el personal como con las condiciones de trabajo en la vía a intervenir. Esta práctica proactiva contribuye a garantizar un entorno laboral seguro y a minimizar el riesgo de accidentes en el proyecto.

- Mensualmente, se lleva a cabo la verificación del pago de los aportes parafiscales correspondientes a todos los trabajadores identificados durante este período para el Consorcio Ecovision 188 y Contratista SUDINCO S.A. Se informa que estos pagos están al día, en cumplimiento con la fecha de pago establecida de acuerdo al Número de Identificación Tributaria (Nit) de la empresa. Este seguimiento regular asegura el cumplimiento de las obligaciones laborales y contribuye al bienestar financiero de los trabajadores y la empresa contratista.

  Así mismo, se verifica el pago y afiliaciones de los proveedores que se encuentran activos en el proyecto.

- Se elaboran comunicados basados en los seguimientos realizados en campo a las actividades constructivas ejecutadas por el contratista. Estos comunicados documentan cualquier incumplimiento de las medidas de seguridad. Esta documentación es fundamental para garantizar la transparencia y el cumplimiento de los requisitos legales y contractuales en materia de seguridad y salud ocupacional en el lugar de trabajo.

- Se realiza un seguimiento diario al cumplimiento de la señalización preventiva, informativa y reglamentaria de obra instalada en los diferentes frentes de trabajo donde se llevan a cabo las actividades constructivas. Esto incluye la verificación de la instalación de señales con delineadores tubulares con tres franjas de cinta de peligro, de acuerdo con lo establecido en el manual de señalización de la resolución 1885 del 2015 y PMT establecido para el contrato de obra.

- También se lleva a cabo un seguimiento diario y aleatorio para supervisar la entrega y utilización de la dotación por parte de los trabajadores del contratista en los distintos frentes de obra y actividades de construcción. Esta supervisión asegura que los trabajadores cuenten con el equipo de protección personal necesario para llevar a cabo sus labores de manera segura y que lo utilicen correctamente en todo momento.

- Elaboración del informe mensual N°49 de la gestión de seguridad y salud en el trabajo adelantadas por el contratista durante este periodo.

- Se realiza acompañamiento día por medio a las actividades constructivas realizadas en los diferentes tramos, identificando las medidas de seguridad en cada una de ellas.

- Se lleva cabo una verificación documental al contratista de obra en los frentes de trabajo para asegurar el cumplimiento del diligenciamiento de diversos formatos, tales como los de Análisis de Trabajo Seguro (ATS), los Preoperacionales y las inspecciones de herramientas y equipos. Esta verificación se realizará antes del inicio de las actividades operativas, con el objetivo de garantizar que todas las medidas y protocolos necesarios estén debidamente implementados y documentados conforme a los estándares establecidos.

- Se llevo a cabo recorrido en conjunto contratista e interventoría con el fin de verificar el cumplimiento de las medidas de seguridad a lo largo del corredor vial, rutas 6006, 6007 y 6009.

- Participación en la Veeduría en la ruta 6009 (Tunja - Páez), aportando el cumplimiento de las medidas de seguridad desarrolladas a lo largo del corredor vial.

6. CORRESPONDENCIA DEL ÁREA SST

6.1. CORRESPONDENCIA ENVIADA

En la siguiente tabla 8, se relacionan los comunicados enviados al contratista relacionado con la seguridad y salud en el trabajo durante el periodo de junio del 2025

Tabla 8 Correspondencia Enviada

RADICADO	FECHA	ASUNTO	DIRIGIDO A:
N/A			

6.2. CORRESPONDENCIA RECIBIDA

En la siguiente tabla 9, se relacionan los comunicados remitidos a la Interventoría por el al contratista durante el periodo de junio del 2025

Tabla 9 Correspondencia Recibida

RADICADO	FECHA	ASUNTO	DIRIGIDO A:
DO-TB-2796-2025	17 junio del 2025	Respuesta comunicado 055-2-2560-2024 con asunto "Solicitud de Licencias de Conducción y Documentación de conductores".	Consorcio Ecovisión 188
DO-TB-2803-2025	19 junio del 2025	Respuesta comunicado 055-2-2560-2024 con asunto "Solicitud de Licencias de Conducción y Documentación de conductores".	Consorcio Ecovisión 188

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusión

La seguridad es responsabilidad de cada miembro de la organización, tanto colectivamente como individualmente. El aprendizaje continuo, la capacitación inicial y recurrente en el desempeño laboral, y la pronta notificación de actos o condiciones inseguras son acciones que reducen significativamente el número de incidentes y accidentes en el trabajo. Es crucial priorizar la prevención sobre la corrección.

Durante el período comprendido entre el 1 y el 30 de junio de 2025, no se registraron accidentes laborales por parte del contratista SUDINCO ni de la interventoría Consorcio Ecovisión 188, lo que refleja el cumplimiento de las medidas de seguridad establecidas en el proyecto y el compromiso de los trabajadores con el autocuidado en el desarrollo de sus actividades laborales.

Recomendaciones

Se establece la obligación de cumplir con el cambio oportuno de la dotación y Equipos de Protección Personal (EPP) para los trabajadores, adaptándola según la actividad a realizar. Es importante destacar que dicha dotación debe llevar el logo del manual de obra pública, y se prohíbe expresamente el uso del antiguo logo en los frentes de obra del proyecto.

Además, se enfatiza en la necesidad de llevar a cabo un acompañamiento continuo por parte del área de Salud y Seguridad en el Trabajo (SST) del contratista en cada frente de obra. Esta medida se toma debido a la constante falta de presencia del área en los frentes donde se desarrollan las actividades constructivas.

Se solicita al contratista que garantice la presencia de personal controlador de tráfico en todos los frentes de obras donde se estén ejecutando actividades constructivas, sin excepciones.

Asimismo, se insta al contratista a realizar un mantenimiento continuo de la limpieza y retirar material de manera constante en los frentes de obras. Esto se hace con el propósito de prevenir posibles accidentes derivados de partículas de material sobre el corredor vial, así como para evitar el incumplimiento de los estándares de limpieza en cada frente.

5.3.4 INFORME GESTIÓN PREDIAL

Tabla de contenido

1. AVANCE Y ESTADO DE LA GESTIÓN PREDIAL 2
1.1 GENERALIDADES 2
1.2 SEGUIMIENTO DE PREDIOS REQUERIOS PARA LA EJECUCION DE LA OBRA 2
1.3 RESUMEN ESTADO DE LA GESTION PREDIAL 4
1.4 ANALISIS Y SEGUIMIENTO DE LA GESTION PREDIAL 5
1.5 PROBLEMAS DE CADA TRAMO 6
1.6 ANÁLISIS DE LOS PREDIOS AFECTADOS 6
1.7 ANÁLISIS DE LOS INSTRUMENTOS DE GESTIÓN PREDIAL QUE LLEVA EL CONTRATISTA SUDINCO, VELANDO QUE ESTÉN ACORDES CON LA INFORMACIÓN DE LAS CARPETAS PREDIALES Y MUESTREN EL AVANCE DE LA GESTIÓN 7
1.8 SEGUIMIENTO A LOS PAGOS PREDIALES EFECTUADOS AL CONTRATISTA SUDINCO 8
1.9 SEGUIMIENTO A LOS REMANENTES 9
1.10 SEGUIMIENTO A LAS INVASIONES DE ESPACIO PUBLICO 10
1.11 SEGUIMIENTO A LOS CERCADOS DE LOS PREDIOS INVIAS 10

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Avance programación de insumos 3
Tabla 2. Resumen de la gestión predial 4
Tabla 3.Tabla de resumen de gestión predial 7

ANEXOS

Sabana predial mes de junio 2025
Cronograma de adquisición predial mes de junio 2025.
Sabana avalúos mes de junio 2025
PIV

1. AVANCE Y ESTADO DE LA GESTIÓN PREDIAL

La Gestión Predial consiste en realizar los procesos y actividades enfocadas en el control y vigilancia técnica, jurídica y social de la gestión que adelanta el Contratista SUDINCO para la adquisición de las áreas requeridas para la ejecución del **CONTRATO DE OBRA N° 973 de 2021,** mediante la vigilancia del cumplimiento normativo y contractual en la materia y control de la gestión predial, todo con base en el plan de adquisición predial y el cronograma de obra vigente.

1.1 GENERALIDADES

Este informe hace referencia al seguimiento sobre las metas establecidas para el mes de junio de 2025, el cual sirve como herramienta para el seguimiento y control del contrato Mejoramiento, mantenimiento, gestión predial, social y ambiental sostenible del corredor transversal de Boyacá (Puerto Boyacá - Otanche – Chiquinquirá - Páez) en el departamento de Boyacá, en marco de la reactivación económica, mediante el programa de obra pública “Vías para la legalidad y la reactivación visión 2030" módulo 3. De acuerdo a lo establecido en el **CONTRATO DE OBRA N° 973 de 2021**.

1.2 SEGUIMIENTO DE PREDIOS REQUERIOS PARA LA EJECUCION DE LA OBRA

En la siguiente tabla se puede ver reflejado la cantidad de predios que están dentro de la gestión predial y cuál ha sido el avance según lo programado y las necesidades de la obra para tener la disponibilidad de predios según el cronograma de obra, cabe resaltar que esta estimación está proyectada sobre los PR 75+890 hasta el PR 65+890, ruta 6006, puntos críticos, pasivos y ramal de la ruta 45BY01.

En total se cuenta con 15 mejoras y 32 predios en el tramo 6006, en la ruta 45BY01 se cuentan con 2 predios, 2 pasivos prediales y 6 puntos críticos, para un total de 57 expedientes prediales.

PROGRAMACIÓN DE INSUMOS DE Ago 2024 A jun 2025												
		Ago-24	**Sep-24**	**Oct-24**	**Nov-24**	**Dic-24**	**Ene-25**	**Feb-25**	**Mar-25**	**Abr-25**	**May-25**	**Jun-25**
Total, Insumos	Ficha	58	58	58	57	57	57	57	57	57	57	57
	ET	58	58	58	57	57	57	57	57	57	57	57
Total, Insumos	Ficha aprobada	52	52	54	57	57	57	57	57	57	57	57
	ET aprobada	52	52	54	57	57	57	57	57	57	57	57
Total, avalúos	Programado	52	52	54	57	57	57	57	57	57	57	57
Total, avalúos	Aprobado	49	52	54	54	54	54	54	54	54	54	54
Total, ofertas	Programado	44	46	54	57	57	57	57	57	57	57	57
Total, ofertas	Aprobado	46	47	48	48	48	48	48	48	48	50	50
Total, promesas	Programado	32	38	46	46	46	46	46	46	46	46	46
Total, promesas	Aprobado	12	13	25	29	29	29	29	29	29	32	32
Total, minutas	Programado	5	15	17	17	46	46	46	46	46	46	46
Total, minutas	Aprobado	0	0	0	0	8	8	8	8	8	12	15
Total, compraventa	Programado	0	2	0	3	0	3	0	0	0	2	14
Total compraventa	Aprobado	0	2	0	5	0	8	0	0	0	10	12
Total, disponible	Programado	55	58	58	57	57	57	57	57	57	57	57
Total, disponible	Aprobado	24	31	31	42	42	42	42	42	42	43	43

Tabla 1. **Avance programación de insumos.**

Según lo evidenciado en la tabla anterior el Contratista SUDINCO tiene un 98% de ejecución con respecto a lo programado de los insumos de reconocimiento predial en fichas prediales en la fase inicial, y un 98% de avance en los estudios de títulos, y se tiene un 98 % de avance en los avalúos, y un 88 % en ofertas ejecutadas, y un total del 32% en minutas, y un 66% de compraventas de mejoras, indicadores son basados en los requerimientos iniciales de los 10 km de la ruta 6006 alta.

En la ruta 45Y01, se definió que solo se iba a construir el segundo carril por lo que, con base en este escenario, solo se requieren 2 predios dentro de este corredor. Se tiene una demanda admitida por el juzgado y se consigno su respectiva oferta de compra, se esta a la espera que se realice del despacho comisorio del juzgado en Bogotá. Con el auto de admisión de la demanda de expropiación proferido por el juzgado, se realizó pago a la orden de juzgado para el predio 002-I-TU-MCTB, por un monto correspondiente a $937,313,206.00 COP. Se solicitó nuevamente la entrega anticipada del predio y se emitió despacho comisorio para realizar la diligencia de diligencia entrega por parte del juzgado de Puerto Boyacá. Se llevo a cabo la diligencia de entrega por parte del juzgado civil 3 municipal de Puerto Boyacá en el mes de Junio.

Se ingresan 6 predios para gestión predial, al ser unos sitios críticos y fueron incluidos a este contrato, para dar continuidad en la operación de corredor.

El Contratista aprobó el diagnostico predial sobre las rutas 6006 baja, 6007 y 6009 ya que por diseños de mejoramiento se requieren predios, por lo cual se identificó el total de predios requeridos, para elaborar el presupuesto predial para solicitar adición al presupuesto de la bolsa predial.

- Según diagnostico predial de la ruta 6006 Baja se identificaron 20 predios privados y 21 mejoras.

  Se tienen aprobados 18 predios y 8 mejoras, las cuales no se tienen contabilizadas dentro de la gestión debido a la espera de la adición predial

- según diagnostico predial de la ruta 6007 se identificaron 35 predios privados.

  Se tienen aprobados 8 predios y 3 mejoras, las cuales no se tienen contabilizadas dentro de la gestión debido a la espera de la adición predial

- según diagnostico predial de la ruta 6009 se identificaron 77 predios privados.

  Se tienen aprobados 4 predios, las cuales no se tienen contabilizadas dentro de la gestión debido a la espera de la adición predial

Se han realizado entregas de estos nuevos tramos para visto bueno por parte de Subdirección de sostenibilidad, pero con la condición de adelantar la gestión, pero que no se pueden comprometer recursos, ni avanzar a ofertas hasta no tener la disponibilidad del presupuesto.

1.3 RESUMEN ESTADO DE LA GESTION PREDIAL

CUADRO RESUMEN GESTIÓN PREDIAL								
PREDIOS		IDENTIFICACION PREDIAL			OFERTA	PROM	MIN	CV MEJORAS
Unidad Funcional	Número Total de Predios	Ficha Predial aprobadas	E.T aprobada	AV aprobados Invias	INS	Aprobadas	Aprobadas	Aprobadas
Pasivos	2	n/a	2	n/a	2	1	1	0
6006	47	47	47	46	24	18	13	12
45BY01	2	2	2	2	2	0	0	0
Sitios críticos	6	4	4	4	2	1	1	0
28/06/2025	57	56	56	54	30	20	15	12

Tabla 2. **Resumen de la gestión predial.**

Hasta el mes de referencia de este informe se cuenta con un total de 57 predios identificados de los cuales 15 son mejoras, los cuales se requieren para la construcción, según diseños definitivos y demás obras complementarias que hacen parte del proyecto de la ruta 6006, puntos críticos (6009), Pasivos y la ruta 45BY01. Según la tabla anterior el Contratista SUDINCO, tiene un porcentaje de avance general ejecutado, 69.87 %, con respecto a la identificación inicial, por lo anterior, este porcentaje de ejecución, está de acuerdo a lo programado según lo establecido en el cronograma de adquisición predial.

Con respecto al mes anterior se tuvo un avance del 1.0%, con respecto al avance general ejecutado. Lo anterior esta calculado con base a los 10 primeros kilómetros de estudios y diseños de la ruta 6006, lo cual puede ir modificando, a medida, que se vayan estableciendo nuevas metas, y los predios requeridos en la ruta 45BY01, puntos críticos y Pasivos prediales.

Se tienen aprobadas 45 carpetas de los nuevos tramos, los cuales se revisaron y se enviaron al Invias, para que se revisen y se puedan dar visto bueno, y continúen con el respectivo proceso

Con respecto a la actualidad de la adquisición predial se realizaron mesas de trabajo y comités de seguimiento donde se establecieron las prioridades para avanzar en y culminar procesos en curso. **Anexo 1. cronograma mensual MASPS-MN1-IN-5-FR-1 CRONOGRAMA GESTION Y ADQUISICION PREDIAL.**

1.4 ANALISIS Y SEGUIMIENTO DE LA GESTION PREDIAL

Con base en los instrumentos de gestión y control como sabana predial, tira topográfica e insumos de cada predio identificado, los cuales deberán ser suministrados por el Contratista SUDINCO según metodología pactada, para la revisión y aprobación por parte de la Interventoría y el Invias.

a. Predios con tiempos de avaluó mayores a 30 días, se tienen 2 predios sin tramite alguno. Para este mes de referencia se cuentan con 54 avalúos aprobados por interventoría y con visto bueno de Subdirección de Sostenibilidad. Se anexa, **anexo 2**. MASPS-MN1-IN-5-FR-7 SABANA DE AVALUOS.

b. Se cuentan con 30 inscripciones de oferta de compra dentro de los términos de las 36 ofertas aprobadas, y 6 ofertas sin gestión por más de 30 días.

c. Predios con promesa de compraventa, se cuenta con 30 ofertas inscritas, y se cuenta 18 promesas con visto bueno y tramitadas, se tienen 12 ofertas sin gestión.

d. Predios con minuta se cuenta con 13 aprobadas con visto bueno e inscritas en folio de matrícula, de las 19 promesas tramitadas.

e. Predios con acta de entrega y/o permiso de intervención voluntaria sin oferta de compra suscrita. Se cuenta con 43 Permisos de Intervención. **Anexo 3**

1.5 PROBLEMAS DE CADA TRAMO

Según actualización del PLAN DE INVERSIÓN PREDIAL FORMATO MASPS-MN1-IN-5-FR-3, proyectado por el contratista, se calculó un presupuesto de valor básico de $**10.701.970.082,00** + IVA $**2.033.374.315,58**, para un total de $**12.735.344.397,58**.

Con respecto a la situación actual se cuenta con recursos de **$3.165.433.082** de la bolsa predial, y tendríamos un déficit de recursos **$9.569.911.315.**

Por lo anterior la Subdirección de Sostenibilidad dio concepto de No Objeción, al plan de inversión presentado por el Contratista, y de esta forma, se requiere solicitar a la Unidad Ejecutora de la directriz para continuar con el proceso de adquisición necesaria para los diferentes frentes de mejoramiento.

Se requiere reiterar comunicado enviado a la Unidad Ejecutora donde se dio la alerta por falta de recursos adicionales para poder cumplir con las obligaciones de adquisición predial, y se den los lineamientos para desde la interventoría proceder, y de esta forma garantizar el cumplimiento de los compromisos adquiridos.

Se han tramitado entregas anticipadas en los nuevos tramos, todo en favor de poder adelantar obra, y que no se tenga retrasos según necesidades de obra, se ha comunicado con la comunidad sobre los retos que tenemos en este momento, en la adquisición de predios.

1.6 ANÁLISIS DE LOS PREDIOS AFECTADOS

Al mes de junio del 2025 se cuenta con diseños definitivos no objetados, el Contratista SUDINCO tiene un análisis de predios afectados y requeridos según las necesidades sujetas al cronograma de obra, aprobado por la Interventoría y avalado por el INVIAS en el mes de abril del 2022.

Se tiene en diagnostico predial

A continuación, se muestra el cuadro resumen de la gestión predial que se tiene realizada.

Tabla 3.**Tabla de resumen de gestión predial**

CUADRO RESUMEN GESTIÓN PREDIAL													
		INSUMOS REALIZADOS			INSUMOS PREDIALES APROBADOS			AVALÚOS			OFERTAS		PROMESAS
Trayecto	Cantidad predios para gestión	Ficha predial	E.t. elaborados	Ficha social elaborada	Ficha predial. Aprobados	Estudio de títulos aprobada	Ficha social elaborada	Avalúos en elaboración	Avalúos aprobados por interventoría	Avalúos aprobados Invias	Notificación oferta	Ofertas de compra inscritas	Aprobadas
PASIVOS	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2
6006	49	49	49	1	49	49	0	0	48	48	25	20	18
45BY01	2	2	2	0	2	2	0	0	2	2	2	1	0
Punto Critico	4	2	2	0	2	2	0	0	4	4	4	4	1
28/06/2025	**57**	**53**	**53**	**1**	**53**	**53**	**0**	**0**	**54**	**54**	**36**	**30**	**21**

La información reflejada en la tabla 3, corresponde a la gestión adelantada a nivel general sobre los predios identificados.

Se requiere hacer un análisis y requerimiento de adición a la bolsa predial, para continuar con el proceso de compra en los nuevos tramos de mejoramiento, que se pretenden realizar en los nuevos tramos.

Se anexa sabana predial de seguimiento, en el **Anexo 3.** Sabana predial.

1.7 ANÁLISIS DE LOS INSTRUMENTOS DE GESTIÓN PREDIAL QUE LLEVA EL CONTRATISTA SUDINCO, VELANDO QUE ESTÉN ACORDES CON LA INFORMACIÓN DE LAS CARPETAS PREDIALES Y MUESTREN EL AVANCE DE LA GESTIÓN

La metodología para realizar la gestión predial se tiene consensuado entre el Contratista SUDINCO, la Interventoría y el Invias, para poder definir la forma para revisar y aprobar los insumos y demás documentos necesarios para la adquisición de los predios:

- **Jurídico**: Contiene estudio de títulos, certificados de libertad y tradición, escrituras públicas de tradición, certificado de la Unidad de Restitución de Tierras y demás documentos requeridos para estudio.
- **Técnico**: Está conformado por la ficha predial, plano de afectación, certificado de norma de uso de suelo, certificado catastral y registro fotográfico

- **Social:** Lo integra la ficha de caracterización del inmueble, registro fotográfico y diagnóstico socioeconómico.

*Por medio de comunicado DO-TB-2742-2025, se entrega Informe Gestión predial mes de mayo 2025.

*Por medio del Comunicado 055-2-2668-2025. con el asunto: Entrega de ocho (8) insumos prediales de la Ruta 6007 y para visto de No Objeción.

*Por medio del Comunicado 055-2-2669-2025.con el asunto: Entrega informes de sector Rutas 6006 baja, 6007 y 6009 para su revisión y visto de no objeción.

*Por medio del Comunicado 055-2-2669-2025.055-2-2679-2025, con el asunto: Entrega de ocho (8) carpetas prediales de la Ruta 6006 y para visto de No Objeción.

*Se envió avance y control según solicitud del Congreso de la Republica.

*Por medio del Comunicado DO-TB-2753-2025, Comunicación sobre solicitud de desalojo de predios y exoneración de responsabilidad oficio con radicado 055-2-2672-2025.

*Por medio del Comunicado DO-TB-2764-2025, Remisión de una (1) Ficha Socioeconómica 006-188-M2-D-TU-MCTB, Vereda Pénjamo, del Municipio de Otanche, Boyacá.

*Por medio del Comunicado 055-2-2686-2025, con el asunto: Entrega de tres (3) carpetas prediales de la Ruta 6007 y para visto de No Objeción.

*Se realiza mesa de trabajo para aprobación jurídica de la entrega 39, en las instalaciones del SS.

*Por medio del Comunicado DO-TB-2769-2025 con el asunto: Entrega de tres (3) carpetas prediales de la Ruta 6007 y para visto de No Objeción.

*Por medio del Comunicado DO-TB-2770-2025 se realiza la entrega de dos (2) informes técnicos prediales del tramo de mejoramiento del PR20+630 al PR32+890 de la Ruta 6006.

*Por medio del Comunicado 2025S-VBOG-038470 se realiza la aprobación técnica de la entrega 39.

*Por medio del Comunicado DO-TB-2779-2025, Imposibilidad de efectuar pago de predio por pasivo – Solicitud urgente de aprobación de recursos en la bolsa predial.

*Por medio del Comunicado 2025S-VBOG-039359 se realiza la aprobación técnica de la entrega 40.

*Por medio del Comunicado 2025S-VBOG-039360 se realiza la aprobación técnica de la entrega 41.

*Se realiza mesa de trabajo para aprobación jurídica de la entrega 40,41 y 42, en las instalaciones del SS.

*Por medio del Comunicado 2025S-VBOG-040323 con el asunto: Entrega de visto de no objeción de tres (3) carpetas prediales de la Ruta 6007 y para visto de No Objeción.

*Por medio del Comunicado 055-2-2706-2025, se da respuesta del comunicado DO-TB--2794-2025 sobre la situación actual del informe de zona.

*Se realiza entrega de informe mensual por parte de Interventoría

*Se hace entrega de preacta predial 49 para visto bueno del SS.

1.8 SEGUIMIENTO A LOS PAGOS PREDIALES EFECTUADOS AL CONTRATISTA SUDINCO

Hasta el mes de febrero de 2025 se ha realizado la aprobación de las preacta No 12,15,17 ,18,19,20,21, 22, 23 ,24,25,26, 27,28,29.30,31,32,33,34,35,36,37,38,39, 40,41, 42,43,44,45,46,47,48 y en pago la 49, para cobro por actividades realizadas según lo enmarcado en el Apéndice F, proceso de gestión y adquisición predial en el cual se tramito el pago de $ **45.651.116 pesos** (m/cte.).

BOLSA PREDIAL	EJECUTADO
$ 3.165.433.082,00	$ 3.162.484.911,52

1.9 SEGUIMIENTO A LOS REMANENTES

Para el mes de diciembre del 2024 se tiene identificado el predio en el TRAMO PUNTO CRITICO K 55+700 Y K 56+000, donde se evidencia un punto crítico, el cual está en zona de riesgo por deslizamiento, y dicho punto en invierno remueve mucho material que está dentro de la influencia de varias viviendas inhabitadas por su eminente riesgo.

Se debe evaluar que diseño se contempla en ese sector, para desde el área predial poder determinar el área de influencia que se requiere y poder establecer el área de compra.

1.10 SEGUIMIENTO A LAS INVASIONES DE ESPACIO PUBLICO

Hasta el momento no se han identificado invasiones que el Contratista SUDINCO halla reportado, y comunicado a las diferentes alcaldías a las cuales corresponda recibir la notificación, para que a través de las alcaldías se gestionen el desalojo y restitución del espacio público.

1.11 SEGUIMIENTO A LOS CERCADOS DE LOS PREDIOS INVIAS

Los predios recibidos y comprados a nombre del Invias deben ser cercados según las especificaciones técnicas del manual de cercado del Invias, y de esta forma delimitar las zonas aledañas y las colindancias entre las franjas adquiridas y el área sobrante de los predios adquiridos, hasta el mes de junio 2025 se tiene la entrega definitiva de 15 predios para entrega material definitiva y cercado del área de adquisición y 9 mejoras.

Predios

174-ID-TU-MCTB	ANGEL CUSTODIO ROMERO
182-B-I-TU-MCTB	MARIA EMILSE VALERO
183-I-TU-MCTB	DARIO ALBERTO VALERO GALINDO
187-D-TU-MCTB	EDILBERTO VALERO VERGEL
189-I-TU-MCTB	MANUEL ANTONIO VALERO BARBOSA Y SANDI YANIRA TRIANA LEON
191-ID-TU-MCTB	JOSE ALBERTO PEREZ ECHEVERRY
192-I-TU-MCTB	LEONARDO ALBEIRO MUÑOZ TELLEZ
194-I-TU-MCTB	LUZ MILA ROCHA ACOSTA
195-I-TU-MCTB	JOSE ANGEL PINEDA ORTIZ
196-D-TU-MCTB	MARIA LUCIA TELLEZ DE MUÑOZ
203-I-TU-MCTB	ANA VITELIA VILLAMIL
004 DI	ALVARO ROURE ESPITIA FORERO
022 DI	ANA FLOR LEÓN DE MONROY

Mejoras

178-M1-I-TU-MCTB	BLANCA BASAYO
188-M3-D-TU-MCTB	WILSON FERNANDO CANDELA
188-M6-D-TU-MCTB	LAURA CAROLINA VALERO TRIANA

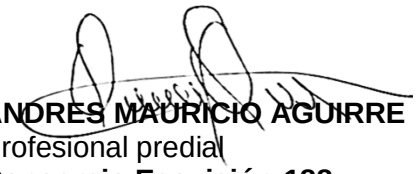
188-M7-I-TU-MCTB	OMAR JAVIER MARTINEZ
188-M10-I-TU-MCTB	ANA LUCIA LOPEZ
189-A-M1-I-TU-MCTB	FRANKLIN VALERO
189-A-M2-I-TU-MCTB	MARIA NANCY VALERO
189-A-M3-I-TU-MCTB	ETERLVINA BARBOSA
198A-D-TU-MCTB	BLANCA ELVIA RUIZ DE TELLEZ

1.12 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Se debe continuar con las mesas de trabajo quincenales, y de esta forma abordar los diferentes temas y gestiones que se deban realizar, con base a las metas propuestas, y poder dar respuesta oportuna a los requerimientos surgidos.

Con respecto a los nuevos tramos, el contratista ha avanzado en los diferentes temas, pero la Interventoría, está a la espera de los lineamientos, que puedan darse en el desarrollo de la gestión de la gestión predial, y poder continuar con los requerimientos contractuales de obra.

Continuar con la actualización quincenal de la tabla de seguimiento, propuesta por Sostenibilidad y desarrollo, y poder seguir realizando las metas y requerimientos propuestos para seguir el cronograma de obra, y según las necesidades de intervención.



ANDRES MAURICIO AGUIRRE
Profesional predial
Consorcio Ecovisión-188
Ing. Catastral y geodesta
Mat-Profesional 25222-319866
Especialista en gestión del territorio y avalúos

I. INFORMACION GENERAL

LOCALIZACIÓN (RUTA y TRAMO):			**MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL**
CONTRATISTA:	SUDINCO S.A. SUCURSAL COLOMBIANA	**CONTRATO DE OBRA No:**	973 de 2021
INTERVENTORIA:	CONSORCIO ECOVISION-188	**CONTRATO DE INTERVENTORÍA No:**	962 de 2021
TOTAL PREDIOS REQUERIDOS	43	**TOTAL MEJORAS REQUERIDAS**	15

		ACTIVIDADES	AVANCE	ALERTA	Requerim. total proyectado	Cantidad Total Ejecutada	ene-22		feb-22		mar-22		abr-22		may-22		ju
							Pro_01/2022	Ejec_01/2022	Pro_02/2022	Ejec_02/2022	Pro_03/2022	Ejec_03/2022	Pro_04/2022	Ejec_04/2022	Pro_05/2022	Ejec_05/2022	Pro_06/2022
GESTION PREDIAL	Reconocimiento predial	Elaboración de Levantamiento predial	99%	↑	58	57,6	17	17	10	10	21	21	5	0	1	1	3
		Elaboración de Tira Topográfica	100%	↑	1	1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,1	0,1			
		Elaboración de Inventario de construcciones, mejoras, especies y cultivos	100%	↑	58	58	17	17	10	10	15	15	11	2	1	1	2
	Investigación Catastral	Elaboración de relación ente ubicación de predios y títulos de propiedad según IGAC	100%	↑	58	58	17	17	10	10	15	15	11	2	3	3	3
		Elaboración de Sabana Predial	63%	→	1	0,631					0,9	0,5	0,1	0	0,1	0	0,1
		Elaboracion de Tira Predial	100%	↑	1	1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,1	0	0,1	0	0,1
	Insumos Primarios	Consecución de Permisos de Intervencion	88%	↑	48	42	10	10	0	0	4	4	4	1	5	2	5
		Elaboración de Planos Topográficos	100%	↑	58	58			3	3	2	2	6	4	6	2	6
		Elaboración de Fichas Prediales	100%	↑	58	58			3	3	2	2	6	4	6	2	6
		Elaboración de Estudio de Titulos	100%	↑	48	48			3	1	2	1	6	4	5	4	5
		Elaboración de diagnosticos juridicos	100%	↑	12	12							1	0	1	0	1
		Elaboración de Avaluo Comercial (Propiedad con Terreno, Valoración componentes Resolución 2684/2015, Mejoras sin terreno)	93%	↑	58	54							3	0	5	0	6
	Enajenación Voluntaria	Oferta de Compra y Notificación	86%	↑	42	36									3	0	4
		Inscripción de Oferta en F.M.I.	71%	↑	42	30											3
		Elaboración de promesas de compraventa	48%	→	42	20											
		Elaboracion Minutas Escritura (Radicadas)	36%	→	42	15											
		Escrituras de compraventa con visto bueno de INVIAS	36%	→	42	15											
		Entrega real y material de Predios	33%	→	42	14											
		Registro de la Escritura Publica en F.M.I.	31%	↓	42	13											
		Solicitud de Desenglobe ante autoridades catastrales	19%	↓	42	8											
		Propuesta de compraventa mejoras y notificacion	87%	↑	15	13											1
		Pago Final mejoras	47%	→	15	7											
	Predios en Expropiación	Suscripcion de resolucion de expropiacion	80%	↑	5	4											
		Notificación Resolución Expropiación	80%	↑	5	4											
		Contestación de Recursos	20%	↓	5	1											
		Retiro de Inscripción de Oferta en F.M.I.	20%	↓	5	1											
		Presentación de Demanda Expropiación	20%	↓	5	1											
		Diligencia de Entrega anticipada del predio	20%	↓	5	1											
		Sentencia de Expropiación	20%	↓	5	1											
		Registro de Sentencia en F.M.I.	0%	↓	5	0											
		Solicitud de Desenglobe ante autoridades catastrales	0%	↓	5	0											
	Predios en Restitución	Trámite de acción policiva ante autoridad competente logrando Restitución BUP	0%	↓	0,1	0											
ADQUISICION	Adquisicón Predial	Primer Pago	47%	→	45	21											
		Pago Final	33%	→	45	15											
		Distribucion Bolsa Predial ($ Preacta Mensual)	100%	↑	$ 3.165.433.082,00	$ 3.162.484.911,52									$ 74.614.190,00	$ 74.614.190,00	$ 0,00
						0											
		Personal en el proyecto					GESTOR PREDIAL	GESTOR PREDIAL	GESTOR PREDIAL	GESTOR PREDIAL	GESTOR PREDIAL	GESTOR PREDIAL	GESTOR PREDIAL	GESTOR PREDIAL	GESTOR PREDIAL	GESTOR PREDIAL	GESTOR PREDIAL
							1T, IJ	1T, IJ	1T, IJ	1T, IJ	1T, IJ	1T, IJ	1T, IJ	1T, IJ	1T, IJ	1T, IJ	1T, IJ

NOTA: La gestión predial se ejecuta en el menor tiempo posible sin exceder el 10% del tiempo fijado como plazo de ejecución del contrato. El 70% de la adquisición predial debe ejecutarse a la mitad de plazo de ejecución de contrato y la se denominará línea BASE y se diferenciará este HITO co

Aprobado por:	*ANDRES AGUIRRE Profesional predial*	*FIRMA*	*28/06/2025*	Revisado por:	*JULIO CESAR SÁNCHEZ CADAVID*	*FIRMA*

ANDRES MAURICIO AGUIRRE
Profesional predial MP 25222-319866
Consorcio Ecovisión-188

JULIO CESAR SÁNCH
Director de Interventoría
Consorcio Ecovisión-

TÉRMINOS:

AVANCE: Celda calculada
ALERTA: Celda calculada
Requerim. total proyectado: Cantidad de Predios y Mejoras requeridos para el proyecto
Cantidad Total Ej
Pro_01/2017_ Valor estimado de unidades a cumplir en la ejecución de la actividad
Ejec_01/2017: Cantidad de unidades ejecutadas en la actividad

Original: Archivo de Gestión del INVIAS.

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL GESTIÓN AMBIENTAL, SOCIAL, PREDIAL Y DE SOSTENIBILIDAD DE PROYECTOS
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA
CRONOGRAMA DE GESTIÓN Y ADQUISICIÓN PREDIAL

L CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

un-22	jul-22		ago-22		sep-22		oct-22		nov-22		dic-22		ene-23		feb-23		mar-23		abr-23	
Ejec_06/2022	Pro_07/2022	Ejec_07/2022	Pro_08/2022	Ejec_08/2022	Pro_09/2022	Ejec_09/2022	Pro_10/2022	Ejec_10/2022	Pro_11/2022	Ejec_11/2022	Pro_12/2022	Ejec_12/2022	Pro_01/2023	Ejec_01/2023	Pro_02/2023	Ejec_02/2023	Pro_03/2023	Ejec_03/2023	Pro_04/2023	Ejec_04/2023
3	0	1	0	0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	2	2	2
2	2	0	1	1	1	1	2	2	2	5	1	2								
0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6						
0	0,1	0	0,1	0	0,1	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03	0,021	0,021	0,1	0,02	0,1	0,02
0	0,1	0	0,1	0	0,1	0	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01			0,01	0,01	0,01	0,03	0,01	0,03
0	5	1	5	0	3	1	2	0	1	1	1	1	0	1						
5	6	8	6	6	6	8	6	10	6	0	2	3	2	3	4	4				
5	6	8	6	6	6	8	6	10	6	0	2	3	2	3	4	4				
5	5	7	5	1	4	5	4	8	4	0	1	3	2	3	6	6				
1	1	1	1	5	2	3	2	2												
0	5	0	5	0	5	14	5	9	5	6	5	0	5	11	4	10	1	1		
0	5	0	4	0	4	0	4	10	4	4	4		4	0	4	9	1	1	3	3
0	4	0	5	0	4	0	4		4	4	4	7	4	0	4	0	4	6	1	0
	3	0	3	0	4	0	4		3	0	3		4	0	4	2	4	0	3	0
					3	0	3		4	0	4		3	0	3	0	4	1	4	0
							3		3	0	4		4	0	3	0	3	1	4	0
							3		3	0	4		4	0	3	0	3	0	4	0
									3	0	3		4	0	4	0	3	0	3	1
									3	0	3		4	0	4	0	3	0	3	0
0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1		1	0	1	0	3	4	7	0
	1	0	1	0	1	0	1		1	0	1		1	0	1	0	1	0	3	0
					1	0	2	0	1	0			1	0						0
							1		2	0	1			0	1	0				0
									1	0	2		1	0			1	0		0
											1		2	0	1	0		0	1	0
													1	0	2	0	1	0		0
																	1	0	2	0
			3	0	3	0	4		4	0	3		3	0	4	0	4	0	4	3
											3		3	0	5	0	6	0	4	1
$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 52.223.150,00	$ 52.223.150,00	0	$ 0,00	$ 53.448.255,00	$ 53.448.255,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 60.892.895,00	$ 60.892.895,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 33.999.946,28	$ 33.999.946,28	0	$ 0,00
GESTOR PREDIAL	GESTOR PREDIAL	GESTOR PREDIAL	GESTOR PREDIAL	GESTOR PREDIAL	GESTOR PREDIAL	GESTOR PREDIAL	GESTOR PREDIAL	GESTOR PREDIAL	GESTOR PREDIAL	GESTOR PREDIAL	GESTOR PREDIAL	GESTOR PREDIAL	GESTOR PREDIAL	GESTOR PREDIAL	GESTOR PREDIAL	GESTOR PREDIAL	GESTOR PREDIAL	GESTOR PREDIAL	GESTOR PREDIAL	GESTOR PREDIAL
1T, IJ	1T, IJ	1T, IJ	1T, IJ	1T, IJ	1T, IJ	1T, IJ	1T, IJ	1T, IJ	1T, IJ	1T, IJ	1T, IJ	1T, IJ	1T, IJ	1T, IJ	1T, IJ	1T, IJ	1T, IJ	1T, IJ	1T, IJ	1T, IJ

)n una linea.

C. IEZ CADAVID : 188	*28/06/2025*	Proyectado por:

ecutada: Celda calculada que suma la ejecucion de cada mes

CÓDIGO	MASPS-MI
VERSIÓN	
PÁGINA	

FECHA	28/0

(Día / M

PLAZO INICIAL:	98 meses
TIEMPO TRANSCURRIDO EJECUCIÓN:	**49** meses
FECHA DE INICIO:	jun-21
FECHA DE VENCIMIENTO:	ago-29

may-23		jun-23		jul-23		ago-23		sep-23		oct-23		nov-23		dic-23	
Pro_05/2023	Ejec_05/2023	Pro_06/2023	Ejec_06/2023	Pro_07/2023	Ejec_07/2023	Pro_08/2023	Ejec_08/2023	Pro_09/2023	Ejec_09/2023	Pro_10/2023	Ejec_10/2023	Pro_11/2023	Ejec_11/2023	Pro_12/2023	Ejec_12/2023
												2	0	2	0
												2		2	0
												2		2	0
		9	9							3	3	2		1	0
												3		1	0
												3		1	0
												2		1	0
												1			
										1	1	2	2	3	0
		4	4	3	3	2	2					1	0		
		1	1	6	6	3	3			3	3			1	0
1	1	1	1	5	3	6	3			5	2	5	2	2	0
4	0	3	2	1	1	2	2					8	2	5	0
4	1	4	0	3	1	1	1					9	1	6	0
4	1	4	0	3	0	1	3			1	1	2	0	1	1
4	0	4	0	4	0	3	3	1				3	0	6	0
4	0	4	0	4	0	3	0	1	4				0	3	0
7	3					1	1	4	4			3	0		
3	0							2	2			2	2		
	0									4	0	4	0	4	0
	0											1	4		
	0												0		
	0											5	0		
1	0											1	1		
1	0			1	0									1	0
3	0	1	2	6	4	5	3			4	3	2	2	5	0
3	0	5	0	4	0	4	3	3	0			3	2	3	0
$ 144.568.724,04	$ 144.568.724,04	$ 5.256.230,00	$ 5.256.230,00	$ 119.395.227,79	$ 119.395.227,79	$ 272.851.816,41	$ 272.851.816,41	0	0	$ 342.460.215,00	$ 342.460.215,00	$ 226.063.003,00	$ 226.063.003,00	$ 0,00	$ 0,00
GESTOR PREDIAL	GESTOR PREDIAL	GESTOR PREDIAL	GESTOR PREDIAL	GESTOR PREDIAL	GESTOR PREDIAL	GESTOR PREDIAL	GESTOR PREDIAL	GESTOR PREDIAL	GESTOR PREDIAL	GESTOR PREDIAL	GESTOR PREDIAL	GESTOR PREDIAL	GESTOR PREDIAL	GESTOR PREDIAL	GESTOR PREDIAL
1T, IJ	1T, IJ	1T, IJ	1T, IJ	1T, IJ	1T, IJ	1T, IJ	1T, IJ	1T, IJ	1T, IJ	1T, IJ	1T, IJ	1T, IJ	1T, IJ	1T, IJ	1T, IJ

	ANDRES AGUIRRE	*Profesional predial*	*FIRMA*	ANDRES MAURICIO AGUIRRE Profesional predial MP 25222-319866 Consorcio Ecovisión-188

28/06

N1-IN-5-FR-1

1

1

6/2025

ñes / Año)

ene-24		feb-24		mar-24		abr-24		may-24		jun-24		jul-24		ago-24		sep-24	
Pro_01/2024	Ejec_01/2024	Pro_01/2025	Ejec_01/2025	Pro_01/2026	Ejec_01/2026	Pro_01/2027	Ejec_01/2027	Pro_01/2028	Ejec_01/2028	Pro_01/2029	Ejec_01/2029	Pro_01/2030	Ejec_01/2030	Pro_01/2031	Ejec_01/2031	Pro_01/2032	Ejec_01/2032
3	0	5	8	5		5	0	3	0								
2	0																
2	0																
2	0																
1	0	2	0														
3	0	3	0														
		3	0	3	0												
1	2	2	0	2	2	2	0										
5	2	4	0	4	2	3	0	1	1					2	2		
5	0	4	0	4	3	5	0	5	0					2	2		
3	0	5	0	3	3	5	0							2	2		
5	0	5	0	4	4	4	0	5	0	3	0			2	2		
6	0	5	0	5	4	4	0	4	0	5	0	3	0				
1	0		0														
3	2	4	1	3	0												
4	0	4	2	2	2												
2	0																
		2	0			2	0										
				1	0			2	1			2	0				
						1	0			2	0			2	0		
								1	0			2	0			2	0
2	0	1	1	2	0	4	0										
3	0	5		5	3	4	0	4	1	5	0	3	2				
$ 106.471.804,00	$ 106.471.804,00	$ 273.497.627,00	$ 273.497.627,00	$ 17.856.114,00	$ 17.856.114,00	0	0	$ 964.975.182,00	$ 964.975.182,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 153.863.571,00	$ 153.863.571,00	$ 0,00	$ 0,00
GESTOR PREDIAL	GESTOR PREDIAL	GESTOR PREDIAL	GESTOR PREDIAL	GESTOR PREDIAL	GESTOR PREDIAL	GESTOR PREDIAL	GESTOR PREDIAL	GESTOR PREDIAL	GESTOR PREDIAL	GESTOR PREDIAL	GESTOR PREDIAL	GESTOR PREDIAL	GESTOR PREDIAL	GESTOR PREDIAL	GESTOR PREDIAL	GESTOR PREDIAL	GESTOR PREDIAL
1T, IJ	1T, IJ	1T, IJ	1T, IJ	1T, IJ	1T, IJ	1T, IJ	1T, IJ	1T, IJ	1T, IJ	1T, IJ	1T, IJ	1T, IJ	1T, IJ	1T, IJ	1T, IJ	1T, IJ	1T, IJ

5/2025

oct-24		nov-24		dic-24		ene-25		ene-25		feb-25		mar-25	
Pro_01/2032	Ejec_01/2032	Pro_01/2032	Ejec_01/2032	Pro_01/2032	Ejec_01/2032	Pro_01/2032	Ejec_01/2032	Pro_01/2032	Ejec_01/2032	Pro_01/2032	Ejec_01/2032	Pro_01/2032	Ejec_01/2032
		2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
								1	1	0	0	1	1
		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
		2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	2	0										
$ 0,00	$ 0,00	$ 72.696.194,00	$ 72.696.194,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 118.328.844,00	$ 118.328.844,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00
GESTOR PREDIAL	GESTOR PREDIAL	GESTOR PREDIAL	GESTOR PREDIAL	GESTOR PREDIAL	GESTOR PREDIAL	GESTOR PREDIAL	GESTOR PREDIAL	GESTOR PREDIAL	GESTOR PREDIAL	GESTOR PREDIAL	GESTOR PREDIAL	GESTOR PREDIAL	GESTOR PREDIAL
1T, IJ	1T, IJ	1T, IJ	1T, IJ	1T, IJ	1T, IJ	1T, IJ	1T, IJ	1T, IJ	1T, IJ	1T, IJ	1T, IJ	1T, IJ	1T, IJ

abr-25		may-25		may-25	
Pro_01/2032	Ejec_01/2032	Pro_01/2032	Ejec_01/2032	Pro_01/2032	Ejec_01/2032
0	0	0	0	0	0
1	1	2	0	2	2
1	1	0	0	1	1
1	1	0	0	2	2
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
				1	1
				1	1
				1	1
		2	2	1	1
		2	2	1	1
$ 23.370.807,00	$ 23.370.807,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 45.651.116,00	$ 45.651.116,00
GESTOR PREDIAL	GESTOR PREDIAL	GESTOR PREDIAL	GESTOR PREDIAL	GESTOR PREDIAL	GESTOR PREDIAL
1T, IJ	1T, IJ	1T, IJ	1T, IJ	1T, IJ	1T, IJ

	No ficha	Nombre	Abscisa Inicial	Abscisa final
1	173-ID-TU-MCTB	SANTOS NAVARRETE AVILA	K 55+700,	K 55+890,26
2	174-ID-TU-MCTB	ANGEL CUSTODIO ROMERO	K 55+890,26	K 56+000,28
3	178-ID-TU-MCTB	MARCO ANTONIO ALFONSO VILLAMIL BLANCA LILIA MUÑOZ JOSE AUDELINO MOLANO GALINDO CLELIA MARIA MAHECHA ESPEJO	K 65+798,49	K 67+492,7
4	179-I-TU-MCTB	MARIA DEL CARMEN PRIETO GONZALEZ	K 66+700,	K 66+998,86
5	181-I/D-TU-MCTB	CLAUDIA MILENA PRIETO GONZALEZ	K 67+406,04	K 67+960,14
6	182-B-I-TU-MCTB	MARIA EMILSE VALERO	K 68+897,05	K 69+201,13
7	182-C-I-TU-MCTB	MIGUEL VALERO	K 69+201,13	K 69+581,13
8	183-I-TU-MCTB	DARIO ALBERTO VALERO GALINDO	K 68+348,5	K 68+443,77
9	184-D-TU-MCTB	AUDALINDA LOPEZ MENDOZA	K 68+354,78	K 69+288,2
10	186-D-TU-MCTB	BLANCA BERENICE WALEROS GONZALEZ	K 69+537,68	K 69+735,4
11	186-A-D-TU-MCTB	MARCO TULIO VALERO VERGEL	K 69+531,13	K 69+666,98
12	187-D-TU-MCTB	EDILBERTO VALERO VERGEL	K 69+735,4	K 69+958,07
13	188-M8-ID-TU-MCTB	CARLOS ANDRES BORDA	K 70+434,94	K 71+157,94
14	189-I-TU-MCTB	MANUEL ANTONIO VALERO BARBOSA Y SANDI YANIRA TRIANA LEON	K 69+666,98	K 69+696,98
15	189-A-I-TU-MCTB	MANUEL ANTONIO VALERO BARBOSA Y SANDI YANIRA TRIANA LEON	K 69+950,87	K 70+018,79
16	191-I-TU-MCTB	JOSE ALBERTO PEREZ ECHEVERRY	K 71+798,86	K 72+163,21
17	191-A-ID-TU-MCTB	EDILBERTO VALERO VERGEL	K 72+191,61	K 72+272,54
18	192-I-TU-MCTB	LEONARDO ALBEIRO MUÑOZ TELLEZ	K 72+720,73	K 72+960,7
19	193-I-TU-MCTB	SOCIEDAD SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINCO SA SUCURSAL COLOMBIANA	K 72+960,7	K 73+378,14
20	194-I-TU-MCTB	LUZ MILA ROCHA ACOSTA	K 73+378,14	K 73+757,84
21	195-I-TU-MCTB	JOSE ANGEL PINEDA ORTIZ	K 73+757,84	K 74+060,65
22	196-D-TU-MCTB	MARIA LUCIA TELLEZ DE MUÑOZ	K 72+296,97	K 73+762,79
23	197-D-TU-MCTB	BLANCA ELVIA RUIZ DE TELLEZ Y JOSE VICENTE MARTINEZ RIVERA	K 73+762,79	K 74+304,2
24	198-ID-TU-MCTB	KAREM IVON CASTRO ARANGUREN Y YEISON ENRIQUE ROZO GONZALEZ	K 74+060,65	K 74+570,56
25	199-I-TU-MCTB	CARLOS WILIAM PARRA TELLEZ	K 74+565,53	K 74+977,27
26	200-D-TU-MCTB	CARLOS WILIAM PARRA TELLEZ	K 74+525,38	K 74+730,05
27	201-I-TU-MCTB	MOISES ANZOLA	K 74+054,29	K 75+355,48
28	202-D-TU-MCTB	BLANCA LILIA RUIZ	K 75+301,13	K 75+335,11
29	203-I-TU-MCTB	ANA VITELIA VILLAMIL	K 75+365,09	K 75+697,
30	204-D-TU-MCTB	GODEARDO PINEDA RUIZ	K 75+589,42	K 75+615,96
31	206-I-TU-MCTB	FLOR MARIA CUERVO DE ESPITIA	K 30+598,94	K 30+635,15
32	004 DI	ALVARO ROURE ESPITIA FORERO	K 15+593,49	K 18+101,7

5.3.5 CONCEPTOS E INFORMES ESPECIALISTAS

Informe Sostenibilidad Mensual - junio 2025
Contrato Interventoría No.962/2021
Consorcio Ecovisión 188

“INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y SOSTENIBILIDAD SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ – OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA “VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2023" MÓDULO 2”.



Elaboró:

Alejandra Marín Pérez
Ingeniera Ambiental
Esp. En Gerencia Ambiental
M.P. 7624209299 VLL

Junio 28 de 2025

TABLA DE CONTENIDO

1 INTRODUCCIÓN 3
2 OBJETIVO GENERAL 3
2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 4
3 INFORMACIÓN GENERAL 4
3.1 LOCALIZACIÓN 4
4 INFORMACIÓN GENERAL PARA EL SEGUIMIENTO DEL COMPONENTE DE 6
4.1 PERSONAL SOSTENIBILIDAD CONTRATISTA 6
4.2 PERSONAL SOSTENIBILIDAD INTERVENTORÍA 6
4.3 CONSUMO DE COMBUSTIBLE, CONCRETO, ASFALTO Y MATERIALES PÉTREOS 6
4.3.1. CÁLCULO DE EMISIONES EN CONTRATO DE OBRA 10
4.3.2. CÁLCULO DE CONSUMO DE ENERGIA EN CONTRATO DE OBRA 11
5 ACTIVIDADES REPORTADAS Y EJECUTADAS 16
5.1. EJECUCIÓN ACTIVIDADES SOSTENIBILIDAD CONTRACTUAL 17
5.2. ACTIVIDADES TÉCNICAS DE OBRA DESARROLLADAS 19
6 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 21
6.1. HUELLA DE CARBONO 2021 A 2024 22
6.2. HUELLA DE CARBONO 2025 22

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Personal sostenibilidad contratista de obra 6
Tabla 2. Personal sostenibilidad interventoría 6
Tabla 3. Relación combustible junio 2025 6
Tabla 4. Relación combustible por vehículo 7
Tabla 5. Relación combustible por maquinaria 8
Tabla 6. Actividades reportadas – Fuentes fijas (Concreto) 9
Tabla 7. Actividades reportadas, fuentes fijas (Asfalto). 10
Tabla 8. Actividades reportadas, fuentes fijas (Cemento, Cal y Arena). 10
Tabla 9. Cálculo de la huella de carbono 11
Tabla 10. Relación combustible planta eléctrica 12
Tabla 11. Cálculo de consumo de energía en contrato de obra 13
Tabla 12. Consumo de energía factura de energía junio 13
Tabla 13. Cálculo de consumo de energía en contrato de obra 15
Tabla 14. Ingresos y retiros personal inclusión social 16
Tabla 15. Ejecución componente de sostenibilidad junio 17
Tabla 16. para el seguimiento del componente de sostenibilidad 19
Tabla 17. Actividades desarrolladas por SUDINCO en junio 2025 19
Tabla 18. Consolidado – Huella de carbón 21
Tabla 19. Resultado cálculo huella de carbono 2025 22

1 INTRODUCCIÓN

En el presente informe mensual de sostenibilidad, se presenta el registro de las actividades desarrolladas por el contratista SUDINCO durante el mes de junio del 2025 del proyecto “MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA “VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030”.

Para el desarrollo de este informe mensual, se tuvo en cuenta la política de sostenibilidad del INVIAS, el manual de Interventoría 2022, formalizado mediante resolución No.319 del 26 de febrero del 2022, para lo cual se presentan los siguientes formatos y documentos que hacen parte integral del informe, los cuales fueron revisados por la interventoría:

1. MASPS-MN1-IN-6-FR-6 Cálculo de emisiones correspondiente al mes de junio de 2025.
2. MASPS-MN1-IN-6-FR-7 Cálculo de consumo de energía en contrato de obra del mes de julio de 2024.
3. Formato de Inclusión Social del mes de junio de 2025.
4. Formato avance de obra por kilómetros hasta junio de 2025.
5. Formato MASP-MN1-IN-6-FR5 registro datos SUKUBUN junio de 2025
6. Anexos y soportes fichas técnicas de equipos.

Las actividades de seguimiento en sostenibilidad por parte del contratista estuvieron dirigidas en su totalidad por profesionales aprobados por la Interventoría y con la experiencia en el sector, estipulada en los pliegos de condiciones que hacen parte integral de este Contrato.

2 OBJETIVO GENERAL

Seguimiento y control al contratista de obra, para la implementación del componente de sostenibilidad, específicamente con el cálculo de emisiones y el cálculo de consumo de energía en el contrato de obra, consolidado y cálculo de huella de carbono, avance de obra por kilómetros e inclusión social, registro de datos para el aplicativo SUKUBUN para el Mejoramiento, Mantenimiento, Gestión Predial, Social y Ambiental Sostenible del Corredor Transversal de Boyacá (Puerto Boyacá – Otanche – Chiquinquirá – Páez) en el departamento de Boyacá, en marco de la reactivación económica, mediante el programa de obra pública “vías para la legalidad y la reactivación visión 2030” Módulo 3.

2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Reportar las actividades relacionadas con la sostenibilidad en el contrato de obra No.973 de 2021.
- Reportar huella de carbono y consumo de emisiones en contrato de obra para el mes de junio de 2025 de acuerdo con el Formato MASPS-MN1-IN-6-FR-6 Cálculo de emisiones en contrato de obra.
- Reportar consumo de energía en contrato de obra para el mes de junio de 2025 MASPS-MN1-IN-6-FR-7.
- Reportar actividades sociales en el formato de inclusión social para el mes de junio de 2025.
- Revisar y soportar el registro de datos para el aplicativo SUKUBUN correspondiente al mes de junio de 2025.
- Revisar el formato de avance de obra por kilómetros hasta el mes de junio de 2025.
- Revisar el informe mensual del mes de junio de 2025 presentado por el contratista de obra.

3 INFORMACIÓN GENERAL

3.1 LOCALIZACIÓN

El Contrato de obra No.973/2021 se localiza sobre el corredor Transversal de Boyacá, el cual comunica el sur oriente del departamento de Boyacá con las troncales Magdalena y Central. Este corredor vial perteneciente a la Red Vial Nacional, con una longitud de 378,23 kilómetros entre Puerto Boyacá – Otanche – Chiquinquirá – Tunja – Páez, y abarca cuatro (4) Ruta Nacionales:

Ruta 6006: Vía que conduce el municipio de Puerto Boyacá desde el sector conocido como Dos y Medio hasta Otanche. Localizado entre PR0+000 – PR95+300.

Ruta 6007: Vía que inicia en Otanche y finaliza en el municipio de Chiquinquirá, se localiza entre los PR0+000 y PR90+000. Comunica los Municipio de Otanche, San Pablo de Borbur, Pauna y Chiquinquirá.

Ruta 6008: Carretera Chiquinquirá – Tunja con una longitud total de 72,976 km se localiza entre el PR0+0000 a PR73+000. Cruza los municipios de Chiquinquirá, Tinjacá, Sutamarchán, Sáchica, Villa de Leyva, Samacá, Cucaita, San Pedro de Iguaque y termina en Tunja.

Ruta 6009: Con una longitud total de 117,926 km se localiza entre el PR0+0000 y el PR118+0000 de la carretera Tunja – Páez ruta 60 tramo 6009. Comunica las provincias de Márquez y Lengupá. Cruza por los municipios de Tunja, Soracá, Boyacá, Jenesano, Ramiriquí, Ciénega, Rondón, Zetaquira, Miraflores, San Eduardo, Berbeo y Páez.

La Transversal de Boyacá perteneciente a la Red Vial Nacional, con una longitud de 378,23km entre Puerto Boyacá – Otanche- Chiquinquirá – Tunja – Páez, y abarca cuatro Ruta Nacionales 45BY01, 6006, 6007, 6008, 6009.

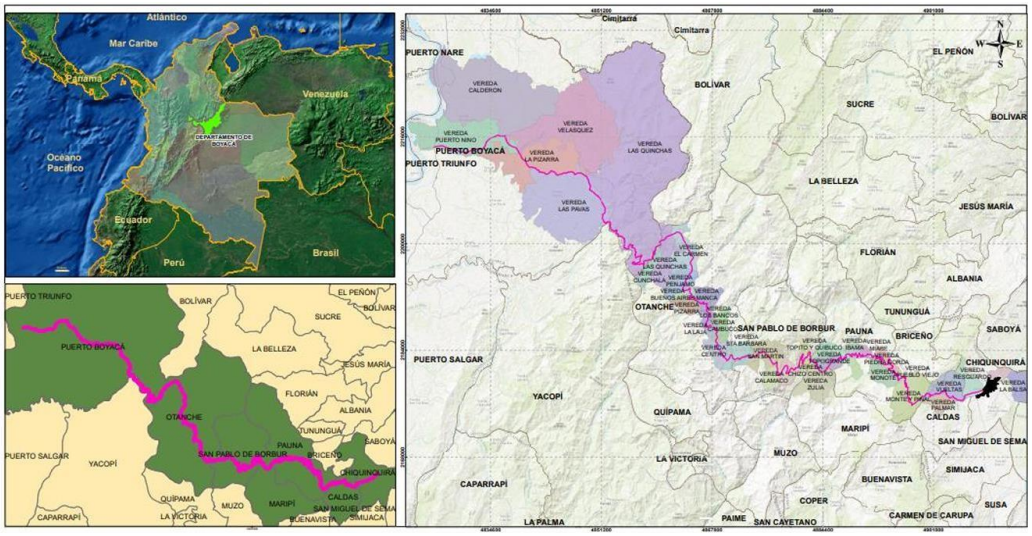


Figura 1. Localización del proyecto.

4 INFORMACIÓN GENERAL PARA EL SEGUIMIENTO DEL COMPONENTE DE SOSTENIBILIDAD

4.1 PERSONAL SOSTENIBILIDAD CONTRATISTA

Tabla 1. Personal sostenibilidad contratista de obra

Nombre	Cargo
Hernán Patricio Estrella	Director de Obra
Pedro Daniel Guzmán	Especialista en Sostenibilidad

Fuente: Consorcio Ecovisión 188

4.2 PERSONAL SOSTENIBILIDAD INTERVENTORÍA

Tabla 2. Personal sostenibilidad interventoría

Nombre	Cargo
Julio César Sánchez	Director de Interventoría
Alejandra Marín Pérez	Especialista en sostenibilidad

Fuente: Consorcio Ecovisión 188

4.3 CONSUMO DE COMBUSTIBLE, CONCRETO, ASFALTO Y MATERIALES PÉTREOS

A continuación, se presenta el consumo de combustible para el período 01/06/25 – 30/06/25.

Tabla 3. Relación combustible junio 2025

Equipo / Proceso	Categoría	Combustibles	Consumo de combustible (gal)
Vehículos	PC	DIESEL	65.00
Vehículos	PC	BIODIESEL	70.00
Vehículos	LCV	Gasolina	274.08
Vehículos	LCV	DIESEL	183.21
Vehículos	LCV	BIODIESEL	547.18
Volqueta - camión	HCV	DIESEL	668.82
Volqueta - camión	HCV	BIODIESEL	2376.46
Maquinaria	-	DIESEL	3327.50
Maquinaria	-	BIODIESEL	2472.96
Planta de generación energía eléctrica	(5/10/60/80 kWh)	DIESEL	617.00
Planta de generación energía eléctrica	(100/167 kWh) P. Concreto y P. Asfalto	BIODIESEL	2191.00

Fuente: SUDINCO S.A., junio 2025

Relación combustible por vehículo:

Para el periodo correspondiente del mes de junio del 2025 se relacionan los siguientes datos referente al consumo de combustible de los vehículos: camionetas, camión, carro tanque y volquetas que se utilizó en campo para el proyecto:

Tabla 4. Relación combustible por vehículo

Código	Descripción Vehículo	Categoría – Tipo Combustible	Galones comprados
CVB008R	BUSETA	PC – Diesel	65.00
TOTAL, VEHICULO PC – DIESEL			**65.00**
CVB006R	BUSETA	PC – Bio Diesel	70,00
TOTAL, VEHICULO PC – BIO-DIESEL			**70.00**
CVL003 - CVL 002	CAMIONETA NISSAN FRONTIER AÑO 2022	LCV - Gasolina	274.08
TOTAL, VEHICULO LCV - GASOLINA			**274.08**
CVL034R - CVL 040R	CAMIONETA NISSAN FRONTIER	LCV - Diesel	183.21
TOTAL, VEHICULO LCV - DIESEL			**183.21**
CVL002/5/6/3/ - CVL004	CAMIONETA NISSAN DOBLE CABINA CON PLATON	LCV - Biodiésel	547.18
TOTAL, VEHICULO LCV - BIODIESEL			**547.18**
CVV176R	VOLQUETA	HCV- Diesel	188.00
CVS010R	CAMIÓN	HCV- Diesel	62.00
CTA003R	TANQUERO DE AGUA 3500 GLS (CARROTANQUE)	HCV- Diesel	75.00
CVC001R	TRACTOCAMION	HCV- Diesel	343.82
TOTAL, VEHICULO HCV - DIESEL			**668.82**
CVS001 / CVS002 / CVV004 / CVV009/ CVV167R / CVV010 / CVV178R / CVV011	VOLQUETA	HCV- Biodiesel	798.83
CVS001 / CVS002	CAMION CHASIS CABINADO + CAMION	HCV- Biodiesel	186.75
CVS003R / CVS009R	CAMION DE SERVICIOS HINO DUTRO	HCV- Biodiesel	145.00
CDA002R	CAMION IMPRIMADOR DE ASFALTO DE 2000 GALONES 4300	HCV- Biodiesel	41.59
CVC001R / CVC001	TRACTO CAMIÓN	HCV- Biodiesel	895.82
CTC002R/ CTA002R/ CTA003R	TANQUERO DE COMBUSTIBLE / CARROTANQUE 3500 GLS (TANQ-AGUA)	HCV- Biodiesel	199.00
CMX003R	MIXER	HCV- Biodiesel	110.00
TOTAL, HCV- BIODIESEL			**2376.46**

Fuente: SUDINCO S.A., junio 2025

La interventoría revisó la información presentada en el anexo 8 Soporte Consumo Combustible como registro y soporte de los movimientos relacionados en la tabla anterior en el informe mensual presentado por el contratista de obra.

Relación combustible por maquinaria:

01/06/25 – 30/06/25. Para el período correspondiente del mes de junio del 2025 se relacionan los siguientes datos referente al consumo de combustible de maquinaria retroexcavadora y herramienta menor que se utilizó en campo para el proyecto del cual se relaciona a continuación:

Tabla 5. Relación combustible por maquinaria

Placa	Descripción Vehículo	Categoría – Tipo Combustible	Galones
CBM029R	BARREDORA MECANICA SUPERIOR BROOM	Diesel	0,0
CR061 y CCR070	CARGADORA	Diesel	639.00
EX140; EX 023 EX142 CEX105	EXCAVADORA CATERPILLAR 329/EX105 / 336/EX117 TOPADORA FRONTAL DE ORUGAS - BULLDOZER	Diesel	161.00
CFA007R	FRESADORA WIRTGEN	Diesel	95.00
CMC001	MINICARGADOR 232D	Diesel	45.59
CMN040 / CMN044R / CMN036 / CMN002R	MOTONIVELADORA KOMATSU GD655-3E0	Diesel	728.91
CFI002	PAVIMENTADORA VOGELE SUPER 1300	Diesel	0.0
CRE036	RETROEXCAVADORA	Diesel	110.00
CRL028/CBR002/CRA082 / CRN011 CRL025/CRB015R	RODILLO AFIRMADO/LISO VIBRATORIO/ NEUMATICO / COMPACTADOR.	Diesel	207.00
CTS010/CCB016 / CBM026R	CRIBADORA	Diesel	372.00
CTO097R	TRACTOR ORUGA	Diesel	588.00
CTS018R	TRITURADORA SECUNDARIA	Diesel	381.00
TOTAL, MAQUINARIA Diesel		**3327.50**	
CBM029R	BARREDORA MECANICA SUPERIOR BROOM	Diesel	0.00
CR061 y CCR070	CARGADORA	BIODIESEL	639.00
EX140; EX 023 EX142 CEX105	EXCAVADORA CATERPILLAR 329/EX105 / 336/EX117 TOPADORA FRONTAL DE ORUGAS - BULLDOZER	BIODIESEL	161.00
CFI002/FA007 / CFI015R	PAVIMENTADORA VOGELE SUPER 1300 / FRESADORA WIRTGEN / EXTENDEDORA DE ASFALTO (FINISHER)	BIODIESEL	77.00
CMC001	MINICARGADOR CATERPILLAR 232D	BIODIESEL	43.59
CMN040 / CMN044R /	MOTONIVELADORA KOMATSU	BIODIESEL	728.91

Placa	Descripción Vehículo	Categoría – Tipo Combustible	Galones
CMN036 / CMN002R	GD655-3E0		
CRE036 / CRE014R	RETROCARGADOR	BIODIESEL	275.46
CRE036	RETROEXCAVADORA	BIODIESEL	110.00
CRL028/CBR002/CRA082 / CRN011 / CRL025/CRB015R	RODILLO AFIRMADO/LISO VIBRATORIO/ NEUMATICO / COMPACTADOR.	BIODIESEL	262.00
CTO112	TRACTOR DE ORUGA D65PX-16	BIODIESEL	0.00
CMS001	MOTOSOLDADORA 305D MOTOR DIESEL	BIODIESEL	11.00
CTS010/CCB016 / CBM026R	TRITURADORA / CRIBADORA	BIODIESEL	165.00
COEM18	HORMIGONERO AUTOHORMIGONERA	BIODIESEL	0.00
TOTAL, MAQUINARIA Diesel + Biodiésel		**2472.96**	

Fuente: SUDINCO S.A., junio 2025

Para los valores de densidad de combustible, el contratista de obra tomó como referente los valores reportados por Biomax, convertidos de unidades de gravedad especifica de los combustibles líquidos a Kg/gal y fueron verificados en el Anexo 6. Densidades de combustible.

Relación Fuente fijas Transversal Boyacá:

- **Producción de concreto**

Para el presente período del 01/06/25 – 30/06/25 se generó consumo de concreto, para actividades de obra en el frente Transversal Boyacá.

Tabla 6. Actividades reportadas – Fuentes fijas (Concreto)

Fuente Fija (Concreto)				
ITEM	**m^3**	**Densidad**	**Categoría**	**Origen**
Concreto generado proyecto junio de 2025	185,8	2426	Tto continuo	Planta de concreto La Ceiba
TOTALIDAD (m^3)				
TOTAL CONCRETO/ TRATAMIENTO CONTINUO	**185,8**			

Fuente: SUDINCO S.A. – Informe mensual junio 2025.

- **Producción de pavimentos (Asfáltico) - Mezcla asfáltica densa en caliente**

Para el presente periodo del 01/06/25 – 30/06/25 se presentó consumo de asfalto para actividades de obra en el frente Transversal Boyacá, se precisa que la cuantificación corresponde al entable propio licenciado mediante la Resolución No 1998 de 2023 (Planta La Ceiba).

Tabla 7. Actividades reportadas, fuentes fijas (Asfalto).

Fuente Fija (mezcla de asfaltos)				
ÍTEM	**m3**	**Densidad kg/m3**	**Categoría**	**Origen**
Mezcla densa en caliente tipo MDC – 19 junio de 2025	168.2	2299	Tratamiento continuo	Planta de asfalto La Ceiba
TOTALIDAD (M3)				
TOTAL, ASFALTO Tratamiento _ continuo	**168.2**			

Fuente: SUDINCO S.A. – Informe mensual junio 2025.

- **Datos consumos de arena, cemento y CAL. Cemento, Arena y CAL**

Para el presente periodo del 01/06/25 – 30/06/25 se generó consumo de cemento y arena, para actividades de obra en el frente Transversal Boyacá.

Tabla 8. Actividades reportadas, fuentes fijas (Cemento, Cal y Arena).

Fuente Fija (mezcla de asfaltos)			
ÍTEM	**Unidad especifica**	**Densidad kg/m3**	**Origen**
CEMENTO	83.24 m^3	2426	Proveedor: Planta HOLCIM
CAL	1.70 Ton	1000	CALIDRA
ARENA	924.60 m^3	1600	Proveedor: Eco arenas, El Perico
GRAVAS	885.35 m^3	1600	Proveedor: Cantera MT
ACERO	32023.58 Kg		STECKERL

Fuente: SUDINCO S.A. – Informe mensual junio 2025.

4.3.1. CÁLCULO DE EMISIONES EN CONTRATO DE OBRA

Para el cálculo de emisiones en contrato de obra, el contratista diligenció el formato MASPS-MN1-IN-6-FR-6 CALCULO DE EMISIONES EN CONTRATO DE OBRA para el mes de junio, el cual contiene unos datos generales, personal de sostenibilidad, información presupuestal, ubicación y descripción del proyecto, cálculo de emisiones y cálculo de la huella de carbono.

La huella de carbono se realiza calculando las emisiones principales de gases que generan el calentamiento global convencional (TonCo2eq) y las emisiones principales de gases que generan el calentamiento global con propuesta de eficiencia (TonCo2eq).

Tabla 9. Cálculo de la huella de carbono

CÁLCULO DE LA HUELLA DE CARBONO								
Fuentes	**Emisiones principales gases que generan el calentamiento global convencional (TonCo2eq)**			**Emisiones principales gases que generan el calentamiento global con propuesta (TonCo2eq)**			**Emisiones totales convencionalmente (Ton CO2e)**	**Emisiones totales con propuesta (Ton CO2e)**
	N2O	**CO2**	**CH4**	**N2O**	**CO2**	**CH4**		
Fuentes móviles	19.7582	45.4919	0.2667	19.7582	83.1147	0.2667	65.5169	103.1397
Fuentes fijas	0	312.8637	0	0	328.8449	0	312.8637	328.8449
Alcance	**N2O**	**CO2**	**CH4**	**N2O**	**CO2**	**CH4**	**Emisiones totales convencionalmente (Ton CO2e)**	**Emisiones totales con propuesta (Ton CO2e)**
Alcance 1	19.7582	170.8841	0.2667	19.7582	223.5860	0.2667	190.9091	243.6110
Alcance 2	0	0	0	0	0.9020	0	0	0.9020
Alcance 3	0	187.4716	0	0	187.4716	0	187.4716	187.4716
TOTAL, HUELLA DE CARBONO (Ton CO2e)							**378.3807**	**431.9846**
REDUCCIÓN HUELLA DE CARBONO IMPLEMENTACIÓN MEDIDAS DE EFICIENCIA (Ton CO2e)							**-53.6039**	

Fuente: SUDINCO S.A. – Informe mensual junio 2025.

4.3.2. CÁLCULO DE CONSUMO DE ENERGIA EN CONTRATO DE OBRA

Para el cálculo de consumo de energía en contrato de obra, el contratista diligenció el formato MASPRSO- MASPS-MN1-IN-6-FR-7 CALCULO DE CONSUMO DE ENERGÍA EN CONTRATO DE OBRA. En el cual, se trabaja con el consumo energético total de los equipos eléctricos en operación por instalación, el tiempo de operación diaria y su potencia en vatios (W). Asimismo, este tiene en cuenta el consumo de energía con implementación de las propuestas de eficiencia.

01/06/25 – 30/06/25 Para el período correspondiente del mes de junio del 2025 se empleó el uso de planta de generación de energía, para los frentes de obra y producción como se relaciona en la Tabla No 10.

Se relaciona el consumo de energía de la planta La Ceiba, Puerto Boyacá, Otanche y Rancho Grande en la cual se cuenta con el registro y número de cuenta del consumo energético por parte de la empresa EBSA encargada del suministro de la facturación de energía del departamento de Boyacá

Para las oficinas y campamentos relacionados de la Transversal Boyacá, se cuenta en las oficinas administrativas iluminarias LED, contemplando un tiempo de uso de veintidós (22) días hábiles laborales de operación – incluidos los días sábado laborables dentro del proyecto – mes de junio de 2025.

Computadores, portátiles y pantallas: Elementos utilizados para un tiempo de uso de veintidós (22) días hábiles laborales, no se relaciona domingos y festivos.

Los equipos eléctricos utilizados en el campamento para un tiempo de uso veintidós (22) días hábiles laborales.

Bombillos, y reflectores LED: Elementos utilizados para un tiempo de uso de la vigencia neta del mes de estudio.

Tabla 10. Relación combustible planta eléctrica

Placa	Descripción Vehículo	Categoría – Tipo Combustible	Galones comprados
CGE030R	GENERADOR 167 kW	Diesel	617.00
TOTAL, PLANTA ELECTRICA - DIESEL			**617.00**
CGE014R / COEM13	Generador eléctrico de planta de asfalto y concreto Caldero P.A. GENERADOR 60/80/100 kW	BIO-Diesel	1752,00
CGE032R/ CGE031R/ CGE042R	GENERADOR 100/167 kW Torre de iluminación - planta eléctrica 5k	BIO-Diesel	439,00
TOTAL, PLANTA ELECTRICA – BIO DIESEL			**2191,00**

Fuente: SUDINCO S.A. – Informe mensual junio 2025.

Adicionalmente, se utilizó la red de energía eléctrica por parte del equipo de trabajo del proyecto de obra en actividades de oficina ubicada: Campamento Rancho Grande ruta 6009 del municipio Zetaquira, Oficina centro Otanche, en Otanche, Planta La Ceiba (ruta 6006 parte baja) y oficina administrativa en Puerto Boyacá; por parte de la empresa de energía de Boyacá EBSA. por tal motivo se adjuntan las facturas correspondientes al presente informe, cuyo consumo total es de 4093 kw/h (ver ANEXO_05_RECIBOS_ENERGIA_JUNIO_2025).

Ahora bien, se obtuvo el recibo del Campamento de Rancho Grande pero se deduce que los datos son muy subjetivos y no prorrateados, lo anterior obedece a que la infraestructura donde se ubica este campamento no cuenta con medidor y por ende la EBSA realiza un cobro recurrente de historial de la zona de influencia de este punto, lo que imposibilita realizar los ajustes respectivos, se consigna el valor facturado por la empresa prestadora para el mes de junio de 2025.

A continuación, relacionamos listado de plantas eléctricas operativas en el proyecto:

- Ruta 6006 baja
  Veracruz: CGE 012R / CGE 001
  Planta La Ceiba
  CGE 004, CGE 005, CGE 032R, CGE 042R

- Ruta 6006 Alta
  CGE 014R / CGE 026R / CGE 031R

- Ruta 6009
  CGE 017R: Operativa

Tabla 11. Cálculo de consumo de energía en contrato de obra

Equipo / Proceso	Categoría	Combustibles	Consumo de energía-combustible	
			Dato	Unidades
Planta de generación energía eléctrica	Entrada_de_combustible	Diesel	694	gal
	Entrada_de_combustible	Bio - Diesel	25	gal
	Salida_de_potencia	Diesel	0	kwh
Energía_Eléctrica_Red	-	-	4093	kwh

Fuente: SUDINCO S.A.– Informe mensual junio 2025.

Factores de Emisión de Biodiesel tomados de FECOC 2016.

Para SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINCO S.A SUCURSAL COLOMBIANA se toma como implementación de propuesta el uso.

Combustible Líquido: Biodiesel palma 6,8823 (kg CO2/gal).

Ver ANEXO_08_CONSUMO_COMBUSTIBLE_TON_CO2 - Factor emisión BIODIESEL.

Relación de consumo de energía Campamentos Transversal Boyacá

Tabla 12. Consumo de energía factura de energía junio

Consumo Energía kw/h				
Factura EBSA	No Cuenta	ABRIL	MAYO	JUNIO
Oficina Puerto Boyacá No.1	961650909	871	663	704
Oficina Puerto Boyacá No.2	505965482	663	513	399
Planta La Ceiba	1260956667	675	397	403
Campamento Rancho Grande	1278928593	0	1032	2486
Oficina Barrio Centro Otanche	1267328105	66	70	101
TOTAL		2275	2675	4093
Promedio vigencia 2025 (de enero a junio de 2025)		**2946.7**		
Promedio Trimestre (abril, mayo y junio)		**3014.3**		

Fuente: SUDINCO S.A. – Informe mensual junio 2025.

Se relaciona el consumo de energía de la planta La Ceiba, Puerto Boyacá, Otanche y Rancho Grande en la cual se cuenta con el registro y número de cuenta del consumo energético por parte de la empresa EBSA encargada del suministro de la facturación de energía del departamento de Boyacá.

De acuerdo con lo anterior se concluye que para el periodo de junio se tuvo un consumo energético:

- Consumo Energético Sin Propuestas de Eficiencia = 7473.1 kWh/meses
- Consumo de Energía con Implementación de las Propuestas de Eficiencia = 5989.77 kWh
- Ahorro de energía por la implementación de las propuestas de eficiencia = 1438.4 kWh/meses
- Emisiones evitadas por la implementación de las propuestas de eficiencia = 166.1
- Emisiones totales por consumo de energía = 837.0.

La Resolución UPME vigente establece:

B. Factor de emisión para inventarios de GEI:

0.112 tonCO_2eq/MWh

Para convertir 0.112 toneladas de CO2eq/MWh a kg CO2/kWh, primero se debe realizar la conversión de unidades. 1 tonelada equivale a 1000 kg, y 1 MWh equivale a 1000 kWh. Por lo tanto, 0.112 ton CO2eq/MWh es igual a 0.112 * 1000 kg CO2eq/1000 kWh, lo que resulta en 0.112 kg CO2eq/kWh. Como CO2eq incluye otros gases de efecto invernadero, para obtener el valor en kg CO2, se debe considerar que la mayoría de las emisiones de gases de efecto invernadero son de CO2. Entonces, 0.112 kg CO2eq/kWh se puede aproximar a 0.112 kg CO2/kWh.

Explicación detallada:
Conversión de unidades:
1 ton CO2eq = 1000 kg CO2eq
1 MWh = 1000 kWh

Sustitución en la ecuación:
0.112 ton CO2eq/MWh = (0.112 * 1000) kg CO2eq / (1000 kWh)
Simplificación:
0.112 * 1000 / 1000 = 0.112 kg CO2eq/kWh

Consideración de CO2eq:
CO2eq incluye otros gases de efecto invernadero (GHG), además del CO2. Sin embargo, la mayor parte de las emisiones de GHG son de CO2. Por lo tanto, se puede aproximar 0.112 kg CO2eq/kWh a 0.112 kg CO2/kWh.

Resultado:
0.112 ton CO2eq/MWh es aproximadamente igual a 0.112 kg CO2/kWh, el cuál es el utilizado en el formato de Cálculo de Consumo de Energía

Tabla 13. Cálculo de consumo de energía en contrato de obra

REPORTE DE ENERGÍA Y EMISIONES			
Factor de emisión reportado por kgCO2e/kWh UPME	**0,112 KgCO2eq/kWh**	Ahorro de energía por la implementación de las propuestas de eficiencia	**1483.4 kWh/mes**
Emisiones totales por consumo de energía	**837.0 KgCO2eq/kWh**	Emisiones evitadas por la implementación de las propuestas de eficiencia	**166.1 KgCO2eq/kWh**

Fuente: SUDINCO S.A. – Informe mensual junio 2025.

- Para las emisiones totales por consumo de energía se obtuvo el valor de 837,0KgCO2eq/kWh en contraste con las emisiones evitadas por la implementación de las propuestas de eficiencia se obtuvo un valor de 166,1kgCO2eq/kWh. Cabe mencionar que, para estos cálculos de emisiones se consideró el Factor de emisión 0,112 kgCO2eq/kWh.

- Para este mes de junio de 2025 se reportó un ahorro de energía por la implementación de las propuestas de eficiencia de 1483,4kWh/mes. Para llegar a este resultado, se realizó una resta entre el consumo energético sin propuestas de eficiencia que fue 7473,1 kWh/mes y el consumo de energía con implementación de las propuestas de eficiencia que fue 5989,77 kWh/mes.

5 ACTIVIDADES REPORTADAS Y EJECUTADAS

De acuerdo con los alcances del contrato del proyecto y lineamientos de la política de sostenibilidad del INVIAS en relación con el tema de sostenibilidad, en el mes de junio del 2025, se tienen las siguientes actividades:

a) Diligenciamiento de cada uno de los formatos establecidos dentro del Manual de Interventoría del Instituto Nacional de Vías 2022 relacionados con el componente de Sostenibilidad que incluyen los formatos de emisiones, energía e inclusión social con todos y cada uno de sus soportes.
b) El día 24 de junio de 2025 se llevó a cabo capacitación denominada “SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO” a cargo de la Especialista Ambiental en la Ruta 6006 de la cual hizo parte 20 colaboradores entre operativos y administrativos (Ver ANEXO_07_EVIDENCIAS_GESTION_SOSTENIBILIDAD_JUNIO_2025 – numeral 7_1 CHARLA SOSTENIBILIDAD PROYECTO.
c) En todas las oficinas y campamentos se divulgó la importancia y aplicación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en especial los ODS 01, 02 y 03 (se adjunta evidencia de divulgación sobre este ámbito).
d) Las demás asociadas a los programas y proyectos para garantizar la sostenibilidad a lo largo del proyecto.

Frente a la inclusión social - Ingresos acumulados con corte al 30 de junio de 2025 (durante el pedido del presente informe de sostenibilidad hubo cinco (5) ingresos y hubo tres (3) retiros):

Tabla 14. Ingresos y retiros personal inclusión social

CC	NOMBRES Y APELLIDOS	FECHA DE INGRESO	CARGO	LUGAR DE RESIDENCIA
1056784678	OSMA OQUENDO, CRISTIAN HEBERTO	21/05/2025	OPERADOR DE EXCAVADORA	BOYACA - PUERTO BOYACÁ - 15572
1056773544	PARRA DIAZ, YEISON EDUARDO	3/06/2025	OPERADOR DE CAMION GRUA	BOYACA - PUERTO BOYACÁ - 15572
74369240	ROJAS MARTINEZ, EDUARDO	3/06/2025	ELECTROMECANICO	BOYACA - PUERTO BOYACÁ - 15572
13064359	SANTACRUZ PANTOJA, HECTOR HERNANDO	3/06/2025	SUPERVISOR DE MANTENIMIENTO	NEIVA
1003698704	GOMEZ MIRANDA, JUAN ALEJANDRO	16/06/2025	AYUDANTE DE TRITURACION	BOYACA - PUERTO BOYACÁ - 15572

CC	NOMBRES Y APELLIDOS	FECHA DE INGRESO	FECHA DE RETIRO	CARGO	LUGAR DE RESIDENCIA
10882657	SOLORZANO MEDINA, JOSE JOAQUIN	10/05/2024	9/06/2025	AYUDANTE DE CONSTRUCCION	BOYACA - PUERTO BOYACÁ - 15572
7270167	CUADRADO PALADINES, JUAN CARLOS	20/07/2022	18/06/2025	SUPERVISOR DE MANTENIMIENTO	BOGOTA - BOGOTÁ, D.C. - 11001
74369240	ROJAS MARTINEZ, EDUARDO	3/06/2025	17/06/2025	ELECTROMECANICO	BOYACA - DUITAMA - 15238

Fuente: SUDINCO S.A. – Informe mensual junio 2025.

5.1. EJECUCIÓN ACTIVIDADES SOSTENIBILIDAD CONTRACTUAL

A continuación, se relacionan las actividades contractuales desarrolladas en el componente de sostenibilidad:

Tabla 15. Ejecución componente de sostenibilidad junio

ACTIVIDAD	ESTADO	GENERALIDADES
Diligenciamiento y seguimiento continuo formatos de Consumo de Energía y cálculo de emisiones en contrato de obra.	Ejecutado	Se cumple, al presentar mes a mes el informe de sostenibilidad que incluye los formatos de cálculo de energía y emisiones; además de los formatos de inclusión social con la inclusión de la versión No 2 sostenibilidad del mes de junio del 2025.
Realizar el cálculo de la huella de carbón generada por la maquinaria y vehículos de trasporte utilizados durante la ejecución del proyecto mediante el diligenciamiento de formatos suministrado por la entidad contratante.	Ejecutado	Se cumple, en presentar mes a mes en los informes de sostenibilidad de cada período. Ver Tabla Conclusiones.
Emplear únicamente tecnología LED de bajo consumo en la iluminación de campamentos, oficinas y demás espacios de obra.	Ejecutado	Se cumple, en la infraestructura existente y en el reporte de formatos de Consumo de energía del informe de sostenibilidad presentado para cada periodo, se relaciona la iluminación existente.
Elaboración y entrega de informes de sostenibilidad: Informes mensuales Informe de avance y de resultado de visita de seguimiento al proyecto.	Ejecutado	Se cumple, y se radican mes a mes.
Elaboración y socialización de plegable o folleto o mensaje informativo para colocar en las carteleras localizadas en los distintos sitios de obra, relacionado a la política y temática de sostenibilidad	Ejecutado	Divulgado según lo establecido y ordenado, además de refuerzo y recordéis relacionado con la Política de Sostenibilidad del INVIAS

Fuente: SUDINCO S.A. – Informe mensual junio 2025.

Publicación de medios: plegable o mensaje en cartelera, y listado de asistencia

A continuación, se relaciona el siguiente registro fotográfico como soporte de las acciones desarrolladas:



Figura 2. Capacitación de sostenibilidad junio 24 de 2025



Capacitación de sostenibilidad junio 24 de 2025

Para implementar el seguimiento del componente de sostenibilidad, se tuvieron en cuenta las siguientes actividades y sus verificadores o productos, los cuales poseen su criterio, sus respectivos créditos y metodologías enmarcadas en el manual el manual de Interventoría 2022, formalizado mediante resolución No 319 del 26 de marzo del 2022, adicionalmente la actualización de los formatos de energía y emisiones versión con implementación para el presente mes de junio de 2025:

Tabla 16. para el seguimiento del componente de sostenibilidad

Actividad	Verificador	Estado	Observación
Estimado del consumo de combustible durante la construcción –junio 2025.	Documento – estimado mensual	100%	En este documento en el numeral 4.3 y formato V2 MASPS-MN1-IN-6-FR-6
Estimación del consumo energético durante la construcción y análisis de iniciativas que permitan la reducción del consumo energético en el proceso de construcción de la infraestructura de transporte – junio 2025.	Documento – estimado mensual	100%	En este documento Numeral 4.3.2 y formato V2 MASPS-MN1-IN-6-FR-7 de consumo de energía.
Elaboración y difusión de plegable en Objetivos de Desarrollo Sostenible y política de sostenibilidad	1 documento con estimado mensual	100%	En este documento en el numeral 5.1

Fuente: SUDINCO S.A. – Informe mensual junio 2025.

5.2. ACTIVIDADES TÉCNICAS DE OBRA DESARROLLADAS

Relación de actividades desarrolladas por SUDINCO S.A SUCURSAL COLOMBIANA, para el mes de junio del 2025 se tienen entre otras para todas las rutas:

Tabla 17. Actividades desarrolladas por SUDINCO en junio 2025

RUTA	MUNICIPIO	DEPTO	ACTIVIDAD REALIZADA	ABSCISA
6006 BAJA	PUERTO BOYACÁ	BOYACÁ	BASE GRANULAR CLASE A PR26+460-PR26+500 COMPLETO	PR26+460
6007	PAUNA	BOYACÁ	DREN HORIZONTAL DE LONGITUD MAYOR A DIEZ (10) METROS. PR52+280-PR52+280 IZQUIERDO	PR 052+280
6009	ZETAQUIRA	BOYACÁ	EXCAVACIONES EN MATERIAL COMÚN DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES PR60+260-PR60+290 COMPLETO	PR 060+260
6006 BAJA	PUERTO BOYACÁ	BOYACÁ	CERCA DE ALAMBRE DE PÚAS CON POSTES DE CONCRETO PR26+480-PR26+700 DERECHO	PR 026+480
6007	PAUNA	BOYACÁ	CONCRETO CLASE 28 MPA PR50+855-PR50+855 IZQUIERDO	PR 050+855
6009	ZETAQUIRA	BOYACÁ	AFIRMADO PR73+600-PR73+610 COMPLETO	PR 63+600
6006 ALTA	OTANCHE	BOYACÁ	REMOCIÓN DE DERRUMBES PR51+800-PR51+810 DERECHO	PR 051+800
6007	PAUNA	BOYACÁ	CONCRETO CLASE 14 MPA CICLÓPEO PR50+307-PR50+307 IZQUIERDO	PR 050+307
6009	ZETAQUIRA	BOYACÁ	RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON RECEBO PR60+000-PR60+000 IZQUIERDO	PR 060+000
6006 BAJA	PUERTO	BOYACÁ	AFIRMADO PR25+610-PR25+680 DERECHO	PR 025+610

RUTA	MUNICIPIO	DEPTO	ACTIVIDAD REALIZADA	ABSCISA
	BOYACÁ			
6007	PAUNA	BOYACÁ	BASE GRANULAR CLASE A PR51+436-PR51+436 DERECHO	PR 051+436
6009	ZETAQUIRA	BOYACÁ	TUBERIA PARA FILTRO PVC PERFORADA DIAMETRO 100 MM PR59+755-PR59+800 IZQUIERDO	PR 059+755
6006 BAJA	PUERTO BOYACÁ	BOYACÁ	TUBERIA PARA FILTRO PVC PERFORADA DIAMETRO 100 MM PR22+869-PR22+878 DERECHO	PR 022+869
6007	PAUNA	BOYACÁ	MALLA DE REFUERZO FY = 459,2 MPA. PR52+593-PR52+593 IZQUIERDO	PR 052+593
6009	ZETAQUIRA	BOYACÁ	SUBBASE GRANULAR CLASE A PR63+310-PR63+350 COMPLETO	PR 063+310
Y las demás aplicables a las rutas 6006 alta, 6007 y 6009				

Fuente: SUDINCO S.A. – Informe mensual junio 2025.

6 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Se informa el consumo de huella de carbono que se lleva a la fecha, a partir de la fecha de inicio del contrato hasta el corte del presente informe de junio del 2025, desglosado en las siguientes tablas:

Tabla 18. Consolidado – Huella de carbón

MES	EMISIONES TOTALES PRINCIPALES QUE GENERAL CALENTAMIENTO GLOBAL (gCO^2e)
Junio 2021	0
Julio 2021	65.500.715,25
Agosto 2021	274.454.052,50
Septiembre 2021	595.970.241,80
Octubre 2021	139.730.399,02
Noviembre 2021	227.675.470,50
Diciembre 2021	196.154.776,86
Enero 2022	52.387.576,51
Febrero 2022	316.612.033,87
Marzo 2022	338.199.892,77
Abril 2022	164.368.420,85
Mayo 2022	717.522.383,31
Junio 2022	601.082.247,67
Julio 2022	905.282.697,43
Agosto 2022	1.506.364.945,10
Septiembre 2022	307.628.657,52
Octubre 2022	236.159,374,11
Noviembre 2022	428.318.080,99
Diciembre 2022	534,755,914.73
Enero 2023	355.947.552,42
Febrero 2023	461.643.696,76
Marzo 2023	427.179.601,64
Abril 2023	371.687.421,44
Mayo 2023	609.885.629,70
Junio 2023	404.611.772,95
Julio 2023	793.003.462,79
Agosto 2023	736.279.459,25
Septiembre 2023	746.622.555,86
Octubre 2023	439,910,750.85
Noviembre 2023	865.508.157,63
Diciembre 2023	786.168.483,14
Enero 2024	691,058,711.13
Febrero 2024	1.106.906.886,92
Marzo 2024	1.027.675.081,17
Abril 2024	899.275.124,76
Mayo 2024	1.138.100.085,33
Junio 2024	982.879.784,75
Julio 2024	1.104.100.012,11
Agosto 2024	823.307.729,57
Septiembre 2024	815.968.264,71
Octubre 2024	703.457.807,23

MES	EMISIONES TOTALES PRINCIPALES QUE GENERAL CALENTAMIENTO GLOBAL (gCO^2e)
Noviembre 2024	791.605.173,10
Diciembre 2024	745.344.290,36
TOTAL HUELLA DE CARBONO 2021 a 2024	**25.438.635.013,01**

Fuente: Consorcio Ecovisión188

6.1. HUELLA DE CARBONO 2021 A 2024

Se informa que el valor total de emisiones de Emisiones principales gases que generan el calentamiento global (gCO2e); que se relacionan hace referencia al total de consumo de emisiones de energía + emisiones GEI. Se realizó el consolidado de los resultados de la huella de carbono dando como resultado un total de 2021 A 2024 25438.64 TonCO2eq, en su totalidad para el presente contrato 973 del 2021 Transversal Boyacá.

6.2. HUELLA DE CARBONO 2025

El valor total de emisiones de emisiones principales gases que generan el calentamiento global (gCO2e); que se relaciona en la siguiente tabla hace referencia al total de consumo de emisiones de energía + emisiones GEI.

Tabla 19. Resultado cálculo huella de carbono 2025

Mes	Ítem	Emisiones totales convencionalmente (Ton CO2e)	Emisiones totales con propuesta (Ton CO2e)
ENERO 2025	TOTAL, HUELLA DE CARBONO (Ton CO2e)	**22,71076698**	**82,79917122**
	REDUCCIÓN HUELLA DE CARBONO IMPLEMENTACIÓN MEDIDAS DE EFICIENCIA (Ton CO2e)	**-60,08840423**	
FEBRERO 2025	TOTAL, HUELLA DE CARBONO (Ton CO2e)	**533,3292174**	**659,5787286**
	REDUCCIÓN HUELLA DE CARBONO IMPLEMENTACIÓN MEDIDAS DE EFICIENCIA (Ton CO2e)	**-126,2495112**	
MARZO 2025	TOTAL, HUELLA DE CARBONO (Ton CO2e)	**436,2848196**	**553,3986369**
	REDUCCIÓN HUELLA DE CARBONO IMPLEMENTACIÓN MEDIDAS DE EFICIENCIA (Ton CO2e)	**-117,1138174**	
ABRIL 2025	TOTAL, HUELLA DE CARBONO (Ton CO2e)	**217,1021935**	**278.1926352**
	REDUCCIÓN HUELLA DE CARBONO IMPLEMENTACIÓN MEDIDAS DE EFICIENCIA (Ton CO2e)	**-61,09044171**	
MAYO 2025	TOTAL, HUELLA DE CARBONO (Ton CO2e)	**158.6217**	**176.9011**
	REDUCCIÓN HUELLA DE CARBONO IMPLEMENTACIÓN MEDIDAS DE EFICIENCIA (Ton CO2e)	**-18.27940328**	

Mes	Ítem	Emisiones totales convencionalmente (Ton CO2e)	Emisiones totales con propuesta (Ton CO2e)
JUNIO 2025	TOTAL, HUELLA DE CARBONO (Ton CO2e)	**378.3807**	**431.9846**
	REDUCCIÓN HUELLA DE CARBONO IMPLEMENTACIÓN MEDIDAS DE EFICIENCIA (Ton CO2e)	**-53.3807**	

Fuente: Consorcio Ecovisión188

Como conclusiones generales, se tienen:

- Para las emisiones totales por consumo de energía se obtuvo el valor de 837,0KgCO2eq/kWh en contraste con las emisiones evitadas por la implementación de las propuestas de eficiencia se obtuvo un valor de 166,1kgCO2eq/kWh. Cabe mencionar que, para estos cálculos de emisiones se consideró el Factor de emisión 0,112 kgCO2eq/kWh.

- Para este mes de junio de 2025 se reportó un ahorro de energía por la implementación de las propuestas de eficiencia de 1483,4kWh/mes. Para llegar a este resultado, se realizó una resta entre el consumo energético sin propuestas de eficiencia que fue 7473,1 kWh/mes y el consumo de energía con implementación de las propuestas de eficiencia que fue 5989,77 kWh/mes.

De acuerdo con lo anterior se concluye que para el periodo de junio de 2025 se obtuvo un consumo energético:

- Consumo Energético Sin Propuestas de Eficiencia = 7473.1 kWh/meses
- Consumo de Energía con Implementación de las Propuestas de Eficiencia = 5989.77 kWh
- Ahorro de energía por la implementación de las propuestas de eficiencia = 1438.4 kWh/meses
- Emisiones evitadas por la implementación de las propuestas de eficiencia = 166.1
- Emisiones totales por consumo de energía = 837.0.



Ing. Alejandra Marín Pérez
Esp. En Sostenibilidad
Consorcio Ecovisión 188
M.P. 7624209299 VLL

INVIAS
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

INFORME MENSUAL DE ESPECIALISTA AMBIENTAL DE INTERVENTORÍA N.º 48
CONTRATO Nº 962 DE 2021
CONTRATO DE OBRA N° 973 DE 2021 MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA “VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MÓDULO 3.

ESPECIALISTA AMBIENTAL DE INTERVENTORIA
CONSORCIO ECOVISIÓN-188
JUNIO DE 2025

GRUPO TECMEDIC S.A.S ECG COLOMBIA S.A.S.

TRIADA DISEÑO, GERENCIA Y CONSTRUCCIÓN S.A.

ESTRUCTURADOR COLOMBIA S.A.S.

CONSORCIO ECOVISIÓN -188

SEGUIMIENTO AL INFORME

COPIAS DIGITALES

DEPENDENCIA	No. DE COPIAS
COPIA 1 - INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS INVIAS. BOGOTÁ	1
COPIA 2 - OFICINA INTERVENTORÍA. ARCHIVO	1

COPIAS IMPRESAS

DEPENDENCIA	No. DE COPIAS
COPIA 1 – SUBDIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN DE CARRETERAS	1

CONTROLES DE ELABORACIÓN

Elaboración **DORALBA ALVAREZ CASTRILLON** Especialista Ambiental Fecha 02 de Julio de 2025	Firma Matricula profesional 05238086393ANT
Revisión y aprobación: **JULIO CESAR SANCHEZ CADAVID** Director de Interventoría Fecha 2 de Julio de 2025	Firma

GRUPO TECMEDIC S.A.S ECG COLOMBIA S.A.S.

TRIADA DISEÑO, GERENCIA Y CONSTRUCCIÓN S.A.

ESTRUCTURADOR COLOMBIA S.A.S.

CONSORCIO ECOVISIÓN -188

TABLA DE CONTENIDO

1 INTRODUCCIÓN 3
2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 4
2.1 LOCALIZACIÓN 5
3. INFORMACIÓN CONTRATO DE OBRA 6
3.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO 6
4. GESTIONES 8
5. RECOMENDACIONES 16
6. CONCLUSIONES 21

ANEXOS

CONSORCIO ECOVISIÓN -188

1 INTRODUCCIÓN

El presente documento corresponde al informe de Especialista Ambiental N°48 de interventoría perteneciente al periodo entre el 01 al 30 de junio de 2025, del contrato de obra N° 973 -2021 "***MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MÓDULO 3".***

Paralelamente, la interventoría es realizada mediante el contrato N° 962 de 2021. "***INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 2".***

Teniendo en cuenta lo anterior, a continuación, se presenta información general del contrato de obra, actividades implementadas de seguimiento y control por parte de la interventoría, recomendaciones ambientales que debe tener en cuenta el contratista para la adecuada gestión ambiental durante la ejecución de la obra en el contrato de intervención y conclusiones finales.

CONSORCIO ECOVISIÓN -188

2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

De acuerdo a lo definido en el Anexo Técnico Modulo 3, "... La Transversal de Boyacá cuenta con una longitud de 378,23 km entre Puerto Boyacá - Otanche - Chiquinquirá - Tunja - Páez y comunica el sur oriente del departamento de Boyacá con las troncales Magdalena y Central, brindando una alternativa de conexión para la carga que circula entre la Costa, Santander, Antioquia y Bogotá, como se muestra en el mapa.

Las intervenciones propuestas para mantenimiento periódico del corredor se llevarán a cabo a lo largo de la Transversal de Boyacá desde Puerto Boyacá hasta Páez, según se requiera, correspondientes a las rutas: 6006, 6007, 6008 y 6009.

La continuidad de segunda calzada se encuentra localizada en la ruta 45BY01 en el Ramal a Puerto Boyacá, facilitando el tránsito de vehículos livianos y pesados al municipio de Puerto Boyacá.

Las actividades de mejoramiento se priorizaron en el tramo vial Dos y medio - Otanche – Chiquinquirá, el cual se encuentra ubicado en la provincia de Occidente cuya principal actividad económica está relacionada con la producción y distribución de esmeraldas. Además, el municipio de Puerto Boyacá se caracteriza por su actividad ganadera, el aprovechamiento de hidrocarburos, actividad pesquera, extracción de arenas y gravillas para la construcción.

El corredor vial del tramo Dos y Medio – Chiquinquirá, inicia en el municipio de Puerto Boyacá (sector dos y medio) en el PR0+000 con una altura de 144 m.s.n.m; asciende hacia el suroriente hasta los 1036 m.s.n.m en el municipio de Otanche

PR95+300 de la ruta 6006 y PR0+000 de la ruta 6007. Finalmente, asciende hasta los 2558 m.s.n.m en el municipio de Chiquinquirá PR90+000 marcando el fin del tramo…".

2.1 Localización

En la siguiente imagen se registra la localización del corredor objeto de intervención con la ejecución del presente proyecto.

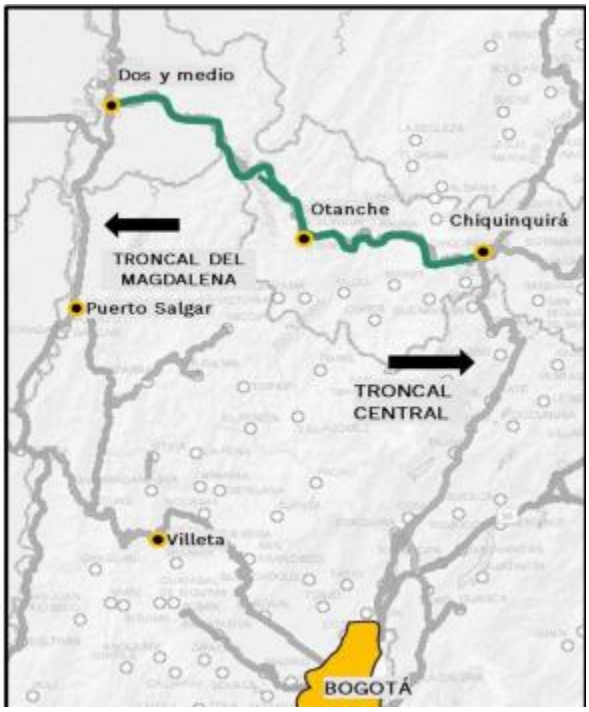


Figura 1Localización del proyecto Corredor TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ – OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ – PÁEZ)

CONSORCIO ECOVISIÓN -188

3. INFORMACIÓN CONTRATO DE OBRA

3.1 Información general del contrato

A continuación, Se presenta la información contractual del contrato de obra como interventoría.

Tabla 1. Datos generales de contrato Obra

Contrato	973-2021
Objeto	MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA “VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MÓDULO 3”.
Numero de contrato	973 -2021
Contratista	CONSORCIO GROSUD con NIT. 901.474.570-9 (Integrado por CI GRODCO INGENIEROS CIVILES S.A.S. con NIT. 860.506.688-1, con una participación del 50% y SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINCO S.A. SUCURSAL COLOMBIANA. con NIT. 900.815.676-1, con una participación del 50%).
Valor Inicial	$ 358.871.764.334 M/CTE, INCLUIDO IVA
Valor inicial +adición 1 y 2	$ 406.967.087.388,00 M/CTE, INCLUIDO IVA
Plazo Inicial	102 meses
Fecha de inicio	25 de junio de 2021

GRUPO TECMEDIC S.A.S ECG COLOMBIA S.A.S.

TRIADA DISEÑO, GERENCIA Y CONSTRUCCIÓN S.A.

ESTRUCTURADOR COLOMBIA S.A.S.

CONSORCIO ECOVISIÓN -188

Tabla 2. Datos generales de Interventoría

Contrato	962-2021
Objeto	INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 2".
Numero de contrato	962 de 2021
Contratista	CONSORCIO ECOVISION – 188 con NIT. 901.481.141-1 (Integrado por TRIADA MÉXICO COLOMBIA sucursal en Colombia de TRIADA DISEN~O, GERENCIA Y CONSTRUCCIÓN S.A. DE C.V, con NIT. 900.854.758-3, con una participación del 17%, GRUPO TECMEDIC S.A.S. con NIT. 900.195.606-4, con una participación del 3%, RUTH ELENA TABARES ZULETA, con C.C 30.303.454, con una participación del 20%, ECG INGENIERÍA S.A.S. con NIT. 901.289.1900, con una participación del 40%, y ESTRUCTURADOR COLOMBIA S.A.S. con NIT. 900.330.875-8, con una participación del 20%).
Valor Inicial	$ 29.999.894.328) M/CTE, INCLUIDO IVA
Plazo Inicial	102 meses
Fecha de inicio	15 de Junio de 2021

GRUPO TECMEDIC S.A.S ECG COLOMBIA S.A.S.

TRIADA DISEÑO, GERENCIA Y CONSTRUCCIÓN S.A.

ESTRUCTURADOR COLOMBIA S.A.S.

CONSORCIO ECOVISIÓN -188

4. GESTIONES

A continuación, se presentan las gestiones realizadas por la interventoría, durante el presente mes de junio de 2025 con el fin de dar cumplimiento al objeto: **“ INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030”. MÓDULO 2”.**

1. El día 3 de junio de 2025 en compañía del contratista se llevó reunión ambiental semanal, con el fin de revisar el estado ambiental del proyecto, en la cual se trataron los siguientes temas:
    1. Revisión de estado de cumplimiento de compromisos de actas realizadas en el mes de mayo de 2025.
    2. Aclaración de dudas de correos, comunicados y what sap cruzados entre contratista e interventoría en la semana anterior
    3. ZODMES
    4. Estado de ejecución de los permisos ambientales obtenidos a la fecha y en trámite.
    5. Comunicados remitidos por la interventoría
    6. Comunicados allegados por el contratista que estén pendientes por respuesta de la interventoría y/o por otras entidades

Anexo 1. Link de reunión ambiental de fecha de 03 de junio de 2025.

2. El día 5 de junio de 2025 se llevó a cabo reunión ambiental en compañía de los directores y el equipo ambiental del contratista e interventoría con el fin de resolver inquietudes y plazo de entrega de lo solicitado por la Interventoría en comunicado 055-2-2671-2025 de fecha el 29 de mayo de 2025 con respecto al documento PAGAV2.

Anexo 2. Link de reunión de fecha 5 de junio de 2025

3. El día 8 de junio de 2025 se elaboró el acta de reunión ambiental realizada el día 03 de junio en compañía del contratista e interventoría, siendo remitida por correo electrónico para revisión y firmas.

Anexo 3. Correo electrónico de fecha 8 de junio de 2025

4. El día 9 de junio de 2025 en compañía del contratista se llevó reunión ambiental semanal, con el fin de revisar el estado ambiental del proyecto, en la cual se trataron los siguientes temas:

    1. Revisión de estado de cumplimiento de compromisos de acta realizada el día 3 de junio de 2025
    2. ZODMES
    3. Proveedores de materiales
    4. Estado de ejecución de los permisos ambientales obtenidos a la fecha y en trámite.
    5. Estado de cumplimiento de los actos administrativos
    6. Comunicados remitidos por la interventoría en la última semana al contratista.

7. Comunicados allegados por el contratista en la última semana a la interventoría
8. Comunicados allegados con copia por el Contratista remitidos a otras entidades.

Anexo 4. Link de reunión ambiental de fecha de 09 de junio de 2025.

5. El día 10 de junio de 2025 se participó de reunión ambiental interna con el director de interventoría y profesional ambiental, con el fin de definir aclarar inquietudes con respecto a los siguientes temas: PQRS del ZODME del PR73+000 ruta 6006, Obras de clausura de este ZODME del PR 73 y disminución de medidas de compensaciones.

Anexo 5. Correo electrónico de fecha de 10 de junio de 2025.

6. El día 12 de junio de 2025 en compañía del Gestor Ambiental del INVIAS contratista e Interventoría se llevó reunión ambiental con el fin de evaluar conjuntamente entre el Contratista, el Gestor Ambiental del INVIAS y la Interventoría, la posibilidad de consultar ante la Corporación ambiental la viabilidad de reducción de medidas de compensación asociadas a algunos permisos ambientales obtenidos que no fueron intervenidos, para lo cual se acordó que se solicitaría al contratista realizar la consulta ante la Corporación Ambiental.

Anexo 6. Link de reunión ambiental de fecha de 12 de junio de 2025

7. El día 14 de junio de 2025 se elaboró el acta de reunión ambiental realizada el día 09 de junio en compañía del contratista e interventoría, siendo remitida por correo electrónico para revisión y firmas.

Anexo 7. Correo electrónico de fecha 14 de junio de 2025

8. El día 14 de junio de 2025 se realizó seguimiento a los compromisos de interventoría acordados en comité del 9 de junio de 2025 con el fin de conocer el estado de estos para el comité siguiente.

Anexo 8. Correo electrónico de fecha 14 de junio de 2025

9. Los días 17, 18 y 19 de junio de 2025 se llevó a cabo visita al corredor de la obra en conjunto con funcionarios de la Corporación Ambiental Territorial Pauna, contratista e interventoría con el fin de inspeccionar la viabilidad ambiental del predio de los planes ubicado en el K73+000 de la ruta 6006 para cambio de medida de compensación. Como también se hizo recorrido con la Corporación con el fin de recoger información cartográfica haciendo mapeo con dron, datos de flora entre otros aspectos.

Por otro lado, se realizó acta de comité entre contratista e interventoria con el fin de tratar temas pendientes por cumplir y fijar plazos de entrega, entre los cuales se trataron:

1. Entrega del PAGA V2 mínimo Cap. 1 y 2.
2. Soportes de trimestrales
3. Cantidades de ZODMES
4. Certificados de proveedores

Anexo 9. Actas de reunión ambiental.

10. Los días 25 y 26 de junio de 2025 en compañía del contratista se llevó reunión ambiental semanal, con el fin de revisar el estado ambiental del proyecto, en la cual se trataron los siguientes temas:

    1. Revisión de estado de cumplimiento de compromisos de acta realizada el día 9 de junio de 2025.
    2. ZODMES.
    3. Comunicados remitidos por la interventoría en la última semana al contratista.
    4. Comunicados allegados por el contratista en la última semana a la interventoría.
    5. Comunicados allegados con copia por el Contratista remitidos a otras entidades.
    6. . Varios.

Anexo 10. Links de reuniones ambientales de fechas de 25 y 26 de junio de 2025

11. El día 27 de junio de 2025 se participó de reunión ambiental interna con el director de interventoría y profesional ambiental, con el fin de definir la posición de la Interventoría frente a la consulta a ser realizada ante la Corporación de reducción de medida de compensación de los permisos que no fueron intervenidos.

Anexo 11 Link de reunión de fecha de 27 de junio de 2025.

12. También el día 27 de junio de 2025 en compañía del contratista e Interventoría se llevó a cabo reunión con el área técnica y ambiental con fin de evaluar y acordar acciones para tener en cuenta en el cierre de los ZODMES de la ruta 6006 y 6007, acordándose los siguientes compromisos:

    1. Entrega de actas suscritas con propietarios de las ZODME de los PR93+500 y PR94+000 de la R6006.
    2. Gestión de paz y salvo de la Secretaría de Planeación, para las ZODME del PR93+500 y PR94+000 de la R6006.
    3. Entrega de cronograma de ejecución de actividades de cierre de ZODME acorde a diseños aprobados.
    4. Cierre de esta PQR del ZODMES PR 15+400 de la Ruta 6007.

Lo anterior, se debe gestionar para facilitar el cierre de la PQR remitida por un vecino de este predio hace aproximadamente dos años.

Anexo 12. Link de reunión ambiental de fecha 27 de junio de 2025

13. El día 29 de junio de 2025 se elaboró el acta de reunión ambiental realizada los días 25 y 26 de junio en compañía del contratista e interventoría, siendo remitida por correo electrónico para revisión y firmas.

Anexo 13. Correo electrónico de fecha 29 de junio de 2025

14. Durante el mes de junio de 2025 se revisaron, ajustaron y se remitieron recomendaciones a los comunicados proyectados por los profesionales ambientales de interventoría en respuesta a comunicados del contratista allegados a la interventoría durante el presente mes. A continuación, se listan estos en la siguiente tabla:

N° de comunicado de Interventoría	Fecha	Asunto
055-2-2691-2025	11 de junio de 2025	Requerimiento de calibración e instalación de medidor de Q de agua captada, Resolución N° 0254 de 15/02/2024, Expediente OOCA-00112-23. Respuesta a comunicación DO-TB-2755-2025.
055-2-2692-2025	11 de junio de 2025	Observaciones sobre disposición de RCD (material de derrumbe) en la ZODME Del PR60+480. Respuesta a comunicación DO-TB-2763-2025.
055-2-2705-2025	18 de junio de 2025	Solicitud de cierre de ZODME del PR73+000 acorde a diseños aprobados.
055-2-2713-2025	25 de junio de 2025	Observaciones sobre Análisis de precios unitarios para las actividades de aislamiento de cambio de medidas de compensación. Respuesta a comunicación DO-TB-2785-2025.

055-2-2714-2025	26 de junio de 2025	Observaciones sobre Informes de Tala Permisos de Aprovechamiento Forestal Único (Expedientes OAFF). Respuesta a la comunicación DO-TB-2749-2025.
055-2-2717-2025	26 de junio de 2025	Aprobación del informe de rescate y reubicación de epifitas, en marco de la Resolución N° 2682 de 25/10/2024, Expediente AFAA-00103-24. Respuesta comunicación DO-TB-2772-2025.
055-2-2719-2025	26 de junio de 2025	Observaciones sobre documentación de ZODME del PR54+450 de la R6009. Respuesta a comunicación DO-TB-2746-2025.

Anexo 14. Correos electrónicos

15. Se revisó la correspondencia allegada por el contratista durante el presente periodo tanto a la Interventoría como a otras entidades, la cual fue objeto de temas a tratar en los comités internos realizados los días 3, 9, y 25 y 26 de junio de 2025, mencionados anteriormente.

.

5 RECOMENDACIONES

A continuación, se presentan en general las recomendaciones para ser implementadas por parte del contratista e interventoría para la adecuada gestión ambiental del proyecto, de acuerdo a la última acta de reunión ambiental llevada a cabo los días 25 y 26 de junio de 2025 entre contratista e interventoría:

Compromiso	Responsable
Dar respuesta el contratista del comunicado 055-2-2714-2025 de fecha 26 de junio de 2025 en relación a observaciones de informes de AFU.	Contratista
Entrega de informes de AFA de las resoluciones 0329 y 2682	Contratista
Entrega de informes de epifitas según correo del 18 de mayo de 2025.	Contratista
Ajuste del acto administrativo de la resolución la 2889 de 22/12/2022 y oficio No 150-14605 "Acopios de materiales PR 73+000 de la Ruta 6006", incluyendo los ítems del artículo 8 de la Resolución.	Contratista
Solicitud de cierre de expediente del patio de acopio de materiales ubicado en el PR73+0000 de acuerdo a lo solicitado por la corporación en la 2889 de 22/12/2022 y oficio No 150-14605	Contratista
Documento PAGAV2. Respuesta a comunicado remitido de la Interventoría de la revisión de los capítulos 1 y 2 del PAGA V2 solicitando el ajuste y claridad mediante comunicado 055-2-2671-2025 de fecha el 29 de mayo de 2025, para continuar con la revisión de los demás capítulos.	Contratista
Se acuerda realizar reunión con el área técnica de contratista e interventoría para aclarar el tema de concepto de cierre de ZODMES, dado que el propietario no deja realizar obras.	Contratista e interventoría
Se acuerda realizar reunión con el área técnica de contratista e interventoría para aclarar el tema de concepto de cierre de ZODMES y cierre de PQR del ZODME del PR15+400, dado que el propietario no deja realizar obras.	Contratista e interventoría

GRUPO TECMEDIC S.A.S ECG COLOMBIA S.A.S.

TRIADA DISEÑO, GERENCIA Y CONSTRUCCIÓN S.A.

ESTRUCTURADOR COLOMBIA S.A.S.

CONSORCIO ECOVISIÓN -188

Compromiso	Responsable
1. Interventoría y contratista analizaría la situación de solicitar reducción de medida según reuniones sostenidas con el gestor el día 12 de junio y con la Corporación y contratista el día 18 de junio. En el próximo comité se socializará el resultado de este análisis. 2. El Contratista recibió precio oficial por árbol, el contratista lo estará remitiendo, también especificaciones, y cambio de medida. 3. Presentación del proyecto de compensación se va a presentar por ahora para el cerramiento, teniendo en cuenta el APU presentado a la Interventoría, teniendo en cuenta el contenido que el contratista remitirá por correo. 4. Respuesta a viabilidad legal del predio PR73 para ser empleado como ZODME.	1.Contratista e interventoría 2. Contratista 3.Contratista 4. Contratista
Reunión virtual el 26 de junio con la corporación con el fin de aclarar dudas con respecto a la forma de presentan el PMA RCD, dar respuesta a los compromisos dejados en acta del 4 de marzo de 2025: Informes trimestrales vigencias 2021 a la 2024 y PMA de cada zona de nivelación. Asi mismo como calcular la meta de aprovechamiento, aclarar el motivo por el cual se llama zonas de nivelación, cuando podria ser donaciones, y como actuar ante emergencias que se presenten y como legalizar estas. Finalmente revisar la posibilidad de solicitar ampliación de plazo.	Contratista e interventoría
Entrega del PMA RCD a la interventoría antes del 4 de julio de 2025 con el fin de ser revisado antes de entrega a la Corporación el día 4 de julio de 2025.	Contratista
Entrega del PMA RCD a la Corporación Ambiental	Contratista
Dar respuesta a la información pendiente según el comunicado de obra N°2679 de fecha 28 de abril de 2025, teniendo en cuenta que el día 19 de mayo se acordó en comité que el contratista ajustará el acta y remitirá a la Interventoría la información ajustada que se indica en dicho comunicado.	Contratista
Certificados de proveedores desde del año 2021 a julio de 2025.	Contratista
Terminar de completar los permisos de los propietarios de los predios de sitios de acopio temporal empleados en el proyecto a la fecha los cuales deberá estar contenidos en el PAGA V2 y en los trimestrales 14 y 15	Contratista
Revisar cuadros ajustados de maquinaria y equipo empleados en obra de acuerdo a lo requerido por la Interventoría que deberán estar ajustados en los trimestrales 14 y 15 que el contratista informa que están montados en el DRIVE. Interventoría informa que para el viernes 27 de junio de 2025 en conjunto con el área SST	Contratista
Subir en el Drive los soportes de cumplimiento de los permisos de concesión de aguas y ocupación de cauce y demás permisos relacionados con el cumplimiento de las obligaciones de los para el trimestral N°15.	Contratista

GRUPO TECMEDIC S.A.S ECG COLOMBIA S.A.S.

TRIADA DISEÑO, GERENCIA Y CONSTRUCCIÓN S.A.

ESTRUCTURADOR COLOMBIA S.A.S.

CONSORCIO ECOVISIÓN -188

Compromiso	Responsable
Teniendo en cuenta correo del 7 mayo de 2025 remitido por la Interventoría, y correo remitido por el contratista el día 6 de junio de 2025, se acuerda conciliar cantidades entre contratista e interventoría, no obstante cada uno previamente haber revisado este último, para lo cual este correo debe tenerse en cuenta para el PAGA V2 e informes de RCD a la Corporación.	Contratista
Remitir respuesta la interventoría al contratista del comunicado de obra 2829 de fecha 25 de junio en relación al uso y legalización del ZODME del PR60+400 por emergencia.	Interventoría
Informar el avance de identificación de nuevos sitios para ZODMES de acuerdo a visita que realizará el día 10 de junio en el PR 74+000 de la Ruta 6006 y según esta solicitará a la Corporación determinantes ambientales, entre otros sitios.	Contratista

GRUPO TECMEDIC S.A.S ECG COLOMBIA S.A.S.

TRIADA DISEÑO, GERENCIA Y CONSTRUCCIÓN S.A.

ESTRUCTURADOR COLOMBIA S.A.S.

CONSORCIO ECOVISIÓN -188

Compromiso	Responsable
1. Validar por parte de la Interventoría la atención del contratista del correo de fecha 23 de abril de 2025 "Actividades Pendientes Puente La Rusa PR 75+350 Ruta (6009). 2. Dar respuesta al correo electrónico de fecha 01 de junio de 2025 mediante el cual el contratista da claridad de radicados pendientes de suministro de correspondencia cruzada con CORPOBOYACÁ. Según correos del 23, 31 de mayo y el ultimo de fecha 7 de junio cruzados con interventoría. 3 Dar respuesta al comunicado DO-TB-2772-2025. Observaciones sobre Informe de rescate, traslado y reubicación de epifitas Permiso de Aprovechamiento Forestal Resolución N°2682 de 25/10/2024, Expediente AFAA-00103- 24. Respuesta a la comunicación DO-TB-2505-2025". 4.DO-TB-2548 -2025 de fecha 7 de marzo de abril de 2025. Informe del mes de febrero de 2025. 5. DO-TB-2687-2025 de fecha 02 de mayo de 2025. Informe del mes de abril de 2025. 6. DO-TB-2691-2025 de fecha 02 de mayo de 2025. PMT 7. DO-TB-2759-2025 de fecha 04 de junio de 2025. Informe mensual del mes de mayo de 2025. 8.DO-TB-2768-2025 de fecha 9 de junio de 2025. Entrega de informe mensual ambiental del mes de abril 2023. 9.DO-TB-2767-2025 de fecha 9 de junio de 2025. Notificación de disposición de material de derrumbe en PR 112+400, Ruta Nacional 6009. Municipio de Páez. 10. DO-TB-2773-2025, Remisión copia Resolución No 1931 del 09 de junio de 2025. Expediente OPOC-00012-25 (Permiso de Ocupación de Cauce quebrada Tobacia - Ruta 6009). No aplica compensación ambiental. 11. Comunicado DO-TB-2774-2025, Remisión copia Resolución No 1836 del 04 de junio de 2025. Expediente OPOC-0008-25 (Permiso de Ocupación de Cauce quebrada Quebradas (Quebrada Honda) - Ruta 6009). 12. DO-TB-2801-2025 de fecha 18 de junio de 2025. Entrega de informe mensual ambiental del mes de mayo 2023.	Interventoría
Informar el estado de obtención de respuestas ante otras entidades. 1. RL-TB-575-2025 de fecha 13 de mayo de 2025 mediante el cual se radicó el PUEAA de la resolución 0254 de 2024. 2. RL-TB-576-2025 de fecha 13 de mayo de 2025. Licencia Ambiental Autorización Temporal e Intransferible No. 509084. 2.1 Respuesta ante la ANM de la solicitud de la Prórroga de la Autorización Temporal e Intransferible No. 509084 3. DO-TB-2746-2025 de fecha 27 de mayo solicitando a la Corporación visita para el sitio ubicado en el PR54+450 de la Ruta Nacional 6009, municipio de Rondón Boyacá.	Contratista

GRUPO TECMEDIC S.A.S ECG COLOMBIA S.A.S. ESTRUCTURADOR COLOMBIA S.A.S.

TRIADA DISEÑO, GERENCIA Y CONSTRUCCIÓN S.A.

CONSORCIO ECOVISIÓN -188

Compromiso	Responsable
4. DO-TB-2747-2025 de fecha 29 de mayo de 2025, cuyo asunto hace alusion a Expediente OPOC-0001-25. Resolución No. 1004 del 07 de abril de 2025 - Puente La Rusa. Informe final de actividades. 5.DO-TB-2750-2025 del 30 de mayo de 2025. Solicitud de concepto de determinantes ambientales, predio El Laurel jurisdicción de los municipios de Puerto Boyacá y Otanche - Boyacá.	
Remitir actas de reunión revisadas y firmadas por el contratista	Contratista
Definir cómo se va a legalizar la zona ubicado en el R 112+400, Ruta Nacional 6009. Municipio de Páez empleada por emergencia según la reunión con la Corporación el día 26 de junio de 2025.	Contratista
Teniendo en cuenta que la CORPOBOYACÁ emitió concepto de viabilidad de aprovechamiento forestal como cerca viva y barrera rompe, remitir el cronograma de las actividades de aprovechamiento forestal de Bombay, Tramo 6, y del PR 22+300 al PR 25+670 y que se remita la autorización del propietario donde se deje claro los compromisos.	Contratista
Remitir los conceptos de la Corporación como cerca viva y barrera rompe, del predio Bombay, Tramo 6, y del PR 22+300 al PR 25+670.	Contratista
Definir la fecha de la Mesa de trabajo para revisar los pendientes que se tienen de los permisos ambientales de los actos administrativos la primera semana del mes de Julio de 2025	Contratista

5. CONCLUSIONES

A continuación, se presenta las conclusiones de las gestiones realizadas durante el periodo:

1. Se continúo con el seguimiento a los permisos ambientales tramitados por el contratista ante la Corporación ambiental con el fin de conocer el estado ambiental de los permisos tramitados a la fecha.

2. El día 5 de junio de 2025, se participó de reunión virtual ambiental convocada por el contratista para resolver dudas y definir plazo de entrega del documento PAGA V2, según el comunicado de la interventoría 055-2-2671-2025 de fecha el 29 de mayo de 2025.

3. El día 10 de junio de 2025 se participó de reunión virtual interna con el director y profesional ambiental de interventoría acordándose lo siguiente:

    1. Con respecto al derecho de petición de la PQR del señor Leonardo Téllez del ZODME del 73 ruta 6006, se acordó que el contratista realizó lo que la Interventoría le solicitó en comunicado 2543 de fecha 28 de marzo de 2025.
    2. En relación a la viabilidad técnica de ser usado el ZODME del PR 73 para ser empleado como medida de compensación forestal en caso que sea viable o no esta opción, el contratista deberá implementar las obras de cierre propuestas en los diseños. Por lo anterior solicitará al contratista mediante comunicado las obras de clausura y paz y salvos de la Secretaría de Planeación y propietario, y sus respectivos diseños de cierre.
    3. Se socializará con el gestor del INVIAS la disminución de medidas de compensación de los permisos que a la fecha no se intervinieron.

4. Se realizó visita al proyecto los días 17, 18 y 19 de junio de 2025 en conjunto con la Corporación ambiental, contratista e interventoría con el fin de revisar la viabilidad ambiental de predio ubicado en el PR 73 de la ruta 6006 para compra de predio como medida de compensación, y reunión con el contratista para definir plazos de entrega de información.

5. Se desarrolló en promedio de manera semanal reuniones ambientales en compañía del contratista los días 3, 9, 18, 25 y 26 de junio de 2025 con el fin de realizar seguimiento ambiental del proyecto.

6. El día 27 de junio de 2025 se llevó a cabo reunión ambiental con el área técnica y ambiental del contratista e interventoría con el fin de definir cierre de obras ambientales de algunos ZODMES.

7. También el día 27 de junio de 2025 se participó de reunión virtual ambiental interna con el director de interventoría y profesional ambiental, con el fin de definir la posición de la Interventoría frente a la consulta a ser realizada ante la Corporación de reducción de medida de compensación de los permisos que no fueron intervenidos.

8. Se revisó la correspondencia allegada por el contratista durante el presente periodo tanto a la Interventoría como a otras entidades, la cual fue objeto de temas a tratar en los comités internos realizados los días 3, 9, y 25 y 26 de junio de 2025.

CONSORCIO ECOVISIÓN -188

9. A la fecha se cuenta con 11 ZODMES las cuales se relacionan a continuación en la siguiente tabla:

Ruta	Iten	PR	ACTIV
6006	1	18+500	
	2	60+480	inactivo/emergencia
	4	93+500	inactivo
	5	94+000	inactivo
6007	6	15+400 (vaguada y alcantarilla)	inactivo
	7	37+500 (mejora)	inactivo
	8	57+500	activo
6009	10	56+700 zetaqueina	activo
	11	97+500	inactivo

10. El proyecto a la fecha de este informe se cuenta con veinte y ocho (32) permisos ambientales obtenidos:

- ✓ Catorce (14) permisos de ocupación de cauce.
- ✓ Cuatro (6) permisos de Aprovechamiento Forestal de Árboles Aislados AFAA.
- ✓ Ocho (8) permisos de Aprovechamiento Forestal Único Forestal
- ✓ Cuatro (4) concesiones de agua.

- ✓ Por otro lado, se cuenta con una autorización temporal, con un expediente para acopio de materiales del PR73+000 de la ruta 6006 y otro expediente para de RCD.

11. Durante este mes se obtuvieron tres permisos ambientales que estaban en trámite:

- Resolución 1836 de 4 de junio de 2025. Permiso de Ocupación de Cauce – Quebrada Honda-Ruta 6009.
- Resolución 1931 del 09 de junio de 2025. Permiso de Ocupación de Cauce quebrada Tobacia - Ruta 6009.
- Resolución 2003 de 16 de junio de 2025 (quebrada Guaguaqui). Ruta 6006.

12. Durante este mes se encuentran en trámite, los siguientes permisos ante la Corporación:

- Dos (2) permisos de Aprovechamiento Forestal de Arboles Aislados de la ruta 6009 (Emergencia de la Rusa y ZODME PR 54+450)
- Un (1) Aprovechamiento Forestal de Árboles Aislados Ruta Nacional 45BY01 – área urbana del municipio de Puerto Boyacá – Boyacá. Mediante Comunicado DO-TB-2818-2025 de fecha 26 de junio de 2025.
- Una (1) solicitud de visita de determinantes ambientales para zona RCD ubicada en el PR54+450 de la Ruta Nacional 6009. Municipio de Rondón – Boyacá. mediante comunicado DO-TB-2686-2025 de fecha 02 de mayo de 2025.

GRUPO TECMEDIC S.A.S ECG COLOMBIA S.A.S.

TRIADA DISEÑO, GERENCIA Y CONSTRUCCIÓN S.A.

ESTRUCTURADOR COLOMBIA S.A.S.

CONSORCIO ECOVISIÓN -188

Cordialmente,

Elaboración **DORALBA ALVAREZ CASTRILLON** Especialista Ambiental Fecha 2 de Julio de 2025	 Firma Matricula profesional 05238086393ANT

CONSORCIO ECOVISION 188

INFORME DE GESTION CALIDAD – JUNIO

Introducción

La interventoría es ejecutada por el **CONSORCIO ECOVISION 188** a través del contrato No. 962 de 2021, cuyo objeto es: INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ – OTANCHE – CHIQUINQUIRA – PAEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACA, EN MARCO DE LA REACTIVACION ECONOMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA (PUERTO BOYACA – OTANCHE – CHIQUINQUIRA – PAEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÀ EN MARCO DE LA REACTIVACION ECONÒMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA (PUERTO BOYACÀ – OTANCHE – CHIQUINQUIRÀ – PAEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÀ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÒN ECONÒMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA “VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACION VISION 2030”. MODULO 2, para el contrato de obra No. 973 de 2021, que es ejecutado por SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINCO S.A., contrato que tiene por objeto: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA “VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030” MÓDULO 3.

Generalidades

Todas las actividades se realizan cumpliendo con las especificaciones técnicas definidas por el Instituto Nacional de vías (INVIAS), tanto para los materiales utilizados como para ensayos de laboratorio, de tal manera, que se garantice la correcta ejecución del contrato de manera integral. En el plan de inspección, medición y ensayo tanto del contratista como de la interventoría se especifican los controles a implementar, donde el área de gestión de calidad verifica que se cumplan las especificaciones técnicas en cuanto a ensayos y mediciones que garanticen la calidad de los materiales y su correspondiente instalación.

Conclusiones y recomendaciones de la especialidad durante el periodo

- En el período de del mes de junio, el consorcio Ecovisión 188, realizó acompañamiento al contratista de obra en la toma de ensayos de laboratorio, de acuerdo con las actividades ejecutadas por el contratista de obra.

- En este período la interventoría reporta dieciséis (16) ensayos de laboratorio tomados por la interventoría, varias de los ensayos de resistencias a la compresión

de concreto, no cumplen con la resistencia de diseño a los 28 días, por lo tanto, se solicita fallar el testigo a los 56 días y reportar los resultados. Se presentan resultados de ensayos a la compresión de concretos, verificación de propiedades de base granular y de mezcla asfáltica MDC-19.

- En el mes de junio, el contratista presentó el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-14 con los respectivos resultados de los ensayos realizados, los cuales fueron revisados y todos los resultados cumplen con las especificaciones técnicas. Por parte del contratista tomaron 738 ensayos correspondientes a afirmado, subbase granular, base granular, mezcla asfáltica, relleno para estructuras, concreto estructural, material granular para drenes, gaviones y pedraplén.

- Además, el formato de SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE OBRA, reportando el resultado de todos los indicadores.

- Se verificaron los certificados de calibración del equipo de laboratorio del contratista. También a los certificados de calibración del equipo de topografía

- El contratista presentó los certificados de calidad de los materiales utilizados en este mes, entre otros: acero corrugado (diferentes diámetros), alambre, emulsión asfáltica, asfalto, tubería perforada, geomalla biaxial, geotextil NT 2500, tubo alcantarilla, láminas de diferentes mm, malla electrosoldada, cemento Holcim, tubería PVC, eucon 537, emulsión asfáltica multinsa, sikadur -32, todos cumplen con las especificaciones técnicas.

- Se realizó el seguimiento a los indicadores tanto del contratista como de la interventoría y están dentro de los límites de cumplimiento.

- Se recomienda continuar la implementación del plan de inspección y ensayo tanto del contratista de obra como de la interventoría y actualizar el mismo cada vez que se considere necesario.

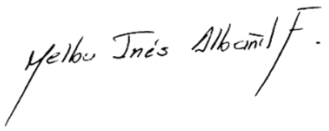
- Se revisa y actualiza en el formato de seguimiento al plan de calidad de la interventoría.

- Revisar los certificados de los equipos de topografía y laboratorio, para detectar los que estén próximos a vencerse y prevenir su uso, cuando estén descalibrados.

Otras actividades desarrolladas por el área de calidad en este mes fueron:

CONSORCIO ECOVISION 188

- El diligenciamiento del formato “Seguimiento al plan de calidad” MEPI-MN1-IN-15-FR- 15, correspondiente al mes de junio de 2025 con la gestión de la interventoría.



MELBA INÉS ALBAÑIL FAGUA
ESPECIALISTA GESTIÓN CALIDAD

Tabla de contenido

1. AVANCE Y ESTADO DE LA GESTIÓN PREDIAL 1
1.1 NORMAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS 1
1.2 INSUMOS DOCUMENTALES Y NORMATIVOS 3

1. AVANCE Y ESTADO DE LA GESTIÓN PREDIAL

En el desarrollo de la Interventoría 962 de 2021, cuyo objeto es **"INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y SOSTENIBILIDAD SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ- OTANCHE- CHIQUINQUIRA-PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN 2023" MODULO 2.,** nos encontramos en la revisión de los insumos jurídicos, presentados por el Contratista, correspondiente a los estudios de títulos y/o conceptos jurídicos, con el objeto de continuar con el trámite de adquisición de la franja de terreno para el desarrollo de las obras, en virtud al contrato de obra **LP-DT-973-2021.**

1.1 NORMAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Constitución Política.
- Código Civil, Código de Procedimiento Civil y Código de Comercio.
- Ley de Reforma Urbana o Ley 9a. de 1989, Capitulo III que señala el procedimiento para la adquisición por enajenación voluntaria y por expropiación.
- Ley 388 de 1997, o Ley de Ordenamiento Territorial, que reforma y complementa Ley 9ª. De 1989 y señala en su Capítulo VII las modificaciones al procedimiento de enajenación voluntaria y a la expropiación por vía judicial.
- Decreto 1420 de 1998, reglamentario de la Ley 9ª de 1989, del decreto-ley 2150 de 1995, de la ley 388 de 1997 y del decreto-ley 151 de 1998.
- Resolución 762 de 1998, del IGAC por la cual se establece la metodología para realización de los avalúos ordenados por la ley 388 de 1997.
- Resolución 620 de 2008 Reglamenta el procedimiento de avalúos expedidos por el IGAC.
- Resolución 070 de 2011, del IGAC por la cual se reglamenta técnicamente la formación catastral, la actualización de la formación y la conservación catastral.
- Ley 160 de 1994.

- Ley 1228 del 16 de Julio de 2008.
- Ley 145º de 2011 mediante la cual se expidió el Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014 en la que se estableció en su artículo 245 lo siguiente:

    - ARTÍCULO 245. SANEAMIENTOS POR MOTIVOS DE UTILIDAD PÚBLICA. La adquisición de inmuebles por los motivos de utilidad pública e interés social consagrados en las leyes, gozará del saneamiento automático en favor de la entidad pública, respecto a su titulación y tradición, frente a aquellos posibles vicios en los títulos que aparezcan durante el proceso de adquisición o con posterioridad al mismo. Dichos vicios originan por ministerio de la ley meras acciones indemnizatorias que podrán dirigirse contra cualquiera de los titulares inscritos en el respectivo folio de matrícula inmobiliaria diferentes a la entidad pública adquirente.
- Ley 1682 de 2013- Por la cual se adoptan en proyectos de infraestructura de transporte y se conceden facultades extraordinarias
- Ley 105 de 1993, artículos 34 y 35, fundamento de los avalúos para predios afectados por la construcción, rehabilitación o mejoramiento de una vía.
- Ley 80 de 1993 – Estatuto de Contratación Administrativa.
- Ley 1150 de 2007, Reforma de la Ley 80 de 1993.
- Ley 1437 de 2011, Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.
- Ley 1561 de 2012, Código General del Proceso, en el cual se establece el proceso verbal especial para otorgar títulos de propiedad al poseedor material de bienes inmuebles urbanos y rurales de pequeña cantidad económica, sanear la falsa tradición y se dictan otras disposiciones.
- Ley 1742 de 2014, por la cual se adoptan medidas y disposiciones para los proyectos de infraestructura de transporte, agua potable y saneamiento básico, y de los demás sectores que requieran expropiación en proyectos de inversión que adelante el estado y se dictan otras disposiciones.
- Decretos y resoluciones nacionales
- Decreto 1420 de 1998: por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 388 de 1987, que hace referencia al tema de avalúos; en relación con las metodologías y requisitos que deben reunir los avalúos comerciales que soporta el proceso de adquisición.
- Decreto Ley 2150 de 1995, artículo 27.
- Decreto 2474 de 2008, Reglamentario de la Ley 1150 de 2007.
- Decreto Ley 855 de 1994, reglamentario de la Ley 80 de 1993.
- Las demás que sean concordantes y aplicables respecto del trámite de enajenación voluntaria, expropiación Judicial y/o Administrativa.

1.2 INSUMOS DOCUMENTALES Y NORMATIVOS

Además de la información para el área técnica referente a cartográficas, Ficha Predial y Certificado Catastral, entre otros, desde el área jurídica, se cuenta como insumos, los folios de matrícula inmobiliaria de los inmuebles sujetos de estudio, que serán adquiridos por el Instituto Nacional de Vías – Invias- Las escrituras públicas relativas a casos jurídicos especiales identificados, es decir los que evidencien falsa tradición o problemáticas jurídicas relacionadas con el tracto sucesivo de los inmuebles, serán consultadas y adquiridas en las notarías respectivas.

A continuación, se presenta el resultado en la revisión de los estudios jurídicos y diagnóstico jurídicos, presentados por el Contratista para el mes de junio del año 2025:

Estudio de títulos

1. **007 I TU MCTB**

   El inmueble es administrado provisionalmente por la SAE, por lo que la propiedad no es plena.
   Existen errores de tipo formal que se encuentran señalados en el estudio de títulos.

2. **013 D TU MCTB**

   Se debe corregir en la identificación del inmueble el nombre del predio por predio denominado La Riviera, según la última escritura pública.
   Existen errores de tipo formal que se encuentran señalados en el estudio de títulos

3. **013 M 1 D TU MCTB**

   Se debe corregir en la identificación del inmueble el nombre del predio por La Vereda Pizarra, de conformidad con el documento de reconocimiento de mejoras.
   El área difiere del señalado en la ficha predial. se insiste en la homogenización de la información entre la ficha y lo señalado, es decir, área de compra 0-00 y área construida xxx
   Revisar el estudio de títulos toda vez que existen distintos nombres de la vereda en todo el documento
   .

4. **021 M 1 D TU MCTB**

- Se debe corregir en la identificación del inmueble el nombre del predio por La Vereda Las Pavas, de conformidad con el documento de reconocimiento de mejoras.
- El área difiere del señalado en la ficha predial. se insiste en la homogenización de la información entre la ficha y lo señalado, es decir, área de compra 0-00 y área construida xxx
- Se debe verificar el nombre del propietario en todo el documento
- Existen errores de tipo formal que se encuentra en todo el documento

5. 024 M 1 D TU MCTB

- Aclarar Vereda, de conformidad con el documento de reconocimiento de mejoras
- De conformidad con la ficha predial no existe dicha información en la ficha predial. La que se referencia es de una construcción pero falta dos construcciones más.
- El área difiere del señalado en la ficha predial. se insiste en la homogenización de la información entre la ficha y lo señalado, es decir, área de compra 0-00 y área construida xxx

6. 026 D TU MCTB

- Teniendo en cuenta que existe falsa tradición, se sugiere la adquisición de todas las escrituras públicas.
- Existen errores de tipo formal que se encuentra en todo el documento

7. 035 ID TU MCTB

- Es necesario colocar todos los tradentes y señalar el porcentaje de venta de cada uno de ellos
- Se debe mencionar las servidumbres que aún se encuentra vigente la anotación No. 1 y 2

8. 036 I TU MCTB

- Se aprueba en su componente jurídico.

9. 037 ID TU MCTB

- Se aprueba en su componente jurídico.

10. 042 D TU MCTB

- Existen errores de tipo formal que se encuentra en todo el documento
- Existe error en el folio de matricula inmobiliaria el cual debe ser señalado en el estudio de títulos

1. 023 I TU MCTB

- Existe error en el folio de matricula inmobiliaria el cual debe ser señalado en el estudio de títulos
- Se debe colocar todos los tradentes en el acápite de la tradición.

2. 027 ID TU MCTB

- No es el único propietario, por favor revisar la tradición y los porcentajes. Adicionalmente, allegar las escrituras de tradición para determinar el porcentaje de propiedad para cada uno.

Entrega 46.

1. 260 D TU MCTB

- Teniendo en cuenta que existe falsa tradición, se sugiere la adquisición de todas las escrituras públicas
- Existen errores de tipo formal que se encuentra en todo el documento.

2. CONCLUSIONES

Teniendo en cuenta la existencia de observaciones a los estudios jurídicos presentados, nos encontramos a la espera de la subsanación de los mismos por parte del Contratista, con el fin de dar aprobación y concepto de no objeción por parte de la Interventoría para continuar con el trámite de la adquisición del inmueble.



GLORIA PATRICIA PEDROZA
BALLESTEROSC.C. C-C- 52702796
T.P. 129.242 del Consejo Superior de la Judicatura

CONSECUTIVO	EVB-2025-E226-HHS-99
ESPECIALIDAD	HIDROLOGÍA, HIDRÁULICA Y SOCAVACIÓN
NOMBRE ESPECIALISTA	EUGENIA VILLEGAS BOTERO
PROYECTO	INTERVENTORÍA AL CONTRATO DE CONSULTORÍA DE ESTUDIOS Y DISEÑOS EN ETAPA DE PRECONSTRUCCIÓN PARA EL PROYECTO DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE - CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ).
ASUNTO	Revisión a la comunicación con asunto: *Respuesta comunicado 055-2-2555-2025 con asunto "Respuesta comunicados DO-TB-2480-2025 Volumen VIII de la Ruta 6006 PR54+400".*
FECHA DE ELABORACIÓN	10 DE JUNIO DE 2025

CONSIDERACIONES GENERALES O ANTECEDENES

El día 19 de noviembre de 2024, la presente especialidad de interventoría recibió la versión 0 correspondiente al estudio hidrológico, hidráulico y de socavación del punto crítico y/o atípico PR54+400 de la ruta 6006.

Posterior al envío del primer grupo de observaciones, el día 25 de febrero del 2025 se recibió la versión 1; en la cual se buscó subsanar los aspectos expuestos por la interventoría. Consecuentemente, el 10 de marzo de 2025 se remitió el concepto técnico de interventoría HHS-91 con comentarios adicionales a la revisión del volumen.

Ahora, el 29 de mayo de 2025 se recibió la versión actualizada de los estudios y diseños con las respuestas indicadas por el diseñador del contratista de obra. A continuación, se presenta un resumen de la información recibida y se detallan las particularidades asociadas a la revisión de la información.

INFORMACIÓN RECIBIDA

La estructura documental de la información recibida corresponde a:

- DO-TB-2649-2025.pdf
- V2.6006.PC54+400.F3.Volumen VIII HHS_10abr2025
  - VOLUMEN VIII - ESTUDIO HIDROLÓGICO, HIDRÁULICO Y SOCAVACIÓN PR54+400 - RUTA 6006 V1.pdf
  - 25-HHS-0040 SDC AO SCPR54+400 6006.pdf
  - ANEXOS
    - Anexo 1 - Información hidroclimatológica
    - Anexo 2 - Inventario de obras
    - Anexo 3 - Información base
    - Anexo 4 - Memorias de cálculo
    -
  - PLANOS
    - SDC-01-R6006-DH-PR54+400-V1.pdf
    - SDC-01-R6006-DH-PR54+400-V1.dwg

CONCEPTO TÉCNICO

De acuerdo con la revisión realizada al informe de diseño como a los anexos enviados por la consultoría, teniendo en cuenta que la normatividad vigente aplicable a esta documentación es el Manual de Drenaje para Carreteras del INVIAS y, que nos encontramos en una Fase III de estudios y diseños, se presentan las observaciones que se desarrollan a continuación.

Se aclara que, los comentarios asociados con aspectos que ya han sido resueltos en el desarrollo de revisiones previas se retiran de esta versión del documento, con el fin de permitir una lectura más fluida del concepto y focalizar los asuntos pendientes.

1. No se encuentra el dimensionamiento y la verificación hidráulica para la cuneta de vía proyectada en el costado derecho, la cual se observa en los planos *SND-01-R6006-DH-PR54+400*

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1									
2									
3	**Tipo de obra**	**Costado**	**Abscisado**		**Longitud (m)**	**Descarga**	**Estación de influencia**	**Área aferente (m^2)**	**Área aferente (km^2)**
4			**Inicio**	**Final**					
5	Cuneta de via	Izquierdo	54+508	54+355	153	54+355	Otanche	6055.551	0.0061
6	Cuneta de via	Izquierdo	54+508	54+355	153	54+355	Otanche	6055.551	0.0061
7									
8									
9									
10									
11									

Respuesta consultoría: Por consideraciones del diseño geométrico se plantean cunetas a ambos costados de la vía en el corredor de la ruta 6006. Debido a que el costado derecho no tiene área de aporte por estar con el peralte hacia a la cuneta del costado izquierdo, no se verifica hidráulicamente y se considera la misma sección hidráulica de diseño.

Respuesta interventoría: Se entiende que se debe proponer cuneta en ambos costados de la vía. Además, al realizar las verificaciones hidráulicas, se considera que la cuneta será de tipo triangular, tipo 1.

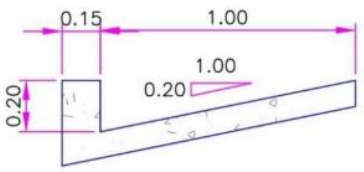


Figura 12. Sección de cuneta propuesta

Sin embargo, se observa que el costado derecho recibe la escorrentía del área delimitada como C1, proveniente del talud y la montaña que se observa a partir de la interpretación de las curvas de nivel.
Por otro lado, en la respuesta entregada por la consultoría se menciona que, debido al diseño geométrico, la vía desde K54+508 hasta K54+355 tiene un peralte hacia el costado izquierdo, por lo tanto, la escorrentía de este sector de la vía debe ser conducido por la cuneta proyectada en el costado izquierdo, lo cual define el área de drenaje correspondiente a la misma.
En consecuencia, se debe separar el área de la vía del área delimitada como C1; y es importante destacar que este ajuste no afectará el dimensionamiento de la cuneta ni debería tener impacto en la sección ya proyectada para su construcción. No obstante, se recomienda reorganizar la justificación de este apartado en los diseños, planos, cuencas e informe para asegurar su correcta implementación.

Se debe recomienda verificar el documento *Anexos_Cunetas PR54+400.xlsx*, ya que se encuentran más inconsistencias:

					Tipo Cuneta	n	b	Bmax
Tipo de obra	Costado	Abscisado		Hidráulica	TIPO 03	0.013	0.00	1.20
				Tipo de cuneta	Canal rectangular 0.3*0.3	0.013	0.30	0.30
		Inicio	Final		Canal rectangular 0.4x0.4	0.013	0.40	0.40
Cuneta de via	Izquierdo	54+508	54+253	Cuneta triangular - Tipo 1	Cuneta triangular - Tipo 1	0.013	0.00	1.00
Cuneta de via	Izquierdo	54+508	54+253	Cuneta triangular - Tipo 1	Canal rectangular 1.0*1.0	0.013	1.00	1.00

Respuesta consultoría: El área aferente C1 corresponde a la cuneta del costado o borde izquierdo, por lo que se considera una confusión por parte de la interventoría. Como se mencionó en el comunicado anterior “Por consideraciones del diseño geométrico se plantean cunetas a ambos costados de la vía en el corredor de la ruta 6006. Debido a que el costado derecho no tiene área de aporte por estar con el peralte hacia a la cuneta del costado izquierdo, no se verifica hidráulicamente y se considera la misma sección hidráulica de diseño.” Por lo que no es necesario separar el área delimitada como C1.

En cuanto a la documentación no es necesario reorganizar, ni modificar los planos, cuencas, informe, ni los anexos que se han entregado, incluyendo el archivo Anexos_Cunetas PR54+400.xlsx, el cual indica correctamente el tipo de cuneta seleccionada, la evaluación hidráulica para la pendiente máxima y mínima del tramo en estudio, así como se presenta en las últimas columnas los diferentes tipos de cunetas y canales de vía, entre esos la cuneta seleccionada (Cuneta triangular - Tipo 1) con sus respectivas dimensiones.

Las inconsistencias que se mencionan por parte de la interventoría corresponden a la interpretación del sentido de las cunetas, que están nombradas siguiendo el sentido del abscisado.

Respuesta interventoría: En efecto hubo una confusión en la interpretación de los sentidos de las cunetas por parte de la revisión de interventoría. Se acepta la justificación presentada y se da por subsanada la observación.

Por otra parte, se recomienda validar en campo -y en conjunto con la especialidad de diseño geométrico- la posibilidad de definir en el costado derecho un bordillo, en vez de una cuneta; considerando que no hay escorrentía directamente asociada a la estructura de dicho costado.

2. Los filtros proyectados deben ser validados por el componente geotécnico.

Respuesta consultoría: Se atiende recomendación.

Respuesta interventoría: Se recomienda dentro de los planos para construcción generar una nota que indique la continuidad de la tubería para el filtro que sale del trasdós del muro, hasta su descarga, de manera que se plasme de forma explícita la conducción del drenaje planteado.

3. No se detalla la estructura de descarga o entrega de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial recolectadas por las cunetas y filtros. Es necesario especificar el manejo que se dará a estos flujos, considerando que al entregar al terreno natural podrían continuarse generando condiciones de inestabilidad en el mismo.

Respuesta consultoría: La proyección de las cunetas y filtros se deben realizar hasta la obra transversal más cercana aguas abajo, que se encuentra aproximadamente a 103.0 m. Se especifica la ubicación de la descarga en el plano SDC-01-R6006-DH-PR54+400 V.

Respuesta interventoría: Se recomienda verificar si la obra de drenaje transversal donde están descargando las cunetas cumple con la capacidad hidráulica requerida.

Respuesta consultoría: Se verifica la capacidad hidráulica de la obra transversal existente (alcantarilla circular de diámetro de 0.90 m.) donde descargarían las cunetas, la cual cumple con un Hw/d de 0.54, menor a 1.20, para un caudal de 0.305 m3/s con periodo de retorno de 10 años, una pendiente de 0.5%, una longitud de 6.0 m y un coeficiente de Manning de 0.015 (ver Figura 1 y Tabla 1).

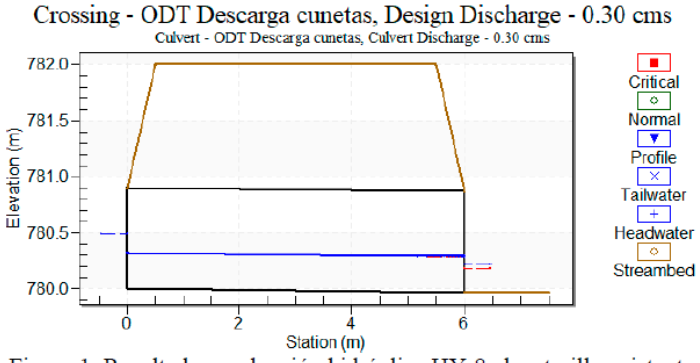


Figura 1. Resultados evaluación hidráulica HY-8 alcantarilla existente

Tabla 1. Resultados evaluación hidráulica HY-8 alcantarilla existente

Total Discharge (cms)	Culvert Discharge (cms)	Headwater Elevation (m)	Inlet Control Depth(m)	Outlet Control Depth(m)	Flow Type	Normal Depth (m)	Critical Depth (m)	Outlet Depth (m)	Tailwater Depth (m)	Outlet Velocity (m/s)	Tailwater Velocity (m/s)
0.00	0.00	780.03	0.02	**0.03**	2-M2c	0.02	0.02	0.02	0.01	0.34	0.14
0.20	0.20	780.39	0.35	**0.39**	2-M2c	0.26	0.26	0.26	0.19	1.34	1.06
0.30	0.30	780.49	0.44	**0.49**	2-M2c	0.32	0.32	0.32	0.25	1.52	1.21
0.60	0.60	780.71	0.67	**0.71**	2-M2c	0.47	0.45	0.45	0.41	1.87	1.48
0.80	0.80	780.84	0.80	**0.84**	2-M2c	0.57	0.53	0.53	0.50	2.07	1.59
1.00	1.00	780.97	0.93	**0.97**	3-M2t	0.67	0.59	0.60	0.60	2.24	1.68
1.20	1.20	781.09	1.07	**1.09**	3-M2t	0.90	0.65	0.69	0.69	2.31	1.75
1.40	1.40	781.23	**1.23~**	1.22	3-M2t	0.90	0.70	0.77	0.77	2.40	1.81
1.60	1.60	781.42	**1.42~**	1.38	3-M2t	0.90	0.74	0.86	0.86	2.55	1.86
1.80	1.80	781.64	**1.64~**	1.61	4-FFf	0.90	0.78	0.90	0.95	2.83	1.90
2.00	2.00	781.88	**1.88~**	1.85	4-FFf	0.90	0.81	0.90	1.03	3.14	1.94

Respuesta interventoría: Se acepta la justificación presentada. Sin embargo, se solicita que en el volumen a entregar a INVIAS, como soporte de las obras ejecutadas, se incluya dentro del informe de diseño un subcapítulo con la verificación realizada y además, los correspondientes anexos.

CONCLUSIONES Y/O RECOMENDACIONES

Los estudios y diseños se ajustan a las directrices generales establecidas en el Manual de Drenaje para Carreteras del INVIAS. Se otorga aprobación para el estudio hidrológico, hidráulico y de socavación correspondiente al punto crítico PR54+400 de la Ruta 6006.

Se solicita considerar las últimas recomendaciones realizadas y en conjunto con el equipo de obra de interventoría evaluar la posibilidad de manejar el bordillo mencionado para el costado derecho, con el fin de optimizar los recursos disponibles para el proyecto.

Cordialmente,

EUGENIA VILLEGAS BOTERO
EVB CONSULTORES SAS
/JFSE/ESH

INVIAS
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

INFORME MENSUAL DE ESPECIALISTA TRÁNSITO DE INTERVENTORÍA N.º 49
CONTRATO Nº 962 DE 2021
CONTRATO DE OBRA N° 973 DE 2021 MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA “VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MÓDULO 3.

ESPECIALISTA TRÁNSITO DE INTERVENTORIA

CONSORCIO ECOVISIÓN-188

JUNIO DE 2025

GRUPO TECMEDIC S.A.S ECG COLOMBIA S.A.S.

TRIADA DISEÑO, GERENCIA Y CONSTRUCCIÓN S.A.

ESTRUCTURADOR COLOMBIA S.A.S.

CONSORCIO ECOVISIÓN -188

SEGUIMIENTO AL INFORME

COPIAS DIGITALES

DEPENDENCIA	No. DE COPIAS
COPIA 1 - INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS INVIAS. BOGOTÁ	1
COPIA 2 - OFICINA INTERVENTORÍA. ARCHIVO	1

COPIAS IMPRESAS

DEPENDENCIA	No. DE COPIAS
COPIA 1 – SUBDIRECCIÓN RED TERCIARIA Y FERREA	1

CONTROLES DE ELABORACIÓN

Elaboración **FRANCISCO PAOLO LÓPEZ FORERO** Especialista en Tránsito y Transporte Fecha 30 de junio de 2025	Firma
Revisión y aprobación: **JULIO CÉSAR SÁNCHEZ CADAVID** Director de Interventoría Fecha 30 de junio de 2025	Firma

GRUPO TECMEDIC S.A.S ECG COLOMBIA S.A.S.

TRIADA DISEÑO, GERENCIA Y CONSTRUCCIÓN S.A.

ESTRUCTURADOR COLOMBIA S.A.S.

CONSORCIO ECOVISIÓN -188

Contenido

1 INTRODUCCIÓN 3

2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 4

2.1 Localización 5

3. INFORMACIÓN CONTRATO DE OBRA 6

3.1 Información general del contrato 6

4. ACTIVIDADES COMPONENTE DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE 8

CONSORCIO ECOVISIÓN -188

1 INTRODUCCIÓN

El presente documento es el informe del mes cuarenta y nueve (49) del especialista en Tránsito y Transporte de interventoría que corresponde al periodo 1 al 30 de junio de 2025, del contrato de obra N° 973 -2021 "***MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MÓDULO 3".***

Paralelamente, la interventoría es realizada mediante el contrato N° 962 de 2021. "***INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 2".***

Teniendo en cuenta lo anterior, a continuación, se presenta información general del contrato de obra, actividades implementadas de seguimiento y control por parte de la interventoría, recomendaciones de tránsito que debe tener en cuenta el contratista para la adecuada gestión de tránsito durante la ejecución de la obra en el contrato de intervención y conclusiones.

CONSORCIO ECOVISIÓN -188

2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

De acuerdo con lo definido en el Anexo Técnico Modulo 3, "... La Transversal de Boyacá cuenta con una longitud de 378,23 km entre Puerto Boyacá - Otanche - Chiquinquirá - Tunja - Páez y comunica el sur oriente del departamento de Boyacá con las troncales Magdalena y Central, brindando una alternativa de conexión para la carga que circula entre la Costa, Santander, Antioquia y Bogotá, como se muestra en el mapa.

Las intervenciones propuestas para mantenimiento periódico del corredor se llevarán a cabo a lo largo de la Transversal de Boyacá desde Puerto Boyacá hasta Páez, según se requiera, correspondientes a las rutas: 6006, 6007, 6008 y 6009.

La continuidad de segunda calzada se encuentra localizada en la ruta 45BY01 en el Ramal a Puerto Boyacá, facilitando el tránsito de vehículos livianos y pesados al municipio de Puerto Boyacá.

Las actividades de mejoramiento se priorizaron en el tramo vial Dos y medio - Otanche – Chiquinquirá, el cual se encuentra ubicado en la provincia de Occidente cuya principal actividad económica está relacionada con la producción y distribución de esmeraldas. Además, el municipio de Puerto Boyacá se caracteriza por su actividad ganadera, el aprovechamiento de hidrocarburos, actividad pesquera, extracción de arenas y gravillas para la construcción.

El corredor vial del tramo Dos y Medio – Chiquinquirá, inicia en el municipio de Puerto Boyacá (sector dos y medio) en el PR0+000 con una altura de 144 m.s.n.m; asciende hacia el suroriente hasta los 1036 m.s.n.m en el municipio de Otanche

PR95+300 de la ruta 6006 y PR0+000 de la ruta 6007. Finalmente, asciende hasta los 2558 m.s.n.m en el municipio de Chiquinquirá PR90+000 marcando el fin del tramo…".

2.1 Localización

En la siguiente imagen se registra la localización del corredor objeto de intervención con la ejecución del presente proyecto.

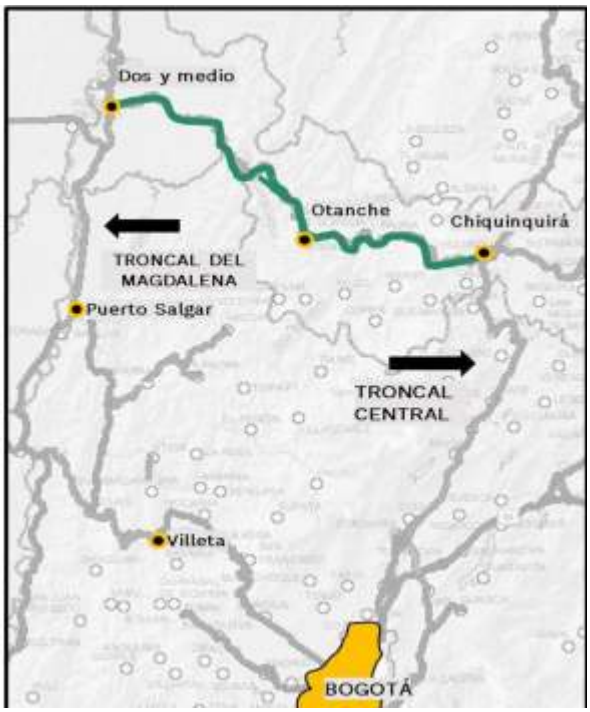


Figura 1Localización del proyecto Corredor TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ – OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ – PÁEZ)

CONSORCIO ECOVISIÓN -188

3. INFORMACIÓN CONTRATO DE OBRA

3.1 Información general del contrato

A continuación, Se presenta la información contractual del contrato de obra como interventoría.

Tabla 1. Datos generales de contrato Obra

Contrato	973-2021
Objeto	MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA “VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MÓDULO 3”.
Numero de contrato	973 -2021
Contratista	CONSORCIO GROSUD con NIT. 901.474.570-9 (Integrado por CI GRODCO INGENIEROS CIVILES S.A.S. con NIT. 860.506.688-1, con una participación del 50% y SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINCO S.A. SUCURSAL COLOMBIANA. con NIT. 900.815.676-1, con una participación del 50%).
Valor Inicial	$ 358.871.764.334 M/CTE, INCLUIDO IVA
Plazo Inicial	102 meses
Fecha de inicio	25 de junio de 2021

CONSORCIO ECOVISIÓN -188

Tabla 2. Datos generales de Interventoría

Contrato	**962-2021**
Objeto	INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 2".
Numero de contrato	962 de 2021
Contratista	CONSORCIO ECOVISION – 188 con NIT. 901.481.141-1 (Integrado por TRIADA MÉXICO COLOMBIA sucursal en Colombia de TRIADA DISEN~O, GERENCIA Y CONSTRUCCIÓN S.A. DE C.V, con NIT. 900.854.758-3, con una participación del 17%, GRUPO TECMEDIC S.A.S. con NIT. 900.195.606-4, con una participación del 3%, RUTH ELENA TABARES ZULETA, con C.C 30.303.454, con una participación del 20%, ECG INGENIERÍA S.A.S. con NIT. 901.289.1900, con una participación del 40%, y ESTRUCTURADOR COLOMBIA S.A.S. con NIT. 900.330.875-8, con una participación del 20%).
Valor Inicial	$ 29.999.894.328) M/CTE, INCLUIDO IVA
Plazo Inicial	102 meses
Fecha de inicio	15 de Junio de 2021

CONSORCIO ECOVISIÓN -188

4. ACTIVIDADES COMPONENTE DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE

A continuación, se listan las gestiones realizadas durante el presente mes de abril de 2025 con el fin de dar cumplimiento al objeto: **"INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 2".**

1. Se emiten observaciones a los documentos entregados por el contratista mediante comunicado DO-TB-2654-2025 cuyo objeto es alcance al oficio DO-TB-2654-2025 del 14 de abril de 2025, con asunto "Radicación del Plan de Manejo de tráfico (PMT)", en donde se entrega la versión del PMT conforme a la última actualización del Manual de Señalización Vial de Colombia (2024), el cual define los dispositivos uniformes de control en la infraestructura vial para la regulación del tránsito y la seguridad vial.

FRANCISCO PAOLO LÓPEZ FORERO
ESPECIALISTA EN DISEÑO DE VÍAS URBANAS, TRÁNSITO Y TRANSPORTE
INGENIERO CIVIL

CE-ECOVISION-012-2025

Bogotá D.C., 30 de mayo de 2025

Señores:
Consorcio ECOVISION – 188
Att. Ing. Julio César Sánchez Cadavid
Director Interventoría
Transversal 60 N° 106 A – 28 – Oficina 401
Tel.: (57 1) 805 9450; (57 1) 643 46 28
ecovision188@estructuradorcolombia.com
La Ciudad.

REFERENCIA: Contrato No. 962 de 2021. "INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030".

ASUNTO: Respuesta comunicado DO-TB-2654-2025 Radicación del Plan de Manejo de tráfico (PMT) y DO-TB-2691-2025 Alcance al oficio DO-TB-2654-2025 del 14 de abril de 2025, con asunto "Radicación del Plan de Manejo de tráfico (PMT)"

Cordial saludo,

La interventoría dentro del proceso de Supervisión, Seguimiento y Control al contrato No. 973 de 2021, informa que una vez revisada la documentación entregada por el contratista SUDINCO S.A. SUCURSAL COLOMBIA comunicado del asunto, se tienen los siguientes comentarios:

OBSERVACIONES DOCUMENTO.

- Se solicita atender las observaciones resaltadas en documento anexo en pdf.
- Se recomienda presentar PMT por cada tramo vial definido en el contrato.
- Para los trabajos descritos en el numeral 4, se recomienda incluir si se tiene previsto la intervención sobre puentes y puntos críticos, estos deben incluir planos específicos para dichos trabajos.
- Para el numeral 6.1.1 EQUIPO Y MAQUINARIA UTILIZADA PARA EL PROYECTO. Se solicita incluir el horario aprobado por la entidad competente, que en este caso sería el INVIAS Territorial Boyacá.
- Para el numeral 7 PLAN GENERAL DE MANEJO DE TRÁNSITO, se recomienda presentar PMT especifico para cierre totales de calzada.
- Para el numeral 7.2 MANEJO VEHICULOS DE CARGA, se recomienda incluir las resoluciones de restricción de vehículos de carga.

FRANCISCO PAOLO LÓPEZ FORERO
ESPECIALISTA EN DISEÑO DE VÍAS URBANAS, TRÁNSITO Y TRANSPORTE
INGENIERO CIVIL

CE-ECOVISION-012-2025

- El numeral 8.4. SEÑALES TRÁNSITORIAS, el "Manual de Señalización Vial de Colombia. Dispositivos uniformes en la infraestructura vial para la regulación del tránsito y la seguridad vial. Septiembre 2024" (en adelante MSVC 2024) no clasifica dichas señales.
- Para el numeral 9. IMPLEMENTACIÓN DEL PMT, incluir elementos (bases de hormigón) para las canalizaciones de zonas de obra y de transición no están permitidas dentro del MSVC 2024, tal como se describe a continuación:

"(…) e. Materiales e identificación de elementos de canalización

Todos los materiales que conforman los elementos de canalización deben asegurar que, al ser impactados por un vehículo, este no sufra daños de consideración, y que el dispositivo golpeado no constituya un peligro para cualquier usuario de la vía o para los trabajadores de la obra.

Por ello, no deben utilizarse elementos metálicos como el hierro, con la excepción de las Flechas Direccionales Luminosas. ***Tampoco se deben utilizar bases de hormigón o de piedra para el soporte y/o lastre de los elementos****. (…)"*

Igualmente, se deberá quitar las notas incluidas en los planos.

- Toda la señalización debe ser móvil, igualmente en el plano definir con dicha convención.
- Para los esquemas del numeral 9.1, se debe verificar la longitud, dado que por MSVC 2024, la distancia de intervención máxima es de 1.000 metros para zonas rurales.
- Para el numeral 9.1.7 PMT ESQUEMA DE INTERVENCIÓN 10, para cierres totales de calzada deberán ser incluidos en un PMT especifico, de tal manera que se pueda verificar la ubicación del mismo (PR) y los desvíos propuestos cumplan con las especificaciones mínimas. Igualmente, para la propuesta debe incluir la señalización definida para desvíos de cambio de alineamiento de la vía en intervención.
- Para el numeral 9.2 TIEMPOS DE ESPERA DE VEHÍCULOS. Se recomienda utilizar la información entregada por el mismo Contratista en el análisis de los TPD para cada uno de tramos viales en evaluación es información reciente del proyecto.
- Se debe incluir el desarrollo de la metodología (cálculos matemáticos y/o microsimulación) utilizada para el cálculo de la capacidad y nivel de servicio de acuerdo con la propuesta de señalización empleada en terreno, que de acuerdo con lo entregado es el cierre de un carril por sentido.
- Se solicita incluir la metodología para la obtención de los vehículos por hora, ¿es la hora de máxima demanda?, por favor definir.

Calle 150A No. 45 – 65 Apto 703. Tel: 2589140 Cel 310 563 78 12 Bogotá. Colombia
e-mail: frapalopez@gmail.com

FRANCISCO PAOLO LÓPEZ FORERO
ESPECIALISTA EN DISEÑO DE VÍAS URBANAS, TRÁNSITO Y TRANSPORTE
INGENIERO CIVIL

-
- Se recomienda revisar la propuesta de señalización y las observaciones presentados en el plano anexo.
- No se presenta la definición y el calculo de la zona de prevención, transición y área de seguridad en los planos presentado para el PMT.
- Se recomienda unificar el personal de AUXILIARES DE TRÁNSITO, dado que incluyen bandereros, controlador de tránsito, auxiliares de tráfico, entre otros.
- Se recomienda incluir capacitaciones al personal de obra (residentes, conductores, operarios, auxiliares de tránsito, entre otros) para evitar posibles siniestros viales con la inadecuada implementación del PMT.
- El Contratista debe realizar el seguimiento detallado a la implementación del PMT mediante el personal de ingenieros, auxiliares y demás profesionales, y realizar las retroalimentaciones necesarias para el buen desempeño en la implementación del PMT, de tal manera que se minimice el impacto generado por las obras durante el horario del cierre.

OBSERVACIONES PLANO

De acuerdo con el plano presentado se tienen los siguientes comentarios.

- Es indispensable presentar planos de señalización para zona en curva, dado que la gran mayoría del corredor está en terreno montañoso.
- Se solicita presentar esquema típico para intervención en intersecciones, trabajos en curva vertical y horizontal, centros poblados e intervención en zona de puentes.
- No se presenta el plano acotado con el distanciamiento de la señalización provisional de obra.
- No se incluye en los planos el acotado con las zonas de prevención, transición y área de seguridad para el cierre propuesto.
- En los planos debe quedar la claridad que para trabajos en zonas de curva se deben respetar los distanciamientos definidos para evitar cualquier tipo de siniestro vial.
- Se recomienda incluir la codificación definida por el MSVC 2024 para cada una de las señales diseñadas en el PMT.
- Se solicita incluir la señal SPO-05 ANGOSTAMIENTO A LA DERECHA o SPO-06 ANGOSTAMIENTO A LA IZQUIERDA dependiendo del carril disponible para la circulación vehicular.
- En la señal tipo barricada se debe colocar la señal informativa de desvío de acuerdo con el carril definido para la circulación vehicular.

Calle 150A No. 45 – 65 Apto 703. Tel: 2589140 Cel 310 563 78 12 Bogotá. Colombia
e-mail: frapalopez@gmail.com

FRANCISCO PAOLO LÓPEZ FORERO
ESPECIALISTA EN DISEÑO DE VÍAS URBANAS, TRÁNSITO Y TRANSPORTE
INGENIERO CIVIL

CE-ECOVISION-012-2025

- No se presenta señalización luminosa para trabajos nocturnos, se recomienda tener en cuenta lo indicado en el numeral 7.6.8 Flechas luminosas en zonas de obra del MSVC 2024.
- Revisar los planos de señalización, están incluyendo cierre de 200 a 2000 mts, dado que por MSVC 2024, la distancia de intervención máxima es de 1.000 metros para zonas rurales, razón por la cual deben presentar PMT específico para mayores a 1 km.
- Se recomienda tener en cuenta la señalización definida en el MSVC 2024.

Figura 7-40. Cierre de un carril en una vía bidireccional de dos carriles, con auxiliares de tránsito (esquema típico 9)

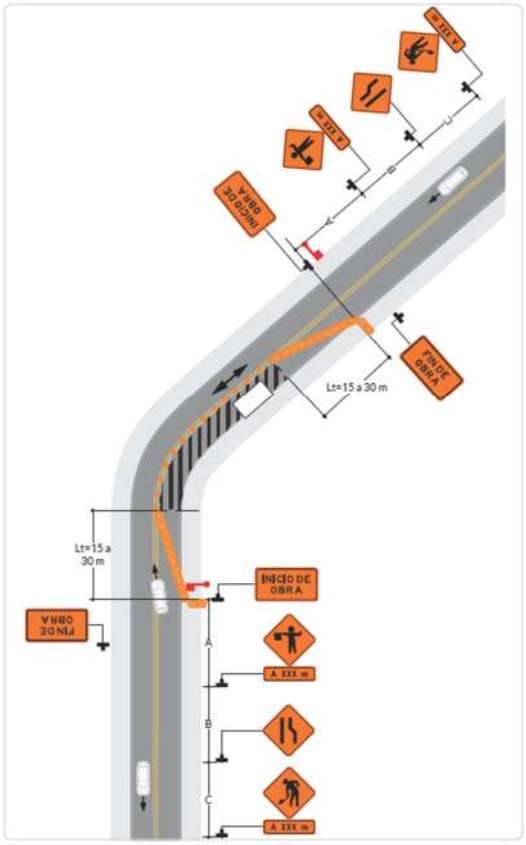
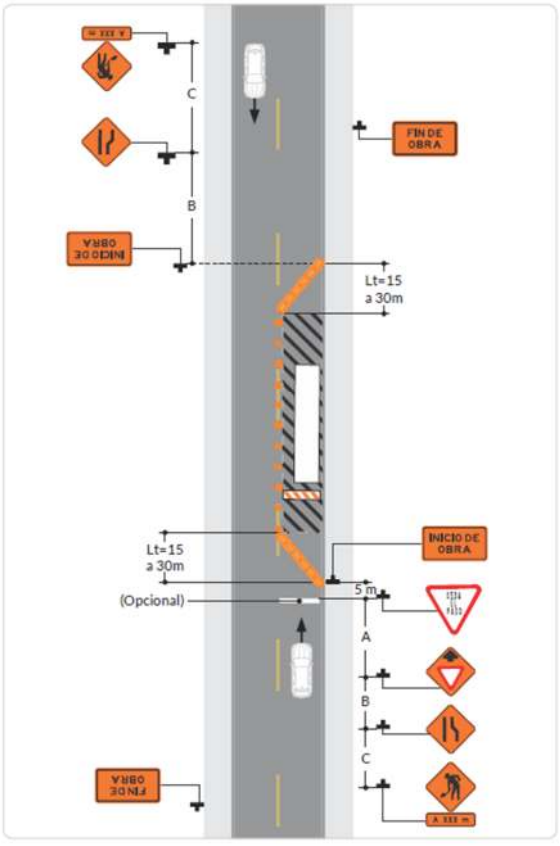


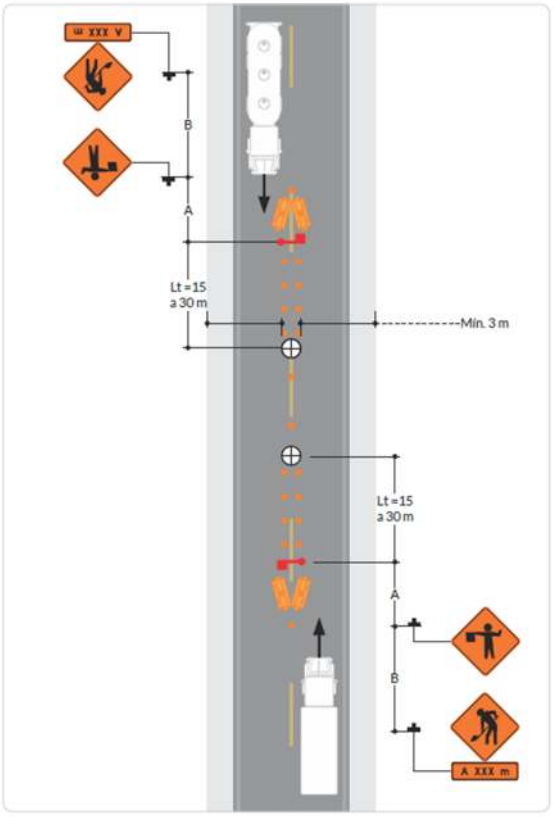
Figura 7-41 Cierre de carril en una vía bidireccional, con bajo volumen de tránsito (esquema típico 10)



FRANCISCO PAOLO LÓPEZ FORERO
ESPECIALISTA EN DISEÑO DE VÍAS URBANAS, TRÁNSITO Y TRANSPORTE
INGENIERO CIVIL

CE-ECOVISION-012-2025

Figura 7-45. Topógrafos en el eje de una vía con bajo volumen de tránsito vehicular (esquema típico 14)



Cualquier aclaración o comentario, se solicita realizarlo a los teléfonos celular 310 5637812 ó al e-mail: frapalopez@gmail.com.

Sin otro particular y a la espera de su importante respuesta.

Atentamente,

ING. FRANCISCO PAOLO LÓPEZ FORERO
Especialista en Tránsito y Transporte.

Anexo: Se remite documento PL-050-05-01_(V.00)_SUD-PLAN_MANEJO_TRÁNSITO_obs_interventoría_300525.

MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ – OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ – PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACION ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MÓDULO 3

SUDINCO
SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES
SUCURSAL COLOMBIANA

PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO
CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ

CONSORCIO ECOVISIÓN-188

CONTRATO 973 DE 2021

CONTENIDO

Pág.

INTRODUCCIÓN 6

1. DATOS GENERALES DEL PROYECTO 8

2. OBJETIVOS 9

2.1 OBJETIVO GENERAL 9

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 9

3. PRINCIPIOS FUNDAMENTALES 10

4. CARACTERÍSTICAS DE LA ZONA DE INFLUENCIA Y ACTIVIDADES A EJECUTAR 11

4.1 ZONA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO 11

5. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y ESTADO DE LA VÍA 16

6. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA OBRA 22

6.1 DESCRIPCIÓN DE LA OBRA 22

6.1.1 EQUIPO Y MAQUINARIA UTILIZADA PARA EL PROYECTO 24

6.2 DURACIÓN Y HORARIO DE TRABAJO DE LA OBRA 24

7. PLAN GENERAL DE MANEJO DE TRÁNSITO 26

7.1 MANEJO DEL TRÁNSITO VEHICULAR PARTICULAR E INTERMUNICIPAL 27

7.2 MANEJO DE VEHÍCULOS DE CARGA 28

7.3 MANEJO DEL TRÁNSITO PEATONAL 28

7.4 MANEJO DEL TRÁNSITO DE BICIUSUARIOS 29

7.5 MANEJO DE VEHICULOS DE LA OBRA, CARGUE Y DESCARGUE DE MATERIALES 29

7.6 IMPLEMENTACIÓN DE DESVÍOS 29

8. SEÑALIZACIÓN Y DISPOSITIVOS DE CONTROL DE TRÁNSITO 31

8.1 SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA 33

8.2 SEÑALES REGLAMENTARIAS 33
8.3 SEÑALES INFORMATIVAS 33
8.4 SEÑALES TRANSITORIAS 33
8.5 DISPOSITIVOS LUMINOSOS 39
8.5.1 FLECHAS LUMINOSAS 39
9. IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO 42
9.1 ESQUEMAS DE SEÑALIZACIÓN PMT 42
9.1.1 PMT ESQUEMA DE INTERVENCIÓN 1 42
9.1.2 PMT ESQUEMA DE INTERVENCIÓN 2 43
9.1.3 PMT ESQUEMA DE INTERVENCIÓN 3 43
9.1.4 PMT ESQUEMA DE INTERVENCIÓN 4 44
9.1.5 PMT ESQUEMA DE INTERVENCIÓN 5 45
9.1.6 PMT ESQUEMA DE INTERVENCIÓN 6 45
9.1.7 PMT ESQUEMA DE INTERVENCIÓN 10 46
9.1.8 PMT ESQUEMA DE INTERVENCIÓN 11 47
9.2 TIEMPOS DE ESPERA DE VEHÍCULOS 47
9.3 PLAN DE CONTINGENCIA 49
9.4 PERSONAL Y EQUIPO REQUERIDO 51
9.5 CAPACITACIÓN A AUXILIARES DE TRÁFICO 52
9.6 INDUMENTARIA DE LOS BANDEREROS 53
9.7 FUNCIONES DE LOS BANDEREROS 53
10. INFORMACIÓN Y DIVULGACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO 56
11. CONTROL Y SEGUIMIENTO DEL PMT 59
12. ESTADO DE REVISIÓN Y APROBACIÓN DEL PMT 60
13. CONTROL DE VERSIONES DEL FORMATO 61
14. ANEXOS 61

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Localización del Proyecto 12
Figura 2 Localización Ruta 45BY01 entre PR00+000 y PR02+500 12
Figura 3 Localización Ruta 6006 baja entre PR0+000 y PR46+820 13
Figura 4 Localización Ruta 6006 alta entre PR46+820 y PR95+000 13
Figura 5 Localización Ruta 6007 entre PR00+000 y PR90+150 14
Figura 6 Localización Ruta 6008 entre PR0+000 y PR38+000 14
Figura 7 Localización Ruta 6008 entre PR38+000 y PR74+000 15
Figura 8 Localización Ruta 6009 entre PR0+000 y PR118+000 15
Figura 9 Estado Ruta 45BY01 16
Figura 10 Estado Actual Ruta 6006 17
Figura 11 Estado Actual Ruta 6007 18
Figura 12 Estado Actual Ruta 6008 19
Figura 13 Estado Actual Ruta 6009 20
Figura 14 Desviación del Tránsito 32
Figura 15 Dimensiones Señales para Obra (Circular) 34
Figura 16 Dimensiones Señales para Obra (Rectangular) 35
Figura 17 Dimensiones Señales para Obra (Rombo) 35
Figura 18 Colores para Señales Verticales 36
Figura 19 Altura en señales para obra 36
Figura 20 Delineadores Simples 37
Figura 21 Delineador tubular compuesto 37
Figura 22 Barricadas de listones 38
Figura 23 Barreras plásticas (Maletines) 38
Figura 24 Especificaciones y Formas de Paneles para Fechas Luminosas 39
Figura 25 Ubicación de faros o luces 41

Figura 26 Esquema de Señalización 1 42
Figura 27 Esquema de Señalización 2 43
Figura 28 Esquema de Señalización 3 44
Figura 29 Esquema de Señalización 4 44
Figura 30 Esquema de Señalización 5 45
Figura 31 Esquema de Señalización 6 46
Figura 32 Esquema de Señalización 10 46
Figura 33 Esquema de Señalización 11 47
Figura 34 Detención del Tráfico y Circulación del tráfico..... 54
Figura 35 Aproximación lenta. 55

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Tiempo promedio de espera en la fila sentido Puerto Boyacá – Páez..... 48
Tabla 2 Tiempo promedio de espera en la fila sentido Páez – Puerto Boyacá..... 49

INTRODUCCIÓN

Durante los últimos años, la red vial nacional se ha caracterizado por mejorar las condiciones de movilidad y niveles de servicio, a pesar de estos esfuerzos, y debido a la importancia estratégica, se han identificado necesidades de ampliación y mejoramiento de la red vial de carreteras para brindar mejores condiciones de competitividad en el flujo de bienes y pasajeros y facilidades de acceso a la oferta social del Estado, especialmente, en corredores viales que han sido intervenidos a través de diferentes programas de obra pública y que cuentan con intervenciones y necesidades que requieren ser atendidas y materializadas mediante la ejecución de obras civiles.

Por tanto, el Instituto Nacional de Vías – INVIAS suscribió con la empresa **SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINCO S.A. SUCURSAL COLOMBIANA**, el Contrato 973 de 2021 que tiene por objeto "***MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ– OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ – PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MÓDULO 3".***

El presente documento contiene las estrategias que se deben considerar para el manejo temporal del tráfico durante el mejoramiento, rehabilitación y mantenimiento de los tramos viales concernientes a las Rutas Nacionales de la denominada Transversal de Boyacá (Ruta 45BY01, Ruta 6006 Baja, Ruta 6006 Alta, Ruta 6007, Ruta 6008, Ruta 6009), con el fin de minimizar los impactos que puedan

desencadenarse debido a los trabajos a realizar con respecto a tránsito vehicular, peatonal y los demás lugares colindantes al proyecto en ejecución.

Se procederá a la identificación, implementación y control de los riesgos derivados de las condiciones a las que pueden estar expuestos, garantizando la aplicabilidad de normatividad legal vigente para la aplicación adecuada y oportuna de todas las medidas correspondientes.

Teniendo en cuenta lo anterior, se solicita el presente plan de manejo de tráfico con el fin de garantizar el corredor en las mejores condiciones dejando la salvedad que se realizará en cumplimiento al Manual de Señalización Vial vigente en su última versión.

1. DATOS GENERALES DEL PROYECTO

ENTIDAD CONTRATANTE	**INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS (INVIAS)**
No. CONTRATO	CONTRATO: No. 973-2021
OBJETO:	"MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MÓDULO 3"
CONTRATISTA	Nombre: **SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINCO S.A. - SUCURSAL COLOMBIANA** Representante Legal: Andrés Eduardo Ramón Velastegui Director de Obra: Hernán Estrella Maldonado Correo: hestrella@sudinco.com Residente de Obra: Ever Jesús Aguillón Jaimes Correo: eaguillon@sudinco.com Residente de Obra: José Luis Merlano Martínez Correo: jmerlano@sudinco.com Especialista de Tránsito: Joaquín Eduardo Díaz Alfonso Correo: je.diaz9352@gmail.com
INTERVENTORÍA	Nombre: **CONSORCIO ECOVISIÓN – 188** Representante Legal: Mauricio Gómez Caicedo Director de Interventoría: Julio César Sánchez Cadavid Correo: ecovision188@estructuradorcolombia.com Residente de Obra: Luisa María Meneses Correo: boyacaresidente1188@gmail.com Especialista de Tránsito: Francisco Paolo López Forero Correo: frapalopez@gmail.com

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

Mitigar el impacto generado por las obras a realizar a razón del mejoramiento y/o rehabilitación y/o mantenimiento de los tramos viales del Proyecto, ubicados en el departamento de Boyacá, iniciando desde el occidente en el municipio de Puerto Boyacá hasta el oriente en el municipio de Páez, con el propósito de brindar un ambiente seguro, limpio, ágil y cómodo a los conductores, pasajeros, transeúntes vecinos del lugar, bajo el cumplimiento de las normas establecidas para la regulación del tránsito.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Garantizar a los peatones, usuarios, trabajadores y/o demás personal, seguridad y acompañamiento.
- Mitigar el impacto generado por las obras de construcción vial que puedan afectar el flujo peatonal y vehicular adyacente a las zonas de obra
- Ofrecer a los usuarios una señalización de obra clara y fácil para su interpretación para que les facilite tomar una decisión oportuna y segura.
- Diseñar un plan de trabajo en el cual se identifiquen todos los controles que se llevaran a cabo y responsables del mismo.
- Diseñar y apoyar en la interpretación de rutas alternas que faciliten la ejecución de la obra cuando se requiera.
- Controlar de manera segura el ingreso y salida de vehículos de obra con apoyo 100% de auxiliar controlador de tráfico y la correspondiente señalización.
- Demarcar y establecer las áreas donde se llevarán a cabo los trabajos y/o actividades de almacenamiento y disposición de equipos teniendo en cuenta el área a intervenir.

3. PRINCIPIOS FUNDAMENTALES

Las estrategias para el manejo temporal del tránsito por obras civiles deben apoyarse en los siguientes principios fundamentales:

1. La seguridad de los usuarios en áreas de control temporal del tránsito, debe ser un elemento integral y de alta prioridad de todo Proyecto.
2. La circulación vial deberá ser restringida u obstruida lo menos posible.
3. Los conductores y los peatones deben ser guiados de manera clara mediante dispositivos y señalización preventiva, reglamentaria e informativa que indique el tipo de restricción, senderos peatonales y señales informativas respecto a fechas de cierres y restricciones, así como de los desvíos que se van a implementar para darle continuidad tanto a las obras como al tránsito de vehículos y peatones, mientras se aproximan y atraviesan la zona de las obras.
4. Con el propósito de asegurar niveles de operación aceptables y la seguridad de las personas que transitan cerca de la zona de obra se deben realizar inspecciones rutinarias de los elementos de regulación del tránsito.
5. Debido al incremento potencial de riesgos, durante la regulación temporal del tránsito, la seguridad en la zona debe tener constante atención.
6. Para la toma de decisiones de trabajo, cada persona, cuyas acciones afectan el control temporal del tránsito, debe recibir capacitación constante respecto al manejo del tránsito en obra, desde el nivel superior del personal administrativo hasta el personal de campo.

La regulación del tránsito a través de las áreas de trabajo es una parte esencial en la ejecución de obras.

4. CARACTERÍSTICAS DE LA ZONA DE INFLUENCIA Y ACTIVIDADES A EJECUTAR

Las obras objeto del presente PMT corresponden al mejoramiento de la vía existente, cuyas actividades consisten en: parcheo, bacheo, construcción de bordillos y cunetas, fresado, instalación de sobre carpeta, mantenimiento y rehabilitación. El corredor Vial Transversal de Boyacá comprende cinco rutas nacionales:

- Ruta 45BY01
- Ruta 6006
- Ruta 6007
- Ruta 6008
- Ruta 6009

4.1 ZONA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

El Proyecto de mejoramiento y/o rehabilitación y/o mantenimiento vial en el departamento de Boyacá se localiza sobre el costado occidental en el municipio de Puerto Boyacá y sobre el costado Oriental en el municipio de Páez como se muestra en la Figura 1.

Adicionalmente se detalla la localización específica de los tramos que tendrán intervención y requieren por ende la implementación del presente PMT.

Figura 1 Localización del Proyecto



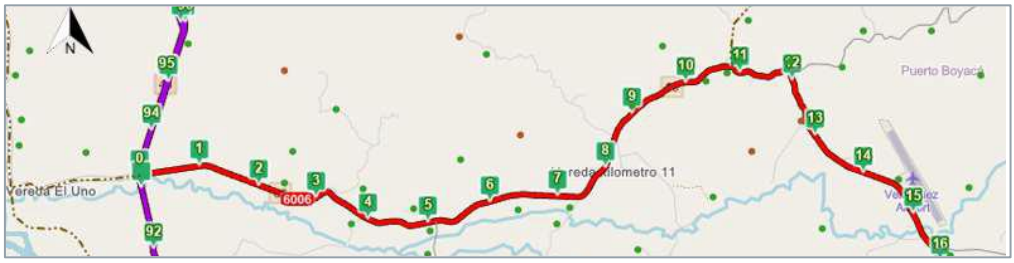
Fuente: OFB SAS

Figura 2 Localización Ruta 45BY01 entre PR00+000 y PR02+500



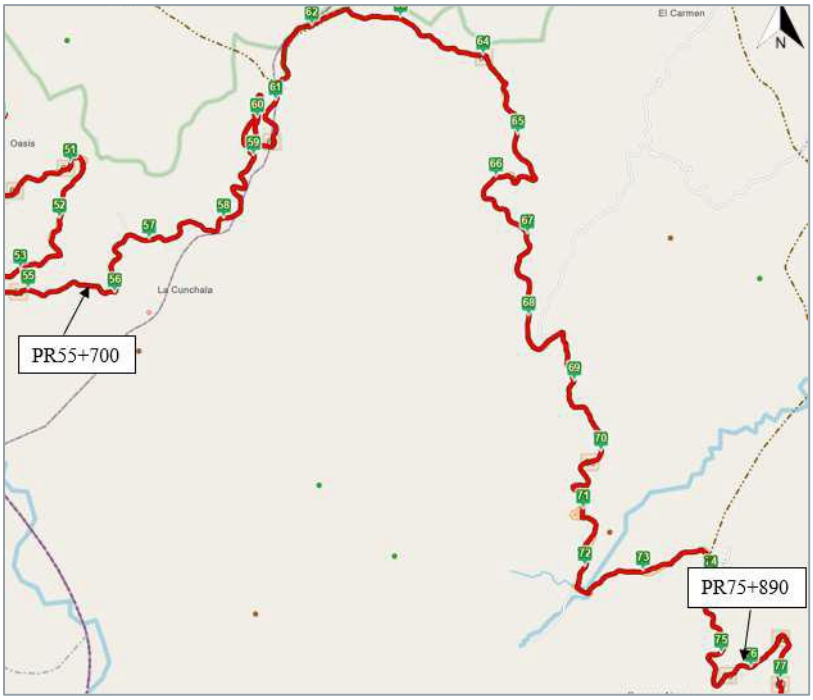
Fuente: Hermes2.invias.gov.co

Figura 3 Localización Ruta 6006 baja entre PR0+000 y PR46+820



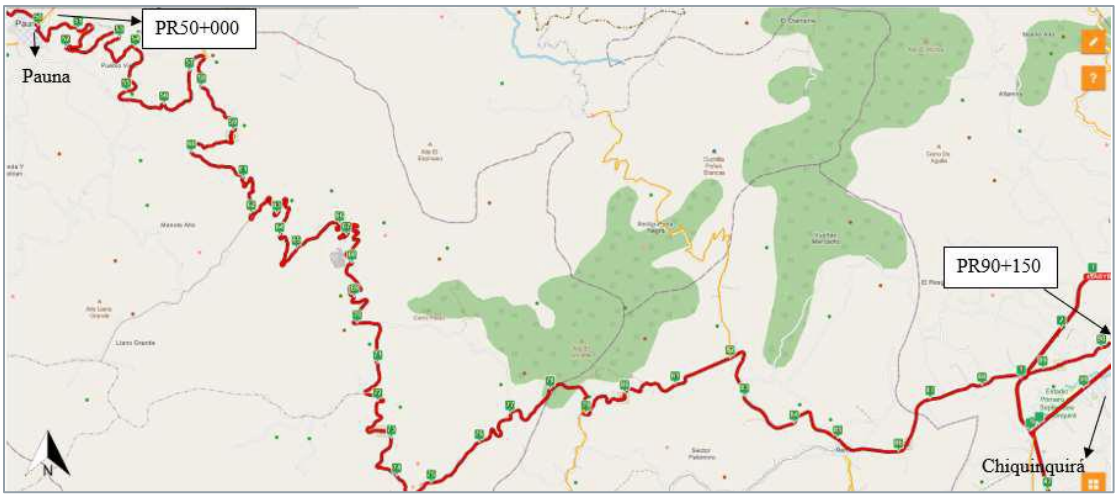
Fuente: Hermes2.invias.gov.co

Figura 4 Localización Ruta 6006 alta entre PR46+820 y PR95+000



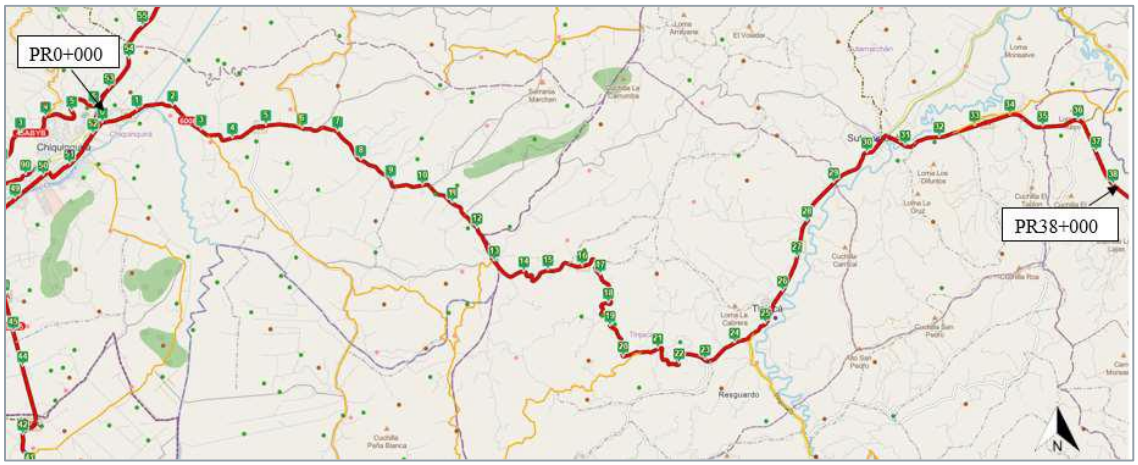
Fuente: Hermes2.invias.gov.co

Figura 5 Localización Ruta 6007 entre PR00+000 y PR90+150



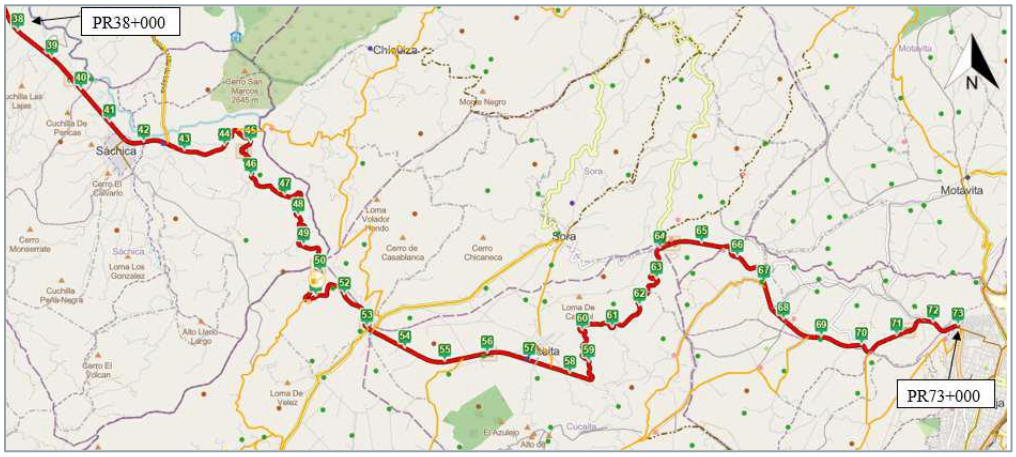
Fuente: Hermes2.invias.gov.co

Figura 6 Localización Ruta 6008 entre PR0+000 y PR38+000



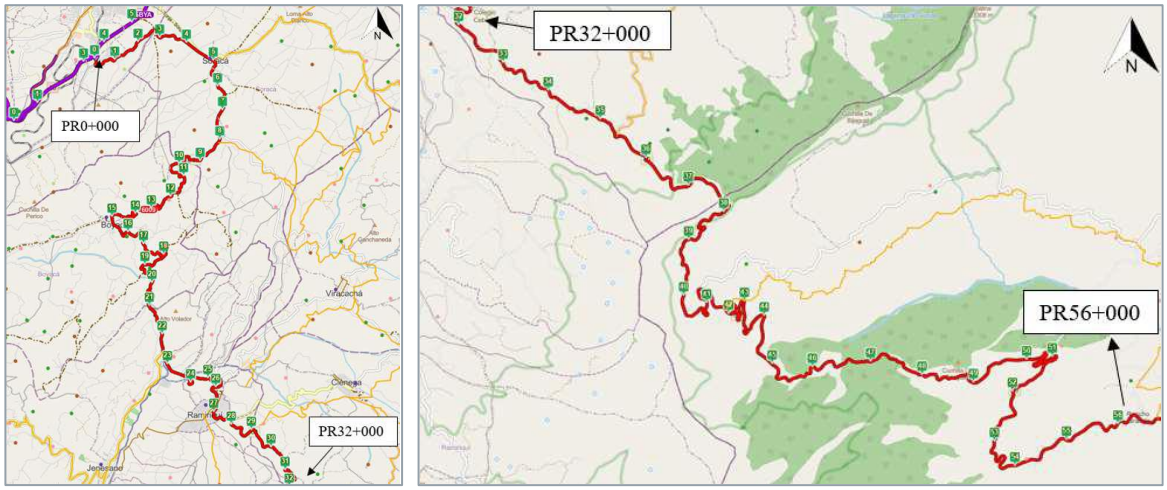
Fuente: Hermes2.invias.gov.co

Figura 7 Localización Ruta 6008 entre PR38+000 y PR74+000



Fuente: Hermes2.invias.gov.co

Figura 8 Localización Ruta 6009 entre PR0+000 y PR118+000



Fuente: Hermes2.invias.gov.co

Las localizaciones mostradas anteriormente indican el rango de espacio donde se desarrollarán trabajos en cada vía, sin embargo, cabe aclarar que en algunas rutas no realizarán actividades de obra en toda su longitud.

5. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y ESTADO DE LA VÍA

La infraestructura vial existente corresponde a la conexión que hay desde el occidente por el municipio de Puerto Boyacá hasta el oriente por el municipio de Páez, en la denominada Transversal de Boyacá. Las características que presenta cada uno de los tramos que tendrán afectación se muestran a continuación:

- **Ruta 45BY01**

Ramal a Puerto Boyacá: PR0+000 hasta el PR2+000, sector plano, a menos de 100 m. sobre el nivel del mar, en este tramo se deberá completar la construcción de la segunda calzada en un tramo faltante de aproximadamente 670 m., empalmando a la troncal del Magdalena Medio.

Figura 9 Estado Ruta 45BY01



Fuente: OFB SAS

- **Ruta 6006**

Dos y Medio - Otanche: PR0+000 hasta el PR95+000. Este tramo inicia con terreno

plano, con 16 km. con superficie pavimentada y 6 km más en proceso de pavimentación, hasta el PR38 el terreno es plano, con algunas pequeñas ondulaciones, en clima cálido con alturas por debajo de los 300 msnm, posteriormente inicia el sector montañoso desde el PR 38 hasta terminar en el municipio de Otanche (PR95), los últimos 14 km de ese tramo cuentan con pavimento nuevo en buen estado. En este tramo se construirán las mayores obras del proyecto y se tendrá una intervención de mejoramiento.

1. La señalización vial es deficiente.
2. No hay infraestructura disponible para desvíos.
3. La vía es nacional y pertenece a la Red Vial de Carreteras a cargo del INVÍAS.
4. La vía está conformada por una calzada única con dos (2) carriles de circulación, uno para cada sentido. No presenta isletas, ni glorietas, ni semáforos, ni otros dispositivos de control.
5. No hay restricciones para vehículos de carga.

Figura 10 Estado Actual Ruta 6006



Fuente: OFB SAS

- **Ruta 6007**

Otanche – Chiquinquirá: PR0+000 hasta el PR90+000. Este tramo vial corresponde a terreno montañoso, en su gran mayoría presenta una carpeta de rodadura con tramos en pavimento rígido y en flexible. Los primeros kilómetros cuentan con una capa de rodadura en muy buen estado.

1. La señalización vial es deficiente.
2. No hay infraestructura disponible para desvíos.
3. La vía es nacional y pertenece a la Red Vial de Carreteras a cargo del INVÍAS.
4. La vía está conformada por una calzada única con dos carriles de circulación, uno para cada sentido.
5. No presenta isletas, ni glorietas, ni semáforos, ni otros dispositivos de control.
6. No hay restricciones para vehículos de carga.

Figura 11 Estado Actual Ruta 6007



Fuente: OFB SAS

- **Ruta 6008**

Chiquinquirá - Tunja: PR0+000 hasta el PR74+000. La mayor parte del tramo corresponde a terrenos ondulados sobre la altiplanicie, con alturas que oscilan entre los 2000 y 2600 msnm, ya el último sector es de terreno montañoso y corresponde al ascenso a la ciudad de Tunja. Las actividades principales corresponderán a mantenimiento y reparación de la superficie de rodadura.

1. La señalización vial es deficiente, con algunos tramos recién rehabilitados que cuentan con buena señalización vial.
2. No hay infraestructura disponible para desvíos.
3. La vía es nacional y pertenece a la Red Vial de Carreteras a cargo del INVÍAS.
4. La vía está conformada por una calzada única con dos carriles de circulación, uno para cada sentido.
5. No presenta isletas, ni glorietas, ni semáforos, ni otros dispositivos de control.
6. No hay restricciones para vehículos de carga.

Figura 12 Estado Actual Ruta 6008



Fuente: OFB SAS

- **Ruta 6009**

Tunja - Páez: PR0+000 hasta el PR118+000. El terreno en su totalidad es

montañoso, con alturas que superan los 3000 msnm, en este tramo se tienen algunos sectores con el pavimento en muy mal estado, y al final del tramo se tiene un carreteable con superficie de rodadura en afirmado y presenta algunas zonas de inestabilidad de laderas.

1. La señalización vial es deficiente.
2. No hay infraestructura disponible para desvíos.
3. La vía es nacional y pertenece a la Red Vial de Carreteras a cargo del INVÍAS.
4. La vía está conformada por una calzada única con dos carriles de circulación, uno para cada sentido.
5. No presenta isletas, ni glorietas, ni semáforos, ni otros dispositivos de control.
6. No hay restricciones para vehículos de carga.

Figura 13 Estado Actual Ruta 6009



Fuente: OFB SAS

El ramal a Puerto Boyacá es una vía de doble calzada, en la que cada calzada opera con dos (2) carriles de circulación en el mismo sentido, en total son cuatro (4) carriles de circulación, dos (2) para cada sentido por calzada. En los sectores pavimentados, la vía no cumple con las especificaciones de la Ley 105 de 1994 para las carreteras de orden nacional con carriles de 3.65 m. de ancho, pero con bermas de menos de 1.00 m.

Los demás sectores de la vía entre Dos y Medio y Páez, operan en una calzada con dos (2) carriles de circulación uno para sentido.

6. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA OBRA

6.1 DESCRIPCIÓN DE LA OBRA

El proyecto vial contempla lo siguiente:

RUTA 45BY01 Puerto Boyacá, L= 2,50 km PR 0

MEJORAMIENTO

Segunda Calzada de ingreso a Puerto Boyacá, Tramo PR1+008 - PR 1+708 (L= 0,70 km)

RUTA 6006 Dos y Medio - Otanche, Parte Baja L=46,60 km

MEJORAMIENTO

Tramo del PR0+300 al PR2+120

Tramo del PR10+020 al PR12+880

Tramo del PR20+640 al PR45+960

REHABILITACIÓN

Tramos: PR2+120 al PR10+000 y PR12+880 a PR16+000 (L= 11,30 km)

MANTENIMIENTO

Tramo del PR0+000 al PR46+640

RUTA 6006 Dos y Medio - Otanche, Parte Alta L=47,80 km

MEJORAMIENTO

Tramo PR65+890 al PR75+890 (L= 3,80 km)

MANTENIMIENTO

Tramo PR46+640 al PR94+400

Atención a Emergencias Tramo PR46+640 al PR94+400

RUTA 6007 Otanche - Chiquinquirá, L= 90,15 km

MEJORAMIENTO

Tramo PR50+226 al PR53+226 (L=3,00 km)

MANTENIMIENTO

Tramo PR0+000 al PR90+150

Atención a Emergencias, Tramo PR0+000 al PR90+150

RUTA 6008 Chiquinquirá - Tunja, L=74,00 km

MANTENIMIENTO

PR0+000 al PR74+000

Atención a Emergencias, Tramo PR0+000 al PR74+000

RUTA 6009 Tunja - Páez, L=118,00 km

MEJORAMIENTO

Tramo vía PR52+580 al PR63+400 (L = 4,2 Km)

MANTENIMIENTO

Tramo PR0+000 al PR118+000

Atención a Emergencias, Tramo PR0+000 al PR118+000

6.1.1 EQUIPO Y MAQUINARIA UTILIZADA PARA EL PROYECTO

Durante la ejecución de las obras, se hará uso de la siguiente maquinaria y equipos, los cuales tendrán las inspecciones pertinentes para su funcionamiento.

1. Volquetas
2. Retroexcavadoras
3. Motoniveladoras
4. Rodillos de afirmados
5. Tractores de oruga
6. Excavadoras de oruga
7. Excavadora
8. Camiones Mixer
9. Extendedora de asfalto
10. Rodillo para extendido de asfalto
11. Escoba mecánica
12. Tractocamión cama baja
13. Cargadora de ruedas
14. Trituradora
15. Planta de asfalto
16. Planta de concreto
17. Generadores de energía
18. Fresadora de pavimentos
19. Volquetas dobletroque
20. Distribuidor de Asfalto
21. Minicargadores

El traslado y retiro de los equipos se realizará con personal calificado y en los horarios permitidos por la entidad competente.

Los equipos y materiales usados para la obra serán almacenados adecuadamente y en ningún caso serán acopiados sobre la vía.

6.2 DURACIÓN Y HORARIO DE TRABAJO DE LA OBRA

Los trabajos se realizan durante los meses dispuestos en el contrato, realizando cierre de vía por medias calzadas o por carriles según corresponda los esquemas

presentados y/o tramo con control de ingreso y salida de vehículos de obra. El horario de cierre y de trabajo que se maneja, es de 24 HORAS de lunes a jueves. En cuanto a fines de semana (viernes – sábado – domingo) el horario de cierre y de trabajo es entre las 5:00 y las 19:00 horas. En ocasiones puede tenerse horarios diferentes a los presentados, cuando por algún motivo se presenten imprevistos que generen atrasos en el cronograma de la obra y haga necesario el ajuste de horario, debidamente notificado.

El presente Plan de Manejo de Tránsito se solicita a la Interventoría por un tiempo de doce (12) meses a partir de la no objeción por parte de la interventoría y de acuerdo con el avance de obra, podría requerirse una prórroga de este y sería gestionado con la anticipación suficiente y por el mismo lapso.

Durante la ejecución de dichas actividades se realizará el ingreso y salida de volquetas, vehículos que estarán autorizados y avalados para el transporte de materiales y disposición de escombros producto de las actividades de obra.

Para la realización de actividades de obra en horario nocturno, se notificará como mínimo con una semana de anticipación de manera oficial a la interventoría, la programación de estas para cada ocasión.

7. PLAN GENERAL DE MANEJO DE TRÁNSITO

El Plan de Manejo de Tránsito tiene como objetivo mitigar el impacto generado sobre el tránsito peatonal, vehicular y de ciclo-usuarios al paso por las obras durante la intervención, con el propósito de brindar una información y direccionamiento ágil y cómodo a los conductores, pasajeros, peatones, personal de la obra y vecinos del lugar, bajo el cumplimiento de las normas establecidas para la regulación del tránsito, por tal motivo es que se efectuará la señalización preventiva, informativa y reglamentaria.

Este PMT se considera de interferencias moderadas (Categoría II) dado que se compromete la circulación tanto vehicular como peatonal en el lugar en que se ejecuten los trabajos. El presente PMT tiene como fin establecer las condiciones generales para el control del tránsito peatonal y vehicular durante las actividades de obra desarrolladas por parte de SUDINCO S.A SUCURSAL COLOMBIA, proveedores y todos los subcontratistas, así como a cualquier persona natural o jurídica que tengan un vínculo civil o comercial con SUDINCO S.A SUCURSAL COLOMBIA para cualquier trabajo que se desarrolle en cada uno de los tramos viales.

Dado el caso anterior se determina con respecto al Plan de manejo de tránsito periodos de cierre por carriles según el sentido de circulación, de acuerdo con el volumen vehicular existente; periodo de tiempo el cual podrá ser ajustado si se presentan condiciones de grandes congestiones. Dichos cierres serán parciales, esto con el fin de tener un manejo seguro dentro de los mismos ya que por las labores a realizar la maquinaria ocupará un espacio considerable. En el caso de ser necesario el cierre total de calzada se implementará desvío en zona adyacente con el fin de

realizar sobre recorridos.

Teniendo en cuenta lo anterior y para darle el respectivo cumplimiento, el Encargado, Inspector y /o Profesional residente de obra, verificará frecuentemente los tiempos de espera, longitud de tráfico, con el fin de determinar y asignar los tiempos necesarios que conlleven a la mejora de la circulación vehicular.

Finalmente, terminado el proyecto se hará la respectiva disposición de los elementos, equipos u otros materiales utilizados en obra; esto con el fin de concluir y dejar en mejores condiciones el área.

7.1 MANEJO DEL TRÁNSITO VEHICULAR PARTICULAR E INTERMUNICIPAL

Para efectos de contrarrestar los impactos negativos sobre la circulación vehicular particular, que inevitablemente se generarán en el desarrollo de la obra, este PMT propone frentes de trabajo en horarios diurnos y nocturnos debidamente señalizados.

Para tal fin, se ha diseñado inicialmente el cierre por media calzada tramos bidireccionales y unidireccionales permitiendo circulación alternada por el carril contiguo controlado el paso con auxiliar de tránsito para que una vez terminadas las obras se proceda a intervenir el carril contrario tal como se expone en los esquemas presentados. En cuanto al ingreso y salida de vehículos de obra se implementará la señalización correspondiente y se dará apoyo con personal controlador de tráfico. Cuando se requiera cierres totales de calzada se realizará conformación e implementación de desvío adyacente a la vía de manera que no

afecte la capacidad de la vía ni generar sobre recorridos.

Dichos cierres serán socializados con la comunidad de cada sector, Municipios, interventoría y supervisión del contrato con la debida anticipación por parte de los funcionarios del contratista, por medio de volantes, reuniones comunitarias, etc. De igual forma y teniendo en cuenta las mesas de trabajo, se harán trabajos de socialización de manera conjunta.

7.2 MANEJO DE VEHÍCULOS DE CARGA

Respecto a los vehículos de carga, se dará el respectivo manejo de la misma forma que para los vehículos particulares. Adicional a ello es necesario crear las estrategias de acuerdo con los alcances legales, que permitan regular el paso de vehículos de carga en horario pico, y permitan mejorar las condiciones de circulación del transporte público y particular. Al presentar algún tipo de medidas o restricciones por parte de alguna Administración Municipal, se tendrán en cuenta para aplicar de acuerdo con lo que reglamente de manera específica dicha entidad.

7.3 MANEJO DEL TRÁNSITO PEATONAL

Teniendo en cuenta el planteamiento del PMT para la ejecución de las actividades con la zona y área de las obras a realizar, la vía no presenta sendero peatonal (andén), por lo que no se les dará manejo especifico a dichos usuarios. En el caso de que estos transiten por la berma existente se enviarán al costado de enfrente para evitar el acceso al cierre, el cual estará señalizado y controlado con auxiliares de tránsito.

Los cierres estarán debidamente canalizados y señalizados, a fin de evitar el ingreso

a la zona de obra. Se instalarán las señales verticales informativas y se contará con el apoyo de personal abanderado para la regulación y pasos peatonales en los extremos de los cierres.

7.4 MANEJO DEL TRÁNSITO DE BICIUSUARIOS

El corredor no cuenta con sección vial exclusiva para ciclo-usuarios, por lo que dichos usuarios deberán hacer su recorrido de la misma manera que se plantea para los vehículos. Para esto se controlará la velocidad con los respectivos auxiliares de tránsito.

7.5 MANEJO DE VEHICULOS DE LA OBRA, CARGUE Y DESCARGUE DE MATERIALES

El transporte de la maquinaria y materiales de obra se realizará de acuerdo con la normatividad legal vigente en la materia, en especial a lo estipulado en la Resolución 4959 de 2006 y Ley 769 de 2002, para el acceso al sitio directo de la obra se dispondrá de auxiliares de tráfico capacitados para adelantar en forma segura las maniobras de acceso y salida de los vehículos de obra.

De la misma manera el material de escombros o materiales sobrantes producto de las excavaciones serán transportados en volquetas debidamente carpadas, hasta el sitio de disposición final de materiales (ZODME) que se encuentren autorizados por la entidad reguladora del medio Ambiente y cumplan con la normatividad ambiental.

7.6 IMPLEMENTACIÓN DE DESVÍOS

Durante la puesta en marcha del presente PMT no se realizarán desvíos dado que no se hace necesario proponer desvíos, sino que se propone el cierre por carriles

sobre los tramos viales descritos anteriormente, sin embargo, de ser necesario, se realizará la correspondiente adecuación e implementación de desvío adyacente a la vía especialmente cuando se requiera cierre total de calzada tal como se evidencia en los esquemas adjuntos.

8. SEÑALIZACIÓN Y DISPOSITIVOS DE CONTROL DE TRÁNSITO

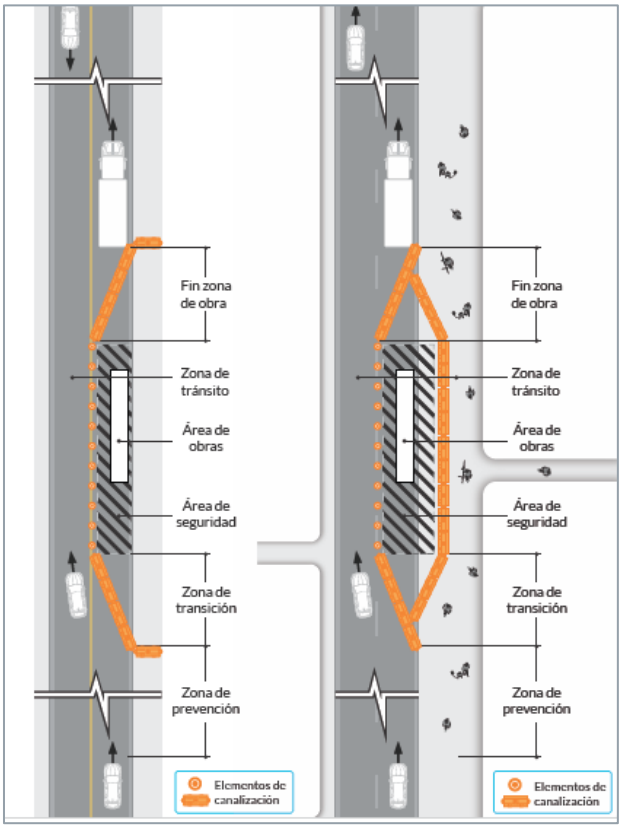
Para garantizar una adecuada circulación del tránsito se aplicará y/o implementará la señalización correspondiente que se debe evidenciar en obra y se hará uso de los elementos canalizadores de tráfico de acuerdo con lo fijado en el Manual de Señalización Vial Resolución 45005 de 2024 del Ministerio de Transporte.

La función de estos elementos es encauzar el tránsito a través de la zona de trabajos y marcando las transiciones graduales necesarias en los casos en que se reduce el ancho de la vía o se generan movimientos inesperados.

Para llevar a cabo las actividades se instalarán señales informativas, preventivas y reglamentarias las cuales serán plasmadas en los respectivos planos de señalización de obra.

Para la desviación del tránsito se manejarán dispositivos en cantidades acordes al avance la obra de acuerdo con el siguiente esquema basado en el Manual de señalización 2024:

Figura 14 Desviación del Tránsito



Fuente: Manual de señalización 2024 INVIAS.

Los dispositivos para la regulación del tránsito, en cada sector a intervenir en la vía, deberán ubicarse con anterioridad al inicio de la obra, permanecer durante la ejecución de esta y serán retirados una vez cesen las condiciones que dieron origen a su instalación. Como es el caso de la ejecución de los trabajos de ATENCIÓN A LOS PUNTOS CRÍTICOS que se deben acometer por etapas, deberán permanecer en el lugar solamente las señales y dispositivos que sean aplicables a las condiciones existentes y ser removidas o cubiertas las que no sean requeridas.

De acuerdo con la función que desempeñan, las señales verticales se clasifican en

cuatro (4) grupos:

8.1 SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA

Su propósito es advertir a los usuarios sobre la existencia y naturaleza de riesgos y/o situaciones imprevistas presentes en la vía o en sus zonas adyacentes, ya sea en forma permanente o temporal. Estas señales suelen denominasen también de advertencia de peligro.

8.2 SEÑALES REGLAMENTARIAS

Tienen por finalidad notificar a los usuarios de las vías las prioridades en el uso de estas, así como las prohibiciones, restricciones, obligaciones y autorizaciones existentes. Su transgresión constituye infracción a las normas del tránsito.

8.3 SEÑALES INFORMATIVAS

Tienen como propósito guiar a los usuarios y entregarles la información necesaria para que puedan llegar a sus destinos de la forma más segura, simple y directa posible. También informan acerca de distancias a ciudades y localidades, kilometrajes de rutas, nombres de calles, lugares de interés turístico, servicios al usuario, entre otros.

8.4 SEÑALES TRANSITORIAS

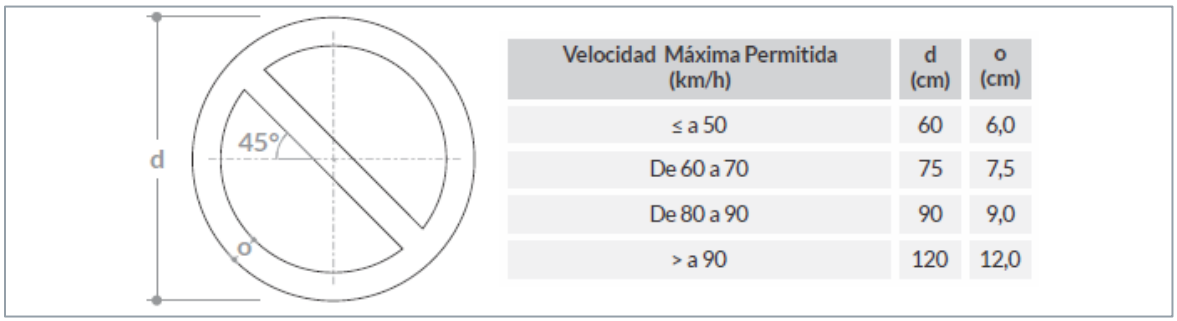
Modifican transitoriamente el régimen normal de utilización de la vía. Pueden ser estáticas o dinámicas, indicando mensajes reglamentarios, preventivos o informativos. Ambas se caracterizan por entregar mensajes que tienen aplicación acotada en el tiempo, siendo las segundas también denominadas señales de mensaje variable capaces de entregarlo a tiempo real.

En cuanto a las dimensiones de las señales a utilizar para obra, estas están en función de la velocidad máxima permitida en la zona de obra, ya que esta determina las distancias a la que la señal debe ser vista y leída. Por ello, las dimensiones mínimas de cada señal reglamentaria y de prevención de peligro, se han definido según los siguientes cuatro tramos de velocidades máximas permitidas:

- Menor o igual a 50 km/h
- 60 a 70 km/h
- 80 a 90 km/h
- Mayor a 90 km/h

En las Figuras 15, 16 y 17 se muestran los tamaños mínimos asociados a dichas velocidades. No obstante, cuando se requiera mejorar la visibilidad de una señal, tales dimensiones mínimas pueden ser aumentadas, siempre que se mantenga la proporción entre todos sus elementos. En el caso de señales informativas para obras en la vía, las medidas de la señal dependen del tamaño de letra, de la o las leyendas y demás elementos a inscribir en ella. Dado el tamaño de letra que corresponda a la velocidad máxima, la señal se diagrama horizontal y verticalmente con los espacios pertinentes entre todos sus elementos.

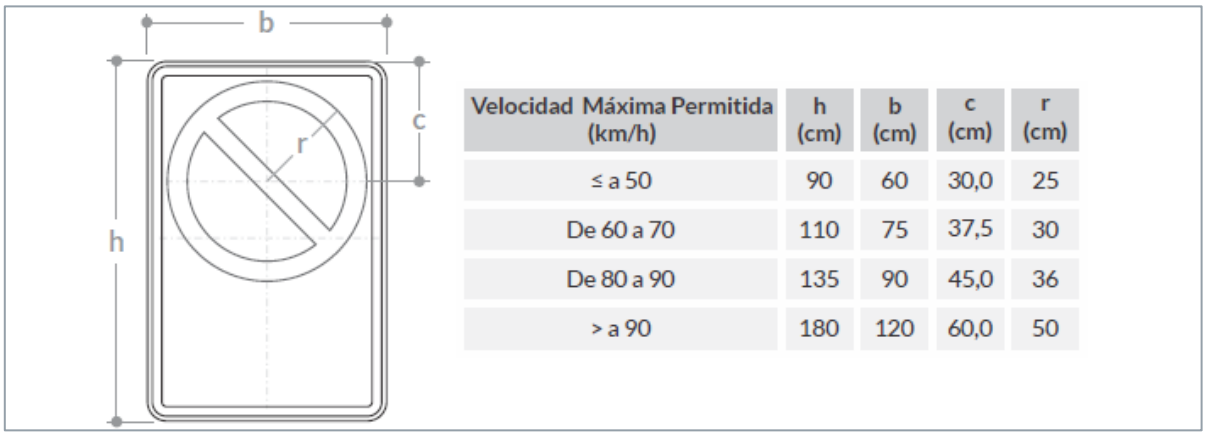
Figura 15 Dimensiones Señales para Obra (Circular)



Velocidad Máxima Permitida (km/h)	d (cm)	o (cm)
≤ a 50	60	6,0
De 60 a 70	75	7,5
De 80 a 90	90	9,0
> a 90	120	12,0

Fuente: Manual de señalización 2024 INVIAS

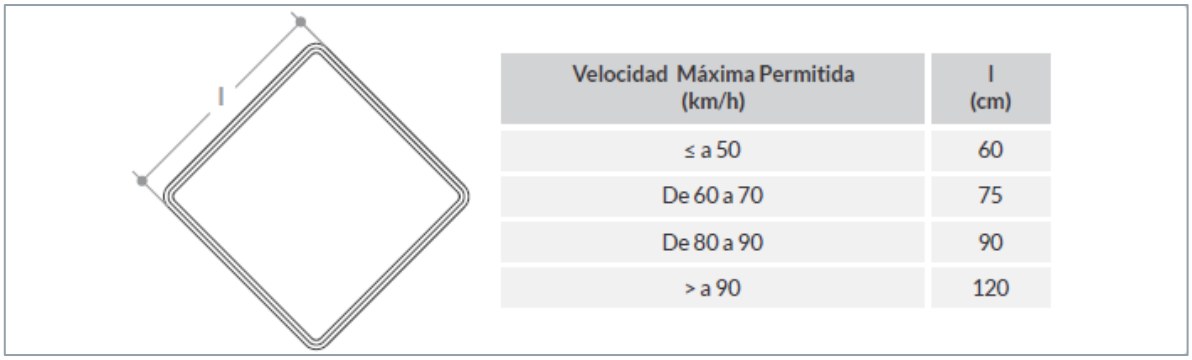
Figura 16 Dimensiones Señales para Obra (Rectangular)



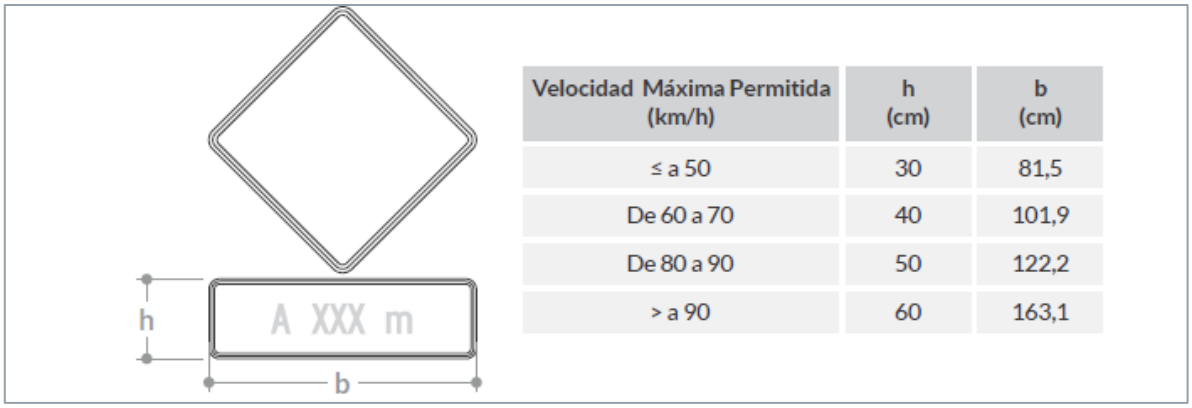
Velocidad Máxima Permitida (km/h)	h (cm)	b (cm)	c (cm)	r (cm)
≤ a 50	90	60	30,0	25
De 60 a 70	110	75	37,5	30
De 80 a 90	135	90	45,0	36
> a 90	180	120	60,0	50

Fuente: Manual de señalización 2024 INVIAS

Figura 17 Dimensiones Señales para Obra (Rombo)



Velocidad Máxima Permitida (km/h)	l (cm)
≤ a 50	60
De 60 a 70	75
De 80 a 90	90
> a 90	120



Velocidad Máxima Permitida (km/h)	h (cm)	b (cm)
≤ a 50	30	81,5
De 60 a 70	40	101,9
De 80 a 90	50	122,2
> a 90	60	163,1

Fuente: Manual de señalización 2024 INVIAS

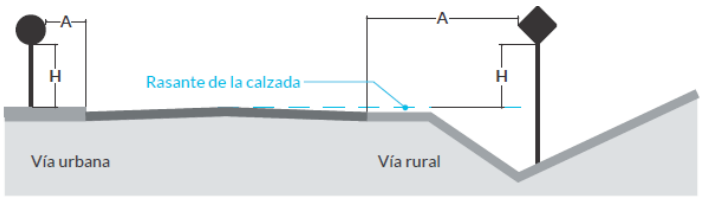
Figura 18 Colores para Señales Verticales

Rojo	Señales reglamentarias
Amarillo	Señales preventivas
Amarillo / verde fluorescente	Señales preventivas
Verde	Señales informativas
Azul	Señales informativas de servicios generales
Marrón	Señales informativas turísticas
Anaranjado	Señales de obra
Rosado fluorescente	Señalización por eventos especiales

Fuente: Manual de señalización 2024 INVIAS

La altura de la señal debe asegurar su visibilidad. Por ello la elevación correcta queda definida, en primer lugar, por los factores que podrían afectar dicha visibilidad, como altura de vehículos en circulación, alto de la vegetación existente o la presencia de cualquier otro obstáculo. En segundo lugar, debe considerarse la geometría horizontal y vertical de la vía. En la figura siguiente se exponen los valores recomendados.

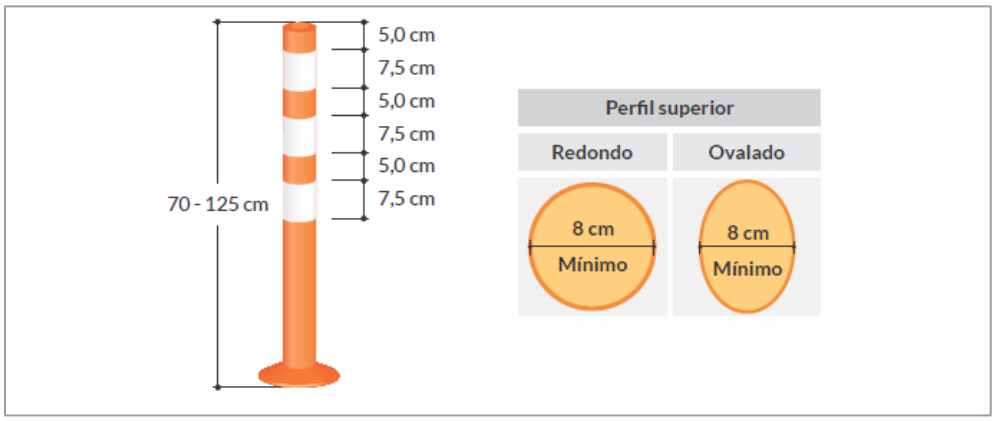
Figura 19 Altura en señales para obra



Distancia mínimas	A (m)	H (m)	
	Mínimo	Mínimo	Máximo
Vía rural con separador	0,6	1,5	2,2
Vía rural sin separador	0,8	1,5	2,2
Vía urbana sin bordillo	1,0	1,5	2,2
Vía urbana con bordillo	0,3	1,8	2,2

Fuente: Manual de señalización 2024 INVIAS

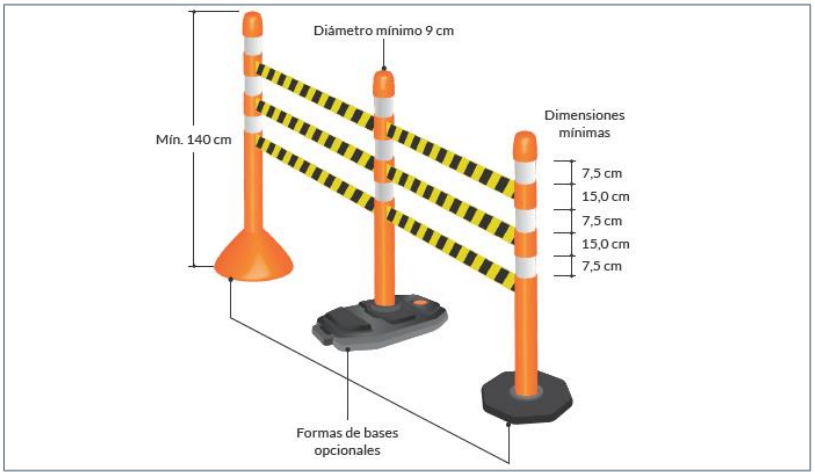
Figura 20 Delineadores Simples



Fuente: Manual de señalización 2024 INVIAS

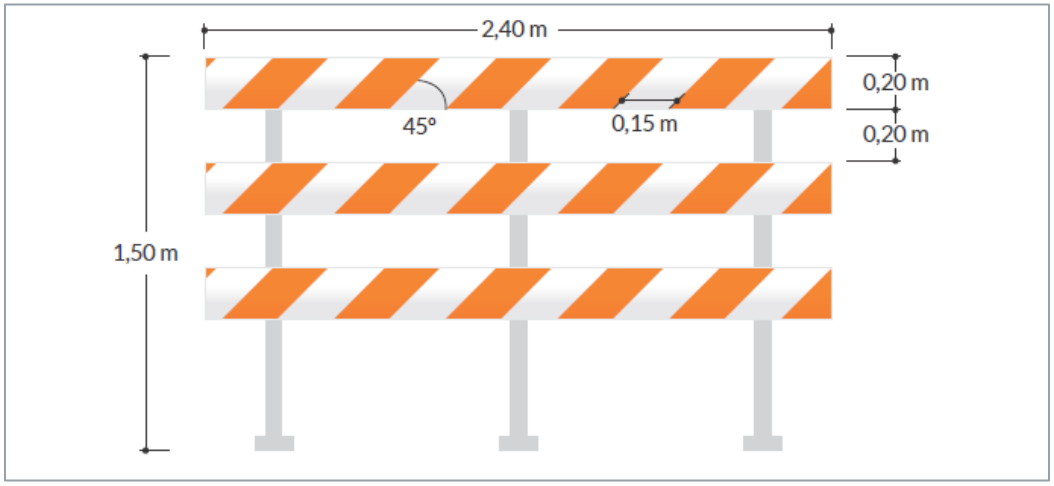
La canalización de los cierres, independientemente de su longitud, se realizará con cono y/o delineadores tubulares compuesto; de esta manera se conforma una estructura uniforme que desestimulará el intento de ingreso de los diferentes tipos de usuarios a cada zona de obra; para evitar la caída de uno y/o varios de estos delineadores, su base se llenará con agua o arena y hasta un nivel tal que permita su fácil movilización.

Figura 21 Delineador tubular compuesto



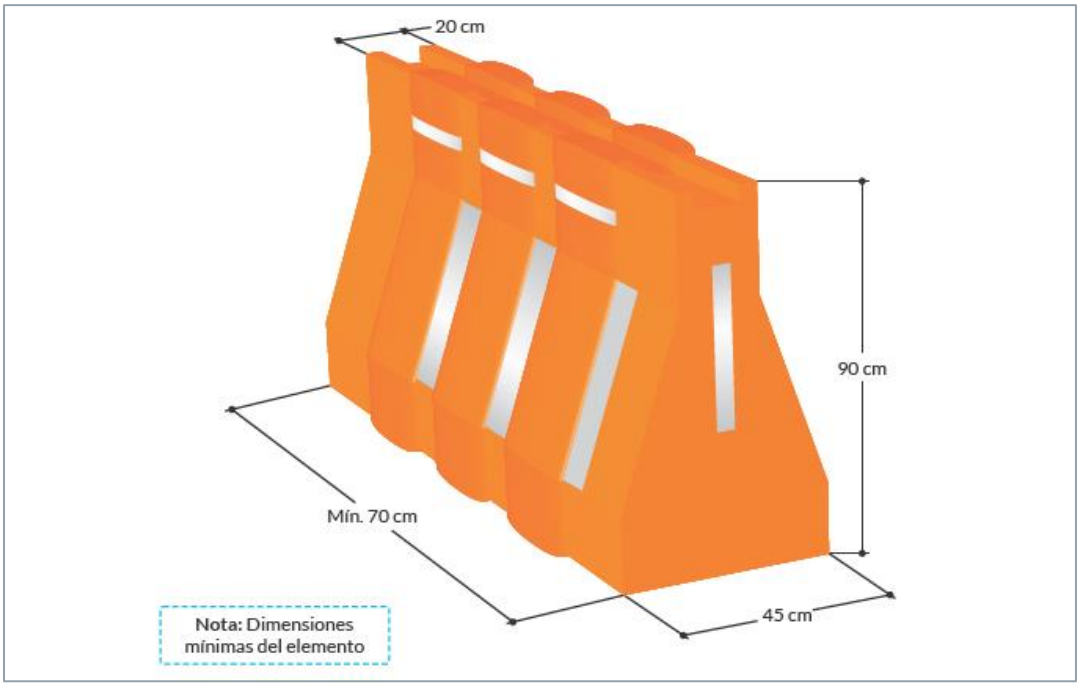
Fuente: Manual de señalización 2024 INVIAS

Figura 22 Barricadas de listones



Fuente: Manual de señalización 2024 INVIAS

Figura 23 Barreras plásticas (Maletines)



Fuente: Manual de señalización 2024 INVIAS

8.5 DISPOSITIVOS LUMINOSOS

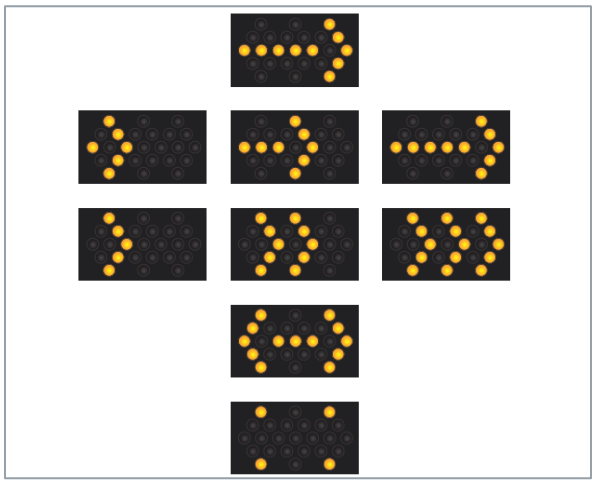
Se emplearán flechas luminosas en horas nocturnas o en condiciones climáticas adversas, en las zonas de reducción de calzada o de cambio de dirección del carril de circulación. Estarán instaladas sobre las barricadas, permitiendo siempre que los usuarios de la vía puedan ver la barricada y la correspondiente señal de desvío. Estas flechas siempre cumplirán con las especificaciones y formas de los paneles y de acuerdo con lo establecido en la norma para el tipo de vía a intervenir (Ver Figura 24)

8.5.1 FLECHAS LUMINOSAS

Son señales construidas a partir de una matriz de elementos luminosos o panel, la cual es capaz de destellar o desplegarse secuencialmente, simulando una flecha o indicación de precaución, montado en una base rígida rectangular con fondo negro opaco. Sus luces deben ser lámparas selladas o conjuntos o luces LED que no deben sobresalir del panel o deben tener una visera de al menos 180° en la parte superior de cada elemento.

Figura 24 Especificaciones y Formas de Paneles para Fechas Luminosas

Velocidad Máxima Permitida (km/h)	Tamaño mínimo (cm)	Distancia de legibilidad mínima (m)	Mínimo número de elementos o celdas	Frecuencia destello (destello/minuto)
Vías urbanas	50 x 100	400	12	25 a 60
≤ 70	50 x 140	1000	13	25 a 60
> 70	120 x 240	1600	15	25 a 60



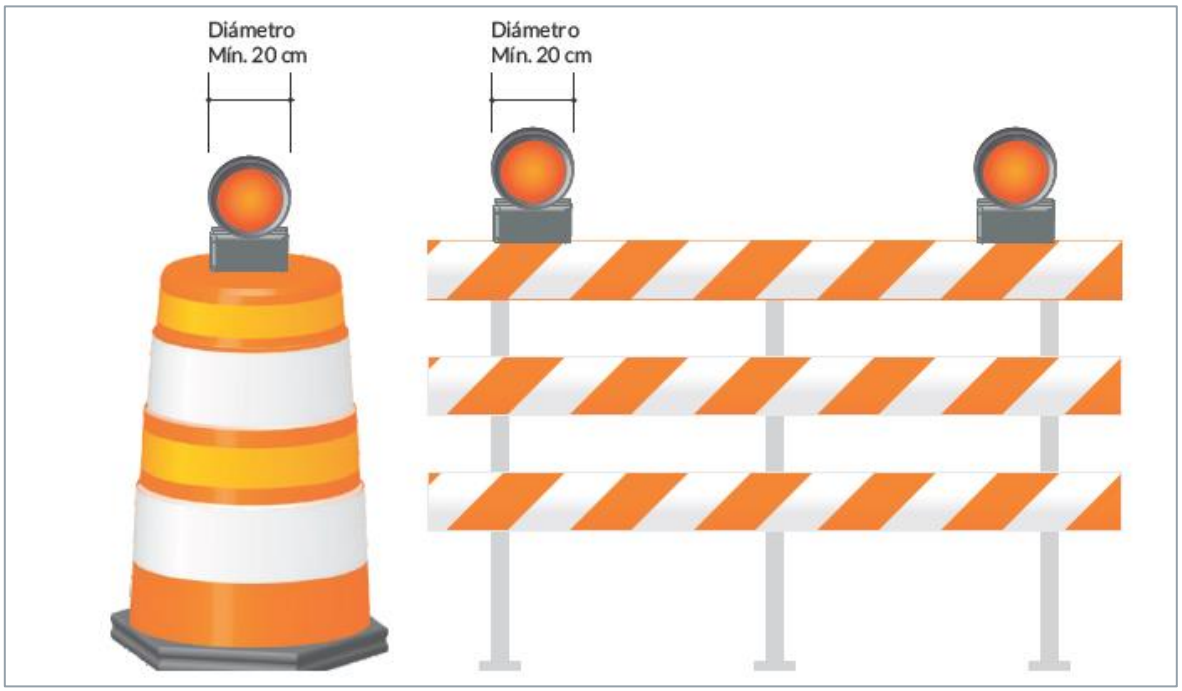
Fuente: Manual de señalización 2024 INVIAS

Para trabajos nocturnos se utilizarán reflectores para iluminar la zona de trabajo y al banderero que se encuentre apoyando la circulación vehicular.

Los dispositivos luminosos se implementarán conforme a los lineamientos establecidos en el Manual sobre Dispositivos para la Regulación del Tránsito en Calles y Carreteras adoptado por el Ministerio de Transporte a través de la Resolución 45005 de 2024.

Para cierre en tramos de cualquier longitud, se dispondrá de luces durante la noche y otros períodos de baja luminosidad, con el fin de reforzar la visibilidad de los elementos de canalización. Pueden ser continuas y/o intermitentes; las primeras se utilizan en serie para delinear la canalización tanto en sectores con modificaciones del ancho de calzada, como en aquellos donde la vía presenta un ancho constante; la segunda se debe utilizar para advertir sobre sitios de riesgo.

Figura 25 Ubicación de faros o luces



Fuente: Manual de señalización 2024 INVIAS

9. IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO

El Plan de Manejo de Tránsito se implementará de la siguiente manera:

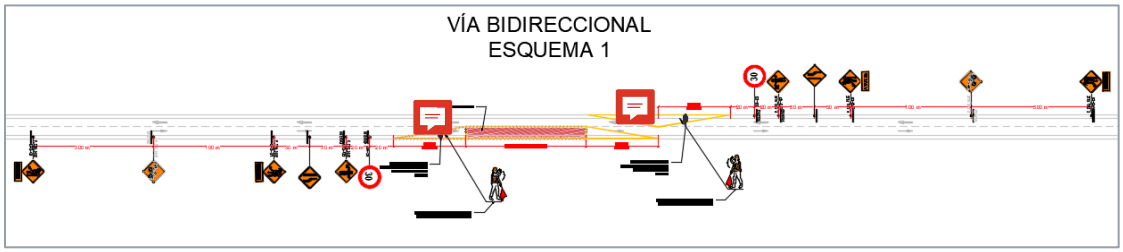
- Ubicación de la señalización informativa, preventiva y reglamentaria.
- Disposición de elementos para el cono de aproximación a la obra con conos, dispositivo balizas o colombinas plásticas o con bases de hormigón.
- Ubicación de la barricada con la señal de desvío o barrera plástica y sobre esta la flecha luminosa debidamente adosada, cuando se requiera para labores nocturnas.
- Disposición del personal (Auxiliares de tránsito).
- Implementación del cierre de obra, con maletines y delineadores tubulares.

9.1 ESQUEMAS DE SEÑALIZACIÓN PMT

9.1.1 PMT ESQUEMA DE INTERVENCIÓN 1

Se implementará el Esquema 1 en la intervención de vía Bidireccional, dichos cierres tendrán una longitud entre 100 m y 2000 m, con el fin de tener un manejo seguro dentro de los mismos ya que por las labores a realizar la maquinaria ocupará un espacio considerable. Aplica también el Esquema 7 para actividades inferiores a 200m de longitud y máximo de 1 hora de intervención.

Figura 26 Esquema de Señalización 1

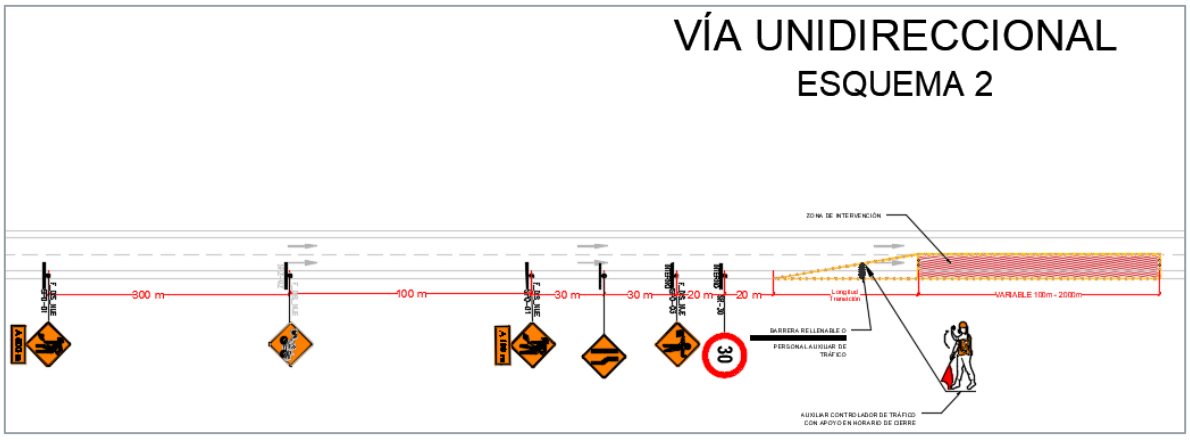


Fuente: Elaboración Propia

9.1.2 PMT ESQUEMA DE INTERVENCIÓN 2

Se implementará el Esquema 2 en la intervención de vía Unidireccional de dos carriles, donde se realizará el cierre de la calzada derecha, dichos cierres tendrán una longitud entre 100 m y 2000m, esto con el fin de tener un manejo seguro dentro de los mismos ya que por las labores a realizar la maquinaria ocupará un espacio considerable. Aplica también el Esquema 8 para actividades inferiores a 200m de longitud y máximo de 1 hora de intervención.

Figura 27 Esquema de Señalización 2

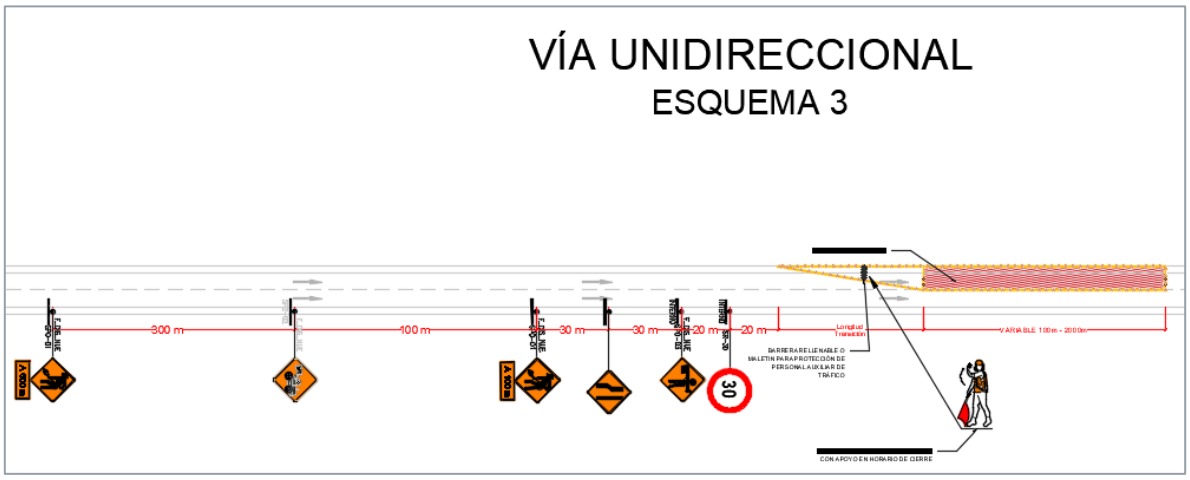


Fuente: Elaboración Propia

9.1.3 PMT ESQUEMA DE INTERVENCIÓN 3

Se implementará el Esquema 3 en la intervención de vía Unidireccional de dos carriles, donde se realizará el cierre de la calzada izquierda, dichos cierres tendrán una longitud entre 100 m y 2000m, esto con el fin de tener un manejo seguro dentro de los mismos ya que por las labores a realizar la maquinaria ocupará un espacio considerable. Aplica también el Esquema 9 para actividades inferiores a 200m de longitud y máximo de 1 hora de intervención.

Figura 28 Esquema de Señalización 3

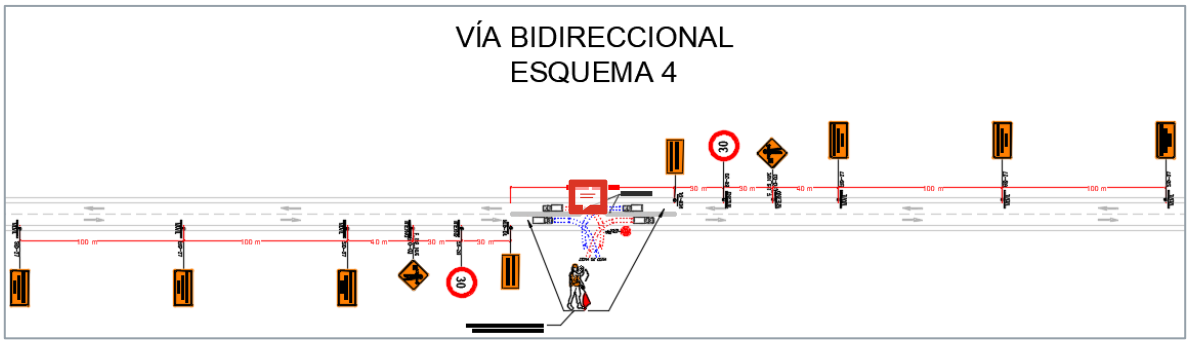


Fuente: Elaboración Propia

9.1.4 PMT ESQUEMA DE INTERVENCIÓN 4

Se implementará el Esquema 4 para ingreso y salida de vehículos de obra para vías Bidireccionales de dos carriles, esto con el fin de tener un manejo seguro ya que por las maniobrar a realizar se necesita un espacio considerable.

Figura 29 Esquema de Señalización 4

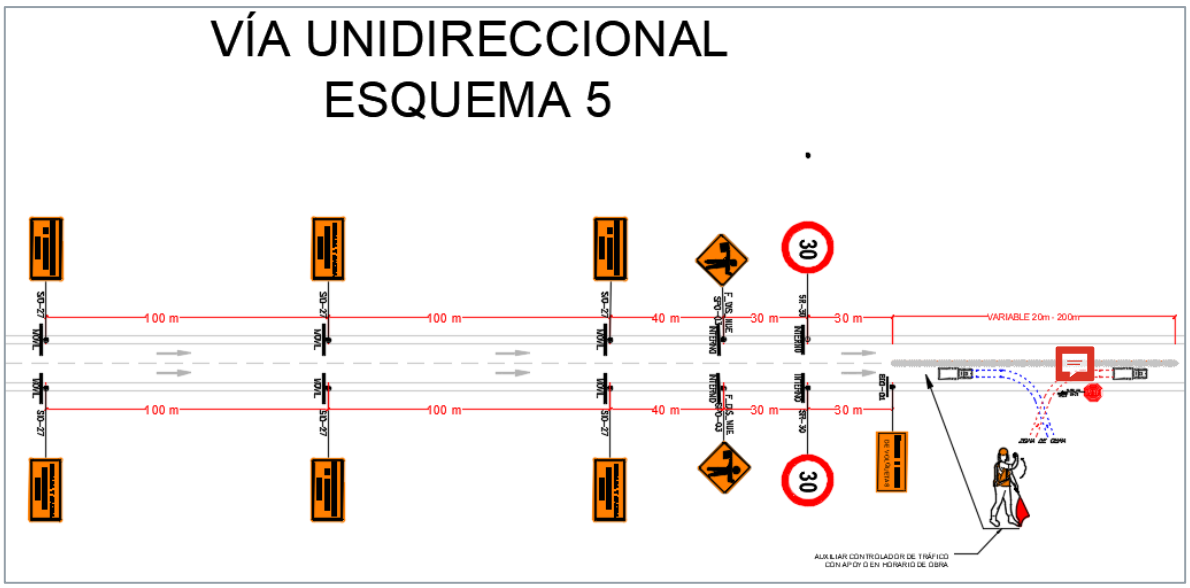


Fuente: Elaboración Propia

9.1.5 PMT ESQUEMA DE INTERVENCIÓN 5

Se implementará el Esquema 5 para ingreso y salida de vehículos de obra por carril derecho para vías Unidireccionales de dos carriles, esto con el fin de tener un manejo seguro ya que por las maniobrar a realizar se necesita un espacio considerable.

Figura 30 Esquema de Señalización 5

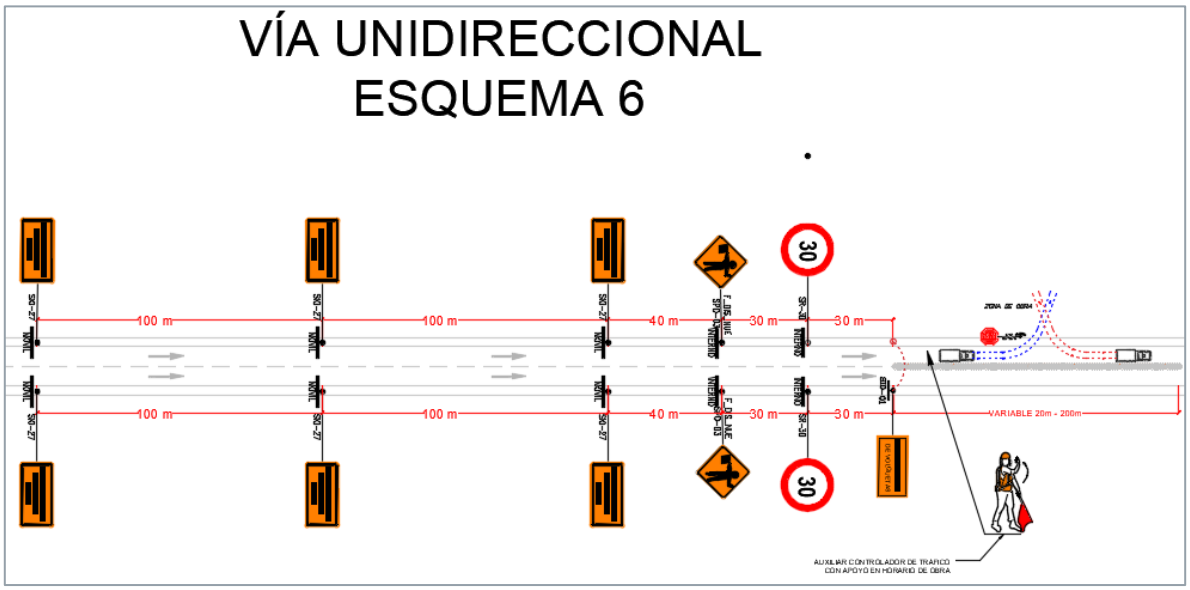


Fuente: Elaboración Propia

9.1.6 PMT ESQUEMA DE INTERVENCIÓN 6

Se implementará el Esquema 6 para ingreso y salida de vehículos de obra por carril izquierdo para vías Unidireccionales de dos carriles, esto con el fin de tener un manejo seguro ya que por las maniobrar a realizar se necesita un espacio considerable.

Figura 31 Esquema de Señalización 6

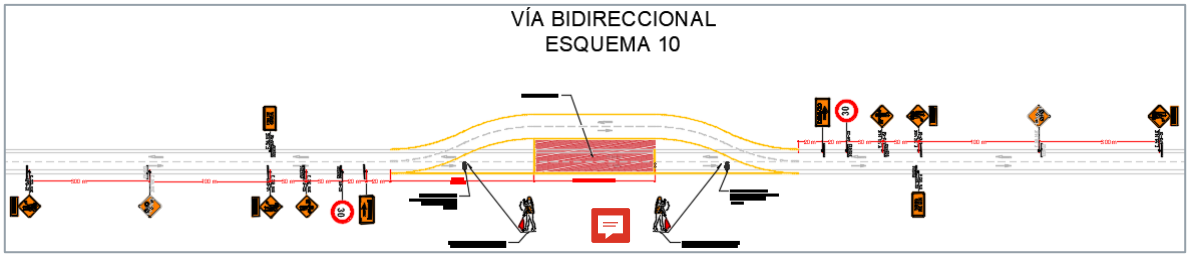


Fuente: Elaboración Propia

9.1.7 PMT ESQUEMA DE INTERVENCIÓN 10

Se implementará el Esquema 10 en la intervención de vía Bidireccional de dos carriles, donde se realizará el cierre total de la calzada, dicho cierre se generará desvío adyacente a la vía existente, esto con el fin de tener un manejo seguro dentro del mismo ya que por las labores a realizar la maquinaria ocupará un espacio considerable.

Figura 32 Esquema de Señalización 10

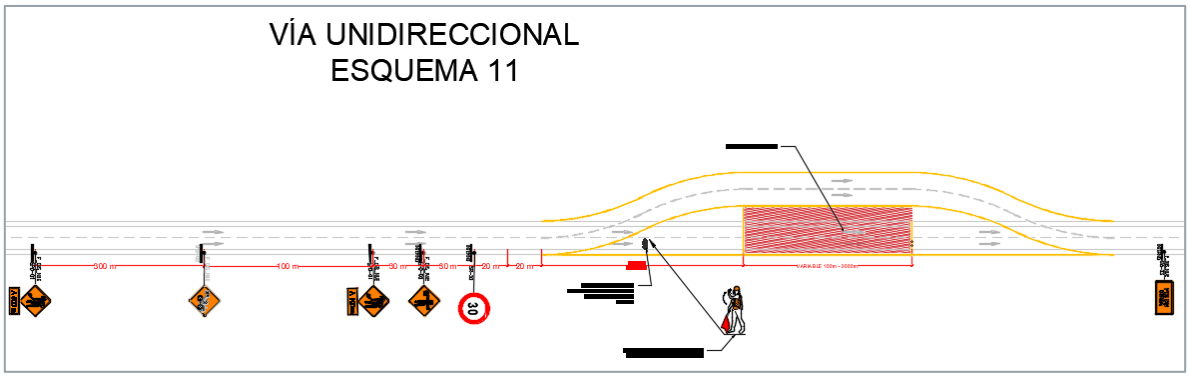


Fuente: Elaboración Propia

9.1.8 PMT ESQUEMA DE INTERVENCIÓN 11

Se implementará el Esquema 11 en la intervención de vía Unidireccional de dos carriles, donde se realizará el cierre total de la calzada, dicho cierre se generará desvío adyacente a la vía existente, esto con el fin de tener un manejo seguro dentro del mismo ya que por las labores a realizar la maquinaria ocupará un espacio considerable.

Figura 33 Esquema de Señalización 11



Fuente: Elaboración Propia

9.2 TIEMPOS DE ESPERA DE VEHÍCULOS

Para poder ejecutar cada una de las actividades constructivas se deben tener en cuenta que el auxiliar de tránsito debe detener el flujo vehicular por un período de tiempo determinado, este tiempo se establece según el volumen vehicular de la zona con un análisis de colas. Para desarrollar este análisis, se utilizó la metodología M/M/1, cuyo uso es muy frecuente para modelar situaciones cotidianas como llegadas aleatorias en un peaje, filas que se forman para pagar en el supermercado, el banco, en los semáforos, etc. Se ha determinado que las ocurrencias aleatorias pueden describirse a través de una distribución discreta de probabilidad muy conocida, como la distribución de Poisson.

Para determinar los tiempos de espera de los vehículos, se utilizó los estudios de tránsito desarrollados para las rutas 45BY01, R6006, R6007, R6009 e información proporcionada por el INVIAS de los volúmenes históricos registrados por diferentes estaciones de conteo en la red vial nacional. Con base en esta información vehicular registrada, se determinó la tasa de llegada por hora en promedio en cada una de las rutas mencionadas anteriormente que forman parte de la denominada Transversal de Boyacá, y tomando en cuenta el ritmo que puede ofrecer un auxiliar de tránsito con la paleta PARE y SIGA para dejar cierta cantidad de vehículos a determinado tiempo, se terminó calculando el tiempo promedio de espera en la fila formada por la interrupción del flujo vehicular.

Para la toma de información de la ruta 6008 del histórico del INVIAS se realizaron los ajustes pertinentes en cuanto a la proporcionalidad de vehículos que transitan por la zona y según lo aforado con las vías antes mencionadas, además, considerando que hay sectores en donde el flujo vehicular se desvía a otras rutas aledañas. El tiempo en promedio en cada una de las rutas en ambos sentidos viales, dirigiéndose hacia Puerto Boyacá (Parte Occidental) y hacia Páez (Parte Oriental) se muestra a continuación en la Tabla 1 y Tabla 2.

Tabla 1 Tiempo promedio de espera en la fila sentido Puerto Boyacá – Páez

Ruta	Promedio por hora	
	hr	min
BY4501	0.49	29.48
R6006	0.42	25.00
R6007	0.44	26.67
R6008	0.44	26.25
R6009	0.44	26.25

Fuente: OFB SAS

Tabla 2 Tiempo promedio de espera en la fila sentido Páez – Puerto Boyacá

Ruta	Promedio por hora	
	hr	min
BY4501	0.49	29.54
R6006	0.30	18.00
R6007	0.36	21.43
R6008	0.36	21.43
R6009	0.38	22.50

Fuente: OFB SAS

Con la información mostrada anteriormente se puede estimar entonces, que el tiempo de espera en la fila por parte de los vehículos es de aproximadamente 30 minutos (en ambos sentidos viales), tiempo durante el cual, el constructor realiza las actividades pertinentes según el tipo de intervención para luego dar paso nuevamente a la circulación vehicular.

El detalle de la información recopilada para el cálculo de los tiempos de espera se muestra en el ANEXO *Aforos – Volúmenes Vehiculares.*

9.3 PLAN DE CONTINGENCIA

Se dispondrá del personal suficiente para el apoyo en vía para las actividades afectadas por el desarrollo propio de la obra, no obstante, es necesario contar con el apoyo institucional en:

- La regulación en vía en caso de eventualidades y durante las horas pico, por parte de la policía de carreteras. Se aclara que se dispondrá del personal de tránsito necesario para apoyar esta labor.

- Apoyo de la policía de carreteras con el fin de realizar operativos de control al estacionamiento en vía que pueda afectar la capacidad o circulación vial y peatonal.
- Apoyo por parte de los entes reguladores, a fin de incorporar estrategias restrictivas para el paso de vehículos de carga o gestionar las respectivas resoluciones legales que derivan de ello.

Se considera acción de contingencia a los protocolos (y por ende responsabilidades) que se deben llevar a cabo en el momento de atender una emergencia, con el fin de evitar el entorpecimiento que pueda ser causado por un vehículo varado, mal estacionado o la ocurrencia de un accidente en la zona de ingreso a las obras. Se identifican las siguientes amenazas y así mismo, las estrategias de prevención como se muestra a continuación.

Tipo de amenaza	Estrategias de prevención
Deslizamientos	Adecuado manejo de drenajes, especialmente en cortes, rellenos y zonas de disposición de materiales. Conformación técnica de taludes. Diseño técnico de voladuras.
Incendios	Seguridad en el manejo de combustibles, aceites, pinturas, explosivos, materiales asfálticos y demás elementos que sean inflamables. Disponibilidad permanente de extintores y capacitación para su manejo.
Derrames accidentales de combustibles, grasas y aceites	Cumplimiento de las normas para su abastecimiento, almacena-miento y manipulación. Los derrames en las quebradas y cuerpos de agua, podrán ser producto de fallas operativas o mecánicas de la maquinaria o de incumplimiento de las medidas de manejo del PMA. Si manipula estos elementos, mantenga disponibles materiales absorbentes adecuados para su contención.
Accidentes Vehiculares	Señalización, mantenimiento permanente de la maquinaria para evitar fallas mecánicas.
Accidentes Personales en Obra	Capacitación para el manejo de maquinaria y herramientas. Capacitación para el trabajo en alturas. Prevención de la caída de objetos. Establezca un plan de seguridad industrial.
Daños a las redes de servicios públicos	Antes de iniciar la obra, conozca la localización y características de todas las redes en el sector. Informe a los encargados y diseñe la ejecución de los trabajos considerando su presencia.

En caso de ocurrencia de alguno de estas situaciones el residente de la obra tomará contacto con la Secretaría de Movilidad del municipio correspondiente para informar sobre el evento y solicitar apoyo a la mayor brevedad.

9.4 PERSONAL Y EQUIPO REQUERIDO

Los requerimientos de personal y su dedicación durante la ejecución de las obras se muestran a continuación, además, se incluyen las funciones que deberá desempeñar el personal de acuerdo con el cargo.

- **Banderero**

Corresponde al personal encargado de controlar el tránsito de vehículos dentro de la zona afectada por la obra. Serán los encargados de guiar en forma segura los conductores y trabajadores y estarán en contacto directo con la ciudadanía; en consecuencia para desempeñarse en este cargo, se seleccionará personal capacitado con educación básica secundaria completa, experiencia en obras similares, con buenas relaciones interpersonales, buenos reflejos y reacciones, sentido de responsabilidad, conocimiento de las normas básicas de tránsito, buenas condiciones físicas y mentales, su dedicación es de tiempo completo.

Para el adecuado desempeño de sus funciones estará dotado de paletas con los mensajes PARE Y SIGA (una por cada cara) y/o lámparas operadas manualmente, como parte de su indumentaria se requiere un uniforme. La duración del derecho de paso en cada sentido de circulación debe ser determinada sólo por uno de los Auxiliares de Tránsito, el que tiene la misión de coordinar los movimientos vehiculares y es responsable de la operación general. Cuando no exista visibilidad directa entre los Auxiliares de Tránsito, lo que puede ocurrir durante la noche, ante

la presencia de neblina y en otros casos de visibilidad reducida, se deben utilizar equipos de radiotelefonía u otros que garanticen la comunicación entre ellos.

- **Personal a cargo de la señalización**

Personal de la obra que estará pendiente dentro de sus funciones de la movilización, ubicación y revisión de la estabilidad de las señales colocadas, estará encargado de hacer el mantenimiento de la implementación de la señalización. La dedicación puede ser parcial dentro de otra función que tengan asignados en el frente de trabajo.

El Plan de Manejo del Tránsito ha de implementarse antes del inicio de obras, por lo que ha de asignarse el responsable de la implementación, capacitación y puesta en marcha, usualmente a cargo del Ingeniero Residente o el Supervisor de la obra, por lo que las señales y equipo mínimo requerido han de estar instalados y disponibles antes del inicio de estas.

9.5 CAPACITACIÓN A AUXILIARES DE TRÁFICO

El presente numeral, tiene por objeto suministrar un programa de capacitación específica para los auxiliares, los cuales tendrán como función específica regular el paso alternado de vehículos para la ejecución de las actividades. Para ello, es necesario seleccionar personal que posea los conocimientos requeridos, ya que tienen una función muy importante, son responsables de la seguridad de los conductores, empleados, peatones y demás partes interesadas. Por lo tanto, para la ejecución de esta actividad, los auxiliares deberán cumplir con:

- Condiciones físicas óptimas para laborar con los respectivos soportes médicos.

- Conocimientos en cuanto al PMT.
- Aptitud de liderazgo.
- Sentido de responsabilidad.
- Buenas relaciones interpersonales y demás.
- Aprender a usar el equipo de radiocomunicación.

9.6 INDUMENTARIA DE LOS BANDEREROS

Los auxiliares estarán debidamente equipados para que puedan realizar sus respectivas tareas de forma satisfactoria y sin contratiempos. Antes de iniciar a realizar dichas tareas deberán participar de una charla preoperacional.

Estos elementos son:

- Paleta de pare y siga, en material reflectivo.
- Linterna de tráfico intermitente, para uso en horas nocturnas.
- Sistema de radiocomunicación
- Casco de seguridad industrial.
- Chaleco color naranja con un mínimo de dos franjas (horizontales, verticales u oblicuas), en cinta reflectiva. Las franjas serán en color blanco, rojo o amarillo.
- Cuando las condiciones climáticas lo requieran, el banderero usara un overol impermeable de color amarillo, con cinta reflectiva.
- Zapatos de seguridad.

9.7 FUNCIONES DE LOS BANDEREROS

Los banderero deberá estar visibles para los conductores que se acercan, desde una distancia suficiente que permita una respuesta oportuna en el cumplimiento de las instrucciones que se importan, esta distancia está relacionada con las velocidades

de aproximación.

Detención del tránsito: El banderero estará de frente al tránsito y extenderá la paleta horizontalmente a través del canal de tránsito en una posición estacionarias, de tal forma que toda paleta sea visible. Para dar un énfasis mayor la mano libre se puede levantar con la palma de frente al tránsito que se aproxima.

Circulación del tránsito: El banderero estará parado en dirección paralela al movimiento de tránsito y con la paleta y el brazo debajo de la línea visual del conductor, indicará a los conductores que prosigan, moviendo su mano libre, mostrando la paleta por el costado de SIGA.

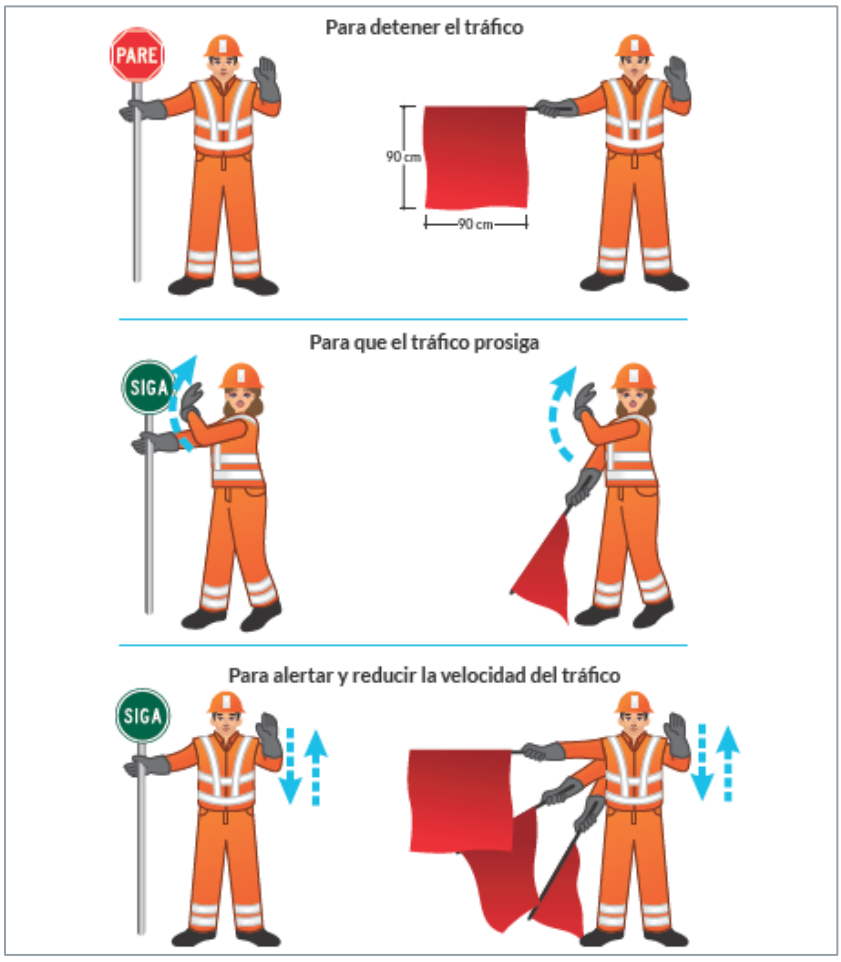
Figura 34 Detención del Tráfico y Circulación del tráfico



Fuente: Manual de señalización 2024 INVIAS

Aproximación lenta: El banderero estará parado de frente al tránsito y mostrará la paleta por la cara SIGA y con la mano libre indicará con un movimiento hacia arriba y abajo sin levantar el brazo sobre la posición horizontal, indicando reducción de la velocidad.

Figura 35 Aproximación lenta.



Fuente: Manual de señalización 2024 INVIAS

10. INFORMACIÓN Y DIVULGACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO

Como complemento a la información y señalización en la vía, se cuenta con el punto de atención al usuario.

Una vez aprobado el plan de manejo de tránsito para la zona del proyecto, se adelantará la implementación de estrategias de atención, información y divulgación masiva a la comunidad residente y usuaria de la vía con el objeto de mitigar el impacto social (movilidad) ante la alteración temporal de su cotidianidad en este sector durante el tiempo de ejecución de las obras y de manera previa y con la suficiente antelación al inicio y/o continuación de las obras.

Para tal fin se establecerán las siguientes estrategias:

- Inicialmente se efectuará un registro fotográfico y fílmico, identificando el estado actual de las áreas de influencia directa donde se desarrollará el proyecto, con el objeto de identificar el estado actual de las mismas.
- Para la mitigación de los impactos, se establecerán acercamientos con los usuarios y la comunidad en general implementando los programas de información y divulgación establecidos para el Proyecto los cuales contemplan:

Programa de Atención a la Comunidad

- Se contará con apoyo del área social quien de manera permanente realizará recorridos en la zona y brindará atención personalizada a la comunidad en caso de generarse algún tipo de afectación producto de la intervención de las obras.

- Se diligenciará el formato de atenciones ciudadanas en el evento de presentarse quejas e inquietudes y se relacionará en el consolidado de atención al ciudadano, acorde con el procedimiento interno establecido.

Programa de Información

- Antes de la implementación del PMT, se programarán reuniones informativas con líderes de Juntas de Acción Comunal, Policía de Tránsito y Transporte, Supervisión e Interventoría, con el objetivo de brindar información clara y oportuna del tema en mención.
- Se programarán reuniones informativas de inicio con la comunidad en general y entes municipales.
- Se proyectará entregar comunicaciones informando sobre el inicio de la intervención, estrategias y tiempos de intervención.
- Se proyectará entregar comunicaciones a varias instituciones educativas de la región que presenten rutas de transporte por la zona de intervención.
- Se proyectará entregar comunicaciones a empresas de transporte público que utilizan el corredor vial por este sector.

Programa de Divulgación

- Antes de la implementación del PMT se procederá a informar a la ciudadanía en general sobre las obras a través de la entrega de comunicados informativos tanto a residentes y usuarios de la zona de influencia como a usuarios transitorios del corredor vial, empresas de transporte público, rutas escolares, transporte privado y transporte de carga.

- Se entregarán volantes en los peajes, especialmente durante los fines de semana cuando se presenten desplazamientos de usuarios transitorios por el corredor.
- Se entregarán volantes informativos en la zona de influencia directa a la implementación del PMT y área de influencia indirecta (sectores aledaños).
- Se entregarán volantes informativos sobre la implementación del PMT a líderes de Juntas de Acción Comunal y administradores de los hoteles con el objeto de fortalecer los canales de información y divulgación con la comunidad apoyando la gestión de difusión de la información.
- Se entregarán volantes informativos sobre la implementación del PMT a usuarios vehiculares particulares, rutas de transporte público, rutas de transporte escolar en horas pico con el apoyo del personal de señalización.
- Adicionalmente, dentro de los mecanismos de divulgación directa en la zona se contará con el apoyo de banderero quienes, previa instrucción, colaborarán orientando tanto a peatones como a conductores sobre la implementación.

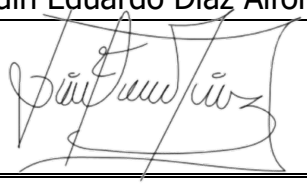
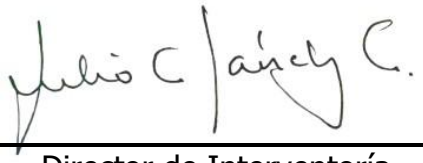
11. CONTROL Y SEGUIMIENTO DEL PMT

Una vez puesto en marcha el Plan de Manejo de Tránsito, el contratista dispondrá del personal suficiente y los elementos necesarios para llevar un adecuado seguimiento de este. De este seguimiento y de las acciones a realizar durante el mismo, dependerá el buen funcionamiento del Plan de Manejo de Tránsito.

El contratista implementará planes de contingencia que le permitan aplicar acciones oportunas que den solución a las diferentes alteraciones al tráfico, no previstas y de emergencia, que puedan presentarse durante la ejecución de las obras.

Como retroalimentación del PMT, se determinarán los cambios necesarios a la siguiente propuesta, a fin de garantizar óptimas condiciones de accesibilidad y seguridad vial en la zona aledaña a cada uno de los frentes de obra; dejando la presente propuesta como un planteamiento flexible y susceptibles a cambios en terreno, previa aprobación por parte de la interventoría para finalmente aprobación del Instituto Nacional de Vías (INVIAS).

12. ESTADO DE REVISIÓN Y APROBACIÓN DEL PMT

Contratista **SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINCO S.A.** **SUCURSAL COLOMBIANA**	Cargo	Especialista de Tránsito
	Nombre	Joaquín Eduardo Díaz Alfonso
	Firma	
	Cargo	Director de Obra
	Nombre	Hernán Estrella Maldonado
	Firma	
Interventoría **CONSORCIO ECOVISIÓN-188**	Cargo	Especialista de Tránsito
	Nombre	Francisco Paolo López Forero
	Firma	
	Cargo	Director de Interventoría
	Nombre	Julio Cesar Sánchez Cadavid
	Firma	

REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN
0	22/08/2022	Emisión inicial
1	16/06/2023	Cambios en los tipos de obra a ejecutar, descripción de puntos específicos de intervención

2	29/12/2023	Respuesta comunicados 055-2-1277-2023, 055-2-1332-2023, 055-2-1406-2023 y 055-2-1522-2023. Remisión PLAN GENERAL PARA EL MANEJO DE TRÁNSITO PMT EN EL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ VERSIÓN 2 Cambios en los tipos de obra a ejecutar, descripción de puntos específicos de intervención
3	04/04/2025	Actualización según Manual de Señalización Vial 2024; Cambios en los tipos de obra a ejecutar de acuerdo con los estudios y diseños.

13. CONTROL DE VERSIONES DEL FORMATO

Versión	Fecha (dd/mm/aa)	Cambios	Folios
00	04/04/2025	Emisión inicial	61

14. ANEXOS

- PLANOS ESQUEMA PMT
- AFOROS (VOLUMENES VEHICULARES)

CONCEPTO TÉCNICO

CONCEPTO SECCIÓN TÍPICA ESTRUCTURA DE PAVIMENTO

VERSIÓN: 01
FECHA: 11/02/2025

REVISIÓN Y APROBACIÓN

	ELABORÓ	APROBÓ
Nombre:	William F. Aunta Higuera	Hernán P. Estrella
Cargo:	Esp. Geotecnia y Pavimentos.	Director de Obra
Firma:		

Este documento pertenece a **SUDINCO S.A._SUCURSAL COLOMBIANA**. Se prohíbe su reproducción total o parcial e cualquier medio, sin previa autorización escrita.

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 3
2. ANTECEDENTES 3
3. OBJETIVO 4
4. ALCANCE 4
5. DESCRIPCIÓN GENERAL 4
6. CONCEPTO TÉCNICO 5
7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 9

Este documento pertenece a **SUDINCO S.A._SUCURSAL COLOMBIANA**. Se prohíbe su reproducción total o parcial e cualquier medio, sin previa autorización escrita.

1. INTRODUCCIÓN

Sudamericana Integral de Construcciones Sudinco SA Sucursal Colombiana suscribió el Contrato número 973 de 2021 con el Instituto Nacional de Vías – INVIAS para llevar a cabo el Mejoramiento, Mantenimiento, Gestión Predial, Social y Ambiental Sostenible del Corredor Transversal de Boyacá (Puerto Boyacá - Otanche - Chiquinquirá - Páez) en el departamento de Boyacá, en marco de la reactivación económica, mediante el Programa de Obra Pública “Vías para la legalidad y la reactivación visión 2030" módulo 3.

La vía que conecta los municipios de Chiquinquirá – Tunja, hace parte de la red vial primaria del departamento de Boyacá, la cual requiere actividades mejoramiento y rehabilitación, para garantizar la normal operación en el corredor.

El presente informe, presenta concepto técnico de la sección típica que garantizara la estabilidad de la estructura de Pavimento, estableciendo los sobreanchos óptimos para las diferentes estructuras en la Transversal de Boyacá.

2. ANTECEDENTES

Teniendo en cuenta que el Manual de Pavimentos Asfálticos en Vías con Medios y Altos Volúmenes de Tránsito y Las Especificaciones Generales de Construcción del Instituto Nacional de Vías – INVIAS, carecen de recomendaciones constructivas en cuanto a los sobreanchos requeridos que garanticen la estabilidad de la estructura de Pavimentos Asfálticos, Sudamericana Integral de Construcciones Sudinco SA Sucursal Colombiana, se permite hacer entrega de Concepto Técnico de sección típica de las estructuras de Pavimento que se viene construyendo en la Transversal de Boyacá

.

Este documento pertenece a **SUDINCO S.A._SUCURSAL COLOMBIANA**. Se prohíbe su reproducción total o parcial e cualquier medio, sin previa autorización escrita.

3. OBJETIVO

Establecer los sobreanchos requeridos en la estructura de pavimento asfáltico, que garantice la estabilidad de la estructura de pavimento, mediante el adecuado proceso constructivo de los mismos.

4. ALCANCE

El presente documento, permite establecer los sobreanchos requeridos en la estructura de pavimento asfáltico que garanticen la estabilidad de la misma, teniendo en cuenta las características encontradas el proyecto.

5. DESCRIPCIÓN GENERAL

La Transversal de Boyacá cuenta con una longitud de 378.23 km entre Puerto Boyacá – Otanche – Chiquinquirá – Tunja – Páez y comunica el sur oriente del departamento de Boyacá con las troncales Magdalena y Central, brindando una alternativa de conexión para la carga que circula entre la Costa, Santander , Antioquia y Bogotá.

Este documento pertenece a **SUDINCO S.A._SUCURSAL COLOMBIANA**. Se prohíbe su reproducción total o parcial e cualquier medio, sin previa autorización escrita.

6. CONCEPTO TÉCNICO

A través del tiempo, durante el proceso de instalación de mezclas asfálticas, se ha observado la necesidad de establecer sobreanchos en la estructura de pavimento, (Base Granular – Subbase Granular) que garanticen una adecuada compactación de la capa de rodadura en los bordes, de manera eficaz y segura, adicionalmente, los sobreanchos, sirven como soporte ya sea de cunetas o berma_cunetas, para lo cual se recomienda que el ancho total del Granular instalado bajo la capa de rodadura tengan características homogéneas, garantizando un buen comportamiento de la estructura de pavimento.

Durante la compactación de mezclas asfálticas se debe tener especial cuidado para no desplazar los bordes de la mezcla extendida; aquellos que formarán los bordes exteriores del pavimento terminado, serán chaflanados ligeramente.

Ahora bien, los materiales granulares (Base Granular – Subbase Granular – Afirmados), se conformará ajustándose a los alineamientos y sección típicas (incluidos los sobreanchos planteados), compactándose longitudinalmente, comenzando por los bordes exteriores y avanzando hacia el centro, traslapando en cada recorrido un ancho no menor de la mitad del ancho del rodillo del compactador. En las zonas peraltadas, la compactación se hará del borde inferior al superior.[1]

En cuanto al sobreancho típico requerido para generar estabilidad a la estructura de pavimento; ante la falta de recomendaciones constructivas en los manuales de diseño y construcción del INVÍAS, a continuación, se hace referencia de las consideraciones constructivas contempladas en la normatividad de otros países.

[1] Especificaciones Generales de Construcción – INVIAS.

Este documento pertenece a **SUDINCO S.A._SUCURSAL COLOMBIANA**. Se prohíbe su reproducción total o parcial e cualquier medio, sin previa autorización escrita.

- El manual centroamericano para diseño de pavimento, contempla que la compactación de una base granular, tiene por objetivo construir una capa durable y resistente, sin que pierda su capacidad drenante, para esto se deben garantizar espesores mínimos y sobreancho de por lo menos 0.30 a 0.90 m el ancho de la calzada, con el único objetivo de permitir el apoyo del equipo de pavimentación. [2]

- En el numeral 3.302.401 “Anchos del SAP” del manual de carreteras chileno del 2008, volumen 3, contempla:

“La plataforma en terraplén tendrá siempre un SAP mínimo de 0.5 m que permita confinar las capas de subbase y base de modo que en el extremo exterior de la berma sea posible alcanzar el nivel de compactación especificado. Consecuentemente, en los 0.5 m exteriores del SAP no se podrá lograr la compactación máxima exigida por el resto de la plataforma por falta de confinamiento y riesgo de pérdida de estabilidad del equipo de compactación autopropulsado.”

Lo anterior reconoce la necesidad de este sobre ancho, el cual pueden ser mayor en zonas donde se requieran instalar obras de seguridad vial tipo defensas metálicas o señalización vertical.

El instructivo para el diseño de firmes[3] de la comunidad de Andalucía, en el numeral de aspectos constructivos 9.2.1 Disposición transversal, contempla:

- La anchura de la capa de rodadura será al menos igual a la teórica de la calzada entre líneas de borde, incluido el sobre ancho de la curva, más 30 cm por cada borde.

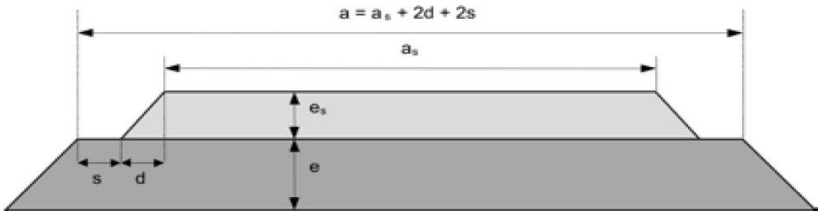
- La capa del firme tendrá una anchura, a, en su cara superior, igual a la de la capa inmediatamente superior, as, más la suma de los sobre anchos d y s indicados en la

[2] Manual centroamericano para diseño de pavimentos. Capítulo 6, página 18.
[3] Firme: Denominación española para pavimento.

Este documento pertenece a **SUDINCO S.A._SUCURSAL COLOMBIANA**. Se prohíbe su reproducción total o parcial e cualquier medio, sin previa autorización escrita.

tabla 1 (Ver figura 1). E sobre ancho se podrá aumentar si así lo exigiera el disponer de un apoyo para la extensión de la capa superior.

❖ *Figura 1 Esquema de sobre anchos para la sección firme.*



Fuente: Instructivo para el diseño de firmes de la comunidad de Andalucía, pág. 90

Tabla 1. Valores de los sobreanchos (cm)

Por derrames (d)	Hormigón		0
	Otros materiales		e_s
Por criterios constructivos (s)	Bajo hormigón		e_s
	Bajo otros materiales	Mezclas bituminosas	5
		Capas tratadas con conglomerantes hidráulicos	6 a 10
		Capas granulares	10 a 15

Fuente: Instructivo para el diseño de firmes de la comunidad de Andalucía, pág 90.

En conclusión, en Centroamérica y Suramérica, se contemplan sobre anchos granulares en promedio de 30 a 90 cm, y en consideraciones españolas, contemplan un sobre ancho mínimo de 30 cm o 2 veces el espesor de la capa de rodadura, por lo anterior, se podrían considerar aceptables sobre anchos mínimos de 30 cm.

En lo referente al ángulo de reposo de los materiales granulares en relleno, este, generalmente corresponde al obtenido en una relación 1.5H:1V (±34°).

Esta conclusión se deduce luego de revisados diferentes estudios realizados en referencia a este tema, estudios en los cuales se analizó el comportamiento de granulares y se determinaron diferentes ángulos de reposo para estos materiales.

Se denomina ángulo de reposo al ángulo máximo con que un montículo de suelo se mantiene estable sin que se produzca una falla por deslizamiento. Esta es una propiedad del suelo que está

Este documento pertenece a **SUDINCO S.A._SUCURSAL COLOMBIANA**. Se prohíbe su reproducción total o parcial e cualquier medio, sin previa autorización escrita.

determinada por la fricción, cohesión y forma de las partículas. Cuando el material granular es vertido lentamente sobre una superficie horizontal, este fluye formando un montículo en que la superficie libre va fallando intermitentemente hasta que el proceso se detiene y se forma una pendiente estable. Así, el ángulo de reposo corresponde al ángulo formado entre la superficie inclinada del montículo y la base y se obtiene por medición directa o midiendo el diámetro y altura del montículo de arena.

Los valores del ángulo de reposo obtenidos mediante los métodos ASTM y Cornforth (1973) arrojan valores similares; la mayor diferencia es de 1.8° correspondiente a un 4.5% de diferencia. Esto concuerda con lo observado por Rousé*et al*. (2008). Los mayores valores del ángulo de reposo se obtienen a través de los métodos ASTM y Cornforth (1973), seguidos del procedimiento propuesto por Santamarina & Cho (2001) y los valores más bajos corresponden a los obtenidos mediante la práctica nacional.

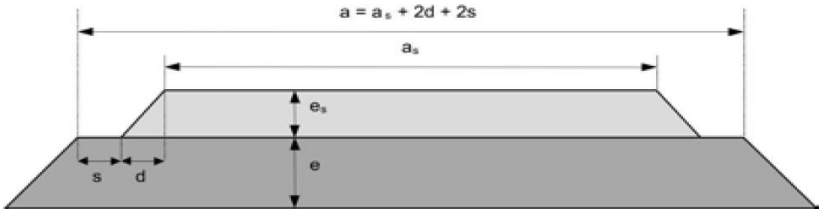
La diferencia promedio en Φ_{rep} entre la práctica nacional y Santamarina & Cho (2001) es de aproximadamente 25% mientras que entre la práctica nacional y los métodos ASTM y Cornforth es cercana al 35%.

Teniendo en cuenta lo anterior, se puede considerar aceptable un ángulo de reposo de los materiales granulares en relleno una relación 1.5H:1V (±34°).

Este documento pertenece a **SUDINCO S.A._SUCURSAL COLOMBIANA**. Se prohíbe su reproducción total o parcial e cualquier medio, sin previa autorización escrita.

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

- En conclusión, se contemplan sobre anchos granulares en promedio de 30 a 90 cm, o 2 veces el espesor de la capa de rodadura, para luego continuar con un talud de 1.5H:1V, esto garantizará la compactación de la carpeta asfáltica y la estabilidad de la estructura de Pavimento.



- Se recomienda establecer un talud de **1.5H:1V**, generando así un talud natural de los materiales, evitando llegar a ángulo de falla, que genere inestabilidades a la estructura de pavimento.

- Teniendo en cuenta el proceso constructivo y el principio de homogeneidad de los materiales entre capas, se debe instalar en el ancho total, Base Granular o Subbase Granular según sea el caso.

Este documento pertenece a **SUDINCO S.A._SUCURSAL COLOMBIANA**. Se prohíbe su reproducción total o parcial e cualquier medio, sin previa autorización escrita.

INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ – OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN 2023" MÓDULO 2.

REVISIÓN DISEÑO GEOMÉTRICO RUTA 6006
El OKAL PR27+729 al PR28+587 Ruta 6006

Información recibida:

- **DO-TB-2266-2024.pdf**
- **DISEÑO GEOMÉTRICO Y SEGURIDAD VIAL - TRAMO EL OKAL**
  - **NOTA TÉCNICA 04 DG - SEGURIDAD Y SEÑALIZACION POBLADO EL OKAL RUTA 6006.pdf (fecha octubre de 2024)**
  - **PLANOS**
    - **DG-R6006-OKAL-SV.dwg**
    - **DG-R6006-OKAL-SV.pdf**

Observaciones Generales:

Hemos evidenciado que el contratista continúa ignorando lo indicado en nuestra comunicación No. 241031 Paso por Okal PR27+729 al PR28+587 Ruta 6006. En su oficio, el contratista se remite a observaciones previas a dicha comunicación, sin tener en cuenta su contenido. Envía nuevamente un documento con fecha Octubre de 2024. Adicionalmente, persiste en no dar respuesta a las siguientes observaciones, las cuales siguen sin ser atendidas:

En esta última, el contratista informó que según el estudio hidráulico era posible implementar los sardineles en el paso por OKal, por lo que se reiteró que, de acuerdo con el manual de diseño geométrico del INVIAS, los andenes y senderos peatonales: "Son de uso restringido en áreas rurales, dado su escaso número de peatones. El ancho requerido por una persona es de setenta y cinco centímetros (0.75 m) y para garantizar el cruce de las personas su ancho total debe ser mínimo de un metro con cincuenta centímetros (1.50 m). La elevación respecto de la corona adyacente debe estar entre diez y veinticinco centímetros (0.10 – 0.25 m)." por lo que recomendamos incluir una alternativa adicional con bordillo de 0.20 m y andenes de 1.50. Dada su condición de asentamiento poblacional, en el paso por El Okal, la velocidad debe estar restringida a 30 km/hr, por lo que también podía evaluarse la posibilidad de reducir los carriles a 3.50 metros.

Es importante la conclusión a la que llega el contratista en su Nota técnica 04 DG - Seguridad y Señalización poblado el Okal Ruta 6006.pdf:

e.mail: gerencia@ingeniiu.com.co
Tel: (+57 1) 4 582693
Cel: (+57) 311 8544588
Bogotá D.C.

Imagen 1. Conclusiones informe contratista

5. En términos de seguridad vial la vía presenta condiciones muy desfavorables, por lo que se debe instalar las correspondientes medidas de protección (defensas metálicas, barreras de concreto, etc. mencionadas en el presente informe) para reducir el riesgo de accidentalidad en los puntos donde es posible que el vehículo se pueda salir de la carretera en caso de no atender con estas recomendaciones.

Por lo que reiteramos la necesidad de incorporar en el diseño, las franjas peatonales seguras como lo requiere el manual de diseño geométrico de carreteras INVIAS 2008.

Cordialmente,



RAFAEL ARMANDO CARRERO MOJICA
Especialista en vías

e.mail: gerencia@ingeniiu.com.co
Tel: (+57 1) 4 582693
Cel: (+57) 311 8544588
Bogotá D.C.

Fredy Alberto Duarte Salcedo
Magíster en Geotecnia

Bogotá D.C., 3 de junio de 2025

Señores
CONSORCIO ECOVISION – 188
Att. Ing. Julio Cesar Sánchez Cadavid
Director de Interventoría
Bogotá D.C.

Contrato: CONTRATO No. 962 DE 2021, "Interventoría Para Las Obras De Mejoramiento, Mantenimiento, Gestión Predial, Social Y Ambiental Sostenible Del Corredor Transversal De Boyacá (Puerto Boyacá-Otanche- Chiquinquira-Páez)

Asunto: Diagnostico Sitio Crítico PR31+250 Ruta 6007.

Respetados Señores:

En atención a la comunicación vía email, mediante oficio DO-TB-2736-2025 la Empresa SUDINCO S.A. SUCURSAL COLOMBIANA remite el Volumen: INF-OFT-GEO-02-36 Informe Técnico Inestabilidad PR31+250 _ RUTA 6007, en respuesta a la siguiente solicitud de la Interventoría con oficio 055-2-2647-2025:

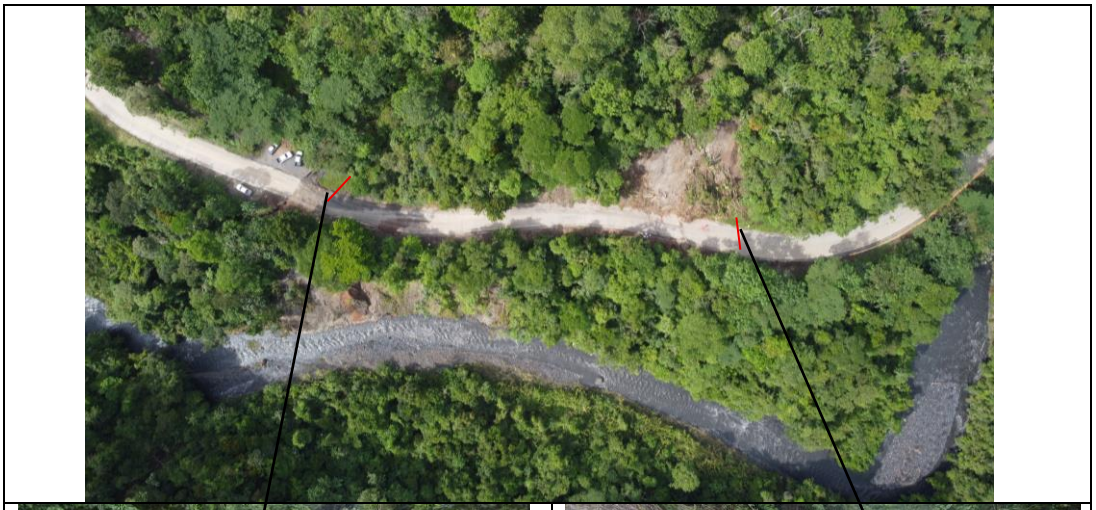
"Lo anterior tiene como propósito elaborar un informe técnico dirigido a la Entidad Contratante, en el que se analicen las condiciones actuales del tramo, incluyendo la evaluación del sistema de drenaje circundante y se planteen las medidas de prevención y corrección que correspondan. Es necesario que se incluya el presupuesto necesario para las intervenciones con el fin de informar a la Entidad Contratante para que, de así considerarlo, aprueben la inversión en la atención con los recursos disponibles en la vigencia."

De la revisión del informe se está de acuerdo que el sitio crítico del PR 31+250 de la Ruta Nacional 6007 con una longitud aproximada de 130 m, corresponde a un deslizamiento que abarca la ladera superior e inferior, generado por la acción combinada del fuerte periodo invernal, la socavación en la ladera inferior provocada por el río Minero, las malas propiedades geomecánicas del material, la topografía y geología de la ladera que concentra la escorrentía y el subdrenaje en la zona del deslizamiento.

En las fotografías de la siguiente página se evidencia el progreso de la socavación lateral del cauce del río Minero, el desconfinamiento de la pata de la ladera, la perdida de cobertura vegetal, procesos erosivos superficiales y el asentamiento de un tramo de la banca de cerca de 130 m de longitud, se identificó una grieta que denota la magnitud del movimiento y la zona donde el proceso erosivo es más intenso.

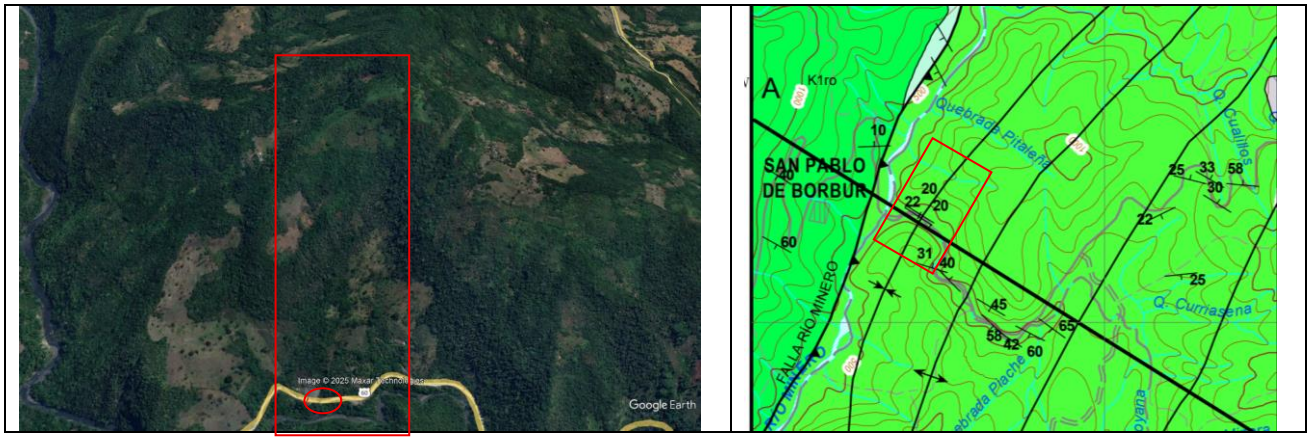
email: fredyduarte72@yahoo.com / fredyduarte72@gmail.com
Teléfono: 315-4937041

Fredy Alberto Duarte Salcedo
Magíster en Geotecnia



Escarpe costado Municipio de San Pablo B.	Escarpe costado Municipio de Pauna

La unidad geológica superficial corresponde a la Formación Paja: “secuencia de lodolitas color gris oscuro rica en fósiles, arcillolitas abigarradas con nódulos y láminas de yeso evaporítico y limolitas silíceas en capas delgadas” (Lutita Grado IV – V), de acuerdo con la Geología de la Plancha 190 Chiquinquirá, la Falla Río Minero se encuentra distante de la zona del deslizamiento aproximadamente 600 m al oeste, contiguo a la falla se presenta un sinclinal sobre el cual está ubicado el deslizamiento.



email: fredyduarte72@yahoo.com / fredyduarte72@gmail.com
Teléfono: 315-4937041

Fredy Alberto Duarte Salcedo
Magíster en Geotecnia

La unidad se caracteriza por una morfología ondulada, debido a su carácter predominantemente de suelos y material meteorizado, desarrollando una pendiente 50% a 70% en la parte alta y baja, muy susceptible a movimientos en masa y una topografía tendida (15% a 30%) en la parte media que favorece la infiltración de la escorrentía.

En la siguiente figura se observa el efecto del sinclinal, es una estructura geológica en forma de cuenca, que tiene un impacto significativo en la distribución y el movimiento de las aguas subterráneas y la escorrentía superficial. En general, un sinclinal genera:

- Se presenta una depresión en la ladera que permite la concentración de la escorrentía, lo que facilita la infiltración y procesos erosivos.
- La estructura geológica actúa como una guía para el flujo subterráneo, dirigiendo el agua a través de las capas permeables y concentrando el subdrenaje.



Por efecto del fuerte periodo invernal se define la precipitación como el principal factor detonante para la generación de movimiento en masa, la forma de la ladera permite la concentración la escorrentía y el subdrenaje generando un desequilibrio en las condiciones actuales de estabilidad formando un movimiento en masa.

email: fredyduarte72@yahoo.com / fredyduarte72@gmail.com
Teléfono: 315-4937041

Fredy Alberto Duarte Salcedo
Magíster en Geotecnia

Se procede a revisar las fotografías disponibles en Google Earth de los años 2007, 2020 e imágenes tomadas por un drone en el año 2025, en el análisis multitemporal, se concluye que la inestabilidad del sitio crítico PR31+250 se inició por socavación lateral del cauce, según lo observado en la fotografía del año 2007, se inició el avance del meandro socavando el depósito aluvial desde entonces, el proceso continuó avanzando. El avance del meandro socavó la pata de la ladera y provocó su inestabilidad global, el drenaje existente también genero una cárcava y saturación de la pata de la ladera conformada por un material de malas propiedades geotécnicas.

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>Año 2007</td><td>Año 2020</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>Año 2025</td><td></td></tr>
</table>

Debido a la problemática descrita, se recomienda la implementación de obras que mitiguen o eviten la socavación del río Minero, además del control de aguas de escorrentía superficial evitando la erosión de los materiales más superficiales y abatimiento del nivel freático mediante drenes horizontales. Se requiere efectuar un estudio específico para evaluar con detalle si se puede originar un proceso de inestabilidad aún más grande.

Es fundamental en campo identificar la corona del deslizamiento y mediante GPS levantar las grietas, fisuras, escarpes, afloramientos de agua, empozamientos, erosiones, etc., con el fin de identificar el tamaño de la masa inestable.

email: fredyduarte72@yahoo.com / fredyduarte72@gmail.com
Teléfono: 315-4937041

Fredy Alberto Duarte Salcedo
Magíster en Geotecnia

Es necesario efectuar exploraciones con el fin de determinar de una manera más apropiada, la profundidad de la superficie de falla, nivel freático, el mecanismo de falla y su influencia en las deformaciones ocurridas.

Las recomendaciones a continuación complementan las recomendaciones planteadas por el Contratista de Obra:

- Sellar las grietas y escarpes con una mezcla suelo/cemento de proporción 4/1. Así mismo, es importante realizar un levantamiento topográfico continuo de estas.
- Se deberá procurar recuperar los drenajes y manejar con obras temporales (mediante geomembranas) el agua de escorrentía por lo menos en la zona de la banca y ladera inferior en los descoles y encoles de las alcantarillas.



- Si se tienen problemas con la nivelación para permitir la circulación en la zona de los escarpes, se recomienda realizar la nivelación mediante capas de relleno granular reforzado con geomalla uniaxial en todo el ancho vial.
- Se recomienda la construcción de drenes horizontales de 20 m a 30 m de longitud separados cada 10 m a 15 m a nivel de la banca actual, con elementos puntuales en la zona de afloramientos, una vez construidos los drenes, se debe verificar según el caudal de descarga la posibilidad de construir niveles adicionales sobre la ladera.
- De la revisión de las fotografías áreas se observa que se presenta la sedimentación en la margen derecha y la socavación en la izquierda, por lo cual se debería de proyectar obras para el control de la erosión lateral alejando el cauce del pie de la ladera.

Para la cuantificación de los diseños es fundamental contar un levantamiento topográfico actualizado con: grietas, escarpes, afloramientos de agua tanto los permanentes en la cara del talud de la zona de la falla como en toda la zona de

email: fredyduarte72@yahoo.com / fredyduarte72@gmail.com
Teléfono: 315-4937041

Fredy Alberto Duarte Salcedo
Magíster en Geotecnia

influencia, zonas con acumulación de agua (zonas empozadas), obras existentes, mojones de INVIAS, límites de predios y datos de lluvia de las estaciones meteorológicas.

Atentamente,



FREDY ALBERTO DUARTE SALCEDO
Especialista Geotécnia

email: fredyduarte72@yahoo.com / fredyduarte72@gmail.com
Teléfono: 315-4937041

Fredy Alberto Duarte Salcedo
Magíster en Geotecnia

Bogotá D.C., 5 de junio de 2025

Señores
CONSORCIO ECOVISION – 188
Att. Ing. Julio Cesar Sánchez Cadavid
Director de Interventoría
Bogotá D.C.

Contrato: CONTRATO No. 962 DE 2021, “Interventoría Para Las Obras De Mejoramiento, Mantenimiento, Gestión Predial, Social Y Ambiental Sostenible Del Corredor Transversal De Boyacá (Puerto Boyacá-Otanche- Chiquinquira-Páez)

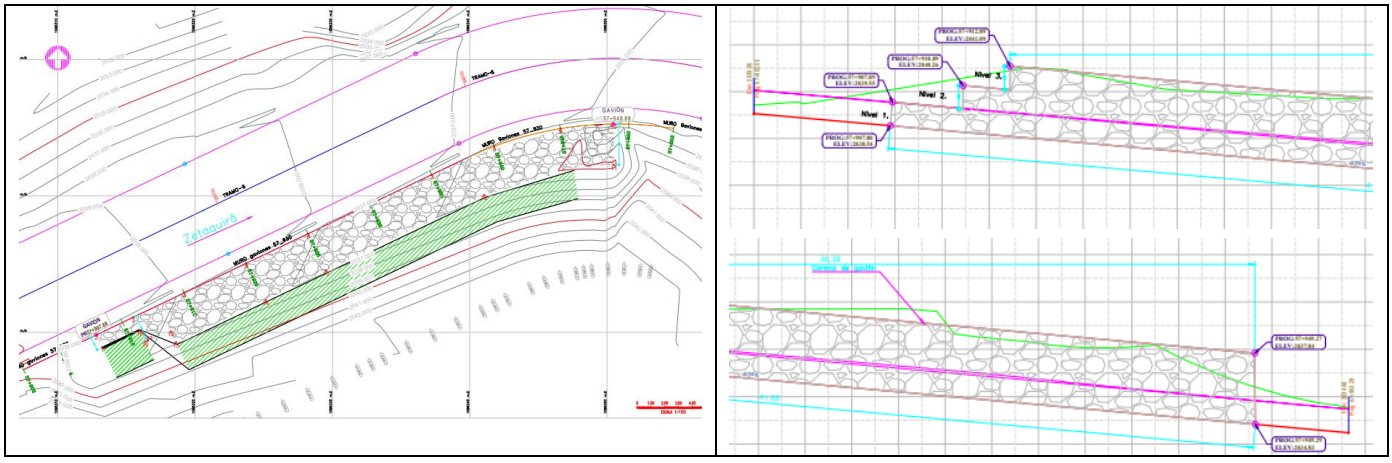
Asunto: Resumen Actividades Especialista de Geotecnia mayo de 2025.

Respetados Señores:

A continuación, se resumen las actividades realizadas para el Componente de Geotecnia en el periodo de mes de mayo de 2025:

- **3 de mayo de 2025 - Revisión Muro Gavión PR57+900 R6009.**

En atención a la comunicación DO-TB-2665-2025, mediante la cual la Empresa SUDINCO S.A. SUCURSAL COLOMBIANA remite para revisión, la nueva versión del Informe Técnico Verificación Geotécnica Muro Gavión PR 57+907 versión: 01 fecha: 20/04/2026, en el cual se presenta el diseño de un muro de gavión de 37 m de longitud y 3 m de altura máxima, con la siguiente implantación en planta y perfil:



email: fredyduarte72@yahoo.com / fredyduarte72@gmail.com
Teléfono: 315-4937041

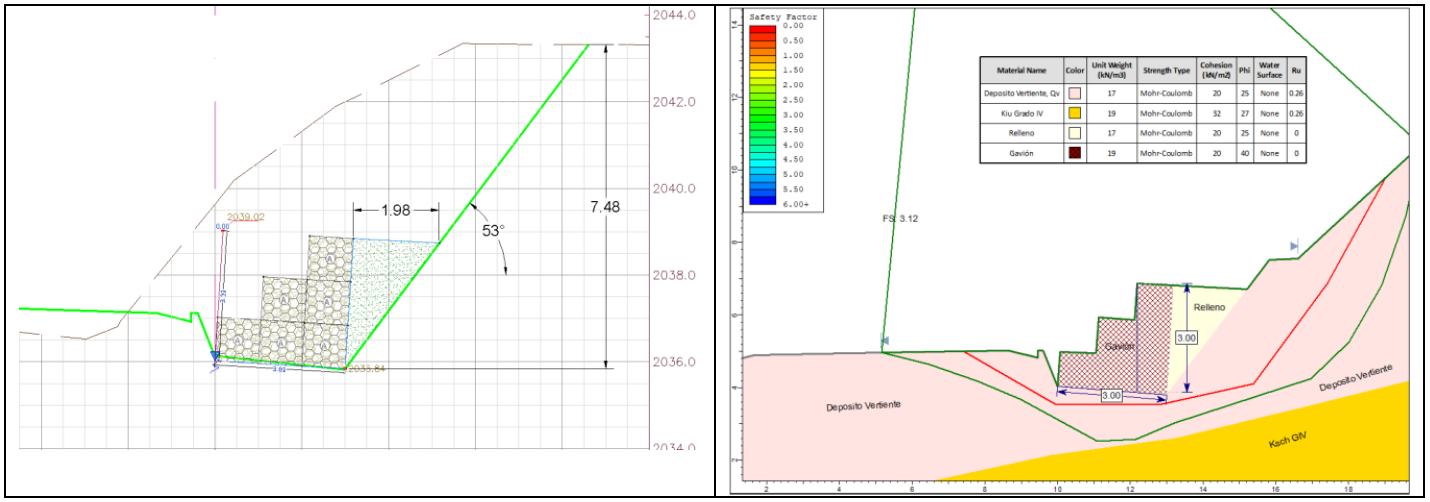
Fredy Alberto Duarte Salcedo
Magíster en Geotecnia

Se procedió a revisar los planos de secciones transversales en los anexos de la nota técnica, se encontró que la sección de análisis critica corresponde a la sección del PR 57+936, la cual No fue seleccionada para el análisis de estabilidad, el talud a contener presenta una inclinación de 53 grados y una altura de acuerdo con la topografía disponible de 7.5 a 8 m.

En cuanto a la caracterización geotécnica de la zona del PR 57+907 al PR 57+945, de la revisión del Volumen V – Estudio De Estabilidad Y Estabilización De Taludes - Ruta 6009 V2, el análisis de estabilidad más cercano corresponde al corte del PR57+730, donde el depósito de vertiente se modelo con un ángulo de fricción de 24 grados y cohesión de 15 KPa, adicionalmente se proponen drenes horizontales.

En el documento no se presenta un diagnóstico geotécnico del sitio del muro, de la ladera, de la presencia de inestabilidades, grietas de tracción, escarpes, afloramientos de agua; material de conformación de la ladera: coluvión, depósito de ladera, suelo residual, etc., lo anterior es fundamental para la aprobación del documento.

A continuación, se presenta la topografía de una de las secciones más críticas de acuerdo con las secciones transversales vs. la sección de análisis del modelo.



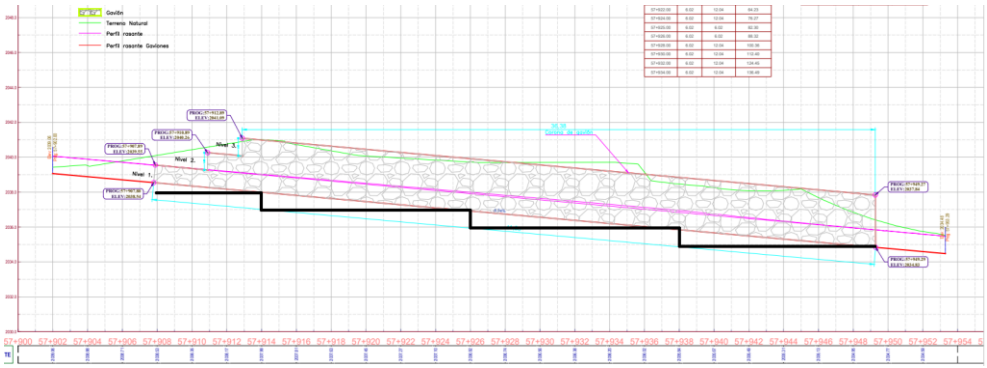
Teniendo en cuenta la configuración de muro patero se debe de considerar el efecto del talud que incrementa los empujes que actúan sobre el muro, y afecta la verificación de la estabilidad del muro de contención al volcamiento, deslizamiento la cual se efectuó considerando una inclinación mínima.

Adicionalmente en los análisis de estabilidad de la ladera se está limitando la sección de análisis, por lo cual se debe considerar una topografía más amplia y presentar los limites considerados en el análisis.

email: fredyduarte72@yahoo.com / fredyduarte72@gmail.com
Teléfono: 315-4937041

Fredy Alberto Duarte Salcedo
Magíster en Geotecnia

La inclinación longitudinal de la base del muro es del 9%, se recomienda considerar efectuar terrazas para la cimentación del muro, por lo cual se debe de ajustar los planos con la modulación del muro en perfil y la modulación de los tres niveles de gaviones con el fin de garantizar el trabe de los gaviones.



De acuerdo con el Volumen V – Estudio De Estabilidad Y Estabilización De Taludes - Ruta 6009 V2, el sitio de análisis de estabilidad más cercano corresponde al corte PR57+730, donde el depósito de vertiente se modelo con un ángulo de fricción de 24 grados y cohesión de 15 KPa, adicionalmente se proponen drenes horizontales, estos parámetros deben ser considerados en la nota técnica.

Para evitar la pérdida resistencia del suelo por efecto de la saturación del material de fundación del muro de contención, se recomienda garantizar el descole en la base del muro y el manejo de la escorrentía mediante una cuneta en el trasdós del muro para evitar la infiltración de la escorrentía por el cuerpo del muro de gaviones.

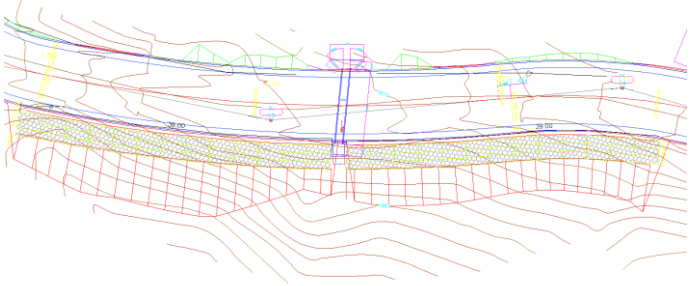
Se requiere entregar planos de construcción con los módulos de muros según el terraceo del terreno, la configuración de los diferentes niveles de gaviones, y las obras de drenaje y subdrenaje requeridas.

- **5 de mayo de 2025 - Revisión Muro Gavión PR60+222 R6009.**

En atención a la comunicación DO-TB-2656-2025, mediante la cual la Empresa SUDINCO S.A. SUCURSAL COLOMBIANA remite para revisión, el Informe Técnico Verificación Geotécnica Muro Gavión PR 60+222 versión: 00 fecha: 01/04/2026, en el cual se presenta el diseño de la prolongación del muro de gavión de 43 m a 78 de longitud y 3 m de altura máxima, con la siguiente implantación:

email: fredyduarte72@yahoo.com / fredyduarte72@gmail.com
Teléfono: 315-4937041

Fredy Alberto Duarte Salcedo
Magíster en Geotecnia





Se procedió a revisar los planos de secciones transversales en los anexos de la nota técnica, y no se presentan secciones transversales de la zona del muro de contención; de acuerdo con la sección de análisis del diseño inicial el corte tiene una altura de 5.3 m, inclinación del corte de 53°, inclinación de la ladera de 26° y altura del muro de 3 m.

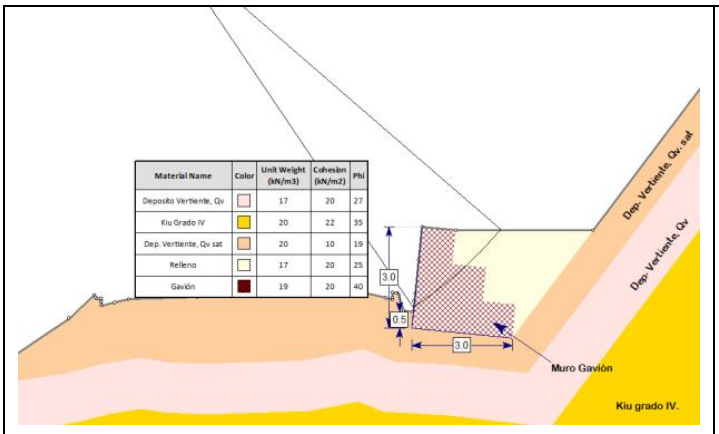
En cuanto a la caracterización geotécnica de la zona del PR 60+224 al PR 60+302, de la revisión del Volumen V – Estudio De Estabilidad Y Estabilización De Taludes - Ruta 6009 V2, el análisis de estabilidad más cercano corresponde al corte del PR60+265, en la nota técnica los análisis de estabilidad se modelaron con los parámetros de resistencia del diseño inicial sin embargo la sección de análisis no corresponde con la topografía ni el perfil estratigráfico.

A la fecha de la fotografía se efectuó el corte del pie del talud existente, en el documento no se presenta un diagnóstico geotécnico del sitio del muro, de la ladera, de la presencia de inestabilidades, grietas de tracción, escarpes, afloramientos de agua, lo anterior es fundamental para la aprobación del documento.

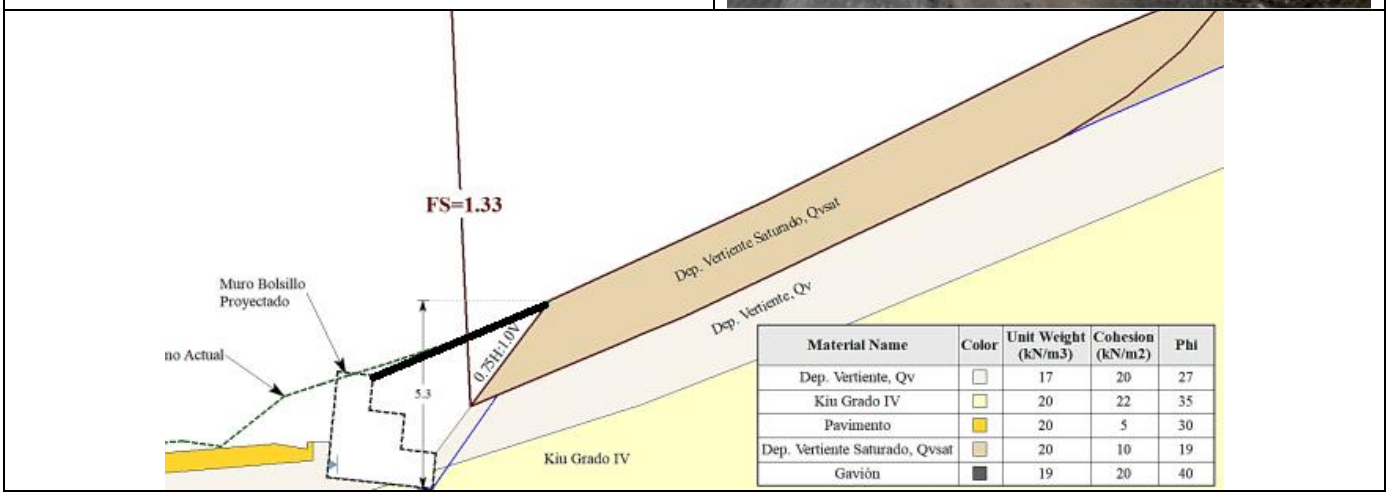
A continuación, se presenta la comparación de la sección de análisis de la nota técnica vs. La fotografía de la ladera y la sección de análisis del modelo del diseño inicial.

email: fredyduarte72@yahoo.com / fredyduarte72@gmail.com
Teléfono: 315-4937041

Fredy Alberto Duarte Salcedo
Magíster en Geotecnia







Teniendo en cuenta la configuración de muro patero y el relleno en el trasdós del muro se debe de considerar que talud incrementa los empujes que actúan sobre el muro, y afecta la verificación de la estabilidad del muro de contención al volcamiento, deslizamiento la cual se efectuó considerando una inclinación mínima.

Adicionalmente en los análisis de estabilidad de la ladera se está limitando la sección de análisis al relleno en el trasdós del muro, por lo cual se debe considerar una topografía más amplia y presentar los limites considerados en el análisis.

Para evitar la pérdida resistencia del suelo por efecto de la saturación del material de fundación del muro de contención, se recomienda garantizar el descole en la base del muro y el manejo de la escorrentía mediante una cuneta en el trasdós del muro para evitar la infiltración de la escorrentía por el cuerpo del muro de gaviones.

email: fredyduarte72@yahoo.com / fredyduarte72@gmail.com
Teléfono: 315-4937041

Fredy Alberto Duarte Salcedo
Magíster en Geotecnia

En el diseño se proponen drenes horizontales por lo cual se deben de proponer en la longitud de la ampliación del muro.

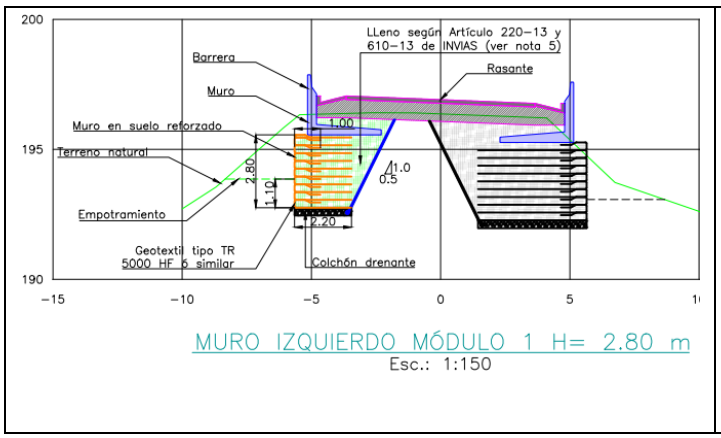
- **9 de mayo de 2025 - Aprobación Nota Técnica 05 - Muros En Suelo Reforzado PR21+050 - Ruta 6006 V1.**

En atención a la comunicación DO-TB-2689-2025 mediante la cual el Contratista de Obra, SUDINCO S.A. SUCURSAL COLOMBIANA remite para revisión la Nota Técnica 05 - Muros En Suelo Reforzado PR21+050 - Ruta 6006 v1 con fecha de abril de 2025 y los anexos correspondientes.

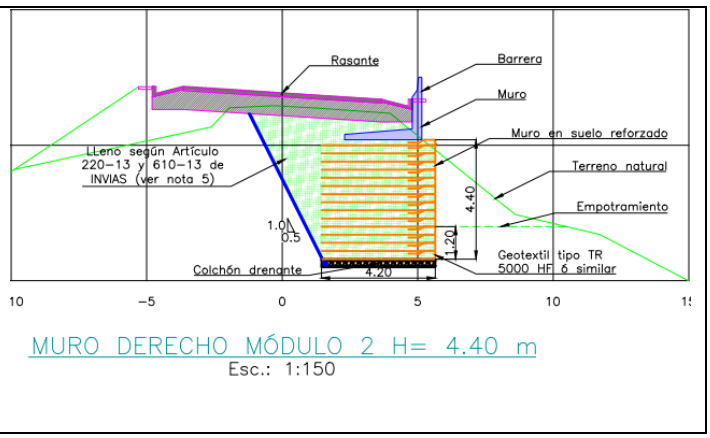
Se procede a revisar la nota técnica con el diseño geotécnico del muro en suelo reforzado, comprendido entre los tramos del PR21+048 al PR21+095 (borde derecho de vía) y del PR21+075 al PR21+105 (borde izquierdo), en la Ruta 6006, el cual corresponde a una sección vial conformada superficialmente por suelos arenosos sueltos donde es necesario intervenir para evitar que la erosión afecte la banca.

De acuerdo con los análisis se requiere de un Muro por el borde derecho y otro por el borde izquierdo de la vía, en el borde derecho el muro está conformado de tres (3) módulos con altura crítica de 4.40 m y altura mínima de 3.00 m, en el borde izquierdo el muro tiene dos (2) módulos con alturas de 2.00 m y 2.80 m.

Al revisar la configuración del muro se da cumplimiento a la profundidad de desplante de muro, numeral 11.10.2.2 Empotramiento mínimo de la cara frontal del CCP-14, a continuación, se presenta la sección trasversal critica de los muros y se verifica la profundidad de desplante y las dimensiones de los muros:



MURO IZQUIERDO MÓDULO 1 H= 2.80 m
Esc.: 1:150



MURO DERECHO MÓDULO 2 H= 4.40 m
Esc.: 1:150

email: fredyduarte72@yahoo.com / fredyduarte72@gmail.com
Teléfono: 315-4937041

Fredy Alberto Duarte Salcedo
Magíster en Geotecnia

11.10.2.2 — Empotramiento mínimo de la cara frontal — La mínima profundidad embebida de la parte inferior de la masa de suelo reforzado (parte superior de la base de nivelación) se debe basar en los requisitos sobre capacidad de carga, asentamiento y estabilidad determinados de acuerdo con la Sección 10.

A menos que se construya sobre fundaciones en roca, la profundidad embebida en la cara frontal del muro, en m, no debe ser menor que los siguientes valores:

- 0.6 m si se trata de terreno inclinado (pendiente mayor o igual que $4.0H:1.0V$)

Delante de los muros cimentados sobre un talud debe proveerse un escalón horizontal con un ancho mínimo de 1200 mm. El escalón puede ser moldeado o bien el talud puede continuar por encima de dicho nivel como se ilustra en la Figura 11.10.2-1.

Pendiente delante de las estructuras		Mínima profundidad embebida
Horizontal	para muros	H / 20,0
	para estribos	H / 10,0
$3,0H:1,0V$	muros	H / 10,0
$2,0H:1,0V$	muros	H / 7,0
$1,5H:1,0V$	muros	H / 5,0

A continuación, se presentan las dimensiones de diseño de los muros y la profundidad de desplante.

- Módulo H=4.4 m. Longitud Geosintéticos 4.2 m. Profundidad de empotramiento 1.2 m. Separación Sv=0.30 m.
- Módulo H=3.5 m. Longitud Geosintéticos 3.8 m. Profundidad de empotramiento 1.0 m. Separación Sv=0.30 m.
- Módulo H=3.0 m. Longitud Geosintéticos 4.2 m. Profundidad de empotramiento 0.8 m. Separación Sv=0.30 m.
- Muro Izquierdo (PR21+075 – PR21+105)
- Módulo H=2.8 m. Longitud Geosintéticos 2.2 m. Profundidad de empotramiento 1.1 m. Separación Sv=0.30 m.
- Módulo H=2.0 m. Longitud Geosintéticos 2.2 m. Profundidad de empotramiento 0.8 m. Separación Sv=0.30 m.

Se revisaron los análisis de estabilidad interna y externa, la distribución y tipo de refuerzo de las capas para el muro de 4.4 m de altura y se encontró que los muros son estables con la configuración de refuerzo adoptada por el Diseñador.
La determinación de la aceleración de diseño para el análisis sísmico se efectuó de acuerdo con la metodología del Capítulo 5.2. del Volumen VI – Estudio de Suelos para el Diseño de Fundaciones - Ruta 6006 V1, se calculó la capacidad portante del suelo para la implantación de los muros en suelo reforzado para el muro H=4.4 m se presentaron en condición estática y pseudoestática, Tabla 14 y Tabla 15 del documento.

El diseño del muro de concreto que confina la estructura de pavimento se presentó en el numeral 3. Componente Estructural, 3.1.1. Murete y 3.2.2. Diseño Estructural Barrera De Concreto.

El material de relleno acuerdo con el Diseñador, corresponde a material de afirmado: “El material de relleno para los MSR será de tipo afirmado y deberá

Fredy Alberto Duarte Salcedo
Magíster en Geotecnia

seguir los requerimientos descritos en el Artículo 311-13 de las Especificaciones INVIAS."

Respecto al geodrén planar entre capas de refuerzo que conforman el muro se tiene la siguiente recomendación: "Se deberán instalar mechones de geodrén planar de una longitud mínima de un 70% del ancho del muro o la longitud de la capa de geotextil, con una separación vertical cada cuatro (4) capas y una separación horizontal de 2.0 m. Deberá instalarse de forma que el agua drene en dirección a la cara frontal del muro".

Como resultado de la revisión se encontró que el Informe cumple los requerimientos para el diseño y se recomienda dar la No Objeción al la Nota Técnica 05 - Muros En Suelo Reforzado PR21+050 - Ruta 6006 v1 con fecha de abril de 2025.

- **27 de mayo de 2025 - Revisión Diseño Muros PR53+382 y PR57+780 R6009.**

En atención a la comunicación DO-TB-2717-2025, mediante la cual la Empresa SUDINCO S.A. SUCURSAL COLOMBIANA remite para revisión, el Informe Técnico Del Diseño Estructural de los muros del PR53+382 y PR57+780 versión: 01 con fecha del 16/04/2025, en el cual se presenta el diseño estructural de dos muros de contención con altura del vástago del orden de 2.30 m y longitud entre 18 y 43 m.

Los muros se diseñaron para resistir el empuje activo con el objeto de confinar la banca de la vía por lo cual se debe revisar si en el sitio no se presentan escarpes o inestabilidades que induzcan un mayor empuje a la estructura. Se recomienda presentar un diagnóstico geotécnico del sitio del muro, para descartar la presencia de inestabilidades, grietas de tracción, escarpes, afloramientos de agua, etc.

El muro del PR53+382 al PR53+400 se propone con cimentación profunda de 1.2 m de diámetro y 13 m de longitud, altura del vástago e 2.30 m y longitud del muro de 18 m, el muro del PR57+767 al PR57+811 se propone con cimentación profunda de 1.2 m de diámetro y 10 m de longitud, altura del vástago e 2.30 m y longitud del muro de 43 m.

Para el diseño de la cimentación se tomó información del Volumen VI – Estudio De Suelos Para El Diseño De Fundaciones - Ruta 6009 V2 y del Volumen IV – Geología para Ingeniería – Ruta 6009 V2, el primer muro se ubica en la Zona Homogénea 1: Depósito de vertiente suprayaciendo Arenisca, en cuanto al muro del PR57+767 al PR57+811 se ubica en Zona Homogénea 2, tramo 6. En cuanto al perfil del subsuelo de acuerdo con la información de los estudios y diseños se tiene previsto lo siguiente:

email: fredyduarte72@yahoo.com / fredyduarte72@gmail.com
Teléfono: 315-4937041

Fredy Alberto Duarte Salcedo
Magíster en Geotecnia

Zona Homogénea 1: Depósito de vertiente suprayaciendo Arenisca: Comprende todos los sitios analizados que comprende un depósito de vertiente como material superficial, cubriendo areniscas con grado de meteorización IV.

El tramo 2 se extiende desde el PR53+340 al PR53+440. Con la cartografía superficial y la exploración geológica directa, se definió solo una unidad geológica superficial: Depósito de Vertiente (Qv).

Zona Homogénea 2: Depósito de vertiente suprayaciendo Lutita: Abarca todos los depósitos de vertiente que se cartografían cubriendo lutitas con un grado de meteorización IV a III.

El tramo 6 se extiende desde el PR57+686 al PR58+021. Con la cartografía superficial y la exploración geológica directa, se definió una unidad geológica superficial: Formación Churuvita (Ksch) y Depósito Aluviotorrencial (Qalt).

La secuencia de estratos de la Formación Churuvita se caracteriza por una interestratificación de limolitas de color gris claro a oscuro, shales con arenisca gris amarillo claro a amarilla pálida; y calizas, areniscas y limolitas calcáreas. Las limolitas se presentan en capas delgadas a medias, con laminación plano paralela, localmente fisiles, variando en la cantidad de matriz calcárea.

En el diseño estructural tal como se muestra en la siguiente figura se definieron los dos muros ubicados en la Zona Homogénea 1: Depósito de vertiente esta sobre la roca Arenisca, sin embargo, el segundo muro está ubicado en la Zona Homogénea 2: Depósito de vertiente sobre una roca Lutita que es una roca blanda con alto grado de meteorización.

Del diagnóstico geológico aparentemente las rocas de la zona 2 presentan mayor meteorización y menor resistencia que el macizo rocoso de la Zona Homogénea 1.

Para el análisis puntual de los muros a tratar se ubican sobre la ZONA HOMOGÉNEA 1, cuyas características geométricas son las siguientes:

ítem	Abscisado inicial	Abscisado Final	Tipos de Muro	Altura Max. Vástago	Long requerida	Módulos 7.20m	Módulos 10.80m
				[m]	[m]	[Und]	[Und]
1	PR53+382.000	PR53+400.000	Cimentación profunda	2.30	18.00	1	1
2	PR57+767.920	PR57+811.120	Cimentación profunda	2.30	43.20	0	4

Tabla 2 Condiciones geométricas de los muros a proyectar
Fuente: Autor. Basado en la topografía.

email: fredyduarte72@yahoo.com / fredyduarte72@gmail.com
Teléfono: 315-4937041

Fredy Alberto Duarte Salcedo
Magíster en Geotecnia

En el documento no se tiene la claridad del perfil geológico – geotécnico para el diseño detallado de la cimentación de los muros de contención, por lo tanto, durante la excavación de las primeras pilas se debe de definir el perfil estratigráfico y verificar el diseño.

Con el fin de definir el perfil y las características de los materiales que interactúan con las estructuras, se verifico la exploración existente la cual solo está disponible para el muro del PR57+767 al PR57+811, la exploración más cercana está a 100 m del sitio del muro, en la Tabla 7 hasta la Tabla 8 se resumen los materiales encontrados en los sondeos.

Tabla 7. Materiales exploración directa PT5M2 (PR57+010)

Prof. (m)		Unidad Geológico-Geotécnica	Descripción
De	A		
0.00	6.50	Depósito de Vertiente	Desde el inicio de la perforación, y hasta una profundidad de 6.50 m, se identifica suelo arcillo arenoso, con contenido de gravas de hasta 5 cm.
6.50	12.00	Arenisca Grado III	Desde la capa anterior, y hasta una profundidad de 12.00 m, se identifica fragmentos de roca de arenisca de grano fino.

Tabla 8. Materiales exploración directa PT7M3 (PR58+891)

Prof. (m)		Unidad Geológico-Geotécnica	Descripción
De	A		
0.00	1.00	Depósito Antrópico	Desde el inicio de la perforación, y hasta una profundidad de 1.00 m, se identifica suelo areno gravoso, correspondiente a material de base granular.
1.00	9.50	Depósito de Vertiente	Desde la capa anterior, y hasta una profundidad de 9.50 m, se identifica fragmentos y/o bloques de arenisca cuarzosa, embebidos en una matriz arcillo arenosa.
9.50	13.50	Lutita Grado IV	Desde la capa anterior, y hasta una profundidad de 13.50 m, se identifica transición suelo-roca, con fragmentos rocosos de lutita grado IV.
13.50	18.00	Lutita Grado III	Desde la capa anterior, y hasta una profundidad de 18.00 m, se identifica fragmentos rocosos de lutita grado III.

Se cuenta con una línea sísmica (LS2) ubicada en el PR 57+686 al PR57+817 y registro MASW, a continuación, se presentan los resultados:

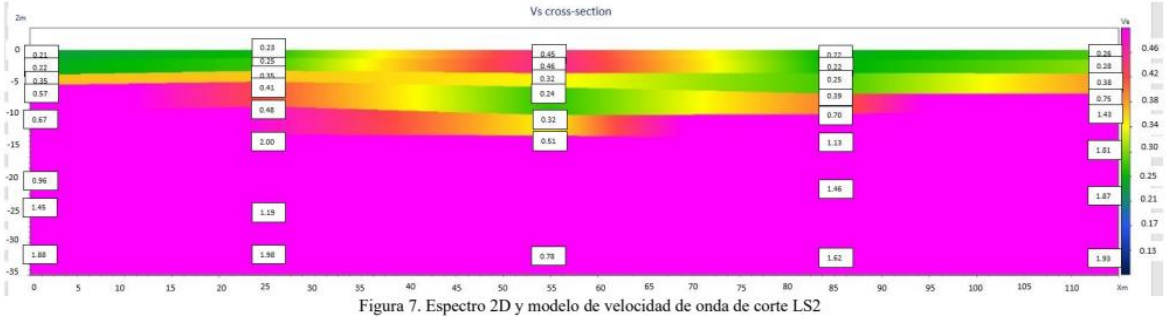


Figura 7. Espectro 2D y modelo de velocidad de onda de corte LS2

email: fredyduarte72@yahoo.com / fredyduarte72@gmail.com
Teléfono: 315-4937041

Fredy Alberto Duarte Salcedo
Magíster en Geotecnia

LS-2	1	4.0	220	364	C
	2	2.0	250		
	3	3.0	240		
	4	5.0	320		
	5	1.0	480		
	6	10.0	510		
	7	5.0	790		

De la revisión de las velocidades de la onda de corte hasta 9 m (4+2+3 = 9 m) de profundidad se encontraron suelos con velocidades entre 220 a 240 m/s, aunque se clasifican como suelos rígidos están muy cerca del límite de los suelos blandos, y el material entre 9 y 14 m de profundidad sobre el cual se va a apoyar la punta del pilote corresponde a un material con una velocidad de 320 m/s, por lo cual se clasifica como suelos rígidos.

Durante la excavación de los caissons se debe llevar un registro de excavación con el fin de validar el perfil estratigráfico y verificar el diseño de la cimentación propuesta para los dos muros, y dar cumplimiento a la siguiente nota de los planos de construcción.

Nota: La longitud de excavación definitiva será determinada en terreno según se avance en excavación. La cota definitiva será la indicada según visita del especialista en geotécnia

Hay que tener presente que en la ladera inferior al muro del PR53+382 al PR53+400 se presenta una masa de suelo, moviéndose lentamente hacia el SE, tener presente las siguientes obras: “se recomienda implementar obras de mitigación relacionadas a un sistema de filtros en espina de pescado en el área de influencia del Tramo 2, complementado con la instalación de drenes subhorizontales en la corona de la vía, con una longitud de 20.0 m, una separación horizontal de 5.0 m y una inclinación de 5° con respecto a la horizontal (Figura 24).”



Figura 24. Esquema, en planta, de obras de mitigación de zona inestable al SW del tramo 2. Modificado de Google Earth



Foto 4. Esquema de obras de subdrenaje Estribo 1 (ladera inferior)

email: fredyduarte72@yahoo.com / fredyduarte72@gmail.com
Teléfono: 315-4937041

Fredy Alberto Duarte Salcedo
Magíster en Geotecnia

Para evitar la pérdida de soporte lateral del material de fundación de los caissons y de resistencia del suelo por efecto de la saturación del material de fundación es fundamental el manejo de la escorrentía mediante y el subdrenaje propuesto en el Volumen de Fundaciones.

Para la verificación de las premisas del diseño es fundamental durante la excavación de los caissons llevar un registro de excavación con el fin de validar el perfil estratigráfico y verificar el diseño de la cimentación propuesta para los dos muros.

Atentamente,



FREDY ALBERTO DUARTE SALCEDO
Especialista Geotécnia

email: fredyduarte72@yahoo.com / fredyduarte72@gmail.com
Teléfono: 315-4937041

Fredy Alberto Duarte Salcedo
Magíster en Geotecnia

Bogotá D.C., 24 de junio de 2025

Señores
CONSORCIO ECOVISION – 188
Att. Ing. Julio Cesar Sánchez Cadavid
Director de Interventoría
Bogotá D.C.

Contrato: CONTRATO No. 962 DE 2021, “Interventoría Para Las Obras De Mejoramiento, Mantenimiento, Gestión Predial, Social Y Ambiental Sostenible Del Corredor Transversal De Boyacá (Puerto Boyacá-Otanche- Chiquinquira-Páez)

Asunto: Aprobación Volumen IV – Geología Para Ingeniería Sitio Crítico PR37+900 - Ruta 6006.

Respetados Señores:

En atención a la comunicación DO-TB-2708-2025, mediante la cual la Empresa SUDINCO S.A. SUCURSAL COLOMBIANA remite para revisión, la nueva Volumen IV – Geología Para Ingeniería Sitio Crítico PR37+900 - Ruta 6006, los anexos: Anexo 1. Mapa Geológico Local Sitio Critico PR37+900 - Ruta 6006, Anexo 2. Mapa Geomorfológico Local Sitio Critico PR37+900 - Ruta 6006 y el memorando 23-GET-0058 SDC AOG 6006 - PR37+900.

Se procedió a revisar el Volumen de Geología y anexos, y encontramos que es factible emitir el concepto de No Objeción al Volumen IV – Geología Para Ingeniería Sitio Crítico PR37+900 - Ruta 6006.

Atentamente,



FREDY ALBERTO DUARTE SALCEDO
Especialista Geotécnia

email: fredyduarte72@yahoo.com / fredyduarte72@gmail.com
Teléfono: 315-4937041

Fredy Alberto Duarte Salcedo
Magíster en Geotecnia

Bogotá D.C., 24 de junio de 2025

Señores
CONSORCIO ECOVISION – 188
Att. Ing. Julio Cesar Sánchez Cadavid
Director de Interventoría
Bogotá D.C.

Contrato: CONTRATO No. 962 DE 2021, “Interventoría Para Las Obras De Mejoramiento, Mantenimiento, Gestión Predial, Social Y Ambiental Sostenible Del Corredor Transversal De Boyacá (Puerto Boyacá-Otanche- Chiquinquira-Páez)

Asunto: Aprobación Volumen IV – Geología Para Ingeniería Sitio Crítico PR37+900 - Ruta 6006.

Respetados Señores:

En atención a la comunicación DO-TB-2708-2025, mediante la cual la Empresa SUDINCO S.A. SUCURSAL COLOMBIANA remite para revisión, la nueva Volumen IV – Geología Para Ingeniería Sitio Crítico PR37+900 - Ruta 6006, los anexos: Anexo 1. Mapa Geológico Local Sitio Critico PR37+900 - Ruta 6006, Anexo 2. Mapa Geomorfológico Local Sitio Critico PR37+900 - Ruta 6006 y el memorando 23-GET-0058 SDC AOG 6006 - PR37+900.

Se procedió a revisar el Volumen de Geología y anexos, y encontramos que es factible emitir el concepto de No Objeción al Volumen IV – Geología Para Ingeniería Sitio Crítico PR37+900 - Ruta 6006.

Atentamente,



FREDY ALBERTO DUARTE SALCEDO
Especialista Geotécnia

email: fredyduarte72@yahoo.com / fredyduarte72@gmail.com
Teléfono: 315-4937041

Fredy Alberto Duarte Salcedo
Magíster en Geotecnia

Bogotá D.C., 27 de junio de 2025

Señores
CONSORCIO ECOVISION – 188
Att. Ing. Julio Cesar Sánchez Cadavid
Director de Interventoría
Bogotá D.C.

Contrato: CONTRATO No. 962 DE 2021, "Interventoría Para Las Obras De Mejoramiento, Mantenimiento, Gestión Predial, Social Y Ambiental Sostenible Del Corredor Transversal De Boyacá (Puerto Boyacá-Otanche- Chiquinquira-Páez)

Asunto: Revisión Soportes de Calidad - Muro Gavión PR52+280 de la Ruta 6007

Respetados Señores:

En atención a la comunicación DO-TB-2583-2025, mediante la cual la Empresa SUDINCO S.A. SUCURSAL COLOMBIANA remite para revisión: "entrega de los certificados de calidad de las mallas para gaviones y caracterización de material de llenado – piedra, que se vienen utilizando para la construcción del muro gavión ubicado en el PR 52+280 de la Ruta 6007. Es importante resaltar que el material rocoso es producto de la excavación y cortes de talud de la Ruta 6006."

Se procede a efectuar la revisión con base en la Especificación INVIAS Artículo 681 Gaviones De Malla De Alambre De Acero Entrelazado, en cuanto al tamaño de las mallas se cuenta con las dimensiones de las mallas y apertura de acuerdo con la siguiente configuración.

Tabla 681 – 6. Medidas nominales y número de celdas de los gaviones

LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTURA (m)	NÚMERO DE CELDAS	VOLUMEN (m^3)
2.0	1.0	1.0	2	2.0
3.0	1.0	1.0	3	3.0
4.0	1.0	1.0	4	4.0
2.0	1.0	0.5	2	1.0
3.0	1.0	0.5	3	1.5
4.0	1.0	0.5	4	2.0

Tabla dimenciones de gaviones.

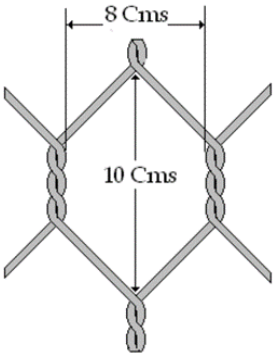


Figura 681 –2. Abertura de la malla de gavión

email: fredyduarte72@yahoo.com / fredyduarte72@gmail.com
Teléfono: 315-4937041

Fredy Alberto Duarte Salcedo
Magíster en Geotecnia

"La abertura de malla deberá ser tipo ocho (8) por diez (10) centímetros; estas medidas se obtienen tomando las longitudes en ángulo recto en sentidos vertical y horizontal, como se muestra en la Figura 681 – 2.". De la revisión del archivo Ficha Técnica Malla Gavión de la firma INVERMALLAS en cuanto a la abertura se presenta un ancho de 8 cm por alto de 10 cm lo cual cumple con la norma INVIAS.

El diámetro mínimo de los alambres deberá cumplir los requisitos mencionados en la Tabla 681 – 2, para una malla con recubrimiento metálico clases 1 y 2 el diámetro de los alambres es de 3.00 mm, de acuerdo con el proveedor INVERMALLAS tiene una referencia que cumple este espesor, pero no se indica la malla que se está despachando a la obra.

Tabla 681 – 2. Diámetro mínimo nominal de los alambres

CARACTERÍSTICA	TIPO DE RECUBRIMIENTO	
	METÁLICO (Clases 1 y 2)	METÁLICO Y PVC (Clases 3 y 4)
Malla	3.00 mm	2.70 mm
Aristas y bordes	3.80 mm	3.40 mm
Templetes: - Elaborados en obra para conectar las caras anterior y posterior de cada panel de gavión - Preformados para enlazar las esquinas de una misma celda	2.20 mm 3.80 mm	2.20 mm 3.40 mm
Amarres	2.20 mm	2.20 mm

En las normas ASTM A 975 y NTC 3555 se indica la nomenclatura de los elementos que integran el gavión, así como su configuración y detalles de fabricación; las partes del gavión se ilustran en la Figura 681 – 1. La canasta metálica deberá llevar diafragmas conformando celdas de largo no mayor a 1.0 m.

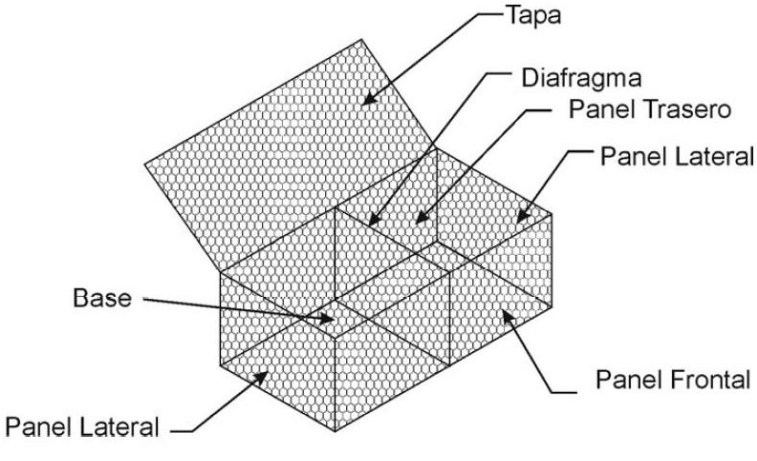
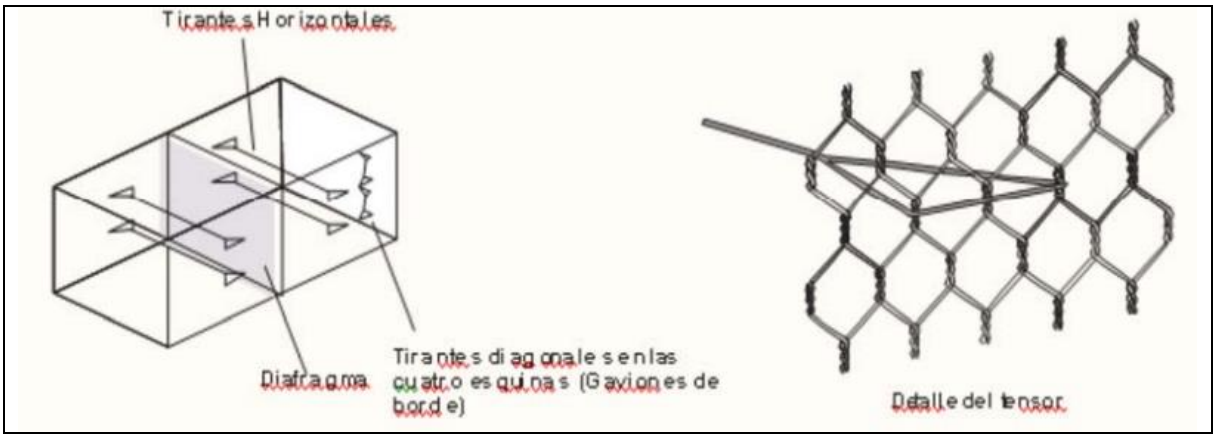


Figura 681 – 1. Partes de un gavión

email: fredyduarte72@yahoo.com / fredyduarte72@gmail.com
Teléfono: 315-4937041

Fredy Alberto Duarte Salcedo
Magíster en Geotecnia

Respecto al uso de los tirantes: “Durante el relleno, se deben colocar tirantes o tensores internos transversales, para volver solidarios los paneles opuestos de las canastas, así como tirantes diagonales en las esquinas, con el fin de evitar la deformación de las canastas debido a la presión ejercida por el relleno. En la Figura 681 – 3 se ilustra la disposición de estos elementos:”



La calidad de los materiales se presenta en la Tabla 681 – 8. Características del material granular para llenado de gaviones (piedras). Los agregados pétreos para el relleno del gavión provienen del material rocoso de la excavación y cortes de talud de la Ruta 6006, a continuación, se presentan los requerimientos y resultados de los ensayos de Caracterización de los Agregados:

Tabla 681 – 8. Características del material granular para llenado de gaviones (piedras)

CARACTERÍSTICA	NORMA DE ENSAYO	REQUISITO	Resultado Ensayos
Granulometría (F)			
- Tamaño máximo (mm) - Tamaño mínimo (mm)	Nota 1	200 100	100%
Dureza (O)			
Desgaste en la máquina de los Ángeles (Gradación 1), máximo (%)	INV E-219	50	48.2%
Durabilidad (O)			
Pérdidas en ensayo de solidez en sulfatos, máximo (%) - Sulfato de sodio - Sulfato de magnesio	E-220	 12 18	8.3%
Resistencia mecánica (O)			
$Relación \frac{\text{Resistencia a la compresión simple}}{\text{Máximo esfuerzo de trabajo}}$ - La muestra para el ensayo se obtendrá tomando núcleos de piedras representativas	ASTM D7012 Método C	≥ 250	No presenta
Geometría de las partículas *Nota 3*			
Partículas con relación largo / espesor mayor que 3, máximo (%)	-	10 %	No presenta
Masa unitaria (F)			
Masa unitaria de las canastas llenas con agregado compactado, mínimo (kg/m³) *Nota 3*	Nota 2	1250	GE 2.5 tn/m³
Absorción (O)			
Absorción de agua, máximo (%) - La muestra para el ensayo se obtendrá fragmentando una muestra representativa de las piedras	E-223	2.0	1.99%

email: fredyduarte72@yahoo.com / fredyduarte72@gmail.com
Teléfono: 315-4937041

Fredy Alberto Duarte Salcedo
Magíster en Geotecnia

De acuerdo con la granulometría el tamaño mínimo es de 10 cm, de acuerdo con la especificación en ningún caso, el material de relleno podrá ser menor de diez centímetros (10 cm).

En cuanto a los soportes de calidad se tienen los siguientes comentarios y observaciones:

- En los certificados de calidad de la malla no se indica el diámetro de los alambres de la malla que se está despachando a la obra.
- Indicar la geometría o factor de forma del material granular.
- Determinar la resistencia a la compresión simple del material granular que se está utilizando.

Atentamente,



FREDY ALBERTO DUARTE SALCEDO
Especialista Geotécnia

email: fredyduarte72@yahoo.com / fredyduarte72@gmail.com
Teléfono: 315-4937041

Fredy Alberto Duarte Salcedo
Magíster en Geotecnia

Bogotá D.C., 27 de junio de 2025

Señores
CONSORCIO ECOVISION – 188
Att. Ing. Julio Cesar Sánchez Cadavid
Director de Interventoría
Bogotá D.C.

Contrato: CONTRATO No. 962 DE 2021, "Interventoría Para Las Obras De Mejoramiento, Mantenimiento, Gestión Predial, Social Y Ambiental Sostenible Del Corredor Transversal De Boyacá (Puerto Boyacá-Otanche- Chiquinquira-Páez)

Asunto: Revisión Soportes de Calidad - Muro Gavión PR57+900 R6009

Respetados Señores:

En atención a la comunicación DO-TB-2583-2025, mediante la cual la Empresa SUDINCO S.A. SUCURSAL COLOMBIANA remite para revisión: "entrega de los certificados de calidad de las mallas para gaviones y caracterización de material de llenado – piedra, que se vienen utilizando para la construcción del muro gavión ubicado en el PR 52+280 de la Ruta 6007. Es importante resaltar que el material rocoso es producto de la excavación y cortes de talud de la Ruta 6006."

Se procede a efectuar la revisión con base en la Especificación INVIAS Artículo 681 Gaviones De Malla De Alambre De Acero Entrelazado, en cuanto al tamaño de las mallas se cuenta con las dimensiones de las mallas y apertura de acuerdo con la siguiente configuración.

Tabla 681 – 6. Medidas nominales y número de celdas de los gaviones

LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTURA (m)	NÚMERO DE CELDAS	VOLUMEN (m^3)
2.0	1.0	1.0	2	2.0
3.0	1.0	1.0	3	3.0
4.0	1.0	1.0	4	4.0
2.0	1.0	0.5	2	1.0
3.0	1.0	0.5	3	1.5
4.0	1.0	0.5	4	2.0

Tabla dimenciones de gaviones.

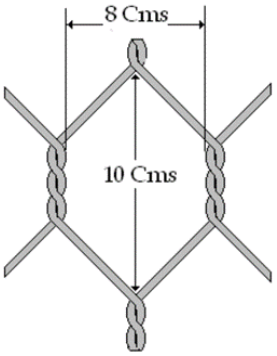


Figura 681 –2. Abertura de la malla de gavión

email: fredyduarte72@yahoo.com / fredyduarte72@gmail.com
Teléfono: 315-4937041

Fredy Alberto Duarte Salcedo
Magíster en Geotecnia

"La abertura de malla deberá ser tipo ocho (8) por diez (10) centímetros; estas medidas se obtienen tomando las longitudes en ángulo recto en sentidos vertical y horizontal, como se muestra en la Figura 681 – 2.". De la revisión del archivo Ficha Técnica Malla Gavión de la firma INVERMALLAS en cuanto a la abertura se presenta un ancho de 8 cm por alto de 10 cm lo cual cumple con la norma INVIAS.

El diámetro mínimo de los alambres deberá cumplir los requisitos mencionados en la Tabla 681 – 2, para una malla con recubrimiento metálico clases 1 y 2 el diámetro de los alambres es de 3.00 mm, de acuerdo con el proveedor INVERMALLAS tiene una referencia que cumple este espesor, pero no se indica la malla que se está despachando a la obra.

Tabla 681 – 2. Diámetro mínimo nominal de los alambres

CARACTERÍSTICA	TIPO DE RECUBRIMIENTO	
	METÁLICO (Clases 1 y 2)	METÁLICO Y PVC (Clases 3 y 4)
Malla	3.00 mm	2.70 mm
Aristas y bordes	3.80 mm	3.40 mm
Templetes: - Elaborados en obra para conectar las caras anterior y posterior de cada panel de gavión - Preformados para enlazar las esquinas de una misma celda	2.20 mm 3.80 mm	2.20 mm 3.40 mm
Amarres	2.20 mm	2.20 mm

En las normas ASTM A 975 y NTC 3555 se indica la nomenclatura de los elementos que integran el gavión, así como su configuración y detalles de fabricación; las partes del gavión se ilustran en la Figura 681 – 1. La canasta metálica deberá llevar diafragmas conformando celdas de largo no mayor a 1.0 m.

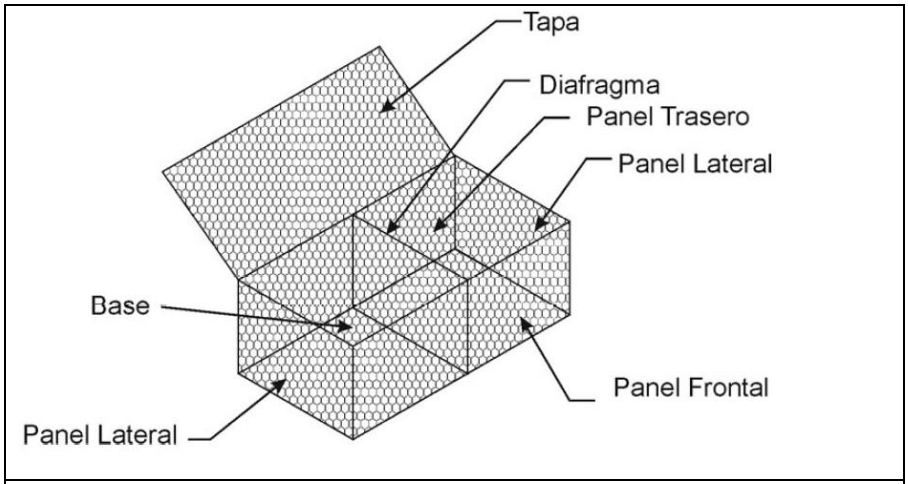
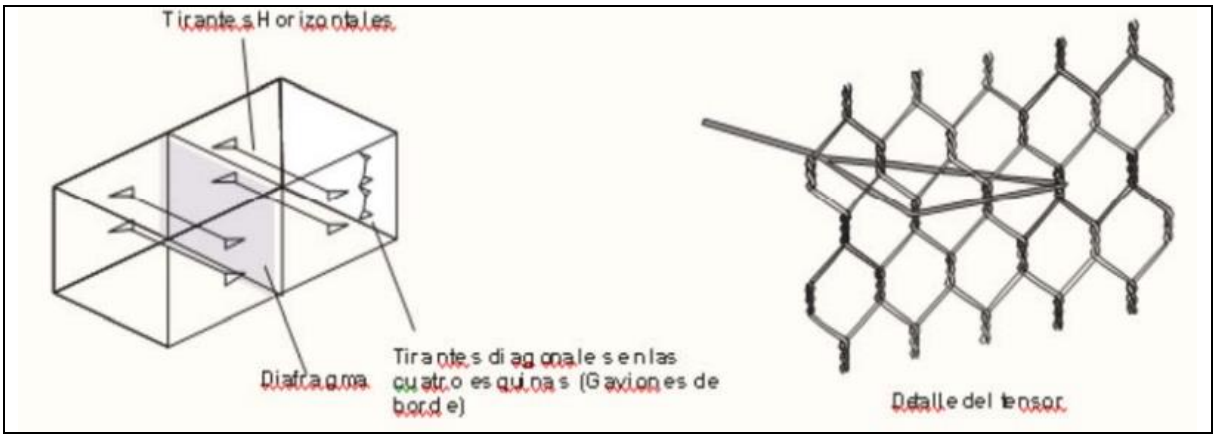


Figura 681 – 1. Partes de un gavión

email: fredyduarte72@yahoo.com / fredyduarte72@gmail.com
Teléfono: 315-4937041

Fredy Alberto Duarte Salcedo
Magíster en Geotecnia

Respecto al uso de los tirantes: “Durante el relleno, se deben colocar tirantes o tensores internos transversales, para volver solidarios los paneles opuestos de las canastas, así como tirantes diagonales en las esquinas, con el fin de evitar la deformación de las canastas debido a la presión ejercida por el relleno. En la Figura 681 – 3 se ilustra la disposición de estos elementos:”



La calidad de los materiales se presenta en la Tabla 681 – 8. Características del material granular para llenado de gaviones (piedras). Los agregados pétreos para el relleno del gavión provienen del material rocoso de la excavación y cortes de talud de la Ruta 6006, a continuación, se presentan los requerimientos y resultados de los ensayos de Caracterización de los Agregados:

Tabla 681 – 8. Características del material granular para llenado de gaviones (piedras)

CARACTERÍSTICA	NORMA DE ENSAYO	REQUISITO	Resultado Ensayos
Granulometría (F)			
- Tamaño máximo (mm) - Tamaño mínimo (mm)	Nota 1	200 100	100%
Dureza (O)			
Desgaste en la máquina de los Ángeles (Gradación 1), máximo (%)	INV E-219	50	48.2%
Durabilidad (O)			
Pérdidas en ensayo de solidez en sulfatos, máximo (%) - Sulfato de sodio - Sulfato de magnesio	E-220	 12 18	8.3%
Resistencia mecánica (O)			
$Relación \frac{\text{Resistencia a la compresión simple}}{\text{Máximo esfuerzo de trabajo}}$ - La muestra para el ensayo se obtendrá tomando núcleos de piedras representativas	ASTM D7012 Método C	≥ 250	No presenta
Geometría de las partículas *Nota 3*			
Partículas con relación largo / espesor mayor que 3, máximo (%)	-	10 %	No presenta
Masa unitaria (F)			
Masa unitaria de las canastas llenas con agregado compactado, mínimo (kg/m³) *Nota 3*	Nota 2	1250	GE 2.5 tn/m³
Absorción (O)			
Absorción de agua, máximo (%) - La muestra para el ensayo se obtendrá fragmentando una muestra representativa de las piedras	E-223	2.0	1.99%

email: fredyduarte72@yahoo.com / fredyduarte72@gmail.com
Teléfono: 315-4937041

Fredy Alberto Duarte Salcedo
Magíster en Geotecnia

De acuerdo con la granulometría el tamaño mínimo es de 10 cm, de acuerdo con la especificación en ningún caso, el material de relleno podrá ser menor de diez centímetros (10 cm).

En cuanto a los soportes de calidad se tienen los siguientes comentarios y observaciones:

- En los certificados de calidad de la malla no se indica el diámetro de los alambres de la malla que se está despachando a la obra.
- Indicar la geometría o factor de forma del material granular.
- Determinar la resistencia a la compresión simple del material granular que se está utilizando.

Atentamente,



FREDY ALBERTO DUARTE SALCEDO
Especialista Geotécnia

email: fredyduarte72@yahoo.com / fredyduarte72@gmail.com
Teléfono: 315-4937041

Fredy Alberto Duarte Salcedo
Magíster en Geotecnia

Bogotá D.C., 28 de junio de 2025

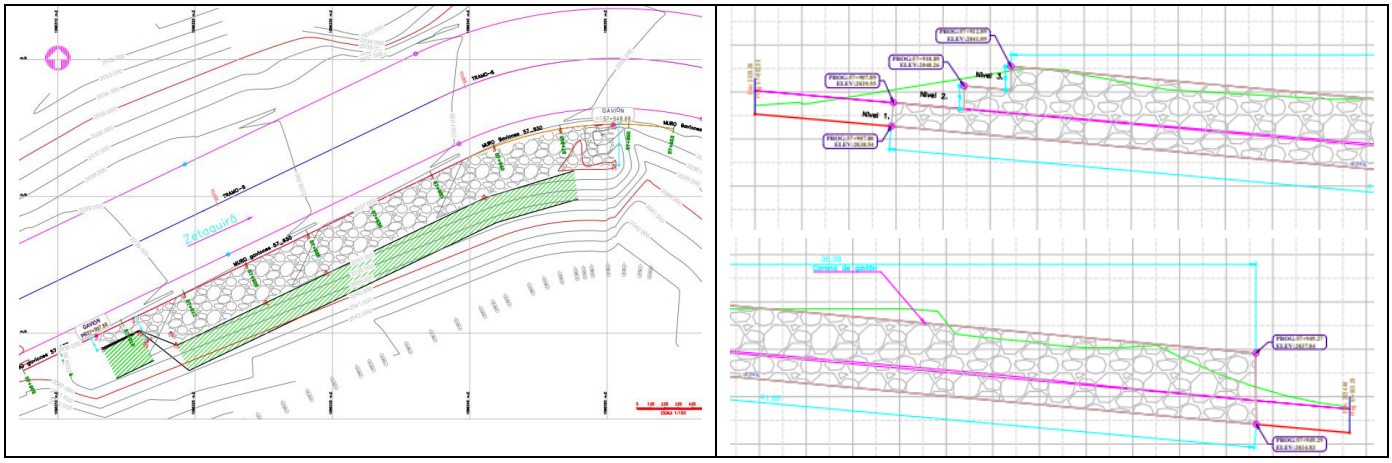
Señores
CONSORCIO ECOVISION – 188
Att. Ing. Julio Cesar Sánchez Cadavid
Director de Interventoría
Bogotá D.C.

Contrato: CONTRATO No. 962 DE 2021, “Interventoría Para Las Obras De Mejoramiento, Mantenimiento, Gestión Predial, Social Y Ambiental Sostenible Del Corredor Transversal De Boyacá (Puerto Boyacá-Otanche-Chiquinquirá-Páez)

Asunto: No Objeción Muro Gavión PR57+900 R6009

Respetados Señores:

En atención a la comunicación DO-TB-2665-2025, mediante la cual la Empresa SUDINCO S.A. SUCURSAL COLOMBIANA remite para revisión, la nueva versión del Informe Técnico Verificación Geotécnica Muro Gavión PR 57+907 versión: 01 fecha: 11/04/2025, en el cual se presenta el diseño de un muro de gavión de 42 m de longitud y 3 m de altura máxima, con la siguiente implantación en planta y perfil:



En cuanto a la caracterización geotécnica de la zona del PR 57+907 al PR 57+945, de la revisión del Volumen V – Estudio De Estabilidad Y Estabilización De Taludes - Ruta 6009 V3, el análisis de estabilidad más cercano corresponde al corte del PR57+730, donde el depósito de vertiente se modelo con un ángulo de fricción de 24 grados y cohesión de 15 KPa, en este documento se proponen drenes horizontales que se deben de construir para garantizar la estabilidad, ver

email: fredyduarte72@yahoo.com / fredyduarte72@gmail.com
Teléfono: 315-4937041

Fredy Alberto Duarte Salcedo
Magíster en Geotecnia

Tabla 39. Resumen estabilización y subdrenes para cortes del Volumen V – Estudio de Estabilidad y Estabilización de Taludes - Ruta 6009 V3

Tabla 39. Resumen estabilización y subdrenes para cortes

	Tramo	Corte/Terraplén/ Muro de contención	Costado	Altura (m)	Ángulo trasdós	Descripción de estabilización			
						Bancas de corte (H: Altura total de corte; h: Altura de Banco, b: ancho de la berma)			Obras recomendadas (Numeración de bancos de abajo hacia arriba); T: Tensión, L: Longitud, B#: Barra número; Sh x Sv: Separación horizontal x vertical; β: Inclinación con respecto a la horizontal
						H (m)	h (m)	b (m)	
PR57+910-PR57+950	5	Corte	Derecha	4.75-6.08	45	1.74-4.32	-	-	Perfilamiento de talud pendiente 0.50H:1V Subrenes horizontales de L=10 m, con Sh= 7.50 m y β=5° en todos los bancos

Teniendo en cuenta que la configuración del muro de gaviones estaba prevista como muro tipo “Bolsillo”, en caso de incrementarse los empujes que actúan sobre el muro en la configuración de muro patero, diseñado para resistir el empuje activo y el empuje pseudo-estático por Mononobe-Okabe, que inducen desplazamientos por efecto de mayores empujes actuantes, se deberá verificar la efectividad de los tratamientos recomendados para el abatimiento del nivel freático, manejo de escorrentía y/o proveer tirantes en gaviones hacia el trasdós del muro con el fin de mejorar la estabilidad y resistencia a vuelco.

Como resultado de la revisión se encontró que el Informe cumple los requerimientos para el diseño y se recomienda dar la No Objeción al Informe Técnico Verificación Geotécnica Muro Gavión PR 57+907 versión: 01 con fecha del 20 abril de 2025.

Atentamente,



FREDY ALBERTO DUARTE SALCEDO
Especialista Geotécnia

email: fredyduarte72@yahoo.com / fredyduarte72@gmail.com
Teléfono: 315-4937041

Fredy Alberto Duarte Salcedo
Magíster en Geotecnia

Bogotá D.C., 1 de julio de 2025

Señores
CONSORCIO ECOVISION – 188
Att. Ing. Julio Cesar Sánchez Cadavid
Director de Interventoría
Bogotá D.C.

Contrato: CONTRATO No. 962 DE 2021, "Interventoría Para Las Obras De Mejoramiento, Mantenimiento, Gestión Predial, Social Y Ambiental Sostenible Del Corredor Transversal De Boyacá (Puerto Boyacá-Otanche- Chiquinquira-Páez)

Asunto: Actividades Especialista de Geotecnia junio de 2025.

Respetados Señores:

A continuación, se resumen las actividades realizadas para el Componente de Geotecnia en el periodo de mes de junio de 2025:

- **3 de junio de 2025 - Diagnostico Sitio Crítico PR31+250 Ruta 6007.**

En atención a la comunicación vía email, mediante oficio DO-TB-2736-2025 la Empresa SUDINCO S.A. SUCURSAL COLOMBIANA remite el Volumen: INF-OFT-GEO-02-36 Informe Técnico Inestabilidad PR31+250 _ RUTA 6007, en respuesta a la siguiente solicitud de la Interventoría con oficio 055-2-2647-2025:

"Lo anterior tiene como propósito elaborar un informe técnico dirigido a la Entidad Contratante, en el que se analicen las condiciones actuales del tramo, incluyendo la evaluación del sistema de drenaje circundante y se planteen las medidas de prevención y corrección que correspondan. Es necesario que se incluya el presupuesto necesario para las intervenciones con el fin de informar a la Entidad Contratante para que, de así considerarlo, aprueben la inversión en la atención con los recursos disponibles en la vigencia."

De la revisión del informe se está de acuerdo que el sitio crítico del PR 31+250 de la Ruta Nacional 6007 con una longitud aproximada de 130 m, corresponde a un deslizamiento que abarca la ladera superior e inferior, generado por la acción combinada del fuerte periodo invernal, la socavación en la ladera inferior provocada por el río Minero, las malas propiedades geomecánicas del material, la topografía y geología de la ladera que concentra la escorrentía y el subdrenaje en la zona del deslizamiento.

email: fredyduarte72@yahoo.com / fredyduarte72@gmail.com
Teléfono: 315-4937041

Fredy Alberto Duarte Salcedo
Magíster en Geotecnia

En las fotografías de la siguiente página se evidencia el progreso de la socavación lateral del cauce del río Minero, el desconfinamiento de la pata de la ladera, la perdida de cobertura vegetal, procesos erosivos superficiales y el asentamiento de un tramo de la banca de cerca de 130 m de longitud, se identificó una grieta que denota la magnitud del movimiento y la zona donde el proceso erosivo es más intenso.

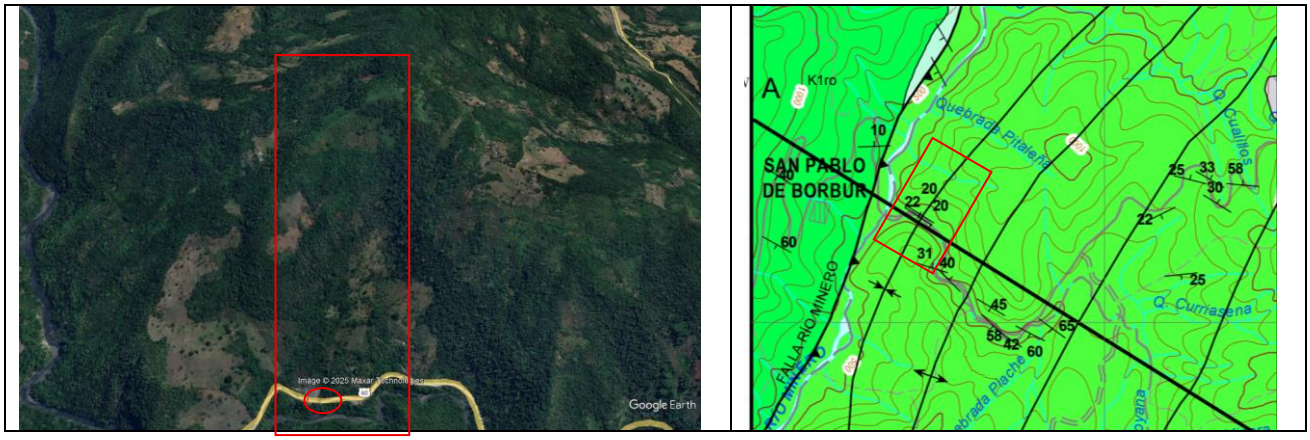


Escarpe costado Municipio de San Pablo B.	Escarpe costado Municipio de Pauna

La unidad geológica superficial corresponde a la Formación Paja: “secuencia de lodolitas color gris oscuro rica en fósiles, arcillolitas abigarradas con nódulos y láminas de yeso evaporítico y limolitas silíceas en capas delgadas” (Lutita Grado IV – V), de acuerdo con la Geología de la Plancha 190 Chiquinquirá, la Falla Río Minero se encuentra distante de la zona del deslizamiento aproximadamente 600 m al oeste, contiguo a la falla se presenta un sinclinal sobre el cual está ubicado el deslizamiento.

email: fredyduarte72@yahoo.com / fredyduarte72@gmail.com
Teléfono: 315-4937041

Fredy Alberto Duarte Salcedo
Magíster en Geotecnia



La unidad se caracteriza por una morfología ondulada, debido a su carácter predominantemente de suelos y material meteorizado, desarrollando una pendiente 50% a 70% en la parte alta y baja, muy susceptible a movimientos en masa y una topografía tendida (15% a 30%) en la parte media que favorece la infiltración de la escorrentía.

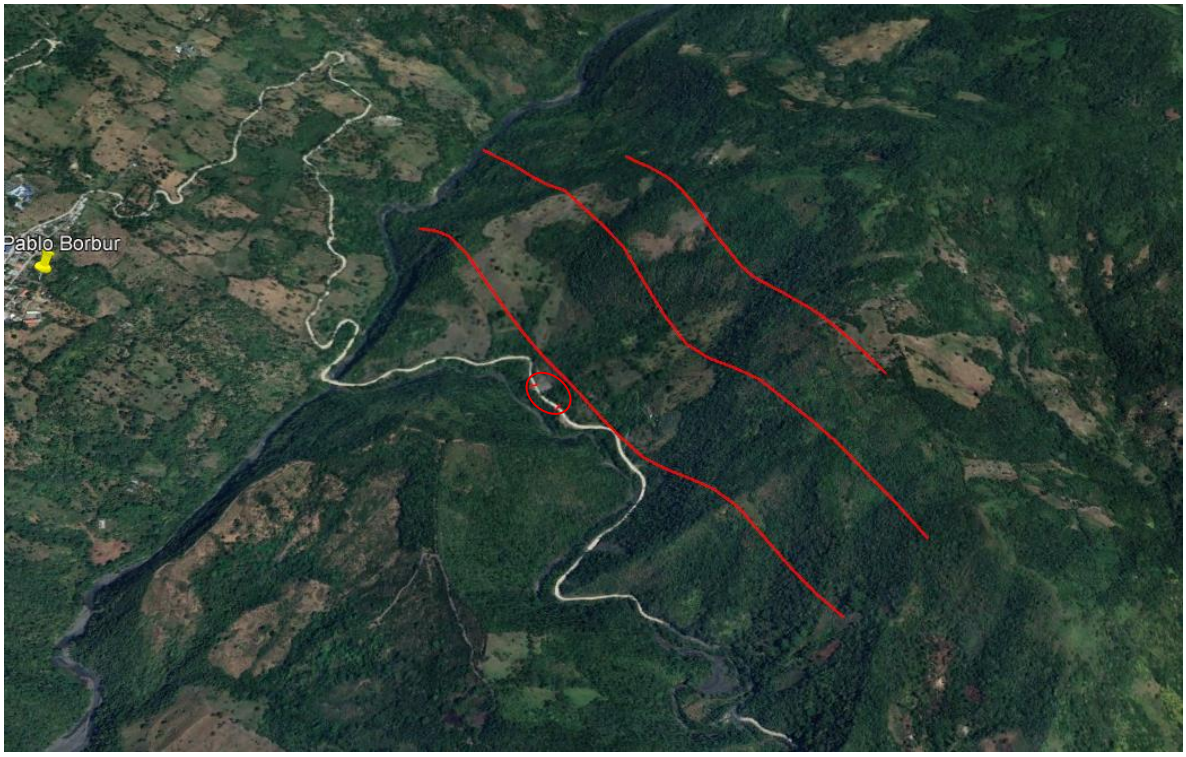
En la siguiente figura se observa el efecto del sinclinal, es una estructura geológica en forma de cuenca, que tiene un impacto significativo en la distribución y el movimiento de las aguas subterráneas y la escorrentía superficial. En general, un sinclinal genera:

- Se presenta una depresión en la ladera que permite la concentración de la escorrentía, lo que facilita la infiltración y procesos erosivos.
- La estructura geológica actúa como una guía para el flujo subterráneo, dirigiendo el agua a través de las capas permeables y concentrando el subdrenaje.

Por efecto del fuerte periodo invernal se define la precipitación como el principal factor detonante para la generación de movimiento en masa, la forma de la ladera permite la concentración la escorrentía y el subdrenaje generando un desequilibrio en las condiciones actuales de estabilidad formando un movimiento en masa.

Se procede a revisar las fotografías disponibles en Google Earth de los años 2007, 2020 e imágenes tomadas por un drone en el año 2025, en el análisis multitemporal, se concluye que la inestabilidad del sitio crítico PR31+250 se inició por socavación lateral del cauce, según lo observado en la fotografía del año 2007, se inició el avance del meandro socavando el depósito aluvial desde entonces, el proceso continuó avanzando. El avance del meandro socavó la pata de la ladera y provocó su inestabilidad global, el drenaje existente también genero una cárcava y saturación de la pata de la ladera conformada por un material de malas propiedades geotécnicas.

Fredy Alberto Duarte Salcedo
Magíster en Geotecnia





Año 2007



Año 2020



Año 2025



email: fredyduarte72@yahoo.com / fredyduarte72@gmail.com
Teléfono: 315-4937041

Fredy Alberto Duarte Salcedo
Magíster en Geotecnia

Debido a la problemática descrita, se recomienda la implementación de obras que mitiguen o eviten la socavación del río Minero, además del control de aguas de escorrentía superficial evitando la erosión de los materiales más superficiales y abatimiento del nivel freático mediante drenes horizontales. Se requiere efectuar un estudio específico para evaluar con detalle si se puede originar un proceso de inestabilidad aún más grande.

Es fundamental en campo identificar la corona del deslizamiento y mediante GPS levantar las grietas, fisuras, escarpes, afloramientos de agua, empozamientos, erosiones, etc., con el fin de identificar el tamaño de la masa inestable.
Es necesario efectuar exploraciones con el fin de determinar de una manera más apropiada, la profundidad de la superficie de falla, nivel freático, el mecanismo de falla y su influencia en las deformaciones ocurridas.

Las recomendaciones a continuación complementan las recomendaciones planteadas por el Contratista de Obra:

- Sellar las grietas y escarpes con una mezcla suelo/cemento de proporción 4/1. Así mismo, es importante realizar un levantamiento topográfico continuo de estas.
- Se deberá procurar recuperar los drenajes y manejar con obras temporales (mediante geomembranas) el agua de escorrentía por lo menos en la zona de la banca y ladera inferior en los descoles y encoles de las alcantarillas.



- Si se tienen problemas con la nivelación para permitir la circulación en la zona de los escarpes, se recomienda realizar la nivelación mediante capas de relleno granular reforzado con geomalla uniaxial en todo el ancho vial.
- Se recomienda la construcción de drenes horizontales de 20 m a 30 m de longitud separados cada 10 m a 15 m a nivel de la banca actual, con elementos puntuales en la zona de afloramientos, una vez construidos los

email: fredyduarte72@yahoo.com / fredyduarte72@gmail.com
Teléfono: 315-4937041

Fredy Alberto Duarte Salcedo
Magíster en Geotecnia

drenes, se debe verificar según el caudal de descarga la posibilidad de construir niveles adicionales sobre la ladera.

- De la revisión de las fotografías áreas se observa que se presenta la sedimentación en la margen derecha y la socavación en la izquierda, por lo cual se debería de proyectar obras para el control de la erosión lateral alejando el cauce del pie de la ladera.

Para la cuantificación de los diseños es fundamental contar un levantamiento topográfico actualizado con: grietas, escarpes, afloramientos de agua tanto los permanentes en la cara del talud de la zona de la falla como en toda la zona de influencia, zonas con acumulación de agua (zonas empozadas), obras existentes, mojones de INVIAS, límites de predios y datos de lluvia de las estaciones meteorológicas.

- **24 de junio de 2025 - Aprobación Volumen IV – Geología Para Ingeniería Sitio Crítico PR37+900 - Ruta 6006.**

En atención a la comunicación DO-TB-2708-2025, mediante la cual la Empresa SUDINCO S.A. SUCURSAL COLOMBIANA remite para revisión, la nueva Volumen IV – Geología Para Ingeniería Sitio Crítico PR37+900 - Ruta 6006, los anexos: Anexo 1. Mapa Geológico Local Sitio Critico PR37+900 - Ruta 6006, Anexo 2. Mapa Geomorfológico Local Sitio Critico PR37+900 - Ruta 6006 y el memorando 23-GET-0058 SDC AOG 6006 - PR37+900.

Se procedió a revisar el Volumen de Geología y anexos, y encontramos que es factible emitir el concepto de No Objeción al Volumen IV – Geología Para Ingeniería Sitio Crítico PR37+900 - Ruta 6006.

- **27 de junio de 2025 - Revisión Soportes de Calidad - Muro Gavión PR57+900 R6009.**

En atención a la comunicación DO-TB-2583-2025, mediante la cual la Empresa SUDINCO S.A. SUCURSAL COLOMBIANA remite para revisión: “entrega de los certificados de calidad de las mallas para gaviones y caracterización de material de llenado – piedra, que se vienen utilizando para la construcción del muro gavión ubicado en el PR 52+280 de la Ruta 6007. Es importante resaltar que el material rocoso es producto de la excavación y cortes de talud de la Ruta 6006.”

Se procede a efectuar la revisión con base en la Especificación INVIAS Artículo 681 Gaviones De Malla De Alambre De Acero Entrelazado, en cuanto al tamaño de las mallas se cuenta con las dimensiones de las mallas y apertura de acuerdo con la siguiente configuración.

Fredy Alberto Duarte Salcedo
Magíster en Geotecnia

Tabla 681 – 6. Medidas nominales y número de celdas de los gaviones

LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTURA (m)	NÚMERO DE CELDAS	VOLUMEN (m^3)
2.0	1.0	1.0	2	2.0
3.0	1.0	1.0	3	3.0
4.0	1.0	1.0	4	4.0
2.0	1.0	0.5	2	1.0
3.0	1.0	0.5	3	1.5
4.0	1.0	0.5	4	2.0

Tabla dimenciones de gaviones.

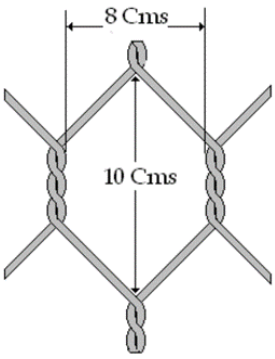


Figura 681 –2. Abertura de la malla de gavión

"La abertura de malla deberá ser tipo ocho (8) por diez (10) centímetros; estas medidas se obtienen tomando las longitudes en ángulo recto en sentidos vertical y horizontal, como se muestra en la Figura 681 – 2.". De la revisión del archivo Ficha Técnica Malla Gavión de la firma INVERMALLAS en cuanto a la abertura se presenta un ancho de 8 cm por alto de 10 cm lo cual cumple con la norma INVIAS.

El diámetro mínimo de los alambres deberá cumplir los requisitos mencionados en la Tabla 681 – 2, para una malla con recubrimiento metálico clases 1 y 2 el diámetro de los alambres es de 3.00 mm, de acuerdo con el proveedor INVERMALLAS tiene una referencia que cumple este espesor, pero no se indica la malla que se está despachando a la obra.

Tabla 681 – 2. Diámetro mínimo nominal de los alambres

CARACTERÍSTICA	TIPO DE RECUBRIMIENTO	
	METÁLICO (Clases 1 y 2)	METÁLICO Y PVC (Clases 3 y 4)
Malla	3.00 mm	2.70 mm
Aristas y bordes	3.80 mm	3.40 mm
Templetes: - Elaborados en obra para conectar las caras anterior y posterior de cada panel de gavión - Preformados para enlazar las esquinas de una misma celda	2.20 mm 3.80 mm	2.20 mm 3.40 mm
Amarres	2.20 mm	2.20 mm

En las normas ASTM A 975 y NTC 3555 se indica la nomenclatura de los elementos que integran el gavión, así como su configuración y detalles de fabricación; las partes del gavión se ilustran en la Figura 681 – 1. La canasta metálica deberá llevar diafragmas conformando celdas de largo no mayor a 1.0 m.

Fredy Alberto Duarte Salcedo
Magíster en Geotecnia

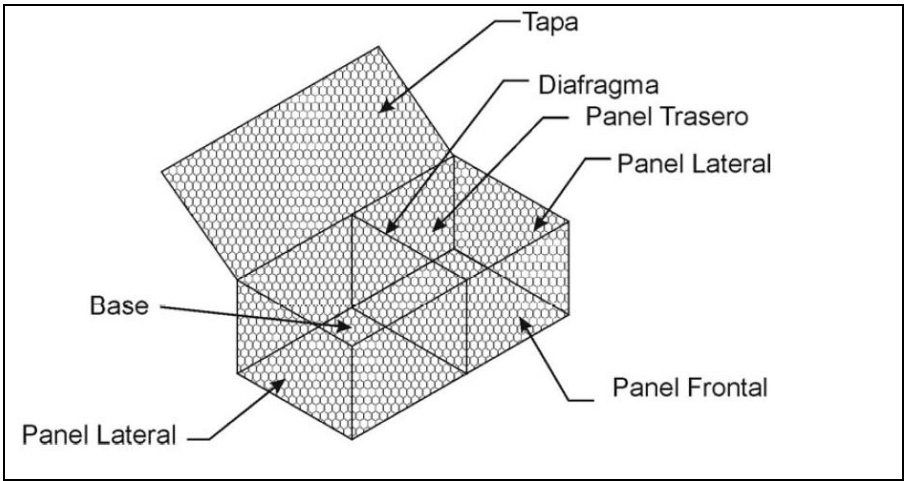
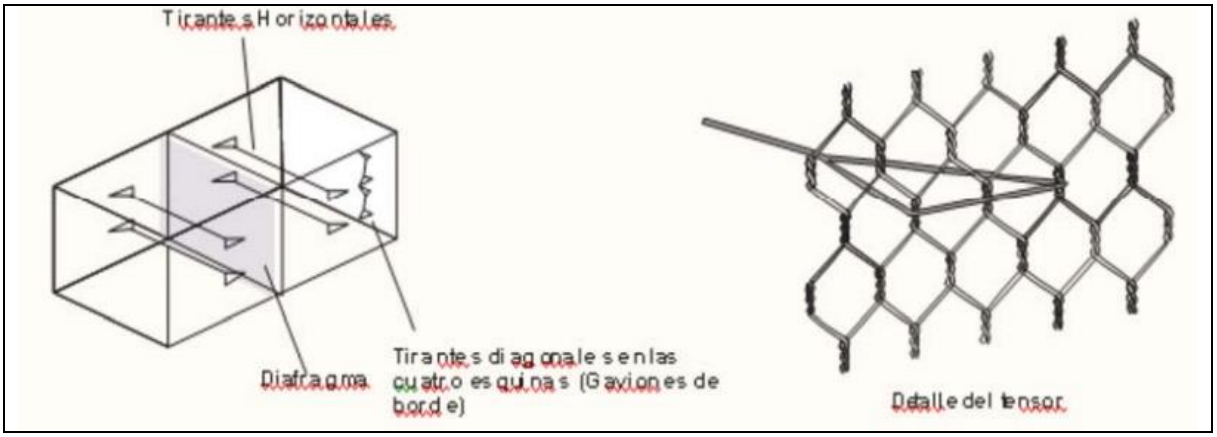


Figura 681 – 1. Partes de un gavión

Respecto al uso de los tirantes: “Durante el relleno, se deben colocar tirantes o tensores internos transversales, para volver solidarios los paneles opuestos de las canastas, así como tirantes diagonales en las esquinas, con el fin de evitar la deformación de las canastas debido a la presión ejercida por el relleno. En la Figura 681 – 3 se ilustra la disposición de estos elementos:”



La calidad de los materiales se presenta en la Tabla 681 – 8. Características del material granular para llenado de gaviones (piedras). Los agregados pétreos para el relleno del gavión provienen del material rocoso de la excavación y cortes de talud de la Ruta 6006, a continuación, se presentan los requerimientos y resultados de los ensayos de Caracterización de los Agregados:

email: fredyduarte72@yahoo.com / fredyduarte72@gmail.com
Teléfono: 315-4937041

Fredy Alberto Duarte Salcedo
Magíster en Geotecnia

Tabla 681 – 8. Características del material granular para llenado de gaviones (piedras)

CARACTERÍSTICA	NORMA DE ENSAYO	REQUISITO	Resultado Ensayos
Granulometría (F)			
- Tamaño máximo (mm) - Tamaño mínimo (mm)	Nota 1	200 100	100%
Dureza (O)			
Desgaste en la máquina de los Ángeles (Gradación 1), máximo (%)	INV E-219	50	48.2%
Durabilidad (O)			
Pérdidas en ensayo de solidez en sulfatos, máximo (%) - Sulfato de sodio - Sulfato de magnesio	E-220	 12 18	8.3%
Resistencia mecánica (O)			
$Relación \frac{\text{Resistencia a la compresión simple}}{\text{Máximo esfuerzo de trabajo}}$ - La muestra para el ensayo se obtendrá tomando núcleos de piedras representativas	ASTM D7012 Método C	≥ 250	No presenta
Geometría de las partículas *Nota 3*			
Partículas con relación largo / espesor mayor que 3, máximo (%)	-	10 %	No presenta
Masa unitaria (F)			
Masa unitaria de las canastas llenas con agregado compactado, mínimo (kg/m³) *Nota 3*	Nota 2	1250	GE 2.5 tn/m³
Absorción (O)			
Absorción de agua, máximo (%) - La muestra para el ensayo se obtendrá fragmentando una muestra representativa de las piedras	E-223	2.0	1.99%

De acuerdo con la granulometría el tamaño mínimo es de 10 cm, de acuerdo con la especificación en ningún caso, el material de relleno podrá ser menor de diez centímetros (10 cm).

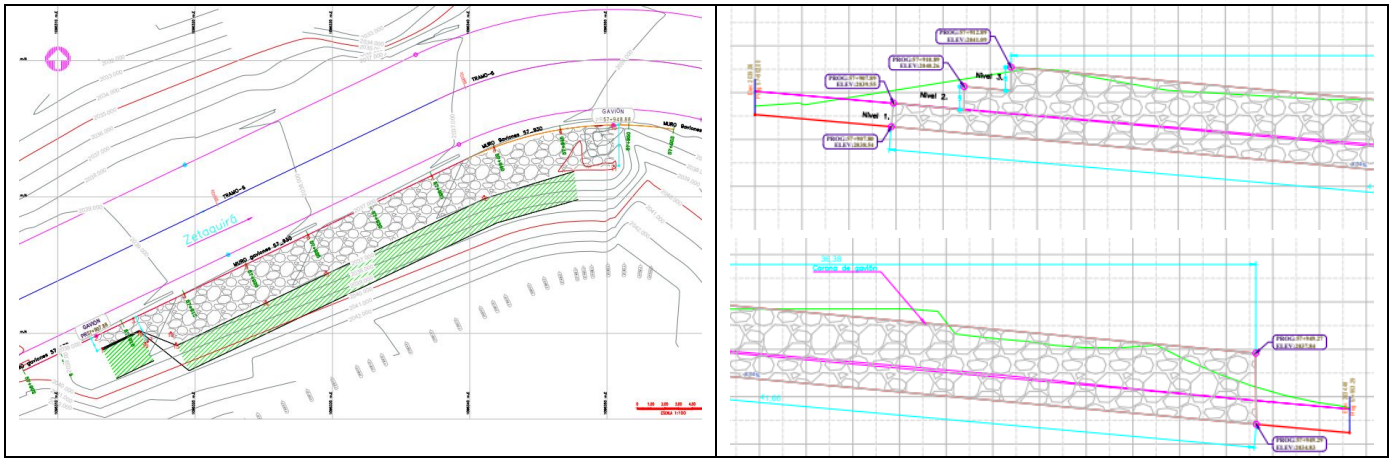
En cuanto a los soportes de calidad se tienen los siguientes comentarios y observaciones:

- En los certificados de calidad de la malla no se indica el diámetro de los alambres de la malla que se está despachando a la obra.
- Indicar la geometría o factor de forma del material granular.
- Determinar la resistencia a la compresión simple del material granular que se está utilizando.

- **28 de junio de 2025 - No Objeción Muro Gavión PR57+900 R6009.**

En atención a la comunicación DO-TB-2665-2025, mediante la cual la Empresa SUDINCO S.A. SUCURSAL COLOMBIANA remite para revisión, la nueva versión del Informe Técnico Verificación Geotécnica Muro Gavión PR 57+907 versión: 01 fecha: 11/04/2025, en el cual se presenta el diseño de un muro de gavión de 42 m de longitud y 3 m de altura máxima, con la siguiente implantación en planta y perfil:

Fredy Alberto Duarte Salcedo
Magíster en Geotecnia



En cuanto a la caracterización geotécnica de la zona del PR 57+907 al PR 57+945, de la revisión del Volumen V – Estudio De Estabilidad Y Estabilización De Taludes - Ruta 6009 V3, el análisis de estabilidad más cercano corresponde al corte del PR57+730, donde el depósito de vertiente se modelo con un ángulo de fricción de 24 grados y cohesión de 15 KPa, en este documento se proponen drenes horizontales que se deben de construir para garantizar la estabilidad, ver Tabla 39. Resumen estabilización y subdrenes para cortes del Volumen V – Estudio de Estabilidad y Estabilización de Taludes - Ruta 6009 V3

Teniendo en cuenta que la configuración del muro de gaviones estaba prevista como muro tipo “Bolsillo”, en caso de incrementarse los empujes que actúan sobre el muro en la configuración de muro patero, diseñado para resistir el empuje activo y el empuje pseudo-estático por Mononobe-Okabe, que inducen desplazamientos por efecto de mayores empujes actuantes, se deberá verificar la efectividad de los tratamientos recomendados para el abatimiento del nivel freático, manejo de escorrentía y/o proveer tirantes en gaviones hacia el trasdós del muro con el fin de mejorar la estabilidad y resistencia a vuelco.

Como resultado de la revisión se encontró que el Informe cumple los requerimientos para el diseño y se recomienda dar la No Objeción al Informe Técnico Verificación Geotécnica Muro Gavión PR 57+907 versión: 01 con fecha del 20 abril de 2025.

Atentamente,

FREDY ALBERTO DUARTE SALCEDO
Especialista Geotécnia

email: fredyduarte72@yahoo.com / fredyduarte72@gmail.com
Teléfono: 315-4937041

CONSORCIO ECOVISIÓN-188
NIT: 901.481.141-1

INFORME MENSUAL JUNIO 2025

Durante este periodo se realizó la revisión de los siguientes volúmenes y se emitió el concepto correspondiente:

Respuesta comunicado Respuesta al oficio 22-EST 0045 SDCO PR50+312 del 20 de marzo de 2024 y plano de ampliación CAD-BOX50+309 CON ANDEN-PLANTA-PERFIL del 27 de mayo de 2025.

Se recibieron los siguientes documentos:

- 22-EST 0045 SDCO PR50+309 Concepto sobre Box Culvert PR 50+312 Ruta 6007 Pauna (3 folios).
- Ficha técnica epotoc-l.
- Ficha técnica euco-concrelisto-ac.
- Informe técnico Toxement (8 folios).
- PLANOS CAD-BOX50+309 CON ANDEN-PLANTA-PERFIL (2 folios).

Una vez realizada la revisión de la información entregada, se tienen los siguientes comentarios:

Una vez realizada la revisión de la información entregada, se tienen los siguientes comentarios:

Por una parte, esta información ya había sido recibida mediante oficio DO-TB-2018-2024 del 20 de junio de 2024 “Respuesta comunicado 055-2-2183-2024” con excepción del plano CAD-BOX50+309, y sobre esta se habían realizado observaciones mediante oficio de respuesta remitido por correo electrónico el 16 de octubre de 2024, se adjunta pdf con el correo enviado. Sobre estas observaciones realizadas por la Interventoría, aun no se ha recibido respuesta de parte del Contratista, por lo tanto, se reiteran en el presente oficio:

- De acuerdo con la información plasmada en el informe 055-2-1660-2024 “Solicitud informe técnico Box Culvert Pr 50+312 Ruta 6007 Pauna”, se observa un grado de agrietamiento amplio en las aletas del box culvert (Ver Figura 1), lo cual hace suponer que la causa de este agrietamiento tiene también un origen geotécnico, al actuar estos elementos como contención del terreno. Por lo cual se recomienda realizar un análisis de geotecnia para evitar que, una vez realizadas las reparaciones, el agrietamiento vuelva a producirse por los empujes del terreno.



imagen 2 Estado de box culvert Pr 50+312 ruta 6007 Pauna. Fuente: Interventoría

Figura 1. Agrietamiento en las aletas del Box Culvert.

Transversal 60 No. 106 A – 28 Oficina 401
Tel.: (57 1) 805 9450; (57 1) 643 46 28
contacto@estructuradorcolombia.com
Bogotá D.C. - Colombia

CONSORCIO ECOVISIÓN-188
NIT: 901.481.141-1

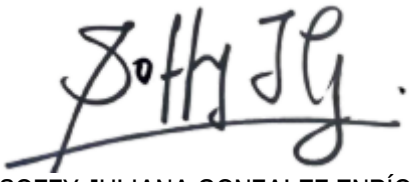
- Se solicita ampliar las acciones de mejoramiento del Box Culvert, adicional a las actividades de limpieza y reparación de fisuras que propone el Contratista, de tal manera que abarquen las siguientes actividades:

  - Reparación completa de zonas de agrietamiento en aletas y box.
  - Reconformación del terraplén de acceso y salida, con adecuadas condiciones de rellenos.
  - Exploraciones de suelo para determinar las condiciones de relleno apropiadas de los terraplenes.

- En cuanto a la losa de fondo la cual se encuentra gravemente deteriorada según el informe de la Interventoría 055-2-1660-2024, se solicita que se amplíe la actividad de reparación propuesta y se considere el reemplazo total de este elemento.

Por otra parte, de manera adicional a la información ya recibida, se recibió mediante correo electrónico del 04 de junio de 2025, el archivo "PLANOS CAD-BOX50+309 CON ANDEN-PLANTA-PERFIL" en donde se presenta en la hoja 1 la planta con la prolongación del box culvert existente en la zona del andén proyectado, sin embargo, en la hoja 2, se presentan los detalles de obras tales como canal de 80cm de ancho, transición de cuneta a canal, obras de encole de 90cm de diámetro y refuerzo de tuberías de 1.0m de diámetro. No es claro a que corresponde esta información, ya que no coincide con la prolongación ni con las dimensiones del box culvert existente ubicado en la abscisa 50+309 presentada en la hoja 1 del mismo documento.

Cordialmente,



SOFFY JULIANA GONZALEZ ENRÍQUEZ
C.C. 38.561.566 de Cali
Matricula Profesional No. 76202152327VLL
INGENIERA CIVIL M. Sc.
Consorcio Ecovisión-188

5.4 INFORME DEL PROGRAMA ANUAL DE CAJA - PAC

5.4 INFORMES DEL PROGRAMA ANUAL DE CAJA – PAC

Para el proyecto el Programa Anual Mensualizado de Caja (PAC) se define como lo establecido en el programa de inversiones y para el caso del contrato de obra y en el plan de cargas de la interventoría, esto con el objetivo de verificar el cumplimiento de la programación financiera para ambos contratos. La programación del PAC permite, de manera anticipada a la Entidad contratante planear los gastos para el proyecto por concepto de facturación.

Se presenta la información del avance financiero en actas y de facturación para cada uno de los contratos para el mes N°48 de ejecución del proyecto correspondiente al mes de mayo de 2025. Cabe aclarar que, a la fecha de cierre del periodo de análisis del presente informe, no han sido radicadas el acta parcial de obra ni el acta de costos del mes de junio (actas N°49).

- Contrato de obra

El PAC generalmente se informa de manera bimensual y se plantea con base en el programa de inversiones que, teniendo en cuenta que este solo considera la programación de inversión del valor básico de obra, se estima el IVA, valor aproximado de ajustes del acta inmediatamente anterior dada la periodicidad en la que la DIAN publica los índices correspondientes y la ejecución de las gestiones.

En la tabla 27 se presenta el detalle de las actas presentadas y valores facturados en cada mes, siendo estos valores los programados para pago en el periodo mencionado.

Tabla 27. PAC contrato de obra N°973 de 2021

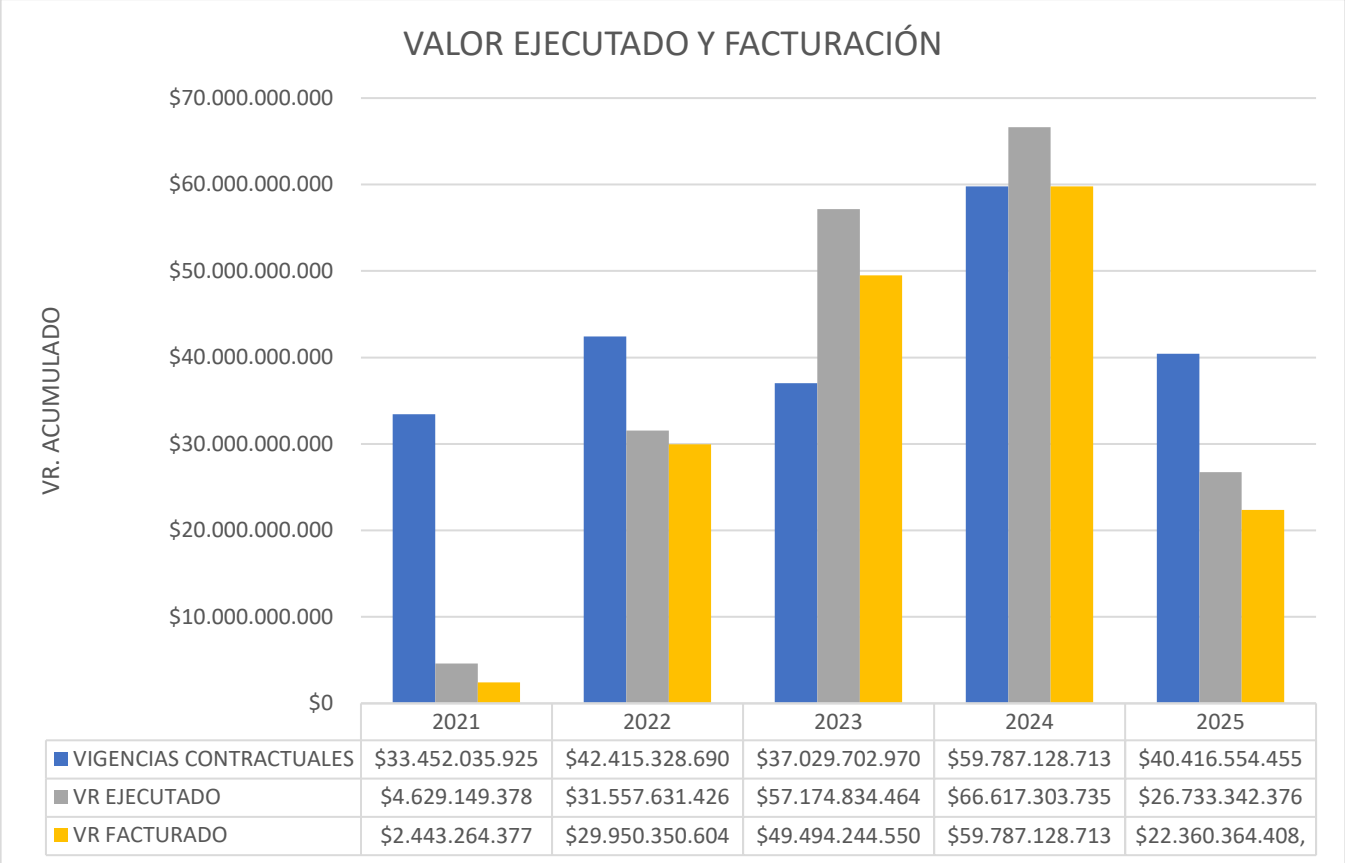
MES	VR DEL ACTAMENSUAL	VR AMORTIZADO	VR ACTAS DE AJUSTE	PAC	OBSERVACIONES
ene-25				$ 17.121.331.445	Valor total pagado de actas pendientes del año 2024
feb-25	$ 5.223.418.084	$ 3.003.936.634	$ 405.861	$ 2.219.887.311	Acta parcial de obra N°44 y acta de ajuste definitiva nov 2024. Actas facturadas
mar-25	$ 4.943.581.834	$ 2.525.478.587		$ 2.418.103.247	Acta parcial de obra N°45 correspondiente a febrero
abr-25	$ 4.977.600.894	$ 265.055.701	$ 2.361.438.063	$ 7.073.983.256	Valor del acta parcial de obra N°46-marzo 2025 Actas de ajuste definitivas de diciembre 2024, enero y febrero de 2025
may-25	$ 4.090.406.202	$ 200.769.618	$ 1.888.399.307	$ 5.778.035.891	Valor acta parcial de obra N°47 y acta de ajuste definitiva del mes de marzo de 2025
jun-25	$ 3.676.854.126	$ 206.469.284	$ 1.399.969.861	$ 4.870.354.703	Valor acta parcial de obra N°48 y acta de ajuste definitiva del mes de abril de 2025
jul-25	$ 3.524.268.754,00	$ 178.887.536	$ 1.140.319.700	$ 4.485.700.918	Valor acta parcial de obra N°49 y acta de ajuste definitiva del mes de mayo de 2025
ago-25	$ 3.593.649.195	$ 178.887.536	$ 1.127.766.001,28	$ 4.542.527.660	Valor programado del programa de inversiones para el mes de julio y valor

MES	VR DEL ACTAMENSUAL	VR AMORTIZADO	VR ACTAS DE AJUSTE	PAC	OBSERVACIONES
					estimado acta de ajuste definitiva de junio
TOTAL				$ 48.509.924.431	

*Los valores se reportan de acuerdo al informe financiero, y corresponden a la fecha de radicación de las facturas de las actas en cuentas por pagar, adicionalmente los valores presentados corresponden al valor de las actas parciales de obra, la amortización del anticipo y las actas de ajustes provisiones y definitivas efectivamente facturadas en el periodo correspondiente.

En seguimiento al avance financiero y la inversión de los recursos disponibles para la ejecución del contrato de obra, se presenta de manera gráfica avance financiero por vigencias y la facturación; se presenta para cada una de las vigencias contractuales se relacionan con valor ejecutado y el valor acumulado en actas, esto incluye tanto las actas parciales de obra y de ajuste.

Gráfica 6 Avance financiero por vigencias-Contrato de obra



	2021	2022	2023	2024	2025
VIGENCIAS CONTRACTUALES	$33.452.035.925	$42.415.328.690	$37.029.702.970	$59.787.128.713	$40.416.554.455
VR EJECUTADO	$4.629.149.378	$31.557.631.426	$57.174.834.464	$66.617.303.735	$26.733.342.376
VR FACTURADO	$2.443.264.377	$29.950.350.604	$49.494.244.550	$59.787.128.713	$22.360.364.408,

Para la vigencia 2025, el valor presentado en actas incluye hasta el acta parcial de obra N°48 correspondiente al mes de mayo y el acta de ajuste definitiva del mes de abril. El acta parcial de obra N°49 no ha sido presentada de manera oficial al cierre del periodo del presente informe. El valor facturado corresponde al valor del acta parcial de obra mensual descontando el anticipo. Es importante destacar que $28.823.323.054 correspondientes a la adición N°1 de recursos al contrato de obra, ingresaron como anticipo, por lo que actualmente se están amortizando el valor, pero este se considera dentro de la suma de las vigencias contractuales.

De la gráfica anterior se puede inferir que el contratista de obra tiene un adelanto en ejecución acumulado al presentado en actas y facturado, mismo que se debe normalizar dado que, a fin de mantener el equilibrio de los recursos disponibles, no es posible, de acuerdo a las directrices de la Entidad Contratante, acelerar actividades de obra comprometiendo recursos que a la fecha no están disponibles para inversión en la vigencia. La diferencia entre la sumatoria del valor de las vigencias contractuales y el valor acumulado ejecutado corresponde al saldo de la vigencia más el valor pendiente por amortizar del anticipo.

- Contrato de interventoría

En la Tabla 28 se presenta el Plan Anual de caja para el contrato interventoría basado en el plan de cargas actualizado y presentado a la Entidad contratante, el cual se ajusta al programa de intervenciones aprobado para el contrato de obra.

Tabla 28. PAC contrato de Interventoría N°962 de 2021

CONTRATO DE INTERVENTORÍA				
MES	VR DEL ACTA MENSUAL	VR AMORTIZADO	PAC	OBSERVACIONES
ene-25			$ 516.718.642	Valor pagado de actas pendientes de la vigencia 2024
feb-25	$ 286.474.790	$ 49.740	$ 286.425.050	Valor acta de costos N°44 enero.
mar-25	$ 350.507.528		$ 350.507.528	Valor acta de costos N°45 febrero.
abr-25	$ 376.854.054		$ 376.854.054	Valor acta de costos N°46 marzo
may-25	$ 406.169.282		$ 406.169.282	Valor acta de costos N°47 abril
jun-25	$ 402.755.197		$ 402.755.197	Valor acta de costos N°48 mayo- Pend. Radicar
jul-25	$ 423.497.038		$ 423.497.038	Valor acta de costos N°49- junio. Pend radicar
ago-25	$ 479.975.247		$ 479.975.247	Valor previsto en plan de cargas aprobado para el acta de costos 50
TOTAL			$ 3.242.902.038	

Tabla 29 Avance financiero y presupuestal contrato de interventoría

VIGENCIAS CONTRACTUALES		VR EJECUTADO	VR FACTURADO
2021	$ 1.278.453.732	$ 914.790.169	$ 910.023.789
2022	$ 1.856.329.972	$ 2.768.279.638	$ 2.407.043.023
2023	$ 5.970.297.030	$ 4.526.381.740	$ 4.526.381.740
2024	$ 4.212.871.287	$ 4.608.480.734	$ 3.889.033.469
2025	$ 4.455.445.545	$ 2.246.257.889	$ 1.400.708.116
TOTAL	$ 17.773.397.566	$ 15.064.190.170	$ 13.133.190.137

5.5 INFORME MATRIZ DE RIESGOS

El proyecto cuenta dentro de los documentos contractuales iniciales con la matriz de riesgos asociada a la ejecución del contrato, en cumplimiento del Artículo 4 de la ley 1150 de 2007 con referencia a la estimación, tipificación y asignación de los riesgos previsibles involucrados, esta herramienta facilita el trabajo al detectar peligros y amenazas a la estabilidad del proyecto. Además, facilita el establecimiento de acciones de respuesta ante estos posibles problemas para agilizar y guiar el accionar en dichas situaciones.

Para la interventoría es viable que se realice la revisión de la matriz de riesgos inicial del proyecto para presentar, por parte del contratista de obra, la propuesta de ajuste con referencia al contexto y condiciones actuales en las que se está desarrollando el proyecto.

Con base en la necesidad de evaluar la bolsa de recursos disponible para los ajustes de precios, la Entidad contratante deberá revisar desde el área jurídica lo dispuesto en la matriz de riesgos del proyecto a fin de emitir el concepto correspondiente para la aprobación de la solicitud de modificación de la bolsa ya que, una vez balanceado el contrato de obra, faltan recursos para el reconocimiento de las actas de ajuste de todo el plazo del contrato. La interventoría no tiene potestad para hacer la interpretación unilateral de la matriz y de los documentos contractuales firmados entre las partes (INVIAS y contratista de obra).

De acuerdo a la matriz de riesgo y a la evaluación permanente del desarrollo del proyecto, los únicos factores externos que pueden llegar a impactar el cumplimiento del objeto, son las emergencias viales de mayor volumen e impacto sobre la transitabilidad del corredor, como las que se generan por las lluvias entre los PR43 y PR57 de la ruta 6006, en donde el gran volumen de material de deslizamiento y la pérdida de la estabilidad de la calzada comprometen los recursos físicos y financieros disponibles en la vigencia para las actividades de mantenimiento de todo el corredor de la Transversal de Boyacá, y la atención de estas emergencias, así como de aquellas emergentes, en su mayoría en puntos no considerados potencialmente de riesgo en la evaluación inicial del corredor, requieren de la atención inmediata para dar transitabilidad segura a los actores viales y al auscultación técnica para la toma de decisiones de intervención una vez presentadas y expuestas las situaciones ante la Entidad Contratante.

Una vez establecidos los alcances de las actividades de mejoramiento en cada una de las rutas, la interventoría solita al contratista la actualización de la matriz de riesgos para el proyecto considerando la posible incorporación de nuevas variables que deben ser monitoreadas y evaluadas con regularidad que pueden o no desestabilizar financieramente el contrato y/o el óptimo desarrollo del alcance contractual.

Para el corredor de la ruta 6009 se tienen en conocimiento y monitoreo 4 puntos atípicos de mayor impacto sobre la transitabilidad que están siendo evaluados entre las partes involucradas del desarrollo del proyecto.

Se presenta la evaluación y monitoreo de cada uno de los riesgos previstos en la matriz de riesgos del contrato de obra.

Tabla 30. Matriz de riesgos

MONITOREO Y REVISIÓN MATRIZ DE RIESGOS											
N°	TIPO DE RIESGO	DESCRIPCIÓN	CONSECUENCIA DE OCURRENCIA DEL EVENTO	A QUIÉN SE ASIGNA		TRATAMIENTO/ CONTROL A SER IMPLEMENTADO	RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO Y CONTROL POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA	MEJORAS PROPUESTAS POR LA INTERVENTORÍA A LOS TRATAMIENTOS Y CONTROLES DEFINIDOS	SEGUIMIENTO JUNIO 2025
				INVIAS	CONTRATISTA							
1	Riesgo Económico	DESABASTECIMIENTO DEL MERCADO. Posible salida del mercado y/o escasez de insumos o materias primas necesarias para la elaboración de las obras objeto del contrato.	Demora en la entrega de las obras.		X	El contratista deberá ubicar fuentes de suministros alternas que faciliten la continuidad en la ejecución de las obras.	Gestores y/o Supervisores, Interventor, Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Atención al comportamiento del suministro de materias primas e insumos en el mercado. Retroalimentación en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento.	mensual	Durante el periodo no se presentó el riesgo.
2	Riesgo Económico	Fluctuación de precios y/o ajustes ocasionados durante la ejecución del contrato en el costo de insumos, tarifas, jornales, materiales, asesorías, honorarios, etc., regulados y no regulados por el Gobierno. Riesgo que asume el CONTRATISTA, cuando el ajuste sobrepase los establecidos contractualmente con el INVIAS. Riesgo que asume INVIAS hasta en los ajustes estipulados contractualmente.	Impacto negativo en el desarrollo del objeto contractual - generación de solicitudes de reconocimiento económico	X	X	Aplicar la fórmula de ajustes determinada por el INVIAS. Vigilar los precios durante la etapa de la ejecución contractual	Gestores y/o Supervisores, Interventor, Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Atención al comportamiento de precios. Retroalimentación en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento.	Mensual. Presentación de solicitud de modificación del contrato de obra de acuerdo a evolución financiera del saldo estimado faltante	En el periodo persiste el riesgo dado a la fecha se lleva un 87,77% del valor de la bolsa para ajustes de precios unitarios en un plazo contractual del 49,5%. Lo que demanda la modificación de las condiciones contractuales.

CONSORCIO ECOVISIÓN-188	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA	Código:FO-M2-P2-S1-S1,4-06
		Versión: 01
		Fecha de aprobación: agosto de 2014

MONITOREO Y REVISIÓN MATRIZ DE RIESGOS												
N°	TIPO DE RIESGO	DESCRIPCIÓN	CONSECUENCIA DE OCURRENCIA DEL EVENTO	A QUIÉN SE ASIGNA		TRATAMIENTO/ CONTROL A SER IMPLEMENTADO	RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO Y CONTROL POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA	MEJORAS PROPUESTAS POR LA INTERVENTORÍA A LOS TRATAMIENTOS Y CONTROLES DEFINIDOS	SEGUIMIENTO JUNIO 2025
				INVIAS	CONTRATISTA							
3	Riesgo Económico	Riesgos de la salud: Riesgo de generación y propagación de virus y/o enfermedades infecciosas tales como el COVID 19	Impacto negativo en el avance previsto para el cumplimiento del objeto contractual.		X	Tanto en el proceso de selección de personal, así como en la ejecución de las obras, El Contratista deberá implementar todas las medidas necesarias para evitar la propagación de enfermedades infecciosas y/o virus (como el COVID 19), tanto en los frentes de obra, como en su equipo administrativo y/o directivo, operativo, así como en la comunidad aledaña a los frentes de obra. El Contratista deberá garantizar la presencia permanente de la totalidad del personal requerido en los frentes de trabajo y en las labores administrativas de la ejecución del mismo, y dando estricto cumplimiento en la continuidad del proyecto conforme al cumplimiento de sus obligaciones contractuales.	Gestores y/o Supervisores, Interventor, Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	La Interventoría deberá verificar la implementación y cumplimiento de las medidas de Bioseguridad en los frentes de obra.	diario	No se presenta actualmente el riesgo

CONSORCIO ECOVISIÓN-188	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA	Código:FO-M2-P2-S1-S1,4-06
		Versión: 01
		Fecha de aprobación: agosto de 2014

MONITOREO Y REVISIÓN MATRIZ DE RIESGOS												
N°	TIPO DE RIESGO	DESCRIPCIÓN	CONSECUENCIA DE OCURRENCIA DEL EVENTO	A QUIÉN SE ASIGNA		TRATAMIENTO/ CONTROL A SER IMPLEMENTADO	RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO Y CONTROL POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA	MEJORAS PROPUESTAS POR LA INTERVENTORÍA A LOS TRATAMIENTOS Y CONTROLES DEFINIDOS	SEGUIMIENTO JUNIO 2025
				INVIAS	CONTRATISTA							
4	Riesgo Económico	Riesgo de limitación en la movilidad: por causa de salubridad pública en los Departamentos, Municipios, Veredas, corregimientos o sectores necesarios para acceder al proyecto o donde se desarrolle el mismo.	Atraso en el cronograma previsto para la ejecución de las obras	X	X	El Contratista deberá garantizar la presencia del personal y de los materiales y/o insumos necesarios para la ejecución de la obra, garantizando la existencia de los transportes necesarios para ellos.	Gestores y/o Supervisores, Interventor, Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Verificación por parte del Interventor de la gestión del Contratista en la planeación e implementación de las formas de acceso a los frentes de obra	mensual	No se presenta el riesgo a la fecha
5	Riesgo Económico	Riesgos laborales: Riesgo de demandas laborales y/o civiles y/o administrativas provenientes de personas vinculadas por cualquier medio por el Contratista para el cumplimiento del objeto contractual cuyas causas se atribuyan a enfermedades, enfermedades infecciosas y/o muerte	Impacto económico al Contratista		X	El Contratista deberá implementar todas las medidas necesarias para evitar la propagación de enfermedades infecciosas y/o virus (como el COVID 19), tanto en los frentes de obra, como en su equipo administrativo y/o directivo, así como en la comunidad aledaña a los frentes de obra. El Contratista será el único responsable de cualquier consecuencia económica que por este efecto se derive.	Gestores y/o Supervisores, Interventor, Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Verificación de la gestión del Contratista para la implementación de las medidas de bioseguridad que eviten la propagación de virus y/o enfermedades infecciosas.	semanal	No se han presentado durante el tiempo de ejecución del contrato

CONSORCIO ECOVISIÓN-188	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA	Código:FO-M2-P2-S1-S1,4-06
		Versión: 01
		Fecha de aprobación: agosto de 2014

MONITOREO Y REVISIÓN MATRIZ DE RIESGOS												
N°	TIPO DE RIESGO	DESCRIPCIÓN	CONSECUENCIA DE OCURRENCIA DEL EVENTO	A QUIÉN SE ASIGNA		TRATAMIENTO/ CONTROL A SER IMPLEMENTADO	RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO Y CONTROL POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA	MEJORAS PROPUESTAS POR LA INTERVENTORÍA A LOS TRATAMIENTOS Y CONTROLES DEFINIDOS	SEGUIMIENTO JUNIO 2025
				INVIAS	CONTRATISTA							
6	Riesgo Económico	Riesgo Financiero de alteración del PAC: Riesgo de alteración del PAC por circunstancias no imputables al INSTITUTO o por circunstancias de fuerza mayor o por estados de excepción decretados en el país.	Impacto económico a los flujos financieros del contrato	X	X	EL INSTITUTO deberá efectuar los trámites administrativos que garanticen la disponibilidad de los recursos para la totalidad del plazo del contrato, así como los trámites para contar con el PAC de manera oportuna. Así mismo, se hará monitoreo constante a cualquier circunstancia que impacte la disponibilidad del PAC con el fin de adoptar las medidas que puedan superarlas. Así mismo, el Contratista deberá procesar las cuentas y sus facturas de manera oportuna dando estricto cumplimiento al cronograma de ejecución de obra.	Gestores y/o Supervisores, Interventor, Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Verificación de las condiciones presupuestales del contrato	mensual	No se presenta actualmente.

CONSORCIO ECOVISIÓN-188	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA	Código:FO-M2-P2-S1-S1,4-06
		Versión: 01
		Fecha de aprobación: agosto de 2014

MONITOREO Y REVISIÓN MATRIZ DE RIESGOS												
N°	TIPO DE RIESGO	DESCRIPCIÓN	CONSECUENCIA DE OCURRENCIA DEL EVENTO	A QUIÉN SE ASIGNA		TRATAMIENTO/ CONTROL A SER IMPLEMENTADO	RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO Y CONTROL POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA	MEJORAS PROPUESTAS POR LA INTERVENTORÍA A LOS TRATAMIENTOS Y CONTROLES DEFINIDOS	SEGUIMIENTO JUNIO 2025
				INVIAS	CONTRATISTA							
7	Riesgo Sociales o Políticos	Orden público: Posible ocurrencia de actos terroristas, paros, huelgas y demás que afecten el orden público. El nivel de asunción del riesgo para cada parte dependerá de la responsabilidad que ésta tenga frente al evento en particular que se presente, en armonía con la constitución y las leyes colombianas (INVIAS como órgano del Estado en armonía con los demás Entes).	Pérdida de Bienes del contratista, daños en obras del proyecto causadas por disturbios violentos, Interferencia en el desarrollo del proyecto.	X	X	Información sobre orden público en la zona de trabajo a cargo del Contratista, solicitud de Gestión Gubernamental para solución de conflicto a cargo de las partes, aseguramiento de bienes por parte del contratista, medidas de contingencia para superar atrasos.	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la presentación del evento	A la terminación de la ocurrencia del evento	A partir de la información oficial, información del Interventor, del Contratista, de las Territoriales de INVIAS, se determinan acciones a seguir, para procurar la menor afectación al proyecto.	Cuando se presente el evento	Los diferentes gremios, principalmente el de volqueteros, demandan con recurrencia que se les asigne exclusivamente los contratos de prestación de servicios, encareciendo los costos de transporte al no permitir laborar las volquetas propias del contratista de obra

CONSORCIO ECOVISIÓN-188	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA	Código:FO-M2-P2-S1-S1,4-06
		Versión: 01
		Fecha de aprobación: agosto de 2014

MONITOREO Y REVISIÓN MATRIZ DE RIESGOS												
N°	TIPO DE RIESGO	DESCRIPCIÓN	CONSECUENCIA DE OCURRENCIA DEL EVENTO	A QUIÉN SE ASIGNA		TRATAMIENTO/ CONTROL A SER IMPLEMENTADO	RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO Y CONTROL POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA	MEJORAS PROPUESTAS POR LA INTERVENTORÍA A LOS TRATAMIENTOS Y CONTROLES DEFINIDOS	SEGUIMIENTO JUNIO 2025
				INVIAS	CONTRATISTA							
8	Riesgo Operacional	Accidentalidad: Se refiere a los perjuicios ocasionados por la deficiente colocación de señalización preventiva en obra, falta o deficiencia en la señalización de aproximación e iluminación, equipos de radio para cierres parciales, temporales y demás señalización necesaria, y de seguridad industrial y de señalización y dotación de los operarios y trabajadores, etc., por parte del CONTRATISTA.	Impacto Negativo en el proyecto por la probable ocurrencia de accidentes de usuarios de la vía y trabajadores de la obra, Inconformidad con la obra por parte de la comunidad.		X	El Interventor debe exigir el estricto cumplimiento de la normatividad vigente sobre señalización temporal de obras, y seguridad industrial, verificar permanentemente su implementación, recurrir a medidas sancionatorias contractuales de ser necesario. Seguimiento por parte de la Entidad en visitas técnicas.	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Inspecciones diarias del Interventor. Comités Técnicos, Seguimiento a informes, requerimientos escritos-Retroalimentación en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento.	Diario	Se hacen controles diarios en obra de las condiciones y riesgos en el desarrollo de las actividades

CONSORCIO ECOVISIÓN-188	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA	Código:FO-M2-P2-S1-S1,4-06
		Versión: 01
		Fecha de aprobación: agosto de 2014

MONITOREO Y REVISIÓN MATRIZ DE RIESGOS												
N°	TIPO DE RIESGO	DESCRIPCIÓN	CONSECUENCIA DE OCURRENCIA DEL EVENTO	A QUIÉN SE ASIGNA		TRATAMIENTO/ CONTROL A SER IMPLEMENTADO	RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO Y CONTROL POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA	MEJORAS PROPUESTAS POR LA INTERVENTORÍA A LOS TRATAMIENTOS Y CONTROLES DEFINIDOS	SEGUIMIENTO JUNIO 2025
				INVIAS	CONTRATISTA							
9	Riesgo Operacional	Riesgos de estudios y diseños: Por Ajuste y/o Actualización y/o Modificación y/o Incorporación y/presenta el Optimización y/o complementación y/o unificación y/o adaptación y/o adecuaciones de estudios y diseños y/o elaboración de estudios realizados por el Contratista: Ocurre cuando se presentan afectaciones que pudieran modificar lo previsto en los estudios y diseños existentes originados por ejemplo en cambios en la naturaleza, en la geología del terreno, intervención Municipal, etc.	Retrasos en el cronograma de ejecución, variación de algunas obras del contrato y por ende de cantidades de obra.		X	Realizar una interventoría adecuada durante la etapa de Ajuste y/0 Actualización y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios para evitar cambios que impacten negativamente el proyecto. Realizar las consultas pertinentes y oportunas cuando se encuentren diferencias o inconsistencias en los diseños.	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	al inicio de la Ajuste y/0 Actualización y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios	al final de la Ajuste y/0 Actualización y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios	la Interventoría debe efectuar seguimiento continuo a través de sus Especialistas, al Ajuste y/0 Actualización y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios por parte del Contratista, de manera que los cambios que se requieran impacten lo menos posible al proyecto.	Semanal en la etapa de Ajuste y/0 Actualización y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios	Con la inclusión de tramos no considerados inicialmente para el mejoramiento y puntos inestables sobrevinientes, se ha hecho necesario realizar estudios y diseños adicionales que generaron la Modificación N|2al contrato de obra para la creación de una bolsa adicional de recursos para tal fin.

CONSORCIO ECOVISIÓN-188	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA	Código:FO-M2-P2-S1-S1,4-06
		Versión: 01
		Fecha de aprobación: agosto de 2014

MONITOREO Y REVISIÓN MATRIZ DE RIESGOS												
N°	TIPO DE RIESGO	DESCRIPCIÓN	CONSECUENCIA DE OCURRENCIA DEL EVENTO	A QUIÉN SE ASIGNA		TRATAMIENTO/ CONTROL A SER IMPLEMENTADO	RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO Y CONTROL POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA	MEJORAS PROPUESTAS POR LA INTERVENTORÍA A LOS TRATAMIENTOS Y CONTROLES DEFINIDOS	SEGUIMIENTO JUNIO 2025
				INVIAS	CONTRATISTA							
10	Riesgo Operacional	Riesgo de operación: Ejecución de mayores cantidades de obra no autorizadas, por materiales y/o procedimientos constructivos inadecuados, y/o por deficiente programación de ejecución de las obras.	Demora en la ejecución de la obra por correctivos necesarios.		X	Interventoría permanente en la ejecución de las obras, para controlar obras autorizadas, materiales, procedimientos constructivos, ajustados a las obras requeridas y especificaciones técnicas contractuales.	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Control permanente por parte del Interventor de la ejecución de las obras requeridas del proyecto y del cumplimiento de especificaciones técnicas.	diario	No se presentó durante el mes de junio
11	Riesgo Operacional	Riesgo de Variación de cantidades de obra debidamente justificadas: Son los efectos derivados de los cambios en las condiciones técnicas que incrementen o disminuyan las cantidades previstas para la ejecución de las obras. INVIAS asume las variaciones de las cantidades de obra técnicamente requeridas para la ejecución del proyecto y el Contratista asume el riesgo de ejecutar las cantidades de obra en las variaciones que sean necesarias.	Genera variación de las cantidades de obra previstas inicialmente, siendo necesario ajustes al balance de cantidades de obra, para ceñirse al presupuesto contractual.	X	X	Planeación, revisión, ajuste y seguimiento en la ejecución de la obra.	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Análisis y revisión de las cantidades contractuales, a medida que se va ejecutando el proyecto, para realizar ajustes de ser necesario.	mensual	Las modificaciones al contrato han generado actualización en el acta de modificación de cantidades, misma que también se afecta por la inclusión de APU´s no previstos. Actualmente está vigente el acta de modificación de cantidades N°13

CONSORCIO ECOVISIÓN-188	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA	Código:FO-M2-P2-S1-S1,4-06
		Versión: 01
		Fecha de aprobación: agosto de 2014

MONITOREO Y REVISIÓN MATRIZ DE RIESGOS												
N°	TIPO DE RIESGO	DESCRIPCIÓN	CONSECUENCIA DE OCURRENCIA DEL EVENTO	A QUIÉN SE ASIGNA		TRATAMIENTO/ CONTROL A SER IMPLEMENTADO	RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO Y CONTROL POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA	MEJORAS PROPUESTAS POR LA INTERVENTORÍA A LOS TRATAMIENTOS Y CONTROLES DEFINIDOS	SEGUIMIENTO JUNIO 2025
				INVIAS	CONTRATISTA							
12	Riesgo Operacional - Social	Riesgo Expropiación Predial: Se refiere al caso en el que se requiera recurrir al proceso de expropiación. El contratista prestará la colaboración requerida en el proceso de expropiación	Impacto negativo en el desarrollo del objeto contractual, por dificultad en gestión predial que afecta la ejecución del proyecto	X	X	Planeación, revisión, ajuste y seguimiento en la fase precontractual y contractual de forma adecuada a los diseños. Seguimiento constante a la actividad de expropiación en caso que se ejecute, diligencia en la gestión administrativa, legal y financiera para la menor demora posible.	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la etapa de adquisición de predios	Al final de la etapa de adquisición de predios	Comités Técnicos, Seguimiento constante al proceso de expropiación, informes de los responsables de la gestión predial, requerimientos escritos-Retroalimentación en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento.	semanal	Se adelantan procesos de expropiación de algunos predios, franjas necesarias para hacer intervenciones de mejoramiento del corredor.
13	Riesgo Operacional	Riesgo de Adquisición Predial: Mayor adquisición predial por cambios requeridos justificados técnicamente. INVIAS asume el riesgo del costo predial con cargo al contrato; el Contratista efectúa la gestión de la adquisición predial.	Impacto negativo en el desarrollo del objeto contractual, por gestión Y costo predial para las nuevas adquisiciones requeridas	X	X	Planeación, revisión, ajuste y seguimiento en la fase precontractual y contractual de forma adecuada a los diseños. Analizar los cambios de las condiciones técnicas tratando de ajustarlos para que no impacte negativamente el proyecto. Diligencia en la gestión administrativa, legal y financiera para la menor demora posible en la adquisición.	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la etapa de adquisición de predios	Al final de la etapa de adquisición de predios	Comités Técnicos, Seguimiento constante al proceso de adquisición predial, informes de los responsables de la gestión predial, requerimientos escritos-Retroalimentación en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento.	semanal	El monto asignado para las gestiones prediales del contrato es insuficiente considerando que se han diversificado los frentes de obra para actividades de mejoramiento, y con ello los valores de las franjas prediales necesarias. Que el monto inicial asignado es insuficiente, ya que este estaba destinado para los primeros 10 km de mejoramiento dentro del contrato, y debido al desarrollo de nuevos frentes de obra en los cuales son de mejoramiento, se considera insuficiente el presupuesto propuesto para la adquisición predial, para abordar estos nuevos frentes

CONSORCIO ECOVISIÓN-188	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA	Código:FO-M2-P2-S1-S1,4-06
		Versión: 01
		Fecha de aprobación: agosto de 2014

MONITOREO Y REVISIÓN MATRIZ DE RIESGOS												
N°	TIPO DE RIESGO	DESCRIPCIÓN	CONSECUENCIA DE OCURRENCIA DEL EVENTO	A QUIÉN SE ASIGNA		TRATAMIENTO/ CONTROL A SER IMPLEMENTADO	RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO Y CONTROL POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA	MEJORAS PROPUESTAS POR LA INTERVENTORÍA A LOS TRATAMIENTOS Y CONTROLES DEFINIDOS	SEGUIMIENTO JUNIO 2025
				INVIAS	CONTRATISTA							
14	Riesgo Operacional	Riesgo de Logística: Modificación y/o cambios de ubicación en las fuentes de materiales presentadas y/o propuestas y/o proyectadas por el PROPONENTE Y/O CONTRATISTA. Hace referencia al riesgo técnico, económico, ambiental y/o social, en cuanto a calidad y cantidad del material, explotación y su distancia de acarreo. Le corresponde al Contratista verificar en la región del proyecto las fuentes de materiales a emplear.	Impacto económico al Contratista		X	Disponer y asegurar las fuentes de los suministros e los insumos requeridos para la ejecución del contrato.	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	En la planeación del proyecto y en la etapa precontractual	A la terminación de la ejecución del contrato	Comités Técnicos, Seguimiento a la ejecución de la obra, suministro de materiales acorde con las especificaciones técnicas contractuales, verificación de pagos con precios contractuales, sin reajustes por distancias de acarreo de materiales. informes de interventoría.	mensual	Con la inclusión del frente de mejoramiento de la ruta 6009 las fuentes de materiales inicialmente consideradas para el análisis de precios unitarios contractuales se supera por los sobre acarreos.

15	Riesgo de la Naturaleza	Riesgo Técnico: Inestabilidad Geológica, Geotécnica, Hidrogeológica. El riesgo puede surgir en taludes, en excavaciones a cielo abierto, efectos de erosión de márgenes de los ríos, los cuales pueden requerir de tratamiento especial de refuerzo, soporte, drenajes, tratamiento de taludes, contenciones y/o de las actividades necesarias para dar estabilidad a sitios y obras. Pueden estar asociados con mayores inversiones, mayores cantidades de obra y mayores plazos. EL PROPONENTE Y/O CONTRATISTA asumirá los riesgos geológicos, geotécnico e hidrogeológicos identificados, y los que debió identificar en el ajuste y/o elaboración de estudios y diseños y los que se presenten durante la ejecución del contrato. El INVIAS asume el Riesgo por concepto de mayores cantidades de obra que sean necesarias, siempre y cuando no sean de responsabilidad del Contratista.	Impacto negativo en el desarrollo del objeto contractual, Aumento de costos por necesidad de mayores cantidades de obra, ítems nuevos y eventuales mayores plazos	X	X	Monitoreo del corredor vial por parte de Especialistas en Geotecnia para recomendar medidas preventivas, correctivas o de mitigación de las inestabilidades observadas. Análisis e implementación de medidas pertinentes con este fin, contemplando de ser necesario la elaboración de estudios respectivos. En las emergencias que se presenten, atención inmediata de las mismas dando prioridad a las obras de transitabilidad y seguridad vial; recomendación de especialistas para solución definitiva, provisional o de mitigación, análisis e implementación. En todos los casos, adoptar las medidas contractuales a que haya lugar, en cuanto a mayores cantidades de obra y plazos si fuere necesario.	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Visitas y recomendaciones de Especialistas, Análisis de Contratista e Interventor y si es necesario participación del INVIAS, Comités Técnicos, Seguimiento a implementación de medidas preventivas, correctivas o de mitigación, Informes respectivos, requerimientos escritos-Retroalimentación en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento.	Al inicio del contrato, cuando se detecten nuevos sitios inestables, cuando se presenten emergencias.	Las condiciones geomorfológicas y presencia de fallas locales generan riesgos principalmente para el corredor de la ruta 6009, generando sobrecostos por atención de emergencias de sitios inestables.

CONSORCIO ECOVISIÓN-188	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA	Código:FO-M2-P2-S1-S1,4-06
		Versión: 01
		Fecha de aprobación: agosto de 2014

MONITOREO Y REVISIÓN MATRIZ DE RIESGOS												
N°	TIPO DE RIESGO	DESCRIPCIÓN	CONSECUENCIA DE OCURRENCIA DEL EVENTO	A QUIÉN SE ASIGNA		TRATAMIENTO/ CONTROL A SER IMPLEMENTADO	RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO Y CONTROL POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA	MEJORAS PROPUESTAS POR LA INTERVENTORÍA A LOS TRATAMIENTOS Y CONTROLES DEFINIDOS	SEGUIMIENTO JUNIO 2025
				INVIAS	CONTRATISTA							
16	Riesgo Operacional	Riesgo de Interferencia: Interferencia con las de redes de servicios públicos existentes: Ocurre por la presencia de redes existentes, que puedan interferir con el proyecto, afectando el normal desarrollo de las obras. El Contratista deberá realizar todas las gestiones que correspondan. EL INVIAS asumirá los costos que correspondan.	Posibles prórrogas contractuales	X	X	En la ejecución contractual solicitar a las Entidades encargadas de Servicios Públicos informar con el mayor detalle posible sobre la existencia de redes de servicios que puedan interferir con el proyecto. En caso de detección de una red no referenciada, gestionar de inmediato lo pertinente con la Empresa de Servicios, para la menor afectación al proyecto.	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Fase precontractual, y cuando se detecte la existencia de redes de servicio público que interfieran con el proyecto	cuando se solucione la interferencia de las redes de servicio público existentes	Seguimiento permanente a la Gestión para solucionar la interferencia de redes de servicios públicos existentes. Informes de resultados, requerimientos escritos.	Cuando se presenta la interferencia, seguimiento semanal	No se presenta actualmente

CONSORCIO ECOVISIÓN-188	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA	Código:FO-M2-P2-S1-S1,4-06
		Versión: 01
		Fecha de aprobación: agosto de 2014

MONITOREO Y REVISIÓN MATRIZ DE RIESGOS												
N°	TIPO DE RIESGO	DESCRIPCIÓN	CONSECUENCIA DE OCURRENCIA DEL EVENTO	A QUIÉN SE ASIGNA		TRATAMIENTO/ CONTROL A SER IMPLEMENTADO	RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO Y CONTROL POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA	MEJORAS PROPUESTAS POR LA INTERVENTORÍA A LOS TRATAMIENTOS Y CONTROLES DEFINIDOS	SEGUIMIENTO JUNIO 2025
				INVIAS	CONTRATISTA							
17	Riesgo Financiero	Riesgo Financiero: Se deriva de los efectos provenientes de las variaciones de las tasas de interés, plazos, tasas de cambio, ajustes por inflación, devaluación, variaciones cambiarias y financieras, y otras variables del mercado por causas micro o macroeconómicas, frente a las estimaciones iniciales del Contratista, que puedan afectar las utilidades esperadas o generar pérdidas. Riesgos de las acciones encaminadas a la administración, consecución y disponibilidad oportuna de recursos financieros, propios o por medio de créditos en moneda nacional o extranjera, para el cumplimiento del objeto contractual, en los plazos fijados para tal efecto.	Impacto económico al Contratista		X	Realizar por parte del Contratista proyecciones de acuerdo con los datos históricos de las variables descritas, y con el estudio de mercado financiero con el fin de que el interesado establezca un punto de equilibrio tendiente a disminuir el riesgo.	Contratista	Inicio del contracto	A la terminación de la ejecución del contrato	Cotejo de las variables financieras que haya utilizado para el análisis de su oferta con el comportamiento del mercado financiero en la ejecución del contrato, con el fin de mitigar los cambios bruscos en sus finanzas que puedan afectar el contrato.	Mensual	Las utilidades del contratista de obra se ven afectadas por los sobre acarreos de materiales.

CONSORCIO ECOVISIÓN-188	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA	Código:FO-M2-P2-S1-S1,4-06
		Versión: 01
		Fecha de aprobación: agosto de 2014

MONITOREO Y REVISIÓN MATRIZ DE RIESGOS												
N°	TIPO DE RIESGO	DESCRIPCIÓN	CONSECUENCIA DE OCURRENCIA DEL EVENTO	A QUIÉN SE ASIGNA		TRATAMIENTO/ CONTROL A SER IMPLEMENTADO	RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO Y CONTROL POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA	MEJORAS PROPUESTAS POR LA INTERVENTORÍA A LOS TRATAMIENTOS Y CONTROLES DEFINIDOS	SEGUIMIENTO JUNIO 2025
				INVIAS	CONTRATISTA							
18	Riesgo Regulatorio	Expedición y/o modificación de normas: Ocurre por cambios normativos o por la expedición de normas posteriores al cierre del proceso de licitación pública, que afecten las condiciones económicas y/o técnicas inicialmente pactadas.	Afectación del desarrollo del contrato previsto con la normatividad existente al cierre del proceso de selección	X		Proceso precontractual con las normas aplicables vigentes. Revisión de los cambios sustanciales de normas que se produzcan posterior al cierre del proceso de licitación pública, que afecten el normal desarrollo del contrato, con el fin de estudiar los ajustes pertinentes a que hubiere lugar.	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Fase precontractual, y cuando se expida la nueva normatividad que pueda afectar el contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Seguimiento a la implementación de la nueva normatividad que aplique al proyecto, y a las medidas tomadas para mitigar su efecto en el contrato. Informes, requerimientos escritos.	Mensual	Actualización de estudios y diseños por cambio en normas técnicas aplicables (diseño geométrico, señalización, estructuras, etc.)
19	Riesgo Ambiental	Gestión Ambiental: Demora en la obtención de licencias y/o permisos ambientales.	Retraso en la Ejecución de la obra.		X	Seguimiento por parte del Contratista y del Interventor a la gestión documentada del contratista para la obtención de licencias, permisos y autorizaciones ambientales.	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	Una vez obtenida la licencia y/o permisos y/o autorizaciones ambientales	Verificación de la gestión realizada y sus resultados, por parte de Especialista Ambiental del Interventor. Comités Técnicos, Seguimiento a informes ambientales por parte de la Supervisión ambiental, requerimientos escritos- Retroalimentación en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento.	semanal	Se presentan atrasos en la obtención de permisos ambientales

CONSORCIO ECOVISIÓN-188	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA	Código:FO-M2-P2-S1-S1,4-06
		Versión: 01
		Fecha de aprobación: agosto de 2014

MONITOREO Y REVISIÓN MATRIZ DE RIESGOS												
N°	TIPO DE RIESGO	DESCRIPCIÓN	CONSECUENCIA DE OCURRENCIA DEL EVENTO	A QUIÉN SE ASIGNA		TRATAMIENTO/ CONTROL A SER IMPLEMENTADO	RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO Y CONTROL POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA	MEJORAS PROPUESTAS POR LA INTERVENTORÍA A LOS TRATAMIENTOS Y CONTROLES DEFINIDOS	SEGUIMIENTO JUNIO 2025
				INVIAS	CONTRATISTA							
20	Riesgo Ambiental	Pasivos Ambientales: Pasivos ambientales existentes, así como los generados en el proceso constructivo, desde el punto de vista ambiental.	Impacto Negativo por efectos en la Ejecución del Proyecto		X	Seguimiento por parte del Contratista y del Interventor a los procesos constructivos, para evitar que se generen pasivos ambientales por esta causa, acompañamiento de Especialistas Ambientales del proyecto cuando sea necesario. Una vez causados, exigir el cumplimiento de las medidas compensatorias de los mismos impuestas por la autoridad ambiental. Seguimiento por parte de la Subdirección del Medio Ambiente. De ser necesario llevar a cabo procesos sancionatorios para conminar su cumplimiento o sancionar el incumplimiento.	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Comités Técnicos, Seguimiento por parte del Especialista Ambiental de la Interventoría. Seguimiento a informes ambientales por parte y la supervisión ambiental, requerimientos escritos- Retroalimentación en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento.	semanal	No hay pasivos ambientales a la fecha

CONSORCIO ECOVISIÓN-188	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA	Código:FO-M2-P2-S1-S1,4-06
		Versión: 01
		Fecha de aprobación: agosto de 2014

MONITOREO Y REVISIÓN MATRIZ DE RIESGOS												
N°	TIPO DE RIESGO	DESCRIPCIÓN	CONSECUENCIA DE OCURRENCIA DEL EVENTO	A QUIÉN SE ASIGNA		TRATAMIENTO/ CONTROL A SER IMPLEMENTADO	RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO Y CONTROL POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA	MEJORAS PROPUESTAS POR LA INTERVENTORÍA A LOS TRATAMIENTOS Y CONTROLES DEFINIDOS	SEGUIMIENTO JUNIO 2025
				INVIAS	CONTRATISTA							
21	Riesgo Ambiental	Ambiental: Riesgos derivados de las obligaciones que emanan de las licencias ambientales, de los planes de manejo ambiental, de los permisos y autorizaciones ambientales, tasas retributivas y compensatorias, obligaciones de mitigación, tareas de monitoreo, control y seguimiento. También riesgos de las condiciones ambientales o ecológicas exigidas, y de la ejecución de actividades como la explotación minera, ocupación de cauces e intervenciones forestales sin los debidos permisos de las autoridades ambientales.	Genera incumplimiento ambiental que puede afectar la ejecución del proyecto y ocasiona sanciones de las entidades ambientales competentes.		X	Aplicación de la normatividad ambiental y exigencia de la licencia y/o permisos y/o autorizaciones ambientales al contratista. Verificación de cumplimiento del contratista de las obligaciones que emanan de los mismos. De ser necesario llevar a cabo procesos sancionatorios para conminar su cumplimiento o sancionar el incumplimiento.	Contratista-Interventoría	Al inicio de la ejecución del contrato	A la liquidación del contrato con el cierre ambiental	Verificación del Cumplimiento de las normas ambientales y de las obligaciones ambientales del contratista. Visitas e Informes de los Especialistas Ambientales del Proyecto. Informes de Interventoría Ambiental. Requerimientos escritos. Retroalimentación en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento.	mensual	No se presentan a la fecha

CONSORCIO ECOVISIÓN-188	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA	Código:FO-M2-P2-S1-S1,4-06
		Versión: 01
		Fecha de aprobación: agosto de 2014

MONITOREO Y REVISIÓN MATRIZ DE RIESGOS												
N°	TIPO DE RIESGO	DESCRIPCIÓN	CONSECUENCIA DE OCURRENCIA DEL EVENTO	A QUIÉN SE ASIGNA		TRATAMIENTO/ CONTROL A SER IMPLEMENTADO	RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO Y CONTROL POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA	MEJORAS PROPUESTAS POR LA INTERVENTORÍA A LOS TRATAMIENTOS Y CONTROLES DEFINIDOS	SEGUIMIENTO JUNIO 2025
				INVIAS	CONTRATISTA							
22	Riesgo Social	Social: Riesgo asociado al proceso de consulta previa que realice el Contratista que estén en cabeza de éste. Así mismo es el riesgo asociado a cualquier alteración en la ejecución del proyecto que se genere por efectos de la comunidad aledaña al mismo.	Inconformidad de la comunidad en proceso de consulta previa por la socialización del proyecto y ejecución de la obra, puede generar atrasos en la ejecución de la obra.		X	Seguimiento a todos los protocolos y procesos de consulta previa de los proyectos que así lo requieran. Socialización desde el comienzo del proyecto a las comunidades que se encuentran directamente afectadas. Atención a las inconformidades de la comunidad. Seguimiento al proceso en conjunto con el Ministerio del Interior.	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la liquidación del contrato con el cierre ambiental	Visitas de seguimiento y control para garantizar el Seguimiento a todos los protocolos y procesos de consulta previa de los proyectos Socialización desde el comienzo del proyecto a las comunidades que se encuentran directamente afectadas. Seguimiento al proceso en conjunto con el Ministerio del Interior.	semanal mientras se resuelve la consulta previa	No hay riesgos sociales
23	Riesgo de la naturaleza	Fuerza mayor asegurable. Son las relacionadas con los impactos adversos debido a la ocurrencia de desastres naturales, que afecten los bienes, equipos, maquinaria, personal, insumos, materiales, etc. De propiedad del contratista. Riesgo que asume el CONTRATISTA. Se excluyen daños en bienes de la nación que estarán a cargo de INVIAS.	Demora en la ejecución del proyecto. Pérdida de bienes del Contratista		X	Recopilación de datos estadísticos e información a partir de las fuentes oficiales durante la etapa precontractual y contractual, sobre la ocurrencia de desastres naturales en la región del proyecto, para adoptar medidas tendientes a mitigar su impacto sobre bienes del contratista, tales como ubicación de campamentos y oficinas, maquinaria y equipos, acopios de materiales, planes de seguridad industrial para protección del personal en dichos eventos, etc.	Contratista	Etapa precontractual	Una vez instalado el contratista en el proyecto e implementado el plan de seguridad industrial con las debidas revisiones.	Revisiones de expertos del contratista en los tratamientos y controles a ser implementados	Determinadas por los expertos del contratista en esta materia	No se han presentado a la fecha

CONSORCIO ECOVISIÓN-188	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA	Código:FO-M2-P2-S1-S1,4-06
		Versión: 01
		Fecha de aprobación: agosto de 2014

MONITOREO Y REVISIÓN MATRIZ DE RIESGOS												
N°	TIPO DE RIESGO	DESCRIPCIÓN	CONSECUENCIA DE OCURRENCIA DEL EVENTO	A QUIÉN SE ASIGNA		TRATAMIENTO/ CONTROL A SER IMPLEMENTADO	RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO Y CONTROL POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA	MEJORAS PROPUESTAS POR LA INTERVENTORÍA A LOS TRATAMIENTOS Y CONTROLES DEFINIDOS	SEGUIMIENTO JUNIO 2025
				INVIAS	CONTRATISTA							
24	Riesgo político-social, Riesgo de la naturaleza	Fuerza mayor no asegurable. Incertidumbre de ocurrencia de eventos de fuerza mayor no asegurables, tales como guerras, hallazgos arqueológicos, yacimientos mineros, (INVIAS como órgano del Estado en armonía con los demás Entes). Se define la Fuerza Mayor o Caso Fortuito, en los términos de la legislación existente.	Interferencia en la ejecución del proyecto, pérdidas de bienes de la nación o del contratista, cambios en las obras por necesidad de ajustar diseños	X	X	Recopilación de datos estadísticos e información a partir de fuentes oficiales durante la etapa precontractual y contractual, sobre la posibilidad de aparición de hallazgos arqueológicos o yacimientos mineros en la región del proyecto, para advertir oportunamente sobre su interferencia con el proyecto y tomar las medidas tendientes a mitigar el impacto. Ante la aparición del evento efectuar los ajustes de diseño para las modificaciones a que hubiere lugar en la ejecución del proyecto. En caso de guerra tratar y acordar con INVIAS el tratamiento contractual al proyecto	Contratista	Etapa precontractual	A la terminación de la ejecución del contrato	Revisión de la información obtenida, para tomar las medidas a que haya lugar	En la etapa precontractual y en la contractual cuando se presente el evento.	No se han presentado a la fecha

5.6 INFORMACIÓN OTROS PROGRAMAS Y APLICATIVOS

el Instituto Nacional de Vías, de acuerdo con las políticas de la Presidencia de la República, tomó la decisión de hacer de sus vías un actor de desarrollo social para la población que se encuentra en las zonas de influencia directa. En consecuencia, en los pliegos de condiciones y apéndices de los contratos de obra e Interventoría del programa "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030", se incluyeron varios aspectos relacionados con el tema de participación comunitaria, los cuales se enuncian a continuación:

5.6.1 Rodando en la vía:

En cumplimiento de los compromisos emanados del pacto por la transparencia del sector de infraestructura del país, esta Interventoría como garante de la correcta ejecución de los recursos públicos de los colombianos, viene haciendo cumplimiento a este pacto de transparencias, publicando los videos en la WEB, en el canal de YouTube, que corresponde a los sectores que se están interviniendo de acuerdo al alcance del contrato de obra.

En cada uno de estos videos se presenta la ejecución de actividades de obra en los tramos intervenidos, con el fin de que las comunidades en general conozcan los avances de las inversiones realizadas en este importante corredor vial del occidente de Boyacá; a la fecha se está preparando la información documentada mediante registro fílmico y fotográfico par la publicación del vídeo en el que se puede evidenciar la evolución desde el inicio del proyecto.

Se relacionan los vídeos publicados a la fecha en el canal de YouTube “Consorcio Ecovisión 188- Transv. de Boyacá”.

Tabla 31. Resumen de vídeos de avance de obra-Año 2025

No. VIDEO	DIRECCIÓN URL DEL VIDEO	NOMBRE DEL VIDEO
1	https://youtu.be/hr2o2ZZQSrI	Transversal de Boyacá- Enero 2025
2	https://www.youtube.com/watch?v=TVCT4TIln5w	Transversal de Boyacá- Febrero 2025
3	https://youtu.be/Vd9rEwwkvG0	Transversal de Boyacá- Marzo 2025
4	https://youtu.be/jwyWOeXe_Bg	Transversal de Boyacá- Abril 2025
5	https://youtu.be/Q0CPCGE5bwE	Transversal de Boyacá- Mayo 2025
6	https://youtu.be/MhWU36x72g8	Transversal de Boyacá- Junio 2025

5.6.2 Seguimiento estado del trámite certificación de compatibilidad de los planos con el sistema de información geográfico (SIG) de la Entidad.

Dado que el certificado de compatibilidad de los planos con el SIG del INVIAS es un requisito para todos los proyectos en ejecución y, en seguimiento a las gestiones adelantadas por el equipo técnico del contratista de obra, la Interventoría, en cumplimiento de sus funciones, presenta el detalle del proceso adelantado y el seguimiento al mismo.

Mediante el comunicado 2025S-VBOG-037693 del 2025-06-06 el INVIAS en respuesta a la solicitud realizada por el contratista de obra mediante Radicado INVÍAS No. 2025E-VUVR-053988 del 21 de mayo del 2025, emitió la certificación de aprobación a los planos récord del contrato indicado en el asunto. Se Anexa certificación mencionada.

INVIAS
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

Fecha: 2025-06-06 16:43:59
Radicado: 2025S-VBOG-037693
Destino: HERNAN ESTRELLA MALDONADO
Anexos: 0

INVIAS
Sirley Dabeiba Merchan Carreño,Subdirectora de Pla
2025-06-06T16:44:02-05:00,Documento Firmado
Digitalmente,Escanee el Codigo QR Para Validarlo

Al contestar cite este radicado: 2025S-VBOG-037693
Fecha: 2025-06-06 16:43:59

SEÑOR(A):
HERNAN ESTRELLA MALDONADO
DIRECTOR DE OBRA
SUDINCO SUDAMERICANA DE CONTRUCCIONES SUCURSAL COLOMBIA
TRAV 23 94 33
correspondencia.boyaca@sudinco.com
BOGOTÁ, D.C., BOGOTA

ASUNTO: Respuesta al radicado No 2025E-VUVR-053988
Respetado Ingeniero,

En atención a la solicitud realizada mediante Radicado INVÍAS No. **2025E-VUVR-053988** del **21 de Mayo del 2025**, me permito presentar a usted la certificación del contrato indicado en el asunto.

LA SUBDIRECTORA DE PLANIFICACIÓN DE INFRAESTRUCTURA
En ejercicio de las facultades delegadas

C E R T I F I C A:

Que revisada la información contenida en el archivo magnético correspondiente a los planos récord de obra realizada del Contrato **No. 973 de 2021**, cuyo objeto es: **"MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MÓDULO 3".** Se hace constar que el componente SIG de los Planos son compatibles y consistentes con el Sistema de Información Geográfica exigido por el INVIAS, de conformidad con lo establecido en el capítulo 8.3 Facultades y Obligaciones Específicas de la Interventoría, numeral 22. PLANOS RECORD O PLANOS ASBUILT del Manual de Interventoría de Obra Pública vigente del INVIAS. La presente certificación que se emite desde la Subdirección de Planificación de Infraestructura se circunscribe únicamente a la verificación documental antes referida y no corresponde a una certificación de ejecución o cumplimiento del contrato.

Cordialmente,

SIRLEY DABEIBA MERCHAN CARREÑO

SUBDIRECTORA DE PLANIFICACIÓN DE INFRAESTRUCTURA

Proyectado por:MARIA PAULA BARRETO SANTAMARIA
Revisado por: FREDY DEVINSON SIERRA LÓPEZ, JULIAN ANDRES MANJARRES URBINA
Aprobado por:

Copia Interna a:
Copia Externa a:

6. REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA



INVIAS
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

Consorcio Ecovisión 188

6.1 EQUIPO CONTRATO DE INTERVENTORÍA

FORMATO MEPI-MN1-IN-15-FR-5

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA EQUIPO Y VEHÍCULOS CONTRATO DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-5
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1

FECHA: 3/7/2025 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN MODERNIZACIÓN DE CARRETERAS NACIONALES - GRUPO CENTRO **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** BOYACÁ

CONTROL DIARIO DE EQUIPOS Y VEHÍCULOS DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

PERIODO / MES INFORME MENSUAL: JUNIO DEL 2025

PROYECTO: INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ – PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030"- MODULOS 2.

CONTRATO INTERVENTORÍA No. 962-21 de 2021 **INTERVENTORÍA:** CONSORCIO ECOVISIÓN 188

CONTRATO DE OBRA No. 973 DE 2021 **CONTRATISTA:** SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINCO S.A. SUCURSAL COLOMBIA

EQUIPOS Y VEHÍCULOS	DESCRIPCIÓN	DÍAS DEL MES																													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
CAMIONETA	DRV211 - NISSAN FRONTIER - 2.488 - 2018	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
CAMIONETA	UES861 - FOTIN - 2.776 - 2016	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
CAMIONETA	EFX 284 - NISSAN NP300 FRONTIER - 2488 - 2018	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
CAMIONETA	COC851 - NISSAN D22/NP300 - 2.488 - 2015	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
CAMIONETA	FZM066 - NISSAN FRONTIER - 2.488 - 2020	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
ESTACIÓN TOTAL TOPCON	GTS-245NW SERIAL V10728	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
NIVEL AUTOMÁTICO TOPCON	AT-B4A SERIAL WP121321	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A

CONVENCIONES: ACTIVO= A, EN REPARACIÓN= R, INACTIVO= I.

OBSERVACIONES DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA:

RELACIONAR FECHA DE VENCIMIENTO DE CALIBRACIÓN DE LOS EQUIPOS Y FECHA DE MANTENIMIENTO DE LOS VEHÍCULOS:

1) CAMIONETA PLACA DRV – 211: EL DÍA 11 DE JUNIO DEL 2025, SE REALIZA ALINEACION Y BALANCEO Y ROTACION DE LAS CUATRO LLANTAS
2) CAMIONETA PLACA UES – 861: EL DÍA 28 DE JUNIO DEL 2025, SE REALIZA CAMBIO DE RADIADOR Y VENTILADOR, SE CAMBIARON LAS PUNTAS DEL CARDAN DE LA RUEDA LIBRE , SE CAMBIARON LOS RETENEDORES DE LOS EJES TRECSEROS
3) CAMIONETA PLACA EFX – 284: EL DÍA 05 DE JUNIO DEL 2025,SE REALIZA CAMBIO DE ACEITE Y CILINDRO, CAMBIO DE PASTILLAS DEL FRENO DELANTERO, SE CAMBIARON LAS CAMPANAS Y CILINDRO DE FRENO TRASERO, SE CAMBIARON LOS BUJES Y AMORTIGUADO, CAMBIO DE ROTULA DELANTERA, CAMBIO DE SOPORTE DE MOTOR, CAMBIO DE BUJES Y PASTILLAS ESTABILIZADORA TRASERO Y CAMBIO DE LIQUIDO DE FRENOS
4) CAMIONETA PLACA FZM - 066: EL DÍA 04 DE JUNIO DEL 2025, SE REALIZÓ EL CAMBIO ACEITE HIDRÁULICO, SE CAMBIÓ EL RETENEDOR SIN FIN, LA CAJA DE DIRECCIÓN, SE COLOCO BOMBA NUEVA, SE ARREGLARON LAS CHAPAS Y LA CARPA
EL DÍA 05 DE JUNIO DEL 2025, SE REALIZÓ MANTENIMIENTO DE LOS FRENOS, SE CHEQUEO LA SUSPENSIÓN Y MUELLES, SE CAMBIÓ LA MANQUERA TURBO, SE CAMBIÓ EL SENSOR DE INTERCOOLER, SE ASEGURARON EL BÓMPER Y PECHERA, SE CORRIGIÓ EL PUNTEO DEL TIMÓN,
EL DÍA 11 DE JUNIO DEL 2025, SE REALIZÓ LA ALINEACIÓN BALANCEO Y ROTACIÓN DE LAS 4 LLANTAS
5) CAMIONETA PLACA COC – 851: NO SE REALIZÓ MANTENIMIENTO DURANTE ESTE PERIODO

EQUIPOS DE TOPOGRAFIA

ESTACION TOTAL MARCA: FECHA DE PRÓXIMA CALIBRACIÓN: 3 DE AGOSTO DE 2025
NIVEL AUTOMATICO MARCA: FECHA DE PRÓXIMA CALIBRACIÓN: 3 DE AGOSTO DE 2025

EL INTERVENTOR MANIFIESTA QUE HA CUMPLIDO CON LA DISPONIBILIDAD DE LOS EQUIPOS Y VEHÍCULOS EXIGIDOS CONTRACTUALMENTE PARA EL CONTROL Y SEGUIMIENTO DEL PROYECTO.

NOTAS:
1. Se entiende por "Activo" el estado de los equipos y vehículos disponibles y en uso, por "Inactivo" el estado de los equipos y vehículos que estando disponibles no se encuentran en uso y "en reparación" el estado de los equipos y vehículos no disponibles por estar en mantenimiento y/o en reparación.
2. Es responsabilidad de la Interventoría cumplir con la disponibilidad diaria de los equipos y vehículos exigidos para el control y seguimiento del proyecto.
3. En el evento en que el Interventor no cumpla con los equipos y vehículos exigidos contractualmente, el Supervisor del contrato de interventoría debe indicar en la casilla "Observaciones del Supervisor del contrato de interventoría" las acciones que adelanta o adelantará tendientes a lograr el cumplimiento de esta obligación.
4. Así mismo en la casilla "Observaciones del Supervisor del contrato de interventoría" se deben consignar las observaciones que considere pertinentes relacionadas con los equipos y vehículos.

Firma
Nombre: JULIO CESAR SANCHEZ CADAVID
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No: 0520246153 ATN

Firma
Nombre: FABIO LEONARDO CAMARGO MORENO
Supervisor del Contrato de Interventoría.
Matrícula Profesional No.: 01102-0621 CPITVC

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Interventor, Dirección Territorial.

6.2 PERSONAL, CONTROL APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

FORMATO MEPI-MN1-IN-15-FR-7

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PUBLICA
PERSONAL, CONTROL APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

CÓDIGO	MEPI-MIN1-IN-15-FR-7
VERSIÓN	1
PÁGINA	

FECHA 4 JULIO 2025 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN MODERNIZACIÓN DE CARRETERAS NACIONALES - GRUPO CENTRO

DIRECCIÓN TERRITORIAL: BOYACA

CONTRATO DE INTERVENTORIA No.: 962 DE 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO ECOVISION-188

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: JUNIO DE 2025

PROYECTO: INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ – PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030"- MODULOS 2

CONTRATO DE OBRA No.: 973 DE 2021

CONTRATISTA: SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINCO S.A. SUCURSAL COLOMBIA

NOMBRE ARL: COLMENA

NOMBRE CAJA DE COMPENSACION: COMFABOY

VERIFICACIÓN PERSONAL, DOCUMENTACIÓN APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL

No.	Nombres y Apellidos	C.C.	Cargo	Salario / Honorarios	Días del Mes (1 … 31)	% Dedicación en el mes	Razón Social del Responsable del Pago (Ver nota 5)	Ingreso Base de Cotización (IBC)	1. SEGURIDAD SOCIAL						PARAFISCALES			Observaciones (Indicar novedades de vacaciones, incapacidad, retiros, licencias, entre otros)
									Valor Cotizado ARL	Clase de Riesgo (De I a V)	Nombre EPS	No. Planilla	Valor Cotizado EPS	Nombre Administradora de Fondos de Pensiones	No. Planilla	Valor Cotizado Pensión	Valor Caja de Compensación	Valor SENA	Valor ICBF	
1	JULIO CESAR SANCHEZ CADAVID	70.414.141	DIRECTOR DE INTERVENTORÍA	$ 10.728.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	100%	RUTH ELENA TABARES ZULETA	$ 10.728.000	$ 746.700	V	SURA	78361072	$ 429.200	COLPENSIONES	78361072	$ 1.823.900	$ 429.200	$ -	$ -	
2	LUISA MARIA MENESES MADRIGAL	1.020.416.298	INGENIERO RESIDENTE DE INTERVENTORÍA	$ 7.671.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	100%	CONSORCIO ECOVISIÓN-188	$ 7.671.000	$ 534.000	V	SURA	9488186940	$ 306.900	COLPENSIONES	9488186940	$ 1.304.200	$ 306.900	$ -	$ -	
3	JUAN GUILLERMO GIRALDO BETANCUR	71.116.468	INGENIERO RESIDENTE DE INTERVENTORÍA	$ 7.671.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	100%	CONSORCIO ECOVISIÓN-188	$ 7.671.000	$ 534.000	V	SURA	9488186940	$ 306.900	COLPENSIONES	9488186940	$ 1.304.200	$ 306.900	$ -	$ -	
4	MAURICIO ESTHEBAN ARIAS ROJAS	1.049.640.415	INGENIERO AUXILIAR DE INTERVENTORÍA	$ 5.397.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	100%	CONSORCIO ECOVISIÓN-188	$ 5.397.000	$ 375.700	V	SALUD TOTAL	9488186940	$ 215.900	PROTECCION	9488186940	$ 863.600	$ 215.900	$ -	$ -	
5	JERSON SAID LAZARO SUAREZ	1.049.631.922	INGENIERO AUXILIAR DE INTERVENTORÍA	$ 5.397.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	100%	CONSORCIO ECOVISIÓN-188	$ 5.397.000	$ 375.700	V	SANITAS	9488186940	$ 215.900	PORVENIR	9488186940	$ 863.600	$ 215.900	$ -	$ -	
6	DORALBA ADIELA ALVAREZ CASTRILLON *	43.606.706	ESPECIALISTA AMBIENTAL	$ 3.069.850	X X X X X X X X X X	35%	DORALBA ADIELA ALVAREZ CASTRILLON *	$ 3.069.850	$ 213.700	V	SURA	9487839204	$ 153.500	COLPENSIONES	9487839204	$ 196.500	$ -	$ -	$ -	
7	FREDY ALBERTO DUARTE SALCEDO *	91.286.371	ESPECIALISTA EN GEOLOGIA Y/O GEOTECNIA	$ 4.385.500	X X X X X X X X X X	50%	FREDY ALBERTO DUARTE SALCEDO *	$ 4.385.500	$ 305.300	V	SANITAS	9487062894	$ 219.300	COLPENSIONES	9487062894	$ 280.700	$ -	$ -	$ -	
8	SOFFY JULIANA GONZALEZ ENRIQUE *	38.561.566	ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS	$ 3.069.850	X X X X X X X X X X	35%	SOFFY JULIANA GONZALEZ ENRIQUE *	$ 3.069.850	$ 213.700	V	ALIANSALUD	87715154	$ 153.500	COLFONDOS	87715154	$ 196.500	$ -	$ -	$ -	
9	EUGENIA VILLEGAS BOTERO *	51.780.785	ESPECIALISTA EN HIDRALILICA E HIDROLOGIA	$ 3.069.850	X X X X X X X X X X	35%	EUGENIA VILLEGAS BOTERO *	$ 3.069.850	$ 213.700	V	ALIANSALUD	87791637	$ 153.500	N.A.	N.A.	N.A.	$ -	$ -	$ -	Pensionada
10	RAFAEL ARMANDO CARRERO MOJICA *	7.172.545	ESPECIALISTA EN DISEÑO GEOMETRICO	$ 3.069.850	X X X X X X X X X X	35%	RAFAEL ARMANDO CARRERO MOJICA *	$ 3.069.850	$ 213.700	V	CIA SURAMERICANA DE SERVICIOS DE SALUD	7974497871	$ 49.200	COLPENSIONES	7974497871	$ 196.500	$ -	$ -	$ -	
11	FRANCISCO PAOLO LOPEZ FORERO *	79.987.853	ESPECIALISTA EN TRANSITO	$ 3.069.850	X X X X X X X X X X	35%	FRANCISCO PAOLO LOPEZ FORERO *	$ 3.069.850	$ 213.700	V	SANITAS	87732229	$ 153.500	PROTECCION	87732229	$ 196.500	$ -	$ -	$ -	
12	JENNY ALEJANDRA MARIN LOPEZ *	29.875.031	ESPECIALISTA EN SOSTENIBILIDAD	$ 3.289.260	X X X X X X X X X X X X	39%	JENNY ALEJANDRA MARIN LOPEZ *	$ 3.289.260	$ 229.000	V	SANITAS	9488079089	$ 164.500	PORVENIR	9488079089	$ 210.600	$ -	$ -	$ -	
13	ANDRES JULIAN PERDOMO PEREZ	7.723.502	LIDER DE INTEGRACION	$ 2.951.900	X X X X X X X X X	35%	ESTRUCTURADOR COLOMBIA SAS	$ 2.951.900	$ 15.500	I	SALUD TOTAL	9487814132	$ 118.100	PORVENIR	9487814132	$ 472.400	$ 118.100	$ -	$ -	
14	CECILIA CORTES RODRIGUEZ	52.488.504	PROFESIONAL SOCIAL	$ 5.398.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	100%	CONSORCIO ECOVISIÓN-188	$ 5.398.000	$ 375.800	V	NUEVA EPS	9488186940	$ 216.000	PROTECCION	9488186940	$ 863.700	$ 216.000	$ -	$ -	
15	JOHN LOGAN HERNANDEZ CORTES	1.030.532.893	PROFESIONAL SOCIAL	$ 5.398.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	100%	CONSORCIO ECOVISIÓN-188	$ 5.398.000	$ 375.800	V	SURA	9488186940	$ 216.000	COLFONDOS	9488186940	$ 863.700	$ 216.000	$ -	$ -	
16	MAURICIO LIBREROS SANNA	94.473.757	PROFESIONAL AMBIENTAL	$ 5.398.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	100%	CONSORCIO ECOVISIÓN-188	$ 5.398.000	$ 375.800	V	FAMISANAR	9488186940	$ 216.000	COLFONDOS	9488186940	$ 863.700	$ 216.000	$ -	$ -	
17	ANGELA DANIELA DIAZ RICO	1.010.207.722	PROFESIONAL AMBIENTAL	$ 4.480.340	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	100%	CONSORCIO ECOVISIÓN-188	$ 4.480.340	$ 311.900	V	NUEVA EPS MOVILIDAD	9488186940	$ 179.300	COLPENSIONES	9488186940	$ 716.900	$ 179.300	$ -	$ -	Ingreso
18	ANDRES MAURICIO AGUIRRE CANO	80.181.914	PROFESIONAL TECNICO PREDIAL	$ 5.870.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	100%	CONSORCIO ECOVISIÓN-188	$ 5.870.000	$ 408.600	V	NUEVA EPS	9488186940	$ 234.800	COLPENSIONES	9488186940	$ 998.000	$ 234.800	$ -	$ -	
19	MELBA INES ALBAÑIL FAGUA *	51.783.493	PROFESIONAL DE ASEGURAMIENTO O GESTION DE CALIDAD	$ 1.349.500	X X X X X	25%	MELBA INES ALBAÑIL FAGUA *	$ 1.349.500	$ 94.000	V	SANITAS	86354313	$ 67.500	N.A.	N.A.	N.A.	$ -	$ -	$ -	Pensionada
20	GLORIA PATRICIA PEDROZA BALLESTEROS *	52.702.796	ABOGADO	$ 1.484.400	X X X X X	20%	GLORIA PATRICIA PEDROZA BALLESTEROS *	$ 1.484.400	$ 103.400	V	COMPENSAR	7973231541	$ 74.300	PORVENIR	7973231541	$ 95.100	$ -	$ -	$ -	
21	ARGEMIRO ESPEJO	93.385.492	INSPECTOR	$ 3.171.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	100%	CONSORCIO ECOVISIÓN-188	$ 3.171.000	$ 220.800	V	SANITAS	9488186940	$ 126.900	PORVENIR	9488186940	$ 507.400	$ 126.900	$ -	$ -	
22	BAYRON ANDRES CEBALLOS GOMEZ	1.055.553.098	INSPECTOR	$ 3.171.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	100%	CONSORCIO ECOVISIÓN-188	$ 3.171.000	$ 220.800	V	NUEVA EPS	9488186940	$ 126.900	PORVENIR	9488186940	$ 507.400	$ 126.900			
23	BRAYAN DUVAN LAITON SUAREZ	1.099.214.086	INSPECTOR	$ 3.171.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	100%	CONSORCIO ECOVISIÓN-188	$ 3.171.000	$ 220.800	V	COMPENSAR	9488186940	$ 126.900	PROTECCION	9488186940	$ 507.400	$ 126.900	$ -	$ -	
24	OSCAR LEONARDO PUENTES AGUILAR	1.055.552.692	INSPECTOR	$ 3.171.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	100%	CONSORCIO ECOVISIÓN-188	$ 3.171.000	$ 220.800	V	NUEVA EPS MOVILIDAD	9488186940	$ 126.900	PROTECCION	9488186940	$ 507.400	$ 126.900	$ -	$ -	
25	PEDRO PABLO ARIAS SOLER	6.769.004	INSPECTOR	$ 1.585.500	X X X X X	100%	CONSORCIO ECOVISIÓN-188	$ 1.585.500	$ 110.400	V	SANITAS	9488186940	$ 63.500	PROTECCIÓN	9488186940	$ 253.700	$ 63.500	$ -	$ -	Ingreso
26	JULIO CESAR GUZMAN TORRES	93.366.628	TOPOGRAFO INSPECTOR	$ 3.171.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	100%	CONSORCIO ECOVISIÓN-188	$ 3.171.000	$ 220.800	V	SANITAS	9488186940	$ 126.900	PORVENIR	9488186940	$ 507.400	$ 126.900	$ -	$ -	
27	NELSON HERNAN CORTES PRADA	6.009.222	LABORATORISTA INSPECTOR	$ 3.171.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	100%	CONSORCIO ECOVISIÓN-188	$ 3.171.000	$ 220.800	V	NUEVA EPS	9488186940	$ 126.900	COLPENSIONES	9488186940	$ 507.400	$ 126.900	$ -	$ -	
28	LERIS ADRIANA OQUENDO	1.077.476.758	INSPECTOR SST	$ 3.306.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	100%	CONSORCIO ECOVISIÓN-188	$ 3.306.000	$ 230.100	V	NUEVA EPS	9488186940	$ 132.300	PORVENIR	9488186940	$ 529.000	$ 132.300	$ -	$ -	
29	INGRI YULIETH MORENO FORERO	1.053.345.729	INSPECTOR SST	$ 3.306.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	100%	CONSORCIO ECOVISIÓN-188	$ 3.306.000	$ 230.100	V	NUEVA EPS	9488186940	$ 132.300	PORVENIR	9488186940	$ 529.000	$ 132.300	$ -	$ -	
30	JHON EDWIN ALVAREZ ACUÑA	1.002.691.093	CADENERO	$ 1.754.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	100%	CONSORCIO ECOVISIÓN-188	$ 1.754.000	$ 122.100	V	NUEVA EPS	9488186940	$ 70.200	PROTECCION	9488186940	$ 280.700	$ 70.200	$ -	$ -	
31	LEYDI JOHANNA GUALTEROS ANZOLA	1.016.054.210	SECRETARIA	$ 1.484.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	100%	CONSORCIO ECOVISIÓN-188	$ 1.484.000	$ 103.300	V	SANITAS	9488186940	$ 59.400	PORVENIR	9488186940	$ 237.500	$ 59.400	$ -	$ -	
32	WILLIAM DE JESUS BETTER LOTERO	79.695.903	CONDUCTOR	$ 1.484.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	100%	CONSORCIO ECOVISIÓN-188	$ 1.484.000	$ 103.300	V	NUEVA EPS	9488186940	$ 59.400	PORVENIR	9488186940	$ 237.500	$ 59.400	$ -	$ -	
33	FREYDER ELIAD LUGO LUNA	1.123.303.369	CONDUCTOR	$ 1.484.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	100%	CONSORCIO ECOVISIÓN-188	$ 1.484.000	$ 103.300	V	NUEVA EPS	9488186940	$ 59.400	PORVENIR	9488186940	$ 237.500	$ 59.400	$ -	$ -	
34	LUIS ERNESTO BLANCO BUITRAGO	80.249.522	CONDUCTOR	$ 1.484.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	100%	ESTRUCTURADOR COLOMBIA SAS	$ 1.484.000	$ 103.300	V	FOSYGA	9487814132	$ 59.400	N.A.	N.A.	N.A.	$ 59.400	$ -	$ -	Pensionado
35	JORGE ARMANDO GAMEZ RODRIGUEZ	79.759.759	CONDUCTOR	$ 1.484.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	100%	CONSORCIO ECOVISIÓN-188	$ 1.484.000	$ 103.300	V	NUEVA EPS	9488186940	$ 59.400	PORVENIR	9488186940	$ 237.500	$ 59.400	$ -	$ -	
36	DIEGO ALEJANDRO PINEDA ORDOÑEZ	1.055.553.378	CONDUCTOR	$ 1.484.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	100%	CONSORCIO ECOVISIÓN-188	$ 1.484.000	$ 103.300	V	NUEVA EPS	9488186940	$ 59.400	PORVENIR	9488186940	$ 237.500	$ 59.400	$ -	$ -	
37	LORENA VARGAS CALDERON	46.647.832	CAMPAMENTERA	$ 1.349.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	100%	CONSORCIO ECOVISIÓN-188	$ 1.349.000	$ 93.900	V	NUEVA EPS	9488186940	$ 54.000	COLPENSIONES	9488186940	$ 215.900	$ 54.000	$ -	$ -	
									$ 8.960.900				$ 5.413.900			$ 18.350.500	$ 4.225.100	$ -	$ -	
	TOTAL COSTOS DE PERSONAL PRESENTE MES			$ 131.448.650																

El Interventor adjunta la certificación de fecha 4 de Julio de 2025 a la que se refiere la nota 9 del presente formato.

NOTAS:

1. El Interventor debe relacionar el personal profesional (incluido los especialistas), técnico, auxiliar y administrativo utilizado durante el mes para la ejecución del contrato. Solo se reconoce el pago del personal efectivamente utilizado y relacionado. Este formato es soporte para el reconocimiento del Acta de Costos respectiva.
2. El Interventor debe justificar en la casilla "Observaciones" los días no laborados por el personal cuando no este tiempo completo.
3. Es responsabilidad de la Interventoría diligenciar en el presente formato la disponibilidad del personal exigido contractualmente; los cuales deben corresponder con la información consignada en la nómina electrónica cuando aplique y con la verificación efectuada por la supervisión del contrato en las visitas realizadas y los documentos soportes de novedades.
4. Es responsabilidad del Supervisor del contrato de interventoría verificar la disponibilidad del personal, así como que el personal profesional esté debidamente aprobado y se cumpla con la dedicación contractual.
5. En el evento en que el Interventor no cumpla con la disponibilidad del personal requerido, el Supervisor del contrato de interventoría debe indicar en la casilla "Observaciones" las acciones que adelanta o adelantará tendientes a lograr el cumplimiento de esta obligación.
6. El interventor es el responsable de la afiliación y pago de los aportes al sistema de la seguridad social y contribuciones parafiscales de los empleados a su cargo vinculados por contrato laboral y asociados a la ejecución del contrato. Cuando se trate de Consorcio o Unión Temporal, debe indicarse el integrante que realiza los pagos. Los pagos pueden ser realizados por el Interventor o por uno de los integrantes del Interventor en el caso de Consorcio o Unión Temporal.
7. En el evento en que el pago de los aportes se efectue por uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal, debe indicarse el nombre del integrante que efectua los pagos.
8. El Supervisor del contrato de interventoría es el responsable de la verificación del pago de los Aportes Legales y Seguridad Social del personal vinculado al Contrato de Interventoría.
9. El Interventor es el responsable de verificar que sus contratistas de prestación de servicios asociados a la ejecución de la interventoría, cumplan con sus obligaciones con el sistema de la seguridad social, para lo cual presentará la certificación suscrita por el Representante Legal o Revisor Fiscal según el caso en la cual debe relacionar los nombres de los contratistas de prestación de servicios, el monto correspondiente a los pagos de seguridad social de cada uno de conformidad con la normatividad vigente y la entidad prestadora del servicio.
10. El Interventor debe señalar con un (*) a continuación del nombre, el personal vinculado por contrato de prestación de servicios. Así mismo debe diligenciar la dedicación en los días que prestó el servicio.

Firma

Nombre: JULIO CESAR SANCHEZ CADAVID
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 05202-46153 ANT

Firma

Nombre: FABIO LEONARDO CAMARGO MORENO
Supervisor del Contrato de Interventoría (E)
Matrícula Profesional No.: 01102-0621 CPIVV

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Interventor, Dirección Territorial.

6.3 INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

FORMATO MEPI-MN1-IN-15-FR-9

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-9
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 DE 1

FECHA 4 JULIO 2025 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION MODERNIZACIÓN DE CARRETERAS NACIONALES - GRUPO CENTRO **DIRECCION TERRITORIAL:** BOYACA

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 962 DE 2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO ECOVISIÓN-188

MES INFORME MENSUAL: JUNIO DE 2025 **PROYECTO:** TRANSVERSAL DE BOYACÁ

CONTRATO DE OBRA No: 973 DE 2021 **CONTRATISTA:** SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINCO S.A. SUCURSAL COLOMBIA

RELACION DE REGISTROS PRESUPUESTALES CONTRATO INTERVENTORIA

Vigencia Fiscal	Registro No.	Programa-Subprograma-Proyecto	Recurso No.	Fuente de Financiación	Indicar si es Contrato Principal o No.	Valor	Saldo del Acta Anterior
2021	424021	C-2401-0600-74-0-2401008-02	54	NACION	Principal	$1.036.518.248,00	$ -
		C-2401-0600-74-0-2401023-03	54	NACION	Principal	$241.935.484,00	$ -
2022	162322	C-2401-0600-74-0-2401008-02	11	NACION	Principal	$1.661.982.687,19	$ -
		C-2401-0600-74-0-2401023-02	11	NACION	Principal	$194.347.284,81	$ -
2023	107323	C-2401-0600-74-0-2401008-02	11	NACION	Principal	$2.847.504.117,00	$ -
		C-2401-0600-74-0-2401023-02	11	NACION	Principal	$122.792.913,00	$ -
	919923	C-2401-0600-74-0-2401008-02	20	PROPIOS	Adicional No.1	$3.000.000.000,00	$ -
2024	173224	C-2401-0600-74-51102D-2401008-02	11	NACION	Principal	$3.559.380.145,00	$ -
		C-2401-0600-74-51102D-2401023-02	11	NACION	Principal	$153.491.142,00	$ -
	1244324	C-2401-0600-74-51102D-2401021-02	11	NACION	Principal	$147.058.824,00	$ -
		C-2401-0600-74-51102D-2401029-02	11	NACION	Principal	$352.941.176,00	$ -
2025	70925	C-2401-0600-74-51102D-2401008-02	11	NACION	Principal	$817.576.019,00	$ -
		C-2401-0600-74-51102D-2401008-02	16	NACION	Principal	$3.391.583.151,00	$ 2.886.448.059,00
		C-2401-0600-74-51102D-2401023-02	16	NACION	Principal	$246.286.375,00	$ 246.286.375,00
2026		VIGENCIAS FUTURAS		NACION	Principal	$3.790.853.199,00	$ 3.790.853.199,00
2027		VIGENCIAS FUTURAS		NACION	Principal	$4.826.732.673,00	$ 4.826.732.673,00
2028		VIGENCIAS FUTURAS		NACION	Principal	$3.712.871.287,00	$ 3.712.871.287,00
2029		VIGENCIAS FUTURAS		NACION	Principal	$2.896.039.603,00	$ 2.896.039.603,00
		TOTAL				$ 32.999.894.328,00	$ 18.359.231.196

VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO: $ 32.999.894.328,00

SEGUIMIENTO FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE INTERVENTORIA

Acta No.	Mes/Año de Ejecución	Valor Acta sin IVA	Valor IVA	Valor Total Ejecutado Acumulado Acta	Anticipo Amortizado Acta	Valor Total Pagado Descontando Anticipo	Saldo Anticipo por Amortizar	No. de Registro y fecha	Saldo Registro Presupuestal	Saldo del Contrato	No. y Fecha de Radicación Cuentas por Pagar INVIAS	Observaciones
									$ 1.278.453.732,00			
						$ 156.002.995,00	$ 156.002.995,00		$ 1.122.450.737,00		79462 DEL 3/09/21	ANTICIPO INICIAL
1	15 AL 30 DE JUNIO DE 2021	$ 9.381.000,00	$ 1.782.390,00	$ 11.163.390,00	$ 58.162,00	$ 11.105.228,00	$ 155.944.833,00	No.424021 De (24/05/2021)	$ 1.111.345.509,00	$ 29.988.730.938,00	104243 DEL 5/11/21	FACTURADA
2	01 AL 31 DE JULIO DE 2021	$ 50.477.343,00	$ 9.584.288,00	$ 60.061.631,00	$ 312.960,00	$ 59.748.671,00	$ 155.631.873,00	No.424021 De (24/05/2021)	$ 1.051.596.838,00	$ 29.928.669.307,00	105262 DEL 9/11/21	FACTURADA
3	01 AL 31 DE AGOSTO DE 2021	$ 84.618.404,00	$ 16.068.954,00	$ 100.687.358,00	$ 524.634,00	$ 100.162.724,00	$ 155.107.239,00	No.424021 De (24/05/2021)	$ 951.434.114,00	$ 29.827.981.949,00	113673 DEL 29/11/21	FACTURADA
4	01 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2021	$ 119.088.525,00	$ 22.616.142,00	$ 141.704.667,00	$ 738.349,00	$ 140.966.318,00	$ 154.368.890,00	No.424021 De (24/05/2021)	$ 810.467.796,00	$ 29.686.277.282,00	113694 DEL 29/11/21	FACTURADA
5	01 AL 31 DE OCTUBRE DE 2021	$ 151.399.320,00	$ 28.764.803,00	$ 180.164.123,00	$ 938.676,00	$ 179.225.447,00	$ 153.430.214,00	No.424021 De (24/05/2021)	$ 631.242.349,00	$ 29.506.113.159,00	126818 DEL 28/12/21	FACTURADA
6	01 AL 30 DE NOVIEMBRE DE 2021	$ 169.706.200,00	$ 32.244.178,00	$ 201.950.378,00	$ 1.052.178,00	$ 200.898.200,00	$ 152.378.036,00	No.424021 De (24/05/2021)	$ 430.344.149,00	$ 29.304.162.781,00	127309 DEL 29/12/21	FACTURADA
7	01 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2021	$ 184.100.160,00	$ 34.958.462,00	$ 219.058.622,00	$ 1.141.421,00	$ 217.917.201,00	$ 151.236.615,00	No.424021 De (24/05/2021)	$ 212.426.948,00	$ 29.085.104.159,00	127302 DEL 29/12/21	FACTURADA
							$ 210.000.000,00	No.424021 De (24/05/2021)	$2.426.948,00		128038 DEL 29/12/21	ANTICIPO ADICIONAL
							$ 361.236.615,00	No.162322 De (03/02/2022)	$1.856.329.972,00			VIGENCIA 2022
8	01 AL 31 DE ENERO DE 2021	$ 187.785.149,00	$ 35.665.704,00	$ 223.450.853,00	$ 37.557.030,00	$ 185.893.823,00	$ 323.679.585,00	**No.424021 De (24/05/2021)**	**$0**		46856 DEL 09/05/22	FACTURADA
								No.162322 De (03/02/2022)	$1.672.863.097	$ 28.861.653.306,00		
9	01 AL 28 DE FEBRERO DE 2022	$ 186.990.720,00	$ 35.514.683,00	$ 222.505.403,00	$ 37.398.144,00	$ 185.107.259,00	$ 286.281.441,00	No.162322 De (03/02/2022)	$ 1.487.755.838,00	$ 28.639.147.903,00	51699 DEL 19/05/22	FACTURADA
10	01 AL 31 DE MARZO DE 2022	$ 157.168.245,00	$ 29.847.870,00	$ 187.016.115,00	$ 31.433.649,00	$ 155.582.466,00	$ 254.847.792,00	No.162322 De (03/02/2022)	$ 1.332.173.372,00	$ 28.452.131.788,00	52529 DEL 20/05/22	FACTURADA
11	01 AL 30 DE ABRIL DE 2022	$ 150.438.113,00	$ 28.569.021,00	$ 179.007.134,00	$ 30.087.623,00	$ 148.919.511,00	$ 224.760.169,00	No.162322 De (03/02/2022)	$ 1.183.253.861,00	$ 28.273.124.654,00	87569 DEL 23/08/22	FACTURADA
12	01 AL 31 DE MAYO DE 2022	$ 151.686.564,00	$ 28.808.070,00	$ 180.494.634,00	$ 30.337.313,00	$ 150.157.321,00	$ 194.422.856,00	No.162322 De (03/02/2022)	$ 1.033.096.540,00	$ 28.092.630.020,00	87565 DEL 23/08/22	FACTURADA
13	01 AL 30 DE JUNIO DE 2022	$ 165.303.832,00	$ 31.392.343,00	$ 196.696.175,00	$ 33.060.766,00	$ 163.635.409,00	$ 161.362.090,00	No.162322 De (03/02/2022)	$ 869.461.131,00	$ 27.895.933.845,00	103122 DEL 28/09/22	FACTURADA
14	01 AL 31 DE JULIO DE 2022	$ 204.715.199,00	$ 38.895.888,00	$ 243.611.087,00	$ 40.943.040,00	$ 202.668.047,00	$ 120.419.050,00	No.162322 De (03/02/2022)	$ 666.793.084,00	$ 27.652.322.758,00	105509 DEL 30/09/22	FACTURADA
15	01 AL 31 DE AGOSTO DE 2022	$ 207.884.953,00	$ 39.498.141,00	$ 247.383.094,00	$ 41.546.991,00	$ 205.836.103,00	$ 78.872.059,00	No.162322 De (03/02/2022)	$ 460.956.981,00	$ 27.404.939.664,00	109851 DEL 13/10/22	FACTURADA
16	01 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2022	$ 222.683.093,00	$ 42.309.788,00	$ 264.992.881,00	$ 44.536.619,00	$ 220.456.262,00	$ 34.335.440,00	No.162322 De (03/02/2022)	$ 240.500.719,00	$ 27.139.946.783,00	117487 DEL 31/10/22	FACTURADA
17	01 AL 31 DE OCTUBRE DE 2022	$ 230.954.755,00	$ 43.881.403,00	$ 274.836.158,00	$ 34.335.439,00	$ 240.500.719,00	$ 1,00	No.162322 De (03/02/2022)	$30.000	$ 26.865.110.625,00	134513 DEL 18/12/22	FACTURADA
18	01 AL 30 DE NOVIEMBRE DE 2022	$ 230.207.719,00	$ 43.739.467,00	$ 273.947.186,00	$ 1,00	$ 273.947.185,00	$ -	No. 107323 De (03/02/2023)	$ 2.696.349.845,00	$ 26.591.163.439,00	18989 DEL 27/02/23	FACTURADA
19	DICIEMBRE DE 2022	$ 230.536.906,00	$ 43.802.012,00	$ 274.338.918,00	$ -	$ 274.338.918,00	$ -	No. 107323 De (03/02/2023)	$ 2.422.010.927,00	$ 26.316.824.521,00	19005 DEL 27/02/23	FACTURADA
20	01 AL 31 DE ENERO DE 2023	$ 212.759.279,00	$ 40.424.263,00	$ 253.183.542,00	$ -	$ 253.183.542,00	$ -	No. 107323 De (03/02/2023)	$ 2.168.827.385,00	$ 26.063.640.979,00	22918 DEL 08/03/23	FACTURADA
21	01 AL 28 DE FEBRERO DE 2023	$ 217.354.026,00	$ 41.297.265,00	$ 258.651.291,00	$ -	$ 258.651.291,00	$ -	No. 107323 De (03/02/2023)	$ 1.910.176.094,00	$ 25.804.989.688,00	28629 DEL 24/03/23	FACTURADA
22	01 AL 31 DE MARZO DE 2023	$ 218.301.078,00	$ 41.477.205,00	$ 259.778.283,00	$ -	$ 259.778.283,00	$ -	No. 107323 De (03/02/2023)	$ 1.650.397.811,00	$ 25.545.211.405,00	46980 DEL 01/06/23	FACTURADA
23	01 AL 30 DE ABRIL DE 2023	$ 219.725.637,00	$ 41.747.871,00	$ 261.473.508,00	$ -	$ 261.473.508,00	$ -	No. 107323 De (03/02/2023)	$ 1.388.924.303,00	$ 25.283.737.897,00	533835 DEL 13/06/23	FACTURADA
24	01 AL 31 DE MAYO DE 2023	$ 235.079.972,00	$ 44.665.195,00	$ 279.745.167,00	$ -	$ 279.745.167,00	$ -	No. 107323 De (03/02/2023)	$ 1.109.179.136,00	$ 25.003.992.730,00	65993 DEL 17/07/23	FACTURADA
25	01 AL 30 DE JUNIO DE 2023	$ 235.982.951,00	$ 44.836.761,00	$ 280.819.712,00	$ -	$ 280.819.712,00	$ -	No. 107323 De (03/02/2023)	$ 828.359.424,00	$ 24.723.173.018,00	73276 DEL 08/08/23	FACTURADA
26	01 AL 31 DE JULIO DE 2023	$ 304.737.885,00	$ 57.900.198,00	$ 362.638.083,00	$ -	$ 362.638.083,00	$ -	No. 107323 De (03/02/2023)	$ 465.721.341,00	$ 24.360.534.935,00	81084 DEL 07/09/23	FACTURADA
							$ -	No.919923 De (08/08/2023)	$3.000.000.000,00	$ 27.360.534.935,00		ADICION No.1
27	01 AL 31 DE AGOSTO DE 2023	$ 401.029.970,00	$ 76.195.694,00	$ 477.225.664,00	$ -	$ 477.225.664,00	$ -	**No.107323 De (03/02/2023)**	**$0**	$ 26.883.309.271,00	82329 DEL 29/09/23	FACTURADA
								No.919923 De (08/08/2023)	$ 2.988.495.677,00			
28	01 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2023	$ 435.107.890,00	$ 82.670.499,00	$ 517.778.389,00	$ -	$ 517.778.389,00	$ -	No.919923 De (08/08/2023)	$ 2.470.717.288,00	$ 26.365.530.882,00	85519 DEL 24/11/23	FACTURADA
29	01 AL 31 DE OCTUBRE DE 2023	$ 446.294.404,00	$ 84.795.937,00	$ 531.090.341,00	$ -	$ 531.090.341,00	$ -	No.919923 De (08/08/2023)	$ 1.939.656.947,00	$ 25.834.440.541,00	85810 DEL 19/02/24	FACTURADA
30	01 AL 30 DE NOVIEMBRE DE 2023	$ 443.176.523,00	$ 84.203.539,00	$ 527.380.062,00	$ -	$ 527.380.062,00	$ -	**No.162322 De (03/02/2022)**	**$0**	$ 25.307.060.479,00	86896 DEL 11/12/23	FACTURADA
								No.919923 De (08/08/2023)	$ 1.412.246.885,00			
31	DICIEMBRE DE 2023	$ 434.132.519,00	$ 82.485.179,00	$ 516.617.698,00	$ -	$ 516.617.698,00	$ -	No.919923 De (08/08/2023)	$ 895.629.187,00	$ 24.790.442.781,00	87885 DEL 27/02/24	FACTURADA
							$ 875.500.000,00	No.919923 De (08/08/2023)	$20.129.187,00	$ 24.790.442.781,00	86554 DEL 20/02/24	ANTICIPO ADICIONAL VIGENCIA 2023 PAGADO 29/2/2024
32	ENERO DE 2024	$ 411.930.823,00	$ 78.266.856,00	$ 490.197.679,00	$ -	$ 490.197.679,00	$ 875.500.000,00	No.919923 De (08/08/2023)	$ 30.000,00	$ 24.300.245.102,00	2080 DEL 08/04/24	FACTURADA
								No. 173224 De (11/03/2024)	$ 3.242.802.795,00			
33	FEBRERO DE 2024	$ 415.287.379,00	$ 78.904.602,00	$ 494.191.981,00	$ 79.319.889,00	$ 414.872.092,00	$ 796.180.111,00	No. 173224 De (11/03/2024)	$ 2.827.930.703,00	$ 23.806.053.121,00	2331 DEL 12/04/24	FACTURADA
34	MARZO DE 2024	$ 414.106.955,00	$ 78.680.321,00	$ 492.787.276,00	$ 79.094.428,00	$ 413.692.848,00	$ 717.085.683,00	No. 173224 De (11/03/2024)	$ 2.414.237.855,00	$ 23.313.265.845,00	3076 DEL 29/04/24	FACTURADA
35	ABRIL DE 2024	$ 383.461.792,00	$ 72.857.740,00	$ 456.319.532,00	$ 73.241.202,00	$ 383.078.330,00	$ 643.844.481,00	No. 173224 De (11/03/2024)	$ 2.031.159.525,00	$ 22.856.946.313,00	4753 DEL 27/05/24	FACTURADA
36	MAYO DE 2024	$ 385.918.062,00	$ 73.324.432,00	$ 459.242.494,00	$ 73.710.350,00	$ 385.532.144,00	$ 570.134.131,00	No. 173224 De (11/03/2024)	$ 1.645.627.381,00	$ 22.397.703.819,00	6092 DEL 24/06/24	FACTURADA
37	JUNIO DE 2024	$ 372.119.011,00	$ 70.702.612,00	$ 442.821.623,00	$ 71.074.731,00	$ 371.746.892,00	$ 499.059.400,00	No. 173224 De (11/03/2024)	$ 1.273.880.489,00	$ 21.954.882.196,00	6585 DEL 04/07/24	FACTURADA
38	JULIO DE 2024	$ 405.416.476,00	$ 77.029.130,00	$ 482.445.606,00	$ 77.434.547,00	$ 405.011.059,00	$ 421.624.853,00	**No.919923 De (08/08/2023)**	**$0**	$ 21.472.436.590,00	10966 DEL 01/10/24	FACTURADA
								No. 173224 De (11/03/2024)	$ 868.899.430,00			
39	AGOSTO DE 2024	$ 352.533.322,00	$ 66.981.331,00	$ 419.514.653,00	$ 67.333.865,00	$ 352.180.788,00	$ 354.290.988,00	No. 173224 De (11/03/2024)	$ 516.718.642,00	$ 21.052.921.937,00	11995 DEL 22/11/24	FACTURADA
40	SEPTIEMBRE DE 2024	$ 207.944.235,00	$ 39.509.405,00	$ 247.453.640,00	$ 41.588.847,00	$ 205.864.793,00	$ 312.702.141,00	No. 173224 De (11/03/2024)	$ 310.853.849,00	$ 20.805.468.297,00	16242	FACTURADA
41	OCTUBRE DE 2024	$ 170.569.541,00	$ 32.408.213,00	$ 202.977.754,00	$ 34.113.908,00	$ 168.863.846,00	$ 278.588.233,00	No. 173224 De (11/03/2024)	$ 141.990.003,00	$ 20.602.490.543,00	16651 DEL 29/01/25	FACTURADA
42	NOVIEMBRE DE 2024	$ 181.654.039,00	$ 34.514.267,00	$ 216.168.306,00	$ 118.075.125,00	$ 98.093.181,00	$ 160.513.108,00	No. 173224 De (11/03/2024)	$ 43.896.822,00	$ 20.386.322.237,00	19138 DEL 17/02/25	FACTURADA
43	DICIEMBRE DE 2024	$ 171.731.252,00	$ 32.628.938,00	$ 204.360.190,00	$ 160.463.368,00	$ 43.896.822,00	$ 49.740,00	**No. 173224 De (11/03/2024)**	**$0**	$ 20.181.962.047,00	19553	FACTURADA
44	ENERO DE 2025	$ 240.735.118,00	$ 45.739.672,00	$ 286.474.790,00	$ 49.740,00	$ 286.425.050,00	$ -	No. 1244324 De (30/12/2024)	$ 213.574.950,00	$ 19.895.487.257,00		FACTURADA
45	FEBRERO DE 2025	$ 294.544.141,00	$ 55.963.387,00	$ 350.507.528,00	$ -	$ 350.507.528,00	$ -	**No. 1244324 De (30/12/2024)**	**$0**	$ 19.544.979.729,00		FACTURADA
								No. 70925 De (13/02/2025)	$ 4.318.512.967,00			
46	MARZO DE 2025	$ 316.684.079,00	$ 60.169.975,00	$ 376.854.054,00	$ -	$ 376.854.054,00	$ -	No. 70925 De (13/02/2025)	$ 3.941.658.913,00	$ 19.168.125.675,00	3039 DEL 02/05/2025	FACTURADA
47	ABRIL DE 2025	$ 341.318.724,00	$ 64.850.558,00	$ 406.169.282,00	$ -	$ 406.169.282,00	$ -	No. 70925 De (13/02/2025)	$ 3.535.489.631,00	$ 18.761.956.393,00	4666 DEL 04/06/2025	FACTURADA
48	MAYO DE 2025	$ 338.449.745,00	$ 64.305.452,00	$ 402.755.197,00	$ -	$ 402.755.197,00	$ -	No. 70925 De (13/02/2025)	$ 3.132.734.434,00	$ 18.359.201.196,00		FACTURADA
49	JUNIO DE 2025	$ 355.879.864,00	$ 67.617.174,00	$ 423.497.038,00	$ -	$ 423.497.038,00	$ -	No. 70925 De (13/02/2025)	$ 2.709.237.396,00	$ 17.935.704.158,00		EN TRÁMITE
	TOTALES	**$ 12.659.092.892,00**	**$ 2.405.097.278,00**	**$ 15.064.190.170,00**	**$ 1.241.502.995,00**	**$ 13.822.687.175,00**	**$ -**					

Todas las Actas aprobadas por el Supervisor del Contrato de Interventoria deben relacionarse esten o no facturadas.

RESUMEN FINANCIERO ACUMULADO

	VALOR BASICO	IVA	TOTAL
COSTOS DE PERSONAL	$ 11.136.333.955	$ 2.115.903.450	$ 13.252.237.405
OTROS COSTOS DIRECTOS	$ 1.522.055.630	$ 289.190.569	$ 1.811.246.199
GASTOS REEMBOLSABLES IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD	$ 686.157	$ -	$ 686.157
ADMINISTRACIÓN GASTOS REEMBOLSABLES IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD	$ 17.150	$ 3.259	$ 20.409
VALOR TOTAL	$ 12.659.092.892	$ 2.405.097.278	$ 15.064.190.170

***Estos conceptos deben corresponder a los relacionados en la propuesta económica aprobada.**

NOTAS:
1. Es responsabilidad del Interventor realizar la comparación del formato con el reporte SIIF e incluir las aclaraciones pertinentes.
2. Este formato se diligencia por año.

Firma

Nombre: JULIO CESAR SANCHEZ CADAVID
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 05202-46153 ANT

Firma

Nombre: FABIO LEONARDO CAMARGO MORENO
Supervisor del Contrato de Interventoría (E)
Matrícula Profesional No.: 01102-0621 CPITV

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Interventor y Dirección Territorial.

6.4 SEGUIMIENTO GARANTÍAS CONTRATO DE INTERVENTORÍA

FORMATO MEPI-MN1-IN-15-FR-13

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA SEGUIMIENTO GARANTÍAS CONTRATO DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-13
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 DE 3

FECHA: 30/06/2025 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN DE CARRETERAS NACIONALES-GRUPO CENTRO

DIRECCIÓN TERRITORIAL: BOYACÁ

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 962 de 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO ECOVISIÓN 188

OBJETO DEL CONTRATO:

INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ – PAEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030"- MODULOS 2

FECHA DE INICIO: 15/06/2021

PLAZO INICIAL: 102 MESES

FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/08/2029 (Incluye prórrogas y suspensiones)

VALOR INICIAL: $ 29.999.894.328,00

VALOR ACUMULADO: $ 32.999.894.328,00 (Incluye adiciones)

SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA: FABIO LEONARDO CAMARGO MORENO

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO EXIGIDA SEGÚN CONTRATO PRINCIPAL

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Cumplimiento	10%	$ 1.336.623.096,30	8	5	2021	31	12	2025
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100%	$ 156.002.995,00	8	5	2021	31	12	2025
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$ 2.673.246.192,60	8	5	2021	31	12	2028
Calidad del servicio	30%	$ 8.999.968.298,40	8	5	2021	8	5	2026

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. NB-100163013

Certificado de modificación o anexo No.: ANEXO 2
(Señalar el último certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto correspondiente a las condiciones iniciales del contrato)

Razón Social Compañía Aseguradora: COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP II: 15/06/2021

GARANTIA UNICA DE CUMPLIMIENTO INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRORROGAS Y SUSPENSIONES

A continuación indicar los amparos y vigencias de los certificados de modificación o anexos aprobados por el Instituto en su orden consecutivo.

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Cumplimiento	10%	$ 1.336.623.096,30	8	5	2021	31	12	2025
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100%	$ 156.002.995,00	8	5	2021	31	12	2025
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$ 2.673.246.192,60	8	5	2021	31	12	2028
Calidad del servicio	30%	$ 8.999.968.298,40	8	5	2021	8	5	2026

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. NB-100163013

Certificado de modificación o anexo No.: ANEXO 3
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP II: 26/06/2021

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA SEGUIMIENTO GARANTÍAS CONTRATO DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-13
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 DE 3

FECHA: 30/06/2025 (Día / Mes / Año)

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			Hasta		
Cumplimiento	10%	$ 1.336.623.096,30	8	5	2021	7	2	2026
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100%	$ 156.002.995,00	8	5	2021	7	2	2026
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$ 2.673.246.192,60	8	5	2021	7	2	2026
Calidad del servicio	30%	$ 8.999.968.298,40	8	5	2021	15	6	2026

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. NB-100163013

Certificado de modificación o anexo No.: ANEXO 4
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP II: 7/09/2021

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			Hasta		
Cumplimiento	10%	$ 1.336.623.096,30	8	5	2021	7	2	2026
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100%	$ 156.002.995,00	8	5	2021	7	2	2026
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$ 2.673.246.192,60	8	5	2021	31	12	2028
Calidad del servicio	30%	$ 8.999.968.298,40	8	5	2021	15	6	2026

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. NB-100163013

Certificado de modificación o anexo No.: ANEXO 5
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP II: 7/09/2021

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			Hasta		
Cumplimiento	10%	$ 1.336.623.096,30	8	5	2021	7	2	2026
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100%	$ 366.002.995,00	8	5	2021	7	2	2026
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$ 2.673.246.192,60	8	5	2021	31	12	2028
Calidad del servicio	30%	$ 8.999.968.298,40	8	5	2021	15	6	2026

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. NB-100163013

Certificado de modificación o anexo No.: ANEXO 6
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP II: 24/12/2021

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			Hasta		
Cumplimiento	10%	$ 1.336.623.096,30	8	5	2021	7	2	2026
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100%	$ 366.002.995,00	8	5	2021	7	2	2026
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$ 3.454.679.514,00	8	5	2021	31	12	2028
Calidad del servicio	30%	$ 9.899.968.299,00	8	5	2021	15	6	2026

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. NB-100163013

Certificado de modificación o anexo No.: ANEXO 8
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP II: 26/06/2023

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA SEGUIMIENTO GARANTÍAS CONTRATO DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-13
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 DE 3

FECHA: 30/06/2025 (Día / Mes / Año)

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Cumplimiento	10%	$ 1.727.339.757,00	8	5	2021	7	2	2026
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100%	$ 366.002.995,00	8	5	2021	7	2	2026
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$ 3.454.679.514,00	8	5	2021	31	12	2028
Calidad del servicio	30%	$ 9.899.968.299,00	8	5	2021	15	6	2026

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. NB-100163013

Certificado de modificación o anexo No.: ANEXO 9
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP II: 16/08/2023

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Cumplimiento	10%	$ 1.727.339.757,00	23	11	2023	7	2	2026
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100%	$ 1.241.502.995,00	23	11	2023	7	2	2026
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$ 3.454.679.514,00	23	11	2023	31	12	2028
Calidad del servicio	30%	$ 9.899.968.299,00	23	11	2023	15	6	2026

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. NB-100163013

Certificado de modificación o anexo No.: ANEXO 10
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP II: 28/11/2023

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Cumplimiento	10%	$ 1.777.339.756,60	29	12	2024	7	2	2026
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100%	$ 1.241.502.995,00	29	12	2024	7	2	2026
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$ 3.554.679.513,20	29	12	2024	31	12	2028
Calidad del servicio	30%	$ 10.186.535.241,38	29	12	2024	15	6	2026

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. NB-100163013

Certificado de modificación o anexo No.: ANEXO 11
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP II:

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Cumplimiento	10%	$ 1.777.339.756,60	29	12	2024	7	2	2026
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100%	$ 1.241.502.995,00	29	12	2024	7	2	2026
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$ 3.554.679.513,20	29	12	2024	31	12	2028
Calidad del servicio	30%	$ 10.186.535.241,38	29	12	2024	15	6	2026

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS **PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE** **MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA** **SEGUIMIENTO GARANTIAS CONTRATO DE INTERVENTORIA**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-13
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 DE 3

FECHA: 30/06/2025
(Día / Mes / Año)

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. NB-100163013

Certificado de modificación o anexo No.: ANEXO 12
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP II:

OBSERVACIONES:

El Anexo 10 corresponde a la adición del valor de $875.500.000 al amparo del anticipo, quedando un valor total de $1.241.502.995. La Garantías se encuentran en el SECOP II pendientes de aprobación
El Anexo 11 corresponde a la Modificación N°3 al contrato 962 de 2021,se traslada la suma de $500.000.000 de la vigencia 2026 a la vigencia 2024. La actualización de las pólizas y garantías fue radicada por el Consorcio Ecovisión 188 mediante el comunicado 055-1-123-2025 del día 24/01/2025 con número radicado INVIAS 2025E-VUVRAZ-007677. A la fecha no se encuentran aprobadas por la Entidad Contratante.
Anexo 12 Aclaración a la modificación N°3 del 30 de abirl de 2024

NOTAS:

1. El formato debe diligenciarse de manera consecutiva para cada uno de los certificados o anexos de modificación de las garantías aprobadas por el Instituto.

2. El Interventor debe incluir en este formato de manera consecutiva la información para cada uno de los certificados o anexos de modificación de las garantías aprobadas por el Instituto (Insertar las casillas que se requieran).

Firma
Nombre: JULIO CESAR SANCHEZ CADAVID
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 05202-46153 ANT

Firma
Nombre: FABIO LEONARDO CAMARGO MORENO
Supervisor Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 01102-0621 CPITV

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Interventor y Dirección Territorial.

6.5 SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE INTERVENTORÍA

FORMATO MEPI-MN1-IN-15-FR-15

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-15
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 30/06/2025 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN DE CARRETERAS NACIONALES - GRUPO CENTRO **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** BOYACÀ

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 962 - 2021 (Indicar número y año)

OBJETO DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA:
INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACA (PUERTO BOYACA – OTANCHE – CHIQUINQUIRA – PAEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACA, EN MARCO DE LA REACTIVACION ECONOMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA (PUERTO BOYACA – OTANCHE – CHIQUINQUIRA – PAEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÀ EN MARCO DE LA REACTIVACION ECONÒMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA (PUERTO BOYACÀ – OTANCHE – CHIQUINQUIRÀ – PAEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÀ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÒN ECONÒMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACION VISION 2030". MODULO 2

INTERVENTOR: CONSORCIO ECOVISIÓN 188

FECHA DE INICIO: 15 de junio de 2021 (Indicar día, mes y año) **PLAZO INICIAL:** 122 **FECHA DE VENCIMIENTO:** 31 de agosto de 2029 (Incluye prórrogas y suspensiones)

CONTRATO DE OBRA No: 973 de 2021 (Indicar número y año)

CONTRATISTA: SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINCO S.A.

1. PLAN DE CALIDAD

PRESENTADO: SI X NO ____ APROBADO: SI X NO ____ VERSIÓN No. 1 FECHA DE VERSIÓN: 1

OBSERVACIONES:

2. AUDITORIAS DE CALIDAD

PROGRAMA AUDITORIA PRESENTADO: SI ____ NO X No. DE AUDITORÍAS PROGRAMADAS: 1 FECHA ÚLTIMA AUDITORÍA:

PRESENTO INFORME DE AUDITORÍA: SI ____ NO X No. DE AUDITORÍAS REALIZADAS: NINGUNA FECHA PRÓXIMA AUDITORÍA:

OBSERVACIONES:
SE REALIZARÀ UNA AUDITORÌA INTERNA DE CALIDAD CUANDO SE ALCANCE EL 50% DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

3. PLAN DE INSPECCIÓN, MEDICIÓN Y ENSAYO (PIMyE)

PRESENTADO: SI X NO ____ APROBADO: SI ____ NO ____ FECHA DE APROBACIÓN:

No. TOTAL DE ENSAYOS PROGRAMADOS EN EL MES: 16 No. TOTAL DE ENSAYOSEJECUTADOS EN EL MES: 16

CUMPLIDO EL PLAN DE PIMyE EN EL MES: SI X NO ____

OBSERVACIONES:

EN EL MES DE JUNIO DE 2025, LA INTERVENTORÌA REPORTA DIECISEIS (16) ENSAYOS DE LABORATORIO, DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CONCRETOS Y VERIFICACIÓN DE PROPIEDADES DE MATERIAL PARA BASE GRANULAR Y MEZCLA ASFÁLTICA, .

El plan de Inspección, medición y ensayo de la Interventoría corresponde al control de calidad efectuado de manera independiente al PIMyE desarrollado como autrocontrol de calidad por parte del Contratista de Obra.
La cantidad de ensayos que se deben realizar en el mes se define con base en el PIMyE aplicado por el Contratista de obra durante el mes.

4. REPORTES DE NO CONFORMIDADES

No. de No Conformidades reportadas en el mes: 0
No. de No Conformidades pendientes de cierre en el mes: 0
No. acumulado de No Conformidades identificadas para el contrato: 10
No. acumulado de No Conformidades cerradas para el contrato: 10
No. acumulado de No Conformidades pendientes de cierre para el contrato: 0

OBSERVACIONES:

EN EL MES DE JUNIO NO SE PRESENTARON NO CONFORMIDADES

5. QUEJAS Y RECLAMOS

No. De quejas y reclamos recibidas en el mes: 1
No. De quejas y reclamos atendidas en el mes: 1
No. De quejas y reclamos en el mes pendientes de atención: 0
No. Acumulado de De quejas y reclamos recibidas por el contrato: 223
No. Acumulado De quejas y reclamos pendientes de atención por el contrato: 43
No. Acumulado de De quejas y reclamos atendidas en el contrato: 180

OBSERVACIONES:

EN EL MES DE JUNIO SE RECIBIÓ UNA (01) PQR'S LA CUAL SE ATENDIÓ Y CERRÓ. EN TOTAL SE HAN RECIBIDO DOCIENTAS VEINTITRES (223) PQR`S Y SE HAN CERRADO CIENTO OCHENTA (180), QUEDANDO EN PROCESO DE CIERRE CUARENTA Y TRES (43) PQR'S.

ARO

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-15
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA 30/06/2025 (Día / Mes / Año)

6. ÍNDICES DE GESTIÓN IG (Para cada objetivo de calidad del Plan de Calidad se debe establecer al menos un índice de gestión que permita evaluar su estado de cumplimiento)

Título indicador de Gestión:	Valor del IG mes	Comentarios sobre Indicador de gestión (Aclarar fórmula y consideraciones en la definición del IG)
Cumplimientode recursos (humanos y de equipo): Recursos humanos y equipos suministrados / Recursos humanos y de equipo solicitados *100	100%	Se cuenta con todo el personal de especialistas y demás personal ofrecido en la propuesta por parte de la interventoría. Los equipos de seguimiento y medición que se han requerido se han utilizado.Por lo tanto, el indicador se cumple al 100%
No. de personas cuya calificación en la evaluación del desempeño >90%/ No. De personas evaluadas en su desempeño	(-)	La evaluación del desempeño se efecturará cuando se llegue al 50% de la ejecución del proyecto
Evaluación del servicio % de satisfacción del cliente	(-)	Se aplicó la encuesta de evaluación de la satisfacción del cliente (el mes de julio), contestada por la Gestora del proyecto, Diana Marcela Pérez Lizcano, quién calificó con 100%, las preguntas sobre la gestión de la interventoría y además destacó la importancia que el Consorcio Ecovisión 188, da a la seguridad en los sitios de trabajo y la calidad exigida en los trabajos al contratista de obra.
Número de quejas y reclamos Respondidas y cerradas /No. De quejas y reclamos recibidas	En el mes 100,00% En el acumulado 81,00%	En el mes de junio se recibió una (01) PQR'SD la cual se atendió y cerró. Por lo tanto, el valor del indicador en el mes es de 100.00%. Para el acumulado, se han recibido docientas veintitres (223) PQR'SD, de las cuales se han cerrado ciento ochenta (180) y estàn pendientes de cierre cuarenta y tres (43) PQR'S. Por lo tanto el valor del indicador acumulado es de 180/223*100% = 80,72%
(Número de ensayos de laboratorio realizados / Número de ensayos planificados) * 100	56%	En el mes de junio, la interventoría reportó dieciseis (16) ensayos de laboratorio, no todos cumplen con la especificación técnica, cumple el 56,25%, se solicitó fallar el cilindro testigo a los 56 días, para estudiar comportamiento

Para cada indicador de gestión se debe definir un título representativo del mismo.

OBSERVACIONES:

7. CALIBRACIÓN DE EQUIPOS, INSPECCIÓN, MEDICIÓN Y ENSAYO (Se debe relacionar todo el equipo que requiera de calibración).

No.	Tipo de Equipo	Marca	Serie	Fecha de Calibración	No. y Fecha Certificado de Calibración	Fecha de Vencimiento Calibración	Comentarios
1	ESTACIÒN TOTAL GTS 245 NW	TOPCON	V10728	3/02/2025	C5841 3/02/2025	3/08/2025	**Se anexa certificado de calibración**
2	NIVEL AUTOMATICO ATB-4	TOPCON	WP121321	3/02/2025	C5840 3/02/2025	3/08/2025	**Se anexa certificado de calibración**

OBSERVACIONES:

NOTA:
Siempre que alguna de las respuestas de este formato sea "NO", el Interventor debe indicar en el espacio de observaciones las acciones tomadas para dar cumplimiento a la obligación.

Firma
Nombre: JULIO CESAR SÀNCHEZ CADAVID
Director de la Interventoría
Matrícula Profesional No.: 0520246153 ANT

Firma
Nombre: MELBA INÉS ALBAÑIL FAGUA
Especialista en Calidad de la Interventoría
Matrícula No.: 25202-25562 CUND

Firma
Nombre: FABIO LEONARDO CAMARGO MORENO
Supervisor del Contrato de Interventoría
Matrícula No.: 01102-0621 CPITVC

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Unidad Ejecutora, Interventor y Dirección Territorial.

6.6 OTROS DOCUMENTOS SEGUIMIENTO MENSUAL

6.6.1 SEGUIMIENTO A LA INVERSIÓN DEL ANTICIPO

FORMATOS MEPI-MN1-IN-3-FR-1
MEPI-MN1-IN-3-FR-2

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO CONTRATO DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-3-FR-1
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 06/12/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN MODERNIZACIÓN DE CARRETERAS NACIONALES - GRUPO CENTRO **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** BOYACA

DATOS GENERALES

PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO No. 6
(Indicar en forma consecutiva el número de la versión siendo el plan Inicial el número 1)

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 962 de 2021 (Indicar número y año) **INTERVENTOR:** CONSORCIO ECOVISION 188

OBJETO DEL CONTRATO:

INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ – PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030"- MODULOS 2.

SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA: GUSTAVO GAMALIEL FERNANDEZ NIÑO

JUSTIFICACIÓN:
Solicitud reembolso de gastos según saldo del anticipo.

(Indicar la justificación cuando se trate de modificación del plan de inversión del anticipo)

DETALLE DEL PLAN DE INVERSIÓN DE ANTICIPO

ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	oct-21	nov-21	dic-21 a nov-22	dic-22	ene-23 a oct-24	nov-24	dic-24			VALOR PROGRAMA APROBADO (A)	%
1	GASTOS DE PERSONAL (NÓMINA, HONORARIOS, SEGURIDAD SOCIAL)	$ 104.562.027,00	$ 30.100.000,00	$ -	$ 210.289.835,00	$ -	$ 571.954.763,00	$ 303.545.237,00			$ 1.220.451.862,00	98,3%
2	ALQUILER DE EQUIPOS DE LABORATORIO Y TOPOGRAFÍA	$ 21.051.133,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -			$ 21.051.133,00	1,7%
	TOTAL	**$ 125.613.160,00**	**$ 30.100.000,00**	**$ -**	**$ 210.289.835,00**	**$ -**	**$ 571.954.763,00**	**$ 303.545.237,00**	**$ -**	**$ -**	**$ 1.241.502.995,00**	**100,0%**

NOTAS:
1. El Plan de Inversión Inicial del Anticipo se elabora teniendo en cuenta el valor total otorgado por este concepto. Los porcentajes se toman sobre el 100% del valor otorgado como anticipo. El Plan de Inversión debe ser actualizado de acuerdo con el valor girado al Interventor.

2. El anticipo se debe utilizar exclusivamente para el proyecto en equipos de medición, ensayos de laboratorio y de topografía, repuestos para estos, dotación de oficina, arrendamientos, insumos y suministros, ensayos de laboratorio, honorarios y nómina. **No aplica para compra ni alquiler de vehículos.**

3. Sólo se permite hasta el quince por ciento (15%) del valor del anticipo para compra de equipo. En el evento en que el interventor solicite y justifique un mayor porcentaje, el Supervisor del contrato de interventoría debe analizar la solicitud y presentar su concepto. La aprobación definitiva del posible mayor porcentaje de anticipo se realiza por medio de resolución motivada, suscrita por el Director General para el contrato de interventoría específico.

4. El Interventor debe programar mes a mes la inversión del anticipo teniendo en cuenta el plazo acordado con el Supervisor del Contrato de Interventoría para su inversión.

Firma:
Nombre:MAURICIO GOMEZ CAICEDO
Representante Legal
Interventor
Matrícula Profesional No.N/A

Firmado digitalmente por GUSTAVO GAMALIEL FERNANDEZ NIÑO

Firma:
Nombre: GUSTAVO GAMALIEL FERNANDEZ NIÑO
Supervisor del contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.:1521917469 BOY

Original: Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Unidad Ejecutora, Interventor y Dirección Territorial.

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA INFORME DE INVERSIÓN Y BUEN MANEJO DEL ANTICIPO CONTRATO DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-3-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 30/06/2025 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: GRUPO CENTRO - SUBDIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN DE CARRETERAS NACIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** BOYACA

DATOS GENERALES

INFORME MENSUAL DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO ☑ (Indique si corresponde) **INFORME FINAL DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO** ☐ (Indique si corresponde)

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 962 DE 2021 (Indicar número y año)

CUENTA BANCARIA No.: 255-856-817 **BANCO** BANCO DE OCCIDENTE SUCURSAL: BOGOTA

ANTICIPO OTORGADO: 4,92% **%**

VALOR DEL ANTICIPO OTORGADO: **$ 1.241.502.995,00 (M/CTE)**

OBJETO DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA:

INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ – PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030"- MODULOS 2.

SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA: FABIO LEONARDO CAMARGO MORENO

DETALLE MOVIMIENTOS DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO

*TIPO DE DOCUMENTO MERCANTIL (FACTURA, CHEQUE O DOCUMENTO DE EGRESO)	NÚMERO DE FACTURA, CHEQUE O DOCUMENTO DE EGRESO	FECHA	BENEFICIARIO	VALOR	**ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM

* Comprobantes de movimiento. (Que contengan el número de la cédula de ciudadanía o NIT del beneficiario y concepto de pagos soportados con facturas, cheques o documentos de egreso que cumplan los requisitos de ley, según el caso, situación que es revisada, verificada y aprobada por el Supervisor del contrato de interventoría).

** Indicar el número del ítem según la numeración establecida en el Plan de Inversión del Anticipo Mensualizado del contrato de interventoría Formato MEPI-MN1-IN-3-FR-1.

Dutante el presente periodo no se realizó solicitud de desembolso.

NOTA:

El Interventor debe adjuntar con este formato los extractos, informes financieros de manejo de anticipo y rendimientos, soportes de transferencias, comprobantes de operación de traslados de fondos de rendimientos financieros y notificación de aplicación del pago expedidos por la Subdirección Financiera, así como todos los documentos que correspondan al manejo de los recursos del anticipo.

SEGUIMIENTO INVERSIÓN DEL ANTICIPO DE INTERVENTORÍA POR ÍTEM

ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	VALOR PROGRAMA APROBADO (A)	VALOR ACUMULADO MES ANTERIOR (B)	VALOR PRESENTE MES (C)	VALOR ACUMULADO ACTUAL D=(B+C)	SALDO ANTICIPO ACTUAL (A-D)
1	GASTOS DE PERSONAL (NÓMINA, HONORARIOS, SEGURIDAD SOCIAL	$ 1.220.451.862,00	$ 1.220.451.862,00		$ 1.220.451.862,00	$ -
2	ALQUILER DE EQUIPOS DE LABORATORIO Y TOPOGRAFÍA	$ 21.051.133,00	$ 21.051.133,00		$ 21.051.133,00	$ -
	TOTALES	$ 1.241.502.995,00	$ 1.241.502.995,00		$ 1.241.502.995,00	$ -

VALOR RENDIMIENTOS FINANCIEROS DEL MES ANTERIOR AL MES DEL INFORME (ABRIL-2025): $ - (Indicar el mes) (Según certificación Entidad Financiera o bancaria según el caso)

VALOR RENDIMIENTOS FINANCIEROS ACUMULADOS: $ 4.338.168,24 (Según certificación Entidad Financiera o bancaria según el caso)

RESUMEN RELACIÓN DE CONSIGNACIONES

COMPROBANTE DE CONSIGNACIÓN DE RENDIMIENTOS FINANCIEROS No.	VALOR RECURSOS NACIÓN	VALOR RECURSOS PROPIOS	PERIODO DE RENDIMIENTO	FECHA	VALOR ACUMULADO
840192	$ 12.822,62	N/A	sep-21	28/10/2021	$ 12.822,62
883218	$ 39.756,88	N/A	oct-21	20/12/2021	$ 52.579,50
883228	$ 23.294,97	N/A	nov-21	20/12/2021	$ 75.874,47
959817	$ 6.396,05	N/A	dic-21	16/03/2022	$ 82.270,52
959824	$ 5.428,55	N/A	ene-22	16/03/2022	$ 87.699,07
959831	$ 3.472,52	N/A	feb-22	16/03/2022	$ 91.171,59
883228	$ 23.294,97	N/A	mar-22	4/05/2022	$ 114.466,56
1041692	$ 121.042,74	N/A	abr-22	17/06/2022	$ 235.509,30
1041702	$ 178.799,82	N/A	may-22	17/06/2022	$ 414.309,12
1069845	$ 173.166,55	N/A	jun-22	19/07/2022	$ 587.475,67
1228906	$ 195.490,54	N/A	jul-22	16/11/2022	$ 782.966,21
1228906	$ 249.169,98	N/A	ago-22	16/11/2022	$ 1.032.136,19
1228906	$ 241.392,76	N/A	sep-22	16/11/2022	$ 1.273.528,95
1228906	$ 319.818,51	N/A	oct-22	16/11/2022	$ 1.593.347,46
1277444	$ 327.353,96	N/A	nov-22	20/12/2022	$ 1.920.701,42
134453	$ 678.023,57	N/A	dic-22 y ene-23	7/02/2023	$ 2.598.724,99
2032905	$ 383.524,05	N/A	feb-24 y mar-24	5/04/2024	$ 2.982.249,04
2091021	$ 179.825,36	N/A	abr-24	8/05/2024	$ 3.162.074,40
2142848	$ 185.855,53	N/A	may-24	6/06/2024	$ 3.347.929,93

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA INFORME DE INVERSIÓN Y BUEN MANEJO DEL ANTICIPO CONTRATO DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-3-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

					FECHA	30/06/2025 (Día / Mes / Año)
2202386	$ 179.895,04	N/A	jun-24	10/07/2024	$	3.527.824,97
2249031	$ 185.927,54	N/A	jul-24	6/08/2024	$	3.713.752,51
2305923	$ 185.964,14	N/A	ago-24	6/09/2024	$	3.899.716,65
2356026	$ 180.000,16	N/A	sep-24	3/10/2024	$	4.079.716,81
2417641	$ 180.036,20	N/A	oct-24	7/11/2024	$	4.259.753,01
2476451	$ 62.609,65	N/A	nov-24	6/12/2024	$	4.322.362,66
2540727	$ 15.805,58	N/A	dic-24	14/01/2025	$	4.338.168,24
EBG234541	$ -	N/A	ene-25	13/02/2025	$	4.338.168,24
EBG233882	$ -	N/A	feb-25	28/02/2025	$	4.338.168,24
EBG234124	$ -	N/A	mar-25	31/03/2025	$	4.338.168,24
EBG233883	$ -	N/A	abr-25	30/04/2025	$	4.338.168,24
	$ -	N/A	may-25		$	4.338.168,24
		N/A	jun-25		$	4.338.168,24

(De conformidad con lo establecido en el instructivo MEPI-MN1-IN-3)

NOTA:

Es responsabilidad del Supervisor del contrato de interventoría verificar el cumplimiento de la obligación a cargo del Interventor de remitir mensualmente copia a la Subdirección Financiera y a la Unidad Ejecutora de la consignación o transacción del reintegro al INVIAS o a la DIRECCIÓN DEL TESORO PÚBLICO según el caso, de los rendimientos financieros **indicando con precisión que se trata de recursos por concepto de rendimientos financieros del anticipo otorgado, el número, año del contrato y el nombre del Interventor.**

Firma:

Nombre: MAURICIO GOMEZ CAICEDO
Representante Legal o Delegado
Interventor
Matrícula Profesional No.:N/A

Firma:

Nombre: FABIO LEONARDO CAMARGO MORENO
Supervisor del contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 01102-0621 CPITVC

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Unidad Ejecutora, Interventor y Dirección Territorial.

6.6.2 PLAN DE CARGAS O REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS

FORMATOS MEPI-MN-IN-9-FR-2

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA PLAN DE CARGAS O REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-9-FR-2
	VERSIÓN	1
	PÁGINA	1 DE 9

21/01/2025
(Día / Mes / Año)

PLAN DE CARGAS INICIAL ☐

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN MODERNIZACIÓN DE CARRETERAS NACIONALES - GRUPO CENTRO **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** BOYACÁ

REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS ☑ **No.** 6
(La numeración se debe llevar de forma consecutiva conforme al Acta de Modificación de Costos respectiva)

PLAN DE CARGAS FINAL ☐

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 962 DE 2021

OBJETO:
INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 2.

INTERVENTOR: CONSORCIO ECOVISION 188
SUPERVISOR DE CONTRATO INTERVENTORÍA: GUSTAVO GAMALIEL FERNÁNDEZ NIÑO
RESOLUCIÓN No.: 1340 DE 21/05/2021
(Indicar día/mes/año)
CONTRATO DE OBRA No.: 973 DE 2021 CONTRATISTA: SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINCO S.A. SUCURSAL COLOMBIANA

PLAZO INICIAL: 102 MESES
(En meses según contrato principal)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 15/06/2021
(Indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: N.A.
(Indique la suspensión que corresponda con el período del acta)
VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: $ 29.999.894.328,00
(Según contrato principal)
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: $ 32.999.894.328,00

PLAZO ACUMULADO: 102 MESES
(En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 31/08/2029
(Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE REANUDACIÓN: N.A.
(Indique día/mes/año)
VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B)**: $ 3.000.000.000,00

No. de Orden	Cantidad	CARGO / OFICIO	CONDICIONES INICIALES SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA				ACTUALIZACIÓN No.3 COSTOS Y TARIFAS (JUN-2024)		CONDICIONES ACTA ANTERIOR No. 5 de fecha 29 de Julio de 2024		2021														ACUMULADO	
											jun-21		jul-21		ago-21		sep-21		oct-21		nov-21		dic-21		2021	
			Costos de Personal	Prima Regional	Total Dedicación Recurso (Hombre-Mes)	Valor Total ($)	Costos de Personal	Prima Regional	Participación (h-mes)	Valor Total ($)	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL
		PERSONAL PROFESIONAL
1	1	Director de Interventoría	$ 7.500.000,00	$ 450.000,00	102,00	$ 810.900.000			12.50	$ 99.375.000	0,50	$ 3.975.000	1,00	$ 7.950.000	1,00	$ 7.950.000	1,00	$ 7.950.000	1,00	$ 7.950.000	1,00	$ 7.950.000	1,00	$ 7.950.000	6,50	$ 51.675.000
							$ 8.449.000,00	$ 507.000,00	11.83	$ 105.949.480
							$ 9.473.000,00	$ 568.000,00	11.89	$ 119.387.490
							$ 10.121.000,00	$ 607.000,00	62.00	$ 665.136.000
2	1	Ingeniero Residente de Interventoría	$ 5.335.000,00	$ 350.000,00	102,00	$ 579.870.000			12.00	$ 68.220.000	-	$ -	1,00	$ 5.685.000	1,00	$ 5.685.000	1,00	$ 5.685.000	1,00	$ 5.685.000	1,00	$ 5.685.000	1,00	$ 5.685.000	6,00	$ 34.110.000
							$ 6.010.000,00	$ 394.000,00	12.00	$ 76.848.000
							$ 6.739.000,00	$ 442.000,00	23.63	$ 169.687.030
							$ 7.199.000,00	$ 472.000,00	76.00	$ 582.996.000
3	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría	$ 3.750.000,00	$ 250.000,00	214,00	$ 856.000.000			25.38	$ 101.533.333	-	$ -		$ -	0,03	$ 120.000	1,06	$ 4.240.000	2,00	$ 8.000.000	2,00	$ 8.000.000	3,00	$ 12.000.000	8,09	$ 32.360.000
							$ 4.224.000,00	$ 282.000,00	40.78	$ 183.754.680
							$ 4.737.000,00	$ 316.000,00	56.89	$ 287.465.170
							$ 5.060.000,00	$ 337.000,00	124.00	$ 669.228.000
4	1	Especialista Ambiental	$ 6.500.000,00		16,00	$ 104.000.000			3.85	$ 25.025.000	-	$ -		$ -	0,35	$ 2.275.000	0,35	$ 2.275.000	0,35	$ 2.275.000	0,35	$ 2.275.000	0,35	$ 2.275.000	1,75	$ 11.375.000
							$ 7.322.000,00	$ 0.00	4.20	$ 30.752.400
							$ 8.210.000,00	$ 0.00	4.20	$ 34.482.000
							$ 8.771.000,00	$ 0.00	11.42	$ 100.164.820
5	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia	$ 6.500.000,00		16,00	$ 104.000.000			2.05	$ 13.325.000	-	$ -		$ -		$ -	0,35	$ 2.275.000		$ -		$ -		$ -	0,35	$ 2.275.000
							$ 7.322.000,00	$ 0.00	1.02	$ 7.468.440
							$ 8.210.000,00	$ 0.00	4.35	$ 35.713.500
							$ 8.771.000,00	$ 0.00	7.55	$ 66.221.050
6	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías	$ 6.500.000,00		16,00	$ 104.000.000			2.45	$ 15.925.000	-	$ -		$ -	0,35	$ 2.275.000	0,35	$ 2.275.000	0,35	$ 2.275.000	0,35	$ 2.275.000	0,35	$ 2.275.000	1,75	$ 11.375.000
							$ 7.322.000,00	$ 0.00	2.45	$ 17.938.900
							$ 8.210.000,00	$ 0.00	2.10	$ 17.241.000
							$ 8.771.000,00	$ 0.00	8.40	$ 73.676.400
7	1	Especialista en Estructuras	$ 6.500.000,00		14,00	$ 91.000.000			3.74	$ 24.310.000	-	$ -		$ -	0,34	$ 2.210.000	0,34	$ 2.210.000	0,34	$ 2.210.000	0,34	$ 2.210.000	0,34	$ 2.210.000	1,70	$ 11.050.000
							$ 7.322.000,00	$ 0.00	1.36	$ 9.957.920
							$ 8.210.000,00	$ 0.00	2.80	$ 22.988.000
							$ 8.771.000,00	$ 0.00	7.00	$ 61.397.000
8	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología	$ 6.500.000,00		14,00	$ 91.000.000			1.70	$ 11.050.000	-	$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,50	$ 3.250.000	0,50	$ 3.250.000	1,00	$ 6.500.000
							$ 7.322.000,00	$ 0.00	3.50	$ 25.627.000
							$ 8.210.000,00	$ 0.00	3.85	$ 31.608.500
							$ 8.771.000,00	$ 0.00	7.35	$ 64.466.850
9	1	Especialista en Diseño Geométrico	$ 6.500.000,00		16,00	$ 104.000.000			2.89	$ 18.785.000	-	$ -		$ -	0,34	$ 2.210.000	0,35	$ 2.275.000	0,50	$ 3.250.000	0,50	$ 3.250.000	0,50	$ 3.250.000	2,19	$ 14.235.000
							$ 7.322.000,00	$ 0.00	1.05	$ 7.688.100
							$ 8.210.000,00	$ 0.00	3.85	$ 31.608.500
							$ 8.771.000,00	$ 0.00	7.70	$ 67.536.700
10	1	Especialista en Transito	$ 6.500.000,00		3,00	$ 19.500.000			1.75	$ 11.375.000	-	$ -		$ -		$ -		$ -	0,35	$ 2.275.000	0,35	$ 2.275.000	0,35	$ 2.275.000	1,05	$ 6.825.000
							$ 7.322.000,00	$ 0.00	0.00	$ -
							$ 8.210.000,00	$ 0.00	2.10	$ 17.241.000
							$ 8.771.000,00	$ 0.00	1.10	$ 9.648.100
11	1	Especialista en Sostenibilidad	$ 6.250.000,00		40,00	$ 250.000.000			3.90	$ 24.375.000	-	$ -		$ -		$ -	0,39	$ 2.437.500	0,39	$ 2.437.500	0,39	$ 2.437.500	0,39	$ 2.437.500	1,56	$ 9.750.000
							$ 7.041.000,00	$ 0.00	4.68	$ 32.951.880
							$ 7.894.000,00	$ 0.00	4.68	$ 36.943.920
							$ 8.434.000,00	$ 0.00	24.18	$ 203.934.120
12	1	Líder de Integración	$ 6.250.000,00		11,00	$ 68.750.000			3.15	$ 19.687.500	-	$ -		$ -		$ -		$ -	0,35	$ 2.187.500	0,35	$ 2.187.500	0,35	$ 2.187.500	1,05	$ 6.562.500
							$ 7.041.000,00	$ 0.00	3.85	$ 27.107.850
							$ 7.894.000,00	$ 0.00	4.20	$ 33.154.800
							$ 8.434.000,00	$ 0.00	10.85	$ 91.508.900
13	1	Profesional Social	$ 4.000.000,00		100,00	$ 400.000.000			11.50	$ 46.000.000	-	$ -	0,50	$ 2.000.000	1,00	$ 4.000.000	1,00	$ 4.000.000	1,00	$ 4.000.000	1,00	$ 4.000.000	1,00	$ 4.000.000	5,50	$ 22.000.000
							$ 4.506.000,00	$ 0.00	11.60	$ 52.269.600
							$ 5.052.000,00	$ 0.00	23.63	$ 119.378.760
							$ 5.398.000,00	$ 0.00	64.00	$ 345.472.000
14	1	Profesional Ambiental	$ 4.000.000,00		100,00	$ 400.000.000			11.59	$ 46.360.000	-	$ -	0,63	$ 2.520.000	0,96	$ 3.840.000	1,00	$ 4.000.000	1,00	$ 4.000.000	1,00	$ 4.000.000	1,00	$ 4.000.000	5,59	$ 22.360.000
							$ 4.506.000,00	$ 0.00	11.06	$ 49.836.360
							$ 5.052.000,00	$ 0.00	23.63	$ 119.378.760
							$ 5.398.000,00	$ 0.00	64.00	$ 345.472.000
15	1	Profesional Técnico Predial	$ 4.000.000,00	$ 350.000,00	100,00	$ 435.000.000			7.50	$ 32.625.000	-	$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,50	$ 2.175.000	1,00	$ 4.350.000	1,50	$ 6.525.000
							$ 4.506.000,00	$ 394.000,00	12.00	$ 58.800.000
							$ 5.052.000,00	$ 442.000,00	12.00	$ 65.928.000
							$ 5.398.000,00	$ 472.000,00	61.00	$ 358.070.000
16	1	Profesional de Aseguramiento o Gestión de la Calidad	$ 4.000.000,00		7,00	$ 28.000.000			2.75	$ 11.000.000	-	$ -		$ -		$ -		$ -	0,35	$ 1.400.000	0,35	$ 1.400.000	0,35	$ 1.400.000	1,05	$ 4.200.000
							$ 4.506.000,00	$ 0.00	3.50	$ 15.771.000
							$ 5.052.000,00	$ 0.00	3.00	$ 15.156.000
							$ 5.398.000,00	$ 0.00	7.10	$ 38.325.800
17	1	Auditor de calidad	$ 4.000.000,00		3,00	$ 12.000.000			0.00	$ -	-	$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
							$ 4.506.000,00	$ 0.00	0.00	$ -
							$ 5.052.000,00	$ 0.00	0.00	$ -
							$ 5.398.000,00	$ 0.00	2.80	$ 15.114.400
18	1	Abogado	$ 5.500.000,00		10,00	$ 55.000.000			1.60	$ 8.800.000	-	$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,20	$ 1.100.000	0,20	$ 1.100.000	0,40	$ 2.200.000
							$ 6.196.000,00	$ 0.00	2.00	$ 12.392.000
							$ 6.947.000,00	$ 0.00	1.20	$ 8.336.400
							$ 7.422.000,00	$ 0.00	6.80	$ 50.469.600
		PERSONAL TECNICO
19	1	Inspector	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	227,00	$ 533.450.000			8.36	$ 19.646.000	-	$ -		$ -	0,26	$ 611.000	1,00	$ 2.350.000	1,00	$ 2.350.000	1,00	$ 2.350.000	1,00	$ 2.350.000	4,26	$ 10.011.000
							$ 2.366.000,00	$ 282.000,00	23.38	$ 61.910.240
							$ 2.653.000,00	$ 316.000,00	72.70	$ 215.846.300
							$ 2.834.000,00	$ 337.000,00	175.00	$ 554.925.000
20	1	Topógrafo Inspector	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	227,00	$ 533.450.000			0.60	$ 1.410.000	-	$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
							$ 2.366.000,00	$ 282.000,00	22.85	$ 60.506.800
							$ 2.653.000,00	$ 316.000,00	32.05	$ 95.156.450
							$ 2.834.000,00	$ 337.000,00	144.00	$ 456.624.000
21	1	Laboratorista Inspector	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	227,00	$ 533.450.000			0.00	$ -	-	$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
							$ 2.366.000,00	$ 282.000,00	2.52	$ 6.672.960
							$ 2.653.000,00	$ 316.000,00	16.81	$ 49.908.890
							$ 2.834.000,00	$ 337.000,00	113.00	$ 358.323.000
22	1	Inspector SST	$ 2.200.000,00	$ 250.000,00	227,00	$ 556.150.000			9.96	$ 24.402.000	-	$ -		$ -	0,03	$ 73.500	1,00	$ 2.450.000	1,00	$ 2.450.000	1,00	$ 2.450.000	1,00	$ 2.450.000	4,03	$ 9.873.500
							$ 2.478.000,00	$ 282.000,00	21.63	$ 59.698.800
							$ 2.779.000,00	$ 316.000,00	30.99	$ 95.914.050
							$ 2.969.000,00	$ 337.000,00	150.00	$ 495.900.000
		PERSONAL AUXILIAR TECNICO
23	1	Cadenero	$ 1.300.000,00		227,00	$ 295.100.000			0.00	$ -	-	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
							$ 1.464.000,00	$ 0.00	7.23	$ 10.584.720
							$ 1.642.000,00	$ 0.00	32,74	$ 53.759.080
							$ 1.754.000,00	$ 0.00	146,00	$ 256.084.000
24	1	Auxiliar de Laboratorio	$ 1.300.000,00		189,00	$ 245.700.000			0.00	$ -	-	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
							$ 1.464.000,00	$ 0.00	0.00	$ -
							$ 1.642.000,00	$ 0.00	5.23	$ 8.587.660
							$ 1.754.000,00	$ 0.00	78.00	$ 136.812.000
		PERSONAL ADMINISTRATIVO
25	1	Secretaria	$ 1.100.000,00		102,00	$ 112.200.000			8.16	$ 8.976.000	-	$ -	0,00	$ -		$ -	0,00	$ -	0,16	$ 176.000	1,00	$ 1.100.000	1,00	$ 1.100.000	2,16	$ 2.376.000
							$ 1.239.000,00	$ 0.00	11.86	$ 14.694.540
							$ 1.389.000,00	$ 0.00	11.82	$ 16.417.980
							$ 1.484.000,00	$ 0.00	62.00	$ 92.008.000
26	1	Conductor	$ 1.100.000,00		225,00	$ 247.500.000			28.03	$ 30.836.667	-	$ -	0,63	$ 693.000	1,00	$ 1.100.000	1,67	$ 1.837.000	3,00	$ 3.300.000	3,00	$ 3.300.000	3,00	$ 3.300.000	12,30	$ 13.530.000
							$ 1.239.000,00	$ 0.00	32.21	$ 39.908.190
							$ 1.389.000,00	$ 0.00	56.50	$ 78.478.500
							$ 1.484.000,00	$ 0.00	215.00	$ 319.060.000
27	1	Campamentera	$ 1.000.000,00		52,00	$ 52.000.000			8.30	$ 8.300.000	-	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,30	$ 300.000	1,00	$ 1.000.000	1,00	$ 1.000.000	2,30	$ 2.300.000
							$ 1.127.000,00	$ 0.00	11.93	$ 13.445.110
							$ 1.263.000,00	$ 0.00	11.83	$ 14.941.290
							$ 1.349.000,00	$ 0.00	62.00	$ 83.638.000
		PROVISION JORNADAS 7X 24								$ -																$ -
28	1	Provisión Jornadas 7X24				$ 152.292.000,00				$ 614.122				$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
										$ 9.639.166
										$ 12.712.315
										$ 26.947.815
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL						$ 7.774.312.000				$ 10.060.710.658		$ 3.975.000,00		$ 18.848.000,00		$ 32.349.500,00		$ 46.259.500,00		$ 56.521.000,00		$ 64.670.000,00		$ 70.845.000,00		$ 293.468.000
FACTOR MULTIPLICADOR						2,36				2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36
Descuento valor correspondiente al 16% de pensión por Topógrafo que tiene Bono Pensional y el sistema no permite realizar pagos en la planilla de seguridad social por dicho concepto.										$ (5.373.941,00)
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL						$ 18.347.376.320				$ 23.730.594.654		$ 9.381.000,0		$ 44.481.280,0		$ 76.344.820,0		$ 109.172.420,0		$ 133.389.560,0		$ 152.621.200,0		$ 167.194.200,0		$ 692.584.480
No. de Orden	Cantidad	CONCEPTO	Costos	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)	Costos	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)	2021														ACUMULADO	
											jun-21		jul-21		ago-21		sep-21		oct-21		nov-21		dic-21		2021	
											H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
		OTROS COSTOS DIRECTOS
		VIATICOS
29	1	Viaticos Director y/o Especialistas	$ 150.000,00	Dia	1.281,00	$ 192.150.000			14.00	$ 2.100.000,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	4,50	$ 675.000	-	$ -	-	$ -	4,50	$ 675.000
							$ 169.000,00	Dia	91.50	$ 15.463.500,00
							$ 189.000,00	Dia	86.00	$ 16.254.000,00
							$ 202.000,00	Dia	810.00	$ 163.620.000,00
		COSTOS DE ALQUILER DE EQUIPOS Y OFICINAS
30	1	Camioneta o Campero de más de 2000 c.c. (1): 4x4 (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.	$ 5.000.000,00	Mes	225,00	$ 1.125.000.000			30,67	$ 153.350.000,00	-	$ -	1,00	$ 5.000.000	1,00	$ 5.000.000	1,67	$ 8.350.000	3,00	$ 15.000.000	3,00	$ 15.000.000	3,00	$ 15.000.000	12,67	$ 63.350.000
							$ 5.633.000,00	Mes	36.00	$ 202.788.000,00
							$ 6.316.000,00	Mes	58.43	$ 369.043.880,00
							$ 6.747.000,00	Mes	195.00	$ 1.315.665.000,00
31	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.	$ 5.000.000,00	Mes	200,00	$ 1.000.000.000			0,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -
							$ 5.633.000,00	Mes	0.00	$ -
							$ 6.316.000,00	Mes	0.00	$ -
							$ 6.747.000,00	Mes	20.00	$ 134.940.000,00
32	1	Equipo completo de topografía	$ 2.500.000,00	Según comprobante por mes	230,00	$ 575.000.000			0,60	$ 1.500.000,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -
							$ 2.816.000,00	Según comprobante por mes	22,62	$ 63.697.920,00
							$ 3.158.000,00	Según comprobante por mes	32,93	$ 103.992.940,00
							$ 3.374.000,00	Según comprobante por mes	144,00	$ 485.856.000,00
33	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos	$ 2.500.000,00	Según comprobante por mes	102,00	$ 255.000.000			0,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -
							$ 2.816.000,00	Según comprobante por mes	0,73	$ 2.055.680,00
							$ 3.158.000,00	Según comprobante por mes	7,40	$ 23.369.200,00
							$ 3.374.000,00	Según comprobante por mes	77,50	$ 261.485.000,00
34	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)	$ 1.500.000,00	Según comprobante por mes	155,00	$ 232.500.000			11,63	$ 17.445.000,00	-	$ -	0,63	$ 945.000	1,00	$ 1.500.000	1,00	$ 1.500.000	1,00	$ 1.500.000	1,00	$ 1.500.000	1,00	$ 1.500.000	5,63	$ 8.445.000
							$ 1.690.000,00	Según comprobante por mes	21,00	$ 35.490.000,00
							$ 1.895.000,00	Según comprobante por mes	35,40	$ 67.083.000,00
							$ 2.024.000,00	Según comprobante por mes	132,00	$ 267.168.000,00
		OTROS COSTOS
35	1	Transportes aereos y/o terrestres (incluye peajes y combustible)	$ 2.000.000,00	Según comprobante por mes	60,00	$ 120.000.000			1,02	$ 2.040.000,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,19	$ 380.000	-	$ -	-	$ -	0,19	$ 380.000
							$ 2.253.000,00	Según comprobante por mes	2,25	$ 5.069.190,00
							$ 2.526.000,00	Según comprobante por mes	0,83	$ 2.096.580,00
							$ 2.699.000,00	Según comprobante por mes	59,80	$ 161.400.200,00
36	1	Edición de informes, papelería, reproducciòn de documentos, planos, fotografías, videos, etc.	$ 500.000,00	Según comprobante por mes	200,00	$ 100.000.000			3,19	$ 1.594.500,00	-	$ -	0,033	$ 16.500	0,03	$ 12.500	0,01	$ 2.500	0,431	$ 215.500	0,75	$ 375.000	0,19	$ 95.000	1,43	$ 717.000
							$ 563.000,00	Según comprobante por mes	2,33	$ 1.311.790,00
							$ 632.000,00	Según comprobante por mes	2,27	$ 1.434.640,00
							$ 675.000,00	Según comprobante por mes	69,60	$ 46.980.000,00
37	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)	$ 500.000,00	Según comprobante por mes	200,00	$ 100.000.000			7,19	$ 3.595.500,00	-	$ -	-	$ -	3,43	$ 1.715.000	0,01	$ 6.000	0,467	$ 233.500	0,42	$ 210.000	0,40	$ 200.000	4,73	$ 2.364.500
							$ 563.000,00	Según comprobante por mes	4,52	$ 2.544.760,00
							$ 632.000,00	Según comprobante por mes	6,27	$ 3.962.640,00
							$ 675.000,00	Según comprobante por mes	71,64	$ 48.357.000,00
38	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19	$ 1.350.000,00	Según comprobante por mes	35,00	$ 47.250.000			0,52	$ 703.307,00	-	$ -	0,026	$ 34.563	0,034	$ 46.084	0,04	$ 57.605	0,004	$ 5.760	-	$ -	0,082	$ 110.960	0,19	$ 254.972
							$ 1.521.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -
							$ 1.705.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -
							$ 1.822.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -
39	1	Veeduría Técnica Comunitaria	$ 200.000,00	Según comprobante por mes	100,00	$ 20.000.000			0,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
							$ 225.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -
							$ 253.000,00	Según comprobante por mes	1,27	$ 321.310,00
							$ 270.000,00	Según comprobante por mes	62,00	$ 16.740.000,00
		AJUSTE AL PESO Y/O VALOR REMANENTE								$ 3,00
SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS = SUMATORIA DE (9) = (B)						$ 3.766.900.000				$ 4.000.518.540		$ -		$ 5.996.063		$ 8.273.584		$ 9.916.105		$ 18.009.760		$ 17.085.000		$ 16.905.960		$ 76.186.472
		• Valor total básico (C) = (A) + (B)				$ 22.114.276.320				$ 27.731.113.194		$ 9.381.000		$ 50.477.343		$ 84.618.404		$ 119.088.525		$ 151.399.320		$ 169.706.200		$ 184.100.160		$ 768.770.952
		• Provisión para ajustes y/o frente adicional (D)				$ 3.095.718.914,00				$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
		• Subtotal costos básicos de personal y otros costos directos (E)				$ 25.209.995.234				$ 27.730.409.887		$ 9.381.000		$ 50.442.780		$ 84.572.320		$ 119.030.920		$ 151.393.560		$ 169.706.200		$ 183.989.200		$ 768.515.980
		Gastos reembolsables implementación protocolo de bioseguridad (F)								$ 686.157		$ -		$ 33.720		$ 44.960		$ 56.200		$ 5.620		$ -		$ 108.254		$ 248.754
		Adminsitración gastos reembolsables implementación protocolo de bioseguridad (G) = (F)x2,5%								$ 17.150		$ -		$ 843		$ 1.124		$ 1.405		$ 140		$ -		$ 2.706		$ 6.218
		IVA Subtotal costos de personal y otros costos directos (H) = (E) * (% IVA)								$ 5.268.777.875		$ 1.782.390		$ 9.584.128		$ 16.068.740		$ 22.615.875		$ 28.764.776		$ 32.244.178		$ 34.957.948		$ 146.018.035
		IVA Administración gastos protocolo de bioseguridad (I) = (G) * (% IVA)								$ 3.259		$ -		$ 160		$ 214		$ 267		$ 27		$ -		$ 514		$ 1.182
		• Total IVA (J) = (H) + (I)				$ 4.789.899.094				$ 5.268.781.134		$ 1.782.390		$ 9.584.288		$ 16.068.954		$ 22.616.142		$ 28.764.803		$ 32.244.178		$ 34.958.462		$ 146.019.217
		• Costo Total (K) = (E) + (F) + (G) + (J)				$ 29.999.894.328				$ 32.999.894.328		$ 11.163.390		$ 60.061.631		$ 100.687.358		$ 141.704.667		$ 180.164.123		$ 201.950.378		$ 219.058.622		$ 914.790.169

CAUSALES DE LA MODIFICACIÓN (campo obligatorio). Se debe indicar la justificación de la modificación. Cuando la causal corresponda a una adición, prórroga o modificación del contrato debe indicarse así mismo el número de la adición, prórroga o modificación y la fecha de suscripción:

Se realiza la redistribución de recursos de interventoría según la Modificación No.3 de 2024 otrogada el 31 de diciembre de 2024, en la que se realizó adelanto de la vigencia 2026 por valor de $500.000.000,00. Lo anterior teniendo en cuenta el adelanto de vigencias realizado al contrato de obra objeto de esta interventoría y al correspondiente Plan de Intervenciones de obra para esta vigencia.

NOTAS:

1. Para elaborar el Plan de Cargas Inicial el Interventor debe haber aprobado el Programa de Obra y el Programa de Inversiones; con base en estos documentos presenta un esquema gráfico que identifique cronograma, puntos de referencia, frentes de obra y tiempos proyectados de intervención, información que le permite identificar la proyección de la dedicación del personal y otros costos, optimizando sus recursos de acuerdo con la ejecución del proyecto.

2. Para la Reprogramación al Plan de Cargas el Interventor debe presentar actualizado el esquema gráfico que identifique cronograma, puntos de referencia, frentes de obra y tiempos proyectados de intervención, actualizando las dedicaciones y costos de los meses anteriores de acuerdo con las actas de costos tramitadas para cada periodo, e identifica y distribuye su personal y otros costos para los siguientes periodos, optimizando sus recursos de acuerdo con las necesidades de ejecución del proyecto.

3. La utilización del personal y otros costos requeridos es controlado e incorporado al proyecto previa aprobación del Supervisor del contrato de interventoría.

4. En los eventos de suspensión del plazo contractual, el periodo real de suspensión debe reflejarse en la reprogramación al plan de cargas.

5. El Plan de Cargas Final debe contener los recursos y valores ejecutados en cada periodo del plazo contractual y debe corresponder con el valor total ejecutado según la última Acta de Costos tramitada.

Para constancia de lo anterior se firma el presente Plan de Cargas

Firma:
Nombre: MAURICIO GOMEZ CAICEDO
Representante Legal o su Apoderado
Interventor
Matrícula Profesional No. N/A

Firmado digitalmente por GUSTAVO GAMALIEL FERNANDEZ NIÑO

Firma
Nombre: GUSTAVO GAMALIEL FERNANDEZ NIÑO
Supervisor del Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 1521917469 BOY
(Suscribe según su competencia)

Original: Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Unidad Ejecutora, Interventor y Dirección Territorial.

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORIA OBRA PÚBLICA
PLAN DE CARGAS O REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS

CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-9-FR-2
VERSIÓN	1
PÁGINA	2 DE 9
FECHA	21/01/2025 (Día / Mes / Año)

PLAN DE CARGAS INICIAL ☐
REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS ☑ No. 6
(La numeración se debe llevar de forma consecutiva conforme al Acta de Modificación de Costos respectiva)
PLAN DE CARGAS FINAL ☐

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN MODERNIZACIÓN DE CARRETERAS NACIONALES - GRUPO CENTRO **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** BOYACÁ

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 962 DE 2021

OBJETO:
INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 2.

INTERVENTOR: CONSORCIO ECOVISION 188
SUPERVISOR DE CONTRATO INTERVENTORÍA: GUSTAVO GAMALIEL FERNÁNDEZ NIÑO
RESOLUCIÓN No.: 1340 DE 21/05/2021 (Indicar día/mes/año)
CONTRATO DE OBRA No.: 973 DE 2021 CONTRATISTA: SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINCO S.A. SUCURSAL COLOMBIANA

PLAZO INICIAL: 102 MESES (En meses según contrato principal)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 15/06/2021 (Indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: N.A. (Indique la suspensión que corresponda con el período del acta)
VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: $ 29.999.894.328,00 (Según contrato principal)
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: $ 32.999.894.328,00

PLAZO ACUMULADO: 102 MESES (En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 31/08/2029 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE REANUDACIÓN: N.A. (Indique día/mes/año)
VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B)**: $ 3.000.000.000,00

No. de Orden	Cantidad	CARGO / OFICIO	CONDICIONES INICIALES SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA				ACTUALIZACIÓN No.3 COSTOS Y TARIFAS (JUN-2024)		CONDICIONES ACTA ANTERIOR No. 5 de fecha 29 de Julio de 2024		2022																								ACUMULADO	
											ene-22		feb-22		mar-22		abr-22		may-22		jun-22		jul-22		ago-22		sep-22		oct-22		nov-22		dic-22		2022	
			Costos de Personal	Prima Regional	Total Dedicación Recurso (Hombre-Mes)	Valor Total ($)	Costos de Personal	Prima Regional	Participación (h-mes)	Valor Total ($)	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL																																		
		PERSONAL PROFESIONAL																																		
1	1	Director de Interventoría	$ 7.500.000,00	$ 450.000,00	102,00	$ 810.900.000			12,50	$ 99.375.000	1,00	$ 7.950.000	1,00	$ 7.950.000	1,00	$ 7.950.000	1,00	$ 7.950.000	1,00	$ 7.950.000	1,00	$ 7.950.000													6,00	$ 47.700.000
1A	1	Director de Interventoría					$ 8.449.000,00	$ 507.000,00	11,83	$ 105.949.480													1,00	$ 8.956.000	1,00	$ 8.956.000	1,00	$ 8.956.000	0,83	$ 7.433.480	1,00	$ 8.956.000	1,00	$ 8.956.000	5,83	$ 52.213.480
							$ 9.473.000,00	$ 568.000,00	11,89	$ 119.387.490																										
							$ 10.121.000,00	$ 607.000,00	62,00	$ 665.136.000																										
2	1	Ingeniero Residente de Interventoría	$ 5.335.000,00	$ 350.000,00	102,00	$ 579.870.000			12,00	$ 68.220.000	1,00	$ 5.685.000	1,00	$ 5.685.000	1,00	$ 5.685.000	1,00	$ 5.685.000	1,00	$ 5.685.000	1,00	$ 5.685.000													6,00	$ 34.110.000
2A	1	Ingeniero Residente de Interventoría					$ 6.010.000,00	$ 394.000,00	12,00	$ 76.848.000													1,00	$ 6.404.000	1,00	$ 6.404.000	1,00	$ 6.404.000	1,00	$ 6.404.000	1,00	$ 6.404.000	1,00	$ 6.404.000	6,00	$ 38.424.000
							$ 6.739.000,00	$ 442.000,00	23,63	$ 169.687.030																										
							$ 7.199.000,00	$ 472.000,00	76,00	$ 582.996.000																										
3	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría	$ 3.750.000,00	$ 250.000,00	214,00	$ 856.000.000			25,38	$ 101.533.333	3,00	$ 12.000.000	3,00	$ 12.000.000	3,00	$ 12.000.000	2,36	$ 9.440.000	2,33	$ 9.333.333	3,60	$ 14.400.000													17,29	$ 69.173.333
3A	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría					$ 4.224.000,00	$ 282.000,00	40,78	$ 183.754.680													3,76	$ 16.942.560	4,00	$ 18.024.000	3,96	$ 17.843.760	4,00	$ 18.024.000	3,76	$ 16.942.560	3,30	$ 14.869.800	22,78	$ 102.646.680
							$ 4.737.000,00	$ 316.000,00	56,89	$ 287.465.170																										
							$ 5.060.000,00	$ 337.000,00	124,00	$ 669.228.000																										
4	1	Especialista Ambiental	$ 6.500.000,00		16,00	$ 104.000.000			3,85	$ 25.025.000	0,35	$ 2.275.000	0,35	$ 2.275.000	0,35	$ 2.275.000	0,35	$ 2.275.000	0,35	$ 2.275.000	0,35	$ 2.275.000													2,10	$ 13.650.000
4A	1	Especialista Ambiental					$ 7.322.000,00	$ 0,00	4,20	$ 30.752.400													0,35	$ 2.562.700	0,35	$ 2.562.700	0,35	$ 2.562.700	0,35	$ 2.562.700	0,35	$ 2.562.700	0,35	$ 2.562.700	2,10	$ 15.376.200
							$ 8.210.000,00	$ 0,00	4,20	$ 34.482.000																										
							$ 8.771.000,00	$ 0,00	11,42	$ 100.164.820																										
5	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia	$ 6.500.000,00		16,00	$ 104.000.000			2,05	$ 13.325.000	0,50	$ 3.250.000	0,50	$ 3.250.000	-	$ -	-	$ -	0,35	$ 2.275.000	0,35	$ 2.275.000													1,70	$ 11.050.000
5A	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia					$ 7.322.000,00	$ 0,00	1,02	$ 7.468.440													0,34	$ 2.489.480	-	$ -	0,34	$ 2.489.480	0,34	$ 2.489.480		$ -		$ -	1,02	$ 7.468.440
							$ 8.210.000,00	$ 0,00	4,35	$ 35.713.500																										
							$ 8.771.000,00	$ 0,00	7,55	$ 66.221.050																										
6	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías	$ 6.500.000,00		16,00	$ 104.000.000			2,45	$ 15.925.000	0,35	$ 2.275.000	0,35	$ 2.275.000	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -													0,70	$ 4.550.000
6A	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías					$ 7.322.000,00	$ 0,00	2,45	$ 17.938.900													0,35	$ 2.562.700	0,35	$ 2.562.700	0,35	$ 2.562.700	0,35	$ 2.562.700	0,35	$ 2.562.700	0,35	$ 2.562.700	2,10	$ 15.376.200
							$ 8.210.000,00	$ 0,00	2,10	$ 17.241.000																										
							$ 8.771.000,00	$ 0,00	8,40	$ 73.676.400																										
7	1	Especialista en Estructuras	$ 6.500.000,00		14,00	$ 91.000.000			3,74	$ 24.310.000	0,34	$ 2.210.000	0,34	$ 2.210.000	0,34	$ 2.210.000	0,34	$ 2.210.000	0,34	$ 2.210.000	0,34	$ 2.210.000													2,04	$ 13.260.000
7A	1	Especialista en Estructuras					$ 7.322.000,00	$ 0,00	1,36	$ 9.957.920													0,34	$ 2.489.480	0,34	$ 2.489.480	0,34	$ 2.489.480	0,34	$ 2.489.480		$ -		$ -	1,36	$ 9.957.920
							$ 8.210.000,00	$ 0,00	2,80	$ 22.988.000																										
							$ 8.771.000,00	$ 0,00	7,00	$ 61.397.000																										
8	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología	$ 6.500.000,00		14,00	$ 91.000.000			1,70	$ 11.050.000	0,35	$ 2.275.000	0,35	$ 2.275.000	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -													0,70	$ 4.550.000
8A	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología					$ 7.322.000,00	$ 0,00	3,50	$ 25.627.000														$ -	-	$ -	0,35	$ 2.562.700		$ -	0,70	$ 5.125.400	0,70	$ 5.125.400	1,75	$ 12.813.500
							$ 8.210.000,00	$ 0,00	3,85	$ 31.608.500																										
							$ 8.771.000,00	$ 0,00	7,35	$ 64.466.850																										
9	1	Especialista en Diseño Geométrico	$ 6.500.000,00		16,00	$ 104.000.000			2,89	$ 18.785.000	0,35	$ 2.275.000	0,35	$ 2.275.000	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -													0,70	$ 4.550.000
9A	1	Especialista en Diseño Geométrico					$ 7.322.000,00	$ 0,00	1,05	$ 7.688.100														$ -	-	$ -	-	$ -	0,35	$ 2.562.700		$ -		$ -	0,35	$ 2.562.700
							$ 8.210.000,00	$ 0,00	3,85	$ 31.608.500																										
							$ 8.771.000,00	$ 0,00	7,70	$ 67.536.700																										
10	1	Especialista en Transito	$ 6.500.000,00		3,00	$ 19.500.000			1,75	$ 11.375.000	0,35	$ 2.275.000	0,35	$ 2.275.000	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -													0,70	$ 4.550.000
10A	1	Especialista en Transito					$ 7.322.000,00	$ 0,00	0,00	$ -														$ -	-	$ -	-	$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
							$ 8.210.000,00	$ 0,00	2,10	$ 17.241.000																										
							$ 8.771.000,00	$ 0,00	1,10	$ 9.648.100																										
11	1	Especialista en Sostenibilidad	$ 6.250.000,00		40,00	$ 250.000.000			3,90	$ 24.375.000	0,39	$ 2.437.500	0,39	$ 2.437.500	0,39	$ 2.437.500	0,39	$ 2.437.500	0,39	$ 2.437.500	0,39	$ 2.437.500													2,34	$ 14.625.000
11A	1	Especialista en Sostenibilidad					$ 7.041.000,00	$ 0,00	4,68	$ 32.951.880													0,39	$ 2.745.990	0,39	$ 2.745.990	0,39	$ 2.745.990	0,39	$ 2.745.990	0,39	$ 2.745.990	0,39	$ 2.745.990	2,34	$ 16.475.940
							$ 7.894.000,00	$ 0,00	4,68	$ 36.943.920																										
							$ 8.434.000,00	$ 0,00	24,18	$ 203.934.120																										
12	1	Líder de Integración	$ 6.250.000,00		11,00	$ 68.750.000			3,15	$ 19.687.500	0,35	$ 2.187.500	0,35	$ 2.187.500	0,35	$ 2.187.500	0,35	$ 2.187.500	0,35	$ 2.187.500	0,35	$ 2.187.500													2,10	$ 13.125.000
12A	1	Líder de Integración					$ 7.041.000,00	$ 0,00	3,85	$ 27.107.850													0,35	$ 2.464.350	0,35	$ 2.464.350	0,35	$ 2.464.350	0,35	$ 2.464.350	0,35	$ 2.464.350	0,35	$ 2.464.350	2,10	$ 14.786.100
							$ 7.894.000,00	$ 0,00	4,20	$ 33.154.800																										
							$ 8.434.000,00	$ 0,00	10,85	$ 91.508.900																										
13	1	Profesional Social	$ 4.000.000,00		100,00	$ 400.000.000			11,50	$ 46.000.000	1,00	$ 4.000.000	1,00	$ 4.000.000	1,00	$ 4.000.000	1,00	$ 4.000.000	1,00	$ 4.000.000	1,00	$ 4.000.000													6,00	$ 24.000.000
13A	1	Profesional Social					$ 4.506.000,00	$ 0,00	11,60	$ 52.269.600													1,00	$ 4.506.000	1,00	$ 4.506.000	1,00	$ 4.506.000	1,00	$ 4.506.000	0,60	$ 2.703.600	1,00	$ 4.506.000	5,60	$ 25.233.600
							$ 5.052.000,00	$ 0,00	23,63	$ 119.378.760																										
							$ 5.398.000,00	$ 0,00	64,00	$ 345.472.000																										
14	1	Profesional Ambiental	$ 4.000.000,00		100,00	$ 400.000.000			11,59	$ 46.360.000	1,00	$ 4.000.000	1,00	$ 4.000.000	1,00	$ 4.000.000	1,00	$ 4.000.000	1,00	$ 4.000.000	1,00	$ 4.000.000													6,00	$ 24.000.000
14A	1	Profesional Ambiental					$ 4.506.000,00	$ 0,00	11,06	$ 49.836.360													1,00	$ 4.506.000	1,00	$ 4.506.000	0,16	$ 720.960	0,90	$ 4.055.400	1,00	$ 4.506.000	1,00	$ 4.506.000	5,06	$ 22.800.360
							$ 5.052.000,00	$ 0,00	23,63	$ 119.378.760																										
							$ 5.398.000,00	$ 0,00	64,00	$ 345.472.000																										
15	1	Profesional Técnico Predial	$ 4.000.000,00	$ 350.000,00	100,00	$ 435.000.000			7,50	$ 32.625.000	1,00	$ 4.350.000	1,00	$ 4.350.000	1,00	$ 4.350.000	1,00	$ 4.350.000	1,00	$ 4.350.000	1,00	$ 4.350.000													6,00	$ 26.100.000
15A	1	Profesional Técnico Predial					$ 4.506.000,00	$ 394.000,00	12,00	$ 58.800.000													1,00	$ 4.900.000	1,00	$ 4.900.000	1,00	$ 4.900.000	1,00	$ 4.900.000	1,00	$ 4.900.000	1,00	$ 4.900.000	6,00	$ 29.400.000
							$ 5.052.000,00	$ 442.000,00	12,00	$ 65.928.000																										
							$ 5.398.000,00	$ 472.000,00	61,00	$ 358.070.000																										
16	1	Profesional de Aseguramiento o Gestión de la Calidad	$ 4.000.000,00		7,00	$ 28.000.000			2,75	$ 11.000.000	0,35	$ 1.400.000	0,35	$ 1.400.000	0,25	$ 1.000.000	0,25	$ 1.000.000	0,25	$ 1.000.000	0,25	$ 1.000.000													1,70	$ 6.800.000
16A	1	Profesional de Aseguramiento o Gestión de la Calidad					$ 4.506.000,00	$ 0,00	3,50	$ 15.771.000													0,25	$ 1.126.500	0,25	$ 1.126.500	0,25	$ 1.126.500	0,35	$ 1.577.100	0,35	$ 1.577.100	0,35	$ 1.577.100	1,80	$ 8.110.800
							$ 5.052.000,00	$ 0,00	3,00	$ 15.156.000																										
							$ 5.398.000,00	$ 0,00	7,10	$ 38.325.800																										
17	1	Auditor de calidad	$ 4.000.000,00		3,00	$ 12.000.000			0,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -													0,00	$ -
17A	1	Auditor de calidad					$ 4.506.000,00	$ 0,00	0,00	$ -														$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -
							$ 5.052.000,00	$ 0,00	0,00	$ -																										
							$ 5.398.000,00	$ 0,00	2,80	$ 15.114.400																										
18	1	Abogado	$ 5.500.000,00		10,00	$ 55.000.000			1,60	$ 8.800.000	0,20	$ 1.100.000	0,20	$ 1.100.000	0,20	$ 1.100.000	0,20	$ 1.100.000	0,20	$ 1.100.000	0,20	$ 1.100.000													1,20	$ 6.600.000
18A	1	Abogado					$ 6.196.000,00	$ 0,00	2,00	$ 12.392.000													0,20	$ 1.239.200	0,20	$ 1.239.200	-	$ -		$ -	0,20	$ 1.239.200	0,20	$ 1.239.200	0,80	$ 4.956.800
							$ 6.947.000,00	$ 0,00	1,20	$ 8.336.400																										
							$ 7.422.000,00	$ 0,00	6,80	$ 50.469.600																										
		PERSONAL TECNICO																																		
19	1	Inspector	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	227,00	$ 533.450.000			8,36	$ 19.646.000	1,00	$ 2.350.000	1,00	$ 2.350.000	1,00	$ 2.350.000	1,00	$ 2.350.000	0,10	$ 235.000	-	$ -													4,10	$ 9.635.000
19A	1	Inspector					$ 2.366.000,00	$ 282.000,00	23,38	$ 61.910.240														$ -	-	$ -	1,00	$ 2.648.000	1,90	$ 5.031.200	2,00	$ 5.296.000	2,00	$ 5.296.000	6,90	$ 18.271.200
							$ 2.653.000,00	$ 316.000,00	72,70	$ 215.846.300																										
							$ 2.834.000,00	$ 337.000,00	175,00	$ 554.925.000																										
20	1	Topógrafo Inspector	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	227,00	$ 533.450.000			0,60	$ 1.410.000	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,60	$ 1.410.000													0,60	$ 1.410.000
20A	1	Topógrafo Inspector					$ 2.366.000,00	$ 282.000,00	22,85	$ 60.506.800													1,86	$ 4.925.280	2,00	$ 5.296.000	2,00	$ 5.296.000	1,76	$ 4.660.480	1,33	$ 3.521.840	2,00	$ 5.296.000	10,95	$ 28.995.600
							$ 2.653.000,00	$ 316.000,00	32,05	$ 95.156.450																										
							$ 2.834.000,00	$ 337.000,00	144,00	$ 456.624.000																										
21	1	Laboratorista Inspector	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	227,00	$ 533.450.000			0,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -													0,00	$ -
21A	1	Laboratorista Inspector					$ 2.366.000,00	$ 282.000,00	2,52	$ 6.672.960														$ -	0,96	$ 2.542.080	1,00	$ 2.648.000	0,56	$ 1.482.880		$ -		$ -	2,52	$ 6.672.960
							$ 2.653.000,00	$ 316.000,00	16,81	$ 49.908.890																										
							$ 2.834.000,00	$ 337.000,00	113,00	$ 358.323.000																										
22	1	Inspector SST	$ 2.200.000,00	$ 250.000,00	227,00	$ 556.150.000			9,96	$ 24.402.000	0,93	$ 2.278.500	1,00	$ 2.450.000	1,00	$ 2.450.000	1,00	$ 2.450.000	1,00	$ 2.450.000	1,00	$ 2.450.000													5,93	$ 14.528.500
22A	1	Inspector SST					$ 2.478.000,00	$ 282.000,00	21,63	$ 59.698.800													1,00	$ 2.760.000	0,87	$ 2.401.200	2,00	$ 5.520.000	2,00	$ 5.520.000	1,76	$ 4.857.600	2,00	$ 5.520.000	9,63	$ 26.578.800
							$ 2.779.000,00	$ 316.000,00	30,99	$ 95.914.050																										
							$ 2.969.000,00	$ 337.000,00	150,00	$ 495.900.000																										
		PERSONAL AUXILIAR TECNICO																																		
23	1	Cadenero	$ 1.300.000,00		227,00	$ 295.100.000			0,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -													0,00	$ -
23A	1	Cadenero					$ 1.464.000,00	$ 0,00	7,23	$ 10.584.720														$ -	-	$ -	-	$ -		$ -	0,23	$ 336.720	1,00	$ 1.464.000	1,23	$ 1.800.720
							$ 1.642.000,00	$ 0,00	32,74	$ 53.759.080																										
							$ 1.754.000,00	$ 0,00	146,00	$ 256.084.000																										
24	1	Auxiliar de Laboratorio	$ 1.300.000,00		189,00	$ 245.700.000			0,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -													0,00	$ -
24A	1	Auxiliar de Laboratorio					$ 1.464.000,00	$ 0,00	0,00	$ -														$ -	-	$ -	-	$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
							$ 1.642.000,00	$ 0,00	5,23	$ 8.587.660																										
							$ 1.754.000,00	$ 0,00	78,00	$ 136.812.000																										
		PERSONAL ADMINISTRATIVO																																		
25	1	Secretaria	$ 1.100.000,00		102,00	$ 112.200.000			8,16	$ 8.976.000	1,00	$ 1.100.000	1,00	$ 1.100.000	1,00	$ 1.100.000	1,00	$ 1.100.000	1,00	$ 1.100.000	1,00	$ 1.100.000													6,00	$ 6.600.000
25A	1	Secretaria					$ 1.239.000,00	$ 0,00	11,86	$ 14.694.540													1,00	$ 1.239.000	1,00	$ 1.239.000	1,00	$ 1.239.000	1,00	$ 1.239.000	1,00	$ 1.239.000	1,00	$ 1.239.000	6,00	$ 7.434.000
							$ 1.389.000,00	$ 0,00	11,82	$ 16.417.980																										
							$ 1.484.000,00	$ 0,00	62,00	$ 92.008.000																										
26	1	Conductor	$ 1.100.000,00		225,00	$ 247.500.000			28,03	$ 30.836.667	3,00	$ 3.300.000	2,90	$ 3.190.000	3,00	$ 3.300.000	2,80	$ 3.080.000	2,00	$ 2.200.000	2,03	$ 2.236.667													15,73	$ 17.306.667
26A	1	Conductor					$ 1.239.000,00	$ 0,00	32,21	$ 39.908.190													1,43	$ 1.771.770	2,00	$ 2.478.000	2,16	$ 2.676.240	3,00	$ 3.717.000	3,00	$ 3.717.000	3,00	$ 3.717.000	14,59	$ 18.077.010
							$ 1.389.000,00	$ 0,00	56,50	$ 78.478.500																										
							$ 1.484.000,00	$ 0,00	215,00	$ 319.060.000																										
27	1	Campamentera	$ 1.000.000,00		52,00	$ 52.000.000			8,30	$ 8.300.000	1,00	$ 1.000.000	1,00	$ 1.000.000	1,00	$ 1.000.000	1,00	$ 1.000.000	1,00	$ 1.000.000	1,00	$ 1.000.000													6,00	$ 6.000.000
27A	1	Campamentera					$ 1.127.000,00	$ 0,00	11,93	$ 13.445.110													1,00	$ 1.127.000	1,00	$ 1.127.000	1,00	$ 1.127.000	1,00	$ 1.127.000	0,93	$ 1.048.110	1,00	$ 1.127.000	5,93	$ 6.683.110
							$ 1.263.000,00	$ 0,00	11,83	$ 14.941.290																										
							$ 1.349.000,00	$ 0,00	62,00	$ 83.638.000																										
		PROVISION JORNADAS 7X 24								$ -																										
28	1	Provisión Jornadas 7X24				$ 152.292.000,00				$ 614.122		$ -		$ -		$ -		$ -		$ 383.826,00		$ 230.296														$ 614.122
28A	1	Provisión Jornadas 7X24								$ 9.639.166														$ 429.657		$ 450.473		$ 446.601		$ 1.217.177		$ 1.186.200		$ -		$ 3.730.108
										$ 12.712.315																										
										$ 26.947.815																										
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL						$ 7.774.312.000				$ 10.060.710.658		$ 71.973.500,00		$ 72.035.000,00		$ 59.395.000,00		$ 56.615.000,00		$ 56.172.159,00		$ 62.296.963,00		$ 76.147.667,00		$ 78.020.673,00		$ 83.935.461,00		$ 88.772.117,00		$ 83.892.070,00		$ 86.078.240,00		$ 875.333.850,00
FACTOR MULTIPLICADOR						2,36				2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36
Descuento valor correspondiente al 16% de pensión por Topógrafo que tiene Bono Pensional y el sistema no permite realizar pagos en la planilla de seguridad social por dicho concepto.										$ (5.373.941,00)														-$ 423.680,00		-$ 423.680,00		-$ 423.680,00		-$ 324.821,00						$ -1.595.861,00
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL						$ 18.347.376.320				$ 23.730.594.654		$ 169.857.460,0		$ 170.002.600,0		$ 140.172.200,0		$ 133.611.400,0		$ 132.566.295,0		$ 147.020.833,0		$ 178.708.609,0		$ 183.128.903,0		$ 197.087.803,0		$ 208.735.619,0		$ 197.985.285,0		$ 203.144.646,0		$ 2.062.021.653,00

No. de Orden	Cantidad	CONCEPTO	Costos	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)	Costos	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)	2022																								ACUMULADO	
											ene-22		feb-22		mar-22		abr-22		may-22		jun-22		jul-22		ago-22		sep-22		oct-22		nov-22		dic-22		2022	
											H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
		OTROS COSTOS DIRECTOS																																		
		VIATICOS																																		
29	1	Viaticos Director y/o Especialistas	$ 150.000,00	Dia	1.281,00	$ 192.150.000			14,00	$ 2.100.000,00	3,50	$ 525.000	-	$ -	-	$ -	-	$ -	6,00	$ 900.000	-	$ -													9,50	$ 1.425.000
29A	1	Viaticos Director y/o Especialistas					$ 169.000,00	Dia	91,50	$ 15.463.500,00													7,00	$ 1.183.000	2,00	$ 338.000	4,50	$ 760.500	12,00	$ 2.028.000	7,00	$ 1.183.000		$ -	32,50	$ 5.492.500
							$ 189.000,00	Dia	86,00	$ 16.254.000,00																										
							$ 202.000,00	Dia	810,00	$ 163.620.000,00																										
		COSTOS DE ALQUILER DE EQUIPOS Y OFICINAS																																		
30	1	Camioneta o Campero de más de 2000 c.c. (1): 4x4 (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.	$ 5.000.000,00	Mes	225,00	$ 1.125.000.000			30,67	$ 153.350.000,00	3,00	$ 15.000.000	3,00	$ 15.000.000	3,00	$ 15.000.000	3,00	$ 15.000.000	3,00	$ 15.000.000	3,00	$ 15.000.000													18,00	$ 90.000.000
30A	1	Camioneta o Campero de más de 2000 c.c. (1): 4x4 (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.					$ 5.633.000,00	Mes	36,00	$ 202.788.000,00													3,00	$ 16.899.000	3,00	$ 16.899.000	3,00	$ 16.899.000	2,00	$ 11.266.000	4,00	$ 22.532.000	3,00	$ 16.899.000	18,00	$ 101.394.000
							$ 6.316.000,00	Mes	58,43	$ 369.043.880,00																										
							$ 6.747.000,00	Mes	195,00	$ 1.315.665.000,00																										
31	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.	$ 5.000.000,00	Mes	200,00	$ 1.000.000.000			0,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -													0,00	$ -
31A	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.					$ 5.633.000,00	Mes	0,00	$ -														$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -
							$ 6.316.000,00	Mes	0,00	$ -																										
							$ 6.747.000,00	Mes	20,00	$ 134.940.000,00																										
32	1	Equipo completo de topografía	$ 2.500.000,00	Según comprobante por mes	230,00	$ 575.000.000			0,60	$ 1.500.000,00	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,60	$ 1.500.000													0,60	$ 1.500.000
32A	1	Equipo completo de topografía					$ 2.816.000,00	Según comprobante por mes	22,62	$ 63.697.920,00													1,86	$ 5.237.760	2,00	$ 5.632.000	2,00	$ 5.632.000	1,05	$ 2.943.146,00	1,71	$ 4.829.014	2,00	$ 5.632.000	10,62	$ 29.905.920
							$ 3.158.000,00	Según comprobante por mes	32,93	$ 103.992.940,00																										
							$ 3.374.000,00	Según comprobante por mes	144,00	$ 485.856.000,00																										
33	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos	$ 2.500.000,00	Según comprobante por mes	102,00	$ 255.000.000			0,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -													0,00	$ -
33A	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos					$ 2.816.000,00	Según comprobante por mes	0,73	$ 2.055.680,00														$ -		$ -	0,12	$ 337.920		$ -	0,03	$ 84.480		$ -	0,15	$ 422.400
							$ 3.158.000,00	Según comprobante por mes	7,40	$ 23.369.200,00																										
							$ 3.374.000,00	Según comprobante por mes	77,50	$ 261.485.000,00																										
34	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)	$ 1.500.000,00	Según comprobante por mes	155,00	$ 232.500.000			11,63	$ 17.445.000,00	1,00	$ 1.500.000	1,00	$ 1.500.000	1,00	$ 1.500.000	1,00	$ 1.500.000	1,00	$ 1.500.000	1,00	$ 1.500.000													6,00	$ 9.000.000
34A	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)					$ 1.690.000,00	Según comprobante por mes	21,00	$ 35.490.000,00													1,00	$ 1.690.000	1,00	$ 1.690.000	1,00	$ 1.690.000	2,00	$ 3.380.000	2,00	$ 3.380.000	2,00	$ 3.380.000	9,00	$ 15.210.000
							$ 1.895.000,00	Según comprobante por mes	35,40	$ 67.083.000,00																										
							$ 2.024.000,00	Según comprobante por mes	132,00	$ 267.168.000,00																										
		OTROS COSTOS																																		
35	1	Transportes aereos y/o terrestres (incluye peajes y combustible)	$ 2.000.000,00	Según comprobante por mes	60,00	$ 120.000.000			1,02	$ 2.040.000,00	0,21	$ 420.000	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,62	$ 1.240.000	-	$ -													0,83	$ 1.660.000
35A	1	Transportes aereos y/o terrestres (incluye peajes y combustible)					$ 2.253.000,00	Según comprobante por mes	2,25	$ 5.069.190,00													0,32	$ 720.960		$ -	-	$ -	0,93	$ 2.095.290		$ -	0,57	$ 1.284.210	1,82	$ 4.100.460
							$ 2.526.000,00	Según comprobante por mes	0,83	$ 2.096.580,00																										
							$ 2.699.000,00	Según comprobante por mes	59,80	$ 161.400.200,00																										
36	1	Edición de informes, papelería, reproducciòn de documentos, planos, fotografías, videos, etc.	$ 500.000,00	Según comprobante por mes	200,00	$ 100.000.000			3,19	$ 1.594.500,00	0,42	$ 210.000	0,41	$ 205.000	0,42	$ 210.000	0,08	$ 39.000	0,427	$ 213.500	-	$ -													1,76	$ 877.500
36A	1	Edición de informes, papelería, reproducciòn de documentos, planos, fotografías, videos, etc.					$ 563.000,00	Según comprobante por mes	2,33	$ 1.311.790,00													0,14	$ 78.820		$ -	0,14	$ 78.820	0,55	$ 309.650	0,03	$ 16.890		$ -	0,86	$ 484.180
							$ 632.000,00	Según comprobante por mes	2,27	$ 1.434.640,00																										
							$ 675.000,00	Según comprobante por mes	69,60	$ 46.980.000,00																										
37	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)	$ 500.000,00	Según comprobante por mes	200,00	$ 100.000.000			7,19	$ 3.595.500,00	0,40	$ 200.000	0,42	$ 210.000	0,42	$ 210.000	0,42	$ 211.000	0,40	$ 200.000	0,40	$ 200.000													2,46	$ 1.231.000
37A	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)					$ 563.000,00	Según comprobante por mes	4,52	$ 2.544.760,00													0,35	$ 197.050	0,35	$ 197.050	0,35	$ 197.050	0,35	$ 197.050	0,35	$ 197.050	0,35	$ 197.050	2,10	$ 1.182.300
							$ 632.000,00	Según comprobante por mes	6,27	$ 3.962.640,00																										
							$ 675.000,00	Según comprobante por mes	71,64	$ 48.357.000,00																										
38	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19	$ 1.350.000,00	Según comprobante por mes	35,00	$ 47.250.000			0,52	$ 703.307,00	0,05	$ 72.689	0,05	$ 73.120	0,06	$ 76.045	0,06	$ 76.713	0,049	$ 66.769	0,06	$ 82.999													0,33	$ 448.335
38A	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19					$ 1.521.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -														$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
							$ 1.705.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -																										
							$ 1.822.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -																										
39	1	Veeduría Técnica Comunitaria	$ 200.000,00	Según comprobante por mes	100,00	$ 20.000.000			0,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -													0,00	$ -
39A	1	Veeduría Técnica Comunitaria					$ 225.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -														$ -	-	$ -	-	$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
							$ 253.000,00	Según comprobante por mes	1,27	$ 321.310,00																										
							$ 270.000,00	Según comprobante por mes	62,00	$ 16.740.000,00																										
		AJUSTE AL PESO Y/O VALOR REMANENTE								$ 3,00																										$ -
SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS = SUMATORIA DE (9) = (B)						$ 3.766.900.000				$ 4.000.518.540		$ 17.927.689,0		$ 16.988.120,0		$ 16.996.045,0		$ 16.826.713,0		$ 19.120.269,0		$ 18.282.999,0		$ 26.006.590,0		$ 24.756.050,0		$ 25.595.290,0		$ 22.219.136,0		$ 32.222.434,0		$ 27.392.260,0		$ 264.333.595,0
		Valor total básico (C) = (A) + (B)				$ 22.114.276.320				$ 27.731.113.194		$ 187.785.149,0		$ 186.990.720,0		$ 157.168.245,0		$ 150.438.113,0		$ 151.686.564,0		$ 165.303.832,0		$ 204.715.199,0		$ 207.884.953,0		$ 222.683.093,0		$ 230.954.755,0		$ 230.207.719,0		$ 230.536.906,0		$ 2.326.355.248,0
		Provisión para ajustes y/o frente adicional (D)				$ 3.095.718.914,00				$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		
		Subtotal costos básicos de personal y otros costos directos (E)				$ 25.209.995.234				$ 27.730.409.887		$ 187.712.460,0		$ 186.917.600,0		$ 157.092.200,0		$ 150.361.400,0		$ 151.619.795,0		$ 165.220.833,0		$ 204.715.199,0		$ 207.884.953,0		$ 222.683.093,0		$ 230.954.755,0		$ 230.207.719,0		$ 230.536.906,0		$ 2.325.906.913,0
		Gastos reembolsables implementación protocolo de bioseguridad (F)								$ 686.157		$ 70.917,0		$ 71.337,0		$ 74.191,0		$ 74.842,0		$ 65.141,0		$ 80.975,0		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ 437.403,0
		Adminsitración gastos reembolsables implementación protocolo de bioseguridad (G) = (F)x2,5%								$ 17.150		$ 1.772,0		$ 1.783,0		$ 1.854,0		$ 1.871,0		$ 1.628,0		$ 2.024,0		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ 10.932,0
		IVA Subtotal costos de personal y otros costos directos (H) = (E) * (% IVA)								$ 5.268.777.875		$ 35.665.367,0		$ 35.514.344,0		$ 29.847.518,0		$ 28.568.666,0		$ 28.807.761,0		$ 31.391.958,0		$ 38.895.888,0		$ 39.498.141,0		$ 42.309.788,0		$ 43.881.403,0		$ 43.739.467,0		$ 43.802.012,0		$ 441.922.313,0
		IVA Administración gastos protocolo de bioseguridad (I) = (G) * (% IVA)								$ 3.259		$ 337,0		$ 339,0		$ 352,0		$ 355,0		$ 309,0		$ 385,0		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ 2.077,0
		Total IVA (J) = (H) + (I)				$ 4.789.899.094				$ 5.268.781.134		$ 35.665.704,0		$ 35.514.683,0		$ 29.847.870,0		$ 28.569.021,0		$ 28.808.070,0		$ 31.392.343,0		$ 38.895.888,0		$ 39.498.141,0		$ 42.309.788,0		$ 43.881.403,0		$ 43.739.467,0		$ 43.802.012,0		$ 441.924.390,0
		Costo Total (K) = (E) + (F) + (G) + (J)				$ 29.999.894.328				$ 32.999.894.328		$ 223.450.853,0		$ 222.505.403,0		$ 187.016.115,0		$ 179.007.134,0		$ 180.494.634,0		$ 196.696.175,0		$ 243.611.087,0		$ 247.383.094,0		$ 264.992.881,0		$ 274.836.158,0		$ 273.947.186,0		$ 274.338.918,0		$ 2.768.279.638,0

CAUSALES DE LA MODIFICACIÓN (campo obligatorio). Se debe indicar la justificación de la modificación. Cuando la causal corresponda a una adición, prórroga o modificación del contrato debe indicarse así mismo el número de la adición, prórroga o modificación y la fecha de suscripción:

Se realiza la redistribución de recursos de interventoría según la Modificación No.3 de 2024 otrogada el 31 de diciembre de 2024, en la que se realizó adelanto de la vigencia 2026 por valor de $500.000.000,00. Lo anterior teniendo en cuenta el adelanto de vigencias realizado al contrato de obra objeto de esta interventoría y al correspondiente Plan de Intervenciones de obra para esta vigencia.

NOTAS:

1. Para elaborar el Plan de Cargas Inicial el Interventor debe haber aprobado el Programa de Obra y el Programa de Inversiones; con base en estos documentos presenta un esquema gráfico que identifique cronograma, puntos de referencia, frentes de obra y tiempos proyectados de intervención, información que le permite identificar la proyección de la dedicación del personal y otros costos, optimizando sus recursos de acuerdo con la ejecución del proyecto.
2. Para la Reprogramación al Plan de Cargas el Interventor debe presentar actualizado el esquema gráfico que identifique cronograma, puntos de referencia, frentes de obra y tiempos proyectados de intervención, actualizando las dedicaciones y costos de los meses anteriores de acuerdo con las actas de costos tramitadas para cada periodo, e identifica y distribuye su personal y otros costos para los siguientes periodos, optimizando sus recursos de acuerdo con las necesidades de ejecución del proyecto.
3. La utilización del personal y otros costos requeridos es controlado e incorporado al proyecto previa aprobación del Supervisor del contrato de interventoría.
4. En los eventos de suspensión del plazo contractual, el periodo real de suspensión debe reflejarse en la reprogramación al plan de cargas.
5. El Plan de Cargas Final debe contener los recursos y valores ejecutados en cada periodo del plazo contractual y debe corresponder con el valor total ejecutado según la última Acta de Costos tramitada.

Para constancia de lo anterior se firma el presente Plan de Cargas

Firma:
Nombre: MAURICIO GOMEZ CAICEDO
Representante Legal o su Apoderado
Interventor
Matrícula Profesional No.N/A

Firmado digitalmente por GUSTAVO GAMALIEL FERNANDEZ NIÑO
Firma
Nombre: GUSTAVO GAMALIEL FERNANDEZ NIÑO
Supervisor del Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 1521917469 BOY
(Suscribe según su competencia)

Original: Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Unidad Ejecutora, Interventor y Dirección Territorial.

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
PROCESO MISIONAL EJECUCION DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORIA OBRA PUBLICA
PLAN DE CARGAS O REPROGRAMACION AL PLAN DE CARGAS

CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-9-FR-2
VERSIÓN	1
PÁGINA	3 DE 9
FECHA	21/01/2025 (Día / Mes / Año)

PLAN DE CARGAS INICIAL ☐

REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS ☑ **No.** 6
(La numeración se debe llevar de forma consecutiva conforme al Acta de Modificación de Costos respectiva)

PLAN DE CARGAS FINAL ☐

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN MODERNIZACIÓN DE CARRETERAS NACIONALES - GRUPO CENTRO

DIRECCIÓN TERRITORIAL: BOYACÁ

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 962 DE 2021

OBJETO:
INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 2.

INTERVENTOR: CONSORCIO ECOVISION 188
SUPERVISOR DE CONTRATO INTERVENTORÍA: GUSTAVO GAMALIEL FERNÁNDEZ NIÑO
RESOLUCIÓN No.: 1340 DE 21/05/2021
(Indicar día/mes/año)
CONTRATO DE OBRA No.: 973 DE 2021 CONTRATISTA: SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINCO S.A. SUCURSAL COLOMBIANA

PLAZO INICIAL: 102 MESES
(En meses según contrato principal)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 15/06/2021
(Indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: N.A.
(Indique la suspensión que corresponda con el período del acta)
VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: $ 29.999.894.328,00
(Según contrato principal)
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: $ 32.999.894.328,00

PLAZO ACUMULADO: 102 MESES
(En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 31/08/2029
(Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE REANUDACIÓN: N.A.
(Indique día/mes/año)
VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B)**: $ 3.000.000.000,00

No. de Orden	Cantidad	CARGO / OFICIO	CONDICIONES INICIALES SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA				ACTUALIZACIÓN No.3 COSTOS Y TARIFAS (JUN-2024)		CONDICIONES ACTA ANTERIOR No. 5 de fecha 29 de Julio de 2024		2023																								ACUMULADO	
											ene-23		feb-23		mar-23		abr-23		may-23		jun-23		jul-23		ago-23		sep-23		oct-23		nov-23		dic-23		2023	
			Costos de Personal	Prima Regional	Total Dedicación Recurso (Hombre-Mes)	Valor Total ($)	Costos de Personal	Prima Regional	Participación (h-mes)	Valor Total ($)	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL																																		
		PERSONAL PROFESIONAL																																		
1	1	Director de Interventoría	$ 7.500.000,00	$ 450.000,00	102,00	$ 810.900.000			12,50	$ 99.375.000																									0,00	$ -
1A	1	Director de Interventoría					$ 8.449.000,00	$ 507.000,00	11,83	$ 105.949.480	1,00	$ 8.956.000	1,00	$ 8.956.000	1,00	$ 8.956.000	1,00	$ 8.956.000	1,00	$ 8.956.000	1,00	$ 8.956.000													6,00	$ 53.736.000
1B	1	Director de Interventoría					$ 9.473.000,00	$ 568.000,00	11,89	$ 119.387.490													0,89	$ 8.936.490	1,00	$ 10.041.000	1,00	$ 10.041.000	1,00	$ 10.041.000	1,00	$ 10.041.000	1,00	$ 10.041.000	5,89	$ 59.141.490
							$ 10.121.000,00	$ 607.000,00	62,00	$ 665.136.000																										
2	1	Ingeniero Residente de Interventoría	$ 5.335.000,00	$ 350.000,00	102,00	$ 579.870.000			12,00	$ 68.220.000																									0,00	$ -
2A	1	Ingeniero Residente de Interventoría					$ 6.010.000,00	$ 394.000,00	12,00	$ 76.848.000	1,00	$ 6.404.000	1,00	$ 6.404.000	1,00	$ 6.404.000	1,00	$ 6.404.000	1,00	$ 6.404.000	1,00	$ 6.404.000													6,00	$ 38.424.000
2B	1	Ingeniero Residente de Interventoría					$ 6.739.000,00	$ 442.000,00	23,63	$ 169.687.030													1,63	$ 11.705.030	2,00	$ 14.362.000	2,00	$ 14.362.000	2,00	$ 14.362.000	2,00	$ 14.362.000	2,00	$ 14.362.000	11,63	$ 83.515.030
							$ 7.199.000,00	$ 472.000,00	76,00	$ 582.996.000																										
3	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría	$ 3.750.000,00	$ 250.000,00	214,00	$ 856.000.000			25,38	$ 101.533.333																									0,00	$ -
3A	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría					$ 4.224.000,00	$ 282.000,00	40,78	$ 183.754.680	3,00	$ 13.518.000	3,00	$ 13.518.000	3,00	$ 13.518.000	3,00	$ 13.518.000	3,00	$ 13.518.000	3,00	$ 13.518.000													18,00	$ 81.108.000
3B	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría					$ 4.737.000,00	$ 316.000,00	56,89	$ 287.465.170													3,63	$ 18.342.390	4,56	$ 23.041.680	5,00	$ 25.265.000	5,00	$ 25.265.000	5,00	$ 25.265.000	5,00	$ 25.265.000	28,19	$ 142.444.070
							$ 5.060.000,00	$ 337.000,00	124,00	$ 669.228.000																										
4	1	Especialista Ambiental	$ 6.500.000,00		16,00	$ 104.000.000			3,85	$ 25.025.000																									0,00	$ -
4A	1	Especialista Ambiental					$ 7.322.000,00	$ 0,00	4,20	$ 30.752.400	0,35	$ 2.562.700	0,35	$ 2.562.700	0,35	$ 2.562.700	0,35	$ 2.562.700	0,35	$ 2.562.700	0,35	$ 2.562.700													2,10	$ 15.376.200
4B	1	Especialista Ambiental					$ 8.210.000,00	$ 0,00	4,20	$ 34.482.000													0,35	$ 2.873.500	0,35	$ 2.873.500	0,35	$ 2.873.500	0,35	$ 2.873.500	0,35	$ 2.873.500	0,35	$ 2.873.500	2,10	$ 17.241.000
							$ 8.771.000,00	$ 0,00	11,42	$ 100.164.820																										
5	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia	$ 6.500.000,00		16,00	$ 104.000.000			2,05	$ 13.325.000																									0,00	$ -
5A	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia					$ 7.322.000,00	$ 0,00	1,02	$ 7.468.440		$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -													0,00	$ -
5B	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia					$ 8.210.000,00	$ 0,00	4,35	$ 35.713.500													0,35	$ 2.873.500		$ -	0,35	$ 2.873.500	0,45	$ 3.694.500	0,45	$ 3.694.500	0,45	$ 3.694.500	2,05	$ 16.830.500
							$ 8.771.000,00	$ 0,00	7,55	$ 66.221.050																										
6	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías	$ 6.500.000,00		16,00	$ 104.000.000			2,45	$ 15.925.000																									0,00	$ -
6A	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías					$ 7.322.000,00	$ 0,00	2,45	$ 17.938.900		$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,35	$ 2.562.700													0,35	$ 2.562.700
6B	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías					$ 8.210.000,00	$ 0,00	2,10	$ 17.241.000													0,35	$ 2.873.500		$ -	0,35	$ 2.873.500	0,35	$ 2.873.500	0,35	$ 2.873.500	0,35	$ 2.873.500	1,75	$ 14.367.500
							$ 8.771.000,00	$ 0,00	8,40	$ 73.676.400																										
7	1	Especialista en Estructuras	$ 6.500.000,00		14,00	$ 91.000.000			3,74	$ 24.310.000																									0,00	$ -
7A	1	Especialista en Estructuras					$ 7.322.000,00	$ 0,00	1,36	$ 9.957.920		$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -													0,00	$ -
7B	1	Especialista en Estructuras					$ 8.210.000,00	$ 0,00	2,80	$ 22.988.000														$ -		$ -		$ -	0,35	$ 2.873.500	0,35	$ 2.873.500	0,35	$ 2.873.500	1,05	$ 8.620.500
							$ 8.771.000,00	$ 0,00	7,00	$ 61.397.000																										
8	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología	$ 6.500.000,00		14,00	$ 91.000.000			1,70	$ 11.050.000																									0,00	$ -
8A	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología					$ 7.322.000,00	$ 0,00	3,50	$ 25.627.000	0,35	$ 2.562.700	0,35	$ 2.562.700	0,35	$ 2.562.700	0,35	$ 2.562.700	0,35	$ 2.562.700	0,00	$ -													1,75	$ 12.813.500
8B	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología					$ 8.210.000,00	$ 0,00	3,85	$ 31.608.500														$ -	0,35	$ 2.873.500	0,35	$ 2.873.500	0,35	$ 2.873.500	0,35	$ 2.873.500	0,35	$ 2.873.500	1,75	$ 14.367.500
							$ 8.771.000,00	$ 0,00	7,35	$ 64.466.850																										
9	1	Especialista en Diseño Geométrico	$ 6.500.000,00		16,00	$ 104.000.000			2,89	$ 18.785.000																									0,00	$ -
9A	1	Especialista en Diseño Geométrico					$ 7.322.000,00	$ 0,00	1,05	$ 7.688.100		$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,35	$ 2.562.700	0,35	$ 2.562.700													0,70	$ 5.125.400
9B	1	Especialista en Diseño Geométrico					$ 8.210.000,00	$ 0,00	3,85	$ 31.608.500														$ -	0,35	$ 2.873.500	0,35	$ 2.873.500	0,35	$ 2.873.500	0,35	$ 2.873.500	0,35	$ 2.873.500	1,75	$ 14.367.500
							$ 8.771.000,00	$ 0,00	7,70	$ 67.536.700																										
10	1	Especialista en Transito	$ 6.500.000,00		3,00	$ 19.500.000			1,75	$ 11.375.000																									0,00	$ -
10A	1	Especialista en Transito					$ 7.322.000,00	$ 0,00	0,00	$ -		$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -													0,00	$ -
10B	1	Especialista en Transito					$ 8.210.000,00	$ 0,00	2,10	$ 17.241.000														$ -	0,35	$ 2.873.500	0,35	$ 2.873.500	0,35	$ 2.873.500	0,35	$ 2.873.500	0,35	$ 2.873.500	1,75	$ 14.367.500
							$ 8.771.000,00	$ 0,00	1,10	$ 9.648.100																										
11	1	Especialista en Sostenibilidad	$ 6.250.000,00		40,00	$ 250.000.000			3,90	$ 24.375.000																									0,00	$ -
11A	1	Especialista en Sostenibilidad					$ 7.041.000,00	$ 0,00	4,68	$ 32.951.880	0,39	$ 2.745.990	0,39	$ 2.745.990	0,39	$ 2.745.990	0,39	$ 2.745.990	0,39	$ 2.745.990	0,39	$ 2.745.990													2,34	$ 16.475.940
11B	1	Especialista en Sostenibilidad					$ 7.894.000,00	$ 0,00	4,68	$ 36.943.920													0,39	$ 3.078.660	0,39	$ 3.078.660	0,39	$ 3.078.660	0,39	$ 3.078.660	0,39	$ 3.078.660	0,39	$ 3.078.660	2,34	$ 18.471.960
							$ 8.434.000,00	$ 0,00	24,18	$ 203.934.120																										
12	1	Líder de Integración	$ 6.250.000,00		11,00	$ 68.750.000			3,15	$ 19.687.500																									0,00	$ -
12A	1	Líder de Integración					$ 7.041.000,00	$ 0,00	3,85	$ 27.107.850		$ -	0,35	$ 2.464.350	0,35	$ 2.464.350	0,35	$ 2.464.350	0,35	$ 2.464.350	0,35	$ 2.464.350													1,75	$ 12.321.750
12B	1	Líder de Integración					$ 7.894.000,00	$ 0,00	4,20	$ 33.154.800													0,35	$ 2.762.900	0,35	$ 2.762.900	0,35	$ 2.762.900	0,35	$ 2.762.900	0,35	$ 2.762.900	0,35	$ 2.762.900	2,10	$ 16.577.400
							$ 8.434.000,00	$ 0,00	10,85	$ 91.508.900																										
13	1	Profesional Social	$ 4.000.000,00		100,00	$ 400.000.000			11,50	$ 46.000.000																									0,00	$ -
13A	1	Profesional Social					$ 4.506.000,00	$ 0,00	11,60	$ 52.269.600	1,00	$ 4.506.000	1,00	$ 4.506.000	1,00	$ 4.506.000	1,00	$ 4.506.000	1,00	$ 4.506.000	1,00	$ 4.506.000													6,00	$ 27.036.000
13B	1	Profesional Social					$ 5.052.000,00	$ 0,00	23,63	$ 119.378.760													1,63	$ 8.234.760	2,00	$ 10.104.000	2,00	$ 10.104.000	2,00	$ 10.104.000	2,00	$ 10.104.000	2,00	$ 10.104.000	11,63	$ 58.754.760
							$ 5.398.000,00	$ 0,00	64,00	$ 345.472.000																										
14	1	Profesional Ambiental	$ 4.000.000,00		100,00	$ 400.000.000			11,59	$ 46.360.000																									0,00	$ -
14A	1	Profesional Ambiental					$ 4.506.000,00	$ 0,00	11,06	$ 49.836.360	1,00	$ 4.506.000	1,00	$ 4.506.000	1,00	$ 4.506.000	1,00	$ 4.506.000	1,00	$ 4.506.000	1,00	$ 4.506.000													6,00	$ 27.036.000
14B	1	Profesional Ambiental					$ 5.052.000,00	$ 0,00	23,63	$ 119.378.760													1,63	$ 8.234.760	2,00	$ 10.104.000	2,00	$ 10.104.000	2,00	$ 10.104.000	2,00	$ 10.104.000	2,00	$ 10.104.000	11,63	$ 58.754.760
							$ 5.398.000,00	$ 0,00	64,00	$ 345.472.000																										
15	1	Profesional Técnico Predial	$ 4.000.000,00	$ 350.000,00	100,00	$ 435.000.000			7,50	$ 32.625.000																									0,00	$ -
15A	1	Profesional Técnico Predial					$ 4.506.000,00	$ 394.000,00	12,00	$ 58.800.000	1,00	$ 4.900.000	1,00	$ 4.900.000	1,00	$ 4.900.000	1,00	$ 4.900.000	1,00	$ 4.900.000	1,00	$ 4.900.000													6,00	$ 29.400.000
15B	1	Profesional Técnico Predial					$ 5.052.000,00	$ 442.000,00	12,00	$ 65.928.000													1,00	$ 5.494.000	1,00	$ 5.494.000	1,00	$ 5.494.000	1,00	$ 5.494.000	1,00	$ 5.494.000	1,00	$ 5.494.000	6,00	$ 32.964.000
							$ 5.398.000,00	$ 472.000,00	61,00	$ 358.070.000																										
16	1	Profesional de Aseguramiento o Gestión de la Calidad	$ 4.000.000,00		7,00	$ 28.000.000			2,75	$ 11.000.000																									0,00	$ -
16A	1	Profesional de Aseguramiento o Gestión de la Calidad					$ 4.506.000,00	$ 0,00	3,50	$ 15.771.000	0,35	$ 1.577.100	0,35	$ 1.577.100	0,25	$ 1.126.500	0,25	$ 1.126.500	0,25	$ 1.126.500	0,25	$ 1.126.500													1,70	$ 7.660.200
16B	1	Profesional de Aseguramiento o Gestión de la Calidad					$ 5.052.000,00	$ 0,00	3,00	$ 15.156.000													0,25	$ 1.263.000	0,25	$ 1.263.000	0,25	$ 1.263.000	0,25	$ 1.263.000	0,25	$ 1.263.000	0,25	$ 1.263.000	1,50	$ 7.578.000
							$ 5.398.000,00	$ 0,00	7,10	$ 38.325.800																										
17	1	Auditor de calidad	$ 4.000.000,00		3,00	$ 12.000.000			0,00	$ -																									0,00	$ -
17A	1	Auditor de calidad					$ 4.506.000,00	$ 0,00	0,00	$ -		$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -													0,00	$ -
17B	1	Auditor de calidad					$ 5.052.000,00	$ 0,00	0,00	$ -													0,00	$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
							$ 5.398.000,00	$ 0,00	2,80	$ 15.114.400																										
18	1	Abogado	$ 5.500.000,00		10,00	$ 55.000.000			1,60	$ 8.800.000																									0,00	$ -
18A	1	Abogado					$ 6.196.000,00	$ 0,00	2,00	$ 12.392.000	0,20	$ 1.239.200	0,20	$ 1.239.200	0,20	$ 1.239.200	0,20	$ 1.239.200	0,20	$ 1.239.200	0,20	$ 1.239.200													1,20	$ 7.435.200
18B	1	Abogado					$ 6.947.000,00	$ 0,00	1,20	$ 8.336.400													0,20	$ 1.389.400	0,20	$ 1.389.400		$ -	0,20	$ 1.389.400	0,20	$ 1.389.400	0,20	$ 1.389.400	1,00	$ 6.947.000
							$ 7.422.000,00	$ 0,00	6,80	$ 50.469.600																										
		PERSONAL TECNICO																																		
19	1	Inspector	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	227,00	$ 533.450.000			8,36	$ 19.646.000																									0,00	$ -
19A	1	Inspector					$ 2.366.000,00	$ 282.000,00	23,38	$ 61.910.240	2,00	$ 5.296.000	2,00	$ 5.296.000	2,00	$ 5.296.000	2,48	$ 6.567.040	4,00	$ 10.592.000	4,00	$ 10.592.000													16,48	$ 43.639.040
19B	1	Inspector					$ 2.653.000,00	$ 316.000,00	72,70	$ 215.846.300													4,56	$ 13.538.640	6,76	$ 20.070.440	7,00	$ 20.783.000	7,00	$ 20.783.000	7,00	$ 20.783.000	7,00	$ 20.783.000	39,32	$ 116.741.080
							$ 2.834.000,00	$ 337.000,00	175,00	$ 554.925.000																										
20	1	Topógrafo Inspector	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	227,00	$ 533.450.000			0,60	$ 1.410.000																									0,00	$ -
20A	1	Topógrafo Inspector					$ 2.366.000,00	$ 282.000,00	22,85	$ 60.506.800	1,90	$ 5.031.200	2,00	$ 5.296.000	2,00	$ 5.296.000	2,00	$ 5.296.000	2,00	$ 5.296.000	2,00	$ 5.296.000													11,90	$ 31.511.200
20B	1	Topógrafo Inspector					$ 2.653.000,00	$ 316.000,00	32,05	$ 95.156.450													1,93	$ 5.730.170	2,26	$ 6.709.940	3,00	$ 8.907.000	3,00	$ 8.907.000	3,00	$ 8.907.000	3,00	$ 8.907.000	16,19	$ 48.068.110
							$ 2.834.000,00	$ 337.000,00	144,00	$ 456.624.000																										
21	1	Laboratorista Inspector	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	227,00	$ 533.450.000			0,00	$ -																									0,00	$ -
21A	1	Laboratorista Inspector					$ 2.366.000,00	$ 282.000,00	2,52	$ 6.672.960		$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -													0,00	$ -
21B	1	Laboratorista Inspector					$ 2.653.000,00	$ 316.000,00	16,81	$ 49.908.890														$ -	1,52	$ 4.512.880	2,00	$ 5.938.000	2,00	$ 5.938.000	2,00	$ 5.938.000	2,00	$ 5.938.000	9,52	$ 28.264.880
							$ 2.834.000,00	$ 337.000,00	113,00	$ 358.323.000																										
22	1	Inspector SST	$ 2.200.000,00	$ 250.000,00	227,00	$ 556.150.000			9,96	$ 24.402.000																									0,00	$ -
22A	1	Inspector SST					$ 2.478.000,00	$ 282.000,00	21,63	$ 59.698.800	2,00	$ 5.520.000	2,00	$ 5.520.000	2,00	$ 5.520.000	2,00	$ 5.520.000	2,00	$ 5.520.000	2,00	$ 5.520.000													12,00	$ 33.120.000
22B	1	Inspector SST					$ 2.779.000,00	$ 316.000,00	30,99	$ 95.914.050													2,00	$ 6.190.000	2,00	$ 6.190.000	3,00	$ 9.285.000	3,00	$ 9.285.000	2,93	$ 9.068.350	3,00	$ 9.285.000	15,93	$ 49.303.350
							$ 2.969.000,00	$ 337.000,00	150,00	$ 495.900.000																										
		PERSONAL AUXILIAR TECNICO																																		
23	1	Cadenero	$ 1.300.000,00		227,00	$ 295.100.000			0,00	$ -																									0,00	$ -
23A	1	Cadenero					$ 1.464.000,00	$ 0,00	7,23	$ 10.584.720	1,00	$ 1.464.000	1,00	$ 1.464.000	1,00	$ 1.464.000	1,00	$ 1.464.000	1,00	$ 1.464.000	1,00	$ 1.464.000													6,00	$ 8.784.000
23B	1	Cadenero					$ 1.642.000,00	$ 0,00	32,74	$ 53.759.080													1,56	$ 2.561.520	3,00	$ 4.926.000	3,00	$ 4.926.000	2,76	$ 4.531.920	2,00	$ 3.284.000	2,00	$ 3.284.000	14,32	$ 23.513.440
							$ 1.754.000,00	$ 0,00	146,00	$ 256.084.000																										
24	1	Auxiliar de Laboratorio	$ 1.300.000,00		189,00	$ 245.700.000			0,00	$ -																									0,00	$ -
24A	1	Auxiliar de Laboratorio					$ 1.464.000,00	$ 0,00	0,00	$ -		$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -													0,00	$ -
24B	1	Auxiliar de Laboratorio					$ 1.642.000,00	$ 0,00	5,23	$ 8.587.660													0,23	$ 377.660	1,00	$ 1.642.000	1,00	$ 1.642.000	1,00	$ 1.642.000	1,00	$ 1.642.000	1,00	$ 1.642.000	5,23	$ 8.587.660
							$ 1.754.000,00	$ 0,00	78,00	$ 136.812.000																										
		PERSONAL ADMINISTRATIVO																																		
25	1	Secretaria	$ 1.100.000,00		102,00	$ 112.200.000			8,16	$ 8.976.000																									0,00	$ -
25A	1	Secretaria					$ 1.239.000,00	$ 0,00	11,86	$ 14.694.540	1,00	$ 1.239.000	1,00	$ 1.239.000	1,00	$ 1.239.000	0,86	$ 1.065.540	1,00	$ 1.239.000	1,00	$ 1.239.000													5,86	$ 7.260.540
25B	1	Secretaria					$ 1.389.000,00	$ 0,00	11,82	$ 16.417.980													1,00	$ 1.389.000	1,00	$ 1.389.000	1,00	$ 1.389.000	1,00	$ 1.389.000	1,00	$ 1.389.000	1,00	$ 1.389.000	6,00	$ 8.334.000
							$ 1.484.000,00	$ 0,00	62,00	$ 92.008.000																										
26	1	Conductor	$ 1.100.000,00		225,00	$ 247.500.000			28,03	$ 30.836.667																									0,00	$ -
26A	1	Conductor					$ 1.239.000,00	$ 0,00	32,21	$ 39.908.190	3,00	$ 3.717.000	3,00	$ 3.717.000	3,00	$ 3.717.000	3,00	$ 3.717.000	2,66	$ 3.295.740	2,96	$ 3.667.440													17,62	$ 21.831.180
26B	1	Conductor					$ 1.389.000,00	$ 0,00	56,50	$ 78.478.500													3,29	$ 4.569.810	5,00	$ 6.945.000	5,00	$ 6.945.000	5,00	$ 6.945.000	5,00	$ 6.945.000	5,00	$ 6.945.000	28,29	$ 39.294.810
							$ 1.484.000,00	$ 0,00	215,00	$ 319.060.000																										
27	1	Campamentera	$ 1.000.000,00		52,00	$ 52.000.000			8,30	$ 8.300.000																									0,00	$ -
27A	1	Campamentera					$ 1.127.000,00	$ 0,00	11,93	$ 13.445.110	1,00	$ 1.127.000	1,00	$ 1.127.000	1,00	$ 1.127.000	1,00	$ 1.127.000	1,00	$ 1.127.000	1,00	$ 1.127.000													6,00	$ 6.762.000
27B	1	Campamentera					$ 1.263.000,00	$ 0,00	11,83	$ 14.941.290													1,00	$ 1.263.000	1,00	$ 1.263.000	0,90	$ 1.136.700	1,00	$ 1.263.000	1,00	$ 1.263.000	1,00	$ 1.263.000	5,90	$ 7.451.700
							$ 1.349.000,00	$ 0,00	62,00	$ 83.638.000																										
		PROVISION JORNADAS 7X 24								$ -																										
28	1	Provisión Jornadas 7X24				$ 152.292.000,00				$ 614.122																										$ -
28A	1	Provisión Jornadas 7X24								$ 9.639.166		$ 1.618.601		$ 788.649		$ 879.000		$ 833.826		$ 837.697		$ 951.285														$ 5.909.058
28B	1	Provisión Jornadas 7X24								$ 12.712.315														$ 709.914		$ 1.044.734		$ 1.136.391		$ 1.222.099		$ 1.238.355				$ 5.351.493
										$ 26.947.815																										
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL						$ 7.774.312.000				$ 10.060.710.658		$ 78.490.491		$ 80.389.689		$ 80.029.440		$ 81.081.846		$ 87.425.577		$ 87.910.865		$ 114.391.604		$ 147.827.634		$ 161.803.651		$ 166.705.479		$ 165.257.165		$ 164.235.460		$ 1.415.548.901
FACTOR MULTIPLICADOR						2,36				2,36	2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36	
Descuento valor correspondiente al 16% de pensión por Topógrafo que tiene Bono Pensional y el sistema no permite realizar pagos en la planilla de seguridad social por dicho concepto.										$ (5.373.941,00)																-$ 222.240,00		-$ 222.240,00		-$ 222.240,00		-$ 222.240,00		-$ 222.240,00		-$ 1.111.200,00
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL						**$ 18.347.376.320**				**$ 23.730.594.654**		**$ 185.237.559**		**$ 189.719.666**		**$ 188.869.478**		**$ 191.353.157**		**$ 206.324.362**		**$ 207.469.641**		**$ 269.964.185**		**$ 348.348.730**		**$ 381.332.130**		**$ 392.900.444**		**$ 389.482.423**		**$ 387.071.199**		**$ 3.338.072.974**
No. de Orden	**Cantidad**	**CONCEPTO**	**Costos**	**Unidad**	**Total Dedicación Recurso**	**Valor Total ($)**	**Costos**	**Unidad**	**Total Dedicación Recurso**	**Valor Total ($)**	**ene-23**		**feb-23**		**mar-23**		**abr-23**		**may-23**		**jun-23**		**jul-23**		**ago-23**		**sep-23**		**oct-23**		**nov-23**		**dic-23**		**ACUMULADO 2023**	
											H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
		OTROS COSTOS DIRECTOS																																		
		VIATICOS																																		
29	1	Viaticos Director y/o Especialistas	$ 150.000,00	Dia	1.281,00	$ 192.150.000			14,00	$ 2.100.000,00																									0,00	$ -
29A	1	Viaticos Director y/o Especialistas					$ 169.000,00	Dia	91,50	$ 15.463.500,00	2,00	$ 338.000	3,00	$ 507.000	17,00	$ 2.873.000	11,00	$ 1.859.000	15,00	$ 2.535.000	11,00	$ 1.859.000													59,00	$ 9.971.000
29B	1	Viaticos Director y/o Especialistas					$ 189.000,00	Dia	86,00	$ 16.254.000,00													6,00	$ 1.134.000	17,00	$ 3.213.000	12,00	$ 2.268.000	5,00	$ 945.000	11,00	$ 2.079.000	-	$ -	51,00	$ 9.639.000
							$ 202.000,00	Dia	810,00	$ 163.620.000,00																										
		COSTOS DE ALQUILER DE EQUIPOS Y OFICINAS																																		
30	1	Camioneta o Campero de más de 2000 c.c. (1): 4x4 (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.	$ 5.000.000,00	Mes	225,00	$ 1.125.000.000			30,67	$ 153.350.000,00																									0,00	$ -
30A	1	Camioneta o Campero de más de 2000 c.c. (1): 4x4 (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.					$ 5.633.000,00	Mes	36,00	$ 202.788.000,00	3,00	$ 16.899.000	3,00	$ 16.899.000	3,00	$ 16.899.000	3,00	$ 16.899.000	3,00	$ 16.899.000	3,00	$ 16.899.000													18,00	$ 101.394.000
30B	1	Camioneta o Campero de más de 2000 c.c. (1): 4x4 (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.					$ 6.316.000,00	Mes	58,43	$ 369.043.880,00													3,43	$ 21.663.880	5,00	$ 31.580.000	5,00	$ 31.580.000	5,00	$ 31.580.000	5,00	$ 31.580.000	5,00	$ 31.580.000	28,43	$ 179.563.880
							$ 6.747.000,00	Mes	195,00	$ 1.315.665.000,00																										
31	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.	$ 5.000.000,00	Mes	200,00	$ 1.000.000.000			0,00	$ -																									0,00	$ -
31A	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.					$ 5.633.000,00	Mes	0,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -													0,00	$ -
31B	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.					$ 6.316.000,00	Mes	0,00	$ -													-	$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
							$ 6.747.000,00	Mes	20,00	$ 134.940.000,00																										
32	1	Equipo completo de topografía	$ 2.500.000,00	Según comprobante por mes	230,00	$ 575.000.000			0,60	$ 1.500.000,00																									0,00	$ -
32A	1	Equipo completo de topografía					$ 2.816.000,00	Según comprobante por mes	22,62	$ 63.697.920,00	2,00	$ 5.632.000	2,00	$ 5.632.000	2,00	$ 5.632.000	2,00	$ 5.632.000	2,00	$ 5.632.000	2,00	$ 5.632.000													12,00	$ 33.792.000
32B	1	Equipo completo de topografía					$ 3.158.000,00	Según comprobante por mes	32,93	$ 103.992.940,00													1,93	$ 6.094.940	3,00	$ 9.474.000	3,00	$ 9.474.000	3,00	$ 9.474.000	3,00	$ 9.474.000	3,00	$ 9.474.000	16,93	$ 53.464.940
							$ 3.374.000,00	Según comprobante por mes	144,00	$ 485.856.000,00																										
33	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos	$ 2.500.000,00	Según comprobante por mes	102,00	$ 255.000.000			0,00	$ -																									0,00	$ -
33A	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos					$ 2.816.000,00	Según comprobante por mes	0,73	$ 2.055.680,00	0,23	$ 647.680	0,09	$ 253.440	0,15	$ 422.400	0,07	$ 197.120	-	$ -	0,04	$ 112.640													0,58	$ 1.633.280
33B	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos					$ 3.158.000,00	Según comprobante por mes	7,40	$ 23.369.200,00													0,32	$ 1.010.560	0,50	$ 1.579.000	1,28	$ 4.042.240	1,66	$ 5.242.280	1,33	$ 4.200.140	-	$ -	5,09	$ 16.074.220
							$ 3.374.000,00	Según comprobante por mes	77,50	$ 261.485.000,00																										
34	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)	$ 1.500.000,00	Según comprobante por mes	155,00	$ 232.500.000			11,63	$ 17.445.000,00																									0,00	$ -
34A	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)					$ 1.690.000,00	Según comprobante por mes	21,00	$ 35.490.000,00	2,00	$ 3.380.000	2,00	$ 3.380.000	2,00	$ 3.380.000	2,00	$ 3.380.000	2,00	$ 3.380.000	2,00	$ 3.380.000													12,00	$ 20.280.000
34B	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)					$ 1.895.000,00	Según comprobante por mes	35,40	$ 67.083.000,00													2,40	$ 4.548.000	3,00	$ 5.685.000	3,00	$ 5.685.000	3,00	$ 5.685.000	3,00	$ 5.685.000	3,00	$ 5.685.000	17,40	$ 32.973.000
							$ 2.024.000,00	Según comprobante por mes	132,00	$ 267.168.000,00																										
		OTROS COSTOS																																		
35	1	Transportes aereos y/o terrestres (incluye peajes y combustible)	$ 2.000.000,00	Según comprobante por mes	60,00	$ 120.000.000			1,02	$ 2.040.000,00																									0,00	$ -
35A	1	Transportes aereos y/o terrestres (incluye peajes y combustible)					$ 2.253.000,00	Según comprobante por mes	2,25	$ 5.069.190,00	0,11	$ 247.830	0,19	$ 428.070	-	$ -	-	$ -	0,02	$ 45.000	0,11	$ 247.830													0,43	$ 968.730
35B	1	Transportes aereos y/o terrestres (incluye peajes y combustible)					$ 2.526.000,00	Según comprobante por mes	0,83	$ 2.096.580,00														$ -		$ -	0,14	$ 353.640		$ -	0,14	$ 353.640	-	$ -	0,28	$ 707.280
							$ 2.699.000,00	Según comprobante por mes	59,80	$ 161.400.200,00																										
36	1	Edición de informes, papelería, reproducción de documentos, planos, fotografías, videos, etc.	$ 500.000,00	Según comprobante por mes	200,00	$ 100.000.000			3,19	$ 1.594.500,00							-																		0,00	$ -
36A	1	Edición de informes, papelería, reproducción de documentos, planos, fotografías, videos, etc.					$ 563.000,00	Según comprobante por mes	2,33	$ 1.311.790,00	0,32	$ 180.160	0,55	$ 309.650	-	$ -	0,32	$ 180.160		$ -	0,28	$ 157.640													1,47	$ 827.610
36B	1	Edición de informes, papelería, reproducción de documentos, planos, fotografías, videos, etc.					$ 632.000,00	Según comprobante por mes	2,27	$ 1.434.640,00														$ -	1,31	$ 827.920	0,08	$ 50.560	0,23	$ 145.360		$ -		$ -	1,62	$ 1.023.840
							$ 675.000,00	Según comprobante por mes	69,60	$ 46.980.000,00																										
37	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)	$ 500.000,00	Según comprobante por mes	200,00	$ 100.000.000			7,19	$ 3.595.500,00																									0,00	$ -
37A	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)					$ 563.000,00	Según comprobante por mes	4,52	$ 2.544.760,00	0,35	$ 197.050	0,40	$ 225.200	0,40	$ 225.200	0,40	$ 225.200	0,47	$ 264.610	0,40	$ 225.200													2,42	$ 1.362.460
37B	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)					$ 632.000,00	Según comprobante por mes	6,27	$ 3.962.640,00													0,51	$ 322.320	0,51	$ 322.320	0,51	$ 322.320	0,51	$ 322.320	0,51	$ 322.320	0,51	$ 322.320	3,06	$ 1.933.920
							$ 675.000,00	Según comprobante por mes	71,64	$ 48.357.000,00																										
38	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19	$ 1.350.000,00	Según comprobante por mes	35,00	$ 47.250.000			0,52	$ 703.307,00																									0,00	$ -
38A	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19					$ 1.521.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -													0,00	$ -
38B	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19					$ 1.705.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -													-	$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
							$ 1.822.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -																										
39	1	Veeduría Técnica Comunitaria	$ 200.000,00	Según comprobante por mes	100,00	$ 20.000.000			0,00	$ -																									0,00	$ -
39A	1	Veeduría Técnica Comunitaria					$ 225.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -		$ -	-	$ -		$ -	-	$ -		$ -	-	$ -													0,00	$ -
39B	1	Veeduría Técnica Comunitaria					$ 253.000,00	Según comprobante por mes	1,27	$ 321.310,00														$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
							$ 270.000,00	Según comprobante por mes	62,00	$ 16.740.000,00																										
		AJUSTE AL PESO Y/O VALOR REMANENTE								$ 3,00																										$ -
SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS = SUMATORIA DE (9) = (B)						**$ 3.766.900.000**				**$ 4.000.518.540**		**$ 27.521.720**		**$ 27.634.360**		**$ 29.431.600**		**$ 28.372.480**		**$ 28.755.610**		**$ 28.513.310**		**$ 34.773.700**		**$ 52.681.240**		**$ 53.775.760**		**$ 53.393.960**		**$ 53.694.100**		**$ 47.061.320**		**$ 465.609.160,0**
*		Valor total básico (C) = (A) + (B)				**$ 22.114.276.320**				**$ 27.731.113.194**		**$ 212.759.279**		**$ 217.354.026**		**$ 218.301.078**		**$ 219.725.637**		**$ 235.079.972**		**$ 235.982.951**		**$ 304.737.885**		**$ 401.029.970**		**$ 435.107.890**		**$ 446.294.404**		**$ 443.176.523**		**$ 434.132.519**		**$ 3.803.682.134,0**
*		Provisión para ajustes y/o frente adicional (D)				**$ 3.095.718.914,00**				**$ -**		**$ -**		**$ -**		**$ -**		**$ -**		**$ -**		**$ -**		**$ -**		**$ -**										**$ -**
*		Subtotal costos básicos de personal y otros costos directos (E)				**$ 25.209.995.234**				**$ 27.730.409.887**		**$ 212.759.279,0**		**$ 217.354.026,0**		**$ 218.301.078,0**		**$ 219.725.637,0**		**$ 235.079.972,0**		**$ 235.982.951,0**		**$ 304.737.885,0**		**$ 401.029.970,0**		**$ 435.107.890,0**		**$ 446.294.404,0**		**$ 443.176.523,0**		**$ 434.132.519,0**		**$ 3.803.682.134,0**
		Gastos reembolsables implementación protocolo de bioseguridad (F)								**$ 686.157**		**$ -**		**$ -**		**$ -**		**$ -**		**$ -**		**$ -**		**$ -**		**$ -**		**$ -**		**$ -**		**$ -**		**$ -**		**$ -**
		Adminsitración gastos reembolsables implementación protocolo de bioseguridad (G) = (F)x2,5%								**$ 17.150**		**$ -**		**$ -**		**$ -**		**$ -**		**$ -**		**$ -**		**$ -**		**$ -**		**$ -**		**$ -**		**$ -**		**$ -**		**$ -**
		IVA Subtotal costos de personal y otros costos directos (H) = (E) * (% IVA)								**$ 5.268.777.875**		**$ 40.424.263,0**		**$ 41.297.265,0**		**$ 41.477.205,0**		**$ 41.747.871,0**		**$ 44.665.195,0**		**$ 44.836.761,0**		**$ 57.900.198,0**		**$ 76.195.694,0**		**$ 82.670.499,0**		**$ 84.795.937,0**		**$ 84.203.539,0**		**$ 82.485.179,0**		**$ 722.699.606,0**
		IVA Administración gastos protocolo de bioseguridad (I) = (G) * (% IVA)								**$ 3.259**		**$ -**		**$ -**		**$ -**		**$ -**		**$ -**		**$ -**		**$ -**		**$ -**		**$ -**		**$ -**		**$ -**		**$ -**		**$ -**
*		Total IVA (J) = (H) + (I)				**$ 4.789.899.094**				**$ 5.268.781.134**		**$ 40.424.263,0**		**$ 41.297.265,0**		**$ 41.477.205,0**		**$ 41.747.871,0**		**$ 44.665.195,0**		**$ 44.836.761,0**		**$ 57.900.198,0**		**$ 76.195.694,0**		**$ 82.670.499,0**		**$ 84.795.937,0**		**$ 84.203.539,0**		**$ 82.485.179,0**		**$ 722.699.606,0**
*		Costo Total (K) = (E) + (F) + (G) + (J)				**$ 29.999.894.328**				**$ 32.999.894.328**		**$ 253.183.542,0**		**$ 258.651.291,0**		**$ 259.778.283,0**		**$ 261.473.508,0**		**$ 279.745.167,0**		**$ 280.819.712,0**		**$ 362.638.083,0**		**$ 477.225.664,0**		**$ 517.778.389,0**		**$ 531.090.341,0**		**$ 527.380.062,0**		**$ 516.617.698,0**		**$ 4.526.381.740,0**

CAUSALES DE LA MODIFICACIÓN (campo obligatorio). Se debe indicar la justificación de la modificación. Cuando la causal corresponda a una adición, prórroga o modificación del contrato debe indicarse así mismo el número de la adición, prórroga o modificación y la fecha de suscripción:

Se realiza la redistribución de recursos de interventoría según la Modificación No.3 de 2024 otrogada el 31 de diciembre de 2024, en la que se realizó adelanto de la vigencia 2026 por valor de $500.000.000,00. Lo anterior teniendo en cuenta el adelanto de vigencias realizado al contrato de obra objeto de esta interventoría y al correspondiente Plan de Intervenciones de obra para esta vigencia.

NOTAS:

1. Para elaborar el Plan de Cargas Inicial el Interventor debe haber aprobado el Programa de Obra y el Programa de Inversiones; con base en estos documentos presenta un esquema gráfico que identifique cronograma, puntos de referencia, frentes de obra y tiempos proyectados de intervención, información que le permite identificar la proyección de la dedicación del personal y otros costos, optimizando sus recursos de acuerdo con la ejecución del proyecto.

2. Para la Reprogramación al Plan de Cargas el Interventor debe presentar actualizado el esquema gráfico que identifique cronograma, puntos de referencia, frentes de obra y tiempos proyectados de intervención, actualizando las dedicaciones y costos de los meses anteriores de acuerdo con las actas de costos tramitadas para cada periodo, e identifica y distribuye su personal y otros costos para los siguientes periodos, optimizando sus recursos de acuerdo con las necesidades de ejecución del proyecto.

3. La utilización del personal y otros costos requeridos es controlado e incorporado al proyecto previa aprobación del Supervisor del contrato de interventoría.

4. En los eventos de suspensión del plazo contractual, el periodo real de suspensión debe reflejarse en la reprogramación al plan de cargas.

5. El Plan de Cargas Final debe contener los recursos y valores ejecutados en cada periodo del plazo contractual y debe corresponder con el valor total ejecutado según la última Acta de Costos tramitada.

Para constancia de lo anterior se firma el presente Plan de Cargas

Firma:
Nombre: MAURICIO GOMEZ CAICEDO
Representante Legal o su Apoderado
Interventor
Matrícula Profesional No.N/A

Firmado digitalmente
por GUSTAVO
GAMALIEL
FERNANDEZ NIÑO

Firma
Nombre: GUSTAVO GAMALIEL FERNANDEZ NIÑO
Supervisor del Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 1521917469 BOY
(Suscribe según su competencia)

Original: Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Unidad Ejecutora, Interventor y Dirección Territorial.

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS **PROCESO MISIONAL EJECUCION DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE** **MANUAL DE INTERVENTORIA OBRA PUBLICA** **PLAN DE CARGAS O REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-9-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	4 DE 9

FECHA 21/01/2025
(Día / Mes / Año)

PLAN DE CARGAS INICIAL ☐

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN MODERNIZACIÓN DE CARRETERAS NACIONALES - GRUPO CENTRO **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** BOYACÁ **REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS** ☑ **No.** 6
(La numeración se debe llevar de forma consecutiva conforme al Acta de Modificación de Costos respectiva)

PLAN DE CARGAS FINAL ☐

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 962 DE 2021

OBJETO:
INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 2.

INTERVENTOR: CONSORCIO ECOVISION 188
SUPERVISOR DE CONTRATO INTERVENTORÍA: GUSTAVO GAMALIEL FERNÁNDEZ NIÑO
RESOLUCIÓN No.: 1340 DE 21/05/2021
(Indicar día/mes/año)
CONTRATO DE OBRA No.: 973 DE 2021 CONTRATISTA: SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINCO S.A. SUCURSAL COLOMBIANA

PLAZO INICIAL: 102 MESES
(En meses según contrato principal)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 15/06/2021
(Indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: N.A.
(Indique la suspensión que corresponda con el período del acta)
VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: $ 29.999.894.328,00
(Según contrato principal)
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: $ 32.999.894.328,00

PLAZO ACUMULADO: 102 MESES
(En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 31/08/2029
(Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE REANUDACIÓN: N.A.
(Indique día/mes/año)
VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B)**: $ 3.000.000.000,00

No. de Orden	Cantidad	CARGO / OFICIO	CONDICIONES INICIALES SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA				ACTUALIZACIÓN No.3 COSTOS Y TARIFAS (JUN-2024)		CONDICIONES ACTA ANTERIOR No. 5 de fecha 29 de Julio de 2024	
			Costos de Personal	Prima Regional	Total Dedicación Recurso (Hombre-Mes)	Valor Total ($)	Costos de Personal	Prima Regional	Participación (h-mes)	Valor Total ($)
		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL								
		PERSONAL PROFESIONAL								
1	1	Director de Interventoría	$ 7.500.000,00	$ 450.000,00	102,00	$ 810.900.000			12,50	$ 99.375.000
1A	1	Director de Interventoría					$ 8.449.000,00	$ 507.000,00	11,83	$ 105.949.480
1B	1	Director de Interventoría					$ 9.473.000,00	$ 568.000,00	11,89	$ 119.387.490
1C	1	Director de Interventoría					$ 10.121.000,00	$ 607.000,00	62,00	$ 665.136.000
2	1	Ingeniero Residente de Interventoría	$ 5.335.000,00	$ 350.000,00	102,00	$ 579.870.000			12,00	$ 68.220.000
2A	1	Ingeniero Residente de Interventoría					$ 6.010.000,00	$ 394.000,00	12,00	$ 76.848.000
2B	1	Ingeniero Residente de Interventoría					$ 6.739.000,00	$ 442.000,00	23,63	$ 169.687.030
2C	1	Ingeniero Residente de Interventoría					$ 7.199.000,00	$ 472.000,00	76,00	$ 582.996.000
3	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría	$ 3.750.000,00	$ 250.000,00	214,00	$ 856.000.000			25,38	$ 101.533.333
3A	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría					$ 4.224.000,00	$ 282.000,00	40,78	$ 183.754.680
3B	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría					$ 4.737.000,00	$ 316.000,00	56,89	$ 287.465.170
3C	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría					$ 5.060.000,00	$ 337.000,00	124,00	$ 669.228.000
4	1	Especialista Ambiental	$ 6.500.000,00		16,00	$ 104.000.000			3,85	$ 25.025.000
4A	1	Especialista Ambiental					$ 7.322.000,00	$ 0,00	4,20	$ 30.752.400
4B	1	Especialista Ambiental					$ 8.210.000,00	$ 0,00	4,20	$ 34.482.000
4C	1	Especialista Ambiental					$ 8.771.000,00	$ 0,00	11,42	$ 100.164.820
5	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia	$ 6.500.000,00		16,00	$ 104.000.000			2,05	$ 13.325.000
5A	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia					$ 7.322.000,00	$ 0,00	1,02	$ 7.468.440
5B	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia					$ 8.210.000,00	$ 0,00	4,35	$ 35.713.500
5C	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia					$ 8.771.000,00	$ 0,00	7,55	$ 66.221.050
6	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías	$ 6.500.000,00		16,00	$ 104.000.000			2,45	$ 15.925.000
6A	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías					$ 7.322.000,00	$ 0,00	2,45	$ 17.938.900
6B	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías					$ 8.210.000,00	$ 0,00	2,10	$ 17.241.000
6C	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías					$ 8.771.000,00	$ 0,00	8,40	$ 73.676.400
7	1	Especialista en Estructuras	$ 6.500.000,00		14,00	$ 91.000.000			3,74	$ 24.310.000
7A	1	Especialista en Estructuras					$ 7.322.000,00	$ 0,00	1,36	$ 9.957.920
7B	1	Especialista en Estructuras					$ 8.210.000,00	$ 0,00	2,80	$ 22.988.000
7C	1	Especialista en Estructuras					$ 8.771.000,00	$ 0,00	7,00	$ 61.397.000
8	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología	$ 6.500.000,00		14,00	$ 91.000.000			1,70	$ 11.050.000
8A	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología					$ 7.322.000,00	$ 0,00	3,50	$ 25.627.000
8B	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología					$ 8.210.000,00	$ 0,00	3,85	$ 31.608.500
8C	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología					$ 8.771.000,00	$ 0,00	7,35	$ 64.466.850
9	1	Especialista en Diseño Geométrico	$ 6.500.000,00		16,00	$ 104.000.000			2,89	$ 18.785.000
9A	1	Especialista en Diseño Geométrico					$ 7.322.000,00	$ 0,00	1,05	$ 7.688.100
9B	1	Especialista en Diseño Geométrico					$ 8.210.000,00	$ 0,00	3,85	$ 31.608.500
9C	1	Especialista en Diseño Geométrico					$ 8.771.000,00	$ 0,00	7,70	$ 67.536.700
10	1	Especialista en Transito	$ 6.500.000,00		3,00	$ 19.500.000			1,75	$ 11.375.000
10A	1	Especialista en Transito					$ 7.322.000,00	$ 0,00	0,00	$ -
10B	1	Especialista en Transito					$ 8.210.000,00	$ 0,00	2,10	$ 17.241.000
10C	1	Especialista en Transito					$ 8.771.000,00	$ 0,00	1,10	$ 9.648.100
11	1	Especialista en Sostenibilidad	$ 6.250.000,00		40,00	$ 250.000.000			3,90	$ 24.375.000
11A	1	Especialista en Sostenibilidad					$ 7.041.000,00	$ 0,00	4,68	$ 32.951.880
11B	1	Especialista en Sostenibilidad					$ 7.894.000,00	$ 0,00	4,68	$ 36.943.920
11C	1	Especialista en Sostenibilidad					$ 8.434.000,00	$ 0,00	24,18	$ 203.934.120
12	1	Líder de Integración	$ 6.250.000,00		11,00	$ 68.750.000			3,15	$ 19.687.500
12A	1	Líder de Integración					$ 7.041.000,00	$ 0,00	3,85	$ 27.107.850
12B	1	Líder de Integración					$ 7.894.000,00	$ 0,00	4,20	$ 33.154.800
12C	1	Líder de Integración					$ 8.434.000,00	$ 0,00	10,85	$ 91.508.900
13	1	Profesional Social	$ 4.000.000,00		100,00	$ 400.000.000			11,50	$ 46.000.000
13A	1	Profesional Social					$ 4.506.000,00	$ 0,00	11,60	$ 52.269.600
13B	1	Profesional Social					$ 5.052.000,00	$ 0,00	23,63	$ 119.378.760
13C	1	Profesional Social					$ 5.398.000,00	$ 0,00	64,00	$ 345.472.000
14	1	Profesional Ambiental	$ 4.000.000,00		100,00	$ 400.000.000			11,59	$ 46.360.000
14A	1	Profesional Ambiental					$ 4.506.000,00	$ 0,00	11,06	$ 49.836.360
14B	1	Profesional Ambiental					$ 5.052.000,00	$ 0,00	23,63	$ 119.378.760
14C	1	Profesional Ambiental					$ 5.398.000,00	$ 0,00	64,00	$ 345.472.000
15	1	Profesional Técnico Predial	$ 4.000.000,00	$ 350.000,00	100,00	$ 435.000.000			7,50	$ 32.625.000
15A	1	Profesional Técnico Predial					$ 4.506.000,00	$ 394.000,00	12,00	$ 58.800.000
15B	1	Profesional Técnico Predial					$ 5.052.000,00	$ 442.000,00	12,00	$ 65.928.000
15C	1	Profesional Técnico Predial					$ 5.398.000,00	$ 472.000,00	61,00	$ 358.070.000
16	1	Profesional de Aseguramiento o Gestión de la Calidad	$ 4.000.000,00		7,00	$ 28.000.000			2,75	$ 11.000.000
16A	1	Profesional de Aseguramiento o Gestión de la Calidad					$ 4.506.000,00	$ 0,00	3,50	$ 15.771.000
16B	1	Profesional de Aseguramiento o Gestión de la Calidad					$ 5.052.000,00	$ 0,00	3,00	$ 15.156.000
16C	1	Profesional de Aseguramiento o Gestión de la Calidad					$ 5.398.000,00	$ 0,00	7,10	$ 38.325.800
17	1	Auditor de calidad	$ 4.000.000,00		3,00	$ 12.000.000			0,00	$ -
17A	1	Auditor de calidad					$ 4.506.000,00	$ 0,00	0,00	$ -
17B	1	Auditor de calidad					$ 5.052.000,00	$ 0,00	0,00	$ -
17C	1	Auditor de calidad					$ 5.398.000,00	$ 0,00	2,80	$ 15.114.400
18	1	Abogado	$ 5.500.000,00		10,00	$ 55.000.000			1,60	$ 8.800.000
18A	1	Abogado					$ 6.196.000,00	$ 0,00	2,00	$ 12.392.000
18B	1	Abogado					$ 6.947.000,00	$ 0,00	1,20	$ 8.336.400
18C	1	Abogado					$ 7.422.000,00	$ 0,00	6,80	$ 50.469.600
		PERSONAL TECNICO								
19	1	Inspector	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	227,00	$ 533.450.000			8,36	$ 19.646.000
19A	1	Inspector					$ 2.366.000,00	$ 282.000,00	23,38	$ 61.910.240
19B	1	Inspector					$ 2.653.000,00	$ 316.000,00	72,70	$ 215.846.300
19C	1	Inspector					$ 2.834.000,00	$ 337.000,00	175,00	$ 554.925.000
20	1	Topógrafo Inspector	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	227,00	$ 533.450.000			0,60	$ 1.410.000
20A	1	Topógrafo Inspector					$ 2.366.000,00	$ 282.000,00	22,85	$ 60.506.800
20B	1	Topógrafo Inspector					$ 2.653.000,00	$ 316.000,00	32,05	$ 95.156.450
20C	1	Topógrafo Inspector					$ 2.834.000,00	$ 337.000,00	144,00	$ 456.624.000
21	1	Laboratorista Inspector	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	227,00	$ 533.450.000			0,00	$ -
21A	1	Laboratorista Inspector					$ 2.366.000,00	$ 282.000,00	2,52	$ 6.672.960
21B	1	Laboratorista Inspector					$ 2.653.000,00	$ 316.000,00	16,81	$ 49.908.890
21C	1	Laboratorista Inspector					$ 2.834.000,00	$ 337.000,00	113,00	$ 358.323.000
22	1	Inspector SST	$ 2.200.000,00	$ 250.000,00	227,00	$ 556.150.000			9,96	$ 24.402.000
22A	1	Inspector SST					$ 2.478.000,00	$ 282.000,00	21,63	$ 59.698.800
22B	1	Inspector SST					$ 2.779.000,00	$ 316.000,00	30,99	$ 95.914.050
22C	1	Inspector SST					$ 2.969.000,00	$ 337.000,00	150,00	$ 495.900.000
		PERSONAL AUXILIAR TECNICO								
23	1	Cadenero	$ 1.300.000,00		227,00	$ 295.100.000			0,00	$ -
23A	1	Cadenero					$ 1.464.000,00	$ 0,00	7,23	$ 10.584.720
23B	1	Cadenero					$ 1.642.000,00	$ 0,00	32,74	$ 53.759.080
23C	1	Cadenero					$ 1.754.000,00	$ 0,00	146,00	$ 256.084.000
24	1	Auxiliar de Laboratorio	$ 1.300.000,00		189,00	$ 245.700.000			0,00	$ -
24A	1	Auxiliar de Laboratorio					$ 1.464.000,00	$ 0,00	0,00	$ -
24B	1	Auxiliar de Laboratorio					$ 1.642.000,00	$ 0,00	5,23	$ 8.587.660
24C	1	Auxiliar de Laboratorio					$ 1.754.000,00	$ 0,00	78,00	$ 136.812.000
		PERSONAL ADMINISTRATIVO								
25	1	Secretaria	$ 1.100.000,00		102,00	$ 112.200.000			8,16	$ 8.976.000
25A	1	Secretaria					$ 1.239.000,00	$ 0,00	11,86	$ 14.694.540
25B	1	Secretaria					$ 1.389.000,00	$ 0,00	11,82	$ 16.417.980
25C	1	Secretaria					$ 1.484.000,00	$ 0,00	62,00	$ 92.008.000
26	1	Conductor	$ 1.100.000,00		225,00	$ 247.500.000			28,03	$ 30.836.667
26A	1	Conductor					$ 1.239.000,00	$ 0,00	32,21	$ 39.908.190
26B	1	Conductor					$ 1.389.000,00	$ 0,00	56,50	$ 78.478.500
26C	1	Conductor					$ 1.484.000,00	$ 0,00	215,00	$ 319.060.000
27	1	Campamentera	$ 1.000.000,00		52,00	$ 52.000.000			8,30	$ 8.300.000
27A	1	Campamentera					$ 1.127.000,00	$ 0,00	11,93	$ 13.445.110
27B	1	Campamentera					$ 1.263.000,00	$ 0,00	11,83	$ 14.941.290
27C	1	Campamentera					$ 1.349.000,00	$ 0,00	62,00	$ 83.638.000
		PROVISION JORNADAS 7X 24								$ -
28	1	Provisión Jornadas 7X24				$ 152.292.000,00				$ 614.122
28A	1	Provisión Jornadas 7X24								$ 9.639.166
28B	1	Provisión Jornadas 7X24								$ 12.712.315
28C	1	Provisión Jornadas 7X24								$ 26.947.815
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL						$ 7.774.312.000				$ 10.060.710.658
FACTOR MULTIPLICADOR						2,36				2,36
Descuento valor correspondiente al 16% de pensión por Topógrafo que tiene Bono Pensional y el sistema no permite realizar pagos en la planilla de seguridad social por dicho concepto.										$ (5.373.941,00)
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL						$ 18.347.376.320				$ 23.730.594.654

No. de Orden	2024 ene-24 H-M	ene-24 VALOR	feb-24 H-M	feb-24 VALOR	mar-24 H-M	mar-24 VALOR	abr-24 H-M	abr-24 VALOR	may-24 H-M	may-24 VALOR	jun-24 H-M	jun-24 VALOR	jul-24 H-M	jul-24 VALOR	ago-24 H-M	ago-24 VALOR	sep-24 H-M	sep-24 VALOR	oct-24 H-M	oct-24 VALOR	nov-24 H-M	nov-24 VALOR	dic-24 H-M	dic-24 VALOR	ACUMULADO 2024 H-M	ACUMULADO 2024 VALOR
1																									0,00	$ -
1A																									0,00	$ -
1B	1,00	$ 10.041.000	1,00	$ 10.041.000	1,00	$ 10.041.000	1,00	$ 10.041.000	1,00	$ 10.041.000	1,00	$ 10.041.000													6,00	$ 60.246.000
1C													1,00	$ 10.728.000	1,00	$ 10.728.000	1,00	$ 10.728.000	1,00	$ 10.728.000	1,00	$ 10.728.000	1,00	$ 10.728.000	6,00	$ 64.368.000
2																									0,00	$ -
2A																									0,00	$ -
2B	2,00	$ 14.362.000	2,00	$ 14.362.000	2,00	$ 14.362.000	2,00	$ 14.362.000	2,00	$ 14.362.000	2,00	$ 14.362.000													12,00	$ 86.172.000
2C													2,00	$ 15.342.000	2,00	$ 15.342.000	1,00	$ 7.671.000	1,00	$ 7.671.000	1,00	$ 7.671.000	1,00	$ 7.671.000	8,00	$ 61.368.000
3																									0,00	$ -
3A																									0,00	$ -
3B	5,00	$ 25.265.000	5,00	$ 25.265.000	5,00	$ 25.265.000	4,90	$ 24.759.700	4,80	$ 24.254.400	4,00	$ 20.212.000													28,70	$ 145.021.100
3C													4,00	$ 21.588.000	4,00	$ 21.588.000	1,00	$ 5.397.000	1,00	$ 5.397.000	1,00	$ 5.397.000	1,00	$ 5.397.000	12,00	$ 64.764.000
4																									0,00	$ -
4A																									0,00	$ -
4B	0,35	$ 2.873.500	0,35	$ 2.873.500	0,35	$ 2.873.500	0,35	$ 2.873.500	0,35	$ 2.873.500	0,35	$ 2.873.500													2,10	$ 17.241.000
4C													0,35	$ 3.069.850	0,35	$ 3.069.850	0,35	$ 3.069.850	0,35	$ 3.069.850	0,35	$ 3.069.850	0,35	$ 3.069.850	2,10	$ 18.419.100
5																		$ -							0,00	$ -
5A																		$ -							0,00	$ -
5B	0,45	$ 3.694.500	0,45	$ 3.694.500	0,35	$ 2.873.500	0,35	$ 2.873.500	0,35	$ 2.873.500	0,35	$ 2.873.500													2,30	$ 18.883.000
5C													0,45	$ 3.946.950		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,45	$ 3.946.950
6																		$ -							0,00	$ -
6A																		$ -							0,00	$ -
6B		$ -		$ -	0,35	$ 2.873.500		$ -		$ -		$ -													0,35	$ 2.873.500
6C														$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
7																		$ -							0,00	$ -
7A																									0,00	$ -
7B	0,35	$ 2.873.500		$ -	0,35	$ 2.873.500	0,35	$ 2.873.500	0,35	$ 2.873.500	0,35	$ 2.873.500													1,75	$ 14.367.500
7C													0,35	$ 3.069.850		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,35	$ 3.069.850
8																									0,00	$ -
8A																									0,00	$ -
8B	0,35	$ 2.873.500	0,35	$ 2.873.500	0,35	$ 2.873.500	0,35	$ 2.873.500	0,35	$ 2.873.500	0,35	$ 2.873.500													2,10	$ 17.241.000
8C													0,35	$ 3.069.850		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,35	$ 3.069.850
9																									0,00	$ -
9A																									0,00	$ -
9B	0,35	$ 2.873.500	0,35	$ 2.873.500	0,35	$ 2.873.500	0,35	$ 2.873.500	0,35	$ 2.873.500	0,35	$ 2.873.500													2,10	$ 17.241.000
9C													0,35	$ 3.069.850		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,35	$ 3.069.850
10																									0,00	$ -
10A																									0,00	$ -
10B	0,35	$ 2.873.500		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -													0,35	$ 2.873.500
10C													0,35	$ 3.069.850		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,35	$ 3.069.850
11																									0,00	$ -
11A																									0,00	$ -
11B	0,39	$ 3.078.660	0,39	$ 3.078.660	0,39	$ 3.078.660	0,39	$ 3.078.660	0,39	$ 3.078.660	0,39	$ 3.078.660													2,34	$ 18.471.960
11C													0,39	$ 3.289.260	0,39	$ 3.289.260	0,39	$ 3.289.260	0,39	$ 3.289.260	0,39	$ 3.289.260	0,39	$ 3.289.260	2,34	$ 19.735.560
12																									0,00	$ -
12A																									0,00	$ -
12B	0,35	$ 2.762.900	0,35	$ 2.762.900	0,35	$ 2.762.900	0,35	$ 2.762.900	0,35	$ 2.762.900	0,35	$ 2.762.900													2,10	$ 16.577.400
12C													0,35	$ 2.951.900	0,35	$ 2.951.900	0,35	$ 2.951.900		$ -		$ -		$ -	1,05	$ 8.855.700
13																									0,00	$ -
13A																									0,00	$ -
13B	2,00	$ 10.104.000	2,00	$ 10.104.000	2,00	$ 10.104.000	2,00	$ 10.104.000	2,00	$ 10.104.000	2,00	$ 10.104.000													12,00	$ 60.624.000
13C													2,00	$ 10.796.000	2,00	$ 10.796.000	1,00	$ 5.398.000	1,00	$ 5.398.000	1,00	$ 5.398.000	1,00	$ 5.398.000	8,00	$ 43.184.000
14																									0,00	$ -
14A																									0,00	$ -
14B	2,00	$ 10.104.000	2,00	$ 10.104.000	2,00	$ 10.104.000	2,00	$ 10.104.000	2,00	$ 10.104.000	2,00	$ 10.104.000													12,00	$ 60.624.000
14C													2,00	$ 10.796.000	2,00	$ 10.796.000	1,00	$ 5.398.000	1,00	$ 5.398.000	1,00	$ 5.398.000	1,00	$ 5.398.000	8,00	$ 43.184.000
15																									0,00	$ -
15A																									0,00	$ -
15B	1,00	$ 5.494.000	1,00	$ 5.494.000	1,00	$ 5.494.000	1,00	$ 5.494.000	1,00	$ 5.494.000	1,00	$ 5.494.000													6,00	$ 32.964.000
15C													1,00	$ 5.870.000	1,00	$ 5.870.000	1,00	$ 5.870.000	1,00	$ 5.870.000	1,00	$ 5.870.000	1,00	$ 5.870.000	6,00	$ 35.220.000
16																									0,00	$ -
16A																									0,00	$ -
16B	0,25	$ 1.263.000	0,25	$ 1.263.000	0,25	$ 1.263.000	0,25	$ 1.263.000	0,25	$ 1.263.000	0,25	$ 1.263.000													1,50	$ 7.578.000
16C													0,25	$ 1.349.500	0,25	$ 1.349.500	0,25	$ 1.349.500	0,25	$ 1.349.500	0,25	$ 1.349.500	0,25	$ 1.349.500	1,50	$ 8.097.000
17																									0,00	$ -
17A																									0,00	$ -
17B		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -													0,00	$ -
17C																								$ -	0,00	$ -
18																									0,00	$ -
18A																									0,00	$ -
18B		$ -		$ -	0,20	$ 1.389.400		$ -		$ -		$ -													0,20	$ 1.389.400
18C														$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
19																									0,00	$ -
19A																									0,00	$ -
19B	6,00	$ 17.814.000	6,66	$ 19.773.540	6,00	$ 17.814.000	4,75	$ 14.102.750	4,97	$ 14.755.930	5,00	$ 14.845.000													33,38	$ 99.105.220
19C													4,93	$ 15.633.030	4,93	$ 15.633.030	1,43	$ 4.534.530	1,00	$ 3.171.000	1,00	$ 3.171.000	1,00	$ 3.171.000	14,29	$ 45.313.590
20																									0,00	$ -
20A																									0,00	$ -
20B	3,00	$ 8.907.000	3,90	$ 11.579.100	3,00	$ 8.907.000	1,96	$ 5.819.240	2,00	$ 5.938.000	2,00	$ 5.938.000													15,86	$ 47.088.340
20C													2,00	$ 6.342.000	2,00	$ 6.342.000	1,00	$ 3.171.000	1,00	$ 3.171.000	1,00	$ 3.171.000	1,00	$ 3.171.000	8,00	$ 25.368.000
21																									0,00	$ -
21A																									0,00	$ -
21B	2,00	$ 5.938.000	1,29	$ 3.830.010	1,00	$ 2.969.000	1,00	$ 2.969.000	1,00	$ 2.969.000	1,00	$ 2.969.000													7,29	$ 21.644.010
21C													1,00	$ 3.171.000	1,00	$ 3.171.000	1,00	$ 3.171.000	1,00	$ 3.171.000	1,00	$ 3.171.000	1,00	$ 3.171.000	6,00	$ 19.026.000
22																									0,00	$ -
22A																									0,00	$ -
22B	2,53	$ 7.830.350	2,40	$ 7.428.000	2,30	$ 7.118.500	2,83	$ 8.758.850	3,00	$ 9.285.000	2,00	$ 6.190.000													15,06	$ 46.610.700
22C													1,76	$ 5.818.560	2,00	$ 6.612.000	1,00	$ 3.306.000	1,00	$ 3.306.000	1,00	$ 3.306.000	1,00	$ 3.306.000	7,76	$ 25.654.560
23																									0,00	$ -
23A																									0,00	$ -
23B	2,00	$ 3.284.000	4,00	$ 6.568.000	4,00	$ 6.568.000	2,76	$ 4.531.920	2,66	$ 4.367.720	3,00	$ 4.926.000													18,42	$ 30.245.640
23C													3,00	$ 5.262.000	3,00	$ 5.262.000	1,00	$ 1.754.000	1,00	$ 1.754.000	1,00	$ 1.754.000	1,00	$ 1.754.000	10,00	$ 17.540.000
24																									0,00	$ -
24A																									0,00	$ -
24B		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -													0,00	$ -
24C														$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
25																									0,00	$ -
25A																									0,00	$ -
25B	1,00	$ 1.389.000	1,00	$ 1.389.000	1,00	$ 1.389.000	0,96	$ 1.333.440	0,86	$ 1.194.540	1,00	$ 1.389.000													5,82	$ 8.083.980
25C													1,00	$ 1.484.000	1,00	$ 1.484.000	1,00	$ 1.484.000	1,00	$ 1.484.000	1,00	$ 1.484.000	1,00	$ 1.484.000	6,00	$ 8.904.000
26																									0,00	$ -
26A																									0,00	$ -
26B	4,21	$ 5.847.690	4,30	$ 5.972.700	5,00	$ 6.945.000	5,00	$ 6.945.000	4,70	$ 6.528.300	5,00	$ 6.945.000													28,21	$ 39.183.690
26C													5,00	$ 7.420.000	4,00	$ 5.936.000	3,00	$ 4.452.000	1,00	$ 1.484.000	2,00	$ 2.968.000	1,40	$ 2.077.600	16,40	$ 24.337.600
27																									0,00	$ -
27A																									0,00	$ -
27B	1,00	$ 1.263.000	1,00	$ 1.263.000	1,00	$ 1.263.000	0,93	$ 1.174.590	1,00	$ 1.263.000	1,00	$ 1.263.000													5,93	$ 7.489.590
27C													1,00	$ 1.349.000	0,86	$ 1.160.140	1,00	$ 1.349.000		$ -		$ -		$ -	2,86	$ 3.858.140
28																										$ -
28A																										$ -
28B		$ 1.537.599		$ 732.965		$ 1.016.693		$ 789.119		$ 1.642.223		$ 1.642.223														$ 7.360.822
28C														$ 669.395		$ 710.528		$ 529.064		$ 169.365		$ 501.643				$ 2.579.995
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL	$	154.347.199	$	153.325.875	$	155.095.153	$	142.760.669	$	143.775.173	$	137.896.283	$	149.155.845	$	132.091.208	$	74.873.104	$	65.880.975	$	67.697.253	$	66.305.210	$	1.443.203.947
FACTOR MULTIPLICADOR	2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36	
Descuento	-$	222.240,00	-$	222.240,00	-$	222.240,00	-$	222.240,00	-$	222.240,00	-$	222.240,00	-$	237.440,00	-$	237.440,00					-$	237.440,00	-$	94.976,00	-$	2.140.736,00
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL	$	363.734.903	$	361.324.579	$	365.500.075	$	336.390.692	$	338.784.922	$	324.910.741	$	351.447.436	$	311.174.892	$	176.700.525	$	155.479.101	$	159.205.159	$	156.256.152	$	3.400.909.177

No. de Orden	Cantidad	CONCEPTO	Costos	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)	Costos	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)
		OTROS COSTOS DIRECTOS								
		VIATICOS								
29	1	Viaticos Director y/o Especialistas	$ 150.000,00	Dia	1.281,00	$ 192.150.000			14,00	$ 2.100.000,00
29A	1	Viaticos Director y/o Especialistas					$ 169.000,00	Dia	91,50	$ 15.463.500,00
29B	1	Viaticos Director y/o Especialistas					$ 189.000,00	Dia	86,00	$ 16.254.000,00
29C	1	Viaticos Director y/o Especialistas					$ 202.000,00	Dia	810,00	$ 163.620.000,00
		COSTOS DE ALQUILER DE EQUIPOS Y OFICINAS								
30	1	Camioneta o Campero de más de 2000 c.c. (1): 4x4 (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.	$ 5.000.000,00	Mes	225,00	$ 1.125.000.000			30,67	$ 153.350.000,00
30A	1	Camioneta o Campero de más de 2000 c.c. (1): 4x4 (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.					$ 5.633.000,00	Mes	36,00	$ 202.788.000,00
30B	1	Camioneta o Campero de más de 2000 c.c. (1): 4x4 (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.					$ 6.316.000,00	Mes	58,43	$ 369.043.880,00
30C	1	Camioneta o Campero de más de 2000 c.c. (1): 4x4 (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.					$ 6.747.000,00	Mes	195,00	$ 1.315.665.000,00
31	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.	$ 5.000.000,00	Mes	200,00	$ 1.000.000.000			0,00	$ -
31A	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.					$ 5.633.000,00	Mes	0,00	$ -
31B	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.					$ 6.316.000,00	Mes	0,00	$ -
31C	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.					$ 6.747.000,00	Mes	20,00	$ 134.940.000,00
32	1	Equipo completo de topografia	$ 2.500.000,00	Según comprobante por mes	230,00	$ 575.000.000			0,60	$ 1.500.000,00
32A	1	Equipo completo de topografia					$ 2.816.000,00	Según comprobante por mes	22,62	$ 63.697.920,00
32B	1	Equipo completo de topografia					$ 3.158.000,00	Según comprobante por mes	32,93	$ 103.992.940,00
32C	1	Equipo completo de topografia					$ 3.374.000,00	Según comprobante por mes	144,00	$ 485.856.000,00
33	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos	$ 2.500.000,00	Según comprobante por mes	102,00	$ 255.000.000			0,00	$ -
33A	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos					$ 2.816.000,00	Según comprobante por mes	0,73	$ 2.055.680,00
33B	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos					$ 3.158.000,00	Según comprobante por mes	7,40	$ 23.369.200,00
33C	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos					$ 3.374.000,00	Según comprobante por mes	77,50	$ 261.485.000,00
34	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)	$ 1.500.000,00	Según comprobante por mes	155,00	$ 232.500.000			11,63	$ 17.445.000,00
34A	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)					$ 1.690.000,00	Según comprobante por mes	21,00	$ 35.490.000,00
34B	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)					$ 1.895.000,00	Según comprobante por mes	35,40	$ 67.083.000,00
34C	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)					$ 2.024.000,00	Según comprobante por mes	132,00	$ 267.168.000,00
		OTROS COSTOS								
35	1	Transportes aereos y/o terrestres (incluye peajes y combustible)	$ 2.000.000,00	Según comprobante por mes	60,00	$ 120.000.000			1,02	$ 2.040.000,00
35A	1	Transportes aereos y/o terrestres (incluye peajes y combustible)					$ 2.253.000,00	Según comprobante por mes	2,25	$ 5.069.190,00
35B	1	Transportes aereos y/o terrestres (incluye peajes y combustible)					$ 2.526.000,00	Según comprobante por mes	0,83	$ 2.096.580,00
35C	1	Transportes aereos y/o terrestres (incluye peajes y combustible)					$ 2.699.000,00	Según comprobante por mes	59,80	$ 161.400.200,00
36	1	Edición de informes, papelería, reproducciòn de documentos, planos, fotografías, videos, etc.	$ 500.000,00	Según comprobante por mes	200,00	$ 100.000.000			3,19	$ 1.594.500,00
36A	1	Edición de informes, papelería, reproducciòn de documentos, planos, fotografías, videos, etc.					$ 563.000,00	Según comprobante por mes	2,33	$ 1.311.790,00
36B	1	Edición de informes, papelería, reproducciòn de documentos, planos, fotografías, videos, etc.					$ 632.000,00	Según comprobante por mes	2,27	$ 1.434.640,00
36C	1	Edición de informes, papelería, reproducciòn de documentos, planos, fotografías, videos, etc.					$ 675.000,00	Según comprobante por mes	69,60	$ 46.980.000,00
37	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)	$ 500.000,00	Según comprobante por mes	200,00	$ 100.000.000			7,19	$ 3.595.500,00
37A	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)					$ 563.000,00	Según comprobante por mes	4,52	$ 2.544.760,00
37B	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)					$ 632.000,00	Según comprobante por mes	6,27	$ 3.962.640,00
37C	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)					$ 675.000,00	Según comprobante por mes	71,64	$ 48.357.000,00
38	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19	$ 1.350.000,00	Según comprobante por mes	35,00	$ 47.250.000			0,52	$ 703.307,00
38A	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19					$ 1.521.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -
38B	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19					$ 1.705.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -
38C	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19					$ 1.822.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -
39	1	Veeduría Técnica Comunitaria	$ 200.000,00	Según comprobante por mes	100,00	$ 20.000.000			0,00	$ -
39A	1	Veeduría Técnica Comunitaria					$ 225.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -
39B	1	Veeduría Técnica Comunitaria					$ 253.000,00	Según comprobante por mes	1,27	$ 321.310,00
39C	1	Veeduría Técnica Comunitaria					$ 270.000,00	Según comprobante por mes	62,00	$ 16.740.000,00
		AJUSTE AL PESO Y/O VALOR REMANENTE								$ 3,00
SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS = SUMATORIA DE (9) = (B)						$ 3.766.900.000				$ 4.000.518.540
		Valor total básico (C) = (A) + (B)				$ 22.114.276.320				$ 27.731.113.194
		Provisión para ajustes y/o frente adicional (D)				$ 3.095.718.914,00				$ -
		Subtotal costos básicos de personal y otros costos directos (E)				$ 25.209.995.234				$ 27.730.409.887
		Gastos reembolsables implementación protocolo de bioseguridad (F)								$ 686.157
		Adminsitración gastos reembolsables implementación protocolo de bioseguridad (G) = (F)x2,5%								$ 17.150
		IVA Subtotal costos de personal y otros costos directos (H) = (E) * (% IVA)								$ 5.268.777.875
		IVA Administración gastos protocolo de bioseguridad (I) = (G) * (% IVA)								$ 3.259
		Total IVA (J) = (H) + (I)				$ 4.789.899.094				$ 5.268.781.134
		Costo Total (K) = (E) + (F) + (G) + (J)				$ 29.999.894.328				$ 32.999.894.328

No. de Orden	2024 ene-24 H-M	ene-24 VALOR	feb-24 H-M	feb-24 VALOR	mar-24 H-M	mar-24 VALOR	abr-24 H-M	abr-24 VALOR	may-24 H-M	may-24 VALOR	jun-24 H-M	jun-24 VALOR	jul-24 H-M	jul-24 VALOR	ago-24 H-M	ago-24 VALOR	sep-24 H-M	sep-24 VALOR	oct-24 H-M	oct-24 VALOR	nov-24 H-M	nov-24 VALOR	dic-24 H-M	dic-24 VALOR	ACUMULADO 2024 H-M	ACUMULADO 2024 VALOR
29																									0,00	$ -
29A																									0,00	$ -
29B	5,00	$ 945.000	4,00	$ 756.000	4,00	$ 756.000	6,00	$ 1.134.000	8,00	$ 1.512.000	8,00	$ 1.512.000													35,00	$ 6.615.000
29C													20,00	$ 4.040.000	4,00	$ 808.000	5,00	$ 1.010.000	8,00	$ 1.616.000	14,00	$ 2.828.000	1,00	$ 202.000	52,00	$ 10.504.000
30																									0,00	$ -
30A																									0,00	$ -
30B	5,00	$ 31.580.000	5,00	$ 31.580.000	5,00	$ 31.580.000	5,00	$ 31.580.000	5,00	$ 31.580.000	5,00	$ 31.580.000													30,00	$ 189.480.000
30C													5,00	$ 33.735.000	4,00	$ 26.988.000	3,00	$ 20.241.000	1,00	$ 6.747.000	2,00	$ 13.494.000	1,40	$ 9.445.800	16,40	$ 110.650.800
31																									0,00	$ -
31A																									0,00	$ -
31B	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -													0,00	$ -
31C														$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
32																									0,00	$ -
32A																									0,00	$ -
32B	3,00	$ 9.474.000	4,00	$ 12.632.000	3,00	$ 9.474.000	2,00	$ 6.316.000	2,00	$ 6.316.000	2,00	$ 6.316.000													16,00	$ 50.528.000
32C													2,00	$ 6.748.000	2,00	$ 6.748.000	1,00	$ 3.374.000	1,00	$ 3.374.000	1,00	$ 3.374.000	1,00	$ 3.374.000	8,00	$ 26.992.000
33																									0,00	$ -
33A																									0,00	$ -
33B		$ -	0,94	$ 2.968.520	0,22	$ 694.760	0,63	$ 1.989.540	0,06	$ 189.480	0,46	$ 1.452.680													2,31	$ 7.294.980
33C													0,65	$ 2.193.100	0,07	$ 236.180	0,04	$ 134.960	0,31	$ 1.045.940	0,12	$ 404.880		$ -	1,19	$ 4.015.060
34																									0,00	$ -
34A																									0,00	$ -
34B	3,00	$ 5.685.000	3,00	$ 5.685.000	3,00	$ 5.685.000	3,00	$ 5.685.000	3,00	$ 5.685.000	3,00	$ 5.685.000													18,00	$ 34.110.000
34C													3,00	$ 6.072.000	3,00	$ 6.072.000	3,00	$ 6.072.000	1,00	$ 2.024.000	1,00	$ 2.024.000	1,00	$ 2.024.000	12,00	$ 24.288.000
35																									0,00	$ -
35A																									0,00	$ -
35B		$ -		$ -		$ -		$ -	0,55	$ 1.389.300	-	$ -													0,55	$ 1.389.300
35C													0,31	$ 836.690	-	$ -	-	$ -	-	$ -		$ -		$ -	0,31	$ 836.690
36																									0,00	$ -
36A																									0,00	$ -
36B	0,30	$ 189.600		$ -	0,12	$ 75.840	0,04	$ 25.280	0,19	$ 120.080	-	$ -													0,65	$ 410.800
36C														$ -	-	$ -	0,10	$ 67.500	0,06	$ 40.500	0,12	$ 81.000		$ -	0,28	$ 189.000
37																									0,00	$ -
37A																									0,00	$ -
37B	0,51	$ 322.320	0,54	$ 341.280	0,54	$ 341.280	0,54	$ 341.280	0,54	$ 341.280	0,54	$ 341.280													3,21	$ 2.028.720
37C													0,51	$ 344.250	0,51	$ 344.250	0,51	$ 344.250	0,36	$ 243.000	0,36	$ 243.000	0,36	$ 243.000	2,61	$ 1.761.750
38																									0,00	$ -
38A																									0,00	$ -
38B	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -													0,00	$ -
38C													-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
39																									0,00	$ -
39A																									0,00	$ -
39B		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	1,27	$ 321.310													1,27	$ 321.310
39C														$ -	0,60	$ 162.000	-	$ -	-	$ -		$ -	0,69	$ 186.300	1,29	$ 348.300
AJUSTE AL PESO Y/O VALOR REMANENTE																										$ -
SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS = SUMATORIA DE (9) = (B)	$	48.195.920	$	53.962.800	$	48.606.880	$	47.071.100	$	47.133.140	$	47.208.270	$	53.969.040	$	41.358.430	$	31.243.710	$	15.090.440	$	22.448.880	$	15.475.100	$	471.763.710,0
Valor total básico (C) = (A) + (B)	$	411.930.823	$	415.287.379	$	414.106.955	$	383.461.792	$	385.918.062	$	372.119.011	$	405.416.476	$	352.533.322	$	207.944.235	$	170.569.541	$	181.654.039	$	171.731.252	$	3.872.672.887,0
Provisión para ajustes y/o frente adicional (D)	$	-	$	-	$	-	$	-	$	-	$	-	$	-	$	-	$	-	$	-	$	-	$	-	$	-
Subtotal costos básicos de personal y otros costos directos (E)	$	411.930.823,0	$	415.287.379,0	$	414.106.955,0	$	383.461.792,0	$	385.918.062,0	$	372.119.011,0	$	405.416.476,0	$	352.533.322,0	$	207.944.235,0	$	170.569.541,0	$	181.654.039,0	$	171.731.252,0	$	3.872.672.887,0
Gastos reembolsables implementación protocolo de bioseguridad (F)	$	-	$	-	$	-	$	-	$	-	$	-	$	-	$	-	$	-	$	-	$	-	$	-	$	-
Adminsitración gastos reembolsables implementación protocolo de bioseguridad (G) = (F)x2,5%	$	-	$	-	$	-	$	-	$	-	$	-	$	-	$	-	$	-	$	-	$	-	$	-	$	-
IVA Subtotal costos de personal y otros costos directos (H) = (E) * (% IVA)	$	78.266.856,0	$	78.904.602,0	$	78.680.321,0	$	72.857.740,0	$	73.324.432,0	$	70.702.612,0	$	77.029.130,0	$	66.981.331,0	$	39.509.405,0	$	32.408.213,0	$	34.514.267,0	$	32.628.938,0	$	735.807.847,0
IVA Administración gastos protocolo de bioseguridad (I) = (G) * (% IVA)	$	-	$	-	$	-	$	-	$	-	$	-	$	-	$	-	$	-	$	-	$	-	$	-	$	-
Total IVA (J) = (H) + (I)	$	78.266.856,0	$	78.904.602,0	$	78.680.321,0	$	72.857.740,0	$	73.324.432,0	$	70.702.612,0	$	77.029.130,0	$	66.981.331,0	$	39.509.405,0	$	32.408.213,0	$	34.514.267,0	$	32.628.938,0	$	735.807.847,0
Costo Total (K) = (E) + (F) + (G) + (J)	$	490.197.679,0	$	494.191.981,0	$	492.787.276,0	$	456.319.532,0	$	459.242.494,0	$	442.821.623,0	$	482.445.606,0	$	419.514.653,0	$	247.453.640,0	$	202.977.754,0	$	216.168.306,0	$	204.360.190,0	$	4.608.480.734,0

CAUSALES DE LA MODIFICACIÓN (campo obligatorio). Se debe indicar la justificación de la modificación. Cuando la causal corresponda a una adición, prórroga o modificación del contrato debe indicarse así mismo el número de la adición, prórroga o modificación y la fecha de suscripción:

Se realiza la redistribución de recursos de interventoría según la Modificación No.3 de 2024 otrogada el 31 de diciembre de 2024, en la que se realizó adelanto de la vigencia 2026 por valor de $500.000.000,00. Lo anterior teniendo en cuenta el adelanto de vigencias realizado al contrato de obra objeto de esta interventoría y al correspondiente Plan de Intervenciones de obra para esta vigencia.

NOTAS:

1. Para elaborar el Plan de Cargas Inicial el Interventor debe haber aprobado el Programa de Obra y el Programa de Inversiones; con base en estos documentos presenta un esquema gráfico que identifique cronograma, puntos de referencia, frentes de obra y tiempos proyectados de intervención, información que le permite identificar la proyección de la dedicación del personal y otros costos, optimizando sus recursos de acuerdo con la ejecución del proyecto.

2. Para la Reprogramación al Plan de Cargas el Interventor debe presentar actualizado el esquema gráfico que identifique cronograma, puntos de referencia, frentes de obra y tiempos proyectados de intervención, actualizando las dedicaciones y costos de los meses anteriores de acuerdo con las actas de costos tramitadas para cada periodo, e identifica y distribuye su personal y otros costos para los siguientes periodos, optimizando sus recursos de acuerdo con las necesidades de ejecución del proyecto.

3. La utilización del personal y otros costos requeridos es controlado e incorporado al proyecto previa aprobación del Supervisor del contrato de interventoría.
4. En los eventos de suspensión del plazo contractual, el periodo real de suspensión debe reflejarse en la reprogramación al plan de cargas.
5. El Plan de Cargas Final debe contener los recursos y valores ejecutados en cada periodo del plazo contractual y debe corresponder con el valor total ejecutado según la última Acta de Costos tramitada.

Para constancia de lo anterior se firma el presente Plan de Cargas

Firma:
Nombre: MAURICIO GOMEZ CAICEDO
Representante Legal o su Apoderado
Interventor
Matrícula Profesional No.N/A

Firmado digitalmente por GUSTAVO GAMALIEL FERNANDEZ NIÑO
Firma
Nombre: GUSTAVO GAMALIEL FERNANDEZ NIÑO
Supervisor del Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 1521917469 BOY
(Suscribe según su competencia)

Original: Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Unidad Ejecutora, Interventor y Dirección Territorial.

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCION DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA PLAN DE CARGAS O REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-9-FR-2
	VERSIÓN	1
	PÁGINA	5 DE 9

FECHA 21/01/2025 (Día / Mes / Año)

PLAN DE CARGAS INICIAL ☐

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN MODERNIZACIÓN DE CARRETERAS NACIONALES - GRUPO CENTRO **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** BOYACÁ **REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS** ☑ **No.** 6
(La numeración se debe llevar de forma consecutiva conforme al Acta de Modificación de Costos respectiva)

PLAN DE CARGAS FINAL ☐

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 962 DE 2021

OBJETO:
INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 2.

INTERVENTOR: CONSORCIO ECOVISION 188
SUPERVISOR DE CONTRATO INTERVENTORÍA: GUSTAVO GAMALIEL FERNÁNDEZ NIÑO
RESOLUCIÓN No.: 1340 DE 21/05/2021 (Indicar día/mes/año)
CONTRATO DE OBRA No.: 973 DE 2021 CONTRATISTA: SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINCO S.A. SUCURSAL COLOMBIANA

PLAZO INICIAL: 102 MESES (En meses según contrato principal)
PLAZO ACUMULADO: 102 MESES (En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 15/06/2021 (Indique día/mes/año)
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 31/08/2029 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: N.A. (Indique la suspensión que corresponda con el período del acta)
FECHA DE REANUDACIÓN: N.A. (Indique día/mes/año)
VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: $ 29.999.894.328,00 (Según contrato principal)
VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B)**: $ 3.000.000.000,00
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: $ 32.999.894.328,00

No. de Orden	Cantidad	CARGO / OFICIO	CONDICIONES INICIALES SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA				ACTUALIZACIÓN No.3 COSTOS Y TARIFAS (JUN-2024)		CONDICIONES ACTA ANTERIOR No. 5 de fecha 29 de Julio de 2024	
			Costos de Personal	Prima Regional	Total Dedicación Recurso (Hombre-Mes)	Valor Total ($)	Costos de Personal	Prima Regional	Participación (h-mes)	Valor Total ($)
		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL								
		PERSONAL PROFESIONAL								
1	1	Director de Interventoría	$ 7.500.000,00	$ 450.000,00	102,00	$ 810.900.000			12,50	$ 99.375.000
1A	1	Director de Interventoría					$ 8.449.000,00	$ 507.000,00	11,83	$ 105.949.480
1B	1	Director de Interventoría					$ 9.473.000,00	$ 568.000,00	11,89	$ 119.387.490
1C	1	Director de Interventoría					$ 10.121.000,00	$ 607.000,00	62,00	$ 665.136.000
2	1	Ingeniero Residente de Interventoría	$ 5.335.000,00	$ 350.000,00	102,00	$ 579.870.000			12,00	$ 68.220.000
2A	1	Ingeniero Residente de Interventoría					$ 6.010.000,00	$ 394.000,00	12,00	$ 76.848.000
2B	1	Ingeniero Residente de Interventoría					$ 6.739.000,00	$ 442.000,00	23,63	$ 169.687.030
2C	1	Ingeniero Residente de Interventoría					$ 7.199.000,00	$ 472.000,00	76,00	$ 582.996.000
3	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría	$ 3.750.000,00	$ 250.000,00	214,00	$ 856.000.000			25,38	$ 101.533.333
3A	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría					$ 4.224.000,00	$ 282.000,00	40,78	$ 183.754.680
3B	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría					$ 4.737.000,00	$ 316.000,00	56,89	$ 287.465.170
3C	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría					$ 5.060.000,00	$ 337.000,00	124,00	$ 669.228.000
4	1	Especialista Ambiental	$ 6.500.000,00		16,00	$ 104.000.000			3,85	$ 25.025.000
4A	1	Especialista Ambiental					$ 7.322.000,00	$ 0,00	4,20	$ 30.752.400
4B	1	Especialista Ambiental					$ 8.210.000,00	$ 0,00	4,20	$ 34.482.000
4C	1	Especialista Ambiental					$ 8.771.000,00	$ 0,00	11,42	$ 100.164.820
5	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia	$ 6.500.000,00		16,00	$ 104.000.000			2,05	$ 13.325.000
5A	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia					$ 7.322.000,00	$ 0,00	1,02	$ 7.468.440
5B	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia					$ 8.210.000,00	$ 0,00	4,35	$ 35.713.500
5C	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia					$ 8.771.000,00	$ 0,00	7,55	$ 66.221.050
6	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías	$ 6.500.000,00		16,00	$ 104.000.000			2,45	$ 15.925.000
6A	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías					$ 7.322.000,00	$ 0,00	2,45	$ 17.938.900
6B	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías					$ 8.210.000,00	$ 0,00	2,10	$ 17.241.000
6C	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías					$ 8.771.000,00	$ 0,00	8,40	$ 73.676.400
7	1	Especialista en Estructuras	$ 6.500.000,00		14,00	$ 91.000.000			3,74	$ 24.310.000
7A	1	Especialista en Estructuras					$ 7.322.000,00	$ 0,00	1,36	$ 9.957.920
7B	1	Especialista en Estructuras					$ 8.210.000,00	$ 0,00	2,80	$ 22.988.000
7C	1	Especialista en Estructuras					$ 8.771.000,00	$ 0,00	7,00	$ 61.397.000
8	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología	$ 6.500.000,00		14,00	$ 91.000.000			1,70	$ 11.050.000
8A	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología					$ 7.322.000,00	$ 0,00	3,50	$ 25.627.000
8B	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología					$ 8.210.000,00	$ 0,00	3,85	$ 31.608.500
8C	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología					$ 8.771.000,00	$ 0,00	7,35	$ 64.466.850
9	1	Especialista en Diseño Geométrico	$ 6.500.000,00		16,00	$ 104.000.000			2,89	$ 18.785.000
9A	1	Especialista en Diseño Geométrico					$ 7.322.000,00	$ 0,00	1,05	$ 7.688.100
9B	1	Especialista en Diseño Geométrico					$ 8.210.000,00	$ 0,00	3,85	$ 31.608.500
9C	1	Especialista en Diseño Geométrico					$ 8.771.000,00	$ 0,00	7,70	$ 67.536.700
10	1	Especialista en Transito	$ 6.500.000,00		3,00	$ 19.500.000			1,75	$ 11.375.000
10A	1	Especialista en Transito					$ 7.322.000,00	$ 0,00	0,00	$ -
10B	1	Especialista en Transito					$ 8.210.000,00	$ 0,00	2,10	$ 17.241.000
10C	1	Especialista en Transito					$ 8.771.000,00	$ 0,00	1,10	$ 9.648.100
11	1	Especialista en Sostenibilidad	$ 6.250.000,00		40,00	$ 250.000.000			3,90	$ 24.375.000
11A	1	Especialista en Sostenibilidad					$ 7.041.000,00	$ 0,00	4,68	$ 32.951.880
11B	1	Especialista en Sostenibilidad					$ 7.894.000,00	$ 0,00	4,68	$ 36.943.920
11C	1	Especialista en Sostenibilidad					$ 8.434.000,00	$ 0,00	24,18	$ 203.934.120
12	1	Líder de Integración	$ 6.250.000,00		11,00	$ 68.750.000			3,15	$ 19.687.500
12A	1	Líder de Integración					$ 7.041.000,00	$ 0,00	3,85	$ 27.107.850
12B	1	Líder de Integración					$ 7.894.000,00	$ 0,00	4,20	$ 33.154.800
12C	1	Líder de Integración					$ 8.434.000,00	$ 0,00	10,85	$ 91.508.900
13	1	Profesional Social	$ 4.000.000,00		100,00	$ 400.000.000			11,50	$ 46.000.000
13A	1	Profesional Social					$ 4.506.000,00	$ 0,00	11,60	$ 52.269.600
13B	1	Profesional Social					$ 5.052.000,00	$ 0,00	23,63	$ 119.378.760
13C	1	Profesional Social					$ 5.398.000,00	$ 0,00	64,00	$ 345.472.000
14	1	Profesional Ambiental	$ 4.000.000,00		100,00	$ 400.000.000			11,59	$ 46.360.000
14A	1	Profesional Ambiental					$ 4.506.000,00	$ 0,00	11,06	$ 49.836.360
14B	1	Profesional Ambiental					$ 5.052.000,00	$ 0,00	23,63	$ 119.378.760
14C	1	Profesional Ambiental					$ 5.398.000,00	$ 0,00	64,00	$ 345.472.000
15	1	Profesional Técnico Predial	$ 4.000.000,00	$ 350.000,00	100,00	$ 435.000.000			7,50	$ 32.625.000
15A	1	Profesional Técnico Predial					$ 4.506.000,00	$ 394.000,00	12,00	$ 58.800.000
15B	1	Profesional Técnico Predial					$ 5.052.000,00	$ 442.000,00	12,00	$ 65.928.000
15C	1	Profesional Técnico Predial					$ 5.398.000,00	$ 472.000,00	61,00	$ 358.070.000
16	1	Profesional de Aseguramiento o Gestión de la Calidad	$ 4.000.000,00		7,00	$ 28.000.000			2,75	$ 11.000.000
16A	1	Profesional de Aseguramiento o Gestión de la Calidad					$ 4.506.000,00	$ 0,00	3,50	$ 15.771.000
16B	1	Profesional de Aseguramiento o Gestión de la Calidad					$ 5.052.000,00	$ 0,00	3,00	$ 15.156.000
16C	1	Profesional de Aseguramiento o Gestión de la Calidad					$ 5.398.000,00	$ 0,00	7,10	$ 38.325.800
17	1	Auditor de calidad	$ 4.000.000,00		3,00	$ 12.000.000			0,00	$ -
17A	1	Auditor de calidad					$ 4.506.000,00	$ 0,00	0,00	$ -
17B	1	Auditor de calidad					$ 5.052.000,00	$ 0,00	0,00	$ -
17C	1	Auditor de calidad					$ 5.398.000,00	$ 0,00	2,80	$ 15.114.400
18	1	Abogado	$ 5.500.000,00		10,00	$ 55.000.000			1,60	$ 8.800.000
18A	1	Abogado					$ 6.196.000,00	$ 0,00	2,00	$ 12.392.000
18B	1	Abogado					$ 6.947.000,00	$ 0,00	1,20	$ 8.336.400
18C	1	Abogado					$ 7.422.000,00	$ 0,00	6,80	$ 50.469.600
		PERSONAL TECNICO								
19	1	Inspector	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	227,00	$ 533.450.000			8,36	$ 19.646.000
19A	1	Inspector					$ 2.366.000,00	$ 282.000,00	23,38	$ 61.910.240
19B	1	Inspector					$ 2.653.000,00	$ 316.000,00	72,70	$ 215.846.300
19C	1	Inspector					$ 2.834.000,00	$ 337.000,00	175,00	$ 554.925.000
20	1	Topógrafo Inspector	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	227,00	$ 533.450.000			0,60	$ 1.410.000
20A	1	Topógrafo Inspector					$ 2.366.000,00	$ 282.000,00	22,85	$ 60.506.800
20B	1	Topógrafo Inspector					$ 2.653.000,00	$ 316.000,00	32,05	$ 95.156.450
20C	1	Topógrafo Inspector					$ 2.834.000,00	$ 337.000,00	144,00	$ 456.624.000
21	1	Laboratorista Inspector	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	227,00	$ 533.450.000			0,00	$ -
21A	1	Laboratorista Inspector					$ 2.366.000,00	$ 282.000,00	2,52	$ 6.672.960
21B	1	Laboratorista Inspector					$ 2.653.000,00	$ 316.000,00	16,81	$ 49.908.890
21C	1	Laboratorista Inspector					$ 2.834.000,00	$ 337.000,00	113,00	$ 358.323.000
22	1	Inspector SST	$ 2.200.000,00	$ 250.000,00	227,00	$ 556.150.000			9,96	$ 24.402.000
22A	1	Inspector SST					$ 2.478.000,00	$ 282.000,00	21,63	$ 59.698.800
22B	1	Inspector SST					$ 2.779.000,00	$ 316.000,00	30,99	$ 95.914.050
22C	1	Inspector SST					$ 2.969.000,00	$ 337.000,00	150,00	$ 495.900.000
		PERSONAL AUXILIAR TECNICO								
23	1	Cadenero	$ 1.300.000,00		227,00	$ 295.100.000			0,00	$ -
23A	1	Cadenero					$ 1.464.000,00	$ 0,00	7,23	$ 10.584.720
23B	1	Cadenero					$ 1.642.000,00	$ 0,00	32,74	$ 53.759.080
23C	1	Cadenero					$ 1.754.000,00	$ 0,00	146,00	$ 256.084.000
24	1	Auxiliar de Laboratorio	$ 1.300.000,00		189,00	$ 245.700.000			0,00	$ -
24A	1	Auxiliar de Laboratorio					$ 1.464.000,00	$ 0,00	0,00	$ -
24B	1	Auxiliar de Laboratorio					$ 1.642.000,00	$ 0,00	5,23	$ 8.587.660
24C	1	Auxiliar de Laboratorio					$ 1.754.000,00	$ 0,00	78,00	$ 136.812.000
		PERSONAL ADMINISTRATIVO								
25	1	Secretaria	$ 1.100.000,00		102,00	$ 112.200.000			8,16	$ 8.976.000
25A	1	Secretaria					$ 1.239.000,00	$ 0,00	11,86	$ 14.694.540
25B	1	Secretaria					$ 1.389.000,00	$ 0,00	11,82	$ 16.417.980
25C	1	Secretaria					$ 1.484.000,00	$ 0,00	62,00	$ 92.008.000
26	1	Conductor	$ 1.100.000,00		225,00	$ 247.500.000			28,03	$ 30.836.667
26A	1	Conductor					$ 1.239.000,00	$ 0,00	32,21	$ 39.908.190
26B	1	Conductor					$ 1.389.000,00	$ 0,00	56,50	$ 78.478.500
26C	1	Conductor					$ 1.484.000,00	$ 0,00	215,00	$ 319.060.000
27	1	Campamentera	$ 1.000.000,00		52,00	$ 52.000.000			8,30	$ 8.300.000
27A	1	Campamentera					$ 1.127.000,00	$ 0,00	11,93	$ 13.445.110
27B	1	Campamentera					$ 1.263.000,00	$ 0,00	11,83	$ 14.941.290
27C	1	Campamentera					$ 1.349.000,00	$ 0,00	62,00	$ 83.638.000
		PROVISION JORNADAS 7X 24								$ -
28	1	Provisión Jornadas 7X24				$ 152.292.000,00				$ 614.122
28A	1	Provisión Jornadas 7X24								$ 9.639.166
28B	1	Provisión Jornadas 7X24								$ 12.712.315
28C	1	Provisión Jornadas 7X24								$ 26.947.815
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL						$ 7.774.312.000				$ 10.060.710.658
FACTOR MULTIPLICADOR						2,36				2,36
Descuento valor correspondiente al 16% de pensión por Topógrafo que tiene Bono Pensional y el sistema no permite realizar pagos en la planilla de seguridad social por dicho concepto.										$ (5.373.941,00)
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL						$ 18.347.376.320				$ 23.730.594.654

No. de Orden	ene-25 H-M	ene-25 VALOR	feb-25 H-M	feb-25 VALOR	mar-25 H-M	mar-25 VALOR	abr-25 H-M	abr-25 VALOR	may-25 H-M	may-25 VALOR	jun-25 H-M	jun-25 VALOR	jul-25 H-M	jul-25 VALOR	ago-25 H-M	ago-25 VALOR	sep-25 H-M	sep-25 VALOR	oct-25 H-M	oct-25 VALOR	nov-25 H-M	nov-25 VALOR	dic-25 H-M	dic-25 VALOR	ACUMULADO 2025 H-M	ACUMULADO 2025 VALOR
1																									0,00	$ -
1A																									0,00	$ -
1B																									0,00	$ -
1C	1,00	$ 10.728.000	1,00	$ 10.728.000	1,00	$ 10.728.000	1,00	$ 10.728.000	1,00	$ 10.728.000	1,00	$ 10.728.000	1,00	$ 10.728.000	1,00	$ 10.728.000	1,00	$ 10.728.000	1,00	$ 10.728.000	1,00	$ 10.728.000	1,00	$ 10.728.000	12,00	$ 128.736.000
2																									0,00	$ -
2A																									0,00	$ -
2B																									0,00	$ -
2C	1,00	$ 7.671.000	2,00	$ 15.342.000	2,00	$ 15.342.000	2,00	$ 15.342.000	2,00	$ 15.342.000	2,00	$ 15.342.000	2,00	$ 15.342.000	2,00	$ 15.342.000	1,00	$ 7.671.000	1,00	$ 7.671.000	1,00	$ 7.671.000	1,00	$ 7.671.000	19,00	$ 145.749.000
3																									0,00	$ -
3A																									0,00	$ -
3B																									0,00	$ -
3C	1,60	$ 8.635.200	5,00	$ 26.985.000	5,00	$ 26.985.000	5,00	$ 26.985.000	5,00	$ 26.985.000	5,00	$ 26.985.000	5,00	$ 26.985.000	3,00	$ 16.191.000	2,00	$ 10.794.000	2,00	$ 10.794.000	1,00	$ 5.397.000	1,00	$ 5.397.000	40,60	$ 219.118.200
4																									0,00	$ -
4A																									0,00	$ -
4B																									0,00	$ -
4C	0,35	$ 3.069.850	0,35	$ 3.069.850	0,35	$ 3.069.850	0,35	$ 3.069.850	0,35	$ 3.069.850	0,35	$ 3.069.850	0,35	$ 3.069.850	0,35	$ 3.069.850	0,35	$ 3.069.850	0,35	$ 3.069.850	0,35	$ 3.069.850	0,35	$ 3.069.850	4,20	$ 36.838.200
5																									0,00	$ -
5A																									0,00	$ -
5B																									0,00	$ -
5C	0,50	$ 4.385.500	0,50	$ 4.385.500	0,50	$ 4.385.500	0,50	$ 4.385.500	0,50	$ 4.385.500	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	2,50	$ 21.927.500
6																									0,00	$ -
6A																									0,00	$ -
6B																									0,00	$ -
6C	0,35	$ 3.069.850	0,35	$ 3.069.850	0,35	$ 3.069.850	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	1,05	$ 9.209.550
7																									0,00	$ -
7A																									0,00	$ -
7B																									0,00	$ -
7C	0,65	$ 5.701.150	0,65	$ 5.701.150	0,65	$ 5.701.150	0,65	$ 5.701.150	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	2,60	$ 22.804.600
8																									0,00	$ -
8A																									0,00	$ -
8B																									0,00	$ -
8C	0,35	$ 3.069.850	0,35	$ 3.069.850	0,35	$ 3.069.850	0,35	$ 3.069.850	0,35	$ 3.069.850	0,35	$ 3.069.850	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	2,10	$ 18.419.100
9																									0,00	$ -
9A																									0,00	$ -
9B																									0,00	$ -
9C	0,70	$ 6.139.700	0,70	$ 6.139.700	0,35	$ 3.069.850	0,35	$ 3.069.850	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	2,10	$ 18.419.100
10																									0,00	$ -
10A																									0,00	$ -
10B																									0,00	$ -
10C	0,35	$ 3.069.850	0,35	$ 3.069.850	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,70	$ 6.139.700
11																									0,00	$ -
11A																									0,00	$ -
11B																									0,00	$ -
11C	0,39	$ 3.289.260	0,39	$ 3.289.260	0,39	$ 3.289.260	0,39	$ 3.289.260	0,39	$ 3.289.260	0,39	$ 3.289.260	0,39	$ 3.289.260	0,39	$ 3.289.260	0,39	$ 3.289.260	0,39	$ 3.289.260	0,39	$ 3.289.260	0,39	$ 3.289.260	4,68	$ 39.471.120
12																									0,00	$ -
12A																									0,00	$ -
12B																									0,00	$ -
12C	0,35	$ 2.951.900	0,35	$ 2.951.900	0,35	$ 2.951.900	0,35	$ 2.951.900	0,35	$ 2.951.900	0,35	$ 2.951.900	0,35	$ 2.951.900	0,35	$ 2.951.900	0,35	$ 2.951.900	0,35	$ 2.951.900	0,35	$ 2.951.900	0,35	$ 2.951.900	4,20	$ 35.422.800
13																									0,00	$ -
13A																									0,00	$ -
13B																									0,00	$ -
13C	1,00	$ 5.398.000	2,00	$ 10.796.000	2,00	$ 10.796.000	2,00	$ 10.796.000	2,00	$ 10.796.000	2,00	$ 10.796.000	2,00	$ 10.796.000	1,00	$ 5.398.000	1,00	$ 5.398.000	1,00	$ 5.398.000	1,00	$ 5.398.000	1,00	$ 5.398.000	18,00	$ 97.164.000
14																									0,00	$ -
14A																									0,00	$ -
14B																									0,00	$ -
14C	1,00	$ 5.398.000	2,00	$ 10.796.000	2,00	$ 10.796.000	2,00	$ 10.796.000	2,00	$ 10.796.000	2,00	$ 10.796.000	2,00	$ 10.796.000	1,00	$ 5.398.000	1,00	$ 5.398.000	1,00	$ 5.398.000	1,00	$ 5.398.000	1,00	$ 5.398.000	18,00	$ 97.164.000
15																									0,00	$ -
15A																									0,00	$ -
15B																									0,00	$ -
15C	1,00	$ 5.870.000	1,00	$ 5.870.000	1,00	$ 5.870.000	1,00	$ 5.870.000	1,00	$ 5.870.000	1,00	$ 5.870.000	1,00	$ 5.870.000	1,00	$ 5.870.000	1,00	$ 5.870.000	1,00	$ 5.870.000	1,00	$ 5.870.000	1,00	$ 5.870.000	12,00	$ 70.440.000
16																									0,00	$ -
16A																									0,00	$ -
16B																									0,00	$ -
16C	0,25	$ 1.349.500	0,25	$ 1.349.500	0,25	$ 1.349.500	0,25	$ 1.349.500	0,25	$ 1.349.500	0,25	$ 1.349.500	0,25	$ 1.349.500	0,25	$ 1.349.500	0,25	$ 1.349.500	0,25	$ 1.349.500	0,25	$ 1.349.500	0,25	$ 1.349.500	3,00	$ 16.194.000
17																									0,00	$ -
17A																									0,00	$ -
17B																									0,00	$ -
17C	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
18																									0,00	$ -
18A																									0,00	$ -
18B																									0,00	$ -
18C	0,20	$ 1.484.400	0,20	$ 1.484.400	0,20	$ 1.484.400	0,20	$ 1.484.400	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,80	$ 5.937.600
PERSONAL TECNICO																										
19																									0,00	$ -
19A																									0,00	$ -
19B																									0,00	$ -
19C	2,20	$ 6.976.200	5,00	$ 15.855.000	5,00	$ 15.855.000	5,00	$ 15.855.000	5,00	$ 15.855.000	5,00	$ 15.855.000	5,00	$ 15.855.000	5,00	$ 15.855.000	4,00	$ 12.684.000	3,00	$ 9.513.000	2,00	$ 6.342.000	1,00	$ 3.171.000	47,20	$ 149.671.200
20																									0,00	$ -
20A																									0,00	$ -
20B																									0,00	$ -
20C	1,00	$ 3.171.000	3,00	$ 9.513.000	3,00	$ 9.513.000	3,00	$ 9.513.000	3,00	$ 9.513.000	3,00	$ 9.513.000	3,00	$ 9.513.000	2,00	$ 6.342.000	2,00	$ 6.342.000	1,00	$ 3.171.000	1,00	$ 3.171.000	1,00	$ 3.171.000	26,00	$ 82.446.000
21																									0,00	$ -
21A																									0,00	$ -
21B																									0,00	$ -
21C	1,00	$ 3.171.000	2,00	$ 6.342.000	2,00	$ 6.342.000	2,00	$ 6.342.000	2,00	$ 6.342.000	2,00	$ 6.342.000	2,00	$ 6.342.000	2,00	$ 6.342.000	2,00	$ 6.342.000	1,00	$ 3.171.000	1,00	$ 3.171.000	1,00	$ 3.171.000	20,00	$ 63.420.000
22																									0,00	$ -
22A																									0,00	$ -
22B																									0,00	$ -
22C	1,60	$ 5.289.600	2,00	$ 6.612.000	2,00	$ 6.612.000	2,00	$ 6.612.000	2,00	$ 6.612.000	2,00	$ 6.612.000	2,00	$ 6.612.000	2,00	$ 6.612.000	2,00	$ 6.612.000	2,00	$ 6.612.000	1,00	$ 3.306.000	1,00	$ 3.306.000	21,60	$ 71.409.600
PERSONAL AUXILIAR TECNICO																										
23																									0,00	$ -
23A																									0,00	$ -
23B																									0,00	$ -
23C	1,60	$ 2.806.400	3,00	$ 5.262.000	3,00	$ 5.262.000	3,00	$ 5.262.000	3,00	$ 5.262.000	3,00	$ 5.262.000	3,00	$ 5.262.000	2,00	$ 3.508.000	2,00	$ 3.508.000	1,00	$ 1.754.000	1,00	$ 1.754.000	1,00	$ 1.754.000	26,60	$ 46.656.400
24																									0,00	$ -
24A																									0,00	$ -
24B																									0,00	$ -
24C	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
PERSONAL ADMINISTRATIVO																										
25																									0,00	$ -
25A																									0,00	$ -
25B																									0,00	$ -
25C	1,00	$ 1.484.000	1,00	$ 1.484.000	1,00	$ 1.484.000	1,00	$ 1.484.000	1,00	$ 1.484.000	1,00	$ 1.484.000	1,00	$ 1.484.000	1,00	$ 1.484.000	1,00	$ 1.484.000	1,00	$ 1.484.000	1,00	$ 1.484.000	1,00	$ 1.484.000	12,00	$ 17.808.000
26																									0,00	$ -
26A																									0,00	$ -
26B																									0,00	$ -
26C	2,60	$ 3.858.400	5,00	$ 7.420.000	5,00	$ 7.420.000	5,00	$ 7.420.000	5,00	$ 7.420.000	5,00	$ 7.420.000	5,00	$ 7.420.000	5,00	$ 7.420.000	4,00	$ 5.936.000	3,00	$ 4.452.000	2,00	$ 2.968.000	2,00	$ 2.968.000	48,60	$ 72.122.400
27																									0,00	$ -
27A																									0,00	$ -
27B																									0,00	$ -
27C	0,50	$ 674.500	1,00	$ 1.349.000	1,00	$ 1.349.000	1,00	$ 1.349.000	1,00	$ 1.349.000	1,00	$ 1.349.000	1,00	$ 1.349.000	1,00	$ 1.349.000	1,00	$ 1.349.000	1,00	$ 1.349.000	1,00	$ 1.349.000	1,00	$ 1.349.000	11,50	$ 15.513.500
PROVISION JORNADAS 7X 24																										
28																										$ -
28A																										$ -
28B																										$ -
28C		$ 350.000		$ 650.000		$ 650.000		$ 650.000		$ 650.000		$ 650.000		$ 650.000		$ 580.000		$ 580.000		$ 580.000		$ 400.000		$ 357.641		$ 6.747.641
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL	$ 109.062.110		$ 172.584.810		$ 166.445.110		$ 163.375.260		$ 153.119.860		$ 148.734.360		$ 145.664.510		$ 119.079.510		$ 101.356.510		$ 88.605.510		$ 75.067.510		$ 71.854.151		$ 1.514.949.211	
FACTOR MULTIPLICADOR	2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36	
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL	$ 257.386.580		$ 407.300.152		$ 392.810.460		$ 385.565.614		$ 361.362.870		$ 351.013.090		$ 343.768.244		$ 281.027.644		$ 239.201.364		$ 209.109.004		$ 177.159.324		$ 169.575.796		$ 3.575.280.142	

No. de Orden	Cantidad	CONCEPTO	Costos	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)	Costos	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)
		OTROS COSTOS DIRECTOS								
		VIATICOS								
29	1	Viaticos Director y/o Especialistas	$ 150.000,00	Dia	1.281,00	$ 192.150.000			14,00	$ 2.100.000,00
29A	1	Viaticos Director y/o Especialistas					$ 169.000,00	Dia	91,50	$ 15.463.500,00
29B	1	Viaticos Director y/o Especialistas					$ 189.000,00	Dia	86,00	$ 16.254.000,00
29C	1	Viaticos Director y/o Especialistas					$ 202.000,00	Dia	810,00	$ 163.620.000,00
		COSTOS DE ALQUILER DE EQUIPOS Y OFICINAS								
30	1	Camioneta o Campero de más de 2000 c.c. (1): 4x4 (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehículo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.	$ 5.000.000,00	Mes	225,00	$ 1.125.000.000			30,67	$ 153.350.000,00
30A	1	Camioneta o Campero de más de 2000 c.c. (1): 4x4 (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehículo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.					$ 5.633.000,00	Mes	36,00	$ 202.788.000,00
30B	1	Camioneta o Campero de más de 2000 c.c. (1): 4x4 (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehículo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.					$ 6.316.000,00	Mes	58,43	$ 369.043.880,00
30C	1	Camioneta o Campero de más de 2000 c.c. (1): 4x4 (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehículo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.					$ 6.747.000,00	Mes	195,00	$ 1.315.665.000,00
31	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehículo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.	$ 5.000.000,00	Mes	200,00	$ 1.000.000.000			0,00	$ -
31A	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehículo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.					$ 5.633.000,00	Mes	0,00	$ -
31B	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehículo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.					$ 6.316.000,00	Mes	0,00	$ -
31C	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehículo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.					$ 6.747.000,00	Mes	20,00	$ 134.940.000,00
32	1	Equipo completo de topografía	$ 2.500.000,00	Según comprobante por mes	230,00	$ 575.000.000			0,60	$ 1.500.000,00
32A	1	Equipo completo de topografía					$ 2.816.000,00	Según comprobante por mes	22,62	$ 63.697.920,00
32B	1	Equipo completo de topografía					$ 3.158.000,00	Según comprobante por mes	32,93	$ 103.992.940,00
32C	1	Equipo completo de topografía					$ 3.374.000,00	Según comprobante por mes	144,00	$ 485.856.000,00
33	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos	$ 2.500.000,00	Según comprobante por mes	102,00	$ 255.000.000			0,00	$ -
33A	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos					$ 2.816.000,00	Según comprobante por mes	0,73	$ 2.055.680,00
33B	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos					$ 3.158.000,00	Según comprobante por mes	7,40	$ 23.369.200,00
33C	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos					$ 3.374.000,00	Según comprobante por mes	77,50	$ 261.485.000,00
34	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)	$ 1.500.000,00	Según comprobante por mes	155,00	$ 232.500.000			11,63	$ 17.445.000,00
34A	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)					$ 1.690.000,00	Según comprobante por mes	21,00	$ 35.490.000,00
34B	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)					$ 1.895.000,00	Según comprobante por mes	35,40	$ 67.083.000,00
34C	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)					$ 2.024.000,00	Según comprobante por mes	132,00	$ 267.168.000,00
		OTROS COSTOS								
35	1	Transportes aereos y/o terrestres (incluye peajes y combustible)	$ 2.000.000,00	Según comprobante por mes	60,00	$ 120.000.000			1,02	$ 2.040.000,00
35A	1	Transportes aereos y/o terrestres (incluye peajes y combustible)					$ 2.253.000,00	Según comprobante por mes	2,25	$ 5.069.190,00
35B	1	Transportes aereos y/o terrestres (incluye peajes y combustible)					$ 2.526.000,00	Según comprobante por mes	0,83	$ 2.096.580,00
35C	1	Transportes aereos y/o terrestres (incluye peajes y combustible)					$ 2.699.000,00	Según comprobante por mes	59,80	$ 161.400.200,00
36	1	Edición de informes, papelería, reproducciòn de documentos, planos, fotografías, videos, etc.	$ 500.000,00	Según comprobante por mes	200,00	$ 100.000.000			3,19	$ 1.594.500,00
36A	1	Edición de informes, papelería, reproducciòn de documentos, planos, fotografías, videos, etc.					$ 563.000,00	Según comprobante por mes	2,33	$ 1.311.790,00
36B	1	Edición de informes, papelería, reproducciòn de documentos, planos, fotografías, videos, etc.					$ 632.000,00	Según comprobante por mes	2,27	$ 1.434.640,00
36C	1	Edición de informes, papelería, reproducciòn de documentos, planos, fotografías, videos, etc.					$ 675.000,00	Según comprobante por mes	69,60	$ 46.980.000,00
37	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)	$ 500.000,00	Según comprobante por mes	200,00	$ 100.000.000			7,19	$ 3.595.500,00
37A	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)					$ 563.000,00	Según comprobante por mes	4,52	$ 2.544.760,00
37B	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)					$ 632.000,00	Según comprobante por mes	6,27	$ 3.962.640,00
37C	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)					$ 675.000,00	Según comprobante por mes	71,64	$ 48.357.000,00
38	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19	$ 1.350.000,00	Según comprobante por mes	35,00	$ 47.250.000			0,52	$ 703.307,00
38A	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19					$ 1.521.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -
38B	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19					$ 1.705.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -
38C	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19					$ 1.822.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -
39	1	Veeduría Técnica Comunitaria	$ 200.000,00	Según comprobante por mes	100,00	$ 20.000.000			0,00	$ -
39A	1	Veeduría Técnica Comunitaria					$ 225.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -
39B	1	Veeduría Técnica Comunitaria					$ 253.000,00	Según comprobante por mes	1,27	$ 321.310,00
39C	1	Veeduría Técnica Comunitaria					$ 270.000,00	Según comprobante por mes	62,00	$ 16.740.000,00
		AJUSTE AL PESO Y/O VALOR REMANENTE								$ 3,00

No. de Orden	ene-25 H-M	ene-25 VALOR	feb-25 H-M	feb-25 VALOR	mar-25 H-M	mar-25 VALOR	abr-25 H-M	abr-25 VALOR	may-25 H-M	may-25 VALOR	jun-25 H-M	jun-25 VALOR	jul-25 H-M	jul-25 VALOR	ago-25 H-M	ago-25 VALOR	sep-25 H-M	sep-25 VALOR	oct-25 H-M	oct-25 VALOR	nov-25 H-M	nov-25 VALOR	dic-25 H-M	dic-25 VALOR	ACUMULADO 2025 H-M	ACUMULADO 2025 VALOR
29																									0,00	$ -
29A																									0,00	$ -
29B																									0,00	$ -
29C	10,00	$ 2.020.000	15,00	$ 3.030.000	15,00	$ 3.030.000	15,00	$ 3.030.000	15,00	$ 3.030.000	15,00	$ 3.030.000	15,00	$ 3.030.000	11,00	$ 2.222.000	10,00	$ 2.020.000	10,00	$ 2.020.000	8,00	$ 1.616.000	8,00	$ 1.616.000	147,00	$ 29.694.000
30																									0,00	$ -
30A																									0,00	$ -
30B																									0,00	$ -
30C	3,00	$ 20.241.000	5,00	$ 33.735.000	5,00	$ 33.735.000	5,00	$ 33.735.000	5,00	$ 33.735.000	5,00	$ 33.735.000	5,00	$ 33.735.000	5,00	$ 33.735.000	4,00	$ 26.988.000	3,00	$ 20.241.000	2,00	$ 13.494.000	2,00	$ 13.494.000	49,00	$ 330.603.000
31																									0,00	$ -
31A																									0,00	$ -
31B																									0,00	$ -
31C	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -
32																									0,00	$ -
32A																									0,00	$ -
32B																									0,00	$ -
32C	1,00	$ 3.374.000	3,00	$ 10.122.000	3,00	$ 10.122.000	3,00	$ 10.122.000	3,00	$ 10.122.000	3,00	$ 10.122.000	3,00	$ 10.122.000	2,00	$ 6.748.000	2,00	$ 6.748.000	1,00	$ 3.374.000	1,00	$ 3.374.000	1,00	$ 3.374.000	26,00	$ 87.724.000
33																									0,00	$ -
33A																									0,00	$ -
33B																									0,00	$ -
33C	0,50	$ 1.687.000	1,00	$ 3.374.000	1,00	$ 3.374.000	1,00	$ 3.374.000	1,00	$ 3.374.000	1,00	$ 3.374.000	1,00	$ 3.374.000	1,00	$ 3.374.000	1,00	$ 3.374.000	1,00	$ 3.374.000	0,50	$ 1.687.000	0,50	$ 1.687.000	10,50	$ 35.427.000
34																									0,00	$ -
34A																									0,00	$ -
34B																									0,00	$ -
34C	3,00	$ 6.072.000	3,00	$ 6.072.000	3,00	$ 6.072.000	3,00	$ 6.072.000	3,00	$ 6.072.000	3,00	$ 6.072.000	3,00	$ 6.072.000	3,00	$ 6.072.000	3,00	$ 6.072.000	2,00	$ 4.048.000	2,00	$ 4.048.000	2,00	$ 4.048.000	33,00	$ 66.792.000
35																									0,00	$ -
35A																									0,00	$ -
35B																									0,00	$ -
35C	0,50	$ 1.349.500	0,70	$ 1.889.300	1,00	$ 2.699.000	1,00	$ 2.699.000	1,00	$ 2.699.000	1,00	$ 2.699.000	0,70	$ 1.889.300	0,70	$ 1.889.300	0,50	$ 1.349.500	0,50	$ 1.349.500	0,50	$ 1.349.500	0,50	$ 1.349.500	8,60	$ 23.211.400
36																									0,00	$ -
36A																									0,00	$ -
36B																									0,00	$ -
36C	0,50	$ 337.500	1,00	$ 675.000	1,00	$ 675.000	1,00	$ 675.000	1,00	$ 675.000	1,00	$ 675.000	1,00	$ 675.000	1,00	$ 675.000	1,00	$ 675.000	1,00	$ 675.000	1,00	$ 675.000	0,50	$ 337.500	11,00	$ 7.425.000
37																									0,00	$ -
37A																									0,00	$ -
37B																									0,00	$ -
37C	0,60	$ 405.000	0,60	$ 405.000	0,60	$ 405.000	0,60	$ 405.000	0,60	$ 405.000	0,60	$ 405.000	0,60	$ 405.000	0,60	$ 405.000	0,60	$ 405.000	0,60	$ 405.000	0,60	$ 405.000	0,60	$ 405.000	7,20	$ 4.860.000
38																									0,00	$ -
38A																									0,00	$ -
38B																									0,00	$ -
38C	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -
39																									0,00	$ -
39A																									0,00	$ -
39B																									0,00	$ -
39C	1,00	$ 270.000	1,00	$ 270.000	1,00	$ 270.000	1,00	$ 270.000	1,00	$ 270.000	1,00	$ 270.000	1,00	$ 270.000	1,00	$ 270.000	1,00	$ 270.000	1,00	$ 270.000	1,00	$ 270.000	1,00	$ 270.000	12,00	$ 3.240.000
AJUSTE AL PESO Y/O VALOR REMANENTE																										$ -

SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS = SUMATORIA DE (9) = (B)	$ 3.766.900.000	$ 4.000.518.540	$ 35.756.000	$ 59.572.300	$ 60.382.000	$ 60.382.000	$ 60.382.000	$ 60.382.000	$ 59.572.300	$ 55.390.300	$ 47.901.500	$ 35.756.500	$ 26.918.500	$ 26.581.000	$ 588.976.400,0
* Valor total básico (C) = (A) + (B)	$ 22.114.276.320	$ 27.731.113.194	$ 293.142.580	$ 466.872.452	$ 453.192.460	$ 445.947.614	$ 421.744.870	$ 411.395.090	$ 403.340.544	$ 336.417.944	$ 287.102.864	$ 244.865.504	$ 204.077.824	$ 196.156.796	$ 4.164.256.542,0
* Provisión para ajustes y/o frente adicional (D)	$ 3.095.718.914.00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
* Subtotal costos básicos de personal y otros costos directos (E)	$ 25.209.995.234	$ 27.730.409.887	$ 293.142.580,0	$ 466.872.452,0	$ 453.192.460,0	$ 445.947.614,0	$ 421.744.870,0	$ 411.395.090,0	$ 403.340.544,0	$ 336.417.944,0	$ 287.102.864,0	$ 244.865.504,0	$ 204.077.824,0	$ 196.156.796,0	$ 4.164.256.542,0
Gastos reembolsables implementación protocolo de bioseguridad (F)		$ 686.157	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
Adminsitración gastos reembolsables implementación protocolo de bioseguridad (G) = (F)x2,5%		$ 17.150	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
IVA Subtotal costos de personal y otros costos directos (H) = (E) * (% IVA)		$ 5.268.777.875	$ 55.697.090,0	$ 88.705.766,0	$ 86.106.567,0	$ 84.730.047,0	$ 80.131.525,0	$ 78.165.067,0	$ 76.634.703,0	$ 63.919.409,0	$ 54.549.544,0	$ 46.524.446,0	$ 38.774.787,0	$ 37.269.791,0	$ 791.208.743,0
IVA Administración gastos protocolo de bioseguridad (I) = (G) * (% IVA)		$ 3.259	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
* Total IVA (J) = (H) + (I)	$ 4.789.899.094	$ 5.268.781.134	$ 55.697.090,0	$ 88.705.766,0	$ 86.106.567,0	$ 84.730.047,0	$ 80.131.525,0	$ 78.165.067,0	$ 76.634.703,0	$ 63.919.409,0	$ 54.549.544,0	$ 46.524.446,0	$ 38.774.787,0	$ 37.269.791,0	$ 791.208.743,0
* Costo Total (K) = (E) + (F) + (G) + (J)	$ 29.999.894.328	$ 32.999.894.328	$ 348.839.670,0	$ 555.578.218,0	$ 539.299.027,0	$ 530.677.661,0	$ 501.876.395,0	$ 489.560.157,0	$ 479.975.247,0	$ 400.337.353,0	$ 341.652.408,0	$ 291.389.950,0	$ 242.852.611,0	$ 233.426.587,0	$ 4.955.465.285,0

CAUSALES DE LA MODIFICACIÓN (campo obligatorio). Se debe indicar la justificación de la modificación. Cuando la causal corresponda a una adición, prórroga o modificación del contrato debe indicarse así mismo el número de la adición, prórroga o modificación y la fecha de suscripción:

Se realiza la redistribución de recursos de interventoría según la Modificación No.3 de 2024 otrogada el 31 de diciembre de 2024, en la que se realizó adelanto de la vigencia 2026 por valor de $500.000.000,00. Lo anterior teniendo en cuenta el adelanto de vigencias realizado al contrato de obra objeto de esta interventoría y al correspondiente Plan de Intervenciones de obra para esta vigencia.

NOTAS:

1. Para elaborar el Plan de Cargas Inicial el Interventor debe haber aprobado el Programa de Obra y el Programa de Inversiones; con base en estos documentos presenta un esquema gráfico que identifique cronograma, puntos de referencia, frentes de obra y tiempos proyectados de intervención, información que le permite identificar la proyección de la dedicación del personal y otros costos, optimizando sus recursos de acuerdo con la ejecución del proyecto.
2. Para la Reprogramación al Plan de Cargas el Interventor debe presentar actualizado el esquema gráfico que identifique cronograma, puntos de referencia, frentes de obra y tiempos proyectados de intervención, actualizando las dedicaciones y costos de los meses anteriores de acuerdo con las actas de costos tramitadas para cada periodo, e identifica y distribuye su personal y otros costos para los siguientes periodos, optimizando sus recursos de acuerdo con las necesidades de ejecución del proyecto.
3. La utilización del personal y otros costos requeridos es controlado e incorporado al proyecto previa aprobación del Supervisor del contrato de interventoría.
4. En los eventos de suspensión del plazo contractual, el periodo real de suspensión debe reflejarse en la reprogramación al plan de cargas.
5. El Plan de Cargas Final debe contener los recursos y valores ejecutados en cada periodo del plazo contractual y debe corresponder con el valor total ejecutado según la última Acta de Costos tramitada.

Para constancia de lo anterior se firma el presente Plan de Cargas

Firma:
Nombre: MAURICIO GOMEZ CAICEDO
Representante Legal o su Apoderado
Interventor
Matrícula Profesional No.N/A

Firmado digitalmente por GUSTAVO GAMALIEL FERNANDEZ NIÑO
Firma
Nombre: GUSTAVO GAMALIEL FERNANDEZ NIÑO
Supervisor del Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 1521917469 BOY
(Suscribe según su competencia)

Original: Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Unidad Ejecutora, Interventor y Dirección Territorial.

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA
PLAN DE CARGAS O REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS

CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-9-FR-2
VERSIÓN	1
PÁGINA	6 DE 9
FECHA	21/01/2025 (Día / Mes / Año)

PLAN DE CARGAS INICIAL ☐

REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS ☑ **No.** 6
(La numeración se debe llevar de forma consecutiva conforme al Acta de Modificación de Costos respectiva)

PLAN DE CARGAS FINAL ☐

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN MODERNIZACIÓN DE CARRETERAS NACIONALES - GRUPO CENTRO

DIRECCIÓN TERRITORIAL: BOYACÁ

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 962 DE 2021

OBJETO:
INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ - PÁEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 2.

INTERVENTOR: CONSORCIO ECOVISION 188
SUPERVISOR DE CONTRATO INTERVENTORÍA: GUSTAVO GAMALIEL FERNÁNDEZ NIÑO
RESOLUCIÓN No.: 1340 DE 21/05/2021 (Indicar día/mes/año)
CONTRATO DE OBRA No.: 973 DE 2021 CONTRATISTA: SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINCO S.A. SUCURSAL COLOMBIANA

PLAZO INICIAL: 102 MESES (En meses según contrato principal)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 15/06/2021 (Indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: N.A. (Indique la suspensión que corresponda con el período del acta)
VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: $ 29.999.894.328,00 (Según contrato principal)
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: $ 32.999.894.328,00

PLAZO ACUMULADO: 102 MESES (En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 31/08/2029 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE REANUDACIÓN: N.A. (Indique día/mes/año)
VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B)**: $ 3.000.000.000,00

No. de Orden	Cantidad	CARGO / OFICIO	CONDICIONES INICIALES SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA				ACTUALIZACIÓN No.3 COSTOS Y TARIFAS (JUN-2024)		CONDICIONES ACTA ANTERIOR No. 5 de fecha 29 de Julio de 2024	
			Costos de Personal	Prima Regional	Total Dedicación Recurso (Hombre-Mes)	Valor Total ($)	Costos de Personal	Prima Regional	Participación (h-mes)	Valor Total ($)
		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL								
		PERSONAL PROFESIONAL								
1	1	Director de Interventoría	$ 7.500.000,00	$ 450.000,00	102,00	$ 810.900.000			12,50	$ 99.375.000
1A	1	Director de Interventoría					$ 8.449.000,00	$ 507.000,00	11,83	$ 105.949.480
1B	1	Director de Interventoría					$ 9.473.000,00	$ 568.000,00	11,89	$ 119.387.490
1C	1	Director de Interventoría					$ 10.121.000,00	$ 607.000,00	62,00	$ 665.136.000
2	1	Ingeniero Residente de Interventoría	$ 5.335.000,00	$ 350.000,00	102,00	$ 579.870.000			12,00	$ 68.220.000
2A	1	Ingeniero Residente de Interventoría					$ 6.010.000,00	$ 394.000,00	12,00	$ 76.848.000
2B	1	Ingeniero Residente de Interventoría					$ 6.739.000,00	$ 442.000,00	23,63	$ 169.687.030
2C	1	Ingeniero Residente de Interventoría					$ 7.199.000,00	$ 472.000,00	76,00	$ 582.996.000
3	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría	$ 3.750.000,00	$ 250.000,00	214,00	$ 856.000.000			25,38	$ 101.533.333
3A	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría					$ 4.224.000,00	$ 282.000,00	40,78	$ 183.754.680
3B	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría					$ 4.737.000,00	$ 316.000,00	56,89	$ 287.465.170
3C	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría					$ 5.060.000,00	$ 337.000,00	124,00	$ 669.228.000
4	1	Especialista Ambiental	$ 6.500.000,00		16,00	$ 104.000.000			3,85	$ 25.025.000
4A	1	Especialista Ambiental					$ 7.322.000,00	$ 0,00	4,20	$ 30.752.400
4B	1	Especialista Ambiental					$ 8.210.000,00	$ 0,00	4,20	$ 34.482.000
4C	1	Especialista Ambiental					$ 8.771.000,00	$ 0,00	11,42	$ 100.164.820
5	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia	$ 6.500.000,00		16,00	$ 104.000.000			2,05	$ 13.325.000
5A	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia					$ 7.322.000,00	$ 0,00	1,02	$ 7.468.440
5B	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia					$ 8.210.000,00	$ 0,00	4,35	$ 35.713.500
5C	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia					$ 8.771.000,00	$ 0,00	7,55	$ 66.221.050
6	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías	$ 6.500.000,00		16,00	$ 104.000.000			2,45	$ 15.925.000
6A	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías					$ 7.322.000,00	$ 0,00	2,45	$ 17.938.900
6B	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías					$ 8.210.000,00	$ 0,00	2,10	$ 17.241.000
6C	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías					$ 8.771.000,00	$ 0,00	8,40	$ 73.676.400
7	1	Especialista en Estructuras	$ 6.500.000,00		14,00	$ 91.000.000			3,74	$ 24.310.000
7A	1	Especialista en Estructuras					$ 7.322.000,00	$ 0,00	1,36	$ 9.957.920
7B	1	Especialista en Estructuras					$ 8.210.000,00	$ 0,00	2,80	$ 22.988.000
7C	1	Especialista en Estructuras					$ 8.771.000,00	$ 0,00	7,00	$ 61.397.000
8	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología	$ 6.500.000,00		14,00	$ 91.000.000			1,70	$ 11.050.000
8A	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología					$ 7.322.000,00	$ 0,00	3,50	$ 25.627.000
8B	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología					$ 8.210.000,00	$ 0,00	3,85	$ 31.608.500
8C	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología					$ 8.771.000,00	$ 0,00	7,35	$ 64.466.850
9	1	Especialista en Diseño Geométrico	$ 6.500.000,00		16,00	$ 104.000.000			2,89	$ 18.785.000
9A	1	Especialista en Diseño Geométrico					$ 7.322.000,00	$ 0,00	1,05	$ 7.688.100
9B	1	Especialista en Diseño Geométrico					$ 8.210.000,00	$ 0,00	3,85	$ 31.608.500
9C	1	Especialista en Diseño Geométrico					$ 8.771.000,00	$ 0,00	7,70	$ 67.536.700
10	1	Especialista en Transito	$ 6.500.000,00		3,00	$ 19.500.000			1,75	$ 11.375.000
10A	1	Especialista en Transito					$ 7.322.000,00	$ 0,00	0,00	$ -
10B	1	Especialista en Transito					$ 8.210.000,00	$ 0,00	2,10	$ 17.241.000
10C	1	Especialista en Transito					$ 8.771.000,00	$ 0,00	1,10	$ 9.648.100
11	1	Especialista en Sostenibilidad	$ 6.250.000,00		40,00	$ 250.000.000			3,90	$ 24.375.000
11A	1	Especialista en Sostenibilidad					$ 7.041.000,00	$ 0,00	4,68	$ 32.951.880
11B	1	Especialista en Sostenibilidad					$ 7.894.000,00	$ 0,00	4,68	$ 36.943.920
11C	1	Especialista en Sostenibilidad					$ 8.434.000,00	$ 0,00	24,18	$ 203.934.120
12	1	Líder de Integración	$ 6.250.000,00		11,00	$ 68.750.000			3,15	$ 19.687.500
12A	1	Líder de Integración					$ 7.041.000,00	$ 0,00	3,85	$ 27.107.850
12B	1	Líder de Integración					$ 7.894.000,00	$ 0,00	4,20	$ 33.154.800
12C	1	Líder de Integración					$ 8.434.000,00	$ 0,00	10,85	$ 91.508.900
13	1	Profesional Social	$ 4.000.000,00		100,00	$ 400.000.000			11,50	$ 46.000.000
13A	1	Profesional Social					$ 4.506.000,00	$ 0,00	11,60	$ 52.269.600
13B	1	Profesional Social					$ 5.052.000,00	$ 0,00	23,63	$ 119.378.760
13C	1	Profesional Social					$ 5.398.000,00	$ 0,00	64,00	$ 345.472.000
14	1	Profesional Ambiental	$ 4.000.000,00		100,00	$ 400.000.000			11,59	$ 46.360.000
14A	1	Profesional Ambiental					$ 4.506.000,00	$ 0,00	11,06	$ 49.836.360
14B	1	Profesional Ambiental					$ 5.052.000,00	$ 0,00	23,63	$ 119.378.760
14C	1	Profesional Ambiental					$ 5.398.000,00	$ 0,00	64,00	$ 345.472.000
15	1	Profesional Técnico Predial	$ 4.000.000,00	$ 350.000,00	100,00	$ 435.000.000			7,50	$ 32.625.000
15A	1	Profesional Técnico Predial					$ 4.506.000,00	$ 394.000,00	12,00	$ 58.800.000
15B	1	Profesional Técnico Predial					$ 5.052.000,00	$ 442.000,00	12,00	$ 65.928.000
15C	1	Profesional Técnico Predial					$ 5.398.000,00	$ 472.000,00	61,00	$ 358.070.000
16	1	Profesional de Aseguramiento o Gestión de la Calidad	$ 4.000.000,00		7,00	$ 28.000.000			2,75	$ 11.000.000
16A	1	Profesional de Aseguramiento o Gestión de la Calidad					$ 4.506.000,00	$ 0,00	3,50	$ 15.771.000
16B	1	Profesional de Aseguramiento o Gestión de la Calidad					$ 5.052.000,00	$ 0,00	3,00	$ 15.156.000
16C	1	Profesional de Aseguramiento o Gestión de la Calidad					$ 5.398.000,00	$ 0,00	7,10	$ 38.325.800
17	1	Auditor de calidad	$ 4.000.000,00		3,00	$ 12.000.000			0,00	$ -
17A	1	Auditor de calidad					$ 4.506.000,00	$ 0,00	0,00	$ -
17B	1	Auditor de calidad					$ 5.052.000,00	$ 0,00	0,00	$ -
17C	1	Auditor de calidad					$ 5.398.000,00	$ 0,00	2,80	$ 15.114.400
18	1	Abogado	$ 5.500.000,00		10,00	$ 55.000.000			1,60	$ 8.800.000
18A	1	Abogado					$ 6.196.000,00	$ 0,00	2,00	$ 12.392.000
18B	1	Abogado					$ 6.947.000,00	$ 0,00	1,20	$ 8.336.400
18C	1	Abogado					$ 7.422.000,00	$ 0,00	6,80	$ 50.469.600
		PERSONAL TECNICO								
19	1	Inspector	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	227,00	$ 533.450.000			8,36	$ 19.646.000
19A	1	Inspector					$ 2.366.000,00	$ 282.000,00	23,38	$ 61.910.240
19B	1	Inspector					$ 2.653.000,00	$ 316.000,00	72,70	$ 215.846.300
19C	1	Inspector					$ 2.834.000,00	$ 337.000,00	175,00	$ 554.925.000
20	1	Topógrafo Inspector	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	227,00	$ 533.450.000			0,60	$ 1.410.000
20A	1	Topógrafo Inspector					$ 2.366.000,00	$ 282.000,00	22,85	$ 60.506.800
20B	1	Topógrafo Inspector					$ 2.653.000,00	$ 316.000,00	32,05	$ 95.156.450
20C	1	Topógrafo Inspector					$ 2.834.000,00	$ 337.000,00	144,00	$ 456.624.000
21	1	Laboratorista Inspector	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	227,00	$ 533.450.000			0,00	$ -
21A	1	Laboratorista Inspector					$ 2.366.000,00	$ 282.000,00	2,52	$ 6.672.960
21B	1	Laboratorista Inspector					$ 2.653.000,00	$ 316.000,00	16,81	$ 49.908.890
21C	1	Laboratorista Inspector					$ 2.834.000,00	$ 337.000,00	113,00	$ 358.323.000
22	1	Inspector SST	$ 2.200.000,00	$ 250.000,00	227,00	$ 556.150.000			9,96	$ 24.402.000
22A	1	Inspector SST					$ 2.478.000,00	$ 282.000,00	21,63	$ 59.698.800
22B	1	Inspector SST					$ 2.779.000,00	$ 316.000,00	30,99	$ 95.914.050
22C	1	Inspector SST					$ 2.969.000,00	$ 337.000,00	150,00	$ 495.900.000
		PERSONAL AUXILIAR TECNICO								
23	1	Cadenero	$ 1.300.000,00		227,00	$ 295.100.000			0,00	$ -
23A	1	Cadenero					$ 1.464.000,00	$ 0,00	7,23	$ 10.584.720
23B	1	Cadenero					$ 1.642.000,00	$ 0,00	32,74	$ 53.759.080
23C	1	Cadenero					$ 1.754.000,00	$ 0,00	146,00	$ 256.084.000
24	1	Auxiliar de Laboratorio	$ 1.300.000,00		189,00	$ 245.700.000			0,00	$ -
24A	1	Auxiliar de Laboratorio					$ 1.464.000,00	$ 0,00	0,00	$ -
24B	1	Auxiliar de Laboratorio					$ 1.642.000,00	$ 0,00	5,23	$ 8.587.660
24C	1	Auxiliar de Laboratorio					$ 1.754.000,00	$ 0,00	78,00	$ 136.812.000
		PERSONAL ADMINISTRATIVO								
25	1	Secretaria	$ 1.100.000,00		102,00	$ 112.200.000			8,16	$ 8.976.000
25A	1	Secretaria					$ 1.239.000,00	$ 0,00	11,86	$ 14.694.540
25B	1	Secretaria					$ 1.389.000,00	$ 0,00	11,82	$ 16.417.980
25C	1	Secretaria					$ 1.484.000,00	$ 0,00	62,00	$ 92.008.000
26	1	Conductor	$ 1.100.000,00		225,00	$ 247.500.000			28,03	$ 30.836.667
26A	1	Conductor					$ 1.239.000,00	$ 0,00	32,21	$ 39.908.190
26B	1	Conductor					$ 1.389.000,00	$ 0,00	56,50	$ 78.478.500
26C	1	Conductor					$ 1.484.000,00	$ 0,00	215,00	$ 319.060.000
27	1	Campamentera	$ 1.000.000,00		52,00	$ 52.000.000			8,30	$ 8.300.000
27A	1	Campamentera					$ 1.127.000,00	$ 0,00	11,93	$ 13.445.110
27B	1	Campamentera					$ 1.263.000,00	$ 0,00	11,83	$ 14.941.290
27C	1	Campamentera					$ 1.349.000,00	$ 0,00	62,00	$ 83.638.000
		PROVISION JORNADAS 7X 24								$ -
28	1	Provisión Jornadas 7X24				$ 152.292.000,00				$ 614.122
28A	1	Provisión Jornadas 7X24								$ 9.639.166
28B	1	Provisión Jornadas 7X24								$ 12.712.315
28C	1	Provisión Jornadas 7X24								$ 26.947.815
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL						**$ 7.774.312.000**				**$ 10.060.710.658**
FACTOR MULTIPLICADOR						**2,36**				**2,36**
Descuento valor correspondiente al 16% de pensión por Topógrafo que tiene Bono Pensional y el sistema no permite realizar pagos en la planilla de seguridad social por dicho concepto.										**$ (5.373.941,00)**
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL						**$ 18.347.376.320**				**$ 23.730.594.654**

No. de Orden	2026 ene-26		feb-26		mar-26		abr-26		may-26		jun-26		jul-26		ago-26		sep-26		oct-26		nov-26		dic-26		ACUMULADO 2026	
	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
1																									0,00	$ -
1A																									0,00	$ -
1B																									0,00	$ -
1C	1,00	$ 10.728.000	1,00	$ 10.728.000	1,00	$ 10.728.000	1,00	$ 10.728.000	1,00	$ 10.728.000	1,00	$ 10.728.000	1,00	$ 10.728.000	1,00	$ 10.728.000	1,00	$ 10.728.000	1,00	$ 10.728.000	1,00	$ 10.728.000	1,00	$ 10.728.000	12,00	$ 128.736.000
2																									0,00	$ -
2A																									0,00	$ -
2B																									0,00	$ -
2C	1,00	$ 7.671.000	1,00	$ 7.671.000	1,00	$ 7.671.000	1,00	$ 7.671.000	1,00	$ 7.671.000	1,00	$ 7.671.000	1,00	$ 7.671.000	1,00	$ 7.671.000	1,00	$ 7.671.000	1,00	$ 7.671.000	1,00	$ 7.671.000	1,00	$ 7.671.000	12,00	$ 92.052.000
3																									0,00	$ -
3A																									0,00	$ -
3B																									0,00	$ -
3C	1,00	$ 5.397.000	1,00	$ 5.397.000	1,00	$ 5.397.000	1,00	$ 5.397.000	1,00	$ 5.397.000	1,00	$ 5.397.000	1,00	$ 5.397.000	1,00	$ 5.397.000	1,00	$ 5.397.000	1,00	$ 5.397.000	1,00	$ 5.397.000	1,00	$ 5.397.000	12,00	$ 64.764.000
4																									0,00	$ -
4A																									0,00	$ -
4B																									0,00	$ -
4C	0,35	$ 3.069.850	0,35	$ 3.069.850	0,35	$ 3.069.850	0,35	$ 3.069.850	0,35	$ 3.069.850	0,35	$ 3.069.850	0,35	$ 3.069.850	0,35	$ 3.069.850	0,35	$ 3.069.850	0,35	$ 3.069.850	0,35	$ 3.069.850	0,35	$ 3.069.850	4,20	$ 36.838.200
5																									0,00	$ -
5A																									0,00	$ -
5B																									0,00	$ -
5C	0,35	$ 3.069.850	0,35	$ 3.069.850	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,35	$ 3.069.850	1,05	$ 9.209.550
6																									0,00	$ -
6A																									0,00	$ -
6B																									0,00	$ -
6C	0,35	$ 3.069.850	0,35	$ 3.069.850	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,35	$ 3.069.850	1,05	$ 9.209.550
7																									0,00	$ -
7A																									0,00	$ -
7B																									0,00	$ -
7C	0,35	$ 3.069.850	0,35	$ 3.069.850	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,35	$ 3.069.850	1,05	$ 9.209.550
8																									0,00	$ -
8A																									0,00	$ -
8B																									0,00	$ -
8C	0,35	$ 3.069.850	0,35	$ 3.069.850	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,35	$ 3.069.850	1,05	$ 9.209.550
9																									0,00	$ -
9A																									0,00	$ -
9B																									0,00	$ -
9C	0,35	$ 3.069.850	0,35	$ 3.069.850	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,35	$ 3.069.850	1,05	$ 9.209.550
10																									0,00	$ -
10A																									0,00	$ -
10B																									0,00	$ -
10C	0,35	$ 3.069.850	0,35	$ 3.069.850	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,70	$ 6.139.700
11																									0,00	$ -
11A																									0,00	$ -
11B																									0,00	$ -
11C	0,39	$ 3.289.260	0,39	$ 3.289.260	0,39	$ 3.289.260	0,39	$ 3.289.260	0,39	$ 3.289.260	0,39	$ 3.289.260	0,39	$ 3.289.260	0,39	$ 3.289.260	0,39	$ 3.289.260	0,39	$ 3.289.260	0,39	$ 3.289.260	0,39	$ 3.289.260	4,68	$ 39.471.120
12																									0,00	$ -
12A																									0,00	$ -
12B																									0,00	$ -
12C	0,35	$ 2.951.900	0,35	$ 2.951.900	0,35	$ 2.951.900	0,35	$ 2.951.900	0,35	$ 2.951.900	0,35	$ 2.951.900	0,35	$ 2.951.900	0,35	$ 2.951.900	0,35	$ 2.951.900	0,35	$ 2.951.900	0,35	$ 2.951.900	0,35	$ 2.951.900	4,20	$ 35.422.800
13																									0,00	$ -
13A																									0,00	$ -
13B																									0,00	$ -
13C	1,00	$ 5.398.000	1,00	$ 5.398.000	1,00	$ 5.398.000	1,00	$ 5.398.000	1,00	$ 5.398.000	1,00	$ 5.398.000	1,00	$ 5.398.000	1,00	$ 5.398.000	1,00	$ 5.398.000	1,00	$ 5.398.000	1,00	$ 5.398.000	1,00	$ 5.398.000	12,00	$ 64.776.000
14																									0,00	$ -
14A																									0,00	$ -
14B																									0,00	$ -
14C	1,00	$ 5.398.000	1,00	$ 5.398.000	1,00	$ 5.398.000	1,00	$ 5.398.000	1,00	$ 5.398.000	1,00	$ 5.398.000	1,00	$ 5.398.000	1,00	$ 5.398.000	1,00	$ 5.398.000	1,00	$ 5.398.000	1,00	$ 5.398.000	1,00	$ 5.398.000	12,00	$ 64.776.000
15																									0,00	$ -
15A																									0,00	$ -
15B																									0,00	$ -
15C	1,00	$ 5.870.000	1,00	$ 5.870.000	1,00	$ 5.870.000	1,00	$ 5.870.000	1,00	$ 5.870.000	1,00	$ 5.870.000	1,00	$ 5.870.000	1,00	$ 5.870.000	1,00	$ 5.870.000	1,00	$ 5.870.000	1,00	$ 5.870.000	1,00	$ 5.870.000	12,00	$ 70.440.000
16																									0,00	$ -
16A																									0,00	$ -
16B																									0,00	$ -
16C	0,25	$ 1.349.500	0,25	$ 1.349.500	0,25	$ 1.349.500	0,25	$ 1.349.500	0,25	$ 1.349.500	0,25	$ 1.349.500	0,25	$ 1.349.500	0,25	$ 1.349.500	0,25	$ 1.349.500	0,25	$ 1.349.500	0,25	$ 1.349.500	0,25	$ 1.349.500	3,00	$ 16.194.000
17																									0,00	$ -
17A																									0,00	$ -
17B																									0,00	$ -
17C	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,40	$ 2.159.200	0,40	$ 2.159.200
18																									0,00	$ -
18A																									0,00	$ -
18B																									0,00	$ -
18C	0,20	$ 1.484.400	0,00	$ -	0,20	$ 1.484.400	0,00	$ -	0,20	$ 1.484.400	0,00	$ -	0,20	$ 1.484.400	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,80	$ 5.937.600
19																									0,00	$ -
19A																									0,00	$ -
19B																									0,00	$ -
19C	3,00	$ 9.513.000	3,00	$ 9.513.000	3,00	$ 9.513.000	3,00	$ 9.513.000	3,00	$ 9.513.000	3,00	$ 9.513.000	3,00	$ 9.513.000	3,00	$ 9.513.000	3,00	$ 9.513.000	2,00	$ 6.342.000	2,00	$ 6.342.000	2,00	$ 6.342.000	33,00	$ 104.643.000
20																									0,00	$ -
20A																									0,00	$ -
20B																									0,00	$ -
20C	2,00	$ 6.342.000	2,00	$ 6.342.000	2,00	$ 6.342.000	2,00	$ 6.342.000	2,00	$ 6.342.000	2,00	$ 6.342.000	2,00	$ 6.342.000	2,00	$ 6.342.000	1,00	$ 3.171.000	1,00	$ 3.171.000	1,00	$ 3.171.000	1,00	$ 3.171.000	20,00	$ 63.420.000
21																									0,00	$ -
21A																									0,00	$ -
21B																									0,00	$ -
21C	1,00	$ 3.171.000	1,00	$ 3.171.000	1,00	$ 3.171.000	1,00	$ 3.171.000	1,00	$ 3.171.000	1,00	$ 3.171.000	1,00	$ 3.171.000	1,00	$ 3.171.000	1,00	$ 3.171.000	1,00	$ 3.171.000	1,00	$ 3.171.000	1,00	$ 3.171.000	12,00	$ 38.052.000
22																									0,00	$ -
22A																									0,00	$ -
22B																									0,00	$ -
22C	2,00	$ 6.612.000	2,00	$ 6.612.000	2,00	$ 6.612.000	2,00	$ 6.612.000	2,00	$ 6.612.000	2,00	$ 6.612.000	2,00	$ 6.612.000	2,00	$ 6.612.000	2,00	$ 6.612.000	2,00	$ 6.612.000	2,00	$ 6.612.000	2,00	$ 6.612.000	24,00	$ 79.344.000
23																									0,00	$ -
23A																									0,00	$ -
23B																									0,00	$ -
23C	2,00	$ 3.508.000	2,00	$ 3.508.000	2,00	$ 3.508.000	2,00	$ 3.508.000	2,00	$ 3.508.000	2,00	$ 3.508.000	2,00	$ 3.508.000	2,00	$ 3.508.000	1,00	$ 1.754.000	1,00	$ 1.754.000	1,00	$ 1.754.000	1,00	$ 1.754.000	20,00	$ 35.080.000
24																									0,00	$ -
24A																									0,00	$ -
24B																									0,00	$ -
24C	1,00	$ 1.754.000	1,00	$ 1.754.000	1,00	$ 1.754.000	1,00	$ 1.754.000	1,00	$ 1.754.000	1,00	$ 1.754.000	1,00	$ 1.754.000	1,00	$ 1.754.000	1,00	$ 1.754.000	1,00	$ 1.754.000	1,00	$ 1.754.000	1,00	$ 1.754.000	12,00	$ 21.048.000
25																									0,00	$ -
25A																									0,00	$ -
25B																									0,00	$ -
25C	1,00	$ 1.484.000	1,00	$ 1.484.000	1,00	$ 1.484.000	1,00	$ 1.484.000	1,00	$ 1.484.000	1,00	$ 1.484.000	1,00	$ 1.484.000	1,00	$ 1.484.000	1,00	$ 1.484.000	1,00	$ 1.484.000	1,00	$ 1.484.000	1,00	$ 1.484.000	12,00	$ 17.808.000
26																									0,00	$ -
26A																									0,00	$ -
26B																									0,00	$ -
26C	4,00	$ 5.936.000	4,00	$ 5.936.000	4,00	$ 5.936.000	4,00	$ 5.936.000	4,00	$ 5.936.000	4,00	$ 5.936.000	4,00	$ 5.936.000	4,00	$ 5.936.000	3,00	$ 4.452.000	3,00	$ 4.452.000	3,00	$ 4.452.000	3,00	$ 4.452.000	44,00	$ 65.296.000
27																									0,00	$ -
27A																									0,00	$ -
27B																									0,00	$ -
27C	1,00	$ 1.349.000	1,00	$ 1.349.000	1,00	$ 1.349.000	1,00	$ 1.349.000	1,00	$ 1.349.000	1,00	$ 1.349.000	1,00	$ 1.349.000	1,00	$ 1.349.000	1,00	$ 1.349.000	1,00	$ 1.349.000	1,00	$ 1.349.000	1,00	$ 1.349.000	12,00	$ 16.188.000
28																										$ -
28A																										$ -
28B																										$ -
28C		$ 246.404		$ 246.404		$ 246.404		$ 246.404		$ 246.404		$ 246.404		$ 246.404		$ 246.404		$ 246.404		$ 246.404		$ 246.404		$ 246.407		$ 2.956.851
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL	**$**	**110.941.414**	**$**	**109.457.014**	**$**	**92.522.314**	**$**	**91.037.914**	**$**	**92.522.314**	**$**	**91.037.914**	**$**	**92.522.314**	**$**	**91.037.914**	**$**	**84.628.914**	**$**	**81.457.914**	**$**	**81.457.914**	**$**	**98.966.367**	**$**	**1.117.590.221**
FACTOR MULTIPLICADOR	**2,36**		**2,36**		**2,36**		**2,36**		**2,36**		**2,36**		**2,36**		**2,36**		**2,36**		**2,36**		**2,36**		**2,36**		**2,36**	
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL	**$**	**261.821.737**	**$**	**258.318.553**	**$**	**218.352.661**	**$**	**214.849.477**	**$**	**218.352.661**	**$**	**214.849.477**	**$**	**218.352.661**	**$**	**214.849.477**	**$**	**199.724.237**	**$**	**192.240.677**	**$**	**192.240.677**	**$**	**233.560.626**	**$**	**2.637.512.921**

No. de Orden	Cantidad	CONCEPTO	Costos	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)	Costos	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)
		OTROS COSTOS DIRECTOS								
		VIATICOS								
29	1	Viaticos Director y/o Especialistas	$ 150.000,00	Dia	1.281,00	$ 192.150.000			14,00	$ 2.100.000,00
29A	1	Viaticos Director y/o Especialistas					$ 169.000,00	Dia	91,50	$ 15.463.500,00
29B	1	Viaticos Director y/o Especialistas					$ 189.000,00	Dia	86,00	$ 16.254.000,00
29C	1	Viaticos Director y/o Especialistas					$ 202.000,00	Dia	810,00	$ 163.620.000,00
		COSTOS DE ALQUILER DE EQUIPOS Y OFICINAS								
30	1	Camioneta o Campero de más de 2000 c.c. (1): 4x4 (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.	$ 5.000.000,00	Mes	225,00	$ 1.125.000.000			30,67	$ 153.350.000,00
30A	1	Camioneta o Campero de más de 2000 c.c. (1): 4x4 (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.					$ 5.633.000,00	Mes	36,00	$ 202.788.000,00
30B	1	Camioneta o Campero de más de 2000 c.c. (1): 4x4 (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.					$ 6.316.000,00	Mes	58,43	$ 369.043.880,00
30C	1	Camioneta o Campero de más de 2000 c.c. (1): 4x4 (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.					$ 6.747.000,00	Mes	195,00	$ 1.315.665.000,00
31	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.	$ 5.000.000,00	Mes	200,00	$ 1.000.000.000			0,00	$ -
31A	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.					$ 5.633.000,00	Mes	0,00	$ -
31B	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.					$ 6.316.000,00	Mes	0,00	$ -
31C	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.					$ 6.747.000,00	Mes	20,00	$ 134.940.000,00
32	1	Equipo completo de topografia	$ 2.500.000,00	Según comprobante por mes	230,00	$ 575.000.000			0,60	$ 1.500.000,00
32A	1	Equipo completo de topografia					$ 2.816.000,00	Según comprobante por mes	22,62	$ 63.697.920,00
32B	1	Equipo completo de topografia					$ 3.158.000,00	Según comprobante por mes	32,93	$ 103.992.940,00
32C	1	Equipo completo de topografia					$ 3.374.000,00	Según comprobante por mes	144,00	$ 485.856.000,00
33	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos	$ 2.500.000,00	Según comprobante por mes	102,00	$ 255.000.000			0,00	$ -
33A	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos					$ 2.816.000,00	Según comprobante por mes	0,73	$ 2.055.680,00
33B	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos					$ 3.158.000,00	Según comprobante por mes	7,40	$ 23.369.200,00
33C	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos					$ 3.374.000,00	Según comprobante por mes	77,50	$ 261.485.000,00
34	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)	$ 1.500.000,00	Según comprobante por mes	155,00	$ 232.500.000			11,63	$ 17.445.000,00
34A	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)					$ 1.690.000,00	Según comprobante por mes	21,00	$ 35.490.000,00
34B	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)					$ 1.895.000,00	Según comprobante por mes	35,40	$ 67.083.000,00
34C	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)					$ 2.024.000,00	Según comprobante por mes	132,00	$ 267.168.000,00
		OTROS COSTOS								
35	1	Transportes aereos y/o terrestres (incluye peajes y combustible)	$ 2.000.000,00	Según comprobante por mes	60,00	$ 120.000.000			1,02	$ 2.040.000,00
35A	1	Transportes aereos y/o terrestres (incluye peajes y combustible)					$ 2.253.000,00	Según comprobante por mes	2,25	$ 5.069.190,00
35B	1	Transportes aereos y/o terrestres (incluye peajes y combustible)					$ 2.526.000,00	Según comprobante por mes	0,83	$ 2.096.580,00
35C	1	Transportes aereos y/o terrestres (incluye peajes y combustible)					$ 2.699.000,00	Según comprobante por mes	59,80	$ 161.400.200,00
36	1	Edición de informes, papelería, reproducción de documentos, planos, fotografías, videos, etc.	$ 500.000,00	Según comprobante por mes	200,00	$ 100.000.000			3,19	$ 1.594.500,00
36A	1	Edición de informes, papelería, reproducciòn de documentos, planos, fotografías, videos, etc.					$ 563.000,00	Según comprobante por mes	2,33	$ 1.311.790,00
36B	1	Edición de informes, papelería, reproducciòn de documentos, planos, fotografías, videos, etc.					$ 632.000,00	Según comprobante por mes	2,27	$ 1.434.640,00
36C	1	Edición de informes, papelería, reproducciòn de documentos, planos, fotografías, videos, etc.					$ 675.000,00	Según comprobante por mes	69,60	$ 46.980.000,00
37	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)	$ 500.000,00	Según comprobante por mes	200,00	$ 100.000.000			7,19	$ 3.595.500,00
37A	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)					$ 563.000,00	Según comprobante por mes	4,52	$ 2.544.760,00
37B	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)					$ 632.000,00	Según comprobante por mes	6,27	$ 3.962.640,00
37C	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)					$ 675.000,00	Según comprobante por mes	71,64	$ 48.357.000,00
38	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19	$ 1.350.000,00	Según comprobante por mes	35,00	$ 47.250.000			0,52	$ 703.307,00
38A	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19					$ 1.521.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -
38B	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19					$ 1.705.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -
38C	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19					$ 1.822.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -
39	1	Veeduría Técnica Comunitaria	$ 200.000,00	Según comprobante por mes	100,00	$ 20.000.000			0,00	$ -
39A	1	Veeduría Técnica Comunitaria					$ 225.000,00	Según comprobante por mes	0,00	$ -
39B	1	Veeduría Técnica Comunitaria					$ 253.000,00	Según comprobante por mes	1,27	$ 321.310,00
39C	1	Veeduría Técnica Comunitaria					$ 270.000,00	Según comprobante por mes	62,00	$ 16.740.000,00
		AJUSTE AL PESO Y/O VALOR REMANENTE								$ 3,00

No. de Orden	2026 ene-26		feb-26		mar-26		abr-26		may-26		jun-26		jul-26		ago-26		sep-26		oct-26		nov-26		dic-26		ACUMULADO 2026	
	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
29																									0,00	$ -
29A																									0,00	$ -
29B																									0,00	$ -
29C	20,00	$ 4.040.000	20,00	$ 4.040.000	20,00	$ 4.040.000	20,00	$ 4.040.000	20,00	$ 4.040.000	16,00	$ 3.232.000	16,00	$ 3.232.000	12,00	$ 2.424.000	8,00	$ 1.616.000	8,00	$ 1.616.000	6,00	$ 1.212.000	6,00	$ 1.212.000	172,00	$ 34.744.000
30																									0,00	$ -
30A																									0,00	$ -
30B																									0,00	$ -
30C	4,00	$ 26.988.000	4,00	$ 26.988.000	4,00	$ 26.988.000	4,00	$ 26.988.000	4,00	$ 26.988.000	4,00	$ 26.988.000	4,00	$ 26.988.000	4,00	$ 26.988.000	3,00	$ 20.241.000	3,00	$ 20.241.000	3,00	$ 20.241.000	3,00	$ 20.241.000	44,00	$ 296.868.000
31																									0,00	$ -
31A																									0,00	$ -
31B																									0,00	$ -
31C	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -
32																									0,00	$ -
32A																									0,00	$ -
32B																									0,00	$ -
32C	2,00	$ 6.748.000	2,00	$ 6.748.000	2,00	$ 6.748.000	2,00	$ 6.748.000	2,00	$ 6.748.000	2,00	$ 6.748.000	2,00	$ 6.748.000	2,00	$ 6.748.000	1,00	$ 3.374.000	1,00	$ 3.374.000	1,00	$ 3.374.000	1,00	$ 3.374.000	20,00	$ 67.480.000
33																									0,00	$ -
33A																									0,00	$ -
33B																									0,00	$ -
33C	1,00	$ 3.374.000	1,00	$ 3.374.000	1,00	$ 3.374.000	1,00	$ 3.374.000	1,00	$ 3.374.000	1,00	$ 3.374.000	1,00	$ 3.374.000	1,00	$ 3.374.000	1,00	$ 3.374.000	1,00	$ 3.374.000	1,00	$ 3.374.000	1,00	$ 3.374.000	12,00	$ 40.488.000
34																									0,00	$ -
34A																									0,00	$ -
34B																									0,00	$ -
34C	3,00	$ 6.072.000	3,00	$ 6.072.000	3,00	$ 6.072.000	3,00	$ 6.072.000	3,00	$ 6.072.000	3,00	$ 6.072.000	3,00	$ 6.072.000	3,00	$ 6.072.000	3,00	$ 6.072.000	3,00	$ 6.072.000	3,00	$ 6.072.000	3,00	$ 6.072.000	36,00	$ 72.864.000
35																									0,00	$ -
35A																									0,00	$ -
35B																									0,00	$ -
35C	0,50	$ 1.349.500	0,50	$ 1.349.500	0,50	$ 1.349.500	0,50	$ 1.349.500	0,50	$ 1.349.500	0,50	$ 1.349.500	0,50	$ 1.349.500	0,50	$ 1.349.500	0,50	$ 1.349.500	0,50	$ 1.349.500	0,50	$ 1.349.500	0,50	$ 1.349.500	6,00	$ 16.194.000
36																									0,00	$ -
36A																									0,00	$ -
36B																									0,00	$ -
36C	1,00	$ 675.000	1,00	$ 675.000	1,00	$ 675.000	1,00	$ 675.000	1,00	$ 675.000	1,00	$ 675.000	1,00	$ 675.000	1,00	$ 675.000	1,00	$ 675.000	1,00	$ 675.000	1,00	$ 675.000	1,00	$ 675.000	12,00	$ 8.100.000
37																									0,00	$ -
37A																									0,00	$ -
37B																									0,00	$ -
37C	1,00	$ 675.000	1,00	$ 675.000	1,00	$ 675.000	1,00	$ 675.000	1,00	$ 675.000	1,00	$ 675.000	1,00	$ 675.000	1,00	$ 675.000	1,00	$ 675.000	1,00	$ 675.000	1,00	$ 675.000	1,00	$ 675.000	12,00	$ 8.100.000
38																									0,00	$ -
38A																									0,00	$ -
38B																									0,00	$ -
38C	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -
39																									0,00	$ -
39A																									0,00	$ -
39B																									0,00	$ -
39C	1,00	$ 270.000	1,00	$ 270.000	1,00	$ 270.000	1,00	$ 270.000	1,00	$ 270.000	1,00	$ 270.000	1,00	$ 270.000	1,00	$ 270.000	1,00	$ 270.000	1,00	$ 270.000	1,00	$ 270.000	1,00	$ 270.000	12,00	$ 3.240.000
AJUSTE AL PESO Y/O VALOR REMANENTE																										$ -

	Valor Total ($)	Valor Total ($) acta anterior	ene-26	feb-26	mar-26	abr-26	may-26	jun-26	jul-26	ago-26	sep-26	oct-26	nov-26	dic-26	ACUMULADO 2026
SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS = SUMATORIA DE (9) = (B)	**$ 3.766.900.000**	**$ 4.000.518.540**	**$ 50.191.500**	**$ 50.191.500**	**$ 50.191.500**	**$ 50.191.500**	**$ 50.191.500**	**$ 49.383.500**	**$ 49.383.500**	**$ 48.575.500**	**$ 37.646.500**	**$ 37.646.500**	**$ 37.242.500**	**$ 37.242.500**	**$ 548.078.000,0**
* Valor total básico (C) = (A) + (B)	**$ 22.114.276.320**	**$ 27.731.113.194**	**$ 312.013.237**	**$ 308.510.053**	**$ 268.544.161**	**$ 265.040.977**	**$ 268.544.161**	**$ 264.232.977**	**$ 267.736.161**	**$ 263.424.977**	**$ 237.370.737**	**$ 229.887.177**	**$ 229.483.177**	**$ 270.803.126**	**$ 3.185.590.921,0**
* Provisión para ajustes y/o frente adicional (D)	**$ 3.095.718.914,00**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**
* Subtotal costos básicos de personal y otros costos directos (E)	**$ 25.209.995.234**	**$ 27.730.409.887**	**$ 312.013.237,0**	**$ 308.510.053,0**	**$ 268.544.161,0**	**$ 265.040.977,0**	**$ 268.544.161,0**	**$ 264.232.977,0**	**$ 267.736.161,0**	**$ 263.424.977,0**	**$ 237.370.737,0**	**$ 229.887.177,0**	**$ 229.483.177,0**	**$ 270.803.126,0**	**$ 3.185.590.921,0**
Gastos reembolsables implementación protocolo de bioseguridad (F)		**$ 686.157**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**
Adminsitración gastos reembolsables implementación protocolo de bioseguridad (G) = (F)x2,5%		**$ 17.150**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**
IVA Subtotal costos de personal y otros costos directos (H) = (E) * (% IVA)		**$ 5.268.777.875**	**$ 59.282.515,0**	**$ 58.616.910,0**	**$ 51.023.391,0**	**$ 50.357.786,0**	**$ 51.023.391,0**	**$ 50.204.266,0**	**$ 50.869.871,0**	**$ 50.050.746,0**	**$ 45.100.440,0**	**$ 43.678.564,0**	**$ 43.601.804,0**	**$ 51.452.594,0**	**$ 605.262.278,0**
IVA Administración gastos protocolo de bioseguridad (I) = (G) * (% IVA)		**$ 3.259**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**
* Total IVA (J) = (H) + (I)	**$ 4.789.899.094**	**$ 5.268.781.134**	**$ 59.282.515,0**	**$ 58.616.910,0**	**$ 51.023.391,0**	**$ 50.357.786,0**	**$ 51.023.391,0**	**$ 50.204.266,0**	**$ 50.869.871,0**	**$ 50.050.746,0**	**$ 45.100.440,0**	**$ 43.678.564,0**	**$ 43.601.804,0**	**$ 51.452.594,0**	**$ 605.262.278,0**
* Costo Total (K) = (E) + (F) + (G) + (J)	**$ 29.999.894.328**	**$ 32.999.894.328**	**$ 371.295.752,0**	**$ 367.126.963,0**	**$ 319.567.552,0**	**$ 315.398.763,0**	**$ 319.567.552,0**	**$ 314.437.243,0**	**$ 318.606.032,0**	**$ 313.475.723,0**	**$ 282.471.177,0**	**$ 273.565.741,0**	**$ 273.084.981,0**	**$ 322.255.720,0**	**$ 3.790.853.199,0**

CAUSALES DE LA MODIFICACIÓN (campo obligatorio). Se debe indicar la justificación de la modificación. Cuando la causal corresponda a una adición, prórroga o modificación del contrato debe indicarse así mismo el número de la adición, prórroga o modificación y la fecha de suscripción:

Se realiza la redistribución de recursos de interventoría según la Modificación No.3 de 2024 otrogada el 31 de diciembre de 2024, en la que se realizó adelanto de la vigencia 2026 por valor de $500.000.000,00. Lo anterior teniendo en cuenta el adelanto de vigencias realizado al contrato de obra objeto de esta interventoría y al correspondiente Plan de Intervenciones de obra para esta vigencia.

NOTAS:

1. Para elaborar el Plan de Cargas Inicial el Interventor debe haber aprobado el Programa de Obra y el Programa de Inversiones; con base en estos documentos presenta un esquema gráfico que identifique cronograma, puntos de referencia, frentes de obra y tiempos proyectados de intervención, información que le permite identificar la proyección de la dedicación del personal y otros costos, optimizando sus recursos de acuerdo con la ejecución del proyecto.
2. Para la Reprogramación al Plan de Cargas el Interventor debe presentar actualizado el esquema gráfico que identifique cronograma, puntos de referencia, frentes de obra y tiempos proyectados de intervención, actualizando las dedicaciones y costos de los meses anteriores de acuerdo con las actas de costos tramitadas para cada periodo, e identifica y distribuye su personal y otros costos para los siguientes periodos, optimizando sus recursos de acuerdo con las necesidades de ejecución del proyecto.
3. La utilización del personal y otros costos requeridos es controlado e incorporado al proyecto previa aprobación del Supervisor del contrato de interventoría.
4. En los eventos de suspensión del plazo contractual, el periodo real de suspensión debe reflejarse en la reprogramación al plan de cargas.
5. El Plan de Cargas Final debe contener los recursos y valores ejecutados en cada periodo del plazo contractual y debe corresponder con el valor total ejecutado según la última Acta de Costos tramitada.

Para constancia de lo anterior se firma el presente Plan de Cargas

Firma:
Nombre: MAURICIO GOMEZ CAICEDO
Representante Legal o su Apoderado
Interventor
Matrícula Profesional No.N/A

Firmado digitalmente por GUSTAVO GAMALIEL FERNANDEZ NIÑO
Firma
Nombre: GUSTAVO GAMALIEL FERNANDEZ NIÑO
Supervisor del Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 1521917469 BOY
(Suscribe según su competencia)

Original: Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Unidad Ejecutora, Interventor y Dirección Territorial.