CONSORCIO ECOVISION-188

INFORME ACTIVIDADES SST

CONTRATO DE INTERVENTORIA N° 962 DE 2021. 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.

JUNIO 2023

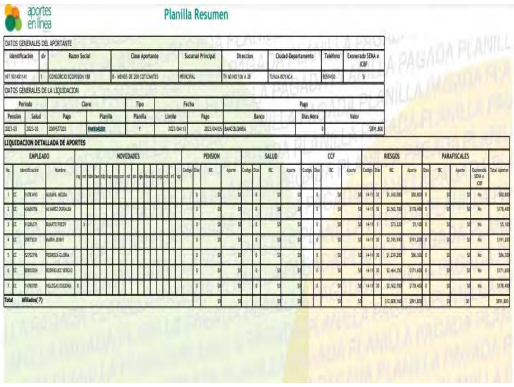


INTRODUCCIÓN

En el marco normativo Colombiano podemos encontrar que el Decreto 1072 de 2015 Libro 2, Parte 2, Titulo 4 Capitulo 6, nos establece el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo y nos dicta las disposiciones a cumplir en materia de riesgos laborales y Seguridad y Salud de nuestros colaboradores; esto con el fin de identificar los diferentes peligros a los cuales se encuentran expuestos, minimizar el riesgo y propender por el bienestar y prevención de accidentes de trabajo y enfermedad de origen laboral.

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 210de la Ley 100 de 1993** consagra la obligación de todos los empleadores, del sector públicoo privado, de pagar su respectivo aporte al Sistema General de Seguridad Social, y establece sanciones para quienes no cumplan con este deber.







BIOSEGURIDAD (COVID-19)

Teniendo en cuenta que la medida por Emergencia Sanitaria causada por la aparición del virus SARS-CoV-2 en nuestro país fue levantada, debido a la disminución de casos positivos y baja propagación, resultado atribuido por el Ministerio de Salud al índice de vacunación. se levantan algunas medidas de bioseguridad, pero se enfatiza en el autocuidado reporte oportuno de las condiciones de salud de cada uno de los trabajadores y se recomienda el uso de tapabocas cuando se presenten síntomas gripales, así como el lavado frecuente de manos, esto con el fin de mitigar el posible contagio en los centros de trabajo.







SEÑALIZACION FRENTES DE OBRA 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, 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**. Se hace énfasis al personal en la importancia de delimitar las zonas de trabajo y demarcar áreas críticas; así como dar aviso a los diversos actores viales de los trabajos realizados. Esto con el fin de prevenir y evitar accidentes o incidentes en la vía.









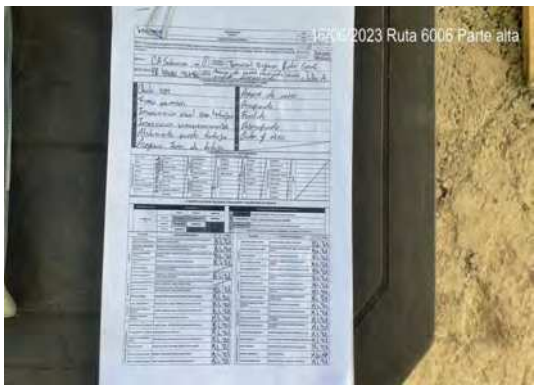
SE LLEVA A CABO INSPECCIONES Y CONTROLES DE SEGURIDAD A LAS ACTIVIDADES EN LOS FRENTES DE TRABAJO

Dentro de las rondas e inspecciones de seguridad y salud en el trabajo se validaron aspectos como revisión de permisos de trabajo, preoperacionales de maquinaria amarilla, equipos activos en obra correcta adherencia a los protocolos de seguridad y salud en el trabajo, puntos ecológicos según normatividad vigente, puntos de hidratación, equipos de emergencia, kit de derrames, uso adecuado de EPP, entrega de elementos de protección personal y equipos de protección según actividad dando cumplimiento a lo establecido por **Decreto 1072** de **2015.**









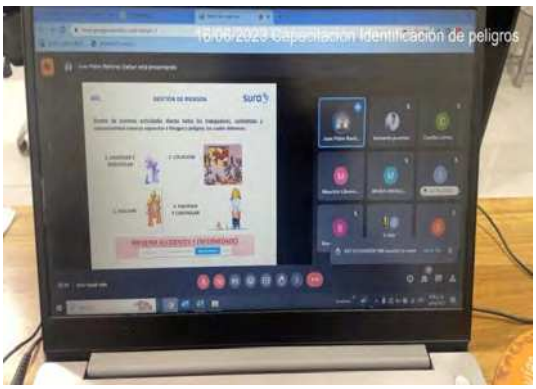
PROCESO DE FORMACION Y CAPACITACION

Dentro del cumplimiento de nuestro SG-SST se establece el proceso de formación y capacitación al personal las cuales se ejecutan mediante modalidad presencial y virtual, cuyo objetivo es brindar tanto al colaborador como a los contratantes y/o partes interesadas herramientas suficientes para que en algún momento puedan identificar, analizar, evaluar y entender los riesgos: (químicos, biológicos, de seguridad, físicos) presentes en el ambiente de trabajo y así prever incidentes, accidentes de trabajo, enfermedades de origen laboral y saber cómo actuar frente a una emergencia.

Por otra parte, es de suma importancia inculcar una cultura de seguridad a todo el grupo de trabajo esto con el fin que nuestros colaboradores actúen de manera segura formal y natural sin que necesiten estar siendo vigilados para identificar los riesgos y peligros en los diversos centros de trabajo.









ENTREGA DOTACION y EPP

El artículo 230 del código sustantivo del trabajo contempla que de todo empleador debe hacer entrega de la dotación a todo el personal para ejercer la labor para la cual fue contratada cabe recalcar que todos los colaboradores deben dar buen uso a los elementos de protección personal, ya que estos equipos tiene como función principal proteger diferentes partes del cuerpo para evitar que un colaborador tenga contacto directo con factores de riesgo que le puedan ocasionar una lesión o enfermedad, no evitan el accidente o el contacto con elementos agresivos pero ayudan a que la lesión sea menos grave.









PROCESO DE INDUCCION Y REINDUCCION

En el transcurso de lo corrido del mes de enero se hicieron contrataciones en las cuales se realizó el debido proceso de afiliación, inducción, entrega de EPP e idoneidad del personal. En materia de Seguridad y Salud en el Trabajo se realiza la inducción pertinente con su respectiva evaluación y socialización de políticas establecidas; esto con el fin de informar al personal en los riesgos a los cuales se encuentran expuestos y brindar mayor información respecto a la actividad a desarrollar.









ACCIDENTES DE TRABAJO

La notificación e investigación de los accidentes de trabajo es una de las principales actividades que la empresa necesita llevar a cabo para dar el debido cumplimiento a la **Resolución 1401 de 2007** la cual establece unas obligaciones y requisitos mínimos para realizar la investigación de incidentes y accidentes de trabajo. Esto con el fin de identificar las causas, hechos y situaciones que los hayan generado e implementar las medidas correctivas encaminadas a eliminar o minimizar condiciones de riesgo y evitar su recurrencia.

En caso de presentarse un Accidente de Trabajo durante la ejecución de los proyectos los responsables del área de SST deben garantizar la siguiente información:

- Copia del reporte del FURAT
- Carta de radicado del FURAT a la EPS
- Investigación del accidente de trabajo Firmado por el equipo investigador
- Seguimiento a la ejecución y cierre de los planes de acción como resultado de la investigación
- Control de asistencia de la lección aprendida divulgada a todo el personal
- Ficha del indicador actualizada
- Matriz de identificación y valoración de peligros con valoraciones nuevos controles de acuerdo al tipo de accidente.

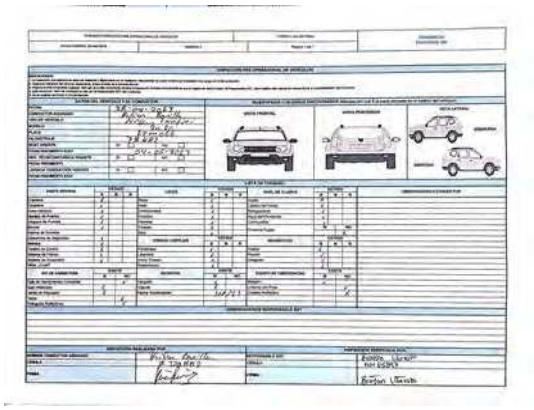
Hasta el momento no se han reportado incidentes y accidentes de trabajo por parte del consorcio ECOVISION 188.

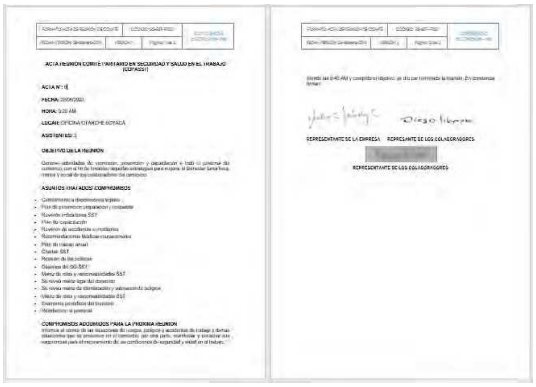




SEGUIMIENTO DOCUMENTAL DEL SG-SST

El SG-SST del consorcio requiere de un constante seguimiento basado en las siguientes etapas: evaluación inicial, matriz de identificación y valoración de peligros, matriz legal, políticas y objetivos, plan de trabajo anual, programa de capacitación, entrega de dotación y EPP al personal, seguimiento a las recomendaciones médicas, adquisición de bienes, plan de prevención preparación y respuesta ante una emergencia, reporte de investigación de accidentes e incidentes laborales, lo que nos permite conocer oportunidades de mejora frente a los procesos, y etapas del sistema, por lo tanto se implementan los parámetros establecidos por el decreto 1072 del 2015 y la resolución del 0312 del 2019.





CONSORCIO ECOVISIÓN-188

MATRIZ SEGUIMIENTO EXAMENES OCUPACIONALES

No.	CEDULA	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	FECHA EXÁMEN DE INGRESO	FECHA EXÁMEN PERIODICO	RECOMENDACIONES	MANEJO POR EPS
1	1.049.631.922	JERSON SAID LAZARO SUAREZ	INGENIERO AUXILIAR		14/06/2023	* AUDIOMETRIA DE CONTROL DE ACUERDO CON LOS	

INSPECCION Y CONTROL EQUIPOS DE PRIMEROS AUXILIOS

Decreto 1072 del 2015, se señala que el empleador debe conformar, capacitar, entrenar y dotar la brigada de emergencias, acorde con su nivel de riesgo y los recursos disponibles que incluya la atención de primeros auxilios como Botiquín, camilla y extintor. Los lugares de trabajo dispondrán de material para primeros auxilios en caso de accidente que deberá ser adecuado en cuanto a su cantidad y características al número de trabajadores a los riesgos a que estén expuestos y a las facilidades de acceso al centro de asistencia médica más próximo.
La situación o distribución del material en el lugar de trabajo y las facilidades para acceder al mismo deberán garantizar que la prestación de los primeros auxilios pueda realizarse con rapidez.
El material y locales de primeros auxilios deberán estar claramente señalizados.







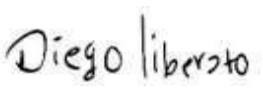
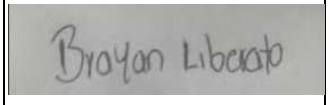


CONCLUSIONES

- La seguridad es responsabilidad de todos y cada uno de los miembros que conforman la organización tanto de manera colectiva como individual.
- El aprendizaje diario, la inducción y re inducción en como desarrollo mi labor, el reporte oportuno tanto de actos como condiciones inseguras minimizan en un alto porcentaje el número de incidentes y accidentes en la ejecución de la labor.
- Es mucho más importante y valioso actuar de manera preventiva que de manera correctiva.

RECOMENDACIONES

- Generar cultura y concientización de autocuidado a cada uno de los trabajadores en temas de prevención y cuidado de su salud física y mental.
- Realizar el respectivo pre operacional de equipos, maquinaria y vehículos antes de su uso; con el fin de prever alguna anomalía.
- Informar de manera oportuna al supervisor o encargado de la obra de su estado actual de salud tanto física como mental, esto antes de iniciar la actividad.
- Cuidar y dar uso adecuado (limpieza, almacenamiento, desinfección) a los elementos de protección personal y equipos de protección contra caídas.
- Asistir y atender a las charlas diarias y/o capacitaciones brindadas por el personal de Seguridad y Salud en el Trabajo; esto con el fin de prevenir incidentes y/o Accidentes de Trabajo.

Elaborado/ por: Diego liberato – Brayan liberato		Revisado/ Aprobado por:
Firma: 		Firma: 
Inspectores SST Consorcio Ecovisión 188 Diego Fernando Liberato Marín Brayan Felipe Liberato Marín		Luisa María Meneses Madrigal C.C. N° 1.020.416.298 Ingeniera Residente Consorcio Ecovisión 188

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 3
1.4 ANALISIS Y SEGUIMIENTO DE LA GESTION PREDIAL 4
1.5 PROBLEMAS DE CADA TRAMO 4
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 6
1.8 SEGUIMIENTO A LOS PAGOS PREDIALES EFECTUADOS AL CONTRATISTA SUDINCO 7
1.9 SEGUIMIENTO A LOS REMANENTES....8
1.10 SEGUIMIENTO A LAS INVASIONES DE ESPACIO PUBLICO....8
1.11 SEGUIMIENTO A LOS CERCADOS DE LOS PREDIOS INVIAS....8

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Avance programación de insumos....2
Tabla 2. Resumen de la gestión predial....3
Tabla 3.Tabla de resumen de gestión predial....6

ANEXOS

Sabana predial
Cronograma de adquisición predial.
Sabana avaluos
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 mayo de 2023, 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 .

PROGRAMACIÓN DE INSUMOS DE AGO 2022 A JUL DE 2023												
		Ago-22	Sept-22	Oct-22	Nov-22	Dic-22	Ene-23	Feb-23	Mar-23	Abr-23	May-23	Jun-23
Total, Insumos	Ficha	59	60	60	58	58	58	58	58	58	58	58
	ET	59	60	60	58	58	58	58	58	58	58	58
Total, Insumos	Ficha aprobada	24	38	48	50	51	51	51	58	58	58	58
	ET aprobada	24	38	38	50	51	51	51	58	58	58	58
Total, avalúos	Programado	0	14	34	40	40	51	51	51	51	51	52
Total, avalúos	Aprobado	0	14	23	29	29	29	38	46	49	49	49
Total, ofertas	Programado	0	20	24	25	25	25	36	36	36	41	49
Total, ofertas	Aprobado	0	0	10	10	10	14	14	26	27	36	45
Total, disponible	Programado	0	0	0	5	5	25	36	40	40	45	46
Total, disponible	Aprobado	0	0	0	19	19	20	21	22	22	24	31

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, y un 98% de avance en los estudios de títulos, y se tiene un 89 % de avance en los avalúos, y un 68 % en ofertas ejecutadas.

La situación actual estaba sujeta a la aprobación definitiva de los estudios y diseños, que se presentaron en el mes de marzo del 2022, por lo cual el Contratista, ha empezado en la elaboración de insumos definitivos, y avance según lo expuesto en el cronograma de obra presentado en el mes de abril del presente año.

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 ingresan cuatro predios para gestión predial, al ser unos sitios críticos y fueron incluidos a este contrato, para dar continuidad en la operación de corredor.

Se ingresan dos predios para gestión predial, al ser pasivos que están dentro de la influencia del proyecto, estos fueron incluidos a este contrato, para dar continuidad y finalización en los trámites pendientes por ejecutar en los corredores que hacen parte de la influencia directa de este contrato.

El Contratista tiene adelantado el reconocimiento de linderos ajustado a la topografía de detalle, lo cual indica un buen desarrollo de la actividad preliminar para identificar las áreas requeridas, y se está realizando la obtención de los títulos de los tractos sucesivos que se requieran en el proyecto.

1.3 RESUMEN ESTADO DE LA GESTION PREDIAL

CUADRO RESUMEN GESTIÓN PREDIAL								
		IDENTIFICACION PREDIAL			AVALÚOS		OFERTAS	
Unidad Funcional	Número Total de Predios	Ficha Predial aprobadas	E.T aprobada	FS Aprobadas	Avalúos aprobados Interventoría	Avalúos aprobados Invias	Notificación oferta en proceso	Ofertas de Compra Inscrita
Pasivos	2	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	2	1
6006	50	50	50	0	49	44	27	15
45BY01	2	2	2	0	2	2	1	1
Sitios criticos	4	4	4	0	0	3	4	2
30/06/2023	58	56	56	0	51	49	34	18

Tabla 2. **Resumen de la gestión predial.**

Hasta el mes de referencia de este informe se cuenta con un total de 58 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 52.00 %, con respecto a la identificación inicial, por lo anterior, este porcentaje de ejecución, está por debajo a lo programado según lo establecido en el cronograma de adquisición predial.

Con respecto al mes anterior se tuvo un aumento 1.34 % en el 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.

Cabe resaltar que en este mes se realizó mesas de trabajo técnicas y jurídicas para dar gestión al tramo 6006 y ruta 45YB01, donde se pudieron revisar ofertas de compra para aprobación por parte de la Interventoría y el Invias lo que ya se dieron primeros pagos a 5 predios, por medio de enajenación voluntaria. **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 8 predios sin tramite alguno. Para este mes de referencia se cuentan con 49 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 18 inscripciones de oferta de compra dentro de los términos.

c. Predios con promesa de compraventa se cuenta con 6 promesas enviadas al Invias y con visto bueno.

d. Predios con acta de entrega y/o permiso de intervención voluntaria sin oferta de compra suscrita. Se cuenta con 31 Permisos de Intervención. **Anexo 3**

1.5 PROBLEMAS DE CADA TRAMO

Los problemas de cada tramo vienen asociados a la adquisición de predios para mitigar problemas de emergencia derivados por las intensas lluvias, lo que ocasiona la necesidad de contar con esas franjas de manera inmediata para dar operación a la vía, lo que se le sugiere al Contratista SUDINCO, vaya adelantando la gestión en la solicitud de los permisos de intervención voluntaria.

De igual forma se le solicitó al Contratista SUDINCO, fueran adelantado la gestión de la adquisición de toda la documentación necesaria en los diferentes entes territoriales, para identificar posibles problemas jurídicos los cuales debe ser abordados de manera anticipada para así informar posibles problemas que interfieran en la ejecución de la obra.

De igual forma se debe contar con la aprobación del diseño definitivo, para poder saber la afectación predial, la cual ya se tiene establecida, según los chaflanes o obras requeridas para el mejoramiento de los corredores.

Para este mes se identifico un pasivo predial en el PR 89+447, que tiene cedula catastral 15507000000370002000 y folio de matrícula 072-32840, el cual esta siendo sujeto a remoción de masa y al verificar la situación jurídica del predio se pudo evidenciar que existe una oferta de compra por parte del INVIAS, y el cual no ha culminado el proceso de negociación, pero se tiene previsto, cancelar la oferta de compra y reiniciar proceso de adquisición.

Para este mes se identificó un sitio crítico para la construcción de un muro en el PR 30+600 hasta el PR 30+630, de la ruta 6009 el cual se requiere construir un muro de contención para dar normalidad y continuidad a la operación de la vía.

En el PR 70, se tiene identificado un caserío, que tiene características de centro poblado, lo que conlleva a la posible adquisición de construcciones, las cuales están destinadas a la residencia de unidades sociales, los cuales no cuentan con un justo título, y se presume que el predio en el cual está asentada estas familias, se encuentre en un predio baldío.

En reunión llevada a cabo de manera presencial en las instalaciones de la Entidad, el pasado 9 de junio del presente año, que tuvo como finalidad lograr el avance en la revisión de los insumos prediales a cargo de la Entidad, se expuso por parte de la Entidad, los predios que a continuación se relacionan y que hacen parte del pasivo predial correspondiente al Proyecto: “Estudios y Diseños Gestión Social, Predial, Ambiental y Mejoramiento del Proyecto Corredor Transversal de Boyacá”:

Nº CEDULA	TERRENO REQUERIDO M2	CONSTRUCCIÓN REQUERIDA (M2)	VALOR TOTAL PREDIO O MEJORA	VALOR CANCELADO	%	VALOR PENDIENTE POR CANCELAR	%	GASTOS DE ESCRITURACION	INDICE DE ACTUALIZACIÓN A MAYO DE 2020	ACTUALIZACIÓN AVALÚOS A 2020	ACTUALIZACIÓN GASTOS ESCRITURACIÓN A 2020	VALOR TOTAL REQUERIDO A MAYO 2020
4.092.498	21.331,78	128,87	$ 55.973.301,00	$ 0,00	0%	$ 55.973.301,00	100%	$ 2.238.932,04	1,2771475	71´486.161.44	2´859.446.46	
	3.783,86	59,22	$ 43.419.464,00	$ 0,00	0%	$ 43.419.464,00	100%	$ 1.736.778,56	1,2771475	55´453.059.90	2´218.122.40	
23.881.289	3.441,64	0	$ 6.498.870,00	$ 0,00	0%	$ 6.498.870,00	100%	$ 259.954,80	1,2771475	8´300.015.57	332.000.62	
4.198.534	1.398,30	0	$ 3.168.294,00	$ 0,00	0%	$ 3.168.294,00	100%	$ 126.731,76	1,2771475	4´046.378.76	161.855.15	
28.881.828	1.155,85	3,26	$ 1.854.769,00	$ 0,00	0%	$ 1.854.769,00	100%	$ 74.190,76	1,2771475	2´368.813.59	94.752.54	
	10.449,21	208,31	$ 166.214.281,00	$ 62.330.355,00	37%	$ 103.883.926,00	62%	$ 6.648.571,24	1,2771475	132´675.096.38	8´491.206.14	
23.882.063	480,75	0	$ 13.254.377,00	$ 10.603.501,60	80%	$ 2.650.875,40	20%	$ 530.175,08	1,2771475	3´385.558.89	677.111.78	
9.495.509	5.131,58	0	$ 20.278.342,00	$ 16.231.513,00	80%	$ 4.046.829,00	20%	$ 811.133,68	1,2771475	5´168.397.54	1´035.937.35	
1.109.706	817,68	0	$ 4.005.498,00	$ 3.204.398,40	80%	$ 801.099,60	20%	$ 160.219,92	1,2771475	1´023.122.35	204.624.47	
			$ 6.172.815,00	$ 3.703.689,00	60%	$ 2.469.126,00	40%	$ 246.912,60	1,2771475	3´153.438.10	315.343.81	
			$ 372.267,00	$ 223.360,20	60%	$ 148.906,80	40%	$ 14.890,68	1,2771475	190.175.95	19.017.59	
						$ 224.915.460,80		**$ 12.848.491,12**		**$287´250.218.47**	**$16´409.418.31**	**$303´659.636.78**

Se solicito se revise presupuestalmente la bolsa predial y se realicen los análisis correspondientes para presentar la viabilidad o no sobre la adquisición de los predios mencionados.

Lo cual una vez elevada la consulta al Contratista, este manifiesta que se debe solicitar una adición a la bolsa social, ambiental, predial y sostenibilidad, ya que no se cuenta con los recursos suficientes para asumir la continuidad de esos pasivos prediales.

En la ruta 6006 los mejoratarios y algunos propietarios no han aceptado las ofertas o propuestas de compras por lo que se han manifestado con comunicados, y de ahí se espera la respuesta de la Lonja que realiza los avalúos del proyecto, para que se pronuncie sobre la propuesta de valores emitida por la Lonja.

1.6 ANÁLISIS DE LOS PREDIOS AFECTADOS

Al mes de junio del 2023 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.

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	
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 en revisión interventoría	Avalúos aprobados Invias	Notificación oferta en proceso	Ofertas de compra notificadas
PASIVOS	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6006	50	50	50	0	50	50	0	0	0	44	25	16
45BY01	2	2	2	0	2	2	0	1	0	2	2	1
Punto Critico	4	2	2	0	2	2	0	0	0	4	0	0
30/01/2023	**58**	**54**	**54**	**0**	**54**	**54**	**0**	**1**	**0**	**50**	**27**	**18**

La información reflejada en la tabla 3, corresponde a la gestión adelantada a nivel general sobre los predios identificados. En este avance, con respecto al entregado correspondiente a abril del 2023, se continua con aprobación de los estudios y diseños del Km 22 al 40.

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 no se ha 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.

De acuerdo con lo anterior el Contratista SUDINCO por medio de la correspondencia recibida en marzo se tiene lo siguiente:

Comunicado DO-TB-1092-2023, Entrega de un (1) contrato de compra de mejoras para su revisión y aprobación.

Comunicado DO-TB-1098-2023, Entrega de informe mensual de actividades entre el 21 de abril al 20 de mayo de 2023.

Comunicado DO-TB-1102-2023, Entrega de una (1) resolución de expropiación para su revisión y aprobación.

Comunicado DO-TB-1118-2023, Entrega de dos (2) minutas de escritura pública y dos (2) oficios de cancelación de ofertas de compra para su revisión y aprobación.

Comunicado DO-TB-1119-2023, Entrega de una (1) promesa de compraventa para su revisión y aprobación.

Comunicado DO-TB-1121-2023, Entrega de una (1) promesa de compraventa para su revisión y aprobación

Comunicado DO-TB-1083-2023, Entrega Informe Gestión predial mes de junio de 2023.

Comunicado DO-TB-1149-2023, Entrega de una (1) promesa de compraventa para su revisión y aprobación

Comunicado DO-TB-1147-2023, Entrega de una (1) resolución de expropiación para su revisión y aprobación.

Comunicado DO-TB-1141-2023, Remisión de 1 (un) diagnóstico socioeconómico del predio 198-A-I-TU-MCTB correspondiente al expediente predial de la señora Blanca Elvia Ruiz de Téllez-Pénjamo..

1.8 SEGUIMIENTO A LOS PAGOS PREDIALES EFECTUADOS AL CONTRATISTA SUDINCO

Hasta el mes de marzo se ha realizado la aprobación de la pre-acta No 12,15,17 ,18,19,20,21, 22, 23 ,24 y en pago la 25, 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 **$ 5 .256.230,00** pesos m/cte.

BOLSA PREDIAL	EJECUTADO
$ 3.165.433.082,00	425.003.390,32

1.9 SEGUIMIENTO A LOS REMANENTES

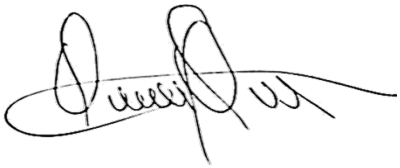
Para el mes de junio del 2023 no se han identificado predios con remanentes, pero el Contratista SUDINCO, ya ha realizado la solicitud de las normas de cada municipio, para identificar las unidades agrícolas familiares en cada municipio, y poder identificar que predios por su forma, tamaño y uso sean considerados como compras adicionales a las requeridas.

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 se tiene la entrega definitiva de un predio que era pasivo predial.



ANDRES MAURICIO AGUIRRE
Profesional predial
Consorcio Ecovisión-188
Ing. Catastral y geodesta
Mat-Profesional 25222-319866
Especialista en gestión del territorio y avalúos

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

CÓDIGO	MASPS-MN1-IN-5-FR-1
VERSIÓN	1
PÁGINA	1
FECHA	30/04/2023 (Día / Mes / Año)

I. INFORMACION GENERAL

LOCALIZACIÓN (RUTA y TRAMO):	MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACA (PUERTO BOYACA - OTANCHE – CHIQUINQUIRA - PAEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACA			PLAZO INICIAL:	98 meses
CONTRATISTA:	SUDINCO S.A. SUCURSAL COLOMBIANA	CONTRATO DE OBRA No:	973 de 2021	TIEMPO TRANSCURRIDO EJECUCION:	22 meses
INTERVENTORIA:	CONSORCIO ECOVISION-188	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No:	962 de 2021	FECHA DE INICIO:	jun-21
TOTAL PREDIOS REQUERIDOS	58	TOTAL MEJORAS REQUERIDAS	12	FECHA DE VENCIMIENTO:	ago-29

ACTIVIDADES			AVANCE	ALERTA	Requerim. total proyectado	Cantidad Total Ejecutada
GESTION PREDIAL	Reconocimiento predial	Elaboración de Levantamiento predial	99%		58	57,6
		Elaboración de Tira Topográfica	100%		1	1
		Elaboración de Inventario de construcciones, mejoras, especies y cultivos	100%		58	58
	Investigación Catastral	Elaboración de relación ente ubicación de predios y títulos de propiedad según IGAC	100%		58	58
		Elaboración de Sabana Predial	63%		1	0,631
		Elaboracion de Tira Predial	100%		1	1
	Insumos Primarios	Consecución de Permisos de Intervencion	65%		48	31
		Elaboración de Planos Topográficos	100%		58	58
		Elaboración de Fichas Prediales	100%		58	58
		Elaboración de Estudio de Titulos	100%		48	48
		Elaboración de diagnosticos juridicos	100%		12	12
		Elaboración de Avaluo Comercial (Propiedad con Terreno, Valoración componentes Resolución 2684/2015, Mejoras sin terreno)	91%		56	51
	Enajenación Voluntaria	Oferta de Compra y Notificación	59%		46	27
		Inscripción de Oferta en F.M.I.	39%		46	18
		Elaboración de promesas de compraventa	13%		46	6
		Elaboracion Minutas Escritura (Radicadas)	2%		46	1
		Escrituras de compraventa con visto bueno de INVIAS	4%		46	2
		Entrega real y material de Predios	2%		46	1
		Registro de la Escritura Publica en F.M.I.	2%		46	1
		Solicitud de Desenglobe ante autoridades catastrales	0%		46	0
		Propuesta de compraventa mejoras y notificacion	67%		12	8
		Pago Final mejoras	0%		12	0
	Predios en Expropiación	Suscripcion de resolucion de expropiacion	0%		5	0
		Notificación Resolución Expropiación	0%		5	0
		Contestación de Recursos	0%		5	0
		Retiro de Inscripción de Oferta en F.M.I.	0%		5	0
		Presentación de Demanda Expropiación	0%		5	0
		Diligencia de Entrega anticipada del predio	0%		5	0
		Sentencia de Expropiación	0%		5	0
		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
ADQUISICIÓN	Adquisición Predial	Primer Pago	17%		36	6
		Pago Final	2%		41	1
		Distribucion Bolsa Predial ($ Preacta Mensual)	13%		$ 3.165.433.082,00	$ 425.003.390,32
						0
		Personal en el proyecto				

Actividad	ene-22 Pro_01/2022	Ejec_01/2022	feb-22 Pro_02/2022	Ejec_02/2022	mar-22 Pro_03/2022	Ejec_03/2022	abr-22 Pro_04/2022	Ejec_04/2022	may-22 Pro_05/2022	Ejec_05/2022	jun-22 Pro_06/2022	Ejec_06/2022
Elaboración de Levantamiento predial	17	17	10	10	21	21	5	0	1	1	3	3
Elaboración de Tira Topográfica	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	17	17	10	10	15	15	11	2	1	1	2	2
Elaboración de relación ente ubicación de predios y títulos de propiedad según IGAC	17	17	10	10	15	15	11	2	3	3	3	0
Elaboración de Sabana Predial					0,9	0,5	0,1	0	0,1	0	0,1	0
Elaboracion de Tira Predial	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,1	0	0,1	0	0,1	0
Consecución de Permisos de Intervencion	10	10	0	0	4	4	4	1	5	2	5	0
Elaboración de Planos Topográficos			3	3	2	2	6	4	6	2	6	5
Elaboración de Fichas Prediales			3	3	2	2	6	4	6	2	6	5
Elaboración de Estudio de Titulos			3	1	2	1	6	4	5	4	5	5
Elaboración de diagnosticos juridicos							1	0	1	0	1	1
Elaboración de Avaluo Comercial							3	0	5	0	6	0
Oferta de Compra y Notificación									3	0	4	0
Inscripción de Oferta en F.M.I.											3	0
Elaboración de promesas de compraventa												
Elaboracion Minutas Escritura (Radicadas)												
Escrituras de compraventa con visto bueno de INVIAS												
Entrega real y material de Predios												
Registro de la Escritura Publica en F.M.I.												
Solicitud de Desenglobe ante autoridades catastrales												
Propuesta de compraventa mejoras y notificacion											1	0
Pago Final mejoras												
Suscripcion de resolucion de expropiacion												
Notificación Resolución Expropiación												
Contestación de Recursos												
Retiro de Inscripción de Oferta en F.M.I.												
Presentación de Demanda Expropiación												
Diligencia de Entrega anticipada del predio												
Sentencia de Expropiación												
Registro de Sentencia en F.M.I.												
Solicitud de Desenglobe ante autoridades catastrales												
Trámite de acción policiva ante autoridad competente logrando Restitución BUP												
Primer Pago												
Pago Final												
Distribucion Bolsa Predial ($ Preacta Mensual)									$ 74.614.190,00	$ 74.614.190,00	$ 0,00	$ 0,00
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	GESTOR PREDIAL
	1T U	1T U	1T U	1T U	1T U	1T U	1T U	1T U	1T U	1T U	1T U	1T U

Actividad	jul-22 Pro_07/2022	Ejec_07/2022	ago-22 Pro_08/2022	Ejec_08/2022	sep-22 Pro_09/2022	Ejec_09/2022	oct-22 Pro_10/2022	Ejec_10/2022	nov-22 Pro_11/2022	Ejec_11/2022	dic-22 Pro_12/2022	Ejec_12/2022
Elaboración de Levantamiento predial	0	1	0	0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Elaboración de Tira Topográfica												
Elaboración de Inventario de construcciones, mejoras, especies y cultivos	2	0	1	1	1	1	2	2	2	5	1	2
Elaboración de relación ente ubicación de predios y títulos de propiedad según IGAC	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Elaboración de Sabana Predial	0,1	0	0,1	0	0,1	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Elaboracion de Tira Predial	0,1	0	0,1	0	0,1	0	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Consecución de Permisos de Intervencion	5	1	5	0	3	1	2	0	1	1	1	1
Elaboración de Planos Topográficos	6	8	6	6	6	8	6	10	6	0	2	3
Elaboración de Fichas Prediales	6	8	6	6	6	8	6	10	6	0	2	3
Elaboración de Estudio de Titulos	5	7	5	1	4	5	4	8	4	0	1	3
Elaboración de diagnosticos juridicos	1	1	1	5	2	3	2	2				
Elaboración de Avaluo Comercial	5	0	5	0	5	14	5	9	5	6	5	0
Oferta de Compra y Notificación	5	0	4	0	4	0	4	10	4	4	4	
Inscripción de Oferta en F.M.I.	4	0	5	0	4	0	4		4	4	4	7
Elaboración de promesas de compraventa	3	0	3	0	4	0	4		3	0	3	
Elaboracion Minutas Escritura (Radicadas)					3	0	3		4	0	4	
Escrituras de compraventa con visto bueno de INVIAS							3		3	0	4	
Entrega real y material de Predios							3		3	0	4	
Registro de la Escritura Publica en F.M.I.									3	0	3	
Solicitud de Desenglobe ante autoridades catastrales									3	0	3	
Propuesta de compraventa mejoras y notificacion	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	
Pago Final mejoras	1	0	1	0	1	0	1		1	0	1	
Suscripcion de resolucion de expropiacion					1	0	2		1	0		
Notificación Resolución Expropiación							1		2	0	1	
Contestación de Recursos									1	0	2	
Retiro de Inscripción de Oferta en F.M.I.											1	
Presentación de Demanda Expropiación												
Diligencia de Entrega anticipada del predio												
Sentencia de Expropiación												
Registro de Sentencia en F.M.I.												
Solicitud de Desenglobe ante autoridades catastrales												
Trámite de acción policiva ante autoridad competente logrando Restitución BUP												
Primer Pago			3	0	3	0	4		4	0	3	
Pago Final											3	
Distribucion Bolsa Predial ($ Preacta Mensual)	$ 0,00	$ 0,00	$ 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
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	GESTOR PREDIAL
	1T U	1T U	1T U	1T U	1T U	1T U	1T U	1T U	1T U	1T U	1T U	1T U

Actividad	ene-23 Pro_01/2023	Ejec_01/2023	feb-23 Pro_02/2023	Ejec_02/2023	mar-23 Pro_03/2023	Ejec_03/2023	abr-23 Pro_04/2023	Ejec_04/2023	may-23 Pro_05/2023	Ejec_05/2023	jun-23 Pro_06/2023	Ejec_06/2023
Elaboración de Levantamiento predial	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	2	2	2				
Elaboración de Tira Topográfica												
Elaboración de Inventario de construcciones, mejoras, especies y cultivos												
Elaboración de relación ente ubicación de predios y títulos de propiedad según IGAC	1	6										
Elaboración de Sabana Predial	0,01	0,03	0,021	0,021	0,1	0,02	0,1	0,02				
Elaboracion de Tira Predial			0,01	0,01	0,01	0,03	0,01	0,03				
Consecución de Permisos de Intervencion	0	1									9	9
Elaboración de Planos Topográficos	2	3	4	4								
Elaboración de Fichas Prediales	2	3	4	4								
Elaboración de Estudio de Titulos	2	3	6	6								
Elaboración de diagnosticos juridicos												
Elaboración de Avaluo Comercial	5	11	4	10	1	1						
Oferta de Compra y Notificación	4	0	4	9	1	1	3	3			0	0
Inscripción de Oferta en F.M.I.	4	0	4	0	4	6	1	0			1	1
Elaboración de promesas de compraventa	4	0	4	4	4	0	3	0	1	1	1	1
Elaboracion Minutas Escritura (Radicadas)	3	0	3	0	4	1	4	0	4	0	3	0
Escrituras de compraventa con visto bueno de INVIAS	4	0	3	0	3	1	4	0	4	1	4	0
Entrega real y material de Predios	4	0	3	0	3	0	4	0	4	1	4	0
Registro de la Escritura Publica en F.M.I.	4	0	4	0	3	0	3	1	4	0	4	0
Solicitud de Desenglobe ante autoridades catastrales	4	0	4	0	3	0	3	0	4	0	4	0
Propuesta de compraventa mejoras y notificacion	1	0	1	0	3	4	7	0	7	3		
Pago Final mejoras	1	0	1	0	1	0	3	0	3	0		
Suscripcion de resolucion de expropiacion	1	0						0		0		
Notificación Resolución Expropiación		0	1	0				0		0		
Contestación de Recursos	1	0			1	0		0		0		
Retiro de Inscripción de Oferta en F.M.I.	2	0	1	0		0	1	0		0		
Presentación de Demanda Expropiación	1	0	2	0	1	0		0	1	0		
Diligencia de Entrega anticipada del predio					1	0	2	0	1	0		
Sentencia de Expropiación												
Registro de Sentencia en F.M.I.												
Solicitud de Desenglobe ante autoridades catastrales												
Trámite de acción policiva ante autoridad competente logrando Restitución BUP												
Primer Pago	3	0	4	0	4	0	4	4	3	0	1	2
Pago Final	3	0	5	0	6	0	4	1	3	0	5	0
Distribucion Bolsa Predial ($ Preacta Mensual)	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 33.999.946,28	$ 33.999.946,28	0	$ 0,00	$ 144.568.724,04	$ 144.568.724,04	$ 5.256.230,00	$ 5.256.230,00
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	GESTOR PREDIAL
	1T U	1T U	1T U	1T U	1T U	1T U	1T U	1T U	1T U	1T U	1T U	1T U

Actividad	jul-23 Pro_07/2023	Ejec_07/2023	ago-23 Pro_08/2023	Ejec_08/2023	sep-23 Pro_09/2023	Ejec_09/2023	oct-23 Pro_10/2023	Ejec_10/2023	nov-23 Pro_11/2023	Ejec_11/2023	dic-23 Pro_12/2023	Ejec_12/2023	ene-24 Pro_01/2024	Ejec_01/2024
Elaboracion Minutas Escritura (Radicadas)	1													
Escrituras de compraventa con visto bueno de INVIAS	3		1											
Entrega real y material de Predios	3		1											
Registro de la Escritura Publica en F.M.I.	4		3		1									
Solicitud de Desenglobe ante autoridades catastrales	4		3		1									
Diligencia de Entrega anticipada del predio	1													
Pago Final	4		4		3		1							

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 linea BASE y se diferenciará este HITO con una linea.

Aprobado por:	ANDRES AGUIRRE Profesional predial	FIRMA		30/06/2023	Revisado por:	JULIO CESAR SÁNCHEZ CADAVID	FIRMA		30/06/2023	
Proyectado por:	ANDRES AGUIRRE Profesional predial	FIRMA		30/06/2023						

TÉRMINOS:
AVANCE: Celda calculada
ALERTA: Celda calculada
Requerim. total proyectado: Cantidad de Predios y Mejoras requeridos para el proyecto
Cantidad Total Ejecutada: Celda calculada que suma la ejecucion de cada mes
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.

No.	No. FICHA PRED.	No CEDULA POSEEDOR O PROPIETARIO	TELEFONO	NOMBRE PROPIETARIO-PR Y/ O POSEEDOR-PO	PREDIOS DISPONIBLES	PR	PO	ABSCISAS		COORDENADAS ABSCISA INICIAL		COORDENADAS ABSCISA FINAL		LADO (IZQ. DER.)	LONG. (M)	AREA AFECTADA					DATOS JURIDICOS				
								INICIAL	FINAL	NORTE	ESTE	NORTE	ESTE			TERR. REQUERIDO (M2)	AREA TOTAL PREDIO (ha)	CONST. REQ. (M2)	AREA REMANENTE(ha)	CULTIVOS EXISTENTES (SI / NO)	DIRECCION DEL PREDIO	MUNCIPIO	VEREDA	MATRICULA INMOBILIARIA	NUMERO CATASTRAL
TRAMO 45BY01																									
1	001-I-TU-MCTB	79.144.733		MANUEL RICARDO NANCLARES TORRES		1		K +21,49	K +63,16					I	41,67	519,40	0,2525	0,00	0,00	0,00	INMUEBLE UNO B	PUERTO BOYACA	PUERTO BOYACA	088-6776	15572010100000233000200000000
2	002-I-TU-MCTB	70.103.436	3205778266	RUBÉN JAIRO ESTRADA BOTERO		1		K +63,16	K +552,08					I	488,92	7.477,49	20,4248	0,00	0,00	0,00	INMUEBLE A CARRERA 5 31-291	PUERTO BOYACA	CEBEDAL	088-11662	15572010100000233000300000000
TRAMO PUNTO CRITICO K 55+700 Y K 56+000																									
3	173-ID-TU-MCTB	4.177.930	3229114914	SANTOS NAVARRETE AVILA	190,26	1		K 55+700,	K 55+890,26					ID	190,26	2.000,00	17,9800	0,00			FINCA LA PRIMAVERA	OTANCHE	EL CARMEN	072-64094	15572001000000006816000000000
4	174-ID-TU-MCTB	9.496.986	3202346012	ANGEL CUSTODIO ROMERO	110,02	1		K 55+890,26	K 56+000,28					ID	110,02	1.000,00	4,4800	120,00			FINCA " LA CHORRERA "	OTANCHE	EL CARMEN	072-66641	15572001000000006049700000000
TRAMO K 65 +75																									
5	176-I-TU-MCTB			AUDA HERLINDA MUÑOZ		1		K 65+620,	K 66+169,08					I	549,08			0,00	0,00	0,00	UBANDA	OTANCHE	EL CARMEN	072-48045	15507000000000044001600000000
6	177-D-TU-MCTB	4.200.629		OCTAVIO HERNANDEZ MEDINA		1		K 65+620,	K 66+369,94					D	749,94		1,5000	0,00	0,00	0,00	SIN DIRECCION . "EL SILENCIO"	OTANCHE	CUNCHALA	072-48046	15507000000000044001500000000
7	178-ID-TU-MCTB	1031257 9496847 40050673	3132910792 3134690706	MARCO ANTONIO ALFONSO VILLAMIL BLANCA LILIA MUÑOZ JOSE AUDELINO MOLANO GALINDO CLELIA MARIA MAHECHA ESPEJO	1694,21	1		K 65+798,49	K 67+492,7					ID	1694,21	10.241,20	25,0000	137,86	0,00	0,00	SIN DIRECCION . LA UBANDA	OTANCHE	EL CARMEN	072-35044	15507000000000021001300000000 / 15507000000000021001400000000
8	178-M1-I-TU-MCTB	23.492.993	3125629169 3195617523 Alfonso Sarria 860060	BLANCA BASAYO			1	K 65+993,65	K 65+998,56					I	4,91	0,00	0,0000	25,06	0,00	0,00	CASA LOTE	OTANCHE	EL CARMEN		15507000000000021001300000000 / 15507000000000021001400000000
9	179-I-TU-MCTB	23.495.895	3115557672	MARIA DEL CARMEN PRIETO GONZALEZ	298,86	1		K 66+700,	K 66+998,86					I	298,86	1.186,17	25,0000	0,00	0,00	0,00	LOTE DE TERRENO	OTANCHE	CUNCHALA	072-80070	15507000000000021001200000000
10	180-I-TU-MCTB	74261203 / 74260814	3148257984 (William Sarmiento) Gerardo walteros 3107346434 Ciudades Rebeca Blanco	JOSE ULDARICO PINZON DELGADO Y GERARDO WUALTEROS CURREA		1		K 67+123,42	K 67+406,04					I	282,62	1.207,14	3,0000	0,00	0,00	0,00	EL ENCANTO	OTANCHE	EL CARMEN	072-23987	15507000000000021001100000000
11	181-ID-TU-MCTB	46.678.736	3115557672	CLAUDIA MILENA PRIETO GONZALEZ	554,10	1		K 67+406,04	K 67+960,14					ID	554,10	2.795,21	10,0000	171,92	0,00	0,00	LA FORTUNA	OTANCHE	EL CARMEN	072-23439	15507000000000021000500000000
12	182-ID-TU-MCTB	23.804.966	322 272 2364	ANA FIDELIA GALINDO DE VALERO		1		K 67+925,95	K 68+354,78					I/D	428,83	2.794,19	17,7485	0,00	0,00	0,00	EL RECREO	OTANCHE	EL CARMEN	072-76992	15507000000000021000400000000
13	182-A-I-TU-MCTB		322 272 2364	EDUAR MOISES VALERO		1		K 68+443,77	K 68+897,05					I	453,28	929,43	1,9000	422,57	0,00	0,00	LOTE # 4	OTANCHE	EL CARMEN	072-53113	15507000000000021005800000000
14	182-B-I-TU-MCTB	210.050.942	322 272 2364	MARIA EMILSE VALERO	304,08	1		K 68+897,05	K 69+201,13					I	304,08	514,54	1,9000	42,26	0,00	0,00	LOTE # 3	OTANCHE	EL CARMEN	072-53112	15507000000000021005900000000
15	182-C-I-TU-MCTB	9.497.215	3132555596	MIGUEL VALERO	380,00	1		K 69+201,13	K 69+581,13					I	380,00	882,24	1,9000	0,00	0,00	0,00	LOTE # 1	OTANCHE	EL CARMEN	072-53109	15507000000000021006200000000
16	183-I-TU-MCTB	9.497.448	3219704680	DARIO ALBERTO VALERO GALINDO	95,27	1		K 68+348,5	K 68+443,77					I	95,27	253,92	0,3400	0,00	0,00	0,00	LOTE # 5	OTANCHE	EL CARMEN	072-53111	15507000000000021006000000000
17	184-D-TU-MCTB	23.805.686	3102993674 Hijo	AUDALINDA LOPEZ MENDOZA	933,42	1		K 68+354,78	K 69+288,2					D	933,42	6.365,94	16,4250	99,82	0,00	272,05	FINCA "EL DIAMANTE"	OTANCHE	EL CARMEN	072-66891	15507000000000021002000000000
18	185-D-TU-MCTB	9497016 / 23890276	3112418100	PEDRO JOSE LOPEZ MENDOZA Y MARIA NIEVES CASTELLANOS VALERO		1		K 69+288,2	K 69+525,04					D	236,84	1.806,53	16,6000	0,00	0,00	0,00	LA GLORIETA	OTANCHE	EL CARMEN	072-66646	15507000000000021006700000000
19	186-D-TU-MCTB	40.050.955	3222365860	BLANCA BERENICE WALEROS GONZALEZ	197,72	1		K 69+537,68	K 69+735,4					D	197,72	1.487,32	8,3889	0,00	0,00	0,00	EL TIGRE #2	OTANCHE	EL CARMEN	072-81507	15507000000000020004400000000
20	186-A-D-TU-MCTB	9.496.305	3125215180	MARCO TULIO VALERO VERGEL	135,85	1		K 69+531,13	K 69+666,98					I	135,85	793,58	40,0000	60,81	0,00	0,00	SIN DIRECCION . LA ROSITA	OTANCHE	EL CARMEN	072-45174	15507000000000020000100000000
21	187-D-TU-MCTB	9.497.091	3208947429	EDILBERTO VALERO VERGEL	222,67	1		K 69+735,4	K 69+958,07					D	222,67	1.450,72	6,8428	0,00	0,00	0,00	LOTE "EL TIGRE 4	OTANCHE	EL CARMEN	072-81508	15507000000000020004600000000
22	188-I/D-TU-MCTB		hijo: Samuel candela 3138266489	WILSON FERNANDO CANDELA			1	K 69+958,07	K 70+430,17					I/D	472,10			0,00	0,00	0,00	CASA LOTE	OTANCHE	EL CARMEN		15507000000000020900100000000
23	188-M1-D-TU-MCTB	7.321.280	323 3201547	ALIRIO VALERO			1	K 69+979,05	K 69+990,3					D	11,25	0,00	0,0000	87,93	0,00	0,00	CASA LOTE	OTANCHE	EL CARMEN		15507000000000020900100000000
24	188-M2-D-TU-MCTB	40.050.470	3203609917	ANGELA ACENETH MORALES			1	K 70+008,93	K 70+015,32					D	6,39	0,00	0,0000	63,30	0,00	0,00	CASA LOTE	OTANCHE	EL CARMEN		15507000000000020900100000000
25	188-M3-D-TU-MCTB		hijo: Samuel candela 3138266489	WILSON FERNANDO CANDELA		1		K 70+023,08	K 70+028,05					D	4,97	0,00	0,0000	42,52	0,00	0,00	CASA LOTE	OTANCHE	EL CARMEN		15507000000000020900100000000
26	188-M4-D-TU-MCTB	23.890.276	3112418100	MARIA NIEVES CASTELLANOS VALERO			1	K 70+030,99	K 70+033,92					D	2,93	0,00	0,0000	36,00	0,00	0,00	CASA LOTE	OTANCHE	EL CARMEN		15507000000000020900100000000
27	188-M5-D-TU-MCTB	233.805.742		ROSA LIDIA LEON			1	K 70+041,19	K 70+049,15					D	7,96	0,00	0,0000	52,96	0,00	0,00	CASA LOTE	OTANCHE	EL CARMEN		15507000000000020900100000000
28	188-M6-D-TU-MCTB	1.055.552.013	3125057042	LAURA CAROLINA VALERO TRIANA			1	K 70+049,15	K 70+054,2					D	5,05	0,00	0,0000	25,40	0,00	0,00	CASA LOTE	OTANCHE	EL CARMEN		15507000000000020900100000000
29	188-M7-I-TU-MCTB	1.012.400.288	3224751183	OMAR JAVIER MARTINEZ			1	K 70+145,13	K 70+153,05					I	7,92	0,00	0,0000	55,86	0,00	0,00	CASA LOTE	OTANCHE	EL CARMEN		15507000000000020900100000000
30	188-M8-ID-TU-MCTB	1.056.773.320		CARLOS ANDRES BORDA	723,00		1	K 70+434,94	K 71+157,94					ID	723,00	10.742,10	1,0000	0,00	0,00	0,00	FINCA LAS ORQUIDEAS	OTANCHE	EL CARMEN		15507000000000020900100000000
31	188-M9-I-TU-MCTB	9497593 / 52262864	3106800307	JAMES NEUMAR MORALES Y NACY BLANCA TELLEZ			1	K 70+780,38	K 70+936,13					I	155,75	1.279,80	1,0000	33,48	0,00	0,00	CASA LOTE	OTANCHE	EL CARMEN		15507000000000020900100000000
32	188-M10-I-TU-MCTB	23.280.192	3142161318	ANA LUCIA LOPEZ			1	K 70+959,36	K 71+166,13					I	206,77	1.137,08	1,0000	0,00	0,00	0,00	EL PLACER	OTANCHE	EL CARMEN		15507000000000020900100000000
33	189-I-TU-MCTB	9498041 / 46678664	3144747880	MANUEL ANTONIO VALERO BARBOSA Y SANDI YANIRA TRIANA LEON	30,00	1		K 69+666,98	K 69+696,98					I	30,00	711,92	10,0000	57,38	0,00	0,00	EL TIGRE	OTANCHE	EL CARMEN	072-33360	15507000000000020000200000000
34	189-A-I-TU-MCTB	9498041 / 46678665	3144747880	MANUEL ANTONIO VALERO BARBOSA Y SANDI YANIRA TRIANA LEON	67,92	1		K 69+950,87	K 70+018,79					I	67,92	153,19	10,0000	82,43	0,00	139,95	EL TERRENO	OTANCHE	EL CARMEN	072-14499	15507000000000020000300000000
35	189-A-M1-I-TU-MCTB	1.055.550.323	3112209781	FLANKLIN VALERO			1	K 70+053,03	K 70+065,68					I	12,65	0,00	0,0000	82,79	0,00	0,00	CASA LOTE	OTANCHE	EL CARMEN		15507000000000020000300000000
36	189-A-M2-I-TU-MCTB	52.503.062		MARIA NANCY VALERO			1	K 70+065,68	K 70+073,66					I	7,98	0,00	0,0000	57,86	0,00	0,00	CASA LOTE	OTANCHE	EL CARMEN		15507000000000020000300000000
37	189-A-M3-I-TU-MCTB	23.805.101		ETERLVINA BARBOSA			1	K 70+072,66	K 70+085,08					I	12,42	0,00	0,0000	36,68	0,00	0,00	CASA LOTE	OTANCHE	EL CARMEN		15507000000000020000300000000
38	190-ID-TU-MCTB	23.280.192	3142161318	ANA LUCIA LOPEZ		1		K 71+184,15	K 71+788,43					I/D	604,28	11.634,79	72,4000	324,63	0,00	1.046,92	MIRAFLORES	OTANCHE	EL CARMEN	072-60917	15507000000000020000900000000
39	191-I-TU-MCTB	10.079.733	3108064052	JOSE ALBERTO PEREZ ECHEVERRY	364,35	1		K 71+798,86	K 72+163,21					ID	364,35	8.560,49	78,9000	143,86	0,00	0,00	LOTE DE TERRENO "VISTA HERMOSA"	OTANCHE	PENJAMO	072-76442	15507000000000020000380000000
40	191-A-ID-TU-MCTB		3208947429	EDILBERTO VALERO VERGEL	80,93	1		K 72+191,61	K 72+272,54					ID	80,93	2.659,61	20,0000	0,00	0,00	0,00	CAMPOHERMOSO	OTANCHE	PENJAMO	072-61189	15507000000000020000340000000
41	192-I-TU-MCTB	9.497.989	314 2387881	LEONARDO ALBEIRO MUÑOZ TELLEZ	239,97	1		K 72+720,73	K 72+960,7					I	239,97	3.364,26	10,0000	0,00	0,00	0,00	LOTE DE TERRENO #	OTANCHE	EL CARMEN	072-68915	15507000000000020003900000000
42	193-I-TU-MCTB	9.496.868	3125237001	SOCIEDAD SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINCO SA SUCURSAL COLOMBIANA	417,44	1		K 72+960,7	K 73+378,14					I	417,44	1.887,04	20,0000	0,00	0,00	506,24	LOS PLANES	OTANCHE	PENJAMO	072-25059	15507000000000020003200000000

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL GESTIÓN AMBIENTAL, SOCIAL, PREDIAL Y DE SOSTENIBILIDAD DE PROYECTOS MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA SABANA DE AVALUOS		
		CÓDIGO	MASPS-MN1-IN-5-FR-7
		VERSIÓN	1
		PAGINA	1

CONTRATISTA SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINCO S A SUCURSAL COLOMBIANA. **FECHA DE ACTUALIZACIÓN** 18/10/22 FECHA (Día / Mes / Año)

Nº	Nº FICHA PREDIAL	FASE/TRAMO	PROPIETARIO	ÁREA TOTAL PREDIO (M2)	AREA TERR. REQ.(m2)	AREA REMANENTE REQUERIDA (NO DESARROLLABLE)	AREA CONST. REQ.(m2)	FECHA DE RECIBO DE INSUMOS PREDIALES PARA	NORMA SEGÚN POT/PBOT/EOT	CLASIFICACION DEL USO DEL SUELO (LEY	METODO DE AVALUO PARA TERRENO.	FECHA DE ENTREGA DEL AVALUO (No. RADICADO INVIAS - Radicado	Fecha	VALOR TOTAL AVALÚO APROBADO	FECHA DE SOLICITUD DE REVISION	VALOR AVALÚO INICIAL	FECHA DE CORRECCIÓN INICIAL
	INFORMACIÓN BÁSICA													SEGUIMIENTO AL AVALÚO			
1	001-I-TU-MCTB	45BY01	MANUEL RICARDO NANCLARES TORRES ANA ANGELA TORRES DE NANCLARES MONICA NANCLARES TORRES	2.525,00	519,40	0,00	0,00	16-jul-22	INDUSTRIAL Y RESIDENCIAL	URBANA	METODO DE COMPARACIÓN DE MERCADO			$ 271.581.494,00			
2	002-I-TU-MCTB	45BY02	RUBÉN JAIRO ESTRADA BOTERO	204.248,00	7.477,53	0,00	0,00	26-oct-22	EXPANSIÓN URBANA Y SUBSECTOR 6.4.2 (COMERCIAL)	URBANA	METODO DE COMPARACIÓN DE MERCADO			$ 937.313.206,00			
3	173-ID-TU-MCTB	PUNTO CRITICO K 55+700 Y K 56+000	SANTOS NAVARRETE AVILA							RURAL							
4	174-ID-TU-MCTB	PUNTO CRITICO K 55+700 Y K 56+001	ANGEL CUSTODIO ROMERO	28.845,00	44.800,00	0,00	237,15	1-feb-23	AREA FORESTAL PROTECTORA Y RESERVA FORESTAL	RURAL	METODO DE COMPARACIÓN DE MERCADO			$ 169.788.243,00			
5	176-I-TU-MCTB	TRAMO K 65 +75	AUDA HERLINDA MUÑOZ							RURAL							
6	177-D-TU-MCTB	TRAMO K 65 +76	OCTAVIO HERNANDEZ MEDINA							RURAL							
7	178-ID-TU-MCTB	TRAMO K 65 +77	MARCO ANTONIO ALFONSO VILLAMIL BLANCA LILIA MUÑOZ JOSE AUDELINO MOLANO GALINDO CLELIA MARIA MAHECHA ESPEJO	250.000,00	10,241,20	0,00	137,86	29-nov-22	PECUARIO SEMI-INTENSIVO - ÁREA FORESTAL PROTECTORA - AGROPECUARIO TRADICIONAL	RURAL	METODO DE COMPARACIÓN DE MERCADO			$ 115.077.563,00			
8	178-M1-I-TU-MCTB	TRAMO K 65 +78	BLANCA BASALLO FORERO	0,00	0,00	0,00	25,06	29-nov-22	AGROPECUARIO TRADICIONAL	RURAL	NO APLICA			$ 25.879.084,00			
9	179-I-TU-MCTB	TRAMO K 65 +79	MARIA DEL CARMEN PRIETO GONZALEZ	250.000,00	1.186,16	0,00	0,00	23-nov-22	AGROPECUARIO TRADICIONAL	RURAL	METODO DE COMPARACIÓN DE MERCADO			$ 3.485.044,00			
10	180-I-TU-MCTB	TRAMO K 65 +80	JOSE ULDARICO PINZON DELGADO Y GERARDO WUALTEROS CURREA	300.000,00	1.207,14	0,00	0,00	29-nov-22	AGROPECUARIO TRADICIONAL	RURAL	METODO DE COMPARACIÓN DE MERCADO			$ 2.849.085,00			
11	181-I/D-TU-MCTB	TRAMO K 65 +81	CLAUDIA MILENA PRIETO GONZALEZ	100.000,00	2.848,81	0,00	138,12	23-nov-22	AGROPECUARIO TRADICIONAL	RURAL	METODO DE COMPARACIÓN DE MERCADO			$ 79.711.162,00			
12	182-I/D-TU-MCTB	TRAMO K 65 +82	ANA FIDELIA GALINDO DE VALERO	177.485,00	2.795,21	0,00	0,00	23-nov-22	AGROPECUARIO TRADICIONAL	RURAL	METODO DE COMPARACIÓN DE MERCADO			$ 14.641.074,00			
13	182-A-I-TU-MCTB	TRAMO K 65 +83	EDUAR MOISES VALERO	19.000,00	929,43	0,00	422,57	29-nov-22	ÁREA FORESTAL PROTECTORA	RURAL	METODO DE COMPARACIÓN DE MERCADO			$ 246.794.949,00			
14	182-B-I-TU-MCTB	TRAMO K 65 +84	MARIA EMILSE VALERO GALINDO	190.000,00	516,54	0,00	42,26	16-jul-22	PECUARIO SEMI-INTENSIVO	RURAL	METODO DE COMPARACIÓN DE MERCADO			$ 16.742.700,00			
15	182-C-I-TU-MCTB	TRAMO K 65 +85	MIGUEL VALERO	19.000,00	882,22	0,00	0,00	23-nov-22	AGROPECUARIO TRADICIONAL - PROTECCIÓN (RONDA HIDRICA)	RURAL	METODO DE COMPARACIÓN DE MERCADO			$ 9.384.762,00			
16	183-I-TU-MCTB	TRAMO K 65 +86	DARIO ALBERTO VALERO GALINDO	3.400,00	253,92	0,00	0,00	16-jul-22	AGROPECUARIO TRADICIONAL	RURAL	METODO DE COMPARACIÓN DE MERCADO			$ 2.872.272,00			
17	184-D-TU-MCTB	TRAMO K 65 +87	AUDALINDA LOPEZ MENDOZA	164.250,00	6.365,94	0,00	99,82	16-jul-22	AGROPECUARIO TRADICIONAL	RURAL	METODO DE COMPARACIÓN DE MERCADO			$ 60.554.332,00			
18	185-D-TU-MCTB	TRAMO K 65 +88	PEDRO JOSE LOPEZ MENDOZA Y MARIA NIEVES CASTELLANOS VALERO	166.000,00	1.806,53	0,00	0,00	16-jul-22	AGROPECUARIO TRADICIONAL - PROTECCIÓN (RONDA HIDRICA)	RURAL	METODO DE COMPARACIÓN DE MERCADO			$ 5.086.614,00			
19	186-D-TU-MCTB	TRAMO K 65 +89	BLANCA BERENICE WALEROS GONZALEZ	83.889,00	1.487,32	0,00	0,00	16-jul-22	AGROPECUARIO TRADICIONAL - PROTECCIÓN (RONDA HIDRICA)	RURAL	METODO DE COMPARACIÓN DE MERCADO			$ 3.833.196,00			
20	186-A-D-TU-MCTB	TRAMO K 65 +90	MARCO TULIO VALERO VERGEL	400.000,00	793,58	0,00	0,00	29-nov-22	AGROPECUARIO TRADICIONAL	RURAL	METODO DE COMPARACIÓN DE MERCADO			$ 38.885.431,00			
21	187-D-TU-MCTB	TRAMO K 65 +91	EDILBERTO VALERO VERGEL	68.428,00	1.450,72	0,00	0,00	16-jul-22	AGROPECUARIO TRADICIONAL	RURAL	METODO DE COMPARACIÓN DE MERCADO			$ 5.254.083,00			
22	188-I/D-TU-MCTB	TRAMO K 65 +92	WILSON FERNANDO CANDELA							RURAL							
23	188-M1-D-TU-MCTB	TRAMO K 65 +93	ALIRIO VALERO	0,00	0,00	0,00	87,93	21-sep-22	PECUARIO SEMI - INTENSIVO	RURAL	NO APLICA			$ 62.023.584,00			
24	188-M2-D-TU-MCTB	TRAMO K 65 +94	ANGELA ACENETH MORALES	0,00	0,00	0,00	63,30	21-sep-22	PECUARIO SEMI - INTENSIVO	RURAL	NO APLICA			$ 43.282.389,00			
25	188-M3-D-TU-MCTB	TRAMO K 65 +95	WILSON FERNANDO CANDELA	0,00	0,00	0,00	45,95	23-nov-22	PECUARIO SEMI - INTENSIVO	RURAL	NO APLICA			$ 47.746.886,00			
26	188-M4-D-TU-MCTB	TRAMO K 65 +96	MARIA NIEVES CASTELLANOS VALERO	0,00	0,00	0,00	36,00	21-sep-22	PECUARIO SEMI - INTENSIVO	RURAL	NO APLICA			$ 12.261.600,00			
27	188-M5-D-TU-MCTB	TRAMO K 65 +97	ROSA LIDIA LEON	0,00	0,00	0,00	52,96	21-sep-22	PECUARIO SEMI - INTENSIVO	RURAL	NO APLICA			$ 38.025.280,00			
28	188-M6-D-TU-MCTB	TRAMO K 65 +98	LAURA CAROLINA VALERO TRIANA	0,00	0,00	0,00	25,40	21-sep-22	PECUARIO SEMI - INTENSIVO	RURAL	NO APLICA			$ 20.655.944,00			
29	188-M7-I-TU-MCTB	TRAMO K 65 +99	OMAR JAVIER MARTINEZ	0,00	0,00	0,00	55,86	23-nov-22	PECUARIO SEMI - INTENSIVO	RURAL	NO APLICA			$ 38.061.082,00			
30	188-M8-ID-TU-MCTB	TRAMO K 65 +100	CARLOS ANDRES BORDA	0,00	0,00	0,00	0,00	29-nov-22	PECUARIO SEMI - INTENSIVO	RURAL	NO APLICA			$ 18.649.797,00			
31	188-M9-I-TU-MCTB	TRAMO K 65 +101	JAMES NEUMAR MORALES Y NACY BLANCA TELLEZ	0,00	0,00	0,00	0,00	23-nov-22	PECUARIO SEMI - INTENSIVO	RURAL	NO APLICA			$ 29.353.497,00			
32	188-M10-I-TU-MCTB	TRAMO K 65 +102	ANA LUCIA LOPEZ	0,00	0,00	0,00	0,00	23-nov-22	PECUARIO SEMI - INTENSIVO	RURAL	NO APLICA			$ 7.187.108,00			
33	189-I-TU-MCTB	TRAMO K 65 +103	MANUEL ANTONIO VALERO BARBOSA Y SANDI YANIRA TRIANA LEON	100.000,00	711,92	0,00	57,38	23-nov-22	PECUARIO SEMI-INTENSIVO	RURAL	METODO DE COMPARACIÓN DE MERCADO			$ 26.902.720,00			
34	189-A-I-TU-MCTB	TRAMO K 65 +104	MANUEL ANTONIO VALERO BARBOSA Y SANDI YANIRA TRIANA LEON	100.000,00	153,19	0,00	82,43	16-jul-22	PECUARIO SEMI-INTENSIVO	RURAL	METODO DE COMPARACIÓN DE MERCADO			$ 54.179.505,00			
35	189-A-M1-I-TU-MCTB	TRAMO K 65 +105	FLANKLIN VALERO	0,00	0,00	0,00	82,79	18-oct-22	PECUARIO SEMI-INTENSIVO	RURAL	NO APLICA			$ 76.920.189,00			
36	189-A-M2-I-TU-MCTB	TRAMO K 65 +106	MARIA NANCY VALERO	0,00	0,00	0,00	57,86	18-oct-22	PECUARIO SEMI-INTENSIVO	RURAL	NO APLICA			$ 50.274.554,00			
37	189-A-M3-I-TU-MCTB	TRAMO K 65 +107	ETERLVINA BARBOSA	0,00	0,00	0,00	36,68	18-oct-22	PECUARIO SEMI-INTENSIVO	RURAL	NO APLICA			$ 34.992.720,00			
38	190-ID-TU-MCTB	TRAMO K 65 +108	ANA LUCIA LOPEZ MENDOZA	724.000,00	11.634,79	0,00	324,63	16-jul-22	PECUARIO SEMI-INTENSIVO - PROTECCIÓN (POR RONDA HÍDRICA)	RURAL	METODO DE COMPARACIÓN DE MERCADO			$ 321.769.583,00			
39	191-I-TU-MCTB	TRAMO K 65 +109	JOSE ALBERTO PEREZ ECHEVERRY	789.000,00	8.560,49	0,00	0,00	23-nov-22	AGROPECUARIO TRADICIONAL - PECUARIO SEMI-INTENSIVO - ÁREA FORESTAL PROTECTORA	RURAL	METODO DE COMPARACIÓN DE MERCADO			$ 78.829.585,00			
40	191-A-D-TU-MCTB	TRAMO K 65 +110	EDILBERTO VALERO VERGEL	200,000,00	2,659,61	0,00	0,00	29-nov-22	PROTECCIÓN (RONDA HÍDRICA)	RURAL	METODO DE COMPARACIÓN DE MERCADO			$ 3.636.796,00			
41	192-I-TU-MCTB	TRAMO K 65 +111	LEONARDO ALBEIRO MUÑOZ TELLEZ	100.000,00	3.364,26	0,00	0,00	16-jul-22	AGROPECUARIO TRADICIONAL - PROTECCIÓN (RONDA HIDRICA)	RURAL	METODO DE COMPARACIÓN DE MERCADO			$ 23.595.193,00			
42	193-I-TU-MCTB	TRAMO K 65 +112	SOCIEDAD SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINCO SA SUCURSAL COLOMBIANA	200.000,00	1.887,04	0,00	0,00	16-jul-22	AGROPECUARIO TRADICIONAL	RURAL	METODO DE COMPARACIÓN DE MERCADO			$ 17.639.730,00			
43	194-I-TU-MCTB	TRAMO K 65 +113	LUZ MILA ROCHA ACOSTA	1.251.000,00	1.805,25	0,00	0,00	16-jul-22	AGROPECUARIO TRADICIONAL	RURAL	METODO DE COMPARACIÓN DE MERCADO			$ 14.628.128,00			
44	195-I-TU-MCTB	TRAMO K 65 +114	JOSE ANGEL PINEDA ORTIZ	80.000,00	2.607,37	0,00	0,00	16-jul-22	AGROPECUARIO TRADICIONAL	RURAL	METODO DE COMPARACIÓN DE MERCADO			$ 12.776.029,00			
45	196-D-TU-MCTB	TRAMO K 65 +115	MARIA LUCIA TELLEZ DE MUÑOZ	382.500,00	26.073,53	0,00	0,00	16-jul-22	PECUARIO SEMI - INTENSIVO - PROTECCIÓN (RONDA HÍDRICA)	RURAL	METODO DE COMPARACIÓN DE MERCADO			$ 45.133.439,00			
46	197-D-TU-MCTB	TRAMO K 65 +116	BLANCA ELVIRA RUIZ DE TELLEZ Y JOSE VICENTE MARTINEZ RIVERA	150.000,00	15.446,57	0,00	46,64	16-jul-22	AGROPECUARIO TRADICIONAL	RURAL	METODO DE COMPARACIÓN DE MERCADO			$ 80.551.871,00		$ 76.393.957,00	**8-nov-22**
47	198-ID-TU-MCTB	TRAMO K 65 +117	KAREM IVON CASTRO ARANGUREN Y YEISON ENRIQUE ROZO GONZALEZ	338.596,82	4.504,08	0,00	0,00	16-jul-22	AGROPECUARIO TRADICIONAL	RURAL	METODO DE COMPARACIÓN DE MERCADO			$ 10.678.564,00			
48	198A-I-TU-MCTB	TRAMO K 65 +118	BLANCA ELVIA RUIZ DE TELLEZ	0,00	0,00	0,00	120,83	16-jul-22	AGROPECUARIO TRADICIONAL	RURAL	NO APLICA			$ 63.755.469,00			
49	199-I-TU-MCTB	TRAMO K 65 +119	CARLOS WILIAM PARRA TELLEZ	96.242,55	603,43	0,00	0,00	16-jul-22	AGROPECUARIO TRADICIONAL - PROTECCIÓN (RONDA HIDRICA)	RURAL	METODO DE COMPARACIÓN DE MERCADO			$ 10.743.835,00			
50	200-D-TU-MCTB	TRAMO K 65 +120	CARLOS WILIAM PARRA TELLEZ	111.626,42	1.902,50	0,00	0,00	16-jul-22	AGROPECUARIO TRADICIONAL	RURAL	METODO DE COMPARACIÓN DE MERCADO			$ 3.748.460,00			
51	201-I-TU-MCTB	TRAMO K 65 +121	MOISES ANZOLA	80.100,00	1.637,95	0,00	0,00	16-jul-22	AGROPECUARIO TRADICIONAL - PROTECCIÓN (RONDA HIDRICA)	RURAL	METODO DE COMPARACIÓN DE MERCADO			$ 6.037.738,00			
52	202-D-TU-MCTB	TRAMO K 65 +122	BLANCA LILIA RUIZ	184.166,00	289,63	0,00	0,00	16-jul-22	AGROPECUARIO TRADICIONAL - PROTECCIÓN (RONDA HIDRICA)	RURAL	METODO DE COMPARACIÓN DE MERCADO			$ 1.334.902,00			
53	203-I-TU-MCTB	TRAMO K 65 +123	ANA VITELIA VILLAMIL	65.500,00	1.898,01	0,00	0,00	16-jul-22	AGROPECUARIO TRADICIONAL - PROTECCIÓN (RONDA HIDRICA)	RURAL	METODO DE COMPARACIÓN DE MERCADO			$ 5.576.800,00			
54	204-D-TU-MCTB	TRAMO K 65 +124	GODEARDO PINEDA RUIZ	166.618,73	617,05	0,00	0,00	16-jul-22	AGROPECUARIO TRADICIONAL	RURAL	METODO DE COMPARACIÓN DE MERCADO			$ 1.971.402,00			
55	205-I-TU-MCTB	PUNTO CRITICO K 89+600	CONSUELO RIAÑO MARTINEZ	80.000,00	20.982,82	0,00	50,47	21-sep-22	AGROPECUARIO TRADICIONAL	RURAL	METODO DE COMPARACIÓN DE MERCADO			$ 68.909.160,00			
56	206-I-TU-MCTB	PUNTO CRITICO K 36+600	FLOR MARIA CUERVO DE ESPITIA	3.300,00	367,01	0,00	0,00	29-nov-22	PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN	RURAL	METODO DE COMPARACIÓN DE MERCADO			$ 4.624.777,00			
57	004 DI	EN ESCRITURACIÓN	ALVARO ROURE ESPITIA FORERO							RURAL							
58	022 DI	PASIVOS PREDIALES	ANA FLOR LEÓN DE MONROY							RURAL							

DATOS DEL AVALUO DEFINITIVO

Nº	VALOR M2 o Ha AREA 1 área	VALOR M2 o Ha AREA 1 valor	VALOR M2 o Ha AREA 2 área	VALOR M2 o Ha AREA 2 valor	VALOR M2 o Ha AREA 3 área	VALOR M2 o Ha AREA 3 valor	VALOR TOTAL AREA REQUERIDA	VALOR M2 O Ha NO DESARROLLABLE	VALOR TOTAL AREA NO DESARROLLABL	VALOR CONSTRUCCIÓN	VALOR CULTIVOS Y ESPECIES	VALOR CONSTRUCCIONES ANEXAS.	VALOR TOTAL AVALUO COMERCIAL	DAÑO EMERGENTE	LUCRO CESANTE	FECHA DE VENCIMIENTO DEL AVALUO COMERCIAL
1	519,40	$ 496.000	0,00	$ -	0,00	$ -	$ 257.622.400	$ -	$ -	$ -	$ 1.270.349	$ 12.688.745	$ 271.581.494	$ 809.175	$ -	5-ago-23
2	3.857,64	$ 222.000	3.619,89	$ 103.445	0,00	$ -	$ 893.842.032	$ -	$ -	$ -	$ 4.024.427	$ 39.446.747	$ 937.313.206	$ 24.385.982	$ -	26-oct-23
3													$ -			
4	4,48	$ 3.186.000					$ 14.273.280	$ -	$ -	$ 123.270.570	$ 21.420.223	$ 10.824.170	$ 169.788.243	$ 5.735.254	$ -	4-abr-24
5													$ -			
6													$ -			
7	1.303,91	$ 8.231.800	1.705,01	$ 7.659.900	7.232,28	$ 3.293.773	$ 4.761.522	$ -	$ -	$ 89.246.958	$ 10.503.393	$ 10.565.690	$ 115.077.563	$ 3.442.641	$ -	26-dic-23
8	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 24.425.982	$ 37.936	$ 1.415.166	$ 25.879.084	$ -	$ -	5-dic-23
9	1.186,16	$ 7.659.900	0,00	$ -	0,00	$ -	$ 908.587	$ -	$ -	$ -	$ 2.576.457	$ -	$ 3.485.044	$ 609.259	$ -	5-dic-23
10	1.207,14	$ 7.659.900	0,00	$ -	0,00	$ -	$ 924.657	$ -	$ -	$ -	$ 1.005.348	$ 919.080	$ 2.849.085	$ 593.061	$ -	5-dic-23
11	2.848,81	$ 7.659.900	0,00	$ -	0,00	$ -	$ 2.182.160	$ -	$ -	$ 72.347.768	$ 3.978.642	$ 1.202.592	$ 79.711.162	$ 3.323.467	$ -	5-dic-23
12	2.795,21	$ 7.659.900	0,00	$ -	0,00	$ -	$ 2.141.103	$ -	$ -	$ -	$ 7.774.342	$ 4.725.629	$ 14.641.074	$ 853.623	$ -	5-dic-23
13	929,43	$ 3.293.773	0,00	$ -	0,00	$ -	$ 306.134	$ -	$ -	$ 237.278.108	$ 774.211	$ 8.436.496	$ 246.794.949	$ 6.777.482		26-dic-23
14	516,54	$ 6.200.000	0,00	$ -	0,00	$ -	$ 320.255	$ -	$ -	$ 14.165.552	$ 2.256.893	$ -	$ 16.742.700	$ 907.152	$ -	26-ago-23
15	551,41	$ 7.659.900	330,81	$ 3.186.000	0,00	$ -	$ 527.771	$ -	$ -	$ -	$ 6.846.473	$ 2.010.518	$ 9.384.762	$ 759.525	$ -	5-dic-23
16	253,92	$ 8.231.800	0,00	$ -	0,00	$ -	$ 209.022	$ -	$ -	$ -	$ 1.828.279	$ 789.971	$ 2.827.272	$ 809.175	$ -	5-ago-23
17	6.365,94	$ 8.231.800	0,00	$ -	0,00	$ -	$ 5.240.314	$ -	$ -	$ 44.620.530	$ 5.903.930	$ 4.789.558	$ 60.554.332	$ 809.175	$ -	26-ago-23
18	1.273,76	$ 8.231.800	532,77	$ 3.186.000	0,00	$ -	$ 1.218.274	$ -	$ -	$ -	$ 3.868.340	$ -	$ 5.086.614	$ 809.175	$ -	5-ago-23
19	1.436,51	$ 8.231.800	50,81	$ 3.186.000	0,00	$ -	$ 1.198.694	$ -	$ -	$ -	$ 2.328.837	$ 305.665	$ 3.833.196	$ 618.127	$ -	5-ago-23
20	793,58	$ 8.231.800	0,00	$ -	0,00	$ -	$ 653.259	$ -	$ -	$ 33.773.874	$ 1.873.372	$ 2.584.926	$ 38.885.431	$ 353.275	$ -	26-dic-23
21	1.450,72	$ 8.231.800	0,00	$ -	0,00	$ -	$ 1.194.204	$ -	$ -	$ -	$ 2.226.366	$ 1.833.513	$ 5.254.083	$ 809.175	$ -	5-ago-23
22													$ -			
23	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 56.178.477	$ 178.178	$ 5.666.929	$ 62.023.584	$ 812.509	$ -	30-sep-23
24	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 42.987.030	$ 93.609	$ 201.750	$ 43.282.389	$ 812.509	$ -	30-sep-23
25	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 42.089.686	$ 379.780	$ 5.277.420	$ 47.746.886	$ 812.509	$ -	19-dic-23
26	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 12.261.600	$ -	$ -	$ 12.261.600	$ -	$ -	30-sep-23
27	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 38.025.280	$ -	$ -	$ 38.025.280	$ 812.509	$ -	30-sep-23
28	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 15.839.440	$ 38.640	$ 4.777.864	$ 20.655.944	$ 812.509	$ -	30-sep-23
29	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 33.583.032	$ 870.958	$ 3.607.092	$ 38.061.082	$ -	$ -	22-dic-23
30	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 12.640.877	$ 6.008.920	$ 18.649.797	$ -	$ -	26-dic-23
31	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 4.643.262	$ 24.710.235	$ 29.353.497	$ 812.509	$ -	22-dic-23
32	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 2.525.464	$ 4.661.644	$ 7.187.108	$ -		22-dic-23
33	711,92	$ 8.231.800	0,00	$ -	0,00	$ -	$ 586.038	$ -	$ -	$ 24.839.802	$ 890.094	$ 586.786	$ 26.902.720	$ 1.978.436	$ -	5-dic-23
34	153,19	$ 6.200.000	0,00	$ -	0,00	$ -	$ 94.978	$ -	$ -	$ 47.034.558	$ 1.743.035	$ 5.846.934	$ 54.719.505	$ 809.175	$ -	26-ago-23
35	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 76.920.189	$ -	$ -	$ 76.920.189	$ 812.509	$ -	21-oct-23
36	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 50.274.554	$ -	$ -	$ 50.274.554	$ 812.509	$ -	21-oct-23
37	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 34.992.720	$ -	$ -	$ 34.992.720	$ 812.509	$ -	21-oct-23
38	10.334,42	$ 6.200.000	1.300,37	$ 3.186.000	0,00	$ -	$ 6.821.638	$ -	$ -	$ 265.834.520	$ 10.179.044	$ 38.934.381	$ 321.769.583	$ 809.175	$ 1.884.600	26-oct-23
39	3.021,43	$ 7.659.900	3.533,54	$ 8.231.800	2.005,52	$ 3.186.000	$ 5.862.083	$ -	$ -	$ -	$ 4.370.302	$ 68.597.200	$ 78.829.585	$ 3.301.014	$ -	22-dic-23
40	2.659,61	$ 3.186.000	0,00	$ -	0,00	$ -	$ 847.352	$ -	$ -	$ -	$ 2.789.444	$ -	$ 3.636.796	$ 613.124	$ -	26-dic-23
41	2.559,22	$ 8.231.800	805,04	$ 3.186.000	0,00	$ -	$ 2.363.184	$ -	$ -	$ -	$ 3.009.746	$ 18.222.263	$ 23.595.193	$ 1.081.685	$ -	18-jul-23
42	1.887,04	$ 8.231.800	0,00	$ -	0,00	$ -	$ 1.553.374	$ -	$ -	$ -	$ 2.773.940	$ 13.312.416	$ 17.639.730	$ 809.175	$ -	26-ago-23
43	1.805,25	$ 8.231.800	0,00	$ -	0,00	$ -	$ 1.485.901	$ -	$ -	$ -	$ 3.282.996	$ 9.859.231	$ 14.628.128	$ 809.175	$ -	14-jul-23
44	2.607,37	$ 8.231.800	0,00	$ -	0,00	$ -	$ 2.146.335	$ -	$ -	$ -	$ 2.567.659	$ 8.062.035	$ 12.776.029	$ 809.175	$ -	18-jul-23
45	26.029,38	$ 6.200.000	44,15	$ 3.186.000	0,00	$ -	$ 16.152.282	$ -	$ -	$ -	$ 26.783.057	$ 2.198.100	$ 45.133.439	$ 1.630.264	$ -	18-jul-23
46	15.446,57	$ 8.231.800	0,00	$ -	0,00	$ -	$ 12.715.307	$ -	$ -	$ 43.089.376	$ 20.479.950	$ 4.267.238	$ 80.551.871	$ 2.532.371	$ 4.481.371	8-nov-23
47	4.504,08	$ 8.231.800	0,00	$ -	0,00	$ -	$ 3.707.669	$ -	$ -	$ -	$ 3.167.819	$ 3.803.076	$ 10.678.564	$ 809.175	$ -	18-jul-23
48	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 58.409.222	$ 952.144	$ 4.394.103	$ 63.755.469	$ -	$ -	9-nov-23
49	562,57	$ 8.231.800	40,86	$ 3.186.000	0,00	$ -	$ 476.114	$ -	$ -	$ -	$ 7.617.011	$ 2.650.710	$ 10.743.835	$ 735.124	$ -	5-jul-23
50	19.025,00	$ 8.231.800	0,00	$ -	0,00	$ -	$ 1.566.100	$ -	$ -	$ -	$ 2.182.360	$ -	$ 3.748.460	$ 735.124	$ -	18-jul-23
51	790,90	$ 8.231.800	847,05	$ 3.186.000	0,00	$ -	$ 920.923	$ -	$ -	$ -	$ 5.116.814	$ -	$ 6.037.737	$ 735.124		29-jul-23
52	282,66	$ 8.231.800	6,97	$ 3.186.000	0,00	$ -	$ 234.876	$ -	$ -	$ -	$ 1.100.026	$ -	$ 1.334.902	$ 662.536	$ -	14-jul-23
53	1.301,39	$ 8.231.800	596,62	$ 3.186.000	0,00	$ -	$ 1.261.361	$ -	$ -	$ -	$ 2.686.559	$ 1.628.880	$ 5.576.800	$ 662.536	$ -	5-jul-23
54	617,05	$ 8.231.800	0,00	$ -	0,00	$ -	$ 507.943	$ -	$ -	$ -	$ 1.463.459	$ -	$ 1.971.402	$ 662.536	$ -	14-jul-23
55	20.982,82	$ 8.231.800	0,00	$ -	0,00	$ -	$ 17.272.638	$ -	$ -	$ 36.065.862	$ 13.287.758	$ 2.282.902	$ 68.909.160	$ 3.048.340	$ -	30-sep-23
56	367,01	$ 114.360.000	0,00	$ -	0,00	$ -	$ 4.197.126	$ -	$ -	$ -	$ 168.091	$ 259.560	$ 4.624.777	$ 638.288	$ -	26-dic-23
57													$ -			
58													$ -			

	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. INFORME DE SOSTENIBILIDAD

Informe Sostenibilidad – Junio 2023
Contrato Interventoría 962/21 INVIAS
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 OBRAPÚBLICA “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

Julio 07 de 2023

TABLA DE CONTENIDO

1 INTRODUCCIÓN 3
2 OBJETIVO GENERAL 4
2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 4
3 INFORMACIÓN GENERAL 5
3.1 LOCALIZACIÓN 5
3.2 ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE 6
4 INFORMACIÓN GENERAL PARA EL SEGUIMIENTO DEL COMPONENTE DE SOSTENIBILIDAD 6
4.1 PERSONAL SOSTENIBILIDAD CONTRATISTA 6
4.2 PERSONAL SOSTENIBILIDAD INTERVENTORÍA 6
4.1 HUELLA DE CARBONO 7
4.1.1 CÁLCULO DE EMISIONES EN CONTRATO DE OBRA 7
4.1.2 CÁLCULO DE CONSUMO DE ENERGIA EN CONTRATO DE OBRA 8
5 ACTIVIDADES REPORTADAS Y EJECUTADAS 10
5.1 EJECUCIÓN ACTIVIDADES SOSTENIBILIDAD CONTRACTUAL 10
5.2 ACTIVIDADES DE OBRA DESARROLLADAS 11
6 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 12

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Actividades por ejecutar y alcance 6
Tabla 2. Personal sostenibilidad contratista de obra 6
Tabla 3. Personal sostenibilidad interventoría 6
Tabla 4. Relación combustible junio 2023 7
Tabla 5. Cálculo de la huella de carbono 7
Tabla 6. Actividades reportadas – Fuentes fijas (Concreto) 8
Tabla 7. Cálculo de consumo de energía en contrato de obra 9
Tabla 8. Cálculo de consumo de energía en contrato de obra 10
Tabla 9. Actividades para el seguimiento del componente de sostenibilidad 11

1 INTRODUCCIÓN

El Gobierno Nacional, representado por el Instituto Nacional de Vías - INVIAS adjudicó contrato No. 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 la cual hace parte de los tramos viales contemplados en el Compromiso por Colombia: Programa Vías para la Legalidad y la Reactivación, Visión 2030, incluido en el portafolio de proyectos identificado en el Plan Maestro de Transporte Intermodal (PMTI), donde se priorizaron intervenciones orientadas a concluir el mejoramiento de vías de la red vial nacional no concesionada y la construcción de tramos nuevos o estructuras especiales que permitan consolidar corredores de importancia estratégica para el impulso a la competitividad regional y nacional (incluidos los proyectos priorizados en el Pacto Territorial Bicentenario).

El mejoramiento de la Transversal de Boyacá, se adelanta con base en especificaciones técnicas debidamente aprobadas por las entidades correspondientes y en materia ambiental se rige por los lineamientos contemplados en la Guía de Manejo Ambiental del INVIAS, tanto en sus especificaciones en el área ambiental, como en seguridad industrial y salud ocupacional.

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.

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 sur-oriente 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.

En el presente informe mensual se presenta el registro de las actividades desarrolladas por SUDINCO durante el mes de junio del 2023 en el componente de sostenibilidad 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 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:

1. MASPS-MN1-IN-6-FR-6 Cálculo de emisiones correspondiente al mes de junio de 2023.
2. MASPS-MN1-IN-6-FR-7 Cálculo de consumo de energía en contrato de obra del mes de junio de 2023.
3. 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 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 a SUDINCO en relación con la implementación del componente de sostenibilidad, específicamente con el cálculo de emisiones y el cálculo de consumo de energía en el contrato de obra 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 huella de carbono en contrato de obra para el mes de junio 2023.
- Reportar consumo de energía en contrato de obra para el mes de junio 2023.
- Reportar consumo de emisiones en contrato de obra en para el mes de junio 2023.
- Revisar el informe mensual del mes de junio 2023 presentado por el contratista.

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 PR 0+0000 a PR 73+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 PR 0+0000 y el PR 118+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, Zetaquirá, Miraflores, San Eduardo, Berbeo y Páez.



Figura 1. Localización general del proyecto.

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 s 45BY01, 6006, 6007, 6008, 6009.

3.2 ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE

Tabla 1. Actividades por ejecutar y alcance

Actividad	Alcance
Registro de datos de consumo de combustible en obra	Registro mensual del consumo de combustible en obra
Registro de datos de consumo de energía en obra	Seguimiento mensual del consumo de energía
Cálculo de emisiones en contrato de obra	Seguimiento mensual del consumo de combustible en obra
Cálculo de consumo de energía en contrato de obra	Seguimiento mensual del consumo de energía en obra

Fuente: SUDINCO – Informe mensual junio 2023.

4 INFORMACIÓN GENERAL PARA EL SEGUIMIENTO DEL COMPONENTE DE SOSTENIBILIDAD

4.1 PERSONAL SOSTENIBILIDAD CONTRATISTA

Tabla 2. Personal sostenibilidad contratista de obra

Nombre	Cargo
Hernán Estrella Maldonado	Director de Obra
Edwin Martelo	Especialista en sostenibilidad

Fuente: Consorcio Ecovisión 188

4.2 PERSONAL SOSTENIBILIDAD INTERVENTORÍA

Tabla 3. Personal sostenibilidad interventoría

Nombre	Cargo
Julio César Sánchez	Director de Interventoría
Alejandra Marín	Especialista en sostenibilidad

Fuente: Consorcio Ecovisión 188

4.1 HUELLA DE CARBONO

A continuación, se presenta el cálculo de emisiones y consumo de energía en contrato de obra para el periodo del 01 al 30 de junio del 2023.

Tabla 4. Relación combustible junio 2023

EQUIPO/PROCESO	CATEGORÍA	COMBUSTIBLES	CONSUMO DE COMBUSTIBLE (gal)
Vehículos	PC	Diesel	77,50
Vehículos	LCV	Gasolina	0,00
Vehículos	LCV	Diesel	983,00
Volqueta – Camión	HCV	Diesel	4,892,00
Maquinaria	-	Diesel	6,227,50
Plata de generación energía eléctrica	(40 kWh)	Diesel	1,064,00

Fuente: Consorcio SUDINCO junio 2023

El contratista presenta los soportes de consumo de combustibles empleados en la maquinaria, equipos y planta eléctrica en el Anexo No.8. Soporte de consumo de combustibles, el cual es revisado por la interventoría

4.1.1 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.

Tabla 5. Cálculo de la huella de carbono

CALCULO DE LA HUELLA DE CARBONO					
Fuentes	**Emisiones principales gases que generan el calentamiento global (gCO2e)**				**Emisiones totales principales gases que generan el calentamiento global (gCO2e)**
	CO	Nox	CO2	CH4	
Fuentes móviles	1140082,13	342187407,00	60526953,08	0,0	403.854.1442,21
Fuentes fijas	0,00	25905487,35	757330,7386,5	0,0	757,330,74
TOTAL HUELLA DE CARBONO					**404.611.772,95 gCO_2eq**

Fuente: SUDINCO – Informe mensual junio 2023.

Las fuentes móviles presentaron un valor total de 403.854.1442,21 gCO2eq en emisiones totales de gases que producen el calentamiento global. En contraste, las fuentes fijas presentaron un valor total de 757,330,74 gCO2eq. Finalmente, para este período se registró un valor total para la huella de carbono de **404.611.772,95** gCO2eq.

01/06/23 – 30/06/23 Se aclara que para el presente periodo se generó el siguiente consumo de concreto, para actividades de obra en el frente Transversal Boyacá.

Tabla 6. Actividades reportadas – Fuentes fijas (Concreto)

Fuente Fija (Asfalto)				
ITEM	**m^3**	**Densidad**	**Categoría**	**Origen**
Concreto generado junio de 2023	92,60	2426	Tto continuo	Planta de Concreto La Ceiba
TOTALIDAD (m^3)				
TOTAL/ TTO CONTINUO		**92,60**		

Fuente: SUDINCO – Informe mensual junio 2023.

SUDINCO presentó en el anexo 9 Control fuente fijas relación de m^3 de Concreto y anexo 6 ficha técnica de densidad concreto producidos para el proyecto; del cual se evidencia los consumos de concreto generado.

4.1.2 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, 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.

Del 01/06/23 – 30/06/23 Para el periodo correspondiente del mes de junio del 2023 no se empleó una planta de generación de energía. Sin embargo, se utilizó la red de energía eléctrica por parte del equipo de trabajo del proyecto de obra en actividades de oficina ubicada en Campamento Hotel Minero (ruta 6006 PR 94) del municipio de Otanche y oficina de Puerto Boyacá; por parte de la empresa de energía de Boyacá EBSA, por tal motivo se adjunta la factura correspondiente al presente informe, cuyo consumo total es de 5029.0 kw/h.

Para este mes de junio se reportó un ahorro de energía por la implementación de las propuestas de eficiencia de 661,08 kWh/mes. Para llegar a este resultado, se realiza una resta entre el consumo energético total los equipos inventariados que fue 3383,66 kWh/mes y el consumo de energía con implementación de las propuestas de eficiencia que fue 2722,58 kWh/mes.

- ✓ Campamento Hotel minero (Otanche, Boyacá

En el campamento (Hotel minero, ruta 6006), se cuenta en las oficinas administrativas iluminarias LED, contemplando un tiempo de uso de treinta (30) días hábiles laborales de operación.

Computadores, portátiles y pantallas: Elementos utilizados para un tiempo de uso de veinticuatro (24) días hábiles laborales, no se relaciona domingos y festivos. Los equipos eléctricos utilizados en el campamento para un tiempo de uso de veinticuatro (24) días hábiles laborales. Bombillos, y reflectores LED: Elementos utilizados para un tiempo de uso de treinta (30) días hábiles laborales, no se relaciona domingos y festivos. De acuerdo con lo anterior se concluye que para el periodo de junio se tuvo un consumo energético:

Tabla 7. Cálculo de consumo de energía en contrato de obra

REPORTE DE ENERGÍA Y EMISIONES			
Factor de emisión reportado por kgCO2e/kWh UPME	**0,126 KgCO2eq/kWh**	Ahorro de energía por la implementación de las propuestas de eficiencia	**661,08 kWh/mes**
Emisiones totales por consumo de energía	**426,34 kgCO2eq/kWh**	Emisiones evitadas por la implementación de las propuestas de eficiencia	**83,30 KgCO2eq/kWh**

Fuente: SUDINCO – Informe mensual junio 2023.

Para las emisiones totales por consumo de energía se obtuvo el valor de 426,34 KgCO2eq/kWh en contraste con las emisiones evitadas por la implementación de las propuestas de eficiencia se obtuvo un valor de 83,30 kgCO2eq/kWh. Cabe mencionar que, para estos cálculos de emisiones se consideró el Factor de emisión 0,126 kgCO2eq/kWh de acuerdo con la resolución 320 del 05 de agosto de 2022. (Ver Anexo 6 Factor de emisión 2021 UPME).

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 2023, se tienen las siguientes actividades:

a. Para el presente periodo se reportan el consumo energético de oficinas, equipos e iluminarias, presentándose los siguientes ítems:

- Se relaciona el consumo energético para el campamento hotel minero, y oficina de puerto Boyacá todos los equipos utilizados, el consumo de energía y el ahorro de energía por la implementación de las propuestas de eficiencia.

- Se relaciona formato de energía de acuerdo con sus equivalencias de tecnología LED actual versus la tecnología tradicional o convencional ver anexo 3. Formato de recolección datos de energía y anexo 4 fichas técnicas de iluminación.

b. Revisión de las actividades requeridas para el componente de Sostenibilidad, que responde a las obligaciones del contrato, del cual se relaciona en la siguiente tabla su ejecución y desarrollo:

5.1 EJECUCIÓN ACTIVIDADES SOSTENIBILIDAD CONTRACTUAL

Tabla 8. Cálculo de consumo de energía en contrato de obra

ACTIVIDAD	ESTADO	GENERALIDADES
Diligenciamiento y seguimiento continuo formatos de Consumo de Energía y cálculo de emisiones en contrato de obra	Ejecutado	Se presenta mes a mes el informe de sostenibilidad
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 presenta mes a mes el informe de sostenibilidad
Emplear únicamente tecnología LED de bajo consumo en la iluminación de campamentos, oficinas y demás espacios de obra	Ejecutado	Cumple con el reporte de consumo de energía e iluminación
Elaboración y entrega de informes de sostenibilidad: Informes mensuales Informe de avance y de resultado de visita de seguimiento al proyecto	Ejecutado	Se cumple radicando mensualmente
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	Se cumple con la publicación de mensajes de sostenibilidad y plegable de objetivo de desarrollo sostenible.

Fuente: SUDINCO – Informe mensual junio 2023.

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 de Interventoría 2022, formalizado mediante resolución No 319 del 26 de febrero del 2022.

Tabla 9. Actividades para el seguimiento del componente de sostenibilidad

Actividad	Verificador	Estado	Observación
Estimado del consumo de combustible durante la construcción	Documento – estimado mensual	100%	Inf. Contratista Numeral 4.3
Estimado del consumo energético durante la construcción permitiendo la reducción del mismo	Documento – estimado mensual	100%	Inf. Contratista Numeral 4.3

Fuente: SUDINCO – Informe mensual junio 2023.

5.2 ACTIVIDADES DE OBRA DESARROLLADAS

Relación de actividades desarrolladas por SUDINCO:

- Actividades de topografía.
- Atención de emergencias - Remoción de derrumbes.
- Conformación de calzada existente.
- Demolición de estructuras.
- Excavaciones varias sin clasificar.
- Excavaciones en material común e la explanación y canales.
- Mejoramiento de subrasante con adición de material.
- Subbase granular.
- Afirmado.
- Instalación de bordillo prefabricado.
- Cunetas de concreto vaciadas en situ.
- Acero de refuerzo Fy=420Mpa.
- Concreto 14 MPa.
- Concreto 28 MPa.
- Construcción filtro longitudinal.
- Instalación de Tubería de Concreto de 900 mm.
- Relleno para estructuras con recebo.
- Material de cobertura tipo SBG.
- Transporte de materiales provenientes de derrumbes
- Riego de Imprimación con emulsión asfáltica
- Mezcla densa en caliente tipo MDC-19.
- Mezcla densa en caliente tipo MDC-19 para bacheos.
- Fresado de pavimento asfáltico.

6 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Para dar cumplimiento al aporte en bonos de carbón dado por INVIAS de hasta un 10% del total de emisiones y hasta un máximo de 12.000 toneladas de CO2, se tiene el siguiente análisis y consolidado hasta el corte del presente informe:

MES	EMISIONES TOTALES PPALES QUE GENERAL CALENTAMIENTO GLOBAL (gCO^2e)
Junio 20210	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
TOTAL HUELLA DE CARBONO	**10.239.549.895,70**

Fuente: SUDINCO – Informe mensual junio 2023.

- Se realizó el consolidado de los resultados de la huella de carbono hasta el corte del período del presente informe, dando como resultado un total de **10239.55**TonCO2eq para el presente contrato 973 del 2021 Transversal Boyacá.

- Las fuentes móviles presentaron un valor total de 403.854.1442,21 gCO2eq en emisiones totales de gases que producen el calentamiento global. En contraste, las fuentes fijas presentaron un valor total de 757,330,74 gCO2eq. Finalmente, para este período se registró un valor total para la huella de carbono de 404.611.772,95 gCO2eq.

- Para las emisiones totales por consumo de energía se obtuvo el valor de 426,34 KgCO2eq/kWh en contraste con las emisiones evitadas por la implementación de

las propuestas de eficiencia se obtuvo un valor de 83,30 kgCO2eq/kWh. Cabe mencionar que, para estos cálculos de emisiones se consideró el Factor de emisión 0,126 kgCO2eq/kWh de acuerdo con la resolución 320 del 05 de agosto de 2022.

- Consumo Energético Sin Propuestas de Eficiencia = 3383,66 kWh/meses.
- Consumo de Energía con Implementación de las Propuestas de Eficiencia= 2722,58kWh.
- Ahorro de energía por la implementación de las propuestas de eficiencia= 661,08kWh/mes.
- Emisiones evitadas por la implementación de las propuestas de eficiencia= 88,25 KgCO2eq/kWh.
- Emisiones totales por consumo de energía = 83,30kgCO2eq/kWh.



Ing. Alejandra Marín Pérez
Esp. En Sostenibilidad
Consorcio Ecovisión 188
M.P. 7624209299 VLL

5.3.6 CONCEPTOS E INFORMES ESPECIALISTAS

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 DEL PR52+579 HASTA EL PR60+540 DE LA 6009

Información recibida:

DISEÑO GEOMÉTRICO 6009

- 52+580-60+508.761 DISEÑO-8.00.dwg
- CAD-52+580-60+508.761 DISEÑO-8.00-Model.dwg
- 52+580-60+508.761 DISEÑO-8.00.bak
- PLATAFORMA 62+500-60+500.pdf
- SECCION TIPICAl.pdf
- HORIZONTAL.XLS
- PLATAFORMA 62+500-60+500.XLS
- VOLUMEN 52+791.53-53+140.XLS
- VOLUMEN 53+348.23-53+429.80.XLS
- VOLUMEN 54+070-54+928.59.XLS
- VOLUMEN 55+615.73-55+984.31.XLS
- VOLUMEN 56+657.76-57+023.13.XLS
- VOLUMEN 57+686.37-58+020.91.XLS
- VOLUMEN 58+867.28-60+539.89.XLS
- EJE-52+580-56+010 DISEÑO-8.00.xml
- TRAMO-1 A-8.00.xml
- TRAMO-2 A-8.00.xml
- TRAMO-3 A-8.00.xml

El diseño entregado carece de un documento técnico que soporte los criterios implementados en la propuesta geométrica, como se ha venido indicando en las diferentes comités, se requiere que dicho documento se encuentre enmarcado dentro de la directrices establecidas por el INVIAS para el contrato, y la resolución Número 20213040041135 del 13 de septiembre de 2021, del ministerio de transporte, mediante el cual se adicionó el numeral 7.4 al capítulo 7 del Manual de Diseño Geométrico de Carreteras, mediante el cual se establecieron algunas condiciones especiales de diseño geométrico de carreteras, para aquellos casos particulares en que por razones técnicas y de costos no sea posible cumplir con la totalidad de los parámetros de diseño geométrico de dicho manual.

Del archivo: "52+580-60+508.761 DISEÑO-8.00.dwg" hemos identificado que se avanzó de en el diseño de los siguientes segmentos relacionados en la siguiente tabla:

e.mail: gerencia@ingeniiu.com.co
Tel: (+57 1) 4 582693
Cel: (+57) 311 8544588
Bogotá D.C.

Tabla 1. Segmentos con diseño (6009)

Segmento	Inicio	Fin	Longitud (m)	Observación
1	K52+791.02	K53+141.06	350.0	
2	K53+348.23	K53+429.68	81.4	
3	K53+517.53	K53+809.48	292.0	Puente
4	K54+056.00	K54+929.42	873.4	
5	K55+616.18	K55+986.05	369.9	
6	K56+657.76	K57+022.91	365.2	
7	K57+686.37	K58+020.01	333.6	
8	K58+867.32	K60+512.03	1644.7	
Total			**4310.2**	

Fuente: Elaboración a partir del archivo 52+580-60+508.761 DISEÑO-8.00.dwg

De acuerdo con la propuesta del contratista, la velocidad de diseño se estableció en 30 km/hr con un peralte máximo del 6.0%; sin embargo, es muy probable que la velocidad de operación en el corredor supere considerablemente a la velocidad de diseño, por lo que se recomienda emplear como peralte máximo el 8.0%.

En la información presentada, no se encontraron los diagramas de peralte que permitan validar una adecuada transición, especialmente en aquellos segmentos en donde no se cumple con la entretangencia mínima requerida. También se identificó que las curvas espiral-espiral implementadas en el diseño no cuentan con el peralte correspondiente, sino que fueron proyectadas con bombeo normal al -2.0%, como pudo validarse en la cartera de rasante y peraltes entregada en el archivo: "PLATAFORMA 62+500-60+500.XLS"

Tabla 2. Curvas espiral -espiral sin peralte

CARTERA DE RASANTE Y PERALTES 52+800-60+510													
		BORDE VIA IZQUIERDO				EJE				BORDE VIA DERECHO			
PK	DISTANCIA	ESTE	NORTE	COTA	PERALTE	ESTE	NORTE	COTA	PERALTE	ESTE	NORTE	COTA	DISTANCIA
52+910.00	-3.50	1093112.364	1080488.349	2214.025	-2.00%	1093109.008	1080489.341	2214.095	-2.00%	1093105.651	1080490.332	2214.025	3.50
52+920.00	-3.50	1093109.240	1080478.629	2212.894	-2.00%	1093105.949	1080479.821	2212.964	-2.00%	1093102.659	1080481.014	2212.894	3.50
52+930.00	-3.50	1093105.049	1080469.022	2211.862	-2.00%	1093101.957	1080470.662	2211.932	-2.00%	1093098.865	1080472.301	2211.862	3.50
52+940.00	-3.50	1093099.256	1080460.154	2210.930	-2.00%	1093096.493	1080462.302	2211.000	-2.00%	1093093.730	1080464.450	2210.930	3.50
54+130.00	-3.50	1093510.695	1080094.417	2179.213	-2.00%	1093511.900	1080091.131	2179.283	-2.00%	1093513.104	1080087.845	2179.213	3.50
54+140.00	-3.50	1093520.084	1080097.859	2178.906	-2.00%	1093521.289	1080094.573	2178.976	-2.00%	1093522.493	1080091.287	2178.906	3.50
54+150.00	-3.50	1093529.473	1080101.301	2178.599	-2.00%	1093530.678	1080098.015	2178.669	-2.00%	1093531.882	1080094.728	2178.599	3.50
54+160.00	-3.50	1093538.862	1080104.743	2178.292	-2.00%	1093540.067	1080101.456	2178.362	-2.00%	1093541.272	1080098.170	2178.292	3.50
54+170.00	-3.50	1093548.251	1080108.184	2177.968	-2.00%	1093549.456	1080104.898	2178.038	-2.00%	1093550.661	1080101.612	2177.968	3.50

Fuente: Elaboración a partir del archivo PLATAFORMA 62+500-60+500.XLS

La geometría en planta se ajustó al corredor existente; sin embargo, existen algunos parámetros mínimos que recomendamos se deben cumplir, uno de ellos es la longitud de las curvas circulares las cuales, en algunos casos son muy inferiores a los 2 segundos de la velocidad de diseño.

En el alineamiento vertical no se validaron las longitudes, ni los valores K para las curvas verticales, tampoco hubo un análisis de este parámetro el cual busca garantizar, entre otros, una adecuada visibilidad al usuario.

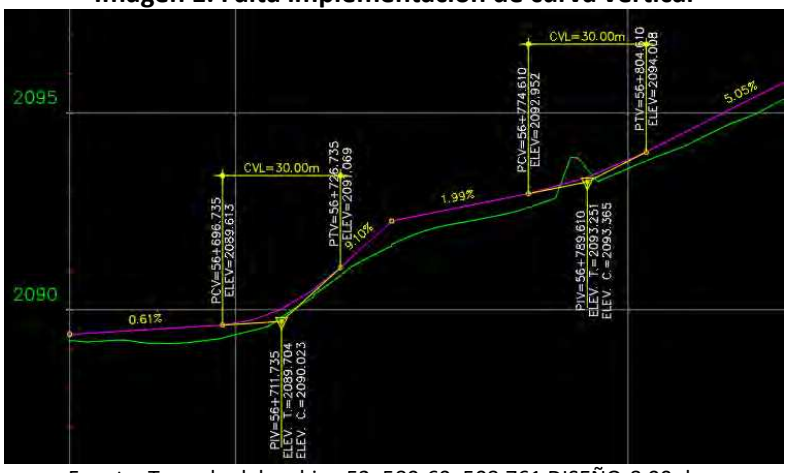
Tabla 3. Curvas verticales sin visibilidad

Abcisa	PIV	Tipo	Longitud	K	Validación
53+430.12m	2177.451m	Cónvaca	11.830m	2.282	No cumple
54+050.93m	2176.337m	Cónvaca	33.055m	3.777	No cumple
55+693.31m	2135.800m	Cónvaca	33.777m	4.685	No cumple
56+711.73m	2089.704m	Cónvaca	30.000m	3.534	No cumple
56+958.50m	2088.525m	Cónvaca	23.628m	2.262	No cumple
60+327.89m	1868.049m	Cónvaca	30.000m	2.41	No cumple
60+424.89m	1864.228m	Cónvaca	30.000m	3.192	No cumple

Fuente: Elaboración a partir del archivo 52+580-60+508.761 DISEÑO-8.00.dwg

Debe revisarse el alineamiento vertical ente el K56+726 y el K56+774 en donde se aprecia la falta de la curva vertical.

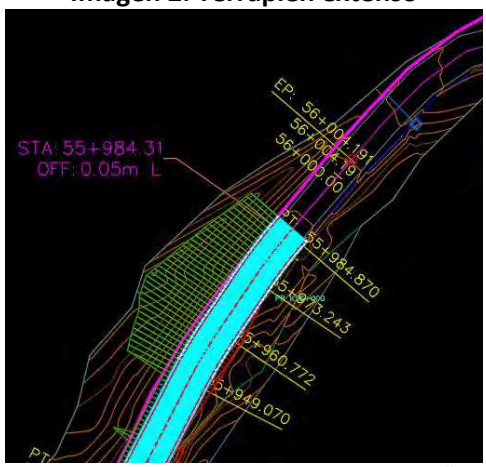
Imagen 1. Falta implementación de curva vertical



Fuente: Tomado del archivo 52+580-60+508.761 DISEÑO-8.00.dwg

No se encontraron los planos de secciones transversales, tampoco se identificaron las soluciones específicas para aquellos sectores en dónde los terraplenes y/o, cortes se extienden excesivamente, como es el caso del sector en el K55+960.

Imagen 2. Terraplén extenso



Fuente: Tomado del archivo 52+580-60+508.761 DISEÑO-8.00.dwg

No se realizó ningún análisis de visibilidad del corredor, tampoco se desarrolló el componente de seguridad vial, como se indicó en la reunión del INVIAS realizada el 8 de mayo de 2023; se les recuerda que este componente es de gran importancia debido a las características geométricas de la vía.

Se recomienda revisar el acta de comité de obra No. 71, en general se indica que para los diferentes tramos del corredor 6009, “se avala la reconformación del material existente, construcción de la estructura de pavimento con un ancho de 3.5m por carril más 0.80m de berma cuneta a cada lado para un total de 8m”. Con la configuración anterior el ancho total no sería de8.0 metros, como está consagrado en el acta, sino de 8.60 metros y el diseño presentado tendría que aumentar las cunetas a 0.80 m.

Sin otro en particular

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.

Medellín, junio 02 de 2023

Ingeniero
JULIO SÁNCHEZ
Director Interventoría
Consorcio ECOVISIÓN 188
Medellín

Asunto: "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

Referencia Diseño Marshall y fórmula trabajo SUDINCO SA. Planta de asfaltos SUDINCO – LA CEIBA – PR 16+000

Me permito adjuntar el informe de la referencia.

Se copian las conclusiones del informe mencionado.

7.1 Los agregados minerales propuestos y, por lo tanto, analizados para su utilización en la fabricación de la mezcla asfáltica MDC-19, satisfacen los requerimientos de calidad establecidos en las especificaciones INV/13.

*7.2 Merece especial atención el control de la **fracción fina, esto es, pasa No. 200**. Pequeños incrementos del llenante mineral pueden absorber gran parte del contenido de asfalto, resultando una mezcla seca y por lo tanto inestable. Pequeñas variaciones en decremento del porcentaje de llenante mineral dan origen a mezclas húmedas y, asimismo, se genera inestabilidad de las mismas. Se da con frecuencia que esta situación se quiera remediar revisando los ensayos, haciendo ajustes que muchas veces resultan arbitrarios; esto no es lo apropiado para el caso, se recomienda hacer muestreo y analizarlo detalladamente, con el fin de implementar los correctivos del caso.*

7.3 Como podrá observarse solamente se hacen recomendaciones explicadas para los parámetros porcentaje de asfalto y porcentaje de llenante mineral. Esto obedece a que son parámetros de los cuales depende la durabilidad del concreto asfáltico durante la vida útil, sin embargo, los otros parámetros descritos en el capítulo anterior también serán objeto de seguimiento durante el proceso constructivo de la mezcla asfáltica.

7.4 En cuanto al cemento asfáltico AC 60-70 que será utilizado para la fabricación de la mezcla asfáltica MDC-19, se debe exigir al proveedor la respectiva certificación de satisfacción de los requerimientos de la especificación del ligante asfáltico.

7.5 En el numeral 6.1 se presentan conceptos importantes relacionados con el parámetro ESTABILIDAD MARSHALL. Es claro que las especificaciones vigentes no establecen tolerancia por encima o por debajo del valor obtenido en la fórmula de trabajo, sin embargo, se hace una recomendación desde el punto de vista práctico, la cual tiene por objeto que la producción se enmarque dentro de condiciones ideales de aplicación, lo cual repercute en la durabilidad y prevención de fisuramientos y deformaciones durante la vida útil del proyecto. Es preciso detenerse en los conceptos expresados en dicho numeral y ponerlos en práctica.

7.6 La fórmula de trabajo puesta a consideración aplica el método Marshall, según la especificación INV-E-748, Estabilidad y flujo de mezclas asfálticas en caliente, empleando el aparto Marshall. La interventoría procedió a la verificación del contenido óptimo de ligante asfáltico mediante metodología del Instituto norteamericano del asfalto, INA, Manual MS-22. Para consultor e interventor el porcentaje de asfalto es el mismo.

7.7 Procede el AVAL a la fórmula de trabajo obtenida del ensayo Marshall para 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 "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MÓDULO 3.

Atentamente,



HERNANDO MUÑOZ LARA
Especialista de pavimentos de la Interventoría

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.

Medellín, junio 02 de 2023

1. OBJETO

Revisar la fórmula de trabajo de la mezcla asfáltica MDC-19 con cemento asfáltico AC 60-70 de Sudamericana Integral de Construcciones, sucursal Colombia, SUDINCO, diseñada para contrato No. 973 de 2021, cuyo objeto es 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 "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MÓDULO 3.

2. TRÁNSITO CORRESPONDIENTE AL PROYECTO

Con el fin de precisar el código de la mezcla asfáltica correspondiente al proyecto por el parámetro TRÁNSITO, se trae a colación texto del documento "Evaluación Funcional y Estructural del Pavimento Dos y Medio – Otanche", el cual certifica un tránsito de diseño de 4.795 X 10^6 ejes equivalentes de 8.2 toneladas en el carril de diseño para un periodo de análisis de 10 años, y por lo tanto, se establece que el DISEÑO VOLUMÉTRICO PARA UNA MEZCLA ASFÁLTICA MDC-19, se evaluará mediante los parámetros establecidos por Instituto Nacional de Vías para un NT2.

Al respecto, se copia la Tabla -1 Niveles de tránsito del artículo 100 de las especificaciones INV/2013.

Tabla 100 - 1. Niveles de Tránsito

NIVEL DE TRÁNSITO	NÚMERO DE EJES EQUIVALENTES DE 80 kN EN EL CARRIL DE DISEÑO, N_{80kN}, MILLONES
NT1	$N_{80kN} \leq 0.5$
NT2	$0.5 < N_{80kN} \leq 5.0$
NT3	$N_{80kN} > 5.0$

3. AGREGADOS MINERALES

3.1 Curva granulométrica

Los agregados minerales se suministran así:

- Grava, pasa tamiz ¾", cantera El Mesuno: 50.0%
- Arenas de trituración, pasa No. 4, cantera El Mesuno: 25.0%
- Arenas sin lavar, pasa No. 4, El Mesuno: 25.0%

Con el proporcionamiento anterior, se da satisfacción al requerimiento de granulometría del agregado mineral para la mezcla asfáltica, cuya franja se muestra en el segmento de la Tabla 450 de las especificaciones INV/2013.

Tabla 450 - 6. Franjas granulométricas para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua

TIPO DE MEZCLA		TAMIZ (mm / U.S. Standard)									
		37.5	25.0	19.0	12.5	9.5	4.75	2.00	0.425	0.180	0.075
		1 ½"	1"	3/4"	1/2"	3/8"	No. 4	No. 10	No. 40	No. 80	No. 200
		% PASA									
DENSA	MDC-25		100	80-95	67-85	60-77	43-59	29-45	14-25	8-17	4-8
	MDC-19			100	80-95	70- 88	49-65	29-45	14-25	8–17	4–8

3.2 Caracterización de los agregados minerales

En primer término, se copia la tabla 450.3, Requisitos de los agregados para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua. Artículo 450 del INV/2013.

Tabla 450 - 3. Requisitos de los agregados para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua

CARACTERÍSTICA	NORMA DE ENSAYO INV	NIVEL DE TRÁNSITO		
		NT1	NT2	NT3
Dureza, agregado grueso (O)				
Desgaste en la máquina de los Ángeles, máximo (%) - Capa de: rodadura / intermedia / base, 500 revoluciones - Capa de: rodadura / intermedia / base, 100 revoluciones	E-218	25/35/- 5/7/-	25/35/35 5/7/7	25 / 35 / 35 5/7/7
Degradación por abrasión en el equipo Micro-Deval, máximo (%) - Capa de: rodadura / intermedia / base	E-238		25/30/30	20/25/25
Resistencia mecánica por el método del 10% de finos, capa de: rodadura / intermedia / base - Valor en seco, mínimo (kN) - Relación húmedo/seco, mínima (%)	E-224			110/90/75 75/75/75
Coeficiente de pulimiento acelerado para rodadura, mínimo	E-232	0.45	0.45	0.45
Durabilidad (O)				
Pérdidas en ensayo de solidez en sulfato de magnesio, agregados fino y grueso, máximo (%)	E-220	18	18	18
Limpieza, agregado grueso (F)				
Impurezas en agregado grueso, máximo (%)	E-237	0.5	0.5	0.5
Limpieza, gradación combinada (F)				
Índice de plasticidad, máximo (%)	E-125 y E-126	NP	NP	NP
Equivalente de arena, mínimo (%) (Nota 1)	E-133	50	50	50
Valor de azul de metileno, máximo (Nota 1)	E-235	10	10	10
Geometría de las partículas, agregado grueso (F)				
Partículas planas y alargadas, relación 5:1, máximo (%)	E-240	10	10	10
Caras fracturadas, mínimo (%) - Una cara: rodadura / intermedia / base - Dos caras: rodadura / intermedia / base	E-227	75/60/- -/-/-	75/75/60 60/-/-	85/75/60 70/-/-
Geometría de las partículas, agregado fino (F)				
Angularidad de la fracción fina, método A, mínimo (%) - Capa de: rodadura / intermedia / base	E-239	40/35/-	45/40/35	45/40/35
Adhesividad (O)				

De acuerdo con el número acumulado de ejes equivalentes para el período de diseño, corresponde aplicar los requerimientos de calidad para un tránsito NT2.

El anexo del diseño Marshall presenta formatos y resultados de los ensayos de caracterización de los agregados minerales de la cantera El Mesuno.

En su orden, se tienen los siguientes ensayos:

- Índices de forma.
- Resistencia mecánica por el método del 10% de finos.
- Porcentaje de vacíos del agregado sin compactar.
- Desgaste en la máquina de Los Ángeles.
- Equivalente de arena.
- Gravedad específica y absorción de agregados gruesos.
- Limpieza superficial de las partículas de agregado grueso.
- Solidez frente a la acción del sulfato de sodio.
- Porcentaje de caras fracturadas.
- Azul de metileno de agregados finos y llenante mineral.

Concepto: los valores obtenidos en los ensayos respectivos satisfacen los requerimientos de la especificación del artículo 450 del INV/2013.

4. CEMENTO ASFÁLTICO

Se utiliza cemento asfáltico AC 60-70 normalizado, el cual satisface los requerimientos de la Tabla 410-1 de las especificaciones INV/2013.

Dado que el proveedor del ligante asfáltico es el mismo que suministra el asfalto a varios proyectos de la región, se trae a colación el texto relacionado con las temperaturas de mezcla y compactación del asfalto que se utilizará en el proceso constructivo de la capa estructural de rodadura.

Los resultados siguientes corresponden a la temperatura de mezcla y la temperatura de compactación utilizando cemento asfáltico 60-70 de Ecopetrol Barrancabermeja, deducida de la curva reológica. Esta curva se presenta en los certificados.

Temperatura de mezcla (°C)	149 - 154
Temperatura de compactación (°C)	136 - 143

5. DISEÑO MARSHALL

El diseño Marshall, se resumen en los siguientes procesos:

- Fabricación de las briquetas con contenidos de asfalto entre 4.5% a 6.5%.
- Número de briquetas: cinco juegos de briquetas para cada uno de los cinco contenidos de asfalto.
- Energía de 75 golpes, correspondientes a un nivel de tránsito NT2.
- Determinación de la gravedad específica bulk, Gmb
- Determinación de la gravedad específica máxima de la mezcla, Gmm.
- Determinación de la resistencia de la mezcla, ensayo de estabilidad y flujo.
- Cálculo del porcentaje de vacíos:
  - Vacíos del agregado mineral, VAM.
  - Vacíos con aire, Va.
  - Vacíos llenos con asfalto, VFA.
- Relación llenante/ligante efectivo.
- Determinación del contenido óptimo de asfalto.

5.1 Criterios para determinar el % óptimo de asfalto

Para el efecto rigen los establecidos en la Tabla 450-10 de las especificaciones INV/2013.

La Tabla respectiva se muestra en la página siguiente:

Tabla 450 - 10. Criterios para el diseño preliminar de la mezcla asfáltica en caliente de gradación continua por el método Marshall

CARACTERÍSTICA		NORMA ENSAYO INV	MEZCLAS DENSAS, SEMIDENSAS Y GRUESAS			MEZCLA DE ALTO MÓDULO
			CATEGORÍA DE TRÁNSITO			
			NT1	NT2	NT3	
Compactación (golpes/cara)		E-748 (E-800) (Nota 1)	50	75 (112)	75 (112)	75
Estabilidad mínima (N)			5,000	7,500 (16,875)	9,000 (33,750)	15,000
Flujo(mm) (Nota 2)			2.0 a 4.0	2.0 a 4.0 (3.0 a 6.0)	2.0 a 3.5 (3.0 a 5.3)	2.0 a 3.0
Relación Estabilidad / Flujo (kN/mm)			2.0 a 4.0	3.0 a 5.0 (4.5 a 7.5)	3.0 a 6.0 (4.5 a 9.0)	-
Vacíos con aire (V_a),% (Nota 3)	Rodadura	E–736 o E-799	3.0 a 5.0	3.0 a 5.0	4.0 a 6.0	NA
	Intermedia		4.0 a 8.0	4.0 a 7.0	4.0 a 7.0	4.0 a 6.0
	Base		NA	5.0 a 8.0	5.0 a 8.0	4.0 a 6.0
Vacíos en los agregados minerales (VAM), % mínimo	T. Máx. 38 mm	E-799	13.0			-
	T. Máx. 25 mm		14.0			14.0
	T. Máx. 19 mm		15.0			-
	T. Máx. 10 mm		16.0			-
Vacíos llenos de asfalto (VFA), %		E-799	65 a 80	65 a 78	65 a 75	63 a 75
Relación Llenante / Ligante efectivo, en peso		E-799	0.8 a 1.2			1.2 a 1.4
Concentración de llenante, valor máximo		E-745	Valor crítico			
Evaluación de propiedades de empaquetamiento por el método Bailey		-	Reportar			
Espesor promedio de película de asfalto, mínimo µm		E-741	7.5			

5.3 Fórmula de trabajo

Estos los parámetros analizados para determinar el porcentaje óptimo de asfalto para la mezcla asfáltica en caliente MDC-19:

- Vacíos con aire.
- Peso unitario.
- Vacíos de agregados minerales (VAM).
- Vacíos llenos con asfalto (VFA).
- Estabilidad.
- Flujo.

Prácticamente las seis gráficas correspondientes a los parámetros mencionados, muestran un contenido ideal de 5,6% de asfalto para cada caso analizado.

La fórmula de trabajo se resume así:

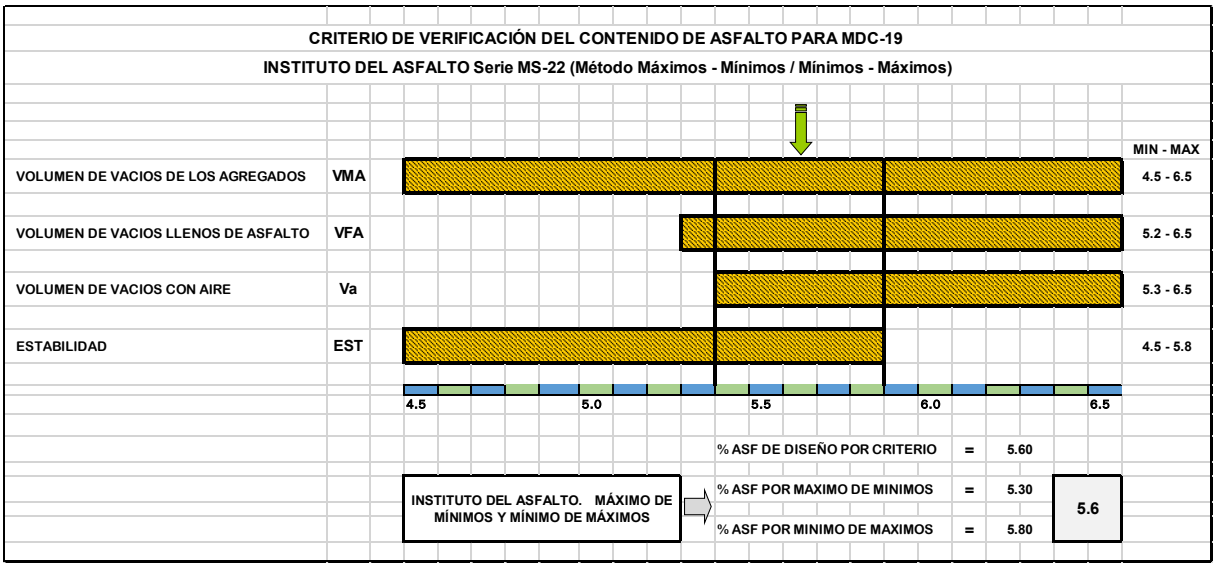
CARACTERÍSTICA	NORMA ENSAYO	CRITERIO NT2	Mezcla Diseño
Compactación (golpes/cara)	E-748	75	75
Estabilidad mínima (Kg)		750	1398
Flujo (mm)		2.0 a 4	3.5
Relación Estabilidad/Flujo (Kg/mm)		300 - 500	399
Vacíos con Aire (Va) (%)	E-736	3.0 – 5.0	4.3
Vacíos en los agregados minerales (VAM), % Mín.	E-799	15.0	15.3
Vacíos llenos de asfalto (VFA), %	E-799	65 a 78	72
Relación Llenante / Ligante efectivo, en peso	E-799	0.8 a 1.2	1.2
Concentración de llenante, valor máximo	E-745	Valor crítico	0.26

Proporciones en peso seco:

MATERIAL	DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE (%)	PROCEDENCIA
MATERIAL 1	Grava Pasa ¾.	**47.2 %**	El Mesuno
MATERIAL 2	Arena Trituración Pasa #4	**23.6 %**	El Mesuno
MATERIAL 3	Arena Sin lavar Pasa No. 4 pasa 200	**23.6 %**	El Mesuno
MATERIAL 4	Cemento Asfáltico	**5.6 %**	Barrancabermeja HQ

La fórmula de trabajo obtenida establece 5,6% para este parámetro. Dado que este parámetro es el principal elemento de la fórmula de trabajo, puesto que todos los demás proporcionan la información requerida para escoger el porcentaje de asfalto que se aplicará en la producción de la mezcla asfáltica, se lleva a efecto revisión de dicho porcentaje mediante la metodología de mínimo de los máximos y máximo de los mínimos prevista en el Manual MS 22 del Instituto del Asfalto. Dicha revisión se muestra en la figura 1 del presente informe.

Figura 1. Método de mínimo de máximos y máximo de mínimos del INA



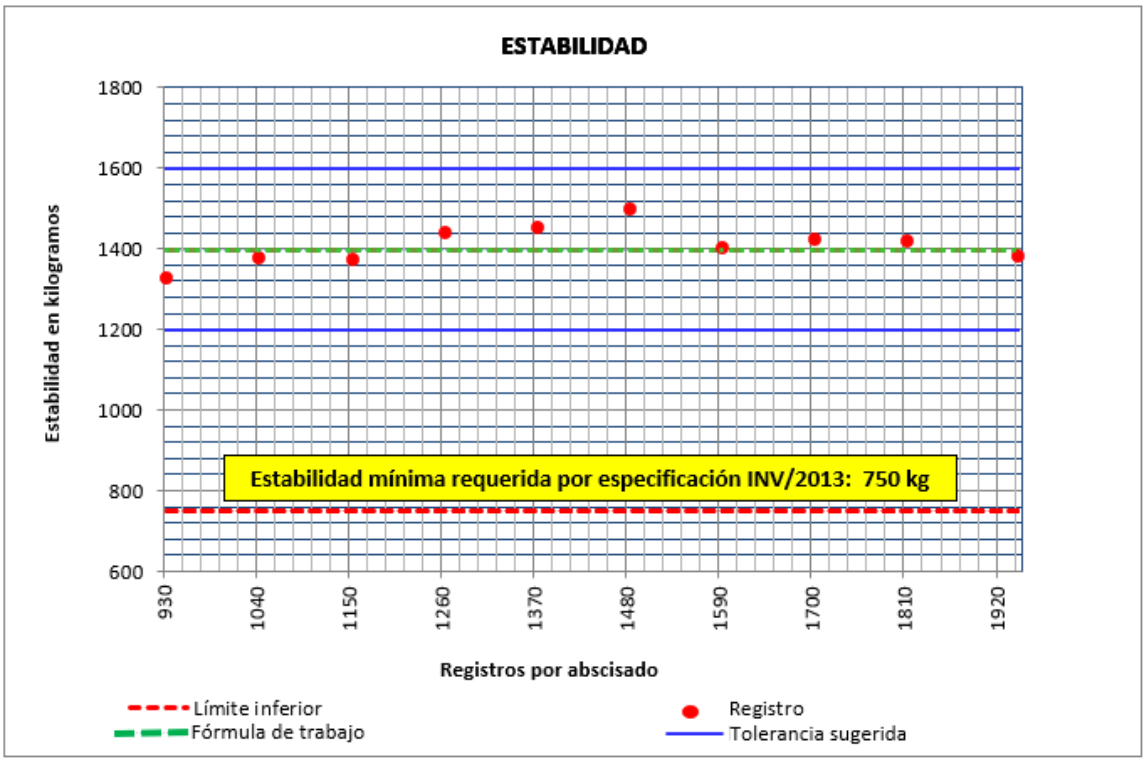
Se constata, por lo tanto, el contenido óptimo del ligante asfáltico AC 60-70 como elemento fundamental de la fórmula de trabajo para la puesta en obra de la capa estructural de carpeta de rodadura.

6. ANÁLIS DE PARÁMETROS MARSHALL

Es preciso hacer algunos comentarios que resultan de gran interés en pro de la fabricación, transporte, aplicación y compactación de la mezcla asfáltica del proyecto:

6.1 **Estabilidad**. Se tiene una estabilidad de 1398 kg. De acuerdo con la categoría de tránsito del proyecto, NT2, se establece una estabilidad mínima de 750 kg. Es preciso controlar que este parámetro se mueva en una franja de 200 kg en ambos sentidos. Estabilidad medida cuyo valor exceda a los 200 kg de la establecida por fórmula de trabajo, puede generar que el concreto asfáltico se torne frágil y se fisure prematuramente; con el menor sobre esfuerzo que se genere en la superficie del mismo se pueden generar fisuramientos, llegando a la desintegración de la masa del concreto asfáltico.

Al respecto, se muestra la figura 2, la cual materializa el concepto anterior:



6.2 **Flujo**. El documento del Instituto del Asfalto, PRINCIPIOS DE CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTOS CON MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE, expresa textualmente: *"las mezclas que tienen valores bajos de fluencia y valores muy altos de estabilidad Marshall son consideradas demasiado frágiles y rígidas para un pavimento en servicio. Aquéllas que tienen valores altos de fluencia son consideradas demasiado plásticas y tienen tendencia a deformarse fácilmente bajo las cargas del tránsito."* El rango de fluencia de la especificación es 2.0 mm a 3,5 mm; se debe ser exigente en el sostenimiento de este rango para el control del valor del flujo de la mezcla asfáltica.

6.3 **Vacíos con aire**. El parámetro está en 4,3%. La tolerancia de este registro es entre el 3.0% y el 5,0%, esto es, la fórmula de trabajo muestra que los vacíos con aire se ubican prácticamente en un valor ideal. La durabilidad de un pavimento asfáltico es función de su contenido de vacíos; se debe tener presente que entre menor sea la cantidad de vacíos, menor será la permeabilidad de la mezcla; asimismo, un contenido alto de vacíos ocasiona el ingreso de agua y aire a la masa de mezcla asfáltica dando origen a deterioros prematuros. Un contenido demasiado bajo de vacíos puede producir la exudación del asfalto, lo cual es sabido, es causa de rebaja substancial de la seguridad del usuario.

6.4 **Llenante mineral**. El pasa 200 de la fórmula de trabajo muestra un valor teórico de 5,9%, esto es, la condición ideal, dado que el rango de la especificación es entre el 4,0% y el 8,0%. Los manuales de diseño de mezclas asfálticas muestran que, cuando los vacíos se mantienen constantes, lo cual requiere bajar el contenido de asfalto cuando se aumenta la cantidad de llenante mineral, es suficiente una cantidad muy pequeña para aumentar la estabilidad Marshall, aunque el flujo permanece prácticamente constante.

6.5 **Contenido de asfalto**. La fórmula de trabajo establece un valor de 5,6%. Este es un valor que se ubica en la media nacional y de sencillo cumplimiento en la fabricación de la mezcla asfáltica. Tener presente que la especificación vigente tolera tres décimas por encima o por debajo del valor ideal. Un descontrol del porcentaje de asfalto afecta durabilidad, estabilidad, y trabajo del concreto asfáltico durante la vida útil del proyecto. Se debe ser riguroso en el control y mezclas que excedan la tolerancia en tres décimas adicionales será objetada por la interventoría, esto es, no se aceptarán mezclas con un 5,3% o menos o con un valor igual o mayor de 5,9%; las primeras sufren envejecimiento prematuro y las segundas generan exudación, la cual se traduce en rebaja substancial de la seguridad para el usuario. Al respecto, se copia el texto y ecuación del 450 del INV/13:

450.5.2.3.1 Contenido de asfalto

Sobre tres (3) muestras de la mezcla elaborada correspondiente a un lote, definido como se indica en el numeral 450.5.2.5.1, se determinará el contenido de asfalto residual (Norma de ensayo INV E- 732).

El porcentaje de asfalto residual promedio del lote (ART%) tendrá una tolerancia de tres por mil (0.3 %), respecto del óptimo definido en la fórmula de trabajo (ARF%).

$$ARF\% - 0.3\ \% \leq ART\% \leq ARF\% + 0.3\ \% \qquad [450.1]$$

6.6 **Relación estabilidad/flujo**. La fórmula de trabajo establece un valor de 399 para esta relación. La especificación respectiva del INV establece que este parámetro se ubique en la franja 300 a 500 kg/mm. Por lo tanto, se ha determinado la condición ideal para esta relación. Recordar el concepto que gobierna esta relación: es el que refleja el grado de fragilidad o de ductilidad

de una mezcla asfáltica: valores bajos dan origen a una fisuración prematura y altos generan el ahuellamiento igualmente prematuro.

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1 Los agregados minerales propuestos y, por lo tanto, analizados para su utilización en la fabricación de la mezcla asfáltica MDC-19, satisfacen los requerimientos de calidad establecidos en las especificaciones INV/13.

7.2 Merece especial atención el control de la **fracción fina, esto es, pasa No. 200**. Pequeños incrementos del llenante mineral pueden absorber gran parte del contenido de asfalto, resultando una mezcla seca y por lo tanto inestable. Pequeñas variaciones en decremento del porcentaje de llenante mineral dan origen a mezclas húmedas y, asimismo, se genera inestabilidad de las mismas. Se da con frecuencia que esta situación se quiera remediar revisando los ensayos, haciendo ajustes que muchas veces resultan arbitrarios; esto no es lo apropiado para el caso, se recomienda hacer muestreo y analizarlo detalladamente, con el fin de implementar los correctivos del caso.

7.3 Como podrá observarse solamente se hacen recomendaciones explicadas para los parámetros porcentaje de asfalto y porcentaje de llenante mineral. Esto obedece a que son parámetros de los cuales depende la durabilidad del concreto asfáltico durante la vida útil, sin embargo, los otros parámetros descritos en el capítulo anterior también serán objeto de seguimiento durante el proceso constructivo de la mezcla asfáltica.

7.4 En cuanto al cemento asfáltico AC 60-70 que será utilizado para la fabricación de la mezcla asfáltica MDC-19, se debe exigir al proveedor la respectiva certificación de satisfacción de los requerimientos de la especificación del ligante asfáltico.

7.5 En el numeral 6.1 se presentan conceptos importantes relacionados con el parámetro ESTABILIDAD MARSHALL. Es claro que las especificaciones vigentes no establecen tolerancia por encima o por debajo del valor obtenido en la fórmula de trabajo, sin embargo, se hace una recomendación desde el punto de vista práctico, la cual tiene por objeto que la producción se enmarque dentro de condiciones ideales de aplicación, lo cual repercute en la durabilidad y prevención de fisuramientos y deformaciones durante la vida útil del proyecto. Es preciso detenerse en los conceptos expresados en dicho numeral y ponerlos en práctica.

7.6 La fórmula de trabajo puesta a consideración aplica el método Marshall, según la especificación INV-E-748, Estabilidad y flujo de mezclas asfálticas en caliente, empleando el aparto Marshall. La interventoría procedió a la verificación del contenido óptimo de ligante asfáltico mediante metodología del Instituto norteamericano del asfalto, INA, Manual MS-22. Para consultor e interventor el porcentaje de asfalto es el mismo.

7.7 Procede el AVAL a la fórmula de trabajo obtenida del ensayo Marshall para 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 “VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MÓDULO 3.

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 el correcto funcionamiento del proyecto 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 mes de junio, se cumplió con el plan de inspección y ensayo del contratista. La interventoría, realizó ensayos de laboratorio, se realizó ensayos al material seleccionado, los cuales cumplieron con las especificaciones técnicas. .

- Nuevamente, en el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-14, SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE OBRA, no se reporta el resultado del indicador:

  (Valor acumulado del acta de cobro /valor acumulado proyectado para cobro) *100
  Meta: >90%

  El cual se debería reportar, aunque fuera de forma aproximada, aclarando en el siguiente mes el valor definitivo.

- El contratista presenta los certificados de calidad del asfalto utilizado, del geotextil NT, acero (barras corrugadas), alambre y malla para gaviones, tubería de drenaje corrugada de PVC rígido y accesorios.

- 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 solicitó el certificado de calidad de la estación utilizada por el contratista:

ESTACIÓN TOTAL	SOKKIA	CH0128	29/11/2022	33198 _ 29/nov/22	29/05/2023

Se anexó el siguiente certificado que se encuentra vigente



EQUIPOS TOPOGRÁFICOS

No. 33198

CERTIFICADO

Equipo: Estación Total Electrónica **Marca:** Sokkia
Modelo: FX-102 **Número de Serie:** CF0603
Cliente: Sudamericana Integral de Construcciones Sudinco SA Sucursal Colombia
Fecha de expedición: 2 de mayo de 2023
Recomendamos ajustar: 2 de noviembre de 2023
¿Equipo nuevo? ☐ Si ☑ No

CONSORCIO ECOVISION 188

Otras actividades desarrolladas por el área de calidad en este mes fueron:

- La revisión de los ensayos tomados por el contratista y la interventoría y el diligenicamiento del “Resumen de ensayos delaboratorio” MEPI-MN1-IN-15-FR-11.

- Revisión de certificados de calidad de productos utilizados por el contratista durante el mes de junio.

- El diligenciamiento del formato “Seguimiento al plan de calidad” MEPI-MN1-IN-15-FR-15, presentado por la interventoría.



MELBA INÉS ALBAÑIL FAGUA
ESPECIALISTA GESTIÓN CALIDAD

INVIAS

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

INFORME MENSUAL DE ESPECIALISTA AMBIENTAL DE INTERVENTORÍA N.º 23 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 2023

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

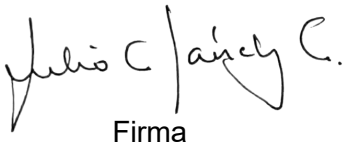
COPIAS DIGITALES

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 **DORALBA ALVAREZ CASTRILLON** Especialista Ambiental Fecha 6 de Julio de 2023	 Firma Matricula profesional 05238086393ANT
Revisión y aprobación: **JULIO CÉSAR SÁNCHEZ CADAVID** Director de Interventoría Fecha 6 de Julio de 2023	 Firma

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 15
6. CONCLUSIONES 19

ANEXOS

CONSORCIO ECOVISIÓN -188

1 INTRODUCCIÓN

El presente documento es el vigésimo tercer informe de Especialista Ambiental de interventoría que corresponde al periodo 1 al 30 de junio de 2023, 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.

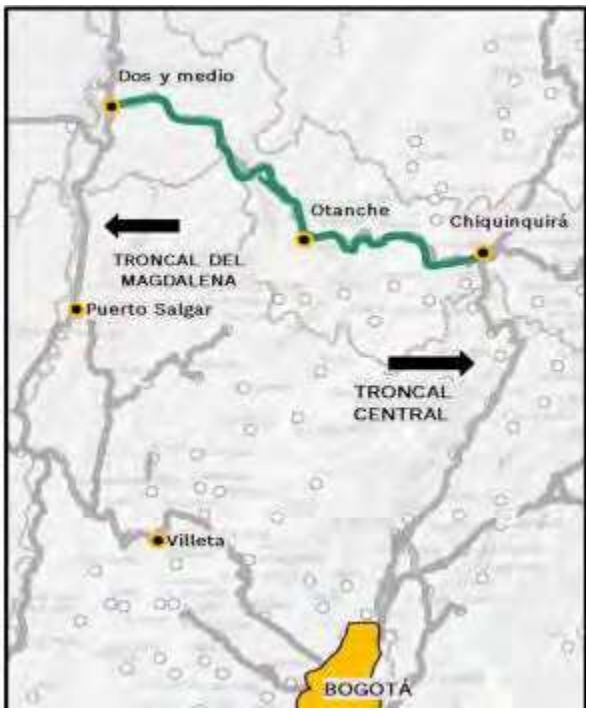


Figura 1Localización del proyecto Corredor TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ – OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ – PÁEZ)

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

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

4. GESTIONES

A continuación, se presentan las gestiones realizadas por la interventoría, durante el presente mes de junio de 2023 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 01 de junio de 2023 se llevó a cabo reunión con funcionario de la Corporación Ambiental Corpoboyacá, contratista e interventoría con el fin de consultar el estado de respuesta a los recursos de reposición presentados por parte del contratista a los permisos de ocupación de cauce de las resoluciones 2436 y 2438 de 2022 y tasaciones de las medidas ambientales. Concluyéndose por parte de la Corporación que las respuestas está en manos de la Subdirección de ecosistemas de la Corporación Ambiental y realizando entrega de resoluciones de manera informal para mayor información con las cuales se hace la tasación de las medidas ambientales.

   Ver Anexo 1. Acta de reunión con la Corporación de fecha 01 de junio de 2023.

2. El día 5 de junio de 2023 se revisó nuevamente el comunicado del contratista RL-TB-200-2023, "funcionamiento y operación planta de concreto propia de SUDAMÉRICA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINCO S.A SUCURSAL COLOMBIANA, recordándole al Residente ambiental de interventoría, que conjuntamente revisáramos lo informado por el contratista con respecto a los permisos que estaba socializando a la interventoría, que requiere para la Planta de concreto, dado que el contratista va hacer un proveedor de la Planta de concreto y asfalto, y va a contar con un permiso de emisiones atmosféricas no cargado al proyecto, no comprendiendo el motivo por el cual utilice un permiso de agua a nombre del proyecto, y además de aclarar cómo será el manejo si va a estar dentro de las instalaciones temporales del proyecto o no, y finalmente poder dar respuesta a su solicitud del contratista con respecto a que si se acepta o no a SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINCO S.A SUCURSAL COLOMBIANA como proveedor de hormigones de diferentes resistencias para el Contrato 973 de 2021.

   Ver Anexo 2. Correo electrónico de fecha 4 de junio de 2023.

3. En correo electrónico de fecha 6 de junio de 2023 se revisó y dio concepto de comunicado proyectado por el profesional ambiental de Interventoría, en relación a solicitud al contratista de dar cumplimiento a los compromisos acordados en actas de reunión ambiental número 71 y 73.

   Ver Anexo 3. Correo electrónico de fecha 6 de junio de 2023.

4. En correo electrónico de fecha 6 de junio de 2023 se revisó y dio concepto a comunicado proyectado por el profesional ambiental de Interventoría, para ser remitido al contratista en relación a trámite ante CORPOBOYACA relacionado con Ocupación de Cauce PR1+230 de Puente Tambrías (Ruta 6007), para la construcción de obras de mitigación.

Ver Anexo 4. Correo electrónico de fecha 6 de junio de 2023

5. Mediante correo electrónico de fecha 6 de junio de 2023 se revisó documentación de donación RCD en Puerto Boyacá, dando respuesta a inquietudes realizadas por el profesional ambiental de interventoría.

Ver Anexo 5. Correo electrónico de fecha 6 de junio de 2023.

6. En correo electrónico de fecha 7 de junio de 2023 se dieron recomendaciones al profesional ambiental de interventoría para dar respuesta a comunicado de la SS30314 de INVIAS, tales como:
    1. Listar la trazabilidad que como interventoría se ha realizado a la fecha para que el contratista obtenga respuesta.
    2. Realizar cálculo del 40% del plazo del contrato cuando seria, e informar a la SS que estamos dentro del plazo.
    3. Requerir al contratista la presentación del capítulo 2 del documento PAGAv2

Ver Anexo 6. Correo electrónico de fecha 7 de junio de 2023.

7. Mediante correos electrónicos de fecha 7 al 8 de junio de 2023 se hizo seguimiento a permisos ambientales de aprovechamientos forestales en la ruta 6006, solicitándole al profesional ambiental de interventoría realizar cuadro donde se plasmara información cruzada del contratista con la corporación ambiental a fin de conocer la debida diligencia de este.

   Ver Anexo 7. Correos electrónicos de fechas 7y 8 de junio de 2023.

8. En correo electrónico de fecha 7de junio de 2023 se revisó comunicado del contratista DO-TB-113-2023 en relación a Auto No 0428 del 25 de mayo de 2023 – CORPOBOYACA de permiso de emisiones, recomendando pasar esta información a la abogada de interventoría con el fin de revisar el alcance de seguimiento por parte de la Interventoría.

   Ver Anexo 8. Correos electrónico de fecha 7 de junio de 2023.

9. En correo electrónico de fecha 16 de junio de 2023 se revisó y dio concepto a comunicado proyectado por el profesional ambiental de Interventoría, para ser remitido al contratista en relación a que solicite a CORPOBOYACA respuesta sobre trámites pendientes de pronunciamiento.

   Ver Anexo 9. Correo electrónico de fecha 16 de junio de 2023

10. En correo electrónico de fecha 21 de junio de 2023 se revisó y dio concepto a comunicado proyectado por el profesional ambiental de Interventoría, para ser remitido al contratista en respuesta a comunicado DO-TB-1122-2023 en relación a la solicitud de autorización temporal Nº503084, solicitando evaluar la viabilidad de realizar la explotación y realizar el Estudio de Impacto Ambiental, una vez se otorgue el permiso respectivo.

Ver Anexo 10. Correo electrónico de fecha 21 de junio de 2023

11. En correo electrónico de fecha 21 de junio de 2023 se revisó y dio concepto a comunicado proyectado por el profesional ambiental en relación a la solicitud de respuesta sobre trámites requeridos en marco de autorización Temporal Resolución N° 210-5054 de 24/05/2022 de la Agencia Nacional de Minería - ANM. Respuesta a comunicado del contratista DO-TB-1006-2023.

Ver Anexo 11. Correo electrónico de fecha 21 de junio de 2023

12. También el día 21 de junio de 2023 se llevó a cabo mesa de trabajo con el profesional ambiental de interventoría con el fin de revisar la documentación de proveedores en el contrato.

13. En correo electrónico de fecha 22 de junio de 2023 se revisó y dio concepto a comunicado proyectado por el profesional ambiental en relación a comunicación para solicitud con apremio de ajustes de los Capítulos 1 y 2 del PAGA V2 y entrega de Plan de Inversión Ambiental – PIA Nº 2

Ver Anexo 12. Correo electrónico de fecha 22 de junio de 2023

14. Con respecto a comunicado allegado por el contratista número DO-TB-1144-2023 en respuesta al Oficio 055-2-1162-2023 de interventoría de fecha 20 de junio de 2023, se revisó el dia 22 de junio y se recomendó al profesional de interventoría lo siguiente:

    1. Aclarar este dato de 18 expedientes que dice el contratista que a la fecha tiene según comunicado del asunto, remitiendo tan amable el cuadro en Excel de estado de los permisos ambientales a la fecha, dado que en mi lista estan 16 permisos.

    2. Aclarar con el contratista a que se refiere cuando dice: "… estudiara la posibilidad de incluirlo independientemente que sea a nombre directo de SUDINCO… ", dado que no se considera viables permisos que no estén a nombre de SIDINCO puedan ser reconocidos mediante el PIA.

    Ver Anexo 13. Correo electrónico de fecha 22 de junio de 2023

15. El día 27 de junio de 2023 se llevó a cabo reunión ambiental con el contratista e interventoría, en la cual se trataron los siguientes temas:

    1. Verificación de compromisos de la última acta de reunión ambiental Nº 73 de inspección realizada del 31/05/2023 al 02/06/2023.
    2. Validación del estado de requerimientos para Informe trimestral Ambiental Nº 7, que deben ser gestionados a 30/062/2023.
    3. Validación de notificación a CORPOBOYACA de inicio de actividades en Puente Tambrias PR1+230 de la R6007

4. Validación de radicado a la Interventoría de las comunicaciones RL-TB-227-2023; 228 y 229
5. Solicitud de cerramiento y trinchos en la construcción del Muro del PR11+950 de la ruta 6006.
6. Cronograma de capacitaciones para la vigencia 2023
7. Registro fotográfico para informes mensuales.
8. Inspección para atención de PQRSD ZODME 15+400 de la Ruta 6007.
9. Donación de RCD a la Alcaldía de Puerto Boyacá en marco del oficio SOP-24-1-0215.
10. PQRSD Alcaldía de Boyacá con relación a señalización de puntos críticos.

Ver Anexo 14. Correo electrónico de acta de reunión 27 de junio de 2023.

5. RECOMENDACIONES

A continuación, se presentan en general las recomendaciones para implementar por parte del contratista y/o interventoría para la adecuada gestión ambiental del proyecto, las cuales algunas vienen de meses anteriores:

1. Dar respuesta al comunicado del contratista RL-TB-200-2023 de fecha 11 de mayo de 2023, “funcionamiento y operación planta de concreto propia de SUDAMÉRICA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINCO S.A SUCURSAL COLOMBIANA.

2. Realizar el contratista entrega de los informes mensuales de los meses que a la fecha no han sido aprobados por la interventoría o de lo contrario al no presentase en el plazo acordado en el acta Nº71 y dado que se resalta que es una obligación contractual, seria notificado de presunto incumplimiento y los correspondientes tramites de multas y sanciones ante el Instituto Nacional de Vías.

3. Continuar acciones que den respuesta por parte de la Corporación ambiental a lo siguiente:

    a. A los recursos de reposición interpuestos contra las Resoluciones No 24336 (Expediente OPOC-00057-22) y la Resolución No 2438 (Expediente OPOC-00058-22) con los radicados No 029395 del 07/12/2022 y 029397 del 07/12/2022 respectivamente. Estas misivas hacen referencia al artículo cuarto de las mencionadas providencias

(medida de compensación sobre los permisos de ocupación de cauce).

b. A su vez está pendiente la respuesta al radicado 030855 del 23/12/2022 relacionado con el procedimiento de medida de tasación sobre las compensación ambiental y precios de referencia establecidos por la Autoridad Ambiental competente.

c. Por otro lado, también está pendiente la respuesta del oficio DO-TB-877 de 2022 correspondiente a una *FE DE ERRATAS* para cambio de medida de compensación de la Resolución No 2124 de 2022 (Expediente OOCA-00084-22).

4. Revisar que el procedimiento de registro de fauna se encuentre de acuerdo a lo establecido en el apéndice ambiental del Pliego de obra, dado que, si bien el contratista cuenta con un Formato de registro, según lo definido en el Pliego se debe reportar en una plataforma. Lo anterior de acuerdo al Formato MASPS-MN1-IN-6-FR-5 de Registro de avistamiento de fauna entregado por parte del contratista del mes de enero de 2023 el día 22 de febrero del año en curso.

5. Informar el estado ambiental y de cierre de todas los ZODMES empleados a la fecha e implementar las acciones que se han necesarias y/o que apliquen para su cierre y/o continuidad para su operación de acuerdo a los estudios y diseños.

6. Del ZODME 37+500 Ruta 6007 se debe obtener el poder firmado de representación del señor Jorge por parte de todos los hermanos, con el fin de aclarar la autorización de planeación con respecto a quien firma. Vale anotar que este sitio fue por atención de emergencia.

7. El contratista debe continuar realizando las gestiones necesarias para obtener los permisos que vienen siendo tramitados a la fecha con respecto a los PAF y POC. En total a la fecha de este informe son nueve (9) permisos tramitados ante Corpoboyacá para su obtención, de los cuales siete(7) corresponden a Permisos de Aprovechamiento Forestal de la Ruta 6006, un (1) ocupación de Cauce de la Quebrada Velásquez Ruta 6006 y un (1) permiso de aprovechamiento forestal de árbol por riesgo a nombre de SUDINCO 61+400.

8. Realizar cierre al sitio de donación RCD en Puerto Boyacá por parte del propietario del predio. Recordar que en este sitio se dispuso el material generado en la actividad constructiva llevada a cabo en el separador de la Carrera 5 entre Calles 17 a la 31.

9. Obtener permisos ambientales de aprovechamientos forestales solicitados ante la Corporación Ambiental en la ruta 6006.

10. En relación a Auto No 0428 del 25 de mayo de 2023 – CORPOBOYACA de permiso de emisiones a nombre del contratista como proveedor, revisar el alcance de seguimiento y control por parte de la Interventoría.

CONSORCIO ECOVISIÓN -188

11. Ante la solicitud de autorización temporal Nº503084, evaluar la viabilidad de realizar la explotación y realizar el Estudio de Impacto Ambiental, una vez se otorgue el permiso respectivo.

12. Obtener respuesta sobre trámites requeridos en marco de autorización Temporal Resolución N° 210-5054 de 24/05/2022 de la Agencia Nacional de Minería – ANM.

13. Entrega de con apremio de ajustes de los Capítulos 1 y 2 del PAGA V2 y de este en general y entrega de Plan de Inversión Ambiental – PIA Nº 2.

14. Dar cumplimiento el contratista a compromisos definidos en el acta de mesa de trabajo realizada el día 27 de junio de 2023 Nº73 en compañía del contratista.

6. CONCLUSIONES

A continuación, se presenta las conclusiones de las gestiones realizadas durante el periodo:

1. El día 01 de junio de 2023 se llevó a cabo reunión con funcionario de la Corporación Ambiental Corpoboyacá, contratista e interventoría con el fin de consultar el estado de respuesta a los recursos de reposición presentados por parte del contratista a los permisos de ocupación de cauce de las resoluciones 2436 y 2438 de 2022 y tasaciones de las medidas ambientales. Concluyéndose por parte de la Corporación que las respuestas están en manos de la Subdirección de ecosistemas de la Corporación Ambiental y realizando entrega de resoluciones de manera informal para mayor información con las cuales se hace la tasación de las medidas ambientales.

2. Se revisó y ajusto respuesta a comunicado de la SS30314 de INVIAS para ser enviado a la Entidad.

3. Se hizo seguimiento a permisos ambientales de aprovechamientos forestales en la ruta 6006, solicitándole al profesional ambiental de interventoría realizar cuadro donde se plasmara información cruzada del contratista con la corporación ambiental a fin de conocer la debida diligencia de este

4. Se llevaron a cabo mesas de trabajo con el profesional ambiental de interventoría, en el cual se trataron temas relacionados con pendientes ambientales del proyecto en cuanto a temas como comunicados enviados, ZODMES, proveedores de materiales, documento PAGAV2 y tramites ambientales entre otros.

5. Se revisaron comunicados elaborados por el profesional ambiental de interventoría y se emitió los conceptos y/o recomendaciones.

6. Se continuo 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.

7. El proyecto se cuenta a la fecha con diez y seis (16) permisos ambientales entre obtenidos y tramitados a la fecha, así:

   Obtenidos: siete (7) permisos ambientales.

   - Ruta 45BY01: Un (1) permiso de ocupación de cauce en el mes anterior.

   - Ruta 6006: un (1) permiso de concesión de aguas: Q. La Velásquez PR 15+500, Q. La Cristalina PR41+500 y Q. La Honda PR75+420.

     Dos (2) permisos de ocupación de cauce:
     PR 75+697 al PR73+700 (incluye 13 alcantarillas, 1 box y 2 puentes), PR73+700 al PR65+560 (incluye 47 alcantarillas, 7 box y 4 puentes),

Un (1) permiso de aprovechamiento forestal: ZODME de la PR 73.

- Ruta 6007: Un (1) permiso de concesión de aguas. En este mes se obtuvo este permiso.

- Ruta 6009: Un (1) ocupación de cauce Puente Miraflores resolución 399 de fecha 14 de marzo de 2022.

Tramitados para ser obtenidos: nueve (9) permisos ambientales.

- Ruta 6006:

  Un (1) permiso de ocupación de cauce PR 15+380, Puente sobre Quebrada Velásquez.

  Siete (7) permisos de aprovechamiento forestal entre abscisas PR 75+697 al PR65+560.

  Un (1) de aprovechamiento forestal por riesgo

8. Durante el plazo del contrato se cuenta con ocho (8) sitios de disposición final de los cuales uno se encuentra pendiente de terminar de entregar documentación legal con respecto a:

   - ZODME 37+500 Ruta 6007. Obtención del poder firmado de representación del señor Jorge por parte de todos los hermanos, con

el fin de aclarar la autorización de planeación con respecto a quien firma. Vale anotar que este sitio fue por atención de emergencia.

9. La interventoría de manera constante ha venido realizando seguimiento a los tramites de los permisos ambientales solicitados ante la Corporación ambiental.

10. Se realizó acta de reunión ambiental en conjunto con el contratista el día 27 de junio de 2023.

Cordialmente,

Elaboración **DORALBA ALVAREZ CASTRILLON** Especialista Ambiental Fecha 5 de junio de 2022	Firma Matricula profesional 05238086393ANT

Contrato de Interventoría 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.

CONCEPTO PROFESIONAL
JURÍDICO

PROFESIONAL	Gloria Patricia Pedroza Ballesteros
AREA	Jurídica
FECHA	Junio 2023
ASUNTO	Informe mensual

Ingeniero
JULIO CÉSAR SÁNCHEZ CADAVID
Director de Interventoría

Estimado Ingeniero

En cumplimiento con las obligaciones de carácter jurídico realizado en desarrollo al Contrato de Interventoría 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., se describe a continuación la relación de actividades desarrolladas para el periodo comprendido en el mes de mayo de 2023

ACTIVIDADES DE ORDEN JURÍDICO

Dentro de las actividades propias del contrato, se realizó la revisión de los siguientes insumos jurídicos, en la que se presentó las siguientes observaciones:

CONTRATO DE COMPRAVENTA DE MEJORAS

Ficha predial 198-a-i-tu-mctb se presentó las siguientes observaciones, las cuales fueron subsanadas por el contratista:

Observación.

- La propuesta de oferta de compra de mejoras señala Vereda El Carmen, contrario a lo subrayado en amarillo.
- La propuesta de oferta de compra de mejoras señala abscisa inicial y final,, contrario a lo subrayado en amarillo.

- La propuesta de oferta de compra de mejoras señala Vereda El Carmen, contrario a lo subrayado en amarillo.

MINUTA DE COMPRAVENTA

1. **Ficha predial 174-ID-TU-MCTB**. Se presenta las siguientes observaciones y fue subsanado por el Contratista:

- El valor del acto de compraventa no debe incluirse el valor correspondiente al daño emergente, por lo que el valor del acto de compraventa es de CIENTO SESENTA Y NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS VEINTICINCO PESOS MONEDA CORRIENTE ($169.887.825).

  El anterior valor será el único que se deberá tenerse en cuenta para todos los efectos derivados o inherentes a los costos de registro, notariado y beneficencia a que haya lugar.

Para la cláusula quinta, se sugiere el siguiente texto:

CLÁUSULA QUINTA. – VALOR: El precio total de la zona de terreno objeto de compraventa es la suma de CIENTO SESENTA Y NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS VEINTICINCO PESOS MONEDA CORRIENTE ($169.887.825). según informe técnico de avalúo 4 de abril de 2023, elaborado por la firma LONJA INMOBILIARIA DE BOGOTÁ D.C. **PARÁGRAFO PRIMERO:** Por concepto de indemnización de daño emergente (desconexión servicios públicos), se reconocerá el valor de **OCHOCIENTOS DOCE MIL QUINIENTOS NUEVE PESOS MONEDA CORRIENTE ($812.509,** según informe técnico de avalúo 4 de abril de 2023, elaborado por la firma LONJA INMOBILIARIA DE BOGOTÁ D.C. **PARÁGRAFO SEGUNDO:** Los elementos contemplados en la presente escritura pública de compraventa y discriminados en el respectivo informe técnico de avalúo, no serán objeto de restitución. ==========

.

- En la cláusula correspondiente a los emolumentos, deberá actualizarse la Resolución de expida la Superintendencia de Notariado y Registro para el año 2023 (Resolución 00387 de 2023).
- En la cláusula Décima Tercera, el Incora fue liquidada y remplazada por la Agencia Nacional de Tierras

- Finalmente, una vez atendida las anteriores observaciones y con el fin de dar traslado a la Entidad de la respectiva Minuta de compraventa,, deberá allegarse los siguientes documentos: Fotocopia de la ficha y el plano predial:;Fotocopia del informe técnico de avalúo: Fotocopia de la oferta de compra; Fotocopia del acta de entrega real y material ; Fotocopia del folio de matrícula inmobiliaria actualizada; y Fotocopia de las cédulas de ciudadanía del propietario.

2. **Ficha predial 198-ID-TU-MCTB.**

- Es necesario que en el encabezado (Hoja 1) se incluya el nombre de la Vereda
- En la cláusula sexta en la forma de pago, el primer contado debe modificarse, ya que se transcribió lo señalado en la promesa de compraventa.
- En la cláusula Décima, debe modificarse la resolución expedida por la Superintendencia de Notariado y Registro, lo correspondiente al año 2023.

3. Ficha predial: 203-I-TU-MCTB

- Es necesario que en el encabezado (Hoja 1) se incluya el nombre de la Vereda
- Se deberá corregir aspectos formales de la minuta de compraventa
- En la cláusula Décima, debe modificarse la resolución expedida por la Superintendencia de Notariado y Registro, lo correspondiente al año 2023.

4. Ficha Predial No. 174-ID-TU-MCTB

- El valor del acto de compraventa no debe ser por la suma de **$170.700.334,00,** toda vez que el valor del inmueble es el que corresponde al valor del avalúo y será tomado para las liquidaciones tanto de gastos notariales como de registro.

5. **FICHA PREDIAL .192 I-TU-MCTB**

- (pág. 3.), se incluyó: **CLÁUSULA CUARTA. – TRADICIÓN: EL VENDEDOR** Adquirió el predio objeto de venta inmueble por compraventa realizada a la señora MARIA LUCILA TELLEZ DE MUÑOZ de conformidad con la compraventa realizada mediante la escritura pública No 024 del 16 de febrero de 2004 de la Notaría Única de Pauna y registrada en la anotación 01 del folio de matrícula número 072-68915 de la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos de Chiquinquirá. ==========

6. FICHA PREDIAL . 196-D-TU-MCTB

- En el documento, se modificó el número de cédula de ciudadanía de la propietaria

MARIA LUCILA TELLEZ DE MUÑOZ C.C. No. 23.805.081

RESOLUCIÓN DE EXPROPIACIÓN

1. **Ficha Predial 185-D-TU-MCTB.** luego de ser atendidas las observaciones presentadas por la Interventoría, se aprueba en su componente jurídico.
2. **Ficha predial 002-I-TU-MCTB** se presenta las siguientes observaciones:

   - En los considerandos, se incluyó la tradición así:

   (pág. 5.) Que, el señor **RUBÉN JAIRO ESTRADA BOTERO** identificado con cédula de ciudadanía número **70103436**, figura como titular del derecho de dominio inscrito sobre el inmueble; quien adquiere el inmueble por División material de conformidad realizada mediante la escritura pública No 488 del 09 de junio de 2005 de la Notaria Única de Puerto Boyacá y registrada en el folio de matrícula número 088-11662 de la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos de Puerto Boyacá. El inmueble había sido adquirido por compraventa realizada a los señores RICARDO NANCLARES TORRES RESTREPO Y A ANGELA TORRES DE NANCLARES por escritura pública 2832 del 8 de octubre de 1991 de la Notaria Única de Puerto Boyacá registrada en el folio 088-0006675.

   - En la parte Resolutiva se modificó el número de contrato:

   ARTÍCULO PRIMERO: Ordenar por motivos de utilidad pública e interés social, el inicio del trámite judicial de expropiación, de la franja de terreno requerida para el desarrollo del proyecto vial, contrato No 063 de 202 0cuyo

CONTRATO DE COMPRAVENTA DE MEJORAS

Ficha predial 187-D-TU-MC. En la "**CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: EMOLUMENTOS",** se deberá modificar la Resolución que emita por la Superintendencia de Notariado y Registro por la correspondiente al año 2023,

Cordialmente,

GLORIA PATRICIA PEDROZA BALLESTEROS
T.P. 129.242 del C. S. de la J.

PAC Y APLICATIVOS

5.4. INFORME DEL PROGRAMA ANUAL DE CAJA – PAC

Para el mes de junio, los contratos de obra e interventoría tienen un avance financiero presentado acumulado en actas equivalente a $ 52.665.234.784 y $ $5.276.721.310 respectivamente. Para el caso del contrato de obra, el valor presentado incluye las actas de ajuste mensuales correspondientes. Los valores presentados incluyen únicamente los valores facturados

El acta parcial de obra y el acta de costos N°25, no han sido radicadas ante la entidad contratante, más sus valores son presentados dentro de las tablas siguientes.

En la Tabla 25 se registra el avance financiero en actas del contrato de interventoría para la vigencia 2023 y en la tabla 26 se presenta el acumulado por vigencias.

Tabla 25 PAC contrato de Interventoría N°962 de 2021- Vigencia 2023

ACTA	MES	VALOR ACTA MENSUAL	VALOR ACUMULADO
20	ene-23	$ 253.183.542	$ 253.183.542
21	feb-23	$ 258.651.291	$ 511.834.833
22	mar-23	$ 259.778.283	$ 771.613.116
23	abr-23	$ 261.473.508	$ 1.033.086.624
24	may-23	$ 279.745.167	$ 1.312.831.791
25	jun-23	$ 280.819.712	$ 1.593.651.503

Tabla 26 PAC acumulado contrato de Interventoría

ACTA	VALOR ACUMULADO FACTURACIÓN
2021	$ 914.790.169
2022	$ 2.219.993.534
2023	$ 2.141.937.607
TOTAL	$ 5.276.721.310,00

Para el caso del PAC del contrato de obra se tienen en cuenta las actas parciales de obra, las actas de ajuste provisionales y definitivas de cada mes facturadas.

Tabla 27 PAC contrato de obra N°973 de 2021

ACTA	MES	VALOR ACTA MENSUAL	ACTA DE AJUSTE (PROVISIONAL+DEFINITIVA)	VALOR ACUMULADO
20	ene-23	$ 2.062.446.301		$ 2.062.446.301
21	feb-23	$ 3.776.039.283		$ 5.838.485.584
22	mar-23	$ 3.524.481.708	$ 2.012.621.440	$ 11.375.588.732
23	abr-23	$ 2.427.799.092		$ 13.803.387.824
24	may-23	$ 2.543.017.010		$ 16.346.404.834
25	jun-23	$ 2.064.960.582	$ 1.372.684.791	$ 19.784.050.207
TOTAL		$ 16.398.743.976	$ 3.385.306.231	$ 19.784.050.207

Tabla 28 PAC acumulado contrato de obra

ACTA	VALOR ACUMULADO FACTURACIÓN	
2021	$	2.930.833.973
2022	$	29.950.350.604
2023	$	19.784.050.207
TOTAL	$	52.665.234.784

Los anteriores valores corresponden a las actas parciales de obra y de reajuste facturadas al cierre del presente informe, se tienen en cuenta en las Tablas 26 y 28 las actas que se encuentran en trámite. Es importante destacar que los valores presentados corresponden a los valores realmente facturados teniendo en cuenta los descuentos por amortización de anticipos.

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.

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 críticos 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.

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 2023**
				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 ni de tiene proyección del mismo
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	No se presenta en el periodo analizado

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 2023**
				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	Dado el alto índice de vacunación en las áreas de intervención el riesgo es mínimo, se continúa con la implementación de los protocolos de bioseguridad
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 2023**
				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	Dada la aprobación de la adición N°2 no se presenta este riesgo para el periodo analizado
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	Actualmente no se presenta el riesgo
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	Precipitaciones en la zona aumentan el riesgo de accidentalidad por caída de material y creciente de afluentes hídricos 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 2023**
				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	Actualmente se presentan atrasos en el inicio de las actividades mejoramiento de las rutas 6006 y 45BY01. Atrasos en las gestiones prediales y ambientales en los tramos
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	Se presentó por la atención a la emergencia por colapso de puente en el PR85+120 de la ruta 6007
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	A la fecha no se presenta este 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 2023**
				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	A la fecha no se ha definido la necesidad de expropiaciones
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	Franjas prediales establecidas
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	No se presenta 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 2023**
				INVIAS	**CONTRATISTA**							
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.	Presencia de caída de material rocoso del talud superior en la ruta 6006
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 ha 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 2023**
				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	No se ha presentado a la fecha
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.)

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 2023**
				INVIAS	**CONTRATISTA**							
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
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 2023**
				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
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

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 2023**
				INVIAS	**CONTRATISTA**							
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
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 de nuestras vías para la equidad. 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 You Tube “Consorcio Ecovisión 188- Transv. de Boyacá”.

Tabla 29 Resumen de vídeos de avance de obra

No. VIDEO	DIRECCIÓN URL DEL VIDEO	NOMBRE DEL VIDEO
1	https://youtu.be/HySqrYxpLK8	Transversal de Boyacá- agosto 2021
2	https://www.youtube.com/watch?v=Qt362DvUYms	Transversal de Boyacá- septiembre 2021
3	https://www.youtube.com/watch?v=h64XSBHQM7A&t=387s	Transversal de Boyacá- octubre 2021
4	https://youtu.be/brKY7FommVg	Transversal de Boyacá- noviembre 2021
5	https://youtu.be/6qH8wji9H9Y	Transversal de Boyacá- diciembre 2021
6	https://youtu.be/lPaJQW0H5dI	Transversal de Boyacá- enero 2022
7	https://www.youtube.com/watch?v=Ay6jDn4kbFU	Transversal de Boyacá - febrero 2022
8	https://youtu.be/Ec38IN-OKtE	Transversal de Boyacá - marzo 2022
9	https://youtu.be/gewftvfafq4	Transversal de Boyacá - abril 2022
10	https://youtu.be/umYnzUaLeLM	Transversal de Boyacá - mayo 2022
11	https://youtu.be/upAMDlixrTc	Transversal de Boyacá - junio 2022
12	https://www.youtube.com/watch?v=bW_lvie6jNM	Transversal de Boyacá - Julio 2022
13	https://youtu.be/Hdad6zxULqQ	Transversal de Boyacá - agosto 2022
14	https://youtu.be/oAyZj6yZuP8	Transversal de Boyacá - septiembre 2022
15	https://youtu.be/F6hpUJ92_uM	Transversal de Boyacá - octubre 2022
16	https://www.youtube.com/watch?v=ZSdbzb09m2c	Transversal de Boyacá - noviembre 2022
17	https://www.youtube.com/watch?v=AobmUeWHglc	Transversal de Boyacá -diciembre 2022
18	https://www.youtube.com/watch?v=2K59pHLsWXc	Transversal de Boyacá – enero 2023
19	https://www.youtube.com/watch?v=2U0VLlJND0s	Transversal de Boyacá – febrero 2023

No. VIDEO	DIRECCIÓN URL DEL VIDEO	NOMBRE DEL VIDEO
20	https://youtu.be/E-sM61wPl1M	Transversal de Boyacá – marzo 2023
21	https://youtu.be/dxDWLZajblY	Transversal de Boyacá – abril 2023
22	https://youtu.be/wLDlzYX5l1E	Transversal de Boyacá – mayo 2023
23	https://www.youtube.com/watch?v=X0tnYiL7kXg	Transversal de Boyacá – junio 2023

5.6.2. Programa de gestión social

Durante el mes de junio se dio continuidad a la actualización el documento del proyecto OBRAS CON PARTICIPACIÓN COMUNITARIA para desarrollarse en el municipio de Otanche, en el cual se propone la construcción de placas huellas para los accesos a tres (3) instituciones educativas del área de influencia.

5.6.3. 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.

Al cierre del periodo objeto del contrato, los planos presentados no han sido aprobados por la Subdirección de Planificación de Infraestructura, el día 29 de marzo, el contratista de obra remitió los planos récord del contrato de referencia, para su revisión y aprobación de acuerdo a las observaciones allegadas y luego de las aclaraciones señaladas el día 16 de diciembre de 2022.

En respuesta a la información presentada por el contratista de obra, el día 24 de abril de 2023 de la Subdirección de Planificación de Infraestructura se recibió a través de correo electrónico la notificación de la revisión de la GDB recibida, dado que encontraron algunas observaciones, por ese mismo medio remitieron el detalle de las los comentarios y observaciones y, solicitaron que, una vez aplicadas las correcciones y con el fin de agilizar el proceso, se remitan los planos récord actualizados, vía correo electrónico, copiando al supervisor, al gestor y al interventor de su proyecto. De esta manera, se aplicará la correspondiente revisión y se emitirán los resultados.

En el periodo objeto del presente informe el contratista de obra, en atención a las observaciones En atención a las observaciones allegadas y luego de la reunión adelantada, presentó el día 29 de junio la carpeta que contiene el plano récord con los ajustes correspondientes requeridas por la Subdirección de Planificación de Infraestructura.

El trámite presenta atrasos importantes para obtener la certificación requerida, pero es necesario evaluar con los gestores correspondientes del INVIAS el procedimiento a seguir dado que actualmente se llevan a cabo ajustes a los diseños inicialmente aprobados para los primeros 10 km de la ruta 6006 y se avanzan con los diseños de mejoramiento de los tramos definidos en las rutas 6007 y 6009. Esta consulta fue elevada al INVIAS y no se ha obtenido respuesta ni directrices diferentes, por lo que se da continuidad al proceso que se adelanta actualmente con la Subdirección de Planificación de Infraestructura.

.



6. REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

6.1 EQUIPO CONTRATO DE INTERVENTORÍA

	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: 30/06/2023 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN DE CARRETERAS NACIONALES-GRUPO CENTRO

DIRECCIÓN TERRITORIAL: BOYACÁ

CONTROL DIARIO DE EQUIPOS Y VEHÍCULOS DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

PERIODO / MES INFORME MENSUAL: JUNIO 2023

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 INTERVENTORIA No. 962 de 2021

INTERVENTORIA: CONSORCIO ECOVISION 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	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
CAMIONETA	FZP939 - 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
CAMIONETA	UES861 - FOTON - 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
ESTACIÓN TOTAL GEOMAX	ZIPP 10R SERIAL 2103826	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-G6 SERIAL 8F3630	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 102 N SERIAL 2N1364	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	ATB 4 SERIAL RY5078	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 REPARACION= 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 FZP-939: SE LE REALIZO CAMBIO DE ACEITE, CAMBIO DE LLANTAS DELANTERAS, CAMBIO DE PERNOS Y TUERCAS.
2) CAMIONETA PLACA PLACA UES861: NO SE LE REALIZO NINGUN TIPO DE MANTENIMIENTO.
3) CAMIONETA PLACA FZM-066: SE LE REALIZO CAMBIO DE ACEITE Y GARANTIA DE LA CAJA DE DIRECCIÓN HIDRAULICA.

EQUIPOS DE TOPOGRAFIA
ESTACION TOTAL MARCA: GEOMAX, REFRENCIA ZIPP 10R, FECHA DE REVISON 17 DE FEBRERO DEL 2023, SUGERIMOS NUEVA REVISON17 DE AGOSTO DEL 2023.
NIVEL AUTOMATICO MARCA:TOPCON, REFERENCIA AT-G6, FECHA DE REVISION 17 DE FEBRERO DE2023, SUGERIMOS NUEVA REVISION 17 DE AGOSTO DE 2023.
ESTACION TOTAL MARCA: TOPCON, REFERENCIA GTS102N, FECHA DE REVISION 1 DE DICIEMBRE DEL 2022, SUGERIMOS NUEVA REVISION 1 DE JUNIO DEL 2023.
NIVEL AUTOMATICO MARCA: TOPCON, REFRERENCIA ATB-4, FECHA DE REVISION 1 DE DICIEMBRE DEL 2022, SUGERIMOS NUEVA REVISION 1 DE JUNIO DEL 2023.

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: GUSTAVO GAMALIEL FERNANDEZ NIÑO
Supervisor del Contrato de Interventoría.
Matrícula Profesional No.: 15219 17469 BOY

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

	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-MN1-IN-15-FR-7
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 6 JULIO 2023 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN MODERNIZACIÓN DE CARRETERAS NACIONALES - GRUPO CENTRO

DIRECCIÓN TERRITORIAL: BOYACA

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 962 DE 2021

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: 1 AL 30 DE JUNIO DE 2023

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

NOMBRE ARL: SURA

VERIFICACIÓN PERSONAL, DOCUMENTACIÓN APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL

No.	Nombres y Apellidos	C.C.	Cargo	Salario / Honorarios	Razón Social del Responsable del Pago (Ver nota 5)	Índice 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	$ 8.956.000	RUTH ELENA TABARES ZULETA	$ 8.956.000	$ 623.400	V	SURA	63791818	$ 358.300	COLPENSIONES	63791818	$ 1.522.600	$ 358.300	$ -	$ -	
2	LUISA MARIA MENESES MADRIGAL	1.020.416.298	INGENIERO RESIDENTE DE INTERVENTORÍA	$ 6.404.000	CONSORCIO ECOVISIÓN-188	$ 6.404.000	$ 445.800	V	SURA	9453294157	$ 256.200	COLPENSIONES	9453294157	$ 1.088.900	$ 256.200	$ -	$ -	
3	YEICY CATALINA ROBERTO TORRES	1.049.623.775	INGENIERO AUXILIAR DE INTERVENTORÍA	$ 4.506.000	CONSORCIO ECOVISIÓN-188	$ 4.506.000	$ 313.700	V	SANITAS	9453294157	$ 180.300	PORVENIR	9453294157	$ 721.000	$ 180.300	$ -	$ -	
4	MAURICIO ESTHEBAN ARIAS ROJAS	1.049.640.415	INGENIERO AUXILIAR DE INTERVENTORÍA	$ 4.506.000	CONSORCIO ECOVISIÓN-188	$ 4.506.000	$ 313.700	V	SALUD TOTAL	9453294157	$ 180.300	PROTECCION	9453294157	$ 721.000	$ 180.300	$ -	$ -	
5	JERSON SAID LAZARO SUAREZ	1.049.631.922	INGENIERO AUXILIAR DE INTERVENTORÍA	$ 4.506.000	CONSORCIO ECOVISIÓN-188	$ 4.506.000	$ 313.700	V	SANITAS	9453294157	$ 180.300	PORVENIR	9453294157	$ 721.000	$ 180.300	$ -	$ -	
6	DORALBA ADIELA ALVAREZ CASTRILLON	8.059.450	ESPECIALISTA AMBIENTAL	$ 2.562.700	DORALBA ADIELA ALVAREZ CASTRILLON	$ 2.562.700	$ 178.400	V	SURA	9453336909	$ 145.000	COLPENSIONES	9453336909	$ 185.600	$ -	$ -	$ -	
7	EUDORO HERNANDO MUÑOZ LARA	5.199.532	ESPECIALISTA EN PAVIMENTOS Y/O VIAS	$ 2.562.700	EUDORO HERNANDO MUÑOZ LARA	$ 2.562.700	$ 178.400	V	SURA	63543393	$ 419.700		N.A.	$ -	$ -	$ -	$ -	Pensionado
8	RAFAEL ARMANDO CARRERO MOJICA	7.172.545	ESPECIALISTA EN DISEÑO GEOMETRICO	$ 2.562.700	RAFAEL ARMANDO CARRERO MOJICA	$ 2.562.700	$ 178.400	V	CIA SURAMERICANA DE SERVICIOS DE SALUD	7883569263	$ 200.000	PORVENIR	7883569263	$ 850.000	$ -	$ -	$ -	
9	JENNY ALEJANDRA MARIN LOPEZ	29.875.031	ESPECIALISTA EN SOSTENIBILIDAD	$ 2.745.990	JENNY ALEJANDRA MARIN LOPEZ	$ 2.745.990	$ 191.200	V	SANITAS	9453342377	$ 145.000	PORVENIR	9453342377	$ 185.600	$ -	$ -	$ -	
10	SERGIO ANDRES RODRIGUEZ BONILLA	80.850.204	LIDER DE INTEGRACION	$ 2.464.350	SERGIO ANDRES RODRIGUEZ BONILLA	$ 2.464.350	$ 171.600	V	COMPENSAR	69049467	$ 564.700	COLPENSIONES	69049467	$ 722.800	$ -	$ -	$ -	
11	CECILIA CORTES RODRIGUEZ	52.488.504	PROFESIONAL SOCIAL	$ 4.506.000	CONSORCIO ECOVISIÓN-188	$ 4.506.000	$ 313.700	V	NUEVA EPS	9453294157	$ 180.300	PROTECCION	9453294157	$ 721.000	$ 180.300	$ -	$ -	
12	MAURICIO LIBREROS SANNA	94.473.757	PROFESIONAL AMBIENTAL	$ 4.506.000	CONSORCIO ECOVISIÓN-188	$ 4.506.000	$ 313.700	V	FAMISANAR	9453294157	$ 180.300	COLFONDOS	9453294157	$ 721.000	$ 180.300	$ -	$ -	
13	ANDRES MAURICIO AGUIRRE CANO	80.181.914	PROFESIONAL TECNICO PREDIAL	$ 4.900.000	CONSORCIO ECOVISIÓN-188	$ 4.900.000	$ 341.100	V	NUEVA EPS	9453294157	$ 196.000	COLPENSIONES	9453294157	$ 833.000	$ 196.000	$ -	$ -	
14	MELBA INES ALBAÑIL FAGUA	51.783.493	PROFESIONAL DE ASEGURAMIENTO O GESTION DE CALIDAD	$ 1.126.500	MELBA INES ALBAÑIL FAGUA	$ 1.126.500	$ 80.800	V	SANITAS	68356583	$ 225.000	COLFONDOS	68356583	$ 288.000	$ -	$ -	$ -	
15	GLORIA PATRICIA PEDROZA BALLESTEROS	52.702.796	ABOGADO	$ 1.239.200	GLORIA PATRICIA PEDROZA BALLESTEROS	$ 1.239.200	$ 86.300	V	COMPENSAR	3217457276	$ 346.000	PORVENIR	3217457276	$ 442.900	$ -	$ -	$ -	
16	MARIA ANGELICA ALVAREZ TRUJILLO	1.065.843.025	INSPECTOR	$ 2.648.000	CONSORCIO ECOVISIÓN-188	$ 2.648.000	$ 184.400	V	NUEVA EPS MOVILIDAD	9453294157	$ 106.000	PROTECCION	9453294157	$ 423.700	$ 106.000	$ -	$ -	
17	ARGEMIRO ESPEJO	93.385.492	INSPECTOR	$ 2.648.000	CONSORCIO ECOVISIÓN-188	$ 2.648.000	$ 184.400	V	SANITAS	9453294157	$ 106.000	PORVENIR	9453294157	$ 423.700	$ 106.000	$ -	$ -	
18	BYRON ANDRES CEBALLOS GOMEZ	1.055.553.098	INSPECTOR	$ 2.648.000	CONSORCIO ECOVISIÓN-189	$ 2.648.000	$ 184.400	V	NUEVA EPS	9453294157	$ 106.000	PORVENIR	9453294157	$ 423.700	$ 106.000			
19	BRAYAN DUVAN LAITON SUAREZ	1.099.214.086	INSPECTOR	$ 2.648.000	CONSORCIO ECOVISIÓN-190	$ 2.648.000	$ 184.400	V	COMPENSAR	9453294157	$ 106.000	PROTECCION	9453294157	$ 423.700	$ 106.000			
20	ANTONIO ALEXANDER RANGEL VARGAS	91.273.906	TOPOGRAFO INSPECTOR	$ 2.648.000	CONSORCIO ECOVISIÓN-188	$ 2.648.000	$ 184.400	V	FAMISANAR	9453294157	$ 106.000	PROTECCION	9453294157	$ 423.700	$ 106.000	$ -	$ -	
21	JULIO CESAR GUZMAN TORRES	93.366.628	TOPOGRAFO INSPECTOR	$ 2.648.000	CONSORCIO ECOVISIÓN-188	$ 2.648.000	$ 184.400	V	SANITAS	9453294157	$ 106.000	PORVENIR	9453294157	$ 423.700	$ 106.000	$ -	$ -	
22	BRAYAN FELIPE LIBERATO MARIN	1.105.615.897	INSPECTOR SST	$ 2.760.000	CONSORCIO ECOVISIÓN-188	$ 2.760.000	$ 192.100	V	SALUD TOTAL	9453294157	$ 110.400	PROTECCION	9453294157	$ 441.600	$ 110.400	$ -	$ -	
23	DIEGO FERNANDO LIBERATO MARIN	1.105.612.766	INSPECTOR SST	$ 2.760.000	CONSORCIO ECOVISIÓN-188	$ 2.760.000	$ 192.100	V	ECOOPSOS SAS	9453294157	$ 110.400	PROTECCION	9453294157	$ 441.600	$ 110.400	$ -	$ -	
24	OSCAR LEONARDO PUENTES AGUILAR	1.055.552.692	CADENERO	$ 1.464.000	CONSORCIO ECOVISIÓN-188	$ 1.464.000	$ 101.900	V	NUEVA EPS	9453294157	$ 58.600	PROTECCION	9453294157	$ 234.300	$ 58.600	$ -	$ -	
25	SHARON YORLEY SALAMANCA OBANDO	1.054.680.881	SECRETARIA	$ 1.239.000	CONSORCIO ECOVISIÓN-188	$ 1.239.000	$ 86.300	V	NUEVA EPS MOVILIDAD	9453294157	$ 49.600	PROTECCION	9453294157	$ 198.300	$ 49.600	$ -	$ -	
26	KILIAN FERNEY BONILLA SALAZAR	7.320.882	CONDUCTOR	$ 1.239.000	CONSORCIO ECOVISIÓN-188	$ 1.239.000	$ 86.300	V	SANITAS	9453294157	$ 49.600	PORVENIR	9453294157	$ 198.300	$ 49.600	$ -	$ -	
27	FREYDER ELIAD LUGO LUNA	1.123.303.369	CONDUCTOR	$ 1.189.440	CONSORCIO ECOVISIÓN-188	$ 1.189.440	$ 82.800	V	NUEVA EPS	9453294157	$ 47.600	PORVENIR	9453294157	$ 190.400	$ 47.600	$ -	$ -	Ingreso
28	JORGE ARMANDO GAMEZ RODRIGUEZ	79.759.759	CONDUCTOR	$ 1.239.000	CONSORCIO ECOVISIÓN-188	$ 1.239.000	$ 86.300	V	NUEVA EPS	9453294157	$ 49.600	PORVENIR	9453294157	$ 198.300	$ 49.600	$ -	$ -	
29	MARIA EUGENIA AGUILAR BRAVO	40.050.577	CAMPAMENTERA	$ 1.127.000	CONSORCIO ECOVISIÓN-188	$ 1.127.000	$ 78.500	V	CAJACOPI	9452081666	$ 45.100	PORVENIR	9452081666	$ 180.400	$ 45.100	$ -	$ -	
							$ 6.056.600				$ 4.914.300			$ 14.349.800	$ 2.868.900	$ -	$ -	
	TOTAL COSTOS DE PERSONAL PRESENTE MES			$ 86.959.580														

El Interventor adjunta la certificación de fecha 5 de julio de 2023 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
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
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: GUSTAVO GAMALIEL FERNANDEZ NIÑO
Supervisor del Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 1521917469 BOY

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

6.3 INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

	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 5 JULIO 2023 (Día / Mes / Año)

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

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 962 DE 2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO ECOVISIÓN-188

MES INFORME MENSUAL: 1 AL 30 DE JUNIO DE 2023 **PROYECTO:** TRANSVERSAL DE BOYACÁ

CONTRATO DE OBRA No: 973 DE 2021 **CONTRATISTA:** SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINCO S.A. SUCURSAL COLOMBIA

RELACIÓN DE REGISTROS PRESUPUESTALES CONTRATO INTERVENTORÍA

Vigencia Fiscal	Registro No.	Programa-Subprograma-Proyecto	Recurso No.	Fuente de Financiación (Nación o Propios)	Indicar si es Contrato Principal o No. De Adicional	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	$ 986.386.223,00
		C-2401-0600-74-0-2401023-02	11	NACION	Principal	$122.792.913,00	$ 122.792.913,00
2024		VIGENCIAS FUTURAS		NACION	Principal	$3.712.871.287,00	$ 3.712.871.287,00
2025		VIGENCIAS FUTURAS		NACION	Principal	$4.455.445.545,00	$ 4.455.445.545,00
2026		VIGENCIAS FUTURAS		NACION	Principal	$4.290.853.199,00	$ 4.290.853.199,00
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				$ 29.999.894.328	$ 25.003.992.730

VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO: **$ 29.999.894.328**

SEGUIMIENTO FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

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			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 09/05/2022	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		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		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		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		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		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		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)	$ -	$ 26.865.110.625,00		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		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		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		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		EN TRAMITE
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		EN TRAMITE
	TOTALES	**$ 4.434.329.143,00**	**$ 842.392.167,00**	**$ 5.276.721.310,00**	**$ 366.002.995,00**	**$ 5.066.721.310,00**						

Todas las Actas aprobadas por el Supervisor del Contrato de Interventoria deben relacionarse esten o no facturadas.

RESUMEN FINANCIERO ACUMULADO

	VALOR BÁSICO	IVA	TOTAL
COSTOS DE PERSONAL	$ 3.923.579.996	$ 745.480.199	$ 4.669.060.195
OTROS COSTOS DIRECTOS	$ 510.045.840	$ 96.908.709	$ 606.954.549
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	$ 4.434.329.143	$ 842.392.167	$ 5.276.721.310

***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: GUSTAVO GAMALIEL FERNANDEZ NIÑO
Supervisor del Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 1521917469 BOY

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

6.4 SEGUIMIENTO GARANTÍAS CONTRATO DE INTERVENTORÍA

	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 2

FECHA: 30/06/2023 (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: $ 29,999,894,328.00 (Incluye adiciones)

SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA: GUSTAVO GAMALIEL FERNÁNDEZ NIÑO

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

	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 2

FECHA	30/06/2023
	(Día / Mes / Año)

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRÓRROGAS 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

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA 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: 07/09/2021

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA 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: 07/09/2021

	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 2

FECHA: 30/06/2023 (Día / Mes / Año)

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA 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

OBSERVACIONES:

Con la Modificación No.1 del 1 de octubre de 2021, se solicitó un anticipo adicional.

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: GUSTAVO GAMALIEL FERNÁNDEZ NIÑO
Supervisor Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 1521917469 BOY

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

6.5 SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD

	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: 5/07/2023 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN DE CARRETERAS- 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 ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA (PUERTO BOYACÀ – OTANCHE – CHIQUINQUIRÀ – PAEZ) EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÀ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, 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 N ____ 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:

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: 2 No. TOTAL DE ENSAYOSEJECUTADOS EN EL MES: 2

CUMPLIDO EL PLAN DE PIMyE EN EL MES: SI X NO ____

OBSERVACIONES:

EN EL MES DE JUNIO, LA INTERVENTORÍA REALIZÓ DOS (2)ENSAYOS DE LABORATORIO, DE GRANULOMETRÌA Y LÌMITES DE CONSISTENCIA PARA MATERIAL SELECCIONADO. ADICIONALMENTE, SE HA REALIZADO ACOMPAÑAMIENTO EN LA EJECUCIÒN DE LOS ENSAYOS AL CONTRATISTA.

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 REPORTARON NO CONFORMIDADES POR PARTE DEL CONTRATISTA, A LO LARGO DELCONTRATO SE SE HAN PRESENTADO Y CERRADO DIEZ (10) NO CONFORMIDADES

5. QUEJAS Y RECLAMOS

No. De quejas y reclamos recibidas en el mes: 9 **No. De quejas y reclamos atendidas en el mes:** 1

No. De quejas y reclamos en el mes pendientes de atención: 8 **No. Acumulado de De quejas y reclamos recibidas por el contrato:** 94

No. Acumulado De quejas y reclamos pendientes de atención por el contrato: 23 **No. Acumulado de De quejas y reclamos atendidas en el contrato:** 71

OBSERVACIONES:

EN EL MES DE JUNIO DE 2023 SE RECIBIERON NUEVE (09) PQR'S, SE ATENDIERON TODAS Y SE CERRÓ UNA (01) PQRS, QUEDANDO PENDIENTES DE CIERRE OCHO (8)PQRS EN EL PERIODO.
EN EL ACUMULADO, SE HAN RECIBIDO ´NOVENTA Y CUATRO (94) PQRS DE LAS CUALES SE HAN CERRADO SETENTA Y UNA (71) Y HAY PENDIENTES DE CIERRE VEINTITRÉS (23).

Las quejas y reclamos tienen como origen fundamental a los usuarios del proyecto y a la comunidad de la zona.

	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 5/07/2023 (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 por parte de la interventoría. Los equipos de seguimiento y medición que se han requerido se han utilizado
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 EN EL MES DE JUNIO DE 2023 SE RECIBIERON NUEVE (09) PQR'S, SE ATENDIERON TODAS Y SE CERRÓ UNA (01) PQRS, QUEDANDO PENDIENTES DE CIERRE OCHO (8)PQRS EN EL PERIODO. EN EL ACUMULADO, SE HAN RECIBIDO ´NOVENTA Y CUATRO (94) PQRS DE LAS CUALES SE HAN CERRADO SETENTA Y UNA (71) Y HAY PENDIENTES DE CIERRE VEINTITRÉS (23).
Evaluación del servicio % de satisfacción del cliente	(-)	La evaluación de servicio de la satisfacción del cliente, se efecturará cuando se llegue al 50% de la ejecución del proyecto
Número de quejas y reclamos Respondidas y cerradas /No. De quejas y reclamos recibidas	11.11% (en el mes) 76,00% en el acumulado)	En el mes de junio se recibieron nueve (09) PQR'S, de las cuales fue cerrada una (01) y quedaron pendientes de cierre ocho (08). Por lo tanto, el valor del indicador es de once punto once (11,11%) para el mes. En cuanto al acumulado, se han recibido noventa y cuatro (94) PQR'S, por parte de la comunidad, en el transcurso del proyecto; se han cerrado setenta y una (71) PQR'S y están pendiente de cierre veintitrés (23) PQR'S. Por lo tanto, el valor para el indicador es de setenta y seis (76%), para el acumulado.
(Número de ensayos de laboratorio realizados / Número de ensayos planificados) * 100	100.0% ensayos planificados	Durante el mes de junio de 2023, la interventoría realizó dos (2) ensayos de laboratorio, del material seleccionado, ambos cumplen con las especificaciones tècnicas. Se continua en el acompañamiento y revisión de los ensayos realizados por el contratista de obra.

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	ESTACIÓN TOTAL GTS 102 N	TOP CON	2N1364	1/12/2022	8CN2 585 01-12-2022	1/06/2023	
2	NIVEL AUTOMÁTICO	TOP CON	RY5078	1/12/2022	2MR6 628 01-12-2022	1/06/2023	
3	ESTACIÓN TOTAL ZIP 10R	GEOMAX	2103826	17/02/2023	C4144 17-02-2023	17/08/2023	

OBSERVACIONES:

NO SE HAN REQUERIDO OTROS EQUIPOS DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DE LABORATORIO, POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA

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 CÉSAR SÁNCHEZ CADAVID
Director de la Interventoría
Matrícula Profesional No.: 05202 - 46153 ANT.

Firma
Nombre: MELBA INÉS ALBAÑIL FAGUA
Especialista en Calidad de la Interventoría
Matrícula No.: 25202-25562 CUND

Firma
Nombre: GUSTAVO GAMALIEL FERNÁNDEZ NIÑO
Supervisor del Contrato de Interventoría
Matrícula No.: 1521917469 BOY

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
MINFRA-MN-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: 06/02/2023 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: GERENCIA DE GRANDES PROYECTOS 2 **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** BOYACA

DATOS GENERALES

PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO No. 4
(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:
Se realiza redistribución de los valores de los 2 ítems teniendo en cuenta los giros autorizados y la solicitud del saldo pendiente.

(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	VALOR PROGRAMA APROBADO (A)	%
1	GASTOS DE PERSONAL (NÓMINA, HONORARIOS, SEGURIDAD SOCIAL)	$ 104.562.027,00	$ 30.100.000,00	$ -	$ 210.289.835,00	$ 344.951.862,00	94,2%
2	ALQUILER DE EQUIPOS DE LABORATORIO TOPOGRAFÍA	$ 21.051.133,00	$ -	$ -		$ 21.051.133,00	5,8%
	TOTAL	**$ 125.613.160,00**	**$ 30.100.000,00**	**$ -**	**$ 210.289.835,00**	**$ 366.002.995,00**	**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

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	1 de 1

FECHA: 06/02/2023 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: GERENCIA DE GRANDES PROYECTOS 2 **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: 1,45 %

VALOR DEL ANTICIPO OTORGADO: $ 366.002.995,00 (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: GUSTAVO GAMALIEL FERNANDEZ NIÑO

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
COMP. EGRESO	CC-10-372	30-sep-22	CONSORCIO ECOVISION-188	$ 56.575.608	1	NOMINA SEP-22
COMP. EGRESO	CC-10-392	12-oct-22	CONSORCIO ECOVISIÓN-188	$ 3.561.809	1	LIQUIDACION ING. AUXILIAR
COMP. EGRESO	CC-10-419	31-oct-22	CONSORCIO ECOVISION-188	$ 59.248.488	1	NOMINA OCT-2022
COMP. EGRESO	CC-10-378	3-oct-22	CONSORCIO ECOVISION-188	$ 20.340.000	1	PLANILLA SEG. SOCIAL SEP-22
COMP. EGRESO	CC-10-379	5-oct-22	CONSORCIO ECOVISION-188	$ 971.900	1	PLANILLA SEG. SOCIAL SEP-22
COMP. EGRESO	CC-10-424	3-nov-22	CONSORCIO ECOVISION-188	$ 21.640.800	1	PLANILLA SEG. SOCIAL OCT-22
COMP. EGRESO	CC-10-425	3-nov-22	CONSORCIO ECOVISION-188	$ 1.350.700	1	PLANILLA SEG. SOCIAL OCT-22
COMP. EGRESO	CC-10-461	30-nov-22	CONSORCIO ECOVISION-188	$ 42.384.516	1	NOMINA NOV-2022
COMP. EGRESO	CC-10-463	2-nov-22	CONSORCIO ECOVISION-188	$ 4.216.014	1	NOMINA NOV-2022

* 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	$ 344.951.862,00	$ 134.662.027,00	$ 210.289.835,00	$ 344.951.862,00	$ -
2	ALQUILER DE EQUIPOS DE LABORATORIO TOPOGRAFÍA	$ 21.051.133,00	$ 21.051.133,00		$ 21.051.133,00	$ -
	TOTALES	$ 366.002.995,00	$ 155.713.160,00	$ 210.289.835,00	$ 366.002.995,00	$ -

VALOR RENDIMIENTOS FINANCIEROS DEL MES ANTERIOR AL MES DEL INFORME (NOVIEMBRE): $ 327.353,96 (Indicar el mes) (Según certificación Entidad Financiera o bancaria según el caso)

VALOR RENDIMIENTOS FINANCIEROS ACUMULADOS: $ 1.920.701,42 (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	Septiembre	28/10/2021	$ 12.822,62
883218	$ 39.756,88	N/A	Octubre	20/12/2021	$ 52.579,50
883228	$ 23.294,97	N/A	Noviembre	20/12/2021	$ 75.874,47
959817	$ 6.396,05	N/A	Diciembre	16/03/2022	$ 82.270,52
959824	$ 5.428,55	N/A	Enero	16/03/2022	$ 87.699,07
959831	$ 3.472,52	N/A	Febrero	16/03/2022	$ 91.171,59
883228	$ 23.294,97	N/A	Marzo	4/05/2022	$ 114.466,56
1041692	$ 121.042,74	N/A	Abril	17/06/2022	$ 235.509,30
1041702	$ 178.799,82	N/A	Mayo	17/06/2022	$ 414.309,12
1069845	$ 173.166,55	N/A	Junio	19/07/2022	$ 587.475,67
1228906	$ 195.490,54	N/A	Julio	16/11/2022	$ 782.966,21
1228906	$ 249.169,98	N/A	Agosto	16/11/2022	$ 1.032.136,19
1228906	$ 241.392,76	N/A	Septiembre	16/11/2022	$ 1.273.528,95
1228906	$ 319.818,51	N/A	Octubre	16/11/2022	$ 1.593.347,46
1277444	$ 327.353,96	N/A	Noviembre	20/12/2022	$ 1.920.701,42

(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: GUSTAVO GAMALIEL FERNANDEZ NIÑO
Supervisor del contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No. 1521917469 BOY

Original: Informe mensual de Interventoría, Archivo de Gestión del INVIAS
Copia: Unidad Ejecutora, Interventor y Dirección Territorial

6.6.2 PLAN DE CARGAS O REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS APORBADO

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA Y/O SUPERVISIÓN
PLAN DE CARGAS O REPROGRAMACIÓN FINAL PLAN DE CARGAS

CODIGO	MEPMAN-1-INS-FR-2
VERSION	1
PAGINA	1 DE 9

22/07/2022
(Día / Mes / Año)

PLAN DE CARGAS INICIAL ☐

UNIDAD EJECUTORA: GERENCIA DE GRANDES PROYECTOS 2

DIRECCIÓN TERRITORIAL: BOYACÁ

REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS ☑ No. 1
(La numeración se debe llevar de forma consecutiva conforme al Acta de Modificación de Costos respectiva)

PLAN DE CARGAS FINAL ☐

CONTRATO DE INTERVENTORIA No.: 962 DE 2021

OBJETO:
INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ - OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ – PAIPA) 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.

INTERVENTOR: CONSORCIO ECOVISION 188
SUPERVISOR DE CONTRATO INTERVENTORIA: GUSTAVO GAMALIEL FERNÁNDEZ NIÑO
RESOLUCIÓN No.: 1340 DE 21/05/2021
(Indicar día/mes/año)

CONTRATO DE OBRA No.: 973 DE 2021

CONTRATISTA: SUGAMEXICANA 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: 15/09/2021
(Indique día/mes/año)

FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 30/08/2029
(Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)

FECHA DE SUSPENSIÓN: N/A
(Indique la suspensión que corresponde con el periodo del acta)

FECHA DE REANUDACION: N/A
(Indique día/mes/año)

VALOR INICIAL (incluido IVA) ($): $ 784.999.943.200
(Según contrato principal)

VALOR ADICIONES (incluido IVA) ($): N/A

VALOR ACUMULADO (incluido IVA) (C=A+B): $ 2.999.999.943.200

No. de Orden	Cantidad	CARGO / OFICIO	CONDICIONES INICIALES SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA				ACTUALIZACIÓN COSTOS Y TARIFAS				CONDICIONES ACTA ANTERIOR No._ de fecha _____		2021												ACUMULADO 2021	
			Costos de Personal	Prima Regional	Total Dedicación Recurso (Hombre/Mes)	Valor Total ($)	Costos de Personal	Prima Regional	Participación (Veces)	Valor Total ($)			jun-21		jul-21		ago-21		sep-21		oct-21		nov-21		dic-21			
													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 Interventoria	$ 7.500.000,00	$ 450.000,00	102,00	$ 810.900.000							0,03	$ 3.975.000	0,03	$ 7.950.000	0,03	$ 7.950.000	0,03	$ 7.950.000	0,03	$ 7.950.000	0,03	$ 7.950.000	0,03	$ 7.950.000	0,24	$ 51.675.000
2	1	Ingeniero Residente de Interventoria	$ 5.335.000,00	$ 350.000,00	102,00	$ 579.870.000							-	$ -	0,03	$ 5.685.000	0,03	$ 5.685.000	0,03	$ 5.685.000	0,03	$ 5.685.000	0,03	$ 5.685.000	0,03	$ 5.685.000	0,18	$ 34.110.000
3	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoria	$ 3.750.000,00	$ 250.000,00	214,00	$ 856.000.000							-	$ -	-	$ -	0,01	$ 120.000	0,01	$ 4.000.000	0,01	$ 8.000.000	0,01	$ 8.000.000	0,01	$ 12.000.000	0,04	$ 32.240.000
4	1	Especialista Ambiental	$ 6.500.000,00		16,00	$ 104.000.000							-	$ -	-	$ -	0,01	$ 2.275.000	0,01	$ 2.275.000	0,01	$ 2.275.000	0,01	$ 2.275.000	0,01	$ 2.275.000	0,05	$ 11.375.000
5	1	Especialista en Geologia y/o Geotecnia	$ 6.500.000,00		16,00	$ 104.000.000							-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,01	$ 2.275.000	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,01	$ 2.275.000
6	1	Especialista en Pavimentos y/o Vias	$ 6.500.000,00		16,00	$ 104.000.000							-	$ -	-	$ -	0,01	$ 2.275.000	0,01	$ 2.275.000	0,01	$ 2.275.000	0,01	$ 2.275.000	0,01	$ 2.275.000	0,05	$ 11.375.000
7	1	Especialista en Estructuras	$ 6.500.000,00		14,00	$ 91.000.000							-	$ -	-	$ -	0,01	$ 2.210.000	0,01	$ 2.210.000	0,01	$ 2.210.000	0,01	$ 2.210.000	0,01	$ 2.210.000	0,05	$ 11.050.000
8	1	Especialista en Hidraulica e Hidrologia	$ 6.500.000,00		14,00	$ 91.000.000							-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,01	$ 3.250.000	0,01	$ 3.250.000	0,02	$ 6.500.000
9	1	Especialista en Diseño Geometrico	$ 6.500.000,00		16,00	$ 104.000.000							-	$ -	-	$ -	0,01	$ 2.275.000	0,01	$ 2.275.000	0,01	$ 2.275.000	0,01	$ 2.275.000	0,01	$ 2.275.000	0,05	$ 14.208.000
10	1	Especialista en Transito	$ 6.500.000,00		3,00	$ 19.500.000							-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,01	$ 2.275.000	0,01	$ 2.275.000	0,01	$ 2.275.000	0,03	$ 6.825.000
11	1	Especialista en Sostenibilidad	$ 6.250.000,00		40,00	$ 250.000.000							-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,01	$ 2.437.500	0,01	$ 2.437.500	0,01	$ 2.437.500	0,01	$ 2.437.500	0,04	$ 9.750.000
12	1	Lider de Integración	$ 6.250.000,00		11,00	$ 68.750.000							-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,01	$ 2.187.500	0,01	$ 2.187.500	0,01	$ 2.187.500	0,03	$ 6.562.500
13	1	Profesional Social	$ 4.000.000,00		100,00	$ 400.000.000							-	$ -	0,01	$ 2.000.000	0,01	$ 4.000.000	0,01	$ 4.000.000	0,01	$ 4.000.000	0,01	$ 4.000.000	0,01	$ 4.000.000	0,05	$ 22.000.000
14	1	Profesional Ambiental	$ 4.000.000,00		100,00	$ 400.000.000							-	$ -	0,01	$ 2.000.000	0,01	$ 3.840.000	0,01	$ 4.000.000	0,01	$ 4.000.000	0,01	$ 4.000.000	0,01	$ 4.000.000	0,05	$ 21.840.000
15	1	Profesional Tecnico Predial	$ 4.000.000,00	$ 350.000,00	100,00	$ 435.000.000							-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,01	$ 2.175.000	0,01	$ 4.350.000	0,02	$ 6.525.000
16	1	Profesional de Aseguramiento o Gestión de	$ 4.000.000,00		7,00	$ 28.000.000							-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,01	$ 1.400.000	0,01	$ 1.400.000	0,01	$ 1.400.000	0,03	$ 4.200.000
17	1	Auditor de calidad	$ 4.000.000,00		3,00	$ 12.000.000							-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -
18	1	Abogado	$ 5.500.000,00		10,00	$ 55.000.000							-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,01	$ 1.100.000	0,01	$ 1.100.000	0,02	$ 2.200.000
		PERSONAL TECNICO																										
19	1	Inspector	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	227,00	$ 533.450.000							-	$ -	-	$ -	0,01	$ 611.000	0,01	$ 2.350.000	0,01	$ 2.350.000	0,01	$ 2.350.000	0,01	$ 2.350.000	0,05	$ 10.011.000
20	1	Topografo Inspector	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	227,00	$ 533.450.000							-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -
21	1	Laboratorista Inspector	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	227,00	$ 533.450.000							-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -
22	1	Inspector SST	$ 2.200.000,00	$ 250.000,00	227,00	$ 566.150.000							-	$ -	-	$ -	0,01	$ 73.800	0,01	$ 2.468.000	0,01	$ 2.468.000	0,01	$ 2.468.000	0,01	$ 2.468.000	0,05	$ 9.973.800
		PERSONAL AUXILIAR TECNICO																										
23	1	Cadenero	$ 1.300.000,00		227,00	$ 295.100.000							-	$ -	0,01	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,01	$ -
24	1	Auxiliar de Laboratorio	$ 1.300.000,00		189,00	$ 245.700.000							-	$ -	0,01	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,01	$ -
		PERSONAL ADMINISTRATIVO																										
25	1	Secretaria	$ 1.100.000,00		102,00	$ 112.200.000							-	$ -	0,01	$ -	-	$ -	0,01	$ -	0,01	$ 176.000	0,01	$ 1.100.000	0,01	$ 1.100.000	0,03	$ 2.376.000
26	1	Conductor	$ 1.100.000,00		225,00	$ 247.500.000							-	$ -	0,01	$ 633.000	0,01	$ 1.100.000	0,01	$ 1.007.000	0,01	$ 3.300.000	0,01	$ 3.300.000	0,01	$ 3.300.000	0,05	$ 13.530.000
27	1	Campamentera	$ 1.000.000,00		52,00	$ 52.000.000							-	$ -	0,01	$ -	-	$ -	-	$ -	0,01	$ 300.000	0,01	$ 1.000.000	0,01	$ 1.000.000	0,04	$ 2.300.000
		PROVISION JORNADAS 7X 24																										
28	1	Provisión Jornadas 7X24				$ 152.292.000,00								$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL						$ 7.774.312.000							$ 3.975.000,00		$ 18.840.000,00		$ 22.360.500,00		$ 46.210.500,00		$ 54.121.000,00		$ 64.670.000,00		$ 70.865.000,00		$ 281.003.000	
FACTOR MULTIPLICADOR						3,34							3,34		3,34		3,34		3,34		3,34		3,34		3,34		3,34	
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL						$ 18.347.376.339							$ 9.391.999,8		$ 44.491.200,0		$ 76.344.870,0		$ 109.173.420,0		$ 133.389.540,0		$ 152.631.200,0		$ 167.194.200,0		$ 692.584.489	

No. de Orden	Cantidad	CONCEPTO	Costos	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)	Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)	2021 jun-21		jul-21		ago-21		sep-21		oct-21		nov-21		dic-21		ACUMULADO 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			-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	4,01	$ 675.000	-	$ -	-	$ -	4,01	$ 675.000
		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 debera corresponder a modelos 2015 o superior.	$ 6.000.000,00	Mes	225,00	$ 1.125.000.000			-	$ -	1,01	$ 1.000.000	1,01	$ 5.000.000	1,01	$ 5.000.000	1,01	$ 5.000.000	1,01	$ 5.000.000	1,01	$ 5.000.000	11,07	$ 31.000.000
31	1	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido debera corresponder a modelos 2015 o superior.	$ 6.000.000,00	Mes	200,00	$ 1.000.000.000			-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
32	1	Equipo completo de topografia	$ 2.500.000,00	Segun comprobante por mes	230,00	$ 575.000.000			-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
33	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos	$ 2.500.000,00	Segun comprobante por mes	102,00	$ 255.000.000			-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
34	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)	$ 1.500.000,00	Segun comprobante por mes	155,00	$ 232.500.000			-	$ -	0,01	$ 540.000	0,01	$ 1.500.000	0,01	$ 1.500.000	0,01	$ 1.500.000	0,01	$ 1.500.000	0,01	$ 1.500.000	0,05	$ 6.540.000
		OTROS COSTOS																						
35	1	Transportes aereos y/o terrestres (incluye peajes y combustible)	$ 2.000.000,00	Segun comprobante por mes	60,00	$ 120.000.000			-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,01	$ 180.000	-	$ -	-	$ -	0,01	$ 360.000
36	1	Edicion de informes, papeleria, reproduccion de documentos, planos, fotografias, videos, etc.	$ 500.000,00	Segun comprobante por mes	200,00	$ 100.000.000			-	$ -	0,03	$ 15.000	0,01	$ 10.000	0,01	$ 5.000	0,01	$ 215.000	0,01	$ 375.000	0,01	$ 95.000	0,03	$ 715.000
37	1	Comunicaciones (telefonia fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)	$ 500.000,00	Segun comprobante por mes	200,00	$ 100.000.000			-	$ -	-	$ -	0,01	$ 170.000	0,01	$ 4.000	0,01	$ 333.000	0,01	$ 210.000	0,01	$ 303.000	0,03	$ 1.020.000
38	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACION PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19	$ 1.350.000,00	Segun comprobante por mes	35,00	$ 47.250.000			-	$ -	0,03	$ 31.500	0,01	$ 46.350	0,01	$ 37.800	0,01	$ 5.400	-	$ -	0,01	$ 110.700	0,03	$ 231.750
39	1	Veeduria Tecnica Comunitaria	$ 200.000,00	Segun comprobante por mes	100,00	$ 20.000.000			-	$ -	-	$ -	-	$ -	1	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
		AJUSTE ALEATORIO VALOR REMANENTE																						
SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS + SUMATORIA DE 39 + (B)						$ 3.795.900.000			$ -	$ 5.896.063	$ 8.273.594	$ 9.915.105	$ 18.200.799	$ 17.095.000	$ 16.995.963	$ 76.186.472								
- Valor total basico (C) = (A) + (B)						$ 22.114.276.339			$ 9.391.999,8	$ 50.387.263	$ 84.618.464	$ 119.088.525	$ 151.590.339	$ 169.726.000	$ 184.186.163	$ 760.770.992								
- Provisión para ajustes y/o frente adicional (D)						$ 3.686.716.0400			$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -								
- Subtotal costos basicos de personal y otros costos directos (E)						$ 25.800.992.234			$ 9.391.000	$ 50.442.780	$ 84.572.320	$ 119.020.800	$ 151.393.540	$ 169.726.000	$ 183.988.200	$ 768.515.900								
- Gastos reembolsables implementacion protocolo de bioseguridad (F)									$ -	$ 33.720	$ 44.063	$ 54.300	$ 5.630	$ -	$ 198.254	$ 340.754								
- Administración gastos reembolsables implementacion protocolo de bioseguridad (G) = (F)x2,5%									$ -	$ 843	$ 1.104	$ 1.408	$ 140	$ -	$ 2.706	$ 6.218								
- (A)x Subtotal costos de personal y otros costos directos (H) = (E) * (% IVA)									$ 1.782.990	$ 9.564.128	$ 16.068.740	$ 22.615.879	$ 28.764.776	$ 32.244.176	$ 34.997.948	$ 146.018.636								
- (A)x Administración gastos protocolo de bioseguridad (I) = (G) * (% IVA)									$ -	$ 160	$ 214	$ 267	$ 27	$ -	$ 514	$ 1.182								
- Total IVA (J) = (H) + (I)						$ 4.789.869.594			$ 1.782.990	$ 9.564.288	$ 16.068.954	$ 22.616.143	$ 28.764.803	$ 32.244.176	$ 34.998.462	$ 146.019.817								
- Costo Total (K) = (G) + (F) + (G) + (J)						$ 33.000.894.228			$ 11.183.990	$ 60.041.631	$ 101.487.268	$ 141.704.667	$ 180.164.133	$ 201.990.176	$ 219.358.622	$ 914.790.909								

CAUSALES DE LA MODIFICACIÓN (campo obligatorio). Se debe indicar la justificación de la modificación. Cuando la causa corresponde 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:
Según lo establecido en la Metodología y Plan de Cargas de Trabajo del Concurso de Méritos Abierto CMA-DTS-188-2020, en su numeral 5.1 AJUSTES: "El IPVMAS actualizara anualmente el reconimiento de los doce meses, transcurridos a partir de la fecha de iniciación del contrato, los sueldos y tarifas del contrato de interventoria con base en la variación del IPC "Indice de Precios al Consumidor Total Nacional" vigente publicado por el DANE y el IPC del mes anterior a la fecha de presentación de la propuesta (no de la fecha de suscripción del contrato) redondeando el valor al millar de pesos en cada item;" Se realiza el ajuste de los salarios y tarifas tomando el indice IPC del mes de enero de 2021 (105.91), correspondiente al mes anterior a la presentación de la propuesta y el indicie del mes de junio de 2022 (119.31), correspondiente al mes de la anualidad desde la fecha de inicio del contrato, obteniendo una variación del 1,1265.

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 grafico 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
2. Para la Reprogramación al Plan de Cargas el Interventor debe presentar actualizado el esquema grafico 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
3. La utilización del personal y otros costos requeridos es controlado e incorporado al proyecto previa aprobación del Supervisor del contrato de interventoria,
4. En los eventos de suspensión del plazo contractual, el periodo real de suspension 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 segun la última Acta de Costos tramitada.

Para constancia de lo anterior se firma el presente Plan de Cargas

Firma
Nombre: [illegible]
Representante Legal o Apoderado(a)
Interventor
Matrícula Profesional No. [illegible]

Firmado digitalmente por GUSTAVO GAMALIEL FERNANDEZ NIÑO

Firma
Nombre: GUSTAVO GAMALIEL FERNÁNDEZ NIÑO
Supervisor del Contrato de Interventoria
Matrícula Profesional No. 1021917459 BOY
(Si existe según la competencia)

Original: Archivo de Gestión del (la) (VS).
Copia: Unidad Ejecutora, Interventoria 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-8-FR-2
VERSIÓN	1
PÁGINA	2 DE 9
FECHA	22/07/2022 (Día / Mes / Año)

PLAN DE CARGAS INICIAL ☐
REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS ☑ No. 1
(La numeración se debe llevar de forma consecutiva conforme al Acta de Modificación de Costos respectiva)
PLAN DE CARGAS FINAL ☐

UNIDAD EJECUTORA: GERENCIA DE GRANDES PROYECTOS 2 **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 "VÍAS 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 (Según contrato principal)
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: $ 29,999,894,328

PLAZO ACUMULADO: 102 MESES (En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 30/08/2029 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE REANUDACIÓN: N.A. (Indique día/mes/año)
VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B)**: $ -

Condiciones iniciales y actualización (personal)

No. de Orden	Cantidad	CARGO / OFICIO	CONDICIONES INICIALES SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA: Costos de Personal	Prima Regional	Total Dedicación Recurso (Hombre-Mes)	Valor Total ($)	ACTUALIZACIÓN COSTOS Y TARIFAS: Costos de Personal	Prima Regional	CONDICIONES ACTA ANTERIOR No.__ de fecha ___: Participación (h-mes)	Valor Total ($)
		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL								
		PERSONAL PROFESIONAL								
1	1	Director de Interventoría	$ 7,500,000.00	$ 450,000.00	102.00	$ 810,900,000				
1A	1	Director de Interventoría					$ 8,449,000.00	$ 507,000.00		
2	1	Ingeniero Residente de Interventoría	$ 5,335,000.00	$ 350,000.00	102.00	$ 579,870,000				
2A	1	Ingeniero Residente de Interventoría					$ 6,010,000.00	$ 394,000.00		
3	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría	$ 3,750,000.00	$ 250,000.00	214.00	$ 856,000,000				
3A	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría					$ 4,224,000.00	$ 282,000.00		
4	1	Especialista Ambiental	$ 6,500,000.00		16.00	$ 104,000,000				
4A	1	Especialista Ambiental					$ 7,322,000.00	$ 0.00		
5	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia	$ 6,500,000.00		16.00	$ 104,000,000				
5A	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia					$ 7,322,000.00	$ 0.00		
6	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías	$ 6,500,000.00		16.00	$ 104,000,000				
6A	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías					$ 7,322,000.00	$ 0.00		
7	1	Especialista en Estructuras	$ 6,500,000.00		14.00	$ 91,000,000				
7A	1	Especialista en Estructuras					$ 7,322,000.00	$ 0.00		
8	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología	$ 6,500,000.00		14.00	$ 91,000,000				
8A	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología					$ 7,322,000.00	$ 0.00		
9	1	Especialista en Diseño Geométrico	$ 6,500,000.00		16.00	$ 104,000,000				
9A	1	Especialista en Diseño Geométrico					$ 7,322,000.00	$ 0.00		
10	1	Especialista en Transito	$ 6,500,000.00		3.00	$ 19,500,000				
10A	1	Especialista en Transito					$ 7,322,000.00	$ 0.00		
11	1	Especialista en Sostenibilidad	$ 6,250,000.00		40.00	$ 250,000,000				
11A	1	Especialista en Sostenibilidad					$ 7,041,000.00	$ 0.00		
12	1	Líder de Integración	$ 6,250,000.00		11.00	$ 68,750,000				
12A	1	Líder de Integración					$ 7,041,000.00	$ 0.00		
13	1	Profesional Social	$ 4,000,000.00		100.00	$ 400,000,000				
13A	1	Profesional Social					$ 4,506,000.00	$ 0.00		
14	1	Profesional Ambiental	$ 4,000,000.00		100.00	$ 400,000,000				
14A	1	Profesional Ambiental					$ 4,506,000.00	$ 0.00		
15	1	Profesional Técnico Predial	$ 4,000,000.00	$ 350,000.00	100.00	$ 435,000,000				
15A	1	Profesional Técnico Predial					$ 4,506,000.00	$ 394,000.00		
16	1	Profesional de Aseguramiento o Gestión de la Calidad	$ 4,000,000.00		7.00	$ 28,000,000				
16A	1	Profesional de Aseguramiento o Gestión de la Calidad					$ 4,506,000.00	$ 0.00		
17	1	Auditor de calidad	$ 4,000,000.00		3.00	$ 12,000,000				
17A	1	Auditor de calidad					$ 4,506,000.00	$ 0.00		
18	1	Abogado	$ 5,500,000.00		10.00	$ 55,000,000				
18A	1	Abogado					$ 6,196,000.00	$ 0.00		
		PERSONAL TECNICO								
19	1	Inspector	$ 2,100,000.00	$ 250,000.00	227.00	$ 533,450,000				
19A	1	Inspector					$ 2,366,000.00	$ 282,000.00		
20	1	Topógrafo Inspector	$ 2,100,000.00	$ 250,000.00	227.00	$ 533,450,000				
20A	1	Topógrafo Inspector					$ 2,366,000.00	$ 282,000.00		
21	1	Laboratorista Inspector	$ 2,100,000.00	$ 250,000.00	227.00	$ 533,450,000				
21A	1	Laboratorista Inspector					$ 2,366,000.00	$ 282,000.00		
22	1	Inspector SST	$ 2,200,000.00	$ 250,000.00	227.00	$ 556,150,000				
22A	1	Inspector SST					$ 2,478,000.00	$ 282,000.00		
		PERSONAL AUXILIAR TECNICO								
23	1	Cadenero	$ 1,300,000.00		227.00	$ 295,100,000				
23A	1	Cadenero					$ 1,464,000.00	$ 0.00		
24	1	Auxiliar de Laboratorio	$ 1,300,000.00		189.00	$ 245,700,000				
24A	1	Auxiliar de Laboratorio					$ 1,464,000.00	$ 0.00		
		PERSONAL ADMINISTRATIVO								
25	1	Secretaria	$ 1,100,000.00		102.00	$ 112,200,000				
25A	1	Secretaria					$ 1,239,000.00	$ 0.00		
26	1	Conductor	$ 1,100,000.00		225.00	$ 247,500,000				
26A	1	Conductor					$ 1,239,000.00	$ 0.00		
27	1	Campamentera	$ 1,000,000.00		52.00	$ 52,000,000				
27A	1	Campamentera					$ 1,127,000.00	$ 0.00		
		PROVISION JORNADAS 7X24								
28	1	Provisión Jornadas 7x24				$ 152,292,000.00				
28A	1	Provisión Jornadas 7x24								
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL						$ 7,774,312,000				
FACTOR MULTIPLICADOR						2.36				
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL						$ 18,347,376,320				

2022 – enero a junio (personal)

No. de Orden	ene-22 H-M	ene-22 VALOR	feb-22 H-M	feb-22 VALOR	mar-22 H-M	mar-22 VALOR	abr-22 H-M	abr-22 VALOR	may-22 H-M	may-22 VALOR	jun-22 H-M	jun-22 VALOR
1	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
1A												
2	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
2A												
3	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
3A												
4	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
4A												
5	0.50	$ 3,250,000	0.50	$ 3,250,000	-	$ -	-	$ -	0.35	$ 2,275,000	0.35	$ 2,275,000
5A												
6	0.35	$ 2,275,000	0.35	$ 2,275,000	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
6A												
7	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
7A												
8	0.35	$ 2,275,000	0.35	$ 2,275,000	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
8A												
9	0.35	$ 2,275,000	0.35	$ 2,275,000	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
9A												
10	0.35	$ 2,275,000	0.35	$ 2,275,000	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
10A												
11	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
11A												
12	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
12A												
13	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
13A												
14	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
14A												
15	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
15A												
16	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
16A												
17	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
17A												
18	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
18A												
19	1.00	$ 2,350,000	1.00	$ 2,350,000	1.00	$ 2,350,000	1.00	$ 2,350,000	0.10	$ 235,000	-	$ -
19A												
20	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0.60	$ 1,410,000
20A												
21	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
21A												
22	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
22A												
23	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
23A												
24	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
24A												
25	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
25A												
26	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
26A												
27	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
27A												
28		$ -		$ -		$ -		$ -		$ 383,826.00		$ 230,296
28A												
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL		$ 71,973,500.00		$ 72,035,000.00		$ 59,395,000.00		$ 56,615,000.00		$ 56,172,159.00		$ 62,296,963.00
FACTOR MULTIPLICADOR		2.36		2.36		2.36		2.36		2.36		2.36
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL		$ 169,857,460.0		$ 170,002,600.0		$ 140,172,200.0		$ 133,611,400.0		$ 132,566,295.0		$ 147,020,833.0

2022 – julio a diciembre y ACUMULADO 2022 (personal)

No. de Orden	jul-22 H-M	jul-22 VALOR	ago-22 H-M	ago-22 VALOR	sep-22 H-M	sep-22 VALOR	oct-22 H-M	oct-22 VALOR	nov-22 H-M	nov-22 VALOR	dic-22 H-M	dic-22 VALOR	ACUMULADO 2022 H-M	ACUMULADO 2022 VALOR
1													6.00	$ 47,700,000
1A	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
2													6.00	$ 34,110,000
2A	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
3													17.29	$ 69,173,333
3A	3.76	$ 16,942,560	4.00	$ 18,024,000	1.00	$ 4,506,000	1.00	$ 4,506,000	1.00	$ 4,506,000	0.30	$ 1,351,800	11.06	$ 49,836,360
4													2.10	$ 13,650,000
4A	0.35	$ 2,562,700	0.35	$ 2,562,700	0.20	$ 1,464,400	0.20	$ 1,464,400	0.20	$ 1,464,400	-	$ -	1.30	$ 9,518,600
5													1.70	$ 11,050,000
5A	0.35	$ 2,562,700	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0.35	$ 2,562,700
6													0.70	$ 4,550,000
6A	0.35	$ 2,562,700	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0.35	$ 2,562,700
7													2.04	$ 13,260,000
7A	0.34	$ 2,489,480	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0.34	$ 2,489,480
8													0.70	$ 4,550,000
8A	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0.00	$ -
9													0.70	$ 4,550,000
9A	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0.00	$ -
10													0.70	$ 4,550,000
10A	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0.00	$ -
11													2.34	$ 14,625,000
11A	0.39	$ 2,745,990	0.39	$ 2,745,990	0.20	$ 1,408,200	0.20	$ 1,408,200	0.20	$ 1,408,200	-	$ -	1.38	$ 9,716,580
12													2.10	$ 13,125,000
12A	0.35	$ 2,464,350	0.35	$ 2,464,350	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0.70	$ 4,928,700
13													6.00	$ 24,000,000
13A	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
14													6.00	$ 24,000,000
14A	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
15													6.00	$ 26,100,000
15A	1.00	$ 4,900,000	1.00	$ 4,900,000	0.50	$ 2,450,000	0.50	$ 2,450,000	0.20	$ 980,000	-	$ -	3.20	$ 15,680,000
16													1.70	$ 6,800,000
16A	0.25	$ 1,126,500	0.25	$ 1,126,500	0.25	$ 1,126,500	0.20	$ 901,200	0.20	$ 901,200	-	$ -	1.15	$ 5,181,900
17													0.00	$ -
17A	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0.00	$ -
18													1.20	$ 6,600,000
18A	0.20	$ 1,239,200	0.20	$ 1,239,200	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0.40	$ 2,478,400
19													4.10	$ 9,635,000
19A	-	$ -	-	$ -	1.00	$ 2,648,000	1.00	$ 2,648,000	1.00	$ 2,648,000	1.00	$ 2,648,000	4.00	$ 10,592,000
20													0.60	$ 1,410,000
20A	1.86	$ 4,925,280	2.00	$ 5,296,000	1.00	$ 2,648,000	1.00	$ 2,648,000	1.00	$ 2,648,000	1.00	$ 2,648,000	7.86	$ 20,813,280
21													0.00	$ -
21A	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0.00	$ -
22													5.93	$ 14,528,500
22A	1.00	$ 2,760,000	1.00	$ 2,760,000	1.00	$ 2,760,000	1.00	$ 2,760,000	1.00	$ 2,760,000	1.00	$ 2,760,000	6.00	$ 16,560,000
23													0.00	$ -
23A	-	$ -	2.00	$ 2,928,000	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
24													0.00	$ -
24A	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0.00	$ -
25													6.00	$ 6,600,000
25A	1.00	$ 1,239,000	1.00	$ 1,239,000	1.00	$ 1,239,000	1.00	$ 1,239,000	-	$ -	-	$ -	4.00	$ 4,956,000
26													15.73	$ 17,306,667
26A	2.43	$ 3,010,770	2.00	$ 2,478,000	1.50	$ 1,858,500	1.00	$ 1,239,000	1.00	$ 1,239,000	1.00	$ 1,239,000	8.93	$ 11,064,270
27													6.00	$ 6,000,000
27A	1.00	$ 1,127,000	1.00	$ 1,127,000	1.00	$ 1,127,000	-	$ -	-	$ -	-	$ -	3.00	$ 3,381,000
28		$ 429,657												$ 1,043,779
28A				$ 146,935		$ -		$ -		$ -		$ -		$ 146,935
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL		$ 77,459,887.00		$ 73,409,675.00		$ 49,071,600.00		$ 47,099,800.00		$ 44,390,800.00		$ 36,482,800.00		$ 706,402,184
FACTOR MULTIPLICADOR		2.36		2.36		2.36		2.36		2.36		2.36		2.36
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL		$ 182,805,333.0		$ 173,246,833.0		$ 115,808,976.0		$ 111,155,528.0		$ 104,762,288.0		$ 86,099,408.0		$ 1,667,109,154.0

Otros costos directos – condiciones iniciales y actualización

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				
29A	1	Viaticos Director y/o Especialistas					$ 169,000.00	Dia		
		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				
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		
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				
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		
32	1	Equipo completo de topografia	$ 2,500,000.00	Según comprobante por mes	230.00	$ 575,000,000				
32A	1	Equipo completo de topografia					$ 2,816,000.00	Según comprobante por mes		
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				
33A	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos					$ 2,816,000.00	Según comprobante por mes		
34	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)	$ 1,500,000.00	Según comprobante por mes	155.00	$ 232,500,000				
34A	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)					$ 1,690,000.00	Según comprobante por mes		
		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				
35A	1	Transportes aereos y/o terrestres (incluye peajes y combustible)					$ 2,253,000.00	Según comprobante por mes		
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				
36A	1	Edición de informes, papelería, reproducción de documentos, planos, fotografías, videos, etc.					$ 563,000.00	Según comprobante por mes		
37	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)	$ 500,000.00	Según comprobante por mes	200.00	$ 100,000,000				
37A	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)					$ 563,000.00	Según comprobante por mes		
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				
38A	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19					$ 1,521,000.00	Según comprobante por mes		
39	1	Veeduría Técnica Comunitaria	$ 200,000.00	Según comprobante por mes	100.00	$ 20,000,000				
39A	1	Veeduría Técnica Comunitaria					$ 225,000.00	Según comprobante por mes		
		AJUSTE AL PESO Y/O VALOR REMANENTE								
SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS = SUMATORIA DE (9) = (B)						$ 3,766,900,000				
-		Valor total basico (C) = (A) + (B)				$ 22,114,276,320				
-		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				
-		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)								
-		IVA Administración gastos protocolo de bioseguridad (I) = (G) * (% IVA)								
-		Total IVA (J) = (H) + (I)				$ 4,789,899,094				
-		Costo Total (K) = (E) + (F) + (G) + (J)				$ 29,999,894,328				

2022 – enero a junio (otros costos directos)

No. de Orden	ene-22 H-M	ene-22 VALOR	feb-22 H-M	feb-22 VALOR	mar-22 H-M	mar-22 VALOR	abr-22 H-M	abr-22 VALOR	may-22 H-M	may-22 VALOR	jun-22 H-M	jun-22 VALOR
29	3.50	$ 525,000	-	$ -	-	$ -	-	$ -	6.00	$ 900,000	-	$ -
29A												
30	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
30A												
31	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
31A												
32	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0.60	$ 1,500,000
32A												
33	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
33A												
34	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
34A												
35	0.21	$ 420,000	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0.62	$ 1,240,000	-	$ -
35A												
36	0.42	$ 210,000	0.41	$ 205,000	0.42	$ 210,000	0.08	$ 39,000	0.427	$ 213,500	-	$ -
36A												
37	0.40	$ 200,000	0.42	$ 210,000	0.42	$ 210,000	0.42	$ 211,000	0.40	$ 200,000	0.40	$ 200,000
37A												
38	0.05	$ 72,689	0.05	$ 73,120	0.06	$ 76,045	0.06	$ 76,713	0.049	$ 66,769	0.06	$ 82,999
38A												
39	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
39A												
SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS		$ 17,927,689.0		$ 16,988,120.0		$ 16,996,045.0		$ 16,826,713.0		$ 19,120,269.0		$ 18,282,999.0
(C)		$ 187,785,149.0		$ 186,990,720.0		$ 157,168,245.0		$ 150,438,113.0		$ 151,686,564.0		$ 165,303,832.0
(D)		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
(E)		$ 187,712,460.0		$ 186,917,600.0		$ 157,092,200.0		$ 150,361,400.0		$ 151,619,795.0		$ 165,220,833.0
(F)		$ 70,917.0		$ 71,337.0		$ 74,191.0		$ 74,842.0		$ 65,141.0		$ 80,975.0
(G)		$ 1,772.0		$ 1,783.0		$ 1,854.0		$ 1,871.0		$ 1,628.0		$ 2,024.0
(H)		$ 35,665,367.0		$ 35,514,344.0		$ 29,847,518.0		$ 28,568,666.0		$ 28,807,761.0		$ 31,391,958.0
(I)		$ 337.0		$ 339.0		$ 352.0		$ 355.0		$ 309.0		$ 385.0
(J)		$ 35,665,704.0		$ 35,514,683.0		$ 29,847,870.0		$ 28,569,021.0		$ 28,808,070.0		$ 31,392,343.0
(K)		$ 223,450,853.0		$ 222,505,403.0		$ 187,016,115.0		$ 179,007,134.0		$ 180,494,634.0		$ 196,696,175.0

2022 – julio a diciembre y ACUMULADO 2022 (otros costos directos)

No. de Orden	jul-22 H-M	jul-22 VALOR	ago-22 H-M	ago-22 VALOR	sep-22 H-M	sep-22 VALOR	oct-22 H-M	oct-22 VALOR	nov-22 H-M	nov-22 VALOR	dic-22 H-M	dic-22 VALOR	ACUMULADO 2022 H-M	ACUMULADO 2022 VALOR
29													9.50	$ 1,425,000
29A	7.00	$ 1,183,000	2.00	$ 338,000	1.00	$ 169,000	1.00	$ 169,000	1.00	$ 169,000	1.00	$ 169,000	13.00	$ 2,197,000
30													18.00	$ 90,000,000
30A	3.00	$ 16,899,000	2.00	$ 11,266,000	1.50	$ 8,449,500	1.00	$ 5,633,000	1.00	$ 5,633,000	0.50	$ 2,816,500	9.00	$ 50,697,000
31													0.00	$ -
31A	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0.00	$ -
32													0.60	$ 1,500,000
32A	1.86	$ 5,237,760	2.00	$ 5,632,000	1.00	$ 2,816,000	1.00	$ 2,816,000	1.00	$ 2,816,000	1.00	$ 2,816,000	7.86	$ 22,133,760
33													0.00	$ -
33A	-	$ -	0.30	$ 844,800	0.30	$ 844,800	0.30	$ 844,800	0.30	$ 844,800	0.30	$ 844,800	1.50	$ 4,224,000
34													6.00	$ 9,000,000
34A	1.00	$ 1,690,000	1.00	$ 1,690,000	1.00	$ 1,690,000	1.00	$ 1,690,000	1.00	$ 1,690,000	1.00	$ 1,690,000	6.00	$ 10,140,000
35													0.83	$ 1,660,000
35A	0.36	$ 811,080	0.10	$ 225,300	0.10	$ 225,300	0.10	$ 225,300	0.10	$ 225,300	0.10	$ 225,300	0.86	$ 1,937,580
36													1.76	$ 877,500
36A	0.15	$ 84,450	0.15	$ 84,450	0.11	$ 61,930	0.10	$ 56,300	0.10	$ 56,300	0.10	$ 56,300	0.71	$ 399,730
37													2.46	$ 1,231,000
37A	0.40	$ 225,200	0.30	$ 168,900	0.12	$ 67,560	0.10	$ 56,300	0.10	$ 56,300	0.10	$ 56,300	1.12	$ 630,560
38													0.33	$ 448,335
38A	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0.00	$ -
39													0.00	$ -
39A	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0.00	$ -
AJUSTE AL PESO Y/O VALOR REMANENTE														$ 4
SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS		$ 26,130,490.0		$ 20,249,450.0		$ 14,324,090.0		$ 11,490,700.0		$ 11,490,700.0		$ 8,674,200.0		$ 198,501,469.0
(C)		$ 208,935,823.0		$ 193,496,283.0		$ 130,133,066.0		$ 122,646,228.0		$ 116,252,988.0		$ 94,773,608.0		$ 1,865,610,623.0
(D)		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
(E)		$ 208,935,823.0		$ 193,496,283.0		$ 130,133,066.0		$ 122,646,228.0		$ 116,252,988.0		$ 94,773,608.0		$ 1,865,162,288.0
(F)		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ 437,403.0
(G)		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ 10,932.0
(H)		$ 39,697,806.0		$ 36,764,294.0		$ 24,725,283.0		$ 23,302,783.0		$ 22,088,068.0		$ 18,006,986.0		$ 354,380,835.0
(I)		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ 2,077.0
(J)		$ 39,697,806.0		$ 36,764,294.0		$ 24,725,283.0		$ 23,302,783.0		$ 22,088,068.0		$ 18,006,986.0		$ 354,382,912.0
(K)		$ 248,633,629.0		$ 230,260,577.0		$ 154,858,349.0		$ 145,949,011.0		$ 138,341,056.0		$ 112,780,594.0		$ 2,219,993,535.0

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:
Según lo establecido en la Metodología y Plan de Cargas de Trabajo del Concurso de Méritos Abierto CMA-DT-186-2020, en su numeral 6.1 AJUSTES: "El INVIAS actualizará anualmente al vencimiento de los doce meses, transcurridos a partir de la fecha de iniciación del contrato, los sueldos y tarifas del contrato de interventoría con base en la variación del IPC "Índice de Precios al Consumidor Total Nacional" vigente publicada por el DANE y el IPC del mes anterior a la fecha de presentación de la propuesta (no de la fecha de suscripción del contrato) redondeando el valor al millar de pesos en cada ítem." Se realiza el ajuste de los salarios y tarifas tomando el índice IPC del mes de enero de 2021 (105,91), correspondiente al mes anterior a la presentación de la propuesta y el índice del mes de junio de 2022 (119,31), correspondiente al mes de la anualidad desde la fecha de inicio del contrato, obteniendo una variación del 1,1265.

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 GÓMEZ 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. 15219174469 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 REPROGRAMACION AL PLAN DE CARGAS	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-9-FR-2
	VERSIÓN	1
	PÁGINA	3 DE 9
	FECHA	22/07/2022 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: GERENCIA DE GRANDES PROYECTOS 2 **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** BOYACÁ

PLAN DE CARGAS INICIAL ☐

REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS ☑ **No.** 1
(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 "VÍAS 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 (Según contrato principal)
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) (C=A+B): $ 29,999,894,328

PLAZO ACUMULADO: 102 MESES (En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 30/08/2029 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE REANUDACIÓN: N.A. (Indique día/mes/año)
VALOR ADICIONES (incluido IVA) (B): $ -

No. de Orden	Cantidad	CARGO / OFICIO	CONDICIONES INICIALES SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA: Costos de Personal	Prima Regional	Total Dedicación Recurso (Hombre-Mes)	Valor Total ($)	ACTUALIZACIÓN COSTOS Y TARIFAS: Costos de Personal	Prima Regional	CONDICIONES ACTA ANTERIOR No.__ de fecha: Participación (h-mes)	Valor Total ($)
		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL								
		PERSONAL PROFESIONAL								
1	1	Director de Interventoría	$ 7,500,000.00	$ 450 000 00	102.00	$ 810,900,000				
1A	1	Director de Interventoría					$ 8,449,000	$ 507,000		
2	1	Ingeniero Residente de Interventoría	$ 5,335,000.00	$ 350 000 00	102.00	$ 579,870,000				
2A	1	Ingeniero Residente de Interventoría					$ 6,010,000	$ 394,000		
3	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría	$ 3,750,000.00	$ 250 000 00	214.00	$ 856,000,000				
3A	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría					$ 4,224,000	$ 262,000		
4	1	Especialista Ambiental	$ 6,500,000.00		16.00	$ 104,000,000				
4A	1	Especialista Ambiental					$ 7,322,000	$ -		
5	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia	$ 6,500,000.00		16.00	$ 104,000,000				
5A	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia					$ 7,322,000	$ -		
6	1	Especialista en Pavimentos y/o Vias	$ 6,500,000.00		16.00	$ 104,000,000				
6A	1	Especialista en Pavimentos y/o Vias					$ 7,322,000	$ -		
7	1	Especialista en Estructuras	$ 6,500,000.00		14.00	$ 91,000,000				
7A	1	Especialista en Estructuras					$ 7,322,000	$ -		
8	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología	$ 6,500,000.00		14.00	$ 91,000,000				
8A	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología					$ 7,322,000	$ -		
9	1	Especialista en Diseño Geométrico	$ 6,500,000.00		16.00	$ 104,000,000				
9A	1	Especialista en Diseño Geométrico					$ 7,322,000	$ -		
10	1	Especialista en Transito	$ 6,500,000.00		3.00	$ 19,500,000				
10A	1	Especialista en Transito					$ 7,322,000	$ -		
11	1	Especialista en Sostenibilidad	$ 6,250,000.00		40.00	$ 250,000,000				
11A	1	Especialista en Sostenibilidad					$ 7,041,000	$ -		
12	1	Líder de Integración	$ 6,250,000.00		11.00	$ 68,750,000				
12A	1	Líder de Integración					$ 7,041,000	$ -		
13	1	Profesional Social	$ 4,000,000.00		100.00	$ 400,000,000				
13A	1	Profesional Social					$ 4,506,000	$ -		
14	1	Profesional Ambiental	$ 4,000,000.00		100.00	$ 400,000,000				
14A	1	Profesional Ambiental					$ 4,506,000	$ -		
15	1	Profesional Técnico Predial	$ 4,000,000.00	$ 350 000 00	100.00	$ 435,000,000				
15A	1	Profesional Técnico Predial					$ 4,506,000	$ 394,000		
16	1	Profesional de Aseguramiento o Gestión de la Calidad	$ 4,000,000.00		7.00	$ 28,000,000				
16A	1	Profesional de Aseguramiento o Gestión de la Calidad					$ 4,506,000	$ -		
17	1	Auditor de calidad	$ 4,000,000.00		3.00	$ 12,000,000				
17A	1	Auditor de calidad					$ 4,506,000	$ -		
18	1	Abogado	$ 5,500,000.00		10.00	$ 55,000,000				
18A	1	Abogado					$ 6,196,000	$ -		
		PERSONAL TECNICO								
19	1	Inspector	$ 2,100,000.00	$ 250 000 00	227.00	$ 533,450,000				
19A	1	Inspector					$ 2,366,000	$ 282,000		
20	1	Topógrafo Inspector	$ 2,100,000.00	$ 250,000.00	227.00	$ 533,450,000				
20A	1	Topógrafo Inspector					$ 2,366,000	$ 282,000		
21	1	Laboratorista Inspector	$ 2,100,000.00	$ 250 000 00	227.00	$ 533,450,000				
21A	1	Laboratorista Inspector					$ 2,366,000	$ 282,000		
22	1	Inspector SST	$ 2,200,000.00	$ 250 000 00	227.00	$ 556,150,000				
22A	1	Inspector SST					$ 2,478,000	$ 282,000		
		PERSONAL AUXILIAR TECNICO								
23	1	Cadenero	$ 1,300,000.00		227.00	$ 295,100,000				
23A	1	Cadenero					$ 1,464,000	$ -		
24	1	Auxiliar de Laboratorio	$ 1,300,000.00		189.00	$ 245,700,000				
24A	1	Auxiliar de Laboratorio					$ 1,464,000	$ -		
		PERSONAL ADMINISTRATIVO								
25	1	Secretaria	$ 1,100,000.00		102.00	$ 112,200,000				
25A	1	Secretaria					$ 1,239,000	$ -		
26	1	Conductor	$ 1,100,000.00		225.00	$ 247,500,000				
26A	1	Conductor					$ 1,239,000	$ -		
27	1	Campamentera	$ 1,000,000.00		52.00	$ 52,000,000				
27A	1	Campamentera					$ 1,127,000	$ -		
		PROVISION JORNADAS 7X 24								
28	1	Provisión Jornadas 7X24				$ 152,292,000.00				
28A	1	Provisión Jornadas 7X24								
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL						$ 7.774.312.000				
FACTOR MULTIPLICADOR						2.36				
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL						$ 18.347.376.320				

No. de Orden	ene-23 H-M	ene-23 VALOR	feb-23 H-M	feb-23 VALOR	mar-23 H-M	mar-23 VALOR	abr-23 H-M	abr-23 VALOR	may-23 H-M	may-23 VALOR	jun-23 H-M	jun-23 VALOR	jul-23 H-M	jul-23 VALOR	ago-23 H-M	ago-23 VALOR	sep-23 H-M	sep-23 VALOR	oct-23 H-M	oct-23 VALOR	nov-23 H-M	nov-23 VALOR	dic-23 H-M	dic-23 VALOR	ACUMULADO 2023 H-M	ACUMULADO 2023 VALOR
1																									0,00	$ -
1A	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	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	12,00	$ 107,472,000
2																									0,00	$ -
2A	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	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	12,00	$ 76,848,000
3																									0,00	$ -
3A	2,00	$ 9,012,000	2,00	$ 9,012,000	2,00	$ 9,012,000	2,00	$ 9,012,000	2,00	$ 9,012,000	2,00	$ 9,012,000	2,00	$ 9,012,000	2,00	$ 9,012,000	2,00	$ 9,012,000	2,00	$ 9,012,000	2,00	$ 9,012,000	2,00	$ 9,012,000	24,00	$ 108,144,000
4																									0,00	$ -
4A	0,16	$ 1,171,520	0,16	$ 1,171,520	0,16	$ 1,171,520	0,16	$ 1,171,520	0,16	$ 1,171,520	0,16	$ 1,171,520	0,16	$ 1,171,520	0,16	$ 1,171,520	0,16	$ 1,171,520	0,16	$ 1,171,520	0,16	$ 1,171,520	0,16	$ 1,171,520	1,92	$ 14,058,240
5																									0,00	$ -
5A	0,35	$ 2,562,700	0,35	$ 2,562,700	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,70	$ 5,125,400
6																									0,00	$ -
6A	0,35	$ 2,562,700	0,35	$ 2,562,700	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,70	$ 5,125,400
7																									0,00	$ -
7A	0,35	$ 2,562,700	0,35	$ 2,562,700	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,70	$ 5,125,400
8																									0,00	$ -
8A	0,35	$ 2,562,700	0,35	$ 2,562,700	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,70	$ 5,125,400
9																									0,00	$ -
9A	0,35	$ 2,562,700	0,35	$ 2,562,700	0,35	$ 2,562,700	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	1,05	$ 7,688,100
10																									0,00	$ -
10A	0,30	$ 2,196,600	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,30	$ 2,196,600
11																									0,00	$ -
11A	0,39	$ 2,745,990	0,39	$ 2,745,990	0,39	$ 2,745,990	0,30	$ 2,112,300	0,30	$ 2,112,300	0,30	$ 2,112,300	0,30	$ 2,112,300	0,30	$ 2,112,300	0,30	$ 2,112,300	0,30	$ 2,112,300	0,30	$ 2,112,300	0,30	$ 2,112,300	3,87	$ 27,248,670
12																									0,00	$ -
12A	0,30	$ 2,112,300	0,30	$ 2,112,300	0,10	$ 704,100	0,10	$ 704,100	0,10	$ 704,100	0,10	$ 704,100	0,10	$ 704,100	0,10	$ 704,100	0,10	$ 704,100	0,10	$ 704,100	0,10	$ 704,100	0,10	$ 704,100	1,60	$ 11,265,600
13																									0,00	$ -
13A	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	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	12,00	$ 54,072,000
14																									0,00	$ -
14A	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	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	12,00	$ 54,072,000
15																									0,00	$ -
15A	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	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	12,00	$ 58,800,000
16																									0,00	$ -
16A	0,10	$ 450,600	0,10	$ 450,600	0,10	$ 450,600	0,10	$ 450,600	0,10	$ 450,600	0,10	$ 450,600	0,10	$ 450,600	0,10	$ 450,600	0,10	$ 450,600	0,10	$ 450,600	0,10	$ 450,600	0,10	$ 450,600	1,20	$ 5,407,200
17																									0,00	$ -
17A	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,40	$ 1,802,400	0,40	$ 1,802,400
18																									0,00	$ -
18A	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	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	1,00	$ 6,196,000
		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		
19																									0,00	$ -
19A	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	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	2,00	$ 5,296,000	2,00	$ 5,296,000	24,00	$ 63,552,000
20																									0,00	$ -
20A	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	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	2,00	$ 5,296,000	2,00	$ 5,296,000	24,00	$ 63,552,000
21																									0,00	$ -
21A	1,00	$ 2,648,000	1,00	$ 2,648,000	1,00	$ 2,648,000	1,00	$ 2,648,000	1,00	$ 2,648,000	1,00	$ 2,648,000	1,00	$ 2,648,000	1,00	$ 2,648,000	1,00	$ 2,648,000	1,00	$ 2,648,000	1,00	$ 2,648,000	2,00	$ 5,296,000	13,00	$ 34,424,000
22																									0,00	$ -
22A	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	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	24,00	$ 66,240,000
		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		
23																									0,00	$ -
23A	2,00	$ 2,928,000	2,00	$ 2,928,000	2,00	$ 2,928,000	2,00	$ 2,928,000	2,00	$ 2,928,000	2,00	$ 2,928,000	2,00	$ 2,928,000	2,00	$ 2,928,000	2,00	$ 2,928,000	2,00	$ 2,928,000	2,00	$ 2,928,000	2,00	$ 2,928,000	24,00	$ 35,136,000
24																									0,00	$ -
24A	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	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	12,00	$ 17,568,000
		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		
25																									0,00	$ -
25A	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	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	12,00	$ 14,868,000
26																									0,00	$ -
26A	2,00	$ 2,478,000	2,00	$ 2,478,000	2,00	$ 2,478,000	2,00	$ 2,478,000	2,00	$ 2,478,000	2,00	$ 2,478,000	2,00	$ 2,478,000	2,00	$ 2,478,000	2,00	$ 2,478,000	2,00	$ 2,478,000	2,00	$ 2,478,000	2,00	$ 2,478,000	24,00	$ 29,736,000
27																									0,00	$ -
27A	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	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	12,00	$ 13,524,000
28																										$ -
28A		$ 562,050		$ 562,050		$ 562,050		$ 562,050		$ 562,050		$ 562,050		$ 562,050		$ 562,050		$ 562,050		$ 562,050		$ 562,050		$ 562,050		$ 6,744,600
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL	$	89,571,760	$	87,375,160	$	75,716,160	$	72,519,770	$	72,519,770	$	71,280,570	$	71,280,570	$	71,280,570	$	71,280,570	$	71,280,570	$	71,280,570	$	75,730,970	$	901,117,010
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	$	211,389,354	$	206,205,378	$	178,690,138	$	171,146,657	$	171,146,657	$	168,222,145	$	168,222,145	$	168,222,145	$	168,222,145	$	168,222,145	$	168,222,145	$	178,725,089	$	2,126,636,143

No. de Orden	Cantidad	CONCEPTO	Costos	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)	Costos	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)	ene-23 H-M	ene-23 VALOR	feb-23 H-M	feb-23 VALOR	mar-23 H-M	mar-23 VALOR	abr-23 H-M	abr-23 VALOR	may-23 H-M	may-23 VALOR	jun-23 H-M	jun-23 VALOR	jul-23 H-M	jul-23 VALOR	ago-23 H-M	ago-23 VALOR	sep-23 H-M	sep-23 VALOR	oct-23 H-M	oct-23 VALOR	nov-23 H-M	nov-23 VALOR	dic-23 H-M	dic-23 VALOR	ACUMULADO 2023 H-M	ACUMULADO 2023 VALOR
		OTROS COSTOS DIRECTOS																																		
		VIATICOS																																		
29	1	Viaticos Director y/o Especialistas	$ 150,000.00	Dia	1,281.00	$ 192,150,000																													0,00	$ -
29A	1	Viaticos Director y/o Especialistas					$ 169,000	Dia			5,00	$ 845,000	5,00	$ 845,000	5,00	$ 845,000	5,00	$ 845,000	5,00	$ 845,000	5,00	$ 845,000	5,00	$ 845,000	5,00	$ 845,000	5,00	$ 845,000	5,00	$ 845,000	5,00	$ 845,000	2,50	$ 422,500	57,50	$ 9,717,500
		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																													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	Mes			2,00	$ 11,266,000	2,00	$ 11,266,000	2,00	$ 11,266,000	2,00	$ 11,266,000	2,00	$ 11,266,000	2,00	$ 11,266,000	2,00	$ 11,266,000	2,00	$ 11,266,000	2,00	$ 11,266,000	2,00	$ 11,266,000	2,00	$ 11,266,000	2,00	$ 11,266,000	24,00	$ 135,192,000
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	Mes			1,00	$ 5,633,000	1,00	$ 5,633,000	1,00	$ 5,633,000	1,00	$ 5,633,000	1,00	$ 5,633,000	1,00	$ 5,633,000	1,00	$ 5,633,000	1,00	$ 5,633,000	1,00	$ 5,633,000	1,00	$ 5,633,000	1,00	$ 5,633,000	1,00	$ 5,633,000	12,00	$ 67,596,000
32	1	Equipo completo de topografía	$ 2,500,000.00	Según comprobante por mes	230.00	$ 575,000,000																													0,00	$ -
32A	1	Equipo completo de topografía					$ 2,816,000	Según comprobante por mes			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	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	24,00	$ 67,584,000
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	Según comprobante por mes			1,00	$ 2,816,000	1,00	$ 2,816,000	1,00	$ 2,816,000	1,00	$ 2,816,000	1,00	$ 2,816,000	1,00	$ 2,816,000	1,00	$ 2,816,000	1,00	$ 2,816,000	1,00	$ 2,816,000	1,00	$ 2,816,000	1,00	$ 2,816,000	2,00	$ 5,632,000	13,00	$ 36,608,000
34	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)	$ 1,500,000.00	Según comprobante por mes	155.00	$ 232,500,000																													0,00	$ -
34A	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)					$ 1,690,000	Según comprobante por mes			1,00	$ 1,690,000	1,00	$ 1,690,000	1,00	$ 1,690,000	1,00	$ 1,690,000	1,00	$ 1,690,000	1,00	$ 1,690,000	1,00	$ 1,690,000	1,00	$ 1,690,000	1,00	$ 1,690,000	1,00	$ 1,690,000	1,00	$ 1,690,000	1,00	$ 1,690,000	12,00	$ 20,280,000
		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																													0,00	$ -
35A	1	Transportes aereos y/o terrestres (incluye peajes y combustible)					$ 2,253,000	Según comprobante por mes			0,60	$ 1,351,800	0,60	$ 1,351,800	0,60	$ 1,351,800	0,60	$ 1,351,800	0,60	$ 1,351,800	0,60	$ 1,351,800	0,60	$ 1,351,800	0,60	$ 1,351,800	0,60	$ 1,351,800	0,60	$ 1,351,800	0,60	$ 1,351,800	0,60	$ 1,351,800	7,20	$ 16,221,600
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																													0,00	$ -
36A	1	Edición de informes, papelería, reproducción de documentos, planos, fotografías, videos, etc.					$ 563,000	Según comprobante por mes			1,00	$ 563,000	1,00	$ 563,000	1,00	$ 563,000	1,00	$ 563,000	1,00	$ 563,000	1,00	$ 563,000	1,00	$ 563,000	1,00	$ 563,000	1,00	$ 563,000	1,00	$ 563,000	1,00	$ 563,000	1,00	$ 563,000	12,00	$ 6,756,000
37	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)	$ 500,000.00	Según comprobante por mes	200.00	$ 100,000,000																													0,00	$ -
37A	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)					$ 563,000	Según comprobante por mes			1,00	$ 563,000	1,00	$ 563,000	1,00	$ 563,000	1,00	$ 563,000	1,00	$ 563,000	1,00	$ 563,000	1,00	$ 563,000	1,00	$ 563,000	1,00	$ 563,000	1,00	$ 563,000	1,00	$ 563,000	1,00	$ 563,000	12,00	$ 6,756,000
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																													0,00	$ -
38A	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19					$ 1,521,000	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	Según comprobante por mes			1,00	$ 225,000	1,00	$ 225,000	1,00	$ 225,000	1,00	$ 225,000	1,00	$ 225,000	1,00	$ 225,000	1,00	$ 225,000	1,00	$ 225,000	1,00	$ 225,000	1,00	$ 225,000	1,00	$ 225,000	1,00	$ 225,000	12,00	$ 2,700,000
		AJUSTE AL PESO Y/O VALOR REMANENTE																																		$ 681
SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS = SUMATORIA DE (9) = (B)						$ 3,766,900,000					$	30,584,800	$	30,584,800	$	30,584,800	$	30,584,800	$	30,584,800	$	30,584,800	$	30,584,800	$	30,584,800	$	30,584,800	$	30,584,800	$	30,584,800	$	32,978,300	$	369,411,781,0
- Valor total básico (C) = (A) + (B)						$ 22,114,276,320					$	241,974,154	$	236,790,178	$	209,274,938	$	201,731,457	$	201,731,457	$	198,806,945	$	198,806,945	$	198,806,945	$	198,806,945	$	198,806,945	$	198,806,945	$	211,703,389	$	2,496,047,924,0
- 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					$	241,974,154,0	$	236,790,178,0	$	209,274,938,0	$	201,731,457,0	$	201,731,457,0	$	198,806,945,0	$	198,806,945,0	$	198,806,945,0	$	198,806,945,0	$	198,806,945,0	$	198,806,945,0	$	211,703,389,0	$	2,496,047,924,0
- 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)											$	45,975,089,0	$	44,990,134,0	$	39,762,238,0	$	38,328,977,0	$	38,328,977,0	$	37,773,320,0	$	37,773,320,0	$	37,773,320,0	$	37,773,320,0	$	37,773,320,0	$	37,773,320,0	$	40,223,644,0	$	474,249,106,0
- IVA Administración gastos protocolo de bioseguridad (I) = (G) * (% IVA)											$	-	$	-	$	-	$	-	$	-	$	-	$	-	$	-	$	-	$	-	$	-	$	-	$	-
- Total IVA (J) = (H) + (I)						$ 4,789,899,094					$	45,975,089,0	$	44,990,134,0	$	39,762,238,0	$	38,328,977,0	$	38,328,977,0	$	37,773,320,0	$	37,773,320,0	$	37,773,320,0	$	37,773,320,0	$	37,773,320,0	$	37,773,320,0	$	40,223,644,0	$	474,249,106,0
- Costo Total (K) = (E) + (F) + (G) + (J)						$ 29,999,894,328					$	287,949,243,0	$	281,780,312,0	$	249,037,176,0	$	240,060,434,0	$	240,060,434,0	$	236,580,265,0	$	236,580,265,0	$	236,580,265,0	$	236,580,265,0	$	236,580,265,0	$	236,580,265,0	$	251,927,033,0	$	2,970,297,030,0

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:
Según lo establecido en la Metodología y Plan de Cargas de Trabajo del Concurso de Méritos Abierto CMA-DT-188-2020, en su numeral 6.1 AJUSTES: "El INVIAS actualizará anualmente al vencimiento de los doce meses, transcurridos a partir de la fecha de iniciación del contrato, los sueldos y tarifas del contrato de interventoría con base en la variación del IPC "Índice de Precios al Consumidor Total Nacional" vigente publicado por el DANE y el IPC del mes anterior a la fecha de presentación de la propuesta (no de la fecha de suscripción del contrato) redondeando el valor al millar de pesos en cada ítem." Se realiza el ajuste de los salarios y tarifas tomando el índice IPC del mes de enero de 2021 (105,91), correspondiente al mes anterior a la presentación de la propuesta y el índicie del mes de junio de 2022 (119,31), correspondiente al mes de la anualidad desde la fecha de inicio del contrato, obteniendo una variación del 1,1265.

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
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: ESTRUCTURACIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA
PLAN DE CARGAS Y REPROGRAMACIÓN FINAL PLAN DE CARGAS

CÓDIGO	MEP-[XX]-[XX]-[XX]
VERSIÓN	1
PÁGINA	4 DE 9
FECHA	27/07/2022 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: GERENCIA DE GRANDES PROYECTOS 2 **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** BOYACÁ

PLAN DE CARGAS INICIAL ☐
REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS ☐ **No.** 1 (La numeración se debe llenar de forma consecutiva conforme al Acta de Modificación de Costos respectiva)
PLAN DE CARGAS FINAL ☐

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 962 DE 2021

OBJETO: INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACA PUERTO BOYACÁ - OTANCHE - CHIQUIQUIRA - PAEZ (EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACA) EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA VIAL PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN - RUTA 2030", MÓDULO 2.

INTERVENTOR: CONSORCIO ESCOBAL NUEVA VIA
SUPERVISOR DEL CONTRATO INTERVENTORIA: GUSTAVO GAMALIEL FERNANDEZ NIÑO
RESOLUCIÓN No. 1040 DE 31/05/2022 (Indicar día/mes/año)
CONTRATO DE OBRA No. 973 DE 2021 CONTRATISTA: SOLUMEC S.A.S. INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES S.U.C.H.O. S.A. SUCURSAL COLOMBIA

PLAZO INICIAL: 102 MESES (En meses según contrato principal)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 19/08/2021 (Indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: N.A. (Indique si la suspensión que corresponda con el periodo de acta)
VALOR INICIAL incluido IVA (A): $ 28.099.694.328 (Según contrato principal)
VALOR ACUMULADO incluido IVA (C=A+B): $ 28.099.694.328

PLAZO ACUMULADO: 102 MESES (En meses según las prórrogas y/o suspensiones)
FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 19/08/2029 (Incluidas las suspensiones, si dique día/mes/año)
FECHA DE REANUDACIÓN: N.A. (Indique día/mes/año)
VALOR ADICIONES incluido IVA (B): $ -

No. de Orden	Cantidad	CARGO / OFICIO	CONDICIONES INICIALES SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA				ACTUALIZACIÓN COSTOS Y TARIFAS		CONDICIONES ACTA ANTERIOR No. _____		2024														ACUMULADO	
			Costos de Personal	Prima Regional	Total Dedicación Recurso (Horas-mes/Año)	Valor Total ($)	Costos de Personal	Prima Regional	Participación (meses)	Valor Total ($)	ene-24		feb-24		mar-24		abr-24		may-24		jun-24		jul-24		ago-24		sep-24		oct-24		nov-24		dic-24		2024	
											H-Ad	VALOR	H-Ad	VALOR	H-Ad	VALOR	H-Ad	VALOR	H-Ad	VALOR	H-Ad	VALOR	H-Ad	VALOR	H-Ad	VALOR	H-Ad	VALOR	H-Ad	VALOR	H-Ad	VALOR	H-Ad	VALOR
		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL																																
		PERSONAL PROFESIONAL																																
1	1	Director de Interventoria	$ 7.500.000,00	$ 450.000,00	102,00	$ 810.000.000																												
1A	1	Director de Interventoria					$ 8.448.000	$ 507.000																										
2	1	Ingeniero Residente de Interventoria	$ 5.333.000,00	$ 350.000,00	153,00	$ 579.870.000																												
2A	1	Ingeniero Residente de Interventoria					$ 6.018.000	$ 394.000																										
3	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoria	$ 3.750.000,00	$ 350.000,00	214,00	$ 956.000.000																												
3A	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoria					$ 4.234.000	$ 392.000																										
4	1	Comunicador Social	$ 3.500.000,00		10,00	$ 104.000.000																												
4A	1	Especialista Ambiental					$ 7.702.000	$ -																										
5	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia	$ 6.500.000,00		10,00	$ 104.000.000																												
5A	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia					$ 7.702.000	$ -																										
6	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías	$ 6.500.000,00		10,00	$ 104.000.000																												
6A	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías					$ 7.702.000	$ -																										
7	1	Especialista en Estructuras	$ 6.500.000,00		14,00	$ 91.000.000																												
7A	1	Especialista en Estructuras					$ 7.702.000	$ -																										
8	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología	$ 6.500.000,00		14,00	$ 91.000.000																												
8A	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología					$ 7.702.000	$ -																										
9	1	Especialista en Diseño Geométrico	$ 6.500.000,00		16,00	$ 104.000.000																												
9A	1	Especialista en Diseño Geométrico					$ 7.702.000	$ -																										
10	1	Especialista en Tránsito	$ 6.500.000,00		1,00	$ 16.500.000																												
10A	1	Especialista en Tránsito					$ 7.322.000	$ -																										
11	1	Especialista en Sostenibilidad	$ 4.250.000,00		40,00	$ 260.000.000																												
11A	1	Especialista en Sostenibilidad					$ 7.041.000	$ -																										
12	1	Líder de Integración	$ 6.250.000,00		11,00	$ 68.750.000																												
12A	1	Líder de Integración					$ 7.041.000	$ -																										
13	1	Profesional Social	$ 4.000.000,00		100,00	$ 400.000.000																												
13A	1	Profesional Social					$ 4.038.000	$ -																										
14	1	Profesional Ambiental	$ 4.000.000,00		100,00	$ 400.000.000																												
14A	1	Profesional Ambiental					$ 4.038.000	$ -																										
15	1	Profesional Técnico Predial	$ 4.000.000,00	$ 350.000,00	100,00	$ 435.000.000																												
15A	1	Profesional Técnico Predial					$ 4.038.000	$ 394.000																										
16	1	Profesional de Aseguramiento y Gestión de la Calidad	$ 4.000.000,00		7,00	$ 28.000.000																												
16A	1	Profesional de Aseguramiento y Gestión de la Calidad					$ 4.038.000	$ -																										
17	1	Auditor de calidad	$ 6.000.000,00		1,00	$ 12.000.000																												
17A	1	Auditor de calidad					$ 4.038.000	$ -																										
18	1	Abogado	$ 5.500.000,00		10,00	$ 55.000.000																												
18A	1	Abogado					$ 5.136.000	$ -																										
		PERSONAL TECNICO																																
19	1	Inspector	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	227,00	$ 533.450.000																												
19A	1	Inspector					$ 2.368.000	$ 282.000																										
20	1	Topógrafo Inspector	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	227,00	$ 533.450.000																												
20A	1	Topógrafo Inspector					$ 2.368.000	$ 282.000																										
21	1	Laboratorista Inspector	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	227,00	$ 533.450.000																												
21A	1	Laboratorista Inspector					$ 2.368.000	$ 282.000																										
22	1	Inspector SST	$ 2.200.000,00	$ 250.000,00	227,00	$ 556.150.000																												
22A	1	Inspector SST					$ 2.478.000	$ 282.000																										
		PERSONAL AUXILIAR TECNICO																																
23	1	Cadenero	$ 1.320.000,00		227,00	$ 295.100.000																												
23A	1	Cadenero					$ 1.864.000	$ -																										
24	1	Auxiliar de Laboratorio	$ 1.320.000,00		189,00	$ 245.100.000																												
24A	1	Auxiliar de Laboratorio					$ 1.864.000	$ -																										
		PERSONAL ADMINISTRATIVO																																
25	1	Secretaria	$ 1.100.000,00		102,00	$ 112.200.000																												
25A	1	Secretaria					$ 1.298.000	$ -																										
26	1	Conductor	$ 1.100.000,00		227,00	$ 247.500.000																												
26A	1	Conductor					$ 1.298.000	$ -																										
27	1	Campamentero	$ 1.081.000,00		51,00	$ 52.000.000																												
27A	1	Campamentero					$ 1.127.000	$ -																										
		PROVISIÓN JORNADAS TX 24																																
28	1	Provisión Jornadas TX24				$ 152.292.893,20																												
28A		Provisión Jornadas TX24									$ 880.510	$ 880.510	$ 880.510	$ 880.510	$ 880.510	$ 880.510	$ 880.510	$ 880.510	$ 880.510	$ 880.510	$ 880.510	$ 880.510	$ 880.510	$ 880.510	$ 880.510	$ 880.510	$ 880.510	$ 880.510	$ 880.510	$ 880.510	$ 880.510	$ 880.510	$ 10.566.120
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL						$ 7.774.312.893					$ 99.041.510		$ 93.648.219		$ 93.270.909		$ 93.051.510		$ 93.051.510		$ 97.703.510		$ 97.703.510		$ 97.703.510		$ 97.703.510		$ 97.703.510		$ 97.703.510		$ 99.909.910		$ 1.046.110.120
FACTOR MULTIPLICADOR						2,30				2,30	2,30		2,30		2,30		2,30		2,30		2,30		2,30		2,30		2,30		2,30		2,30		2,30		2,30
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL						$ 18.367.276.357					$ 228.195.200		$ 231.002.224		$ 190.752.364		$ 187.275.964		$ 187.275.964		$ 197.275.964		$ 205.080.284		$ 205.080.284		$ 205.080.284		$ 205.080.284		$ 205.080.284		$ 211.233.548		$ 2.476.014.548

No. de Orden	Cantidad	CONCEPTO	Costos	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)	Costos	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)	2024																						ACUMULADO	
											ene-24		feb-24		mar-24		abr-24		may-24		jun-24		jul-24		ago-24		sep-24		oct-24		nov-24		dic-24		2024	
											H-Ad	VALOR	H-Ad	VALOR	H-Ad	VALOR	H-Ad	VALOR	H-Ad	VALOR	H-Ad	VALOR	H-Ad	VALOR	H-Ad	VALOR	H-Ad	VALOR	H-Ad	VALOR	H-Ad	VALOR	H-Ad	VALOR
		OTROS COSTOS DIRECTOS																																
		VEHICULOS																																
29	1	Tiquete Aéreo Ida y Regreso	$ 150.000,00	Día	1.291,00	$ 192.150.000																												
29A	1	Tiquete Aéreo Ida y Regreso					$ 169.000	Día																										
		CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN DE CAMPOS Y OFICINAS																																
30	1	Camioneta Campero de Hasta de 2200 cc, (1) 4x4 (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehículo ofrecido deberá corresponder a modelo 2015 o superior.	$ 5.000.000,00	Mes	227,00	$ 1.125.000.000																												
30A	1	Camioneta Campero de Hasta de 2200 cc, (1) 4x4 (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehículo ofrecido deberá corresponder a modelo 2015 o superior.					$ 6.639.000	Mes					$ 11.286.000		$ 11.286.000		$ 11.286.000		$ 11.286.000		$ 11.286.000		$ 11.286.000		$ 11.286.000		$ 11.286.000		$ 11.286.000		$ 11.286.000		$ 11.286.000		$ 135.432.000
31	1	Van de pasajeros (Entre 9 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehículo ofrecido deberá corresponder a modelo 2015 o superior.	$ 5.000.000,00	Mes	200,00	$ 1.000.000.000																												
31A	1	Van de pasajeros (Entre 9 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehículo ofrecido deberá corresponder a modelo 2015 o superior.					$ 5.639.000	Mes					$ 22.552.000		$ 22.552.000		$ 22.552.000		$ 22.552.000		$ 22.552.000		$ 22.552.000		$ 22.552.000		$ 22.552.000		$ 22.552.000		$ 22.552.000		$ 22.552.000		$ 270.264.000
32	1	Equipo completo de topografía	$ 2.500.000,00	Según comprobante por mes	230,00	$ 575.000.000																												
32A	1	Equipo completo de topografía					$ 3.916.000	Según comprobante por mes					$ 6.632.000		$ 6.632.000		$ 6.632.000		$ 6.632.000		$ 6.632.000		$ 6.632.000		$ 6.632.000		$ 6.632.000		$ 6.632.000		$ 6.632.000		$ 6.632.000		$ 84.466.000
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																												
33A	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos					$ 2.916.000	Según comprobante por mes					$ 2.916.000		$ 2.916.000		$ 2.916.000		$ 2.916.000		$ 2.916.000		$ 2.916.000		$ 2.916.000		$ 2.916.000		$ 2.916.000		$ 2.916.000		$ 2.916.000		$ 37.702.000
34	1	OficinaCampamento (Incluye dotación y servicios públicos)	$ 1.500.000,00	Según comprobante por mes	150,00	$ 262.500.000																												
34A	1	OficinaCampamento (Incluye dotación y servicios públicos)					$ 1.638.000	Según comprobante por mes					$ 1.800.000		$ 1.800.000		$ 1.800.000		$ 1.800.000		$ 1.800.000		$ 1.800.000		$ 1.800.000		$ 1.800.000		$ 1.800.000		$ 1.800.000		$ 1.800.000		$ 20.398.000
		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																												
35A	1	Transportes aereos y/o terrestres (Incluye peajes y combustible)					$ 2.253.000	Según comprobante por mes					$ 1.251.000		$ 1.251.000		$ 1.251.000		$ 1.251.000		$ 1.251.000		$ 1.251.000		$ 1.251.000		$ 1.251.000		$ 1.251.000		$ 1.251.000		$ 1.251.000		$ 15.012.000
36	1	Edición de informes, papelería, reproducción de documentos, libros, biografías, videos, etc.	$ 500.000,00	Según comprobante por mes	200,00	$ 100.000.000																												
36A	1	Edición de informes, papelería, reproducción de documentos, libros, biografías, videos, etc.					$ 903.000	Según comprobante por mes					$ 1.699.000		$ 1.699.000		$ 1.699.000		$ 1.699.000		$ 1.699.000		$ 1.699.000		$ 1.699.000		$ 1.699.000		$ 1.699.000		$ 1.699.000		$ 1.699.000		$ 20.388.000
37	1	Comunicaciones (telefonia fija y/o celular, fax, correo, internet, etc)	$ 500.000,00	Según comprobante por mes	200,00	$ 100.000.000																												
37A	1	Comunicaciones (telefonia fija y/o celular, fax, correo, internet, etc)					$ 903.000	Según comprobante por mes					$ 1.699.000		$ 1.699.000		$ 1.699.000		$ 1.699.000		$ 1.699.000		$ 1.699.000		$ 1.699.000		$ 1.699.000		$ 1.699.000		$ 1.699.000		$ 1.699.000		$ 20.388.000
38	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19	$ 1.250.000,00	Según comprobante por mes	35,00	$ 47.250.000																												
38A	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19					$ 1.521.000	Según comprobante por mes			$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
39	1	Ingeniero Técnico Comunitario	$ 2.381.000,00	Según comprobante por mes	100,00	$ 20.000.000																												
39A	1	Ingeniero Técnico Comunitario					$ 226.000	Según comprobante por mes			$ 226.000	$ 226.000	$ 226.000	$ 226.000	$ 226.000	$ 226.000	$ 226.000	$ 226.000	$ 226.000	$ 226.000	$ 226.000	$ 226.000	$ 226.000	$ 226.000	$ 226.000	$ 226.000	$ 226.000	$ 226.000	$ 226.000	$ 226.000	$ 226.000	$ 226.000	$ 226.000	$ 2.712.000
		AJUSTE AL PESO VOLVER REMANENTE																																
SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS + SUMATORIA DE (E1+.E)						$ 3.790.000.000					$ 53.273.000		$ 53.273.000		$ 53.273.909		$ 53.273.909		$ 53.273.909		$ 53.273.909		$ 53.273.909		$ 55.066.909		$ 55.066.909		$ 55.066.909		$ 55.066.909		$ 55.066.909		$ 644.149.857
• Imprevistos (máximo 5%) [A]						$ 32.114.276.938					$ 278.467.000		$ 277.273.024		$ 243.033.164		$ 240.549.764		$ 240.549.764		$ 249.549.764		$ 263.087.084		$ 262.087.084		$ 262.087.084		$ 262.087.084		$ 262.087.084		$ 265.320.748		$ 3.130.089.808
• Utilidad (máximo 5%) [B]						$ 2.096.719.918																												
• Subtotal costos directos de personal y otros costos directos [E]						$ 25.359.996.294					$ 278.467.000		$ 277.273.024		$ 243.033.164		$ 240.549.764		$ 240.549.764		$ 249.549.764		$ 263.087.084		$ 262.087.084		$ 262.087.084		$ 262.087.084		$ 262.087.084		$ 265.320.748		$ 3.130.089.808
• Costos reembolsables (Pasajes internacionales de bioseguridad) [F]																																		
• Administracion gastos reembolsables implementacion protocolo de bioseguridad (G) = (F)x2,5%											$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	
• IVA Subtotal costos de personal y otros costos directos (H) =(E) * 19 % [A]											$ 52.908.830		$ 51.921.875		$ 46.176.301		$ 47.413.886		$ 47.413.886		$ 47.413.886		$ 49.792.746		$ 49.792.746		$ 49.792.746		$ 49.792.746		$ 49.792.746		$ 50.430.942		$ 592.811.392
• IVA Administracion gastos protocolo de bioseguridad (I = G) * 19 %) [A]											$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	
TOTAL IVA (J) = (H) + (I)						$ 4.789.899.284					$ 52.908.830		$ 51.921.875		$ 46.176.301		$ 47.413.886		$ 47.413.886		$ 47.413.886		$ 49.792.746		$ 49.792.746		$ 49.792.746		$ 49.792.746		$ 49.792.746		$ 50.430.942		$ 592.811.392
Costo Total (K) = (E) + (F) + (G) + (J)						$ 29.999.894.229					$ 331.203.830		$ 325.194.899		$ 289.209.465		$ 286.960.649		$ 286.960.649		$ 296.960.649		$ 311.959.830		$ 311.959.830		$ 311.959.830		$ 311.959.830		$ 311.959.830		$ 316.951.690		$ 3.737.071.207

CAUSALES DE LA MODIFICACIÓN (Cuando aplique), Se debe indicar la justificación de la modificación, Cuando la causa corresponda a una adición, prórroga o modificación del contrato debe indicarse en el mismo el número de la adición, prórroga o modificación, y la fecha de suscripción

Según lo establecido en la Matriz de Riesgos y Plan de Cargas de Trabajo del Concurso de Méritos Abierto CMA-CT-IB-009-2021, en su numeral 6.4 AJUSTES TEMPORALES que aplica para el mes de vencimiento de los doce meses, transcurridos a partir de la fecha de inicio del contrato, los equipos y tarifas del clausulado de interventoría con base en la variación del IPC Índice de Precios al Consumidor Total Nacional vigente publicado por el DANE y el IPC del mes anterior a la fecha de presentación de la propuesta (mes de la fecha de suscripción del contrato), relacionados en el cuadro de precios en cada ítem. De realizar ajustes deberán ser validados y verificados por el Interventor y el Supervisor del contrato, informando una variación del 1,33%, correspondiente al mes anterior a la presentación de la propuesta y el índice inferior de junio de 2022 (116,5), correspondiente al mes de la actual fecha de inicio del contrato, obteniendo una variación del 1,33%.

NOTAS:
1. Para elaborar el Plan de Cargas inicial del Interventor debe haber acordado el Programa de Obra y el Programa de Inversiones, con base en estos documentos presentará el esquema gráfico que identifique cronograma, puntos de referencia, frentes de obra y tiempos proyectados de intervención, información que le permite identificar la proporción de la dedicación del personal y otros costos, optimizando sus recursos de acuerdo con la ejecución del proyecto.
2. Cada periodo del informe mensual, el interventor debe presentar el Plan de Cargas actualizado, incluyendo el esquema gráfico 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 identificará y distribuirá su personal y otros costos para los siguientes periodos, optimizando sus recursos de acuerdo con las necesidades de ejecución del proyecto.
3. El Plan de Cargas Final debe contener los recursos y costos ejecutados en cada periodo del informe mensual, el cual será ejecutado según la última Acta de Costos tramitada.
4. En caso de suspensión del plazo contractual, el cronograma de inversión deberá ser reprogramado al plazo de ejecución.
5. El Plan de Cargas Final debe contener los recursos y costos ejecutados en cada periodo del informe mensual, el cual será ejecutado según la última Acta de Costos tramitada.

Para constancia de lo anterior se firma el presente Plan de Cargas

Firma
Nombre: [Nombre del Representante Legal del Interventor]
Representante Legal / Apoderado
Interventor
Matrícula Profesional No.[XXX]

Firma
Nombre: GUSTAVO GAMALIEL FERNANDEZ NIÑO
Supervisor del Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No. 15270-58419 BOY
(Suscribe según la competencia)

Original Archivo de Gestión delito, ppo.
Copia: Contratista de obra, Residente 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: 5 DE 9

FECHA: 22/07/2022 (Día / Mes / Año)

PLAN DE CARGAS INICIAL ☐

REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS ☑ No. 1
(La numeración se debe llevar de forma consecutiva conforme al Acta de Modificación de Costos respectiva)

PLAN DE CARGAS FINAL ☐

UNIDAD EJECUTORA: GERENCIA DE GRANDES PROYECTOS 2 **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 "VÍAS 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 (Según contrato principal)
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) (C=A+B): $ 29,999,894,328

PLAZO ACUMULADO: 102 MESES (En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 30/08/2029 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE REANUDACIÓN: N.A. (Indique día/mes/año)
VALOR ADICIONES (incluido IVA) (B): $ -

Costos directos de personal – Condiciones iniciales y actualización

No. de Orden	Cantidad	CARGO / OFICIO	CONDICIONES INICIALES SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA: Costos de Personal	Prima Regional	Total Dedicación Recurso (Hombre-Mes)	Valor Total ($)	ACTUALIZACIÓN COSTOS Y TARIFAS: Costos de Personal	Prima Regional	CONDICIONES ACTA ANTERIOR No. __ de fecha ____: Participación (h-mes)	Valor Total ($)
		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL								
		PERSONAL PROFESIONAL								
1	1	Director de Interventoría	$ 7.500.000,00	$ 450.000,00	102,00	$ 810.900.000				
1A	1	Director de Interventoría					$ 8,449,000	$ 507,000		
2	1	Ingeniero Residente de Interventoría	$ 5.335.000,00	$ 350.000,00	102,00	$ 579.870.000				
2A	1	Ingeniero Residente de Interventoría					$ 6,010,000	$ 394,000		
3	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría	$ 3.750.000,00	$ 250.000,00	214,00	$ 856.000.000				
3A	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría					$ 4,224,000	$ 282,000		
4	1	Especialista Ambiental	$ 6.500.000,00		16,00	$ 104.000.000				
4A	1	Especialista Ambiental					$ 7,322,000	$ -		
5	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia	$ 6.500.000,00		16,00	$ 104.000.000				
5A	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia					$ 7,322,000	$ -		
6	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías	$ 6.500.000,00		16,00	$ 104.000.000				
6A	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías					$ 7,322,000	$ -		
7	1	Especialista en Estructuras	$ 6.500.000,00		14,00	$ 91.000.000				
7A	1	Especialista en Estructuras					$ 7,322,000	$ -		
8	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología	$ 6.500.000,00		14,00	$ 91.000.000				
8A	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología					$ 7,322,000	$ -		
9	1	Especialista en Diseño Geométrico	$ 6.500.000,00		16,00	$ 104.000.000				
9A	1	Especialista en Diseño Geométrico					$ 7,322,000	$ -		
10	1	Especialista en Transito	$ 6.500.000,00		3,00	$ 19.500.000				
10A	1	Especialista en Transito					$ 7,322,000	$ -		
11	1	Especialista en Sostenibilidad	$ 6.250.000,00		40,00	$ 250.000.000				
11A	1	Especialista en Sostenibilidad					$ 7,041,000	$ -		
12	1	Líder de Integración	$ 6.250.000,00		11,00	$ 68.750.000				
12A	1	Líder de Integración					$ 7,041,000	$ -		
13	1	Profesional Social	$ 4.000.000,00		100,00	$ 400.000.000				
13	1	Profesional Social					$ 4,506,000	$ -		
14	1	Profesional Ambiental	$ 4.000.000,00		100,00	$ 400.000.000				
14A	1	Profesional Ambiental					$ 4,506,000	$ -		
15	1	Profesional Técnico Predial	$ 4.000.000,00	$ 350.000,00	100,00	$ 435.000.000				
15A	1	Profesional Técnico Predial					$ 4,506,000	$ 394,000		
16	1	Profesional de Aseguramiento o Gestión de la Calidad	$ 4.000.000,00		7,00	$ 28.000.000				
16A	1	Profesional de Aseguramiento o Gestión de la Calidad					$ 4,506,000	$ -		
17	1	Auditor de calidad	$ 4.000.000,00		3,00	$ 12.000.000				
17A	1	Auditor de calidad					$ 4,506,000	$ -		
18	1	Abogado	$ 5.500.000,00		10,00	$ 55.000.000				
18A	1	Abogado					$ 6,196,000	$ -		
		PERSONAL TECNICO								
19	1	Inspector	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	227,00	$ 533.450.000				
19A	1	Inspector					$ 2,366,000	$ 282,000		
20	1	Topógrafo Inspector	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	227,00	$ 533.450.000				
20A	1	Topógrafo Inspector					$ 2,366,000	$ 282,000		
21	1	Laboratorista Inspector	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	227,00	$ 533.450.000				
21A	1	Laboratorista Inspector					$ 2,366,000	$ 282,000		
22	1	Inspector SST	$ 2.200.000,00	$ 250.000,00	227,00	$ 556.150.000				
22A	1	Inspector SST					$ 2,478,000	$ 282,000		
		PERSONAL AUXILIAR TECNICO								
23	1	Cadenero	$ 1.300.000,00		227,00	$ 295.100.000				
23A	1	Cadenero					$ 1,464,000	$ -		
24	1	Auxiliar de Laboratorio	$ 1.300.000,00		189,00	$ 245.700.000				
24A	1	Auxiliar de Laboratorio					$ 1,464,000	$ -		
		PERSONAL ADMINISTRATIVO								
25	1	Secretaria	$ 1.100.000,00		102,00	$ 112.200.000				
25A	1	Secretaria					$ 1,239,000	$ -		
26	1	Conductor	$ 1.100.000,00		225,00	$ 247.500.000				
26A	1	Conductor					$ 1,239,000	$ -		
27	1	Campamentera	$ 1.000.000,00		52,00	$ 52.000.000				
27A	1	Campamentera					$ 1,127,000	$ -		
		PROVISION JORNADAS 7X 24								
28	1	Provisión Jornadas 7X24				$ 152,292,000.00				
28A	1	Provisión Jornadas 7X24								
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL						$ 7,774,312,000				
FACTOR MULTIPLICADOR						2.36				
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL						$ 18,347,376,320				

Costos directos de personal – 2025 (ene-25 a jun-25)

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
1A	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
2A	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
3A	4,00	$ 18,024,000	4,00	$ 18,024,000	4,00	$ 18,024,000	4,00	$ 18,024,000	4,00	$ 18,024,000	4,00	$ 18,024,000
4A	0,16	$ 1,171,520	0,16	$ 1,171,520	0,16	$ 1,171,520	0,16	$ 1,171,520	0,16	$ 1,171,520	0,16	$ 1,171,520
5A	0,35	$ 2,562,700	0,35	$ 2,562,700	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
6A	0,35	$ 2,562,700	0,35	$ 2,562,700	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
7A	0,00	$ -	0,35	$ 2,562,700	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
8A	0,35	$ 2,562,700	0,35	$ 2,562,700	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
9A	0,35	$ 2,562,700	0,35	$ 2,562,700	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
10A	0,30	$ 2,196,600	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
11A	0,40	$ 2,816,400	0,40	$ 2,816,400	0,40	$ 2,816,400	0,40	$ 2,816,400	0,40	$ 2,816,400	0,40	$ 2,816,400
12A	0,10	$ 704,100	0,10	$ 704,100	0,10	$ 704,100	0,10	$ 704,100	0,10	$ 704,100	0,10	$ 704,100
13	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
14A	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
15A	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
16A	0,10	$ 450,600	0,10	$ 450,600	0,10	$ 450,600	0,10	$ 450,600	0,10	$ 450,600	0,00	$ -
17A	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
18A	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	0,10	$ 619,600
19A	3,00	$ 7,944,000	3,00	$ 7,944,000	3,00	$ 7,944,000	3,00	$ 7,944,000	3,00	$ 7,944,000	3,00	$ 7,944,000
20A	3,00	$ 7,944,000	3,00	$ 7,944,000	3,00	$ 7,944,000	3,00	$ 7,944,000	3,00	$ 7,944,000	3,00	$ 7,944,000
21A	3,00	$ 7,944,000	3,00	$ 7,944,000	3,00	$ 7,944,000	3,00	$ 7,944,000	3,00	$ 7,944,000	3,00	$ 7,944,000
22A	3,00	$ 8,280,000	3,00	$ 8,280,000	3,00	$ 8,280,000	3,00	$ 8,280,000	3,00	$ 8,280,000	3,00	$ 8,280,000
23A	3,00	$ 4,392,000	3,00	$ 4,392,000	3,00	$ 4,392,000	3,00	$ 4,392,000	3,00	$ 4,392,000	3,00	$ 4,392,000
24A	3,00	$ 4,392,000	3,00	$ 4,392,000	3,00	$ 4,392,000	3,00	$ 4,392,000	3,00	$ 4,392,000	3,00	$ 4,392,000
25A	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
26A	3,00	$ 3,717,000	3,00	$ 3,717,000	3,00	$ 3,717,000	3,00	$ 3,717,000	3,00	$ 3,717,000	3,00	$ 3,717,000
27A	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
28A		$ 1,795,720		$ 1,795,720		$ 1,795,720		$ 1,795,720		$ 1,795,720		$ 1,795,720
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL		$ 114,899,940		$ 115,266,040		$ 102,452,540		$ 102,452,540		$ 102,452,540		$ 101,382,340
FACTOR MULTIPLICADOR		2.36		2.36		2.36		2.36		2.36		2.36
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL		$ 271,163,858		$ 272,027,854		$ 241,787,994		$ 241,787,994		$ 241,787,994		$ 239,262,322

Costos directos de personal – 2025 (jul-25 a dic-25) y ACUMULADO 2025

No. de Orden	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	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	12,00	$ 107,472,000
2													0,00	$ -
2A	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	12,00	$ 76,848,000
3													0,00	$ -
3A	4,00	$ 18,024,000	4,00	$ 18,024,000	4,00	$ 18,024,000	4,00	$ 18,024,000	4,00	$ 18,024,000	4,00	$ 18,024,000	48,00	$ 216,288,000
4													0,00	$ -
4A	0,16	$ 1,171,520	0,16	$ 1,171,520	0,16	$ 1,171,520	0,16	$ 1,171,520	0,16	$ 1,171,520	0,16	$ 1,171,520	1,92	$ 14,058,240
5													0,00	$ -
5A	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,35	$ 2,562,700	0,35	$ 2,562,700	0,35	$ 2,562,700	1,75	$ 12,813,500
6													0,00	$ -
6A	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,35	$ 2,562,700	0,35	$ 2,562,700	0,35	$ 2,562,700	1,75	$ 12,813,500
7													0,00	$ -
7A	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,35	$ 2,562,700	0,35	$ 2,562,700	0,35	$ 2,562,700	1,40	$ 10,250,800
8													0,00	$ -
8A	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,35	$ 2,562,700	0,35	$ 2,562,700	0,35	$ 2,562,700	1,75	$ 12,813,500
9													0,00	$ -
9A	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,35	$ 2,562,700	0,35	$ 2,562,700	0,35	$ 2,562,700	1,75	$ 12,813,500
10													0,00	$ -
10A	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,30	$ 2,196,600
11													0,00	$ -
11A	0,40	$ 2,816,400	0,40	$ 2,816,400	0,40	$ 2,816,400	0,40	$ 2,816,400	0,40	$ 2,816,400	0,40	$ 2,816,400	4,80	$ 33,796,800
12													0,00	$ -
12A	0,10	$ 704,100	0,10	$ 704,100	0,10	$ 704,100	0,10	$ 704,100	0,10	$ 704,100	0,10	$ 704,100	1,20	$ 8,449,200
13													0,00	$ -
13	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	12,00	$ 54,072,000
14													0,00	$ -
14A	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	12,00	$ 54,072,000
15													0,00	$ -
15A	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	12,00	$ 58,800,000
16													0,00	$ -
16A	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,50	$ 2,253,000
17													0,00	$ -
17A	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,40	$ 1,802,400	0,40	$ 1,802,400
18													0,00	$ -
18A	0,10	$ 619,600	0,10	$ 619,600	0,10	$ 619,600	0,10	$ 619,600	0,10	$ 619,600	0,10	$ 619,600	1,70	$ 10,533,200
19													0,00	$ -
19A	3,00	$ 7,944,000	3,00	$ 7,944,000	3,00	$ 7,944,000	3,00	$ 7,944,000	3,00	$ 7,944,000	3,00	$ 7,944,000	36,00	$ 95,328,000
20													0,00	$ -
20A	3,00	$ 7,944,000	3,00	$ 7,944,000	3,00	$ 7,944,000	3,00	$ 7,944,000	3,00	$ 7,944,000	3,00	$ 7,944,000	36,00	$ 95,328,000
21													0,00	$ -
21A	3,00	$ 7,944,000	3,00	$ 7,944,000	3,00	$ 7,944,000	3,00	$ 7,944,000	3,00	$ 7,944,000	3,00	$ 7,944,000	36,00	$ 95,328,000
22													0,00	$ -
22A	3,00	$ 8,280,000	3,00	$ 8,280,000	3,00	$ 8,280,000	3,00	$ 8,280,000	3,00	$ 8,280,000	3,00	$ 8,280,000	36,00	$ 99,360,000
23													0,00	$ -
23A	3,00	$ 4,392,000	3,00	$ 4,392,000	3,00	$ 4,392,000	3,00	$ 4,392,000	3,00	$ 4,392,000	3,00	$ 4,392,000	36,00	$ 52,704,000
24													0,00	$ -
24A	3,00	$ 4,392,000	3,00	$ 4,392,000	3,00	$ 4,392,000	3,00	$ 4,392,000	3,00	$ 4,392,000	3,00	$ 4,392,000	36,00	$ 52,704,000
25													0,00	$ -
25A	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	12,00	$ 14,868,000
26													0,00	$ -
26A	3,00	$ 3,717,000	3,00	$ 3,717,000	3,00	$ 3,717,000	3,00	$ 3,717,000	3,00	$ 3,717,000	3,00	$ 3,717,000	36,00	$ 44,604,000
27													0,00	$ -
27A	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	12,00	$ 13,524,000
28														$ -
28A		$ 1,795,720		$ 1,795,720		$ 1,795,720		$ 1,795,720		$ 1,795,720		$ 1,795,720		$ 21,548,640
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL		$ 101,382,340		$ 101,382,340		$ 101,382,340		$ 114,195,840		$ 114,195,840		$ 115,998,240		$ 1,287,442,880
FACTOR MULTIPLICADOR		2.36		2.36		2.36		2.36		2.36		2.36		2.36
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL		$ 239,262,322		$ 239,262,322		$ 239,262,322		$ 269,502,182		$ 269,502,182		$ 273,755,846		$ 3,038,365,192

Otros costos directos – Condiciones iniciales y actualización

No. de Orden	Cantidad	CONCEPTO	Costos	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)	Costos (actualización)	Unidad (actualización)	Total Dedicación Recurso (acta anterior)	Valor Total ($) (acta anterior)
		OTROS COSTOS DIRECTOS								
		VIATICOS								
29	1	Viaticos Director y/o Especialistas	$ 150.000,00	Dia	1,281,00	$ 192.150.000				
29A	1	Viaticos Director y/o Especialistas					$ 169,000	Dia		
		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				
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	Mes		
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				
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	Mes		
32	1	Equipo completo de topografia	$ 2.500.000,00	Según comprobante por mes	230,00	$ 575.000.000				
32A	1	Equipo completo de topografia					$ 2,816,000	Según comprobante por mes		
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				
33A	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos					$ 2,816,000	Según comprobante por mes		
34	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)	$ 1.500.000,00	Según comprobante por mes	155,00	$ 232.500.000				
34A	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)					$ 1,690,000	Según comprobante por mes		
		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				
35A	1	Transportes aereos y/o terrestres (incluye peajes y combustible)					$ 2,253,000	Según comprobante por mes		
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				
36A	1	Edición de informes, papelería, reproducción de documentos, planos, fotografías, videos, etc.					$ 563,000	Según comprobante por mes		
37	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)	$ 500.000,00	Según comprobante por mes	200,00	$ 100.000.000				
37A	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)					$ 563,000	Según comprobante por mes		
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				
38A	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19					$ 1,521,000	Según comprobante por mes		
39	1	Veeduria Técnica Comunitaria	$ 200.000,00	Según comprobante por mes	100,00	$ 20.000.000				
39A	1	Veeduria Técnica Comunitaria					$ 225,000	Según comprobante por mes		
		AJUSTE AL PESO Y/O VALOR REMANENTE								
SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS = SUMATORIA DE (9) = (B)						$ 3,766,800,000				
		- Valor total básico (C) = (A) + (B)				$ 22,114,276,320				
		- 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				
		- 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)								
		- IVA Administración gastos protocolo de bioseguridad (I) = (G) * (% IVA)								
		- Total IVA (J) = (H) + (I)				$ 4,789,899,094				
		- Costo Total (K) = (E) + (F) + (G) + (J)				$ 29,999,894,328				

Otros costos directos – 2025 (ene-25 a jun-25)

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
29A	20,00	$ 3,380,000	20,00	$ 3,380,000	20,00	$ 3,380,000	20,00	$ 3,380,000	20,00	$ 3,380,000	20,00	$ 3,380,000
30A	2,00	$ 11,266,000	2,33	$ 13,124,890	3,00	$ 16,899,000	3,00	$ 16,899,000	3,00	$ 16,899,000	3,00	$ 16,899,000
31A	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
32A	3,00	$ 8,448,000	3,00	$ 8,448,000	3,00	$ 8,448,000	3,00	$ 8,448,000	3,00	$ 8,448,000	3,00	$ 8,448,000
33A	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
34A	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
35A	0,60	$ 1,351,800	0,60	$ 1,351,800	0,60	$ 1,351,800	0,60	$ 1,351,800	0,60	$ 1,351,800	0,60	$ 1,351,800
36A	3,00	$ 1,689,000	3,00	$ 1,689,000	3,00	$ 1,689,000	3,00	$ 1,689,000	3,00	$ 1,689,000	3,00	$ 1,689,000
37A	3,00	$ 1,689,000	3,00	$ 1,689,000	3,00	$ 1,689,000	3,00	$ 1,689,000	3,00	$ 1,689,000	3,00	$ 1,689,000
38A	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
39A	1,00	$ 225,000	1,00	$ 225,000	1,00	$ 225,000	1,00	$ 225,000	1,00	$ 225,000	1,00	$ 225,000
SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS (B)		$ 53,959,800		$ 55,818,690		$ 59,592,800		$ 59,592,800		$ 59,592,800		$ 59,592,800
Valor total básico (C)		$ 325,123,658		$ 327,846,544		$ 301,380,794		$ 301,380,794		$ 301,380,794		$ 298,855,122
Subtotal costos básicos (E)		$ 325,123,658,0		$ 327,846,544,0		$ 301,380,794,0		$ 301,380,794,0		$ 301,380,794,0		$ 298,855,122,0
IVA Subtotal (H)		$ 61,773,495,0		$ 62,290,843,0		$ 57,262,351,0		$ 57,262,351,0		$ 57,262,351,0		$ 56,782,473,0
IVA Administración (I)		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
Total IVA (J)		$ 61,773,495,0		$ 62,290,843,0		$ 57,262,351,0		$ 57,262,351,0		$ 57,262,351,0		$ 56,782,473,0
Costo Total (K)		$ 386,897,153,0		$ 390,137,387,0		$ 358,643,145,0		$ 358,643,145,0		$ 358,643,145,0		$ 355,637,595,0

Otros costos directos – 2025 (jul-25 a dic-25) y ACUMULADO 2025

No. de Orden	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	20,00	$ 3,380,000	20,00	$ 3,380,000	20,00	$ 3,380,000	20,00	$ 3,380,000	20,00	$ 3,380,000	20,00	$ 3,380,000	240,00	$ 40,560,000
30													0,00	$ -
30A	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	34,33	$ 193,380,890
31													0,00	$ -
31A	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	36,00	$ 202,788,000
32													0,00	$ -
32A	3,00	$ 8,448,000	3,00	$ 8,448,000	3,00	$ 8,448,000	3,00	$ 8,448,000	3,00	$ 8,448,000	3,00	$ 8,448,000	36,00	$ 101,376,000
33													0,00	$ -
33A	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	24,00	$ 67,584,000
34													0,00	$ -
34A	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	24,00	$ 40,560,000
35													0,00	$ -
35A	0,60	$ 1,351,800	0,60	$ 1,351,800	0,60	$ 1,351,800	0,60	$ 1,351,800	0,60	$ 1,351,800	0,60	$ 1,351,800	7,20	$ 16,221,600
36													0,00	$ -
36A	3,00	$ 1,689,000	3,00	$ 1,689,000	3,00	$ 1,689,000	3,00	$ 1,689,000	3,00	$ 1,689,000	3,00	$ 1,689,000	36,00	$ 20,268,000
37													0,00	$ -
37A	3,00	$ 1,689,000	3,00	$ 1,689,000	3,00	$ 1,689,000	3,00	$ 1,689,000	3,00	$ 1,689,000	3,00	$ 1,689,000	36,00	$ 20,268,000
38													0,00	$ -
38A	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -
39													0,00	$ -
39A	1,00	$ 225,000	1,00	$ 225,000	1,00	$ 225,000	1,00	$ 225,000	1,00	$ 225,000	1,00	$ 225,000	12,00	$ 2,700,000
AJUSTE AL PESO Y/O VALOR REMANENTE														$ 204
SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS (B)		$ 59,592,800		$ 59,592,800		$ 59,592,800		$ 59,592,800		$ 59,592,800		$ 59,592,800		$ 705,706,694,0
Valor total básico (C)		$ 298,855,122		$ 298,855,122		$ 298,855,122		$ 329,094,982		$ 329,094,982		$ 333,348,646		$ 3,744,071,886,0
Subtotal costos básicos (E)		$ 298,855,122,0		$ 298,855,122,0		$ 298,855,122,0		$ 329,094,982,0		$ 329,094,982,0		$ 333,348,646,0		$ 3,744,071,886,0
Gastos reembolsables (F)														$ -
Administración gastos reembolsables (G)														$ -
IVA Subtotal (H)		$ 56,782,473,0		$ 56,782,473,0		$ 56,782,473,0		$ 62,528,047,0		$ 62,528,047,0		$ 63,336,243,0		$ 711,373,658,0
IVA Administración (I)		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
Total IVA (J)		$ 56,782,473,0		$ 56,782,473,0		$ 56,782,473,0		$ 62,528,047,0		$ 62,528,047,0		$ 63,336,243,0		$ 711,373,658,0
Costo Total (K)		$ 355,637,595,0		$ 355,637,595,0		$ 355,637,595,0		$ 391,623,029,0		$ 391,623,029,0		$ 396,684,889,0		$ 4,455,445,545,0

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:
Según lo establecido en la Metodología y Plan de Cargas de Trabajo del Concurso de Méritos Abierto CMA-DT-188-2020, en su numeral 6.1 AJUSTES: "El INVIAS actualizará anualmente al vencimiento de los doce meses, transcurridos a partir de la fecha de iniciación del contrato, los sueldos y tarifas del contrato de interventoría con base en la variación del IPC "Índice de Precios al Consumidor Total Nacional" vigente publicado por el DANE y el IPC del mes anterior a la fecha de presentación de la propuesta (no de la fecha de suscripción del contrato) redondeando el valor al millar de pesos en cada ítem." Se realiza el ajuste de los salarios y tarifas tomando el índice IPC del mes de enero de 2021 (105,91), correspondiente al mes anterior a la presentación de la propuesta y el índicie del mes de junio de 2022 (119,31), correspondiente al mes de la anualidad desde la fecha de inicio del contrato, obteniendo una variación del 1,1265.

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 GUEVEZ GARCEDO
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	22/07/2022 (Día / Mes / Año)

PLAN DE CARGAS INICIAL ☐
REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS ☑ No. 1
(La numeración se debe llevar de forma consecutiva conforme al Acta de Modificación de Costos respectiva)
PLAN DE CARGAS FINAL ☐

UNIDAD EJECUTORA: GERENCIA DE GRANDES PROYECTOS 2
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 "VÍAS 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 (Según contrato principal)
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: $ 29.999.894.328

PLAZO ACUMULADO: 102 MESES (En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 30/06/2029 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE REANUDACIÓN: N.A. (Indique día/mes año)
VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B)**: $ -

No. de Orden	Cantidad	CARGO / OFICIO	CONDICIONES INICIALES SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA: Costos de Personal	Prima Regional	Total Dedicación Recurso (Hombre-Mes)	Valor Total ($)	ACTUALIZACIÓN COSTOS Y TARIFAS: Costos de Personal	Prima Regional	CONDICIONES ACTA ANTERIOR No. __ de fecha ____: Participación (h-mes)	Valor Total ($)
		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL								
		PERSONAL PROFESIONAL								
1	1	Director de Interventoría	$ 7.500.000,00	$ 450.000,00	102,00	$ 810.900.000				
1A	1	Director de Interventoría					$ 8.449.000	$ 507.000		
2	1	Ingeniero Residente de Interventoría	$ 5.335.000,00	$ 350.000,00	102,00	$ 579.870.000				
2A	1	Ingeniero Residente de Interventoría					$ 6.010.000	$ 394.000		
3	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría	$ 3.750.000,00	$ 250.000,00	214,00	$ 856.000.000				
3A	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría					$ 4.224.000	$ 282.000		
4	1	Especialista Ambiental	$ 6.500.000,00		16,00	$ 104.000.000				
4A	1	Especialista Ambiental					$ 7.322.000	$ -		
5	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia	$ 6.500.000,00		16,00	$ 104.000.000				
5A	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia					$ 7.322.000	$ -		
6	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías	$ 6.500.000,00		16,00	$ 104.000.000				
6A	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías					$ 7.322.000	$ -		
7	1	Especialista en Estructuras	$ 6.500.000,00		14,00	$ 91.000.000				
7A	1	Especialista en Estructuras					$ 7.322.000	$ -		
8	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología	$ 6.500.000,00		14,00	$ 91.000.000				
8A	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología					$ 7.322.000	$ -		
9	1	Especialista en Diseño Geométrico	$ 6.500.000,00		16,00	$ 104.000.000				
9A	1	Especialista en Diseño Geométrico					$ 7.322.000	$ -		
10	1	Especialista en Transito	$ 6.500.000,00		3,00	$ 19.500.000				
10A	1	Especialista en Transito					$ 7.322.000	$ -		
11	1	Especialista en Sostenibilidad	$ 6.250.000,00		40,00	$ 250.000.000				
11A	1	Especialista en Sostenibilidad					$ 7.041.000	$ -		
12	1	Líder de Integración	$ 6.250.000,00		11,00	$ 68.750.000				
12A	1	Líder de Integración					$ 7.041.000	$ -		
13	1	Profesional Social	$ 4.000.000,00		100,00	$ 400.000.000				
13A	1	Profesional Social					$ 4.506.000	$ -		
14	1	Profesional Ambiental	$ 4.000.000,00		100,00	$ 400.000.000				
14A	1	Profesional Ambiental					$ 4.506.000	$ -		
15	1	Profesional Técnico Predial	$ 4.000.000,00	$ 350.000,00	100,00	$ 435.000.000				
15A	1	Profesional Técnico Predial					$ 4.506.000	$ 394.000		
16	1	Profesional de Aseguramiento o Gestión de la Calidad	$ 4.000.000,00		7,00	$ 28.000.000				
16A	1	Profesional de Aseguramiento o Gestión de la Calidad					$ 4.506.000	$ -		
17	1	Auditor de calidad	$ 4.000.000,00		3,00	$ 12.000.000				
17A	1	Auditor de calidad					$ 4.506.000	$ -		
18	1	Abogado	$ 5.500.000,00		10,00	$ 55.000.000				
18A	1	Abogado					$ 6.196.000	$ -		
		PERSONAL TECNICO								
19	1	Inspector	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	227,00	$ 533.450.000				
19A	1	Inspector					$ 2.366.000	$ 282.000		
20	1	Topógrafo Inspector	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	227,00	$ 533.450.000				
20A	1	Topógrafo Inspector					$ 2.366.000	$ 282.000		
21	1	Laboratorista Inspector	$ 2.100.000,00	$ 250.000,00	227,00	$ 533.450.000				
21A	1	Laboratorista Inspector					$ 2.366.000	$ 282.000		
22	1	Inspector SST	$ 2.200.000,00	$ 250.000,00	227,00	$ 556.150.000				
22A	1	Inspector SST					$ 2.478.000	$ 282.000		
		PERSONAL AUXILIAR TECNICO								
23	1	Cadenero	$ 1.300.000,00		227,00	$ 295.100.000				
23A	1	Cadenero					$ 1.464.000	$ -		
24	1	Auxiliar de Laboratorio	$ 1.300.000,00		189,00	$ 245.700.000				
24A	1	Auxiliar de Laboratorio					$ 1.464.000	$ -		
		PERSONAL ADMINISTRATIVO								
25	1	Secretaria	$ 1.100.000,00		102,00	$ 112.200.000				
25A	1	Secretaria					$ 1.239.000	$ -		
26	1	Conductor	$ 1.100.000,00		225,00	$ 247.500.000				
26A	1	Conductor					$ 1.239.000	$ -		
27	1	Campamentera	$ 1.000.000,00		52,00	$ 52.000.000				
27A	1	Campamentera					$ 1.127.000	$ -		
		PROVISION JORNADAS 7X 24								
28	1	Provisión Jornadas 7X24				$ 152.292.000,00				
28A	1	Provisión Jornadas 7X24								
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL						$ 7.774.312.000				
FACTOR MULTIPLICADOR						2.36				
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL						$ 18.347.376.320				
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				
29A	1	Viaticos Director y/o Especialistas					$ 169.000	Dia		
		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				
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	Mes		
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				
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	Mes		
32	1	Equipo completo de topografía	$ 2.500.000,00	Según comprobante por mes	230,00	$ 575.000.000				
32A	1	Equipo completo de topografía					$ 2.816.000	Según comprobante por mes		
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				
33A	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos					$ 2.816.000	Según comprobante por mes		
34	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)	$ 1.500.000,00	Según comprobante por mes	155,00	$ 232.500.000				
34A	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)					$ 1.690.000	Según comprobante por mes		
		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				
35A	1	Transportes aereos y/o terrestres (incluye peajes y combustible)					$ 2.253.000	Según comprobante por mes		
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				
36A	1	Edición de informes, papelería, reproducción de documentos, planos, fotografías, videos, etc.					$ 563.000	Según comprobante por mes		
37	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)	$ 500.000,00	Según comprobante por mes	200,00	$ 100.000.000				
37A	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)					$ 563.000	Según comprobante por mes		
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				
38A	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19					$ 1.521.000	Según comprobante por mes		
39	1	Veeduría Técnica Comunitaria	$ 200.000,00	Según comprobante por mes	100,00	$ 20.000.000				
39A	1	Veeduría Técnica Comunitaria					$ 225.000	Según comprobante por mes		
		AJUSTE AL PESO Y/O VALOR REMANENTE								
SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS = SUMATORIA DE (9) = (B)						$ 3.766.900.000				
•		Valor total básico (C) = (A) + (B)				$ 22.114.276.320				
•		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				
•		Gastos reembolsables implementación protocolo de bioseguridad (F)								
•		Administración gastos reembolsables implementación protocolo de bioseguridad (G) = (F)x2,5%								
•		IVA Subtotal costos de personal y otros costos directos (H) = (E) * (% IVA)								
•		IVA Administración gastos protocolo de bioseguridad (I) = (G) * (% IVA)								
•		Total IVA (J) = (H) + (I)				$ 4.789.899.094				
•		Costo Total (K) = (E) + (F) + (G) + (J)				$ 29.999.894.328				

2026

No. de Orden	ene-26 H-M	ene-26 VALOR	feb-26 H-M	feb-26 VALOR	mar-26 H-M	mar-26 VALOR	abr-26 H-M	abr-26 VALOR	may-26 H-M	may-26 VALOR	jun-26 H-M	jun-26 VALOR	jul-26 H-M	jul-26 VALOR	ago-26 H-M	ago-26 VALOR	sep-26 H-M	sep-26 VALOR	oct-26 H-M	oct-26 VALOR	nov-26 H-M	nov-26 VALOR	dic-26 H-M	dic-26 VALOR	ACUMULADO 2026 H-M	ACUMULADO 2026 VALOR
1																									0,00	$ -
1A	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	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	12,00	$ 107.472.000
2																									0,00	$ -
2A	2,00	$ 12.808.000	2,00	$ 12.808.000	2,00	$ 12.808.000	2,00	$ 12.808.000	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	1,00	$ 6.404.000	1,00	$ 6.404.000	16,00	$ 102.464.000
3																									0,00	$ -
3A	3,00	$ 13.518.000	3,00	$ 13.518.000	2,00	$ 9.012.000	2,00	$ 9.012.000	2,00	$ 9.012.000	2,00	$ 9.012.000	2,00	$ 9.012.000	2,00	$ 9.012.000	2,00	$ 9.012.000	2,00	$ 9.012.000	2,00	$ 9.012.000	2,00	$ 9.012.000	26,00	$ 117.156.000
4																									0,00	$ -
4A	0,30	$ 2.196.600	0,30	$ 2.196.600	0,19	$ 1.391.180	0,10	$ 732.200	0,10	$ 732.200	0,10	$ 732.200	0,10	$ 732.200	0,10	$ 732.200	0,10	$ 732.200	0,10	$ 732.200	0,10	$ 732.200	0,10	$ 732.200	1,69	$ 12.374.180
5																									0,00	$ -
5A	0,35	$ 2.562.700	0,35	$ 2.562.700	0,35	$ 2.562.700	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,35	$ 2.562.700	0,35	$ 2.562.700	0,35	$ 2.562.700	0,35	$ 2.562.700	2,45	$ 17.938.900
6																									0,00	$ -
6A	0,35	$ 2.562.700	0,35	$ 2.562.700	0,35	$ 2.562.700	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,35	$ 2.562.700	0,35	$ 2.562.700	0,35	$ 2.562.700	0,35	$ 2.562.700	2,45	$ 17.938.900
7																									0,00	$ -
7A	0,35	$ 2.562.700	0,35	$ 2.562.700	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,35	$ 2.562.700	0,35	$ 2.562.700	0,35	$ 2.562.700	1,75	$ 12.813.500
8																									0,00	$ -
8A	0,35	$ 2.562.700	0,35	$ 2.562.700	0,35	$ 2.562.700	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,35	$ 2.562.700	0,35	$ 2.562.700	0,35	$ 2.562.700	0,35	$ 2.562.700	2,45	$ 17.938.900
9																									0,00	$ -
9A	0,35	$ 2.562.700	0,35	$ 2.562.700	0,35	$ 2.562.700	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,35	$ 2.562.700	0,35	$ 2.562.700	0,35	$ 2.562.700	0,35	$ 2.562.700	2,45	$ 17.938.900
10																									0,00	$ -
10A	0,35	$ 2.562.700	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,35	$ 2.562.700
11																									0,00	$ -
11A	0,40	$ 2.816.400	0,40	$ 2.816.400	0,40	$ 2.816.400	0,40	$ 2.816.400	0,40	$ 2.816.400	0,40	$ 2.816.400	0,40	$ 2.816.400	0,40	$ 2.816.400	0,40	$ 2.816.400	0,40	$ 2.816.400	0,40	$ 2.816.400	0,40	$ 2.816.400	4,80	$ 33.796.800
12																									0,00	$ -
12A	0,10	$ 704.100	0,10	$ 704.100	0,10	$ 704.100	0,10	$ 704.100	0,10	$ 704.100	0,10	$ 704.100	0,10	$ 704.100	0,10	$ 704.100	0,10	$ 704.100	0,10	$ 704.100	0,10	$ 704.100	0,10	$ 704.100	1,20	$ 8.449.200
13																									0,00	$ -
13A	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	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	12,00	$ 54.072.000
14																									0,00	$ -
14A	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	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	12,00	$ 54.072.000
15																									0,00	$ -
15A	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	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	12,00	$ 58.800.000
16																									0,00	$ -
16A	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	$ -
17																									0,00	$ -
17A	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,40	$ 1.802.400	0,40	$ 1.802.400
18																									0,00	$ -
18A	0,10	$ 619.600	0,10	$ 619.600	0,10	$ 619.600	0,10	$ 619.600	0,10	$ 619.600	0,10	$ 619.600	0,10	$ 619.600	0,10	$ 619.600	0,10	$ 619.600	0,10	$ 619.600	0,10	$ 619.600	0,10	$ 619.600	1,20	$ 7.435.200
19																									0,00	$ -
19A	3,00	$ 7.944.000	3,00	$ 7.944.000	3,00	$ 7.944.000	3,00	$ 7.944.000	3,00	$ 7.944.000	3,00	$ 7.944.000	3,00	$ 7.944.000	3,00	$ 7.944.000	3,00	$ 7.944.000	3,00	$ 7.944.000	3,00	$ 7.944.000	3,00	$ 7.944.000	36,00	$ 95.328.000
20																									0,00	$ -
20A	3,00	$ 7.944.000	3,00	$ 7.944.000	3,00	$ 7.944.000	3,00	$ 7.944.000	3,00	$ 7.944.000	3,00	$ 7.944.000	3,00	$ 7.944.000	3,00	$ 7.944.000	3,00	$ 7.944.000	3,00	$ 7.944.000	3,00	$ 7.944.000	3,00	$ 7.944.000	36,00	$ 95.328.000
21																									0,00	$ -
21A	4,00	$ 10.592.000	4,00	$ 10.592.000	4,00	$ 10.592.000	4,00	$ 10.592.000	4,00	$ 10.592.000	4,00	$ 10.592.000	4,00	$ 10.592.000	4,00	$ 10.592.000	4,00	$ 10.592.000	4,00	$ 10.592.000	4,00	$ 10.592.000	3,00	$ 7.944.000	47,00	$ 124.456.000
22																									0,00	$ -
22A	3,00	$ 8.280.000	3,00	$ 8.280.000	3,00	$ 8.280.000	3,00	$ 8.280.000	3,00	$ 8.280.000	3,00	$ 8.280.000	3,00	$ 8.280.000	3,00	$ 8.280.000	3,00	$ 8.280.000	3,00	$ 8.280.000	3,00	$ 8.280.000	3,00	$ 8.280.000	36,00	$ 99.360.000
23																									0,00	$ -
23A	3,00	$ 4.392.000	3,00	$ 4.392.000	3,00	$ 4.392.000	3,00	$ 4.392.000	3,00	$ 4.392.000	3,00	$ 4.392.000	3,00	$ 4.392.000	3,00	$ 4.392.000	3,00	$ 4.392.000	3,00	$ 4.392.000	3,00	$ 4.392.000	3,00	$ 4.392.000	36,00	$ 52.704.000
24																									0,00	$ -
24A	3,00	$ 4.392.000	3,00	$ 4.392.000	3,00	$ 4.392.000	3,00	$ 4.392.000	3,00	$ 4.392.000	3,00	$ 4.392.000	3,00	$ 4.392.000	3,00	$ 4.392.000	3,00	$ 4.392.000	3,00	$ 4.392.000	3,00	$ 4.392.000	3,00	$ 4.392.000	36,00	$ 52.704.000
25																									0,00	$ -
25A	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	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	12,00	$ 14.868.000
26																									0,00	$ -
26A	3,00	$ 3.717.000	3,00	$ 3.717.000	3,00	$ 3.717.000	3,00	$ 3.717.000	3,00	$ 3.717.000	3,00	$ 3.717.000	3,00	$ 3.717.000	3,00	$ 3.717.000	3,00	$ 3.717.000	3,00	$ 3.717.000	3,00	$ 3.717.000	3,00	$ 3.717.000	36,00	$ 44.604.000
27																									0,00	$ -
27A	1,00	$ 1.127.000	1,00	$ 1.127.000	1,00	$ 1.127.000	1,00	$ 1.127.000	0,70	$ 788.900	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	4,70	$ 5.296.900
28																										$ -
28A		$ 503.580		$ 503.580		$ 503.580		$ 503.580		$ 503.580		$ 503.580		$ 503.580		$ 503.580		$ 503.580		$ 503.580		$ 503.580		$ 503.580		$ 6.042.960
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL		$ 121.037.480		$ 118.474.780		$ 110.600.660		$ 99.690.880		$ 92.948.780		$ 92.159.880		$ 92.159.880		$ 92.159.880		$ 102.410.680		$ 104.973.380		$ 104.973.380		$ 104.127.780		$ 1.235.717.440
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		$ 285.648.453		$ 279.600.481		$ 261.017.558		$ 235.270.477		$ 219.359.121		$ 217.497.317		$ 217.497.317		$ 217.497.317		$ 241.689.205		$ 247.737.177		$ 247.737.177		$ 245.741.561		$ 2.916.293.161
29																									0,00	$ -
29A	20,00	$ 3.380.000	20,00	$ 3.380.000	20,00	$ 3.380.000	20,00	$ 3.380.000	20,00	$ 3.380.000	20,00	$ 3.380.000	20,00	$ 3.380.000	20,00	$ 3.380.000	20,00	$ 3.380.000	20,00	$ 3.380.000	20,00	$ 3.380.000	20,00	$ 3.380.000	240,00	$ 40.560.000
30																									0,00	$ -
30A	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	3,00	$ 16.899.000	3,00	$ 16.899.000	3,00	$ 16.899.000	3,00	$ 16.899.000	2,50	$ 14.082.500	2,00	$ 11.266.000	34,50	$ 194.338.500
31																									0,00	$ -
31A	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	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	36,00	$ 202.788.000
32																									0,00	$ -
32A	3,00	$ 8.448.000	3,00	$ 8.448.000	3,00	$ 8.448.000	3,00	$ 8.448.000	3,00	$ 8.448.000	3,00	$ 8.448.000	3,00	$ 8.448.000	3,00	$ 8.448.000	3,00	$ 8.448.000	3,00	$ 8.448.000	3,00	$ 8.448.000	3,00	$ 8.448.000	36,00	$ 101.376.000
33																									0,00	$ -
33A	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	2,00	$ 5.632.000	1,50	$ 4.224.000	1,00	$ 2.816.000	1,00	$ 2.816.000	1,00	$ 2.816.000	1,00	$ 2.816.000	19,50	$ 54.912.000
34																									0,00	$ -
34A	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	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	24,00	$ 40.560.000
35																									0,00	$ -
35A	0,84	$ 1.892.520	0,60	$ 1.351.800	0,60	$ 1.351.800	0,60	$ 1.351.800	0,60	$ 1.351.800	0,60	$ 1.351.800	0,60	$ 1.351.800	0,60	$ 1.351.800	0,60	$ 1.351.800	0,60	$ 1.351.800	0,60	$ 1.351.800	0,60	$ 1.351.800	7,44	$ 16.762.320
36																									0,00	$ -
36A	3,00	$ 1.689.000	3,00	$ 1.689.000	3,00	$ 1.689.000	2,00	$ 1.126.000	2,00	$ 1.126.000	2,00	$ 1.126.000	2,00	$ 1.126.000	2,00	$ 1.126.000	2,00	$ 1.126.000	2,00	$ 1.126.000	2,00	$ 1.126.000	2,00	$ 1.126.000	27,00	$ 15.201.000
37																									0,00	$ -
37A	3,00	$ 1.689.000	3,00	$ 1.689.000	3,00	$ 1.689.000	3,00	$ 1.689.000	3,00	$ 1.689.000	3,00	$ 1.689.000	3,00	$ 1.689.000	3,00	$ 1.689.000	3,00	$ 1.689.000	3,00	$ 1.689.000	3,00	$ 1.689.000	3,00	$ 1.689.000	36,00	$ 20.268.000
38																									0,00	$ -
38A	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -
39																									0,00	$ -
39A	1,00	$ 225.000	1,00	$ 225.000	1,00	$ 225.000	1,00	$ 225.000	1,00	$ 225.000	1,00	$ 225.000	1,00	$ 225.000	1,00	$ 225.000	1,00	$ 225.000	1,00	$ 225.000	1,00	$ 225.000	1,00	$ 225.000	12,00	$ 2.700.000
AJUSTE AL PESO Y/O VALOR REMANENTE																										$ 9
SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS (B)		$ 60.133.520		$ 59.592.800		$ 59.592.800		$ 59.029.800		$ 59.029.800		$ 59.029.800		$ 59.029.800		$ 57.621.800		$ 56.213.800		$ 56.213.800		$ 53.397.300		$ 50.580.800		$ 689.465.829,0
Valor total básico (C)		$ 345.781.973		$ 339.193.281		$ 320.610.358		$ 294.300.277		$ 278.388.921		$ 276.527.117		$ 276.527.117		$ 275.119.117		$ 297.903.005		$ 303.950.977		$ 301.134.477		$ 296.322.361		$ 3.605.758.990,0
Provisión (D)																										
Subtotal (E)		$ 345.781.973,0		$ 339.193.281,0		$ 320.610.358,0		$ 294.300.277,0		$ 278.388.921,0		$ 276.527.117,0		$ 276.527.117,0		$ 275.119.117,0		$ 297.903.005,0		$ 303.950.977,0		$ 301.134.477,0		$ 296.322.361,0		$ 3.605.758.990,0
(F)																										$ -
(G)																										$ -
IVA (H)		$ 65.698.575,0		$ 64.446.723,0		$ 60.915.968,0		$ 55.917.053,0		$ 52.893.895,0		$ 52.540.152,0		$ 52.540.152,0		$ 52.272.632,0		$ 56.601.571,0		$ 57.750.686,0		$ 57.215.551,0		$ 56.301.249,0		$ 685.094.208,0
IVA (I)		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
Total IVA (J)		$ 65.698.575,0		$ 64.446.723,0		$ 60.915.968,0		$ 55.917.053,0		$ 52.893.895,0		$ 52.540.152,0		$ 52.540.152,0		$ 52.272.632,0		$ 56.601.571,0		$ 57.750.686,0		$ 57.215.551,0		$ 56.301.249,0		$ 685.094.208,0
Costo Total (K)		$ 411.480.548,0		$ 403.640.004,0		$ 381.526.326,0		$ 350.217.330,0		$ 331.282.816,0		$ 329.067.269,0		$ 329.067.269,0		$ 327.391.749,0		$ 354.504.576,0		$ 361.701.663,0		$ 358.350.028,0		$ 352.623.610,0		$ 4.290.853.199,0

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:
Según lo establecido en la Metodología y Plan de Cargas de Trabajo del Concurso de Méritos Abierto CMA-DT-188-2020, en su numeral 6.1 AJUSTES: "El INVIAS actualizará anualmente al vencimiento de los doce meses, transcurridos a partir de la fecha de iniciación del contrato, los sueldos y tarifas del contrato de interventoría con base en la variación del IPC "Índice de Precios al Consumidor Total Nacional" vigente publicado por el DANE y el IPC del mes anterior a la fecha de presentación de la propuesta (no de la fecha de suscripción del contrato) redondeando el valor al millar de pesos en cada ítem." Se realiza el ajuste de los salarios y tarifas tomando el índice IPC del mes de enero de 2021 (105,91), correspondiente al mes anterior a la presentación de la propuesta y el índice del mes de junio de 2022 (119,31), correspondiente al mes de la anualidad desde la fecha de inicio del contrato, obteniendo una variación del 1,1265.

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 CRUZ 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	7 DE 9
FECHA	22/07/2022 (Día / Mes / Año)

PLAN DE CARGAS INICIAL ☐
REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS ☑ No. 1
(La numeración se debe llevar de forma consecutiva conforme al Acta de Modificación de Costos respectiva)
PLAN DE CARGAS FINAL ☐

UNIDAD EJECUTORA: GERENCIA DE GRANDES PROYECTOS 2
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 "VÍAS 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 (Según contrato principal)
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: $ 29,999,894,328

PLAZO ACUMULADO: 102 MESES (En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 30/08/2029 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE REANUDACIÓN: N.A. (Indique día/mes/año)
VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B)**: $ -

No. de Orden	Cantidad	CARGO / OFICIO	Condiciones iniciales según la propuesta económica aprobada: Costos de Personal	Prima Regional	Total Dedicación Recurso (Hombre-Mes)	Valor Total ($)	Actualización costos y tarifas: Costos de Personal	Prima Regional	Condiciones acta anterior No.__ de fecha ___: Participación (h-mes)	Valor Total ($)
		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL								
		PERSONAL PROFESIONAL								
1	1	Director de Interventoría	$ 7,500,000,00	$ 450,000,00	102,00	$ 810,900,000				
1A	1	Director de Interventoría					$ 8,449,000	$ 507,000		
2	1	Ingeniero Residente de Interventoría	$ 5,335,000,00	$ 350,000,00	102,00	$ 579,870,000				
2A	1	Ingeniero Residente de Interventoría					$ 6,010,000	$ 394,000		
3	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría	$ 3,750,000,00	$ 250,000,00	214,00	$ 856,000,000				
3A	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría					$ 4,224,000	$ 282,000		
4	1	Especialista Ambiental	$ 6,500,000,00		16,00	$ 104,000,000				
4A	1	Especialista Ambiental					$ 7,322,000	$ -		
5	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia	$ 6,500,000,00		16,00	$ 104,000,000				
5A	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia					$ 7,322,000	$ -		
6	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías	$ 6,500,000,00		16,00	$ 104,000,000				
6A	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías					$ 7,322,000	$ -		
7	1	Especialista en Estructuras	$ 6,500,000,00		14,00	$ 91,000,000				
7A	1	Especialista en Estructuras					$ 7,322,000	$ -		
8	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología	$ 6,500,000,00		14,00	$ 91,000,000				
8A	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología					$ 7,322,000	$ -		
9	1	Especialista en Diseño Geométrico	$ 6,500,000,00		16,00	$ 104,000,000				
9A	1	Especialista en Diseño Geométrico					$ 7,322,000	$ -		
10	1	Especialista en Transito	$ 6,500,000,00		3,00	$ 19,500,000				
10A	1	Especialista en Transito					$ 7,322,000	$ -		
11	1	Especialista en Sostenibilidad	$ 6,250,000,00		40,00	$ 250,000,000				
11A	1	Especialista en Sostenibilidad					$ 7,041,000	$ -		
12	1	Líder de Integración	$ 6,250,000,00		11,00	$ 68,750,000				
12A	1	Líder de Integración					$ 7,041,000	$ -		
13	1	Profesional Social	$ 4,000,000,00		100,00	$ 400,000,000				
13A	1	Profesional Social					$ 4,506,000	$ -		
14	1	Profesional Ambiental	$ 4,000,000,00		100,00	$ 400,000,000				
14A	1	Profesional Ambiental					$ 4,506,000	$ -		
15	1	Profesional Técnico Predial	$ 4,000,000,00	$ 350,000,00	100,00	$ 435,000,000				
15A	1	Profesional Técnico Predial					$ 4,506,000	$ 394,000		
16	1	Profesional de Aseguramiento o Gestión de la Calidad	$ 4,000,000,00		7,00	$ 28,000,000				
16A	1	Profesional de Aseguramiento o Gestión de la Calidad					$ 4,506,000	$ -		
17	1	Auditor de calidad	$ 4,000,000,00		3,00	$ 12,000,000				
17A	1	Auditor de calidad					$ 4,506,000	$ -		
18	1	Abogado	$ 5,500,000,00		10,00	$ 55,000,000				
18A	1	Abogado					$ 6,196,000	$ -		
		PERSONAL TECNICO								
19	1	Inspector	$ 2,100,000,00	$ 250,000,00	227,00	$ 533,450,000				
19A	1	Inspector					$ 2,366,000	$ 282,000		
20	1	Topógrafo Inspector	$ 2,100,000,00	$ 250,000,00	227,00	$ 533,450,000				
20A	1	Topógrafo Inspector					$ 2,366,000	$ 282,000		
21	1	Laboratorista Inspector	$ 2,100,000,00	$ 250,000,00	227,00	$ 533,450,000				
21A	1	Laboratorista Inspector					$ 2,366,000	$ 282,000		
22	1	Inspector SST	$ 2,200,000,00	$ 250,000,00	227,00	$ 556,150,000				
22A	1	Inspector SST					$ 2,478,000	$ 282,000		
		PERSONAL AUXILIAR TECNICO								
23	1	Cadenero	$ 1,300,000,00		227,00	$ 295,100,000				
23A	1	Cadenero					$ 1,464,000	$ -		
24	1	Auxiliar de Laboratorio	$ 1,300,000,00		189,00	$ 245,700,000				
24A	1	Auxiliar de Laboratorio					$ 1,464,000	$ -		
		PERSONAL ADMINISTRATIVO								
25	1	Secretaria	$ 1,100,000,00		102,00	$ 112,200,000				
25A	1	Secretaria					$ 1,239,000	$ -		
26	1	Conductor	$ 1,100,000,00		225,00	$ 247,500,000				
26A	1	Conductor					$ 1,239,000	$ -		
27	1	Campamentera	$ 1,000,000,00		52,00	$ 52,000,000				
27A	1	Campamentera					$ 1,127,000	$ -		
		PROVISION JORNADAS 7X24								
28	1	Provisión Jornadas 7X24				$ 152,292,000,00				
28A	1	Provisión Jornadas 7X24								
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL						$ 7,774,312,000				
FACTOR MULTIPLICADOR						2.36				
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL						$ 18,347,376,320				

2027 (enero–junio)

No. de Orden	ene-27 H-M	ene-27 VALOR	feb-27 H-M	feb-27 VALOR	mar-27 H-M	mar-27 VALOR	abr-27 H-M	abr-27 VALOR	may-27 H-M	may-27 VALOR	jun-27 H-M	jun-27 VALOR
1A	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
2A	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
3A	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
4A	0,10	$ 732,200	0,10	$ 732,200	0,10	$ 732,200	0,10	$ 732,200	0,10	$ 732,200	0,10	$ 732,200
5A	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
6A	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
7A	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
8A	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
9A	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
10A	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
11A	0,50	$ 3,520,500	0,50	$ 3,520,500	0,50	$ 3,520,500	0,50	$ 3,520,500	0,52	$ 3,661,320	0,55	$ 3,872,550
12A	0,15	$ 1,056,150	0,10	$ 704,100	0,10	$ 704,100	0,10	$ 704,100	0,10	$ 704,100	0,10	$ 704,100
13A	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
14A	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
15A	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
16A	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
17A	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
18A	0,10	$ 619,600	0,10	$ 619,600	0,10	$ 619,600	0,10	$ 619,600	0,10	$ 619,600	0,10	$ 619,600
19A	4,00	$ 10,592,000	4,00	$ 10,592,000	4,00	$ 10,592,000	4,00	$ 10,592,000	4,00	$ 10,592,000	4,00	$ 10,592,000
20A	4,00	$ 10,592,000	4,00	$ 10,592,000	4,00	$ 10,592,000	4,00	$ 10,592,000	4,00	$ 10,592,000	3,14	$ 8,314,720
21A	4,00	$ 10,592,000	4,00	$ 10,592,000	4,00	$ 10,592,000	4,00	$ 10,592,000	4,00	$ 10,592,000	4,00	$ 10,592,000
22A	3,00	$ 8,280,000	3,00	$ 8,280,000	3,00	$ 8,280,000	3,00	$ 8,280,000	3,00	$ 8,280,000	3,00	$ 8,280,000
23A	4,00	$ 5,856,000	4,00	$ 5,856,000	4,00	$ 5,856,000	4,00	$ 5,856,000	4,00	$ 5,856,000	3,14	$ 4,596,960
24A	4,00	$ 5,856,000	4,00	$ 5,856,000	4,00	$ 5,856,000	4,00	$ 5,856,000	4,00	$ 5,856,000	4,00	$ 5,856,000
25A	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
26A	3,00	$ 3,717,000	3,00	$ 3,717,000	3,00	$ 3,717,000	3,00	$ 3,717,000	3,00	$ 3,717,000	3,00	$ 3,717,000
27A	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
28A		$ 4,500,000		$ 4,500,000		$ 4,500,000		$ 4,500,000		$ 4,500,000		$ 4,500,000
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL		$ 122,755,950		$ 122,403,900		$ 122,403,900		$ 122,403,900		$ 122,544,720		$ 119,219,630
FACTOR MULTIPLICADOR		2.36		2.36		2.36		2.36		2.36		2.36
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL		$ 289,704,042		$ 288,873,204		$ 288,873,204		$ 288,873,204		$ 289,205,539		$ 281,358,327

2027 (julio–diciembre) y ACUMULADO 2027

No. de Orden	jul-27 H-M	jul-27 VALOR	ago-27 H-M	ago-27 VALOR	sep-27 H-M	sep-27 VALOR	oct-27 H-M	oct-27 VALOR	nov-27 H-M	nov-27 VALOR	dic-27 H-M	dic-27 VALOR	ACUMULADO 2027 H-M	ACUMULADO 2027 VALOR
1													0,00	$ -
1A	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	12,00	$ 107,472,000
2													0,00	$ -
2A	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	12,00	$ 76,848,000
3													0,00	$ -
3A	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	2,56	$ 11,535,360	35,56	$ 160,233,360
4													0,00	$ -
4A	0,10	$ 732,200	0,10	$ 732,200	0,10	$ 732,200	0,10	$ 732,200	0,10	$ 732,200	0,10	$ 732,200	1,20	$ 8,786,400
5													0,00	$ -
5A	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	4,20	$ 30,752,400
6													0,00	$ -
6A	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	4,20	$ 30,752,400
7													0,00	$ -
7A	0,35	$ 2,562,700	0,35	$ 2,562,700	0,35	$ 2,562,700	0,00	$ -	0,35	$ 2,562,700	0,35	$ 2,562,700	3,85	$ 28,189,700
8													0,00	$ -
8A	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	4,20	$ 30,752,400
9													0,00	$ -
9A	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	4,20	$ 30,752,400
10													0,00	$ -
10A	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
11													0,00	$ -
11A	0,55	$ 3,872,550	0,55	$ 3,872,550	0,55	$ 3,872,550	0,55	$ 3,872,550	0,55	$ 3,872,550	0,55	$ 3,872,550	6,37	$ 44,851,170
12													0,00	$ -
12A	0,10	$ 704,100	0,10	$ 704,100	0,10	$ 704,100	0,10	$ 704,100	0,10	$ 704,100	0,10	$ 704,100	1,25	$ 8,801,250
13													0,00	$ -
13A	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	12,00	$ 54,072,000
14													0,00	$ -
14A	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	12,00	$ 54,072,000
15													0,00	$ -
15A	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	12,00	$ 58,800,000
16													0,00	$ -
16A	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
17													0,00	$ -
17A	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,40	$ 1,802,400	0,40	$ 1,802,400
18													0,00	$ -
18A	0,10	$ 619,600	0,10	$ 619,600	0,10	$ 619,600	0,10	$ 619,600	0,10	$ 619,600	0,10	$ 619,600	1,20	$ 7,435,200
19													0,00	$ -
19A	4,00	$ 10,592,000	4,00	$ 10,592,000	4,00	$ 10,592,000	4,00	$ 10,592,000	4,00	$ 10,592,000	4,00	$ 10,592,000	48,00	$ 127,104,000
20													0,00	$ -
20A	3,00	$ 7,944,000	3,00	$ 7,944,000	3,00	$ 7,944,000	3,00	$ 7,944,000	3,00	$ 7,944,000	3,00	$ 7,944,000	41,14	$ 108,938,720
21													0,00	$ -
21A	4,00	$ 10,592,000	4,00	$ 10,592,000	4,00	$ 10,592,000	4,00	$ 10,592,000	4,00	$ 10,592,000	4,00	$ 10,592,000	48,00	$ 127,104,000
22													0,00	$ -
22A	3,00	$ 8,280,000	3,00	$ 8,280,000	3,00	$ 8,280,000	3,00	$ 8,280,000	3,00	$ 8,280,000	3,00	$ 8,280,000	36,00	$ 99,360,000
23													0,00	$ -
23A	3,00	$ 4,392,000	3,00	$ 4,392,000	3,00	$ 4,392,000	3,00	$ 4,392,000	3,00	$ 4,392,000	3,00	$ 4,392,000	41,14	$ 60,228,960
24													0,00	$ -
24A	4,00	$ 5,856,000	4,00	$ 5,856,000	4,00	$ 5,856,000	4,00	$ 5,856,000	4,00	$ 5,856,000	4,00	$ 5,856,000	48,00	$ 70,272,000
25													0,00	$ -
25A	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	12,00	$ 14,868,000
26													0,00	$ -
26A	3,00	$ 3,717,000	3,00	$ 3,717,000	3,00	$ 3,717,000	3,00	$ 3,717,000	3,00	$ 3,717,000	3,00	$ 3,717,000	36,00	$ 44,604,000
27													0,00	$ -
27A	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
28														$ -
28A		$ 4,500,000		$ 4,500,000		$ 4,500,000		$ 4,500,000		$ 4,500,000		$ 4,500,000		$ 54,000,000
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL		$ 118,643,950		$ 118,643,950		$ 118,643,950		$ 116,081,250		$ 118,643,950		$ 118,463,710		$ 1,440,852,760
FACTOR MULTIPLICADOR		2.36		2.36		2.36		2.36		2.36		2.36		2.36
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL		$ 279,999,722		$ 279,999,722		$ 279,999,722		$ 273,951,750		$ 279,999,722		$ 279,574,356		$ 3,400,412,514

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				
29A	1	Viaticos Director y/o Especialistas					$ 169,000	Dia		
		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				
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	Mes		
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				
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	Mes		
32	1	Equipo completo de topografía	$ 2,500,000,00	Según comprobante por mes	230,00	$ 575,000,000				
32A	1	Equipo completo de topografía					$ 2,816,000	Según comprobante por mes		
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				
33A	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos					$ 2,816,000	Según comprobante por mes		
34	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)	$ 1,500,000,00	Según comprobante por mes	155,00	$ 232,500,000				
34A	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)					$ 1,690,000	Según comprobante por mes		
		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				
35A	1	Transportes aereos y/o terrestres (incluye peajes y combustible)					$ 2,253,000	Según comprobante por mes		
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				
36A	1	Edición de informes, papelería, reproducción de documentos, planos, fotografías, videos, etc.					$ 563,000	Según comprobante por mes		
37	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)	$ 500,000,00	Según comprobante por mes	200,00	$ 100,000,000				
37A	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)					$ 563,000	Según comprobante por mes		
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				
38A	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19					$ 1,521,000	Según comprobante por mes		
39	1	Veeduría Técnica Comunitaria	$ 200,000,00	Según comprobante por mes	100,00	$ 20,000,000				
39A	1	Veeduría Técnica Comunitaria					$ 225,000	Según comprobante por mes		
		AJUSTE AL PESO Y/O VALOR REMANENTE								
SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS = SUMATORIA DE (9) = (B)						$ 3,766,900,000				
- Valor total básico (C) = (A) + (B)						$ 22,114,276,320				
- 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				
- Gastos reembolsables implementación protocolo de bioseguridad (F)										
- Administración gastos reembolsables implementación protocolo de bioseguridad (G) = (F)x2,5%										
- IVA Subtotal costos de personal y otros costos directos (H) = (E) * (% IVA)										
- IVA Administración gastos protocolo de bioseguridad (I) = (G) * (% IVA)										
- Total IVA (J) = (H) + (I)						$ 4,789,899,094				
- Costo Total (K) = (E) + (F) + (G) + (J)						$ 29,999,894,328				

2027 (enero–junio)

No. de Orden	ene-27 H-M	ene-27 VALOR	feb-27 H-M	feb-27 VALOR	mar-27 H-M	mar-27 VALOR	abr-27 H-M	abr-27 VALOR	may-27 H-M	may-27 VALOR	jun-27 H-M	jun-27 VALOR
29A	20,00	$ 3,380,000	20,00	$ 3,380,000	20,00	$ 3,380,000	20,00	$ 3,380,000	20,00	$ 3,380,000	20,00	$ 3,380,000
30A	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
31A	2,00	$ 11,266,000	2,00	$ 11,266,000	2,00	$ 11,266,000	2,00	$ 11,266,000	2,00	$ 11,266,000	2,00	$ 11,266,000
32A	4,00	$ 11,264,000	4,00	$ 11,264,000	4,00	$ 11,264,000	4,00	$ 11,264,000	4,00	$ 11,264,000	3,14	$ 8,842,240
33A	1,00	$ 2,816,000	1,00	$ 2,816,000	1,00	$ 2,816,000	1,00	$ 2,816,000	1,00	$ 2,816,000	1,00	$ 2,816,000
34A	3,00	$ 5,070,000	3,00	$ 5,070,000	2,37	$ 4,005,300	2,00	$ 3,380,000	2,00	$ 3,380,000	2,00	$ 3,380,000
35A	0,60	$ 1,351,800	0,60	$ 1,351,800	0,60	$ 1,351,800	0,60	$ 1,351,800	0,60	$ 1,351,800	0,60	$ 1,351,800
36A	3,00	$ 1,689,000	3,00	$ 1,689,000	3,00	$ 1,689,000	3,00	$ 1,689,000	3,00	$ 1,689,000	3,00	$ 1,689,000
37A	3,00	$ 1,689,000	3,00	$ 1,689,000	3,00	$ 1,689,000	3,00	$ 1,689,000	3,00	$ 1,689,000	3,00	$ 1,689,000
38A	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
39A	1,00	$ 225,000	1,00	$ 225,000	1,00	$ 225,000	1,00	$ 225,000	1,00	$ 225,000	1,00	$ 225,000
SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS (B)		$ 55,649,800		$ 55,649,800		$ 54,585,100		$ 53,959,800		$ 53,959,800		$ 51,538,040
Valor total básico (C)		$ 345,353,842		$ 344,523,004		$ 343,458,304		$ 342,833,004		$ 343,165,339		$ 332,896,367
Subtotal costos básicos (E)		$ 345,353,842,0		$ 344,523,004,0		$ 343,458,304,0		$ 342,833,004,0		$ 343,165,339,0		$ 332,896,367,0
IVA Subtotal (H)		$ 65,617,230,0		$ 65,459,371,0		$ 65,257,078,0		$ 65,138,271,0		$ 65,201,414,0		$ 63,250,310,0
IVA Administración (I)		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
Total IVA (J)		$ 65,617,230,0		$ 65,459,371,0		$ 65,257,078,0		$ 65,138,271,0		$ 65,201,414,0		$ 63,250,310,0
Costo Total (K)		$ 410,971,072,0		$ 409,982,375,0		$ 408,715,382,0		$ 407,971,275,0		$ 408,366,753,0		$ 396,146,677,0

2027 (julio–diciembre) y ACUMULADO 2027

No. de Orden	jul-27 H-M	jul-27 VALOR	ago-27 H-M	ago-27 VALOR	sep-27 H-M	sep-27 VALOR	oct-27 H-M	oct-27 VALOR	nov-27 H-M	nov-27 VALOR	dic-27 H-M	dic-27 VALOR	ACUMULADO 2027 H-M	ACUMULADO 2027 VALOR
29													0,00	$ -
29A	20,00	$ 3,380,000	20,00	$ 3,380,000	20,00	$ 3,380,000	20,00	$ 3,380,000	20,00	$ 3,380,000	19,50	$ 3,295,500	239,50	$ 40,475,500
30													0,00	$ -
30A	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	36,00	$ 202,788,000
31													0,00	$ -
31A	2,00	$ 11,266,000	2,00	$ 11,266,000	2,00	$ 11,266,000	2,00	$ 11,266,000	2,00	$ 11,266,000	2,00	$ 11,266,000	24,00	$ 135,192,000
32													0,00	$ -
32A	3,00	$ 8,448,000	3,00	$ 8,448,000	3,00	$ 8,448,000	3,00	$ 8,448,000	3,00	$ 8,448,000	3,00	$ 8,448,000	41,14	$ 115,850,240
33													0,00	$ -
33A	1,00	$ 2,816,000	1,00	$ 2,816,000	1,00	$ 2,816,000	1,00	$ 2,816,000	1,00	$ 2,816,000	1,00	$ 2,816,000	12,00	$ 33,792,000
34													0,00	$ -
34A	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	26,37	$ 44,565,300
35													0,00	$ -
35A	0,60	$ 1,351,800	0,88	$ 1,982,640	1,00	$ 2,253,000	1,00	$ 2,253,000	1,00	$ 2,253,000	1,00	$ 2,253,000	9,08	$ 20,457,240
36													0,00	$ -
36A	3,00	$ 1,689,000	3,00	$ 1,689,000	3,00	$ 1,689,000	3,00	$ 1,689,000	3,00	$ 1,689,000	3,00	$ 1,689,000	36,00	$ 20,268,000
37													0,00	$ -
37A	3,00	$ 1,689,000	3,00	$ 1,689,000	3,00	$ 1,689,000	3,00	$ 1,689,000	3,00	$ 1,689,000	3,00	$ 1,689,000	36,00	$ 20,268,000
38													0,00	$ -
38A	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -
39													0,00	$ -
39A	1,00	$ 225,000	1,00	$ 225,000	1,00	$ 225,000	1,00	$ 225,000	1,00	$ 225,000	1,00	$ 225,000	12,00	$ 2,700,000
AJUSTE AL PESO Y/O VALOR REMANENTE														$ 19,309,082
SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS (B)		$ 51,143,800		$ 51,774,640		$ 52,045,000		$ 52,045,000		$ 52,045,000		$ 51,960,500		$ 655,665,362,0
Valor total básico (C)		$ 331,143,522		$ 331,774,362		$ 332,044,722		$ 325,996,750		$ 332,044,722		$ 331,534,856		$ 4,056,077,876,0
Subtotal costos básicos (E)		$ 331,143,522,0		$ 331,774,362,0		$ 332,044,722,0		$ 325,996,750,0		$ 332,044,722,0		$ 331,534,856,0		$ 4,056,077,876,0
Gastos reembolsables (F)														$ -
Administración gastos reembolsables (G)														$ -
IVA Subtotal (H)		$ 62,917,269,0		$ 63,037,129,0		$ 63,088,497,0		$ 61,939,383,0		$ 63,088,497,0		$ 62,991,623,0		$ 770,654,797,0
IVA Administración (I)		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
Total IVA (J)		$ 62,917,269,0		$ 63,037,129,0		$ 63,088,497,0		$ 61,939,383,0		$ 63,088,497,0		$ 62,991,623,0		$ 770,654,797,0
Costo Total (K)		$ 394,060,791,0		$ 394,811,491,0		$ 395,133,219,0		$ 387,936,133,0		$ 395,133,219,0		$ 394,526,479,0		$ 4,826,732,673,0

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:
Según lo establecido en la Metodología y Plan de Cargas de Trabajo del Concurso de Méritos Abierto CMA-DT-186-2020, en su numeral 6.1 AJUSTES: "El INVIAS actualizará anualmente al vencimiento de los doce meses, transcurridos a partir de la fecha de iniciación del contrato, los sueldos y tarifas del contrato de interventoría con base en la variación del IPC "Índice de Precios al Consumidor Total Nacional" vigente publicado por el DANE y el IPC del mes anterior a la fecha de presentación de la propuesta (no de la fecha de suscripción del contrato) redondeando el valor al miliar de pesos en cada ítem." Se realiza el ajuste de los salarios y tarifas tomando el índice IPC del mes de enero de 2021 (105,91), correspondiente al mes anterior a la presentación de la propuesta y el índice del mes de junio de 2022 (119,31), correspondiente al mes de la anualidad desde la fecha de inicio del contrato, obteniendo una variación del 1,1265.

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 GÓMEZ 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.

FECHA: 22/07/2022 (Día / Mes / Año)

PLAN DE CARGAS INICIAL ☐
REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS ☑ No. 1
(La numeración se debe llevar de forma consecutiva conforme al Acta de Modificación de Costos respectiva)
PLAN DE CARGAS FINAL ☐

UNIDAD EJECUTORA: GERENCIA DE GRANDES PROYECTOS 2
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 "VÍAS 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 periodo del acta)
VALOR INICIAL (incluido IVA) (A): $ 29,999,894,328 (Según contrato principal)
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) (C=A+B): $ 29,999,894,328
PLAZO ACUMULADO: 102 MESES (En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 30/08/2029 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE REANUDACIÓN: N.A. (Indique día/mes/año)
VALOR ADICIONES (incluido IVA) (B): $ -

No. de Orden	Cantidad	CARGO / OFICIO	CONDICIONES INICIALES SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA: Costos de Personal	Prima Regional	Total Dedicación Recurso (Hombre-Mes)	Valor Total ($)	ACTUALIZACIÓN COSTOS Y TARIFAS: Costos de Personal	Prima Regional	CONDICIONES ACTA ANTERIOR No. __ de fecha ____: Participación (h-mes)	Valor Total ($)
		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL								
		PERSONAL PROFESIONAL								
1	1	Director de Interventoría	$ 7,500,000.00	$ 450,000.00	102.00	$ 810,900,000				
1A	1	Director de Interventoría					$ 8,449,000	$ 507,000		
2	1	Ingeniero Residente de Interventoría	$ 5,335,000.00	$ 350,000.00	102.00	$ 579,870,000				
2A	1	Ingeniero Residente de Interventoría					$ 6,010,000	$ 394,000		
3	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría	$ 3,750,000.00	$ 250,000.00	214.00	$ 856,000,000				
3A	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoría					$ 4,224,000	$ 282,000		
4	1	Especialista Ambiental	$ 6,500,000.00		16.00	$ 104,000,000				
4A	1	Especialista Ambiental					$ 7,322,000	$ -		
5	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia	$ 6,500,000.00		16.00	$ 104,000,000				
5A	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia					$ 7,322,000	$ -		
6	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías	$ 6,500,000.00		16.00	$ 104,000,000				
6A	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías					$ 7,322,000	$ -		
7	1	Especialista en Estructuras	$ 6,500,000.00		14.00	$ 91,000,000				
7A	1	Especialista en Estructuras					$ 7,322,000	$ -		
8	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología	$ 6,500,000.00		14.00	$ 91,000,000				
8A	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología					$ 7,322,000	$ -		
9	1	Especialista en Diseño Geométrico	$ 6,500,000.00		16.00	$ 104,000,000				
9A	1	Especialista en Diseño Geométrico					$ 7,322,000	$ -		
10	1	Especialista en Transito	$ 6,500,000.00		3.00	$ 19,500,000				
10A	1	Especialista en Transito					$ 7,322,000	$ -		
11	1	Especialista en Sostenibilidad	$ 6,250,000.00		40.00	$ 250,000,000				
11A	1	Especialista en Sostenibilidad					$ 7,041,000	$ -		
12	1	Líder de Integración	$ 6,250,000.00		11.00	$ 68,750,000				
12A	1	Líder de Integración					$ 7,041,000	$ -		
13	1	Profesional Social	$ 4,000,000.00		100.00	$ 400,000,000				
13A	1	Profesional Social					$ 4,506,000	$ -		
14	1	Profesional Ambiental	$ 4,000,000.00		100.00	$ 400,000,000				
14A	1	Profesional Ambiental					$ 4,506,000	$ -		
15	1	Profesional Técnico Predial	$ 4,000,000.00	$ 350,000.00	100.00	$ 435,000,000				
15A	1	Profesional Técnico Predial					$ 4,506,000	$ 394,000		
16	1	Profesional de Aseguramiento o Gestión de la Calidad	$ 4,000,000.00		7.00	$ 28,000,000				
16A	1	Profesional de Aseguramiento o Gestión de la Calidad					$ 4,506,000	$ -		
17	1	Auditor de calidad	$ 4,000,000.00		3.00	$ 12,000,000				
17A	1	Auditor de calidad					$ 4,506,000	$ -		
18	1	Abogado	$ 5,500,000.00		10.00	$ 55,000,000				
18A	1	Abogado					$ 6,196,000	$ -		
		PERSONAL TECNICO								
19	1	Inspector	$ 2,100,000.00	$ 250,000.00	227.00	$ 533,450,000				
19A	1	Inspector					$ 2,366,000	$ 282,000		
20	1	Topógrafo Inspector	$ 2,100,000.00	$ 250,000.00	227.00	$ 533,450,000				
20A	1	Topógrafo Inspector					$ 2,366,000	$ 282,000		
21	1	Laboratorista Inspector	$ 2,100,000.00	$ 250,000.00	227.00	$ 533,450,000				
21A	1	Laboratorista Inspector					$ 2,366,000	$ 282,000		
22	1	Inspector SST	$ 2,200,000.00	$ 250,000.00	227.00	$ 556,150,000				
22A	1	Inspector SST					$ 2,478,000	$ 282,000		
		PERSONAL AUXILIAR TECNICO								
23	1	Cadenero	$ 1,300,000.00		227.00	$ 295,100,000				
23A	1	Cadenero					$ 1,464,000	$ -		
24	1	Auxiliar de Laboratorio	$ 1,300,000.00		189.00	$ 245,700,000				
24A	1	Auxiliar de Laboratorio					$ 1,464,000	$ -		
		PERSONAL ADMINISTRATIVO								
25	1	Secretaria	$ 1,100,000.00		102.00	$ 112,200,000				
25A	1	Secretaria					$ 1,239,000	$ -		
26	1	Conductor	$ 1,100,000.00		225.00	$ 247,500,000				
26A	1	Conductor					$ 1,239,000	$ -		
27	1	Campamentera	$ 1,000,000.00		52.00	$ 52,000,000				
27A	1	Campamentera					$ 1,127,000	$ -		
		PROVISIÓN JORNADAS 7X 24								
28	1	Provisión Jornadas 7X24				$ 152,292,000.00				
28A	1	Provisión Jornadas 7X24								
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL						$ 7,774,312,000				
FACTOR MULTIPLICADOR						2.36				
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL						$ 18,347,376,320				

2028 (ene–jun):

No. de Orden	ene-28 H-M	VALOR	feb-28 H-M	VALOR	mar-28 H-M	VALOR	abr-28 H-M	VALOR	may-28 H-M	VALOR	jun-28 H-M	VALOR
1												
1A	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
2												
2A	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
3												
3A	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
4												
4A	0.10	$ 732,200	0.10	$ 732,200	0.10	$ 732,200	0.10	$ 732,200	0.10	$ 732,200	0.10	$ 732,200
5												
5A	0.35	$ 2,562,700	0.35	$ 2,562,700	0.35	$ 2,562,700	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
6												
6A	0.35	$ 2,562,700	0.35	$ 2,562,700	0.25	$ 1,830,500	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
7												
7A	0.35	$ 2,562,700		$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
8												
8A	0.35	$ 2,562,700	0.35	$ 2,562,700	0.35	$ 2,562,700	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
9												
9A	0.35	$ 2,562,700	0.35	$ 2,562,700	0.35	$ 2,562,700	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
10												
10A	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
11												
11A	0.50	$ 3,520,500	0.50	$ 3,520,500	0.50	$ 3,520,500	0.50	$ 3,520,500	0.50	$ 3,520,500	0.50	$ 3,520,500
12												
12A	0.10	$ 704,100	0.10	$ 704,100	0.10	$ 704,100	0.10	$ 704,100	0.10	$ 704,100	0.10	$ 704,100
13												
13A	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
14												
14A	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
15												
15A	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
16												
16A	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
17												
17A	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
18												
18A	0.10	$ 619,600	0.10	$ 619,600	0.10	$ 619,600	0.10	$ 619,600	0.10	$ 619,600	0.10	$ 619,600
19												
19A	3.00	$ 7,944,000	3.00	$ 7,944,000	2.00	$ 5,296,000	2.00	$ 5,296,000	2.00	$ 5,296,000	2.00	$ 5,296,000
20												
20A	3.00	$ 7,944,000	3.00	$ 7,944,000	3.00	$ 7,944,000	3.00	$ 7,944,000	3.00	$ 7,944,000	3.00	$ 7,944,000
21												
21A	3.00	$ 7,944,000	3.00	$ 7,944,000	3.00	$ 7,944,000	3.00	$ 7,944,000	3.00	$ 7,944,000	3.00	$ 7,944,000
22												
22A	3.00	$ 8,280,000	3.00	$ 8,280,000	3.00	$ 8,280,000	3.00	$ 8,280,000	3.00	$ 8,280,000	3.00	$ 8,280,000
23												
23A	3.00	$ 4,392,000	3.00	$ 4,392,000	3.00	$ 4,392,000	3.00	$ 4,392,000	3.00	$ 4,392,000	3.00	$ 4,392,000
24												
24A	3.00	$ 4,392,000	2.00	$ 2,928,000	2.00	$ 2,928,000	2.00	$ 2,928,000	2.00	$ 2,928,000	2.00	$ 2,928,000
25												
25A	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
26												
26A	1.04	$ 1,284,843	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
27												
27A	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
28												
28A		$ 2,900,000		$ 2,900,000		$ 2,900,000		$ 2,900,000		$ 2,900,000		$ 2,900,000
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL		$ 98,487,743		$ 94,415,200		$ 91,035,000		$ 81,516,400		$ 81,516,400		$ 81,516,400
FACTOR MULTIPLICADOR		2.36		2.36		2.36		2.36		2.36		2.36
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL		$ 232,431,073		$ 222,819,872		$ 214,842,600		$ 192,378,704		$ 192,378,704		$ 192,378,704

2028 (jul–dic) and ACUMULADO 2028:

No. de Orden	jul-28 H-M	VALOR	ago-28 H-M	VALOR	sep-28 H-M	VALOR	oct-28 H-M	VALOR	nov-28 H-M	VALOR	dic-28 H-M	VALOR	ACUMULADO 2028 H-M	VALOR
1													0.00	$ -
1A	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	12.00	$ 107,472,000
2													0.00	$ -
2A	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	12.00	$ 76,848,000
3													0.00	$ -
3A	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	12.00	$ 54,072,000
4													0.00	$ -
4A	0.10	$ 732,200	0.10	$ 732,200	0.10	$ 732,200	0.10	$ 732,200	0.10	$ 732,200	0.10	$ 732,200	1.20	$ 8,786,400
5													0.00	$ -
5A	0.00	$ -	0.00	$ -	0.35	$ 2,562,700	0.35	$ 2,562,700	0.35	$ 2,562,700	0.35	$ 2,562,700	2.45	$ 17,938,900
6													0.00	$ -
6A	0.00	$ -	0.00	$ -	0.35	$ 2,562,700	0.35	$ 2,562,700	0.35	$ 2,562,700	0.35	$ 2,562,700	2.35	$ 17,206,700
7													0.00	$ -
7A	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.35	$ 2,562,700	0.31	$ 2,269,820	1.01	$ 7,395,220
8													0.00	$ -
8A	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.35	$ 2,562,700	0.35	$ 2,562,700	0.30	$ 2,196,600	2.05	$ 15,010,100
9													0.00	$ -
9A	0.00	$ -	0.00	$ -	0.35	$ 2,562,700	0.35	$ 2,562,700	0.35	$ 2,562,700	0.35	$ 2,562,700	2.45	$ 17,938,900
10													0.00	$ -
10A	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
11													0.00	$ -
11A	0.50	$ 3,520,500	0.50	$ 3,520,500	0.50	$ 3,520,500	0.50	$ 3,520,500	0.50	$ 3,520,500	0.50	$ 3,520,500	6.00	$ 42,246,000
12													0.00	$ -
12A	0.10	$ 704,100	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.70	$ 4,928,700
13													0.00	$ -
13A	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	12.00	$ 54,072,000
14													0.00	$ -
14A	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	12.00	$ 54,072,000
15													0.00	$ -
15A	1.00	$ 4,900,000	1.00	$ 4,900,000	1.00	$ 4,900,000	1.00	$ 4,900,000	1.30	$ 6,370,000	2.00	$ 9,800,000	13.30	$ 65,170,000
16													0.00	$ -
16A	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
17													0.00	$ -
17A	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.40	$ 1,802,400	0.40	$ 1,802,400
18													0.00	$ -
18A	0.10	$ 619,600	0.10	$ 619,600	0.10	$ 619,600	0.10	$ 619,600	0.10	$ 619,600	0.10	$ 619,600	1.20	$ 7,435,200
19													0.00	$ -
19A	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	2.00	$ 5,296,000	26.00	$ 68,848,000
20													0.00	$ -
20A	3.00	$ 7,944,000	3.00	$ 7,944,000	3.00	$ 7,944,000	3.00	$ 7,944,000	3.00	$ 7,944,000	2.40	$ 6,355,200	35.40	$ 93,739,200
21													0.00	$ -
21A	3.00	$ 7,944,000	3.00	$ 7,944,000	3.00	$ 7,944,000	3.00	$ 7,944,000	3.00	$ 7,944,000	3.00	$ 7,944,000	36.00	$ 95,328,000
22													0.00	$ -
22A	2.04	$ 5,630,400	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	30.04	$ 82,910,400
23													0.00	$ -
23A	3.00	$ 4,392,000	3.00	$ 4,392,000	3.00	$ 4,392,000	3.00	$ 4,392,000	3.00	$ 4,392,000	3.00	$ 4,392,000	36.00	$ 52,704,000
24													0.00	$ -
24A	2.00	$ 2,928,000	2.00	$ 2,928,000	2.00	$ 2,928,000	2.00	$ 2,928,000	2.00	$ 2,928,000	2.00	$ 2,928,000	25.00	$ 36,600,000
25													0.00	$ -
25A	1.00	$ 1,239,000	1.00	$ 1,239,000	1.00	$ 1,239,000	1.00	$ 1,239,000	2.00	$ 2,478,000	2.00	$ 2,478,000	14.00	$ 17,346,000
26													0.00	$ -
26A	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	12.04	$ 14,913,843
27													0.00	$ -
27A	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -	0.00	$ -
28														$ -
28A		$ 2,900,000		$ 2,900,000		$ 2,900,000		$ 2,900,000		$ 2,900,000		$ 2,900,000		$ 34,800,000
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL		$ 78,866,800		$ 78,052,300		$ 85,740,400		$ 88,303,100		$ 93,574,800		$ 96,559,420		$ 1,049,583,963
FACTOR MULTIPLICADOR		2.36		2.36		2.36		2.36		2.36		2.36		2.36
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL		$ 186,125,648		$ 184,203,428		$ 202,347,344		$ 208,395,316		$ 220,836,528		$ 227,880,231		$ 2,477,018,153

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				
29A	1	Viaticos Director y/o Especialistas					$ 169,000	Dia		
		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				
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	Mes		
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				
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	Mes		
32	1	Equipo completo de topografía	$ 2,500,000.00	Según comprobante por mes	230.00	$ 575,000,000				
32A	1	Equipo completo de topografía					$ 2,816,000	Según comprobante por mes		
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				
33A	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos					$ 2,816,000	Según comprobante por mes		
34	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)	$ 1,500,000.00	Según comprobante por mes	155.00	$ 232,500,000				
34A	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)					$ 1,690,000	Según comprobante por mes		
		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				
35A	1	Transportes aereos y/o terrestres (incluye peajes y combustible)					$ 2,253,000	Según comprobante por mes		
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				
36A	1	Edición de informes, papelería, reproducción de documentos, planos, fotografías, videos, etc.					$ 563,000	Según comprobante por mes		
37	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)	$ 500,000.00	Según comprobante por mes	200.00	$ 100,000,000				
37A	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)					$ 563,000	Según comprobante por mes		
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				
38A	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19					$ 1,521,000	Según comprobante por mes		
39	1	Veeduría Técnica Comunitaria	$ 200,000.00	Según comprobante por mes	100.00	$ 20,000,000				
39A	1	Veeduría Técnica Comunitaria					$ 225,000	Según comprobante por mes		
		AJUSTE AL PESO Y/O VALOR REMANENTE								
SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS = SUMATORIA DE (9)= (B)						$ 3,766,900,000				
• Valor total básico (C) = (A) + (B)						$ 22,114,276,320				
• 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				
• 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)										
• IVA Administración gastos protocolo de bioseguridad (I) = (G) * (% IVA)										
• Total IVA (J) = (H) + (I)						$ 4,789,899,094				
• Costo Total (K) = (E) + (F) + (G) + (J)						$ 29,999,894,328				

2028 (ene–jun):

No. de Orden	ene-28 H-M	VALOR	feb-28 H-M	VALOR	mar-28 H-M	VALOR	abr-28 H-M	VALOR	may-28 H-M	VALOR	jun-28 H-M	VALOR
29												
29A	18.00	$ 3,042,000	18.00	$ 3,042,000	18.00	$ 3,042,000	15.00	$ 2,535,000	11.00	$ 1,859,000	11.00	$ 1,859,000
30												
30A	2.00	$ 11,266,000	2.00	$ 11,266,000	2.00	$ 11,266,000	2.00	$ 11,266,000	2.00	$ 11,266,000	2.00	$ 11,266,000
31												
31A	3.00	$ 16,899,000	3.00	$ 16,899,000	3.00	$ 16,899,000	3.00	$ 16,899,000	2.00	$ 11,266,000	2.00	$ 11,266,000
32												
32A	3.00	$ 8,448,000	3.00	$ 8,448,000	3.00	$ 8,448,000	3.00	$ 8,448,000	3.00	$ 8,448,000	3.00	$ 8,448,000
33												
33A	1.00	$ 2,816,000	1.00	$ 2,816,000	1.00	$ 2,816,000	1.00	$ 2,816,000	1.00	$ 2,816,000	1.00	$ 2,816,000
34												
34A	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
35												
35A	1.00	$ 2,253,000	1.00	$ 2,253,000	1.00	$ 2,253,000	1.00	$ 2,253,000	1.00	$ 2,253,000	1.00	$ 2,253,000
36												
36A	3.00	$ 1,689,000	3.00	$ 1,689,000	3.00	$ 1,689,000	3.00	$ 1,689,000	3.00	$ 1,689,000	3.00	$ 1,689,000
37												
37A	3.00	$ 1,689,000	3.00	$ 1,689,000	3.00	$ 1,689,000	2.69	$ 1,513,907	2.00	$ 1,126,000	2.00	$ 1,126,000
38												
38A	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -
39												
39A	2.00	$ 450,000	2.00	$ 450,000	2.00	$ 450,000	2.00	$ 450,000	2.00	$ 450,000	2.00	$ 450,000
AJUSTE AL PESO Y/O VALOR REMANENTE												
SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS (B)		$ 51,932,000		$ 51,932,000		$ 51,932,000		$ 51,249,907		$ 44,553,000		$ 44,553,000
Valor total básico (C)		$ 284,363,073		$ 274,751,872		$ 266,774,600		$ 243,628,611		$ 236,931,704		$ 236,931,704
Provisión (D)												
Subtotal (E)		$ 284,363,073.0		$ 274,751,872.0		$ 266,774,600.0		$ 243,628,611.0		$ 236,931,704.0		$ 236,931,704.0
Gastos reembolsables (F)												
Administración (G)												
IVA Subtotal (H)		$ 54,028,984.0		$ 52,202,856.0		$ 50,687,174.0		$ 46,289,436.0		$ 45,017,024.0		$ 45,017,024.0
IVA Administración (I)		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
Total IVA (J)		$ 54,028,984.0		$ 52,202,856.0		$ 50,687,174.0		$ 46,289,436.0		$ 45,017,024.0		$ 45,017,024.0
Costo Total (K)		$ 338,392,057.0		$ 326,954,728.0		$ 317,461,774.0		$ 289,918,047.0		$ 281,948,728.0		$ 281,948,728.0

2028 (jul–dic) and ACUMULADO 2028:

No. de Orden	jul-28 H-M	VALOR	ago-28 H-M	VALOR	sep-28 H-M	VALOR	oct-28 H-M	VALOR	nov-28 H-M	VALOR	dic-28 H-M	VALOR	ACUMULADO 2028 H-M	VALOR
29													0.00	$ -
29A	11.00	$ 1,859,000	11.00	$ 1,859,000	11.00	$ 1,859,000	11.00	$ 1,859,000	11.00	$ 1,859,000	11.00	$ 1,859,000	157.00	$ 26,533,000
30													0.00	$ -
30A	2.00	$ 11,266,000	2.00	$ 11,266,000	2.00	$ 11,266,000	2.00	$ 11,266,000	2.00	$ 11,266,000	2.00	$ 11,266,000	24.00	$ 135,192,000
31													0.00	$ -
31A	2.00	$ 11,266,000	2.00	$ 11,266,000	2.00	$ 11,266,000	2.00	$ 11,266,000	2.00	$ 11,266,000	2.00	$ 11,266,000	28.00	$ 157,724,000
32													0.00	$ -
32A	3.00	$ 8,448,000	3.00	$ 8,448,000	3.00	$ 8,448,000	3.00	$ 8,448,000	3.00	$ 8,448,000	3.00	$ 8,448,000	36.00	$ 101,376,000
33													0.00	$ -
33A	1.00	$ 2,816,000	1.00	$ 2,816,000	1.00	$ 2,816,000	1.00	$ 2,816,000	1.00	$ 2,816,000	1.00	$ 2,816,000	12.00	$ 33,792,000
34													0.00	$ -
34A	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	24.00	$ 40,560,000
35													0.00	$ -
35A	1.00	$ 2,253,000	1.00	$ 2,253,000	1.00	$ 2,253,000	1.00	$ 2,253,000	1.00	$ 2,253,000	1.00	$ 2,253,000	12.00	$ 27,036,000
36													0.00	$ -
36A	3.00	$ 1,689,000	3.00	$ 1,689,000	3.00	$ 1,689,000	2.10	$ 1,182,863	2.00	$ 1,126,000	2.00	$ 1,126,000	33.10	$ 18,635,863
37													0.00	$ -
37A	2.00	$ 1,126,000	2.00	$ 1,126,000	2.00	$ 1,126,000	2.00	$ 1,126,000	2.00	$ 1,126,000	2.00	$ 1,126,000	27.69	$ 15,588,907
38													0.00	$ -
38A	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0.00	$ -
39													0.00	$ -
39A	2.00	$ 450,000	2.00	$ 450,000	2.00	$ 450,000	2.00	$ 450,000	2.00	$ 450,000	2.00	$ 450,000	24.00	$ 5,400,000
AJUSTE AL PESO Y/O VALOR REMANENTE														$ 81,203,982
SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS (B)		$ 44,553,000		$ 44,553,000		$ 44,553,000		$ 44,046,863		$ 43,990,000		$ 43,990,000		$ 643,041,752.0
Valor total básico (C)		$ 230,678,648		$ 228,756,428		$ 246,900,344		$ 252,442,179		$ 264,826,528		$ 271,870,231		$ 3,120,059,905.0
Provisión (D)														
Subtotal (E)		$ 230,678,648.0		$ 228,756,428.0		$ 246,900,344.0		$ 252,442,179.0		$ 264,826,528.0		$ 271,870,231.0		$ 3,120,059,905.0
Gastos reembolsables (F)														$ -
Administración (G)														$ -
IVA Subtotal (H)		$ 43,828,943.0		$ 43,463,721.0		$ 46,911,065.0		$ 47,964,014.0		$ 50,317,040.0		$ 51,655,344.0		$ 592,811,382.0
IVA Administración (I)		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -
Total IVA (J)		$ 43,828,943.0		$ 43,463,721.0		$ 46,911,065.0		$ 47,964,014.0		$ 50,317,040.0		$ 51,655,344.0		$ 592,811,382.0
Costo Total (K)		$ 274,507,591.0		$ 272,220,149.0		$ 293,811,409.0		$ 300,406,193.0		$ 315,143,568.0		$ 323,525,575.0		$ 3,712,871,287.0

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:
Según lo establecido en la Metodología y Plan de Cargas de Trabajo del Concurso de Méritos Abierto CMA-DT-188-2020, en su numeral 6.1 AJUSTES: "El INVIAS actualizará anualmente al vencimiento de los doce meses, transcurridos a partir de la fecha de iniciación del contrato, los sueldos y tarifas del contrato de interventoría con base en la variación del IPC "Índice de Precios al Consumidor Total Nacional" vigente publicado por el DANE y el IPC del mes anterior a la fecha de presentación de la propuesta (no de la fecha de suscripción del contrato) redondeando el valor al millar de pesos en cada ítem." Se realiza el ajuste de los salarios y tarifas tomando el índice IPC del mes de enero de 2021 (105.91), correspondiente al mes anterior a la presentación de la propuesta y el índice del mes de junio de 2022 (119.31), correspondiente al mes de la anualidad desde la fecha de inicio del contrato, obteniendo una variación del 1.1265.

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	9 DE 9
FECHA	22 07/2022 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: GERENCIA DE GRANDES PROYECTOS 2 **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** BOYACÁ

PLAN DE CARGAS INICIAL ☐
REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS ☑ **No.** 1
(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 periodo del acta)
VALOR INICIAL (incluido IVA) (A): $ 29,999,894,328 (Según contrato principal)
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) (C=A+B): $ 29,999,894,328

PLAZO ACUMULADO: 102 MESES (En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 30/08/2029 (Incluidas las suspensiones. indique día/mes/año)
FECHA DE REANUDACIÓN: N.A. (Indique día/mes/año)
VALOR ADICIONES (incluido IVA) (B): $ -

No. de Orden	Cantidad	CARGO / OFICIO	CONDICIONES INICIALES SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA: Costos de Personal	Prima Regional	Total Dedicación Recurso (Hombre-Mes)	Valor Total ($)	ACTUALIZACIÓN COSTOS Y TARIFAS: Costos de Personal	Prima Regional	CONDICIONES ACTA ANTERIOR No. __ de fecha ____: Participación (h-mes)	Valor Total ($)
		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL								
		PERSONAL PROFESIONAL								
1	1	Director de Interventoria	$ 7,500,000.00	$ 450,000.00	102.00	$ 810,900,000				
1A	1	Director de Interventoria					$ 8,449,000	$ 507,000		
2	1	Ingeniero Residente de Interventoria	$ 5,335,000.00	$ 350,000.00	102.00	$ 579,870,000				
2A	1	Ingeniero Residente de Interventoria					$ 6,010,000	$ 394,000		
3	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoria	$ 3,750,000.00	$ 250,000.00	214.00	$ 856,000,000				
3A	1	Ingeniero Auxiliar de Interventoria					$ 4,224,000	$ 282,000		
4	1	Especialista Ambiental	$ 6,500,000.00		16.00	$ 104,000,000				
4A	1	Especialista Ambiental					$ 7,322,000	$ -		
5	1	Especialista en Geologia y/o Geotecnia	$ 6,500,000.00		16.00	$ 104,000,000				
5A	1	Especialista en Geologia y/o Geotecnia					$ 7,322,000	$ -		
6	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías	$ 6,500,000.00		16.00	$ 104,000,000				
6A	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías					$ 7,322,000	$ -		
7	1	Especialista en Estructuras	$ 6,500,000.00		14.00	$ 91,000,000				
7A	1	Especialista en Estructuras					$ 7,322,000	$ -		
8	1	Especialista en Hidráulica e Hidrologia	$ 6,500,000.00		14.00	$ 91,000,000				
8A	1	Especialista en Hidráulica e Hidrologia					$ 7,322,000	$ -		
9	1	Especialista en Diseño Geométrico	$ 6,500,000.00		16.00	$ 104,000,000				
9A	1	Especialista en Diseño Geométrico					$ 7,322,000	$ -		
10	1	Especialista en Transito	$ 6,500,000.00		3.00	$ 19,500,000				
10A	1	Especialista en Transito					$ 7,322,000	$ -		
11	1	Especialista en Sostenibilidad	$ 6,250,000.00		40.00	$ 250,000,000				
11A	1	Especialista en Sostenibilidad					$ 7,041,000	$ -		
12	1	Lider de Integración	$ 6,250,000.00		11.00	$ 68,750,000				
12A	1	Lider de Integración					$ 7,041,000	$ -		
13	1	Profesional Social	$ 4,000,000.00		100.00	$ 400,000,000				
13A	1	Profesional Social					$ 4,506,000	$ -		
14	1	Profesional Ambiental	$ 4,000,000.00		100.00	$ 400,000,000				
14A	1	Profesional Ambiental					$ 4,506,000	$ -		
15	1	Profesional Técnico Predial	$ 4,000,000.00	$ 350,000.00	100.00	$ 435,000,000				
15A	1	Profesional Técnico Predial					$ 4,506,000	$ 394,000		
16	1	Profesional de Aseguramiento o Gestión de la Calidad	$ 4,000,000.00		7.00	$ 28,000,000				
16A	1	Profesional de Aseguramiento o Gestión de la Calidad					$ 4,506,000	$ -		
17	1	Auditor de calidad	$ 4,000,000.00		3.00	$ 12,000,000				
17A	1	Auditor de calidad					$ 4,506,000	$ -		
18	1	Abogado	$ 5,500,000.00		10.00	$ 55,000,000				
18A	1	Abogado					$ 6,196,000	$ -		
		PERSONAL TECNICO								
19	1	Inspector	$ 2,100,000.00	$ 250,000.00	227.00	$ 533,450,000				
19A	1	Inspector					$ 2,366,000	$ 282,000		
20	1	Topógrafo Inspector	$ 2,100,000.00	$ 250,000.00	227.00	$ 533,450,000				
20A	1	Topógrafo Inspector					$ 2,366,000	$ 282,000		
21	1	Laboratorista Inspector	$ 2,100,000.00	$ 250,000.00	227.00	$ 533,450,000				
21A	1	Laboratorista Inspector					$ 2,366,000	$ 282,000		
22	1	Inspector SST	$ 2,200,000.00	$ 250,000.00	227.00	$ 556,150,000				
22A	1	Inspector SST					$ 2,478,000	$ 282,000		
		PERSONAL AUXILIAR TECNICO								
23	1	Cadenero	$ 1,300,000.00		227.00	$ 295,100,000				
23A	1	Cadenero					$ 1,464,000	$ -		
24	1	Auxiliar de Laboratorio	$ 1,300,000.00		189.00	$ 245,700,000				
24A	1	Auxiliar de Laboratorio					$ 1,464,000	$ -		
		PERSONAL ADMINISTRATIVO								
25	1	Secretaria	$ 1,100,000.00		102.00	$ 112,200,000				
25A	1	Secretaria					$ 1,239,000	$ -		
26	1	Conductor	$ 1,100,000.00		225.00	$ 247,500,000				
26A	1	Conductor					$ 1,239,000	$ -		
27	1	Campamentera	$ 1,000,000.00		52.00	$ 52,000,000				
27A	1	Campamentera					$ 1,127,000	$ -		
		PROVISIÓN JORNADAS 7X 24								
28	1	Provisión Jornadas 7X24				$ 152,292,000.00				
28A	1	Provisión Jornadas 7X24								
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL						$ 7,774,312,000				
FACTOR MULTIPLICADOR						2.36				
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL						$ 18,347,376,320				

2029 (continuación, costos de personal)

No. de Orden	ene-29 H-M	ene-29 VALOR	feb-29 H-M	feb-29 VALOR	mar-29 H-M	mar-29 VALOR	abr-29 H-M	abr-29 VALOR	may-29 H-M	may-29 VALOR	jun-29 H-M	jun-29 VALOR	jul-29 H-M	jul-29 VALOR	ago-29 H-M	ago-29 VALOR	ACUMULADO 2029 H-M	ACUMULADO 2029 VALOR	TOTAL H-M	TOTAL VALOR
1																	0,00	$ -	12,50	$ 99,375,000
1A	1,00	$ 8,956,000	1,00	$ 8,956,000	1,00	$ 8,956,000	1,00	$ 8,956,000	2,00	$ 17,912,000	2,00	$ 17,912,000	2,00	$ 17,912,000	1,50	$ 13,434,000	11,50	$ 102,994,000	89,50	$ 801,562,000
2																	0,00	$ -	12,00	$ 68,220,000
2A	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	1,00	$ 6,404,000	1,00	$ 6,404,000	8,00	$ 51,232,000	90,00	$ 576,360,000
3																	0,00	$ -	25,38	$ 101,533,333
3A	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	1,00	$ 4,506,000	1,00	$ 4,506,000	8,00	$ 36,048,000	188,62	$ 849,921,720
4																	0,00	$ -	3,85	$ 25,025,000
4A	0,10	$ 732,200	0,10	$ 732,200	0,10	$ 732,200	0,10	$ 732,200	0,10	$ 732,200	0,10	$ 732,200	0,20	$ 1,464,400	0,20	$ 1,464,400	1,00	$ 7,322,000	12,15	$ 88,962,300
5																	0,00	$ -	2,05	$ 13,325,000
5A	0,35	$ 2,562,700	0,35	$ 2,562,700	0,35	$ 2,562,700	0,30	$ 2,196,600	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	1,35	$ 9,884,700	13,95	$ 102,141,900
6																	0,00	$ -	2,45	$ 15,925,000
6A	0,35	$ 2,562,700	0,35	$ 2,562,700	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,35	$ 2,562,700	1,05	$ 7,688,100	13,55	$ 99,213,100
7																	0,00	$ -	3,74	$ 24,310,000
7A	0,30	$ 2,196,600	0,21	$ 1,537,620	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,51	$ 3,734,220	10,26	$ 75,123,720
8																	0,00	$ -	1,70	$ 11,050,000
8A	0,30	$ 2,196,600	0,15	$ 1,098,300	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,45	$ 3,294,900	12,30	$ 90,060,600
9																	0,00	$ -	2,89	$ 18,785,000
9A	0,30	$ 2,196,600	0,21	$ 1,537,620	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,51	$ 3,734,220	13,11	$ 95,991,420
10																	0,00	$ -	1,75	$ 11,375,000
10A	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	1,25	$ 9,152,500
11																	0,00	$ -	3,90	$ 24,375,000
11A	0,50	$ 3,520,500	0,50	$ 3,520,500	0,50	$ 3,520,500	0,50	$ 3,520,500	0,50	$ 3,520,500	0,50	$ 3,520,500	0,60	$ 4,224,600	0,60	$ 4,224,600	4,20	$ 29,572,200	36,10	$ 254,180,100
12																	0,00	$ -	3,15	$ 19,687,500
12A	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	7,85	$ 55,271,850
13																	0,00	$ -	11,50	$ 46,000,000
13A	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	1,50	$ 6,759,000	2,00	$ 9,012,000	2,00	$ 9,012,000	10,50	$ 47,313,000	88,50	$ 398,781,000
14																	0,00	$ -	11,59	$ 46,360,000
14A	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	1,41	$ 6,353,460	2,00	$ 9,012,000	2,00	$ 9,012,000	10,41	$ 46,907,460	88,41	$ 398,375,460
15																	0,00	$ -	7,50	$ 32,625,000
15A	2,00	$ 9,800,000	2,00	$ 9,800,000	2,00	$ 9,800,000	2,00	$ 9,800,000	2,00	$ 9,800,000	2,00	$ 9,800,000	2,00	$ 9,800,000	2,00	$ 9,800,000	16,00	$ 78,400,000	92,50	$ 453,250,000
16																	0,00	$ -	2,75	$ 11,000,000
16A	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,20	$ 901,200	0,20	$ 901,200	4,25	$ 19,150,500
17																	0,00	$ -	0,00	$ -
17A	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,60	$ 2,703,600	0,60	$ 2,703,600	3,00	$ 13,518,000
18																	0,00	$ -	1,60	$ 8,800,000
18A	0,10	$ 619,600	0,10	$ 619,600	0,10	$ 619,600	0,10	$ 619,600	0,10	$ 619,600	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,50	$ 3,098,000	8,40	$ 52,046,400
19																	0,00	$ -	8,36	$ 19,646,000
19A	1,64	$ 4,342,720	1,00	$ 2,648,000	1,00	$ 2,648,000	1,00	$ 2,648,000	1,00	$ 2,648,000	1,00	$ 2,648,000	1,00	$ 2,648,000	1,00	$ 2,648,000	8,64	$ 22,878,720	218,64	$ 578,958,720
20																	0,00	$ -	0,60	$ 1,410,000
20A	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	2,00	$ 5,296,000	2,00	$ 5,296,000	2,00	$ 5,296,000	16,00	$ 42,368,000	226,40	$ 599,507,200
21																	0,00	$ -	0,00	$ -
21A	3,00	$ 7,944,000	3,00	$ 7,944,000	3,00	$ 7,944,000	3,00	$ 7,944,000	3,00	$ 7,944,000	3,00	$ 7,944,000	3,00	$ 7,944,000	2,00	$ 5,296,000	23,00	$ 60,904,000	227,00	$ 601,096,000
22																	0,00	$ -	9,96	$ 24,402,000
22A	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	2,00	$ 5,520,000	2,00	$ 5,520,000	16,00	$ 44,160,000	217,04	$ 599,030,400
23																	0,00	$ -	0,00	$ -
23A	3,00	$ 4,392,000	2,86	$ 4,187,040	2,00	$ 2,928,000	2,00	$ 2,928,000	2,00	$ 2,928,000	2,00	$ 2,928,000	2,00	$ 2,928,000	2,00	$ 2,928,000	17,86	$ 26,147,040	227,00	$ 332,328,000
24																	0,00	$ -	0,00	$ -
24A	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	1,00	$ 1,464,000	1,00	$ 1,464,000	8,00	$ 11,712,000	189,00	$ 276,696,000
25																	0,00	$ -	8,16	$ 8,976,000
25A	2,00	$ 2,478,000	2,00	$ 2,478,000	2,00	$ 2,478,000	2,00	$ 2,478,000	2,00	$ 2,478,000	2,00	$ 2,478,000	2,00	$ 2,478,000	1,84	$ 2,279,760	15,84	$ 19,625,760	93,84	$ 116,267,760
26																	0,00	$ -	28,03	$ 30,836,667
26A	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	1,00	$ 1,239,000	1,00	$ 1,239,000	8,00	$ 9,912,000	196,97	$ 244,042,113
27																	0,00	$ -	8,30	$ 8,300,000
27A	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	43,70	$ 49,249,900
28																		$ -		$ 1,043,779
28A		$ 2,250,000		$ 2,250,000		$ 2,250,000		$ 2,250,000		$ 2,250,000		$ 2,250,000		$ 2,250,000		$ 1,886,686		$ 17,636,686		$ 151,248,221
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL		$ 90,191,220		$ 85,875,280		$ 77,880,000		$ 77,513,900		$ 84,273,300		$ 87,754,160		$ 94,102,000		$ 92,581,946		$ 690,171,806		$ 8,653,872,163
FACTOR MULTIPLICADOR		2.36		2.36		2.36		2.36		2.36		2.36		2.36		2.36		2.36		2.36
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL		$ 212,851,279		$ 202,665,661		$ 183,796,800		$ 182,932,804		$ 198,884,988		$ 207,099,818		$ 222,080,720		$ 218,493,393		$ 1,628,805,463		$ 20,423,138,305

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				
29A	1	Viaticos Director y/o Especialistas					$ 169,000	Dia		
		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				
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		
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				
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		
32	1	Equipo completo de topografia	$ 2,500,000.00	Según comprobante por mes	230.00	$ 575,000,000				
32A	1	Equipo completo de topografia					$ 2,816,000.00	Según comprobante por mes		
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				
33A	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos					$ 2,816,000.00	Según comprobante por mes		
34	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)	$ 1,500,000.00	Según comprobante por mes	155.00	$ 232,500,000				
34A	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)					$ 1,690,000.00	Según comprobante por mes		
		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				
35A	1	Transportes aereos y/o terrestres (incluye peajes y combustible)					$ 2,253,000	Según comprobante por mes		
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				
36A	1	Edición de informes, papelería, reproducción de documentos, planos, fotografías, videos, etc.					$ 563,000	Según comprobante por mes		
37	1	Comunicaciones (telefonia fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)	$ 500,000.00	Según comprobante por mes	200.00	$ 100,000,000				
37A	1	Comunicaciones (telefonia fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)					$ 563,000	Según comprobante por mes		
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				
38A	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19					$ 1,521,000	Según comprobante por mes		
39	1	Veeduría Técnica Comunitaria	$ 200,000.00	Según comprobante por mes	100.00	$ 20,000,000				
39A	1	Veeduría Técnica Comunitaria					$ 225,000	Según comprobante por mes		
		AJUSTE AL PESO Y/O VALOR REMANENTE								
SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS = SUMATORIA DE (9) = (B)						$ 3,766,900,000				
* Valor total básico (C) = (A) + (B)						$ 22,114,276,320				
* 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				
* 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)										
* IVA Administración gastos protocolo de bioseguridad (I) = (G) * (% IVA)										
* Total IVA (J) = (H) + (I)						$ 4,789,899,094				
* Costo Total (K) = (E) + (F) + (G) + (J)						$ 29,999,894,328				

2029 (continuación, otros costos directos)

No. de Orden	ene-29 H-M	ene-29 VALOR	feb-29 H-M	feb-29 VALOR	mar-29 H-M	mar-29 VALOR	abr-29 H-M	abr-29 VALOR	may-29 H-M	may-29 VALOR	jun-29 H-M	jun-29 VALOR	jul-29 H-M	jul-29 VALOR	ago-29 H-M	ago-29 VALOR	ACUMULADO 2029 H-M	ACUMULADO 2029 VALOR	TOTAL H-M	TOTAL VALOR
29																	0,00	$ -	14,00	$ 2,100,000
29A	10,00	$ 1,690,000	10,00	$ 1,690,000	10,00	$ 1,690,000	10,00	$ 1,690,000	10,00	$ 1,690,000	10,00	$ 1,690,000	10,00	$ 1,690,000	10,00	$ 1,690,000	80,00	$ 13,520,000	1267,00	$ 214,123,000
30																	0,00	$ -	30,67	$ 153,350,000
30A	1,50	$ 8,449,500	1,00	$ 5,633,000	1,00	$ 5,633,000	1,00	$ 5,633,000	1,00	$ 5,633,000	1,00	$ 5,633,000	1,00	$ 5,633,000	1,00	$ 5,633,000	8,50	$ 47,880,500	194,33	$ 1,094,660,890
31																	0,00	$ -	0,00	$ -
31A	2,00	$ 11,266,000	2,00	$ 11,266,000	2,00	$ 11,266,000	2,00	$ 11,266,000	2,00	$ 11,266,000	2,00	$ 11,266,000	2,00	$ 11,266,000	2,00	$ 11,266,000	16,00	$ 90,128,000	200,00	$ 1,126,600,000
32																	0,00	$ -	0,60	$ 1,500,000
32A	3,00	$ 8,448,000	3,00	$ 8,448,000	2,40	$ 6,758,400	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	18,40	$ 51,814,400	229,40	$ 645,990,400
33																	0,00	$ -	0,00	$ -
33A	1,00	$ 2,816,000	1,00	$ 2,816,000	1,00	$ 2,816,000	1,00	$ 2,816,000	1,00	$ 2,816,000	1,00	$ 2,816,000	1,00	$ 2,816,000	1,00	$ 2,816,000	8,00	$ 22,528,000	102,00	$ 287,232,000
34																	0,00	$ -	11,63	$ 17,445,000
34A	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	2,00	$ 3,380,000	1,00	$ 1,690,000	15,00	$ 25,350,000	143,37	$ 242,295,300
35																	0,00	$ -	1,02	$ 2,040,000
35A	1,00	$ 2,253,000	1,00	$ 2,253,000	1,00	$ 2,253,000	1,00	$ 2,253,000	1,00	$ 2,253,000	1,00	$ 2,253,000	1,00	$ 2,253,000	1,00	$ 2,253,000	8,00	$ 18,024,000	58,98	$ 132,881,940
36																	0,00	$ -	3,19	$ 1,594,500
36A	2,00	$ 1,126,000	2,00	$ 1,126,000	2,00	$ 1,126,000	2,00	$ 1,126,000	2,00	$ 1,126,000	2,00	$ 1,126,000	2,00	$ 1,126,000	2,00	$ 1,126,000	16,00	$ 9,008,000	196,81	$ 110,804,593
37																	0,00	$ -	7,19	$ 3,595,500
37A	1,00	$ 563,000	1,00	$ 563,000	1,00	$ 563,000	1,00	$ 563,000	1,00	$ 563,000	1,00	$ 563,000	1,00	$ 563,000	1,00	$ 563,000	8,00	$ 4,504,000	192,81	$ 108,551,467
38																	0,00	$ -	0,52	$ 703,307
38A	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	-	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
39																	0,00	$ -	0,00	$ -
39A	2,00	$ 450,000	2,00	$ 450,000	2,00	$ 450,000	2,00	$ 450,000	2,00	$ 450,000	2,00	$ 450,000	2,00	$ 450,000	2,00	$ 450,000	16,00	$ 3,600,000	100,00	$ 22,500,000
AJUSTE AL PESO Y/O VALOR REMANENTE																		$ 518,484,362		$ 618,996,585,0
SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS (B)		$ 40,441,500		$ 37,625,000		$ 35,935,400		$ 34,809,000		$ 34,809,000		$ 34,809,000		$ 34,809,000		$ 33,119,000		$ 804,841,262,0		$ 4,786,966,482,0
Valor total básico (C)		$ 253,292,779		$ 240,290,661		$ 219,732,200		$ 217,741,804		$ 233,693,988		$ 241,908,818		$ 256,889,720		$ 251,612,393		$ 2,433,646,725,0		$ 25,210,104,787,0
Provisión (D)																				
Subtotal (E)		$ 253,292,779,0		$ 240,290,661,0		$ 219,732,200,0		$ 217,741,804,0		$ 233,693,988,0		$ 241,908,818,0		$ 256,889,720,0		$ 251,612,393,0		$ 2,433,646,725,0		$ 25,209,401,480,0
Gastos reembolsables (F)																		$ -		$ 686,157,0
Administración (G)																		$ -		$ 17,150,0
IVA (H)		$ 48,125,628,0		$ 45,655,226,0		$ 41,749,118,0		$ 41,370,943,0		$ 44,401,858,0		$ 45,962,675,0		$ 48,809,047,0		$ 47,806,355,0		$ 462,392,878,0		$ 4,789,786,281,0
IVA (I)		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ 3,259,0
Total IVA (J)		$ 48,125,628,0		$ 45,655,226,0		$ 41,749,118,0		$ 41,370,943,0		$ 44,401,858,0		$ 45,962,675,0		$ 48,809,047,0		$ 47,806,355,0		$ 462,392,878,0		$ 4,789,789,540,0
Costo Total (K)		$ 301,418,407,0		$ 285,945,887,0		$ 261,481,318,0		$ 259,112,747,0		$ 278,095,846,0		$ 287,871,493,0		$ 305,698,767,0		$ 299,418,748,0		$ 2,896,039,603,0		$ 29,999,894,328,0

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:
Según lo establecido en la Metodología y Plan de Cargas de Trabajo del Concurso de Méritos Abierto CMA-DT-188-2020, en su numeral 6.1 AJUSTES: "El INVIAS actualizará anualmente al vencimiento de los doce meses, transcurridos a partir de la fecha de iniciación del contrato, los sueldos y tarifas del contrato de interventoría con base en la variación del IPC "Índice de Precios al Consumidor Total Nacional" vigente publicado por el DANE y el IPC del mes anterior a la fecha de presentación de la propuesta (no de la fecha de suscripción del contrato) redondeando el valor al millar de pesos en cada ítem." Se realiza el ajuste de los salarios y tarifas tomando el índice IPC del mes de enero de 2021 (105,91), correspondiente al mes anterior a la presentación de la propuesta y el indicie del mes de junio de 2022 (119,31), correspondiente al mes de la anualidad desde la fecha de inicio del contrato, obteniendo una variación del 1,1265.

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
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
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.

6.6.3 SEGUIMIENTO AL PLAN DE CARGAS

Este formato no se encuentra disponible dentro del Manual de Interventoría de obras públicas



7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7. CONCLUSIONES Y RECOMEDACIONES

7.1. CONCLUSIONES

Considerando el programa de inversiones actualizado, el contrato de obra presenta una inversión programada acumulada de $ 58.382.588.945 pesos M/cte., y el contrato de obra al cierre del presente informe tiene un valor de inversión ejecutada acumulada de $ 46.364.440.084 pesos M/cte., pero teniendo en cuenta el valor acumulado correspondiente a ajustes a valores básicos de obra se tiene en total una inversión ejecutada de $56.523.997.833 pesos M/cte., es importante tener en cuenta que los valores de las actas de ajuste obedecen la actualización de los precios del mercado para los ítems representativos enmarcados y dados por los índices del DANE, con base en los valores unitarios iniciales de cada ítem contractual iniciales del contrato, es decir, la inversión se trae a valor presente. Por lo anterior se puede establecer que el contrato presenta un avance financiero inferior al programado al mes de junio.

La interventoría realiza estricto control financiero de los recursos asignados al contrato de obra para el desarrollo de las actividades enmarcadas en el alcance contractual, en la siguiente tabla se presentan los registros presupuestales y el valor asignado con cada uno de ellos, mismos que son afectados por las actas parciales de obra y actas de ajuste provisionales y/o definitivas. Como se evidencia, actualmente se cuenta con recursos del RP 185323 cuyos recursos son de la nación correspondientes a la vigencia del año 2023 para su inversión.

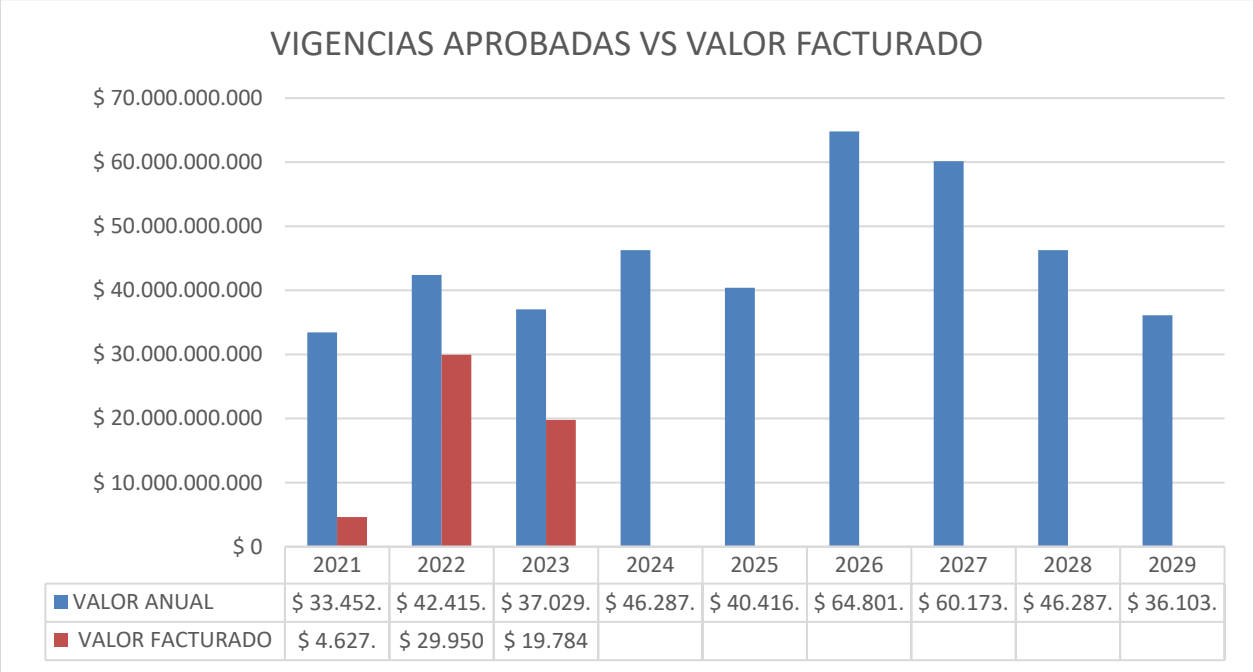
Tabla 30. Seguimiento a los registros presupuestales- Contrato de obra

RP	VALOR ASIGNADO	TOTAL AFECTACIÓN	SALDO
425821 NACIÓN	$ 4.628.712.871,00	$ 3.901.201.755	$ 727.511.116,00
1063421 NACIÓN	$ 4.508.775.371,00	$ 4.508.775.371	$ -
1063421 PROPIOS	$ 24.314.547.683,00	$ 24.314.547.683	$ -
153422 NACIÓN	$ 8.015.328.690,00	$ 8.015.328.690	$ -
734022 NACIÓN	$ 15.128.000.000,00	$ 15.128.000.000	$ -
1064522 PROPIOS	$ 19.272.000.000,00	$ 19.272.000.000	$ -
1281622 VIGENCIA EXPIRADA	$ 727.511.116,00	$ 727.511.116	$ -
185323 NACION	$ 37.029.702.970,00	$ 7.320.700.216	$ 29.709.002.754,00

Es importante aclarar que con el RP 1281622 correspondiente a la VIGENCIA EXPIRADA se invirtieron los recursos correspondientes al saldo del RP 425821 que correspondían a recursos de la NACIÓN.

En la Gráfica 4 se presentan el valor acumulado de actas parciales de obra en contraste con las vigencias presupuestales, gráfica de la que se infiere que el contratista de obra a la fecha no ha cumplido en las vigencias con la inversión de los recursos destinados, por lo que para la presente vigencia 2023 debe hacer la inversión total de los saldos pendientes, de lo contrario se deberá dar inicio a un proceso admirativo sancionatorio por incumplimiento.

Gráfica 4 Control de facturación con respecto a vigencias del contrato



	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
VALOR ANUAL	$ 33.452.	$ 42.415.	$ 37.029.	$ 46.287.	$ 40.416.	$ 64.801.	$ 60.173.	$ 46.287.	$ 36.103.
VALOR FACTURADO	$ 4.627.	$ 29.950	$ 19.784						

*Los valores se presentan en miles de millones e incluyen las actas de ajuste.

- Durante el mes de junio de 2023 el contrato de obra tuvo avances considerables en el desarrollo de actividades de mejoramiento de la ruta 6006, a pesar de no haberse concluido las gestiones ambientales y prediales necesarias para liberar la totalidad del tramo actualmente diseñado.

- El contratista de obra adelanta los estudios y diseños necesarios para el mejoramiento de los tramos definidos de las rutas 6007 y 6009 bajo los dimensionamientos de las calzadas dados por el INVIAS en el comité 70. La interventoría durante el periodo objeto del presente informe revisó y dio el visto bueno a las ofertas comerciales Adicionalmente adelantan la presentación de las ofertas comerciales de las empresas consultoras para revisión y visto bueno por parte de la Interventoría y aprobación por parte de la Entidad contratante, quienes, en todo caso, deberán ser responsables de presentar la totalidad de los volúmenes de diseño requeridos y establecidos en el MANUAL DE SERVICIOS DE CONSULTORIA PARA ESTUDIOS Y DISEÑOS, INTERVENTORIA DE ESTUDIOS Y DISEÑOS Y GERENCIA DE PROYECTOS EN INVIAS

- Durante las actividades de conformación y ampliación de calzada, actividades preliminares a la construcción de estructuras de pavimento, se ha encontrado existencia de filtros lateral objeto de contratos anteriores, con el fin de cuidar los recursos e invertirlos de manera adecuada, se han adelantado actividades de verificación del estado de los mismos, con el fin de conservarlos, evitar su deterioro y dar continuar a su funcionamiento, en la protección de la nueva estructura de pavimento.

- Durante las actividades desarrolladas a lo largo de todo el corredor objeto del contrato, se ha evidenciado por parte de la Interventoría la necesidad de realizar adecuados y oportunos mantenimientos y limpiezas de las obras

hidráulicas, por lo que se prepara junto con el equipo técnico un inventario de las mismas con el fin de solicitar formalmente a las diferentes administraciones de cada Ruta, la ejecución de dichas actividades, lo anterior en pro de proteger las estructuras de pavimento que se están viendo afectadas por empozamientos y reboces de agua, especialmente en épocas de invierno, debido al taponamiento de las obras hidráulicas en mal estado.

- Una vez aprobado el programa de inversiones y la programación de obra, estos documentos adquieren carácter contractual y son objeto de seguimiento y análisis, siendo así, herramientas para el control de avance del contrato durante la vigencia.

- Se avanzó con las actividades de explanaciones en los tramos en donde no se tienen limitaciones para intervenciones por temas de gestión predial ni se requieren permisos ambientales. Las excavaciones se adelantan en material común y algunos tramos en roca. En el marco del desarrollo de la actividad, el control topográfico de las secciones es fundamental para garantizar el cumplimiento de lo diseñado y no incurrir en sobrecostos.

- En aras del alcance del hito final del contrato, la interventoría requirió de manera oficial al contratista de obra para dar cumplimiento a los avances en actividades de mejoramiento y apertura de frentes de obra adicional, avanzando así sobre los tramos de los corredores que cuentan con estudios y diseños aprobados para rehabilitación y/o mejoramiento, así como también, se realizaron auscultaciones técnicas de manera conjunta entre la interventoría y el contratista de obra.

- El contrato de obra ha recibido como anticipo a la fecha un valor total de $ 31.009.208.054, una vez presentadas las solicitudes de autorización de desembolso por parte del contratista de obra y cumpliendo todos los requisitos y lineamientos establecidos, la Interventoría ha aprobado a la fecha el desembolso de $19.135.236.277 en total durante el plazo contractual.

Al acta parcial de obra N°24, el contratista de obra ha amortizado $ 4.996.559.588 equivalente al 16.1% del valor del anticipo otorgado, teniendo actualmente un saldo pendiente de amortizar es de $ 26.012.648.466.

- La interventoría realiza el acompañamiento y seguimiento a todas las actividades constructivas que se tienen en el proyecto para dar cumplimiento a las exigencias de la normativa INVIAS y demás leyes nacionales en temas ambientales sociales y de seguridad y salud en el trabajo.

- Se realiza control de calidad en todas las labores constructivas en las diferentes rutas que componen el proyecto, los ensayos de laboratorio y tomas en campo evidencian el cumplimiento a satisfacción en temas de concretos, asfaltos, calidad de pintura, defensas metálicas y materiales granulares.

- Si bien, durante el periodo disminuyeron de manera considerable la frecuencia de las precipitaciones en la zona, a nivel nacional, por lo que, dentro de las actividades de mantenimiento, la atención de emergencias viales debe tenerse como improvisto y ser atendidas en la mayor brevedad a fin de disminuir los riesgos y garantizar la transitabilidad.

- Para garantizar el cumplimiento del objeto contractual en el marco del plazo estipulado, la Interventoría reitera al Contratista la necesidad de apertura de frentes de obra que permitan el desarrollo de lo establecido dentro de las metas físicas de ejecución para la presente vigencia.

- Durante el periodo se adelantaron actividades de mantenimiento del corredor, tanto en vía pavimentada, como en la vía no pavimentada, se atendieron emergencias viales generadas por derrumbes esto en función de garantizar la transitabilidad y seguridad vial.

- La interventoría ha requerido de manera oficial numerosas veces al contratista de obra solicitando el inicio de actividades de demarcación horizontal, a fin de garantizar la seguridad vial en el corredor teniendo en cuenta las extensas longitudes que han sido intervenidas con actividades de rehabilitación y mantenimiento de la carpeta asfáltica.

- La empresa SUDINCO, como garante de la transitabilidad y seguridad vial en el corredor de la Transversal de Boyacá, debe implementar todas aquellas medidas que sean necesarias para evitar las condiciones de inseguridad haciendo la demarcación, señalización e implementación del PTM, cumplimiento de las noemas vigentes en seguridad y salud en el trabajo.

- La Interventoría solicita implementar las medidas de manejo en cuanto al material de descapote de los ZODMES, se requiere que este descapote sea cuantificado para luego utilizarlo en el cierre de los ZODMES.

- Las comisiones de topografía del proyecto: Interventoría y Contratista de obra realizaron actividades de manera conjunta para chequear las áreas y cantidades ejecutadas correspondientes al mes de junio dando cumplimiento a los requerimientos solicitados por el área técnica.

- El proceso de presentación y atención de las observaciones realizadas por la interventoría a los APU´s de precios no previstos por parte del contratista no son ágiles, lo que repercute en atrasos considerables en las gestiones dado que, al momento de conciliar y fijar el precio de los mismos, las cotizaciones e índices deben ser actualizados para hacer la reversión de los precios de los materiales.

- El Contratista a la fecha de corte del presente informe, mantuvo vigentes siete (07) permisos ambientales. Los permisos obtenidos y vigentes corresponden a: POC - Resolución N° 0399 de 14/03/2022; CAS - Resolución N° 1797 del 13/09/2022; POC - Resolución N° 2123 de 19/10/2022; - CAS - Resolución N° 2124 de 19/10/2022; POC - Resolución N° 2436 de 22/11/2022; POC Resolución N° 2438 de 23/11/2022 y; PAF - Resolución N° 0142 de 03/02/2023.

- De las medidas de compensación de los siete (07) permisos ambientales vigentes a la fecha, sólo cuatro (04) son objeto de reconocimiento vía PIA V2 y estas corresponden a los permisos POC - Resolución N° 0399 de 14/03/2022; POC - Resolución N° 2123 de 19/10/2022; POC - Resolución N° 2436 de 22/11/2022 y POC Resolución N° 2438 de 23/11/2022.

- A la fecha el Contratista tiene otorgada la Autorización Temporal Nº 505470- Resolución Nº 210-5054 de 24/05/2022, la cual no se encuentra en explotación, pues se encuentra pendiente de Plan de Explotación Temporal – PET y Licencia Ambiental.

- A la fecha el Contratista tiene en trámite una Autorización Temporal correspondiente al Radicado inicial No. 503084 y la Resolución Número No. RES-210-4437 de 20 de noviembre de 2021.

- A la fecha el PAGA vigente corresponde a la Versión 1. Se tiene en revisión el PAGA V2 presentado por el Contratista mediante correo electrónico de 30/06/2023.

- A la fecha el PIA Vigente es V1 y se tiene en revisión el PIA V2 presentado por el Contratista mediante comunicación DO-TB-1167-2023 del 29/06/2023.

- Como principales dificultades, a futuro se puede tener la afectación de los recursos de la bolsa de gestión ambiental, por las medidas de compensación impuestas.

- Dentro de las principales dificultades que se han presentado en la gestión predial se encuentran:
    - La compra de construcciones a borde y en zona de derecho de vía
    - Predios con carencia registral
    - Predios baldíos no incorporados en la base de datos de ANT
    - No aceptación de ofertas de algunos propietarios
    - No aceptación de ofertas de mejoratarios con carencia registral y sin garantías de acceder a compensaciones sociales

- A la fecha, el Contratista de obra presenta atraso en la culminación de actividades de mantenimiento en la ruta 45BY01, en donde las actividades de construcción de cunetas y bordillos, han tenido una mayor duración a la estimada, está pendiente también la demarcación horizontal. Con respecto a esto, el contratista de obra y la interventoría se han reunido con la administración municipal dado que la ruta se encuentra dentro del casco urbano del municipio de Puerto Boyacá y la demarcación horizontal tipo pictograma, debe obedecer al plan de tránsito y movilidad para que sea eficaz y eficiente en el cumplimiento de su objetivo de garantizar la seguridad del corredor. Ala fecha no se ha recibido respuesta por parte de la Alcaldía municipal

7.2 RECOMENDACIONES

- La interventoría recomienda que, una vez establecido el alcance y las metas para la vigencia 2023, cualquier modificación y ampliación de los mismos sean evaluados como adicionales a los contratos tanto de obra como de interventoría, dado que los recursos disponibles ya se encuentran comprometidos para el desarrollo de las actividades programadas a la fecha.

Del mismo modo, cualquier ampliación al alcance del contrato de obra deberá implicar modificaciones al contrato de interventoría y adición de recursos para dar cumplimiento a un plan de cargas ajustado a las necesidades de las modificaciones

- El contratista de obra deberá presentar para análisis y aprobación todos aquellos APU´s de ítems no previstos que sean necesarios para la ejecución de las actividades de obra programadas con tiempo suficiente para que los tiempos establecidos para su aprobación no incidan en atrasos en la ejecución de las actividades dado que, como lo establece el Manual de interventoría de obras públicas, ninguna actividad puede desarrollarse sin tenerse establecidas y aprobadas las condiciones de pago de las mismas.

Por esto, se recomienda al Contratista dar continuidad a la elaboración y presentación de los APU´s de obras extras o precios no previstos para todas aquellas actividades que no se encuentran en el marco de las condiciones contractuales.

- Establecer las condiciones bajo las cuales el Contratista o quien encomiende el INVIAS realizará el proceso de Gestión y Adquisición Predial.
- Se reitera la necesidad al contratista de presentar de manera oportuna y anticipada la documentación de adquisición y certificados de calidad de todos y cada uno de los materiales a emplear en el desarrollo de las actividades de obra a lo largo de todo el corredor vial, como ya se ha mencionado es necesario realizarlo de manera independiente para cada frente de obra sin importar su procedencia o similitud con otro frente. Lo anterior con el fin de llevar un correcto control de la documentación y certificados de los mismos.

- Se recomienda al contratista de obra, en vista de las condiciones ambientales por las que atraviesa el país, poner al servicio de las actividades de excavaciones toda la experticia de su personal profesional, calificado y no calificado (de igual manera la experiencia del personal de interventoría se pone a disposición), con el fin de tomar decisiones acertadas en el avance de remociones de suelo, bien sean pequeños o grande volúmenes, siempre poniendo como prioridad la seguridad del personal de obra y usuarios de las vías. Así mismo se recomienda que las actividades de construcciones de filtro sean culminadas en una sola jornada de trabajo, evitando dejar excavaciones abiertas que pongan en riesgo la estabilidad de la estructura de pavimento y de igual manera la estabilidad de taludes aledaños.

- Definir los términos y especificaciones técnicas para la elaboración de los documentos requeridos para el proceso de Gestión y Adquisición Predial.

- Determinar las condiciones de revisión y aprobación de los insumos presentados por el contratista con previa aprobación por parte de la interventoría.

- Orientar la gestión y adquisición predial que adelantará el contratista y la Interventoría para garantizar el cumplimiento de las metas planeadas

- La interventoría recomienda al contratista de obra programar y gestionar de manera adecuada el desarrollo de las actividades evaluando los recursos necesarios para el desarrollo de cada una, así, tener un adecuado flujo de insumos y programación con proveedores a fin de evitar el atraso en las ejecuciones por falta de materiales.

- Se recomienda al Contratista de obra dar inicio a los estudios y diseños para el mejoramiento de la ruta 6006 entre los PR30+000 y PR65+890 a fin de que, una vez sean aprobados por la Interventoría, se de inicio a las gestiones prediales y ambientales correspondientes conocidos ya, los tiempos que estas implican.

- La Interventoría recomienda e insta a la Entidad Contratante a elaborar el acta de liberación de puntos de referencia PR de la Ruta 6006 dado que actualmente el contrato tiene alcance exclusivamente hasta el PR30.

- La Interventoría ha sido reiterativa en la necesidad de garantizar la adecuada señalización de la zona, las actividades de divulgación ante las entidades correspondientes y la comunidad para dar claridad de que no es posible garantizar el paso seguro sobre el cuerpo del derrumbe.

- Haciendo énfasis en las condiciones generadas por la ola invernal por la que atraviesa el país, la interventoría solicita que el Contratista presentar el plan de emergencias de respuesta inmediata, para atención a los posibles

eventos causados por el invierno en el corredor, el cual es susceptible a deslizamientos por lluvias y saturación de los taludes.

- Se recomendó al Contratista, en oficios y reuniones de avance, incrementar los frentes de obra para la intervención de mejoramiento de la estructura de pavimento y mejoramiento de la sección transversal típica de la vía, de tal manera que, con base en los avances de gestión predial, se puedan ir ejecutando estos ITEMS.

- En aras del mejoramiento continuo del área SST, la Interventoría recomendó mediante oficios al Contratista Complementar la señalización previa, durante y posterior a las obras en las vías donde se estén ejecutando trabajos.

- Presentar de manera oportuna la documentación correspondiente para el ingreso de personal y maquinaria a obra.

- Se reitera al Contratista de obra que debe normalizar los premisos y documentación necesaria para la aprobación de las áreas de disposición temporal y definitiva de material proveniente de excavación y de la atención de emergencias por derrumbes.

- Se sugirió por parte del componente social de interventoría la revisión y selección de hojas de vida para contratación de mano de obra calificada y no calificada de personas de las veredas del AID especialmente del municipio de Otanche, con el fin de evitar inconformismo de las comunidades.

- Se recomienda que, desde la Dirección de Obra, se lidere la integración y/o articulación del área técnica con el área ambiental, con el fin de garantizar la ejecución de actividades constructivas acorde a lo establecido en el PAGA, minimizando el riesgo de incumplimientos legales y los efectos que se puedan derivar de ello.

- Es necesario acometer todas las acciones necesarias desde el punto de vista técnico y legal, para obtener los permisos ambientales que se encuentran pendientes de ser otorgados, articulando con la Interventoría dichas acciones.

- ·Se recomienda acometer todas las acciones necesarias desde el punto de vista técnico y legal, para obtener los permisos ambientales que se encuentran pendientes de ser otorgados, así como de los pronunciamientos pendientes de emitir por parte de CORPOBOYACA articulando con la Interventoría dichas acciones.

- Se recomienda definir estrategias que permitan subsanar los pendientes de las mesas de trabajo, informes mensuales ambientales y comunicaciones cruzadas con el Contratista.

- Se recomienda al contratista de obra acometer todas las acciones desde el punto de vista técnico y legal, que den cuenta de la debida diligencia, allegando a la Interventoría las evidencias correspondientes.

- Es necesario que, desde la Dirección de Obra, se lidere la integración y/o articulación del área técnica con el área ambiental, con el fin de garantizar la ejecución de actividades constructivas acorde a lo establecido en el PAGA, minimizando el riesgo de incumplimientos legales y los efectos que se puedan derivar de ello.

- Es necesario consolidar con prontitud el Proyecto de Cambio de Medidas de Compensación, acorde a los lineamientos de CORPOBOYACA y en articulación con la Interventoría, con el fin de obtener pronta aprobación

de la Corporación, lo cual será determinante para la construcción y aprobación del Plan de Inversión Ambiental – PIA, así como base para la ejecución de las medidas de compensación respectivas.

- El contratista de obra deberá acometer de manera ágil y enmarcada en los procedimientos establecidos, todas las acciones necesarias para garantizar el desarrollo de las actividades de obra en los tiempos fijados.

- La interventoría recomienda que el contratista de obra evalúe la necesidad de ampliación del equipo de trabajo social con el fin de dar cumplimiento dentro de los tiempos establecidos los proyectos del programa de gestión social

- Se recomienda acometer todas las acciones necesarias desde el punto de vista técnico y legal, para obtener los permisos ambientales que se encuentran pendientes de ser otorgados, así como de los pronunciamientos pendientes de emitir por parte de CORPOBOYACA articulando con la Interventoría dichas acciones.

- Se recomienda definir estrategias que permitan subsanar los pendientes de los informes mensuales ambientales.

8. ANEXOS

8.1 RELACIÓN DE LA CORRESPONDENCIA GENERADA ENTRE CONTRATISTA E INTERVENTOR

CORRESPONDENCIA ENVIADA POR LA INTERVENTORÍA

ITEM	CONSECUTIVO GENERADO	FECHA DE RADICADO	ASUNTO	DESTINATARIO	ENTIDAD	ANEXOS	
						SI	NO
1	055-2-1132-2023	1/06/2023	Respuesta al comunicado DO-TB-1069-2023. "Atención de emergencia Puente Tambrias PR1+230 Ruta 6007"	Hernán Patricio Estrella Maldonado Director de Interventoría	SUDINCO S.A.		X
2	055-2-1133-2023	2/06/2023	Acta de ajustes definitivos N°22-Marzo 2023.	Gustavo Gamaliel Fernández Niño Director Territorial de Boyacá	Instituto Nacional de Vías - INVIAS	x	
3	055-2-1134-2023	2/06/2023	Respuesta comunicado DO-TB-1074-2023, DISEÑO MEZCLA ASFÁLTICA SUDINCO S.A – PLANTA LA CEIBA.	Hernán Patricio Estrella Maldonado Director de Interventoría	SUDINCO S.A.	X	
4	055-2-1135-2023	2/06/2023	Traslado del Oficio DT-BOY 30945- Solicitud de instalación reductores de velocidad en la ruta 6009- Tunja-Páez. Derecho de Petición señor Luis Antonio Mendoza del 09/04/2023.	Hernán Patricio Estrella Maldonado Director de Interventoría	SUDINCO S.A.	x	
5	055-2-1136-2023	5/06/2023	Traslado del Oficio DT-BOY 26712- Solicitud de Respuesta Informe Especial de Policía en Seguridad Vial N°045 Entrada SICOR 44687	Hernán Patricio Estrella Maldonado Director de Interventoría	SUDINCO S.A.	x	
6	055-1-089-2023	5/06/2023	Observaciones documentación soporte de la solicitud desembolso de anticipo No.13. Su comunicado DO-TB-1088-2023.	Walter Fernando Tovar Bassante Representante Legal	SUDINCO S.A.		x
7	055-2-1139-2023	6/06/2023	Entrega de un (1) Expediente para su revisión y visto bueno.	Jairo Fernando Arguello Urrego subdirector de sostenibilidad	Instituto Nacional de Vías - INVIAS	x	
8	055-2-1140-2023	6/06/2023	Entrega de un (1) documento de notificación por aviso para su revisión y visto bueno.	Jairo Fernando Arguello Urrego subdirector de sostenibilidad	Instituto Nacional de Vías - INVIAS	x	
9	055-2-1137-2023	6/06/2023	Solicitud de cumplimiento de compromisos ambientales de las Actas de Reunión N°71 y 73 de 2023.	Hernán Patricio Estrella Maldonado Director de Interventoría	SUDINCO S.A.		x
10	055-2-1138-2023	6/06/2023	Trámite ante CORPOBOYACA relacionado con Ocupación de Cauce PR1+230	Hernán Patricio Estrella Maldonado	SUDINCO S.A.		x

CORRESPONDENCIA ENVIADA POR LA INTERVENTORÍA

ITEM	CONSECUTIVO GENERADO	FECHA DE RADICADO	ASUNTO	DESTINATARIO	ENTIDAD	ANEXOS	
						SI	NO
			Puente Tambrías (Ruta 6007), para la construcción de obras de mitigación.	Director de Interventoría			
11	055-1-088-2023	6/06/2023	Solicitud Adición al Contrato de Interventoría No. 962 de 2021.	Gustavo Gamaliel Fernández Niño Director Territorial Boyacá	Instituto Nacional de Vías - INVIAS	x	
12	055-2-1141-2023	7/06/2023	Entrega Acta de obra N°24- Mayo de 2023	Gustavo Gamaliel Fernández Niño Director Territorial Boyacá	Instituto Nacional de Vías - INVIAS	x	
13	055-2-1142-2023	9/06/2023	Revisión y aprobación -RESOLUCION DE EXPROPIACION.	Jairo Fernando Arguello Urrego subdirector de sostenibilidad	Instituto Nacional de Vías - INVIAS	x	
14	055-2-1148-2023	9/06/2023	Revisión y aprobación - 1 Contrato de compras de mejoras	Jairo Fernando Arguello Urrego subdirector de sostenibilidad	Instituto Nacional de Vías - INVIAS	x	
15	055-2-1143-2023	9/06/2023	Respuesta a su solicitud espacio de reunión.	Carlos Ordoñez presidente vereda la Pizarra	Junta Acción Comunal Pizarra		x
16	055-2-1144-2023	9/06/2023	Respuesta oficio DO-TB-1086-2023-Remisión de acta de vecindad de inicio Ruta Nacional 6007 para revisión, aprobación y firma de interventoría.	Hernán Patricio Estrella Maldonado Director de Interventoría	SUDINCO S.A.	X	
17	055-2-1145-2023	9/06/2023	Respuesta a su solicitud de información alcance del contrato.	Carlos Ordoñez presidente vereda la Pizarra	Junta Acción Comunal Pizarra	x	
18	055-2-1146-2023	9/06/2023	Respuesta Oficio DO-TB-1115-2023- Presentación hoja de vida-Especialista en Geotecnia.	Hernán Patricio Estrella Maldonado Director de Interventoría	SUDINCO S.A.		x
19	055-2-1147-2023	9/06/2023	Mejora en el acabado del concreto a la vista del Muro de la Ruta 6009 PR30+605	Hernán Patricio Estrella Maldonado Director de Interventoría	SUDINCO S.A.		x
20	055-2-1148-2023	9/06/2023	Revisión y aprobación -1 Contrato de Compra de mejoras.	Jairo Fernando Arguello Urrego	Instituto Nacional de Vías - INVIAS	x	

CORRESPONDENCIA ENVIADA POR LA INTERVENTORÍA

ITEM	CONSECUTIVO GENERADO	FECHA DE RADICADO	ASUNTO	DESTINATARIO	ENTIDAD	ANEXOS	
						SI	NO
				subdirector de sostenibilidad			
21	055-2-1149-2023	9/06/2023	Entrega del informe mensual N°24- mayo 2023	Gustavo Gamaliel Fernández Niño Director Territorial Boyacá	Instituto Nacional de Vías - INVIAS	x	
22	055-2-1150-2023	9/06/2023	Respuesta de acuerdo a la petición del Traslado de correo electrónico 04-05-2023-INVIAS– Derecho de petición por ocupación de predio privado para vía pública en Nariño Caldas- Boyacá.	Gustavo Gamaliel Fernández Niño Director Territorial Boyacá	Instituto Nacional de Vías - INVIAS	x	
23	055-2-1151-2023	9/06/2023	Respuesta a “Solicitud de visita e informe para atención a la petición que se anexa”	Gustavo Gamaliel Fernández Niño Director Territorial Boyacá	Instituto Nacional de Vías - INVIAS		X
24	055-2-1152-2023	13/06/2023	Atención solicitud de información general proyecto Transversal de Boyacá	PAOLA ANDREA ÁVILA ARGOTA Gestor Gerencia de Grandes Proyectos 2	Instituto Nacional de Vías - INVIAS	x	
25	055-2-1153-2023	14/06/2023	Entrega Acta de costos N°24- Mayo 2023	Gustavo Gamaliel Fernández Niño Director Territorial Boyacá	Instituto Nacional de Vías - INVIAS	x	
26	055-2-1154-2023	14/06/2023	Respuesta comunicado DO-TB-1083-2023, Remisión de ensayos y caracterización de material tipo terraplén ruta 6006: PR67+000.	Hernán Patricio Estrella Maldonado Director de Interventoría	SUDINCO S.A.		x
27	055-2-1155-2023	14/06/2023	Respuesta comunicado DO-TB-1084-2023, CAR_AGREGADOS_PERICO	Hernán Patricio Estrella Maldonado Director de Interventoría	SUDINCO S.A.		x
28	055-2-1156-2023	14/06/2023	Respuesta comunicado DO-TB-1087-2023, CAR_RECEBO_EDEN.	Hernán Patricio Estrella Maldonado Director de Interventoría	SUDINCO S.A.		x

CORRESPONDENCIA ENVIADA POR LA INTERVENTORÍA

ITEM	CONSECUTIVO GENERADO	FECHA DE RADICADO	ASUNTO	DESTINATARIO	ENTIDAD	ANEXOS	
						SI	NO
29	055-2-1157-2023	14/06/2023	Mejora en los acabados de los concreto a la vista en las obras transversales “cajas de encole y descole” entre los PR73+087 al PR75+563	Hernán Patricio Estrella Maldonado Director de Interventoría	SUDINCO S.A.		x
30	055-2-1158-2023	15/06/2023	Respuesta al Requerimiento N° E2022-614633 de la Procuraduría General de la Nación	PAOLA ANDREA ÁVILA ARGOTA Gestor Gerencia de Grandes Proyectos 2	Instituto Nacional de Vías - INVIAS		x
31	055-2-1159-2023	16/06/2023	Remisión de Pre-acta de Cobro Social N°25.	Jairo Fernando Arguello Urrego subdirector de sostenibilidad	Instituto Nacional de Vías - INVIAS	x	
32	055-2-1160-2023	16/06/2023	Entrega de dos (2) minutas de escritura pública y dos (2) oficios de cancelación de ofertas de compra para su revisión y visto bueno.	Jairo Fernando Arguello Urrego subdirector de sostenibilidad	Instituto Nacional de Vías - INVIAS	x	
33	055-2-1161-2023	16/06/2023	Entrega de una (1) minuta de escritura pública y un (1) oficio de cancelación de oferta de compra para su revisión y visto bueno	Jairo Fernando Arguello Urrego subdirector de sostenibilidad	Instituto Nacional de Vías - INVIAS	x	
34	055-2-1162-223	20/06/2023	Solicitud a CORPOBOYACA de respuesta sobre trámites pendientes de pronunciamiento	Hernán Patricio Estrella Maldonado Director de Obra	SUDINCO S.A.		x
35	055-2-1163-2023	20/06/2023	Revisión y aprobación -1 Promesa de compraventa.	Jairo Fernando Arguello Urrego subdirector de sostenibilidad	Instituto Nacional de Vías - INVIAS	x	
36	055-1-092-2023	16/06/2023	ENTREGA HOJA DE VIDA PERSONAL DE INTERVENTORÍA	LUIS JAIME DÍAS PÉREZ Grupo Centro – Subdirección de Modernización de Carreteras Nacionales	Instituto Nacional de Vías - INVIAS	x	
37	055-2-1164-2023	20/06/2023	Respuesta Oficio RL-TB-218-2023-Presentación hoja de vida-Especialista en Geotecnia.	Walter Fernando Tovar Bassante Representante Legal	SUDINCO S.A.		x

CORRESPONDENCIA ENVIADA POR LA INTERVENTORÍA

ITEM	CONSECUTIVO GENERADO	FECHA DE RADICADO	ASUNTO	DESTINATARIO	ENTIDAD	ANEXOS	
						SI	NO
38	055-2-1165-2023	20/06/2023	Información sobre el Personal Profesional- Cambio de hoja de vida Especialista en Geotecnia.	PAOLA ANDREA ÁVILA ARGOTA Gestor Gerencia de Grandes Proyectos 2	Instituto Nacional de Vías - INVIAS	x	
39	055-2-1166-2023	21/06/2023	Remisión Póliza No. NB-100163013- Apropiación Presupuestal.	PAOLA ANDREA ÁVILA ARGOTA Gestor Gerencia de Grandes Proyectos 2	Instituto Nacional de Vías - INVIAS	x	
40	055-2-1167-2023	22/06/2023	Respuesta a la comunicación DO-TB-1122-2023 de 14/06/2023. Traslado de Resolución No. RES-210-6069 del 31 de mayo de 2023, por medio de la cual se revoca la Resolución No. RES-210-4437 de 20 de noviembre de 2021 por medio de la cual se rechazó solicitud de autorización temporal.	Hernán Patricio Estrella Maldonado Director de Obra	SUDINCO S.A.		x
41	055-2-1168-2023	22/06/2023	Solicitud de respuesta sobre trámites requeridos en marco de autorización Temporal Resolución N° 210-5054 de 24/05/2022 de la Agencia Nacional de Minería - ANM. Respuesta Comunicación DO-TB-1006-2023.	Hernán Patricio Estrella Maldonado Director de Obra	SUDINCO S.A.		x
42	055-2-1169-2023	22/06/2023	Solicitud con apremio de entrega del documento PAGA V2, con el respectivo Formato de Radicación y Actualización Ambiental de Proyectos y el Plan de Inversión Ambiental – PIA Nº 2.	Hernán Patricio Estrella Maldonado Director de Obra	SUDINCO S.A.		X
43	055-2-1170-2023	23/06/2023	Alcance al comunicado SS 18674, para alcance y visto bueno – 3 avalúos comerciales.	Jairo Fernando Arguello Urrego subdirector de sostenibilidad	Instituto Nacional de Vías - INVIAS	X	
44	055-2-1171-2023	23/06/2023	Revisión y aprobación -RESOLUCION DE EXPROPIACIÓN	Jairo Fernando Arguello Urrego subdirector de sostenibilidad	Instituto Nacional de Vías - INVIAS	x	
45	055-2-1172-2023	23/06/2023	Entrega de dos (2) minutas de escritura pública y dos (2) oficios de cancelación de oferta de compra para su revisión y visto bueno.	Jairo Fernando Arguello Urrego subdirector de sostenibilidad	Instituto Nacional de Vías - INVIAS	x	
46	055-2-1173-2023	23/06/2023	Respuesta oficio DO-TB-1110-2023-Remisión actas de compromiso, para revisión, aprobación y firma de Interventoría.	Hernán Patricio Estrella Maldonado Director de Obra	SUDINCO S.A.	x	

CORRESPONDENCIA ENVIADA POR LA INTERVENTORÍA

ITEM	CONSECUTIVO GENERADO	FECHA DE RADICADO	ASUNTO	DESTINATARIO	ENTIDAD	ANEXOS	
						SI	NO
47	055-2-1174-2023	23/06/2023	Atrasos en la programación de inversión de recursos-Junio 2023	Hernán Patricio Estrella Maldonado Director de Obra	SUDINCO S.A.		x
48	055-2-1175-2023	24/06/2023	Entrega Acta de costos e informe mensual N°24- Atención de observaciones V1	Gustavo Gamaliel Fernández Niño Director Territorial Boyacá	Instituto Nacional de Vías - INVIAS	X	
49	055-2-1176-2023	26-06-203	Traslado del Oficio DT-BOY 33042- Solicitud instalación, señalización requerida sector PR25+940 a PR26+070 vía Nacional Tunja Páez, código 6009. Alcance oficio DT-BOY 1464 de 17/01/2023. Requerimiento empresa de Transporte Los Delfines. Radicado INVIAS N°.49630.	Hernán Patricio Estrella Maldonado Director de Obra	SUDINCO S.A.	x	
50	055-2-1177-2023	26/06/2023	Entrega de informe mensual N°24- Atención de observaciones V1	Gustavo Gamaliel Fernández Niño Director Territorial Boyacá	Instituto Nacional de Vías - INVIAS	x	
51	055-1-093-2023	26/06/2023	ENTREGA PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO ANEXO 8	LUIS JAIME DÍAS PÉREZ Grupo Centro – Subdirección de Modernización de Carreteras Nacionales	Instituto Nacional de Vías - INVIAS	x	
52	055-2-1178-2023	26/06/2023	Traslado del Oficio No133.44-302-2023 Solicitud de señalización - Alcaldía Municipal de Boyacá-Boyacá.	Hernán Patricio Estrella Maldonado Director de Obra	SUDINCO S.A.	x	
53	055-2-1179-2023	26/06/2023	Traslado del Oficio DT-BOY 34591- Solicitud de Respuesta Informe Especial de Policía en Seguridad Vial N°017 Entrada SICOR 59153	Hernán Patricio Estrella Maldonado Director de Obra	SUDINCO S.A.		X
54	055-2-1180-2023	27/06/2023	Respuesta Oficio DO-TB-1155-2023-Presentación hoja de vida-Profesional Social.	Hernán Patricio Estrella Maldonado Director de Obra	SUDINCO S.A.	X	
55	055-2-1181-2023	27/06/2023	Información sobre el Personal Profesional- Cambio de hoja de vida Profesional Social.	PAOLA ANDREA ÁVILA ARGOTA Gestor Gerencia de Grandes Proyectos 2	Instituto Nacional de Vías - INVIAS	x	
56	055-2-1182-2023	27/06/2023	Acta de ajuste definitiva N°23- Abril 2023	Gustavo Gamaliel Fernández Niño	Instituto Nacional de Vías - INVIAS	x	

CORRESPONDENCIA ENVIADA POR LA INTERVENTORÍA

ITEM	CONSECUTIVO GENERADO	FECHA DE RADICADO	ASUNTO	DESTINATARIO	ENTIDAD	ANEXOS	
						SI	NO
				Director Territorial Boyacá			
57	055-2-1183-2023	28-06-203	Suministro mezcla asfáltica	Hernán Patricio Estrella Maldonado Director de Obra	SUDINCO S.A.		x
58	055-2-1184-2023	28/06/2023	Respuesta oficio DO-BOY 34156-Traslado de radicado No.56220 remitido de la Presidencia de la República.	Gustavo Gamaliel Fernández Niño Director Territorial Boyacá	Instituto Nacional de Vías - INVIAS		X
59	055-2-1185-2023	28/06/2023	Respuesta comunicado DO-TB-1128-2023. Cotizaciones para Estudios y Diseños a nivel de Mejoramiento Fase III.	Hernán Patricio Estrella Maldonado Director de Obra	SUDINCO S.A.	x	
60	055-2-1186-2023	29/06/2023	CARPADO DE VOLQUETAS PARA EL TRANSPORTE DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN Y RCD	Hernán Patricio Estrella Maldonado Director de Obra	SUDINCO S.A.		x
61	055-2-1187-2023	29/06/2023	Traslado – Derecho de Petición Sr. Juan David Ramírez Galvis municipio de Puerto Boyacá-Ruta Nacional 6006.	Hernán Patricio Estrella Maldonado Director de Obra	SUDINCO S.A.		x
62	055-2-1188-2023	29/06/2023	SOLICITUD DE SEÑALIZACIÓN, DEMARCACIÓN E INSTALACIÓN DE PMT DURANTE FESTIVIDADES EN EL MUNICIPIO DE OTANCHE DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, DEL 29 DE JUNIO AL 03 DE JULIO DE 2023.	Hernán Patricio Estrella Maldonado Director de Obra	SUDINCO S.A.	x	
63	055-2-1189-2023	29/06/2023	Respuesta Oficio RL-TB-217-2023-Presentación hoja de vida-Especialista en Hidráulica	Hernán Patricio Estrella Maldonado Director de Obra	SUDINCO S.A.	x	
64	055-2-1190-2023	29/06/2023	Información sobre el Personal Profesional- Cambio de hoja de vida Especialista en Hidráulica.	PAOLA ANDREA ÁVILA ARGOTA Gestor Gerencia de Grandes Proyectos 2	Instituto Nacional de Vías - INVIAS		X
65	055-2-1192-2023	30/06/2023	Alcance comunicado 055-2-1182-2023. Acta de ajuste definitiva N°23- Abril 2023	Gustavo Gamaliel Fernández Niño Director Territorial Boyacá	Instituto Nacional de Vías - INVIAS	x	

CORRESPONDENCIA RECIBIDA POR LA INTERVENTORÍA

ITEM	CONSECUTIVO GENERADO	FECHA DE RADICADO	ASUNTO	REMITENTE	ENTIDAD	ANEXOS	
						SI	NO
1	DO-TB-1093-2023	1/06/2023	Respuesta al oficio "solicitud negociación directa por concepto de daños y servidumbre finca la primavera - vereda la Cunchala-Otanche"; traslado oficio 055-2-1092-2023 desde interventoría Ecovisión-188 el 12 de mayo del 2023.	Hernán Estrella Maldonado Director de obra	SUDINCO S.A.	X	
2	DT-BOY 30945	1/06/2023	Solicitud de instalación reductores de velocidad en la vía de primer orden Tunja – Páez, código 6009. Derecho de petición señor Luis Antonio Montaña Mendoza del 09/04/2023. Contrato de interventoría No. 962 de 2021	Gustavo Gamaliel Fernández Niño Director Territorial Boyacá	Instituto Nacional de Vías - INVIAS	x	
3	DO-TB-1097-2023	2/06/2023	Base de la estructuración del Plan de Inversión Ambiental y remisión copia actos administrativos de medidas de compensación - CORPOBOYACA	Hernán Estrella Maldonado Director de obra	SUDINCO S.A.	x	
4	DO-TB-1098-2023	2/06/2023	Entrega de informe mensual de actividades entre el 21 de abril al 20 de mayo de 2023.	Hernán Estrella Maldonado Director de obra	SUDINCO S.A.	x	
5	DO-TB-1099-2023	3/06/2023	Respuesta al Oficio 055-2-1128-2023 Observaciones al proceso constructivo mejoramiento del tramo entre el PR 00+300 y el PR 2+120 Ruta 6006.	Hernán Estrella Maldonado Director de obra	SUDINCO S.A.		x
6	RL-TB-211-2023	5/06/2023	Vuestros oficios 103-09835; 103-09852; 103-09859 y 103-9862 del 31 de mayo de 2023. Respuesta a requerimientos solicitud de aprovechamiento forestal 10K Ruta 6006 –Otanche Boyacá Expedientes OOFA-00002-23; OOFA-00003-23; OOFA-0004-23 y OOFA-00006-23;	Walter Fernando Tovar Bassante Representante Leal	SUDINCO S.A.	x	
7	DO-TB-1100-2023	5/06/2023	Entrega de Pólizas Adición No.2	Hernán Estrella Maldonado Director de obra	SUDINCO S.A.	x	

CORRESPONDENCIA RECIBIDA POR LA INTERVENTORÍA

ITEM	CONSECUTIVO GENERADO	FECHA DE RADICADO	ASUNTO	REMITENTE	ENTIDAD	ANEXOS	
						SI	NO
8	DO-TB-1101-2023	5/06/2023	Respuesta a solicitud de entrega y cierre del predio de uso temporal PR 8+100 Ruta Nacional 6006, remitida mediante el comunicado 055-2-1114-2023 el día 25 de mayo del 2023.	Hernán Estrella Maldonado Director de obra	SUDINCO S.A.	x	
9	SS 31542	5/06/2023	Visto de No Objeción Pre Acta No.24	Jairo Fernando Arguello Urrego Subdirector De sostenibilidad	Instituto Nacional de Vías - INVIAS		x
10	DO-TB-1102-2023	6/06/2023	Entrega de una (1) minuta de escritura y cancelación de oferta, para su revisión y aprobación.	Hernán Estrella Maldonado Director de obra	SUDINCO S.A.	x	
11	RL-TB-212-2023	6/06/2023	Respuesta a Oficio CORPOBOYACA 103-09258 del 24 de mayo de 2023. Información complementaria a la solicitud de Permiso de Aprovechamiento Forestal Único Ruta 6006 - Oficio RL-TB-190-2023 del 20 de abril de 2023.	Walter Fernando Tovar Bassante Representante Legal	SUDINCO S.A.	X	
12	RL-TB-213-2023	6/06/2023	Respuesta a Oficio CORPOBOYACA 103-09264del 24 de mayo de 2023. Información complementaria a la solicitud de Permiso de Aprovechamiento Forestal Único Ruta 6006 -Oficio RL-TB-189-2023 del 20 de abril de 2023.	Walter Fernando Tovar Bassante Representante Legal	SUDINCO S.A.	x	
13	DO-TB-1110-2023	6/06/2023	Remisión actas de compromiso, para revisión, aprobación y firma de Interventoría.	Hernán Estrella Maldonado Director de obra	SUDINCO S.A.	X	
14	DO-TB-1111-2023	6/06/2023	Alcance al oficio 055-2-1109-2023 “Programación de actividades de demarcación horizontal”	Hernán Estrella Maldonado Director de obra	SUDINCO S.A.		X
15	DO-TB-1113-2023	6/06/2023	Remisión copia Auto No 0428 del 25 de mayo de 2023 CORPOBOYACA	Hernán Estrella Maldonado Director de obra	SUDINCO S.A.	x	

CORRESPONDENCIA RECIBIDA POR LA INTERVENTORÍA

ITEM	CONSECUTIVO GENERADO	FECHA DE RADICADO	ASUNTO	REMITENTE	ENTIDAD	ANEXOS	
						SI	NO
16	DT-BOY-31139	6/06/2023	a Entrada No. 39870 con Fecha 24/04/2023 "CORREO ELECTRONICO-SENALIZACION URGENTE DE LA VIA CHIQUIQNUIRA-PAUNA"	Gustavo Gamaliel Fernández Niño	Instituto Nacional de Vías - INVIAS	X	
17	DO-TB-1114-2023	6/06/2023	Remisión de ensayos y caracterización del material piedra filtro proveniente de la cantera Agregados el Triángulo – San Antonio	Hernán Estrella Maldonado Director de obra	SUDINCO S.A.	x	
18	RL-TB-214-2023	7/06/2023	Remisión copia Auto No 0463 del 06 de junio de 2023 CORPOBOYACA.	Walter Fernando Tovar Bassante Representante Legal	SUDINCO S.A.	x	
19	SS 30314	7/06/2023	Respuesta a entrada No. 34043 del 10 de abril de 2023. Contrato de obra No. 973 de 2021. Mejoramiento, mantenimiento, gestión predial, social y ambiental sostenible del 10corredor transversal de Boyacá (puerto Boyacá - Otanche - Chiquinquirá- Páez) en el 11 departamento de Boyacá, en marco de la reactivación económica, mediante el programa de 12 obra pública " vías para la legalidad y la reactivación visión 2030 Contrato de Interventoría 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.	Jairo Fernando Arguello Urrego	Instituto Nacional de Vías - INVIAS		x
20	DO-TB-1115-2023	8/06/2023	Presentación hoja de Especialista en Geotecnia	Hernán Estrella Maldonado Director de obra	SUDINCO S.A.	x	
21	DO-TB-1116-2023	8/06/2023	Radicado Acta de ajustes Definitiva No. 22 –Marzo de 2023 para aprobación y trámite.	Hernán Estrella Maldonado Director de obra	SUDINCO S.A.	x	

CORRESPONDENCIA RECIBIDA POR LA INTERVENTORÍA

ITEM	CONSECUTIVO GENERADO	FECHA DE RADICADO	ASUNTO	REMITENTE	ENTIDAD	ANEXOS	
						SI	NO
22	DO-TB-1117-2023	8/06/2023	Radicado Acta Parcial de Obra No. 24 – Mayo de 2023 para aprobación y trámite.	Hernán Estrella Maldonado Director de obra	SUDINCO S.A.	x	
23	DO-TB-1118-2023	9/06/2023	Entrega de dos (2) minutas de escritura pública y dos (2) oficios de cancelación de ofertas de compra para su revisión y aprobación.	Hernán Estrella Maldonado Director de obra	SUDINCO S.A.	x	
24	DO-TB-1125-2023	13/06/2023	Respuesta al Oficio 055-2-1147-2023 Mejora en el acabado del concreto a la vista del Muro de la Ruta 6009 PR30+605	Hernán Estrella Maldonado Director de obra	SUDINCO S.A.	x	
25	RL-TB-217-2023	15/06/2023	Presentación hoja de vida Especialista en Hidráulica	Walter Fernando Tovar Bassante Representante Legal	SUDINCO S.A.	x	
26	RL-TB-218-2023	15/06/2023	Respuesta Oficio 055-2-1146-2023 Presentación hoja de vida Especialista en Geotecnia	Walter Fernando Tovar Bassante Representante Legal	SUDINCO S.A.	X	
27	DO-TB-1126-2023	15/06/2023	Remisión un (1) acta de vecindad de inicio de Puerto Boyacá, para revisión, aprobación y firma de Interventoría.	Hernán Estrella Maldonado Director de obra	SUDINCO S.A.	x	
28	DO-TB-1127-2023	15/06/2023	Remisión Acta de Visita CORPOBOYACÁ Permiso de Emisiones Atmosféricas Planta La Ceiba Expediente PERM-0005-23	Hernán Estrella Maldonado Director de obra	SUDINCO S.A.	x	
29	DO-TB-1128-2023	15/06/2023	Cotizaciones para Estudios y Diseños a nivel de Mejoramiento Fase III	Hernán Estrella Maldonado Director de obra	SUDINCO S.A.	x	
30	DO-TB-1129-2023	15/06/2023	Remisión oficio CORPOBOYACA No 101-10772 del 13 de junio de 2023. Cumplimiento de obligaciones de la Resolución No 0399 de 2022 Expediente OPOC-00012-22	Hernán Estrella Maldonado Director de obra	SUDINCO S.A.	x	

CORRESPONDENCIA RECIBIDA POR LA INTERVENTORÍA

ITEM	CONSECUTIVO GENERADO	FECHA DE RADICADO	ASUNTO	REMITENTE	ENTIDAD	ANEXOS	
						SI	NO
31	DO-TB-1122-2023	13/06/2023	Solicitud de Autorización Temporal No 503084 a nombre de CONSORCIO GROSUD – hoy SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINCO S.A SUCURSAL COLOMBIANA	Hernán Estrella Maldonado Director de obra	SUDINCO S.A.	x	
32	DO-TB-1137-2023	16/06/2023	Respuesta al Oficio 055-2-1127-2023 Remisión de ensayos y caracterización de material tipo recebo de la Cantera El Edén.	Hernán Estrella Maldonado Director de obra	SUDINCO S.A.	x	
33	RL-TB-220-2023	16/06/2023	Reporte de rendimientos financieros del anticipo	CESAR TORRES MESÍAS Gerente General Suplente	SUDINCO S.A.	x	
34	RL-TB-219-2023	16/06/2023	Entrega informe mensual - MAYO 2023, Patrimonio Autónomo 317156 - FID 317156 FIDUOCCIDENTE ANTICIPO CONSORCIO GROSUD	CESAR TORRES MESÍAS Gerente General Suplente	SUDINCO S.A.	x	
35	RL-TB-221-2023	16/06/2023	Reporte de rendimientos financieros del anticipo	CESAR TORRES MESÍAS Gerente General Suplente	SUDINCO S.A.	x	
36	DO-TB-1139-2023	16/06/2023	Remisión de ensayos y caracterización del material Sub- Base Granular Clase A proveniente de la Cantera Agregados el Triángulo – San Antonio	Hernán Estrella Maldonado Director de obra	SUDINCO S.A.	x	
37	RL-TB-222-2023	16/06/2023	Remisión actualización al PLAN GENERAL PARA EL MANEJO DE TRÁNSITO EN EL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ versión 1 del 16 de junio de 2023.	Walter Fernando Tovar Bassante Representante Legal	SUDINCO S.A.	x	
38	DO-TB-1140-2023	17/06/2023	Entrega informes ambientales mensuales pendientes por aprobar periodos: agosto, septiembre,	Hernán Estrella Maldonado Director de obra	SUDINCO S.A.	x	

CORRESPONDENCIA RECIBIDA POR LA INTERVENTORÍA

ITEM	CONSECUTIVO GENERADO	FECHA DE RADICADO	ASUNTO	REMITENTE	ENTIDAD	ANEXOS	
						SI	NO
			octubre, noviembre y diciembre del año 2022.				
39	DO-TB-1141-2023	20/06/2023	Remisión de 1 (un) diagnóstico socioeconómico del predio 198-A-I-TU-MCTB correspondiente al expediente predial de la señora Blanca Elvia Ruiz de Téllez-Pénjamo	Hernán Estrella Maldonado Director de obra	SUDINCO S.A.	x	
40	DO-TB-1143-2023	20/06/2023	Formato MASPS-MN1-IN-6-FR-5 de Registro de avistamiento de fauna mes de junio de 2023	Hernán Estrella Maldonado Director de obra	SUDINCO S.A.	x	
41	DO-TB-1138-2023	20/06/2023	Atención al "Derecho de Petición de Interés Particular" radicado el día 03 de mayo del 2023, sobre la compensación económica por la pérdida total de una vivienda.	Hernán Estrella Maldonado Director de obra	SUDINCO S.A.	x	
42	DO-TB-1144-2023	21/06/2023	Respuesta al Oficio 055-2-1162-2023 del 20 de junio de 2023	Hernán Estrella Maldonado Director de obra	SUDINCO S.A.		X
43	DO-TB-1145-2023	21/06/2023	Alcance oficio 055-2-1115-2023 - Entrega de Análisis de Precios no Previstos obras rehabilitación y mejoramiento.	Hernán Estrella Maldonado Director de obra	SUDINCO S.A.	X	
44	DO-TB-1146-2023	21/06/2023	Entrega de dos (2) minutas de escritura pública y dos (2) oficios de cancelación de oferta de compra para su revisión y aprobación.	Hernán Estrella Maldonado Director de obra	SUDINCO S.A.	x	
45	SS 34392	21/06/2023	Entrega de un (1) Expediente para su revisión y visto bueno.	JAIRO FERNANDO ARGUELLO URREGO Subdirector De Sostenibilidad	Instituto Nacional de Vías - INVIAS		x
46	DT-BOY 33042	21/06/2023	Solicitud instalación, señalización requerida sector PR 25+ 0940 a PR	Gustavo Gamaliel Fernández Niño	Instituto Nacional de Vías - INVIAS	x	

CORRESPONDENCIA RECIBIDA POR LA INTERVENTORÍA

ITEM	CONSECUTIVO GENERADO	FECHA DE RADICADO	ASUNTO	REMITENTE	ENTIDAD	ANEXOS	
						SI	NO
			26+0070 vía Nacional Tunja Páez, código 6009. Alcance oficio DT-BOY 1464 de 17/01/2023. Requerimiento empresa de transportadores Los Delfines. Radicado INVIAS No. 49630 de 18/05/2023. Contrato de interventoría No. 962 de 2021. Contrato de obra No. 973 de 2021.				
47	DT-BOY 33118	21/06/2023	: Respuesta a entradas No. 49630 de 18/05/2023 y No. 55918 de 07/06/2023. Respuesta a solicitud señalización y poda o retiro de vegetación que obstaculiza visibilidad. Vía de primer orden Tunja – Páez, código 6009.	Gustavo Gamaliel Fernández Niño	Instituto Nacional de Vías - INVIAS		x
48	DT-BOY 34156	21/06/2023	Traslado de radicado No. 56220 remitido por la Presidencia de la República.	Gustavo Gamaliel Fernández Niño	Instituto Nacional de Vías - INVIAS	x	
49	DO-TB-1147-2023	21/06/2023	Entrega de una (1) resolución de expropiación para su revisión y aprobación.	Hernán Estrella Maldonado Director de obra	SUDINCO S.A.	X	
50	DO-TB-1148-2023	22/06/2023	Respuesta al Oficio 055-2-1129-2023 “Traslado del Oficio DT-BOY- Radicado INVIAS No.19720 presentado por la señora Dora Rodríguez Muñoz”.	Hernán Estrella Maldonado Director de obra	SUDINCO S.A.	x	
51	DO-TB-1149-2023	22/06/2023	Entrega de dos (2) Expedientes para su revisión y aprobación.	Hernán Estrella Maldonado Director de obra	SUDINCO S.A.	X	
52	DO-TB-1151-2023	22/06/2023	Remisión de diseños de mezcla para concreto, caracterización de agregados y ensayos respectivos.	Hernán Estrella Maldonado Director de obra	SUDINCO S.A.	x	
53	DT-BOY 34591	22/06/2023	SOLICITUD DE RESPUESTA INFORME ESPECIAL DE POLICÍA EN SEGURIDAD VIAL No. 017 ENTRADA SICOR NO. 59153	Gustavo Gamaliel Fernández Niño	Instituto Nacional de Vías - INVIAS	x	

CORRESPONDENCIA RECIBIDA POR LA INTERVENTORÍA

ITEM	CONSECUTIVO GENERADO	FECHA DE RADICADO	ASUNTO	REMITENTE	ENTIDAD	ANEXOS	
						SI	NO
54	DO-TB-1152-2023	23/06/2023	Envío radicados CORPOBOYACA Respuesta al Oficio 055-2-1162-2023 del 20 de junio de 2023 – numeral 1.	Hernán Estrella Maldonado Director de obra	SUDINCO S.A.	X	
55	DO-TB-1153-2023	23/06/2023	Respuesta al Oficio 055-2-1129-2023 "Traslado del Oficio DT-BOY- Radicado INVIAS No.19720 presentado por la señora Dora Rodríguez Muñoz", remitido el día 31 de mayo del 2023.	Hernán Estrella Maldonado Director de obra	SUDINCO S.A.		x
56	DO-TB-1154-2023	23/06/2023	Remisión de 2 (dos) actas de vecindad de inicio de la RUTA 6006 entre los PR 65+620 al 74+054 en respuesta a su comunicado 055-2-1113-2023 con asunto: Solicitud de levantamiento de actas de vecindad de inicio- Ruta 6006- entre los PR65+620 al PR74+054.	Hernán Estrella Maldonado Director de obra	SUDINCO S.A.	x	
57	V_CHIZO	23/06/2023	Solicitud	JOSÉ EVELIO VIVAS SANCHEZ	PROPIETRARIO DEL PREDIO	x	
58	DO-TB-1155-2023	26/06/2023	Presentación hoja de vida Profesional Social Psicólogo Walter Lavesi López Morales	Hernán Estrella Maldonado Director de obra	SUDINCO S.A.	x	
59	DO-TB-1156-2023	26/06/2023	Resolución CORPOBOYACA No 399 del 14 de marzo de 2022 – Permiso de Ocupación de Cauce Puente Miraflores Ruta 6009. Entrega formal a interventoría de los trabajos Puente Miraflores y acta de recibo.	Hernán Estrella Maldonado Director de Obra	VEEDURÍA TRANSVERSAL DE BOYACÁ	x	
60	133,44-302-2023	26/06/2023	SOLICITUD DE SEÑALIZACIÓN DEL CORREDOR TRANSVERSAL DE BOYACÁ (PUERTO BOYACÁ – OTANCHE – CHIQUINQUIRÁ – PÁEZ EN LA ALTURA DEL	Jairo Andrés Guerrero Valencia Secretario de Planeación y Obras Públicas	Alcaldía Municipal de Boyacá-Boyacá planeacion@boyaca-boyaca.gov.co		x

CORRESPONDENCIA RECIBIDA POR LA INTERVENTORÍA

ITEM	CONSECUTIVO GENERADO	FECHA DE RADICADO	ASUNTO	REMITENTE	ENTIDAD	ANEXOS	
						SI	NO
			MUNICIPIO DE BOYACA Y ARREGLOS EN LA VÍA DE CENTRO RURAL SECTOR TORABA POR TRANSPORTE DE FRESADO.				
61	SS 35264	26/06/2023	Respuesta a Entrada No. 52317 con Fecha 29-05-2023	JAIRO FERNANDO ARGUELLO URREGO Subdirector De Sostenibilidad	Instituto Nacional de Vías - INVIAS	X	
62	DO-TB-1159-2023	27/06/2023	Remisión copia oficio CORPOBOYACA 103-011315 del 21 de junio de 2023. Respuesta al Radicado No. 15551 del 13 de junio de 2023. Notificación de urgencia municipio de Otanche con relación a la estabilidad del puente denominado “Tambrias” en el PR1+230 Ruta 6007. Oficio RL-TB-215-2023	Hernán Estrella Maldonado Director de Obra	VEEDURÍA TRANSVERSAL DE BOYACÁ	x	
63	DO-TB-1160-2023	27/06/2023	Remisión de ensayos y caracterización de los materiales piedra filtro y subbase granular provenientes de la cantera La Libertad.	Hernán Estrella Maldonado Director de Obra	SUDINCO S.A.	x	
64	DO-TB-1161-2023	27/06/2023	Documentos trámite Permiso de Ocupación de Cauce, puente sobre la quebrada Tambrias	Hernán Estrella Maldonado Director de Obra	SUDINCO S.A.	x	
65	OFICIO ENTRADA 27-JUN-2023	27/06/2023	DERECHO DE PETICIÓN OBRAS CASCO URBANO PUERTO BOYACÁ, BOYACÁ	Jaime Alexander González Choconta	Instituto Nacional de Vías - INVIAS		x
66	DO-TB-1162-2023	27/06/2023	Remisión oficio CORPOBOYACA 103-11593 del 26 de junio de 2023 - Atención al Radicado No. 15982 de fecha 16 de junio de 2023. Trámite de Solicitud de Aprovechamiento Forestal de Árboles Aislados para uso doméstico.	Hernán Estrella Maldonado Director de Obra	SUDINCO S.A.	x	

CORRESPONDENCIA RECIBIDA POR LA INTERVENTORÍA

ITEM	CONSECUTIVO GENERADO	FECHA DE RADICADO	ASUNTO	REMITENTE	ENTIDAD	ANEXOS	
						SI	NO
67	DO-TB-1163-2023	28/06/2023	Radicado Acta de ajustes Definitiva No. 23 – Abril de 2023 para aprobación y trámite.	Hernán Estrella Maldonado Director de Obra	SUDINCO S.A.	x	
68	DO-TB-1164-2023	28/06/2023	Entrega de Estudio Hidrológico e Hidráulico de los tramos PR0+000 al PR2+000 y PR10+000 al PR12+000 y Evaluación funcional y estructural del pavimento PR0+000 al PR16+000 de la Ruta 6006 Baja.	Hernán Estrella Maldonado Director de Obra	SUDINCO S.A.	X	
69	DO-TB-1165-2023	28/06/2023	Remisión de ensayos y caracterización de subbase granular proveniente de la cantera Veracruz.	Hernán Estrella Maldonado Director de Obra	SUDINCO S.A.	x	
70	DO-TB-1167-2023	29/06/2023	Respuesta parcial a vuestro oficio 055-2-1169-2023 del 22 de junio de 2023. Solicitud con apremio de entrega del documento PAGA V2, con el respectivo Formato de Radicación y Actualización Ambiental de Proyectos y el Plan de Inversión Ambiental – PIA No 2. Plan de Inversión Ambiental	Hernán Estrella Maldonado Director de Obra	SUDINCO S.A.	X	

8.2 REGISTRO FOTOGRÁFICO DEL AVANCE DE LAS OBRAS

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA VIAL MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA REGISTRO FOTOGRÁFICO	VERSIÓN	
		PAGINA	

1. DATOS GENERALES

CONTRATISTA	SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINCO S.A.	**CONTRATO N°**	973 DE 2021	**PERIODO: JUNIO DE 2023**
INTERVENTORÍA	CONSORCIO ECOVISIÓN-188	**CONTRATO N°**	962 DE 2021	

NOMBRE 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"" MÓDULO 3.



Descripción:	Foto 1. Ruta 45BY01. Actividades complementarias a instalación de bordillos.



Descripción:	Foto 2. Ruta 45BY01. Actividades complementarias a instalación de bordillos.



Descripción:	Foto 3. Ruta 45BY01. Actividades complementarias a instalación de bordillos.



Descripción:	Foto 4. Ruta 45BY01. Demarcación horizontal.

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA VIAL MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA REGISTRO FOTOGRÁFICO	VERSIÓN	
		PAGINA	

1. DATOS GENERALES

CONTRATISTA	SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINCO S.A.	**CONTRATO N°**	973 DE 2021	**PERIODO: JUNIO DE 2023**
INTERVENTORÍA	CONSORCIO ECOVISIÓN-188	**CONTRATO N°**	962 DE 2021	

NOMBRE 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"" MÓDULO 3.



Descripción:	Foto 5. Ruta 45BY01. Demarcación horizontal.



Descripción:	Foto 6. Ruta 45BY01. Demarcación horizontal.



Descripción:	Foto 7. Ruta 6006. Riego de emulsión asfáltica.



Descripción:	Foto 8. Ruta 6006. Instalación de MDC-19.

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA VIAL MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA REGISTRO FOTOGRÁFICO	VERSIÓN	
		PAGINA	

1. DATOS GENERALES

CONTRATISTA	SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINCO S.A.	**CONTRATO N°**	973 DE 2021	**PERIODO: JUNIO DE 2023**
INTERVENTORÍA	CONSORCIO ECOVISIÓN-188	**CONTRATO N°**	962 DE 2021	

NOMBRE 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"" MÓDULO 3.



Descripción:	Foto 9. Ruta 6006. Compactación de MDC-19.



Descripción:	Foto 10. Ruta 6006. Toma de densidades para verificar la compactación.



Descripción:	Foto 11. Ruta 6006. Instalación de MDC-19.



Descripción:	Foto 12. Ruta 6006. COmpactación de MDC-19.

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA VIAL MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA REGISTRO FOTOGRÁFICO	VERSIÓN	
		PAGINA	

1. DATOS GENERALES

CONTRATISTA	SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINCO S.A.	**CONTRATO N°**	973 DE 2021	**PERIODO: JUNIO DE 2023**
INTERVENTORÍA	CONSORCIO ECOVISIÓN-188	**CONTRATO N°**	962 DE 2021	

NOMBRE 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"" MÓDULO 3.



Descripción:	Foto 13. Ruta 6006. Nivelación y cereo para liberación de base granular.



Descripción:	Foto 14. Ruta 6006. Nivelación y cereo para liberación de base granular.



Descripción:	Foto 15. Ruta 6006. Toma de densidades para verificar la compactación.



Descripción:	Foto 16. Ruta 6006. Demarcación horizontal.

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA VIAL MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA REGISTRO FOTOGRÁFICO	VERSIÓN	
		PAGINA	

1. DATOS GENERALES

CONTRATISTA	SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINCO S.A.	**CONTRATO N°**	973 DE 2021	**PERIODO: JUNIO DE 2023**
INTERVENTORÍA	CONSORCIO ECOVISIÓN-188	**CONTRATO N°**	962 DE 2021	

NOMBRE 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"" MÓDULO 3.



Descripción:	Foto 17. Ruta 6006. Demarcación horizontal.



Descripción:	Foto 18. Ruta 6006. Demarcación horizontal.



Descripción:	Foto 19. Ruta 6006. Construcción de obras de drenaje transversales.



Descripción:	Foto 20. Ruta 6006. Construcción de obras de drenaje transversales.

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA VIAL MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA REGISTRO FOTOGRÁFICO	VERSIÓN	
		PAGINA	

1. DATOS GENERALES

CONTRATISTA	SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINCO S.A.	**CONTRATO N°**	973 DE 2021	**PERIODO: JUNIO DE 2023**
INTERVENTORÍA	CONSORCIO ECOVISIÓN-188	**CONTRATO N°**	962 DE 2021	

NOMBRE 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"" MÓDULO 3.



Descripción:	Foto 21. Ruta 6006. Toma de densidades para verificar la compactación.



Descripción:	Foto 22. Ruta 6006..Construcción de filtros.



Descripción:	Foto 23. Ruta 6006. .Construcción de filtros.



Descripción:	Foto 24. Ruta 6006. .Construcción de filtros.

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA VIAL MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA REGISTRO FOTOGRÁFICO	VERSIÓN	
		PAGINA	

1. DATOS GENERALES

CONTRATISTA	SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINCO S.A.	**CONTRATO N°**	973 DE 2021	**PERIODO: JUNIO DE 2023**
INTERVENTORÍA	CONSORCIO ECOVISIÓN-188	**CONTRATO N°**	962 DE 2021	

NOMBRE 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"" MÓDULO 3.



Descripción:	Foto 25. Ruta 6006. Construcción de obras de drenaje transversales.



Descripción:	Foto 26. Ruta 6006. Construcción de obras de drenaje transversales.



Descripción:	Foto 27. Ruta 6006. Construcción de obras de drenaje transversales.



Descripción:	Foto 28. Ruta 6006. Construcción de obras de drenaje transversales.

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS **PROCESO DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA VIAL** **MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA** **REGISTRO FOTOGRÁFICO**	VERSIÓN	
		PAGINA	

1. DATOS GENERALES

CONTRATISTA	SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINCO S.A.	**CONTRATO N°**	973 DE 2021	**PERIODO: JUNIO DE 2023**
INTERVENTORÍA	CONSORCIO ECOVISIÓN-188	**CONTRATO N°**	962 DE 2021	

NOMBRE 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"" MÓDULO 3.



Descripción:	Foto 29. Ruta 6006. Construcción de obras de drenaje transversales.



Descripción:	Foto 30. Ruta 6006. Construcción de obras de drenaje transversales.



Descripción:	Foto 31. Ruta 6006. Construcción del muro PR 73



Descripción:	Foto 32. Ruta 6006. Construcción del muro PR 73

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA VIAL MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA REGISTRO FOTOGRÁFICO	VERSIÓN	
		PAGINA	

1. DATOS GENERALES

CONTRATISTA	SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINCO S.A.	**CONTRATO N°**	973 DE 2021	**PERIODO: JUNIO DE 2023**
INTERVENTORÍA	CONSORCIO ECOVISIÓN-188	**CONTRATO N°**	962 DE 2021	

NOMBRE 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"" MÓDULO 3.



Descripción:	Foto 33. Ruta 6006. Construcción del muro PR 73



Descripción:	Foto 34. Ruta 6006. Compactación de mezcla asfáltica.



Descripción:	Foto 35. Ruta 6006. Construcción de filtros.



Descripción:	Foto 36. Ruta 6006. Construcción de filtros.

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA VIAL MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA REGISTRO FOTOGRÁFICO	VERSIÓN	
		PAGINA	

1. DATOS GENERALES

CONTRATISTA	SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINCO S.A.	**CONTRATO N°**	973 DE 2021	**PERIODO: JUNIO DE 2023**
INTERVENTORÍA	CONSORCIO ECOVISIÓN-188	**CONTRATO N°**	962 DE 2021	

NOMBRE 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"" MÓDULO 3.



Descripción:	Foto 37. Ruta 6007. Construcción de filtros.



Descripción:	Foto 38. Ruta 6007. Construcción de filtros.



Descripción:	Foto 39. Ruta 6007. Construcción de filtros.



Descripción:	Foto 40. Ruta 6007. Fresado de carpeta asfáltica en mal estado

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA VIAL MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA REGISTRO FOTOGRÁFICO	VERSIÓN	
		PAGINA	

1. DATOS GENERALES

CONTRATISTA	SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINCO S.A.	**CONTRATO N°**	973 DE 2021	**PERIODO: JUNIO DE 2023**
INTERVENTORÍA	CONSORCIO ECOVISIÓN-188	**CONTRATO N°**	962 DE 2021	

NOMBRE 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"" MÓDULO 3.



Descripción:	Foto 41. Ruta 6007. Actividad de compactación



Descripción:	Foto 42. Ruta 6007. Limpieza de áreas fresadas



Descripción:	Foto 43. Ruta 6007. Actividades en punto crítico Puente Tambrias.



Descripción:	Foto 44. Ruta 6007. Actividades en punto crítico Puente Tambrias.

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA VIAL MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA REGISTRO FOTOGRÁFICO	VERSIÓN	
		PAGINA	

1. DATOS GENERALES

CONTRATISTA	SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINCO S.A.	**CONTRATO N°**	973 DE 2021	**PERIODO: JUNIO DE 2023**
INTERVENTORÍA	CONSORCIO ECOVISIÓN-188	**CONTRATO N°**	962 DE 2021	

NOMBRE 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"" MÓDULO 3.



Descripción:	Foto 45. Ruta 6007. Actividades en punto crítico Puente Tambrias.



Descripción:	Foto 46. Ruta 6007. Construcción de Gaviones



Descripción:	Foto 47. Ruta 6007. Construcción de Gaviones



Descripción:	Foto 48. Ruta 6007. Construcción de Gaviones

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA VIAL MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA REGISTRO FOTOGRÁFICO	VERSIÓN	
		PAGINA	

1. DATOS GENERALES

CONTRATISTA	SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINCO S.A.	**CONTRATO N°**	973 DE 2021	**PERIODO: JUNIO DE 2023**
INTERVENTORÍA	CONSORCIO ECOVISIÓN-188	**CONTRATO N°**	962 DE 2021	

NOMBRE 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"" MÓDULO 3.



Descripción:	Foto 49. Ruta 6009. Construcción de filtros.



Descripción:	Foto 50. Ruta 6007. Construcción de filtros.



Descripción:	Foto 51. Ruta 6009. Construcción de filtros.



Descripción:	Foto 52. Ruta 6009. Instalación de MDC-19.

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA VIAL MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA REGISTRO FOTOGRÁFICO	VERSIÓN	
		PAGINA	

1. DATOS GENERALES

CONTRATISTA	SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINCO S.A.	**CONTRATO N°**	973 DE 2021	**PERIODO: JUNIO DE 2023**
INTERVENTORÍA	CONSORCIO ECOVISIÓN-188	**CONTRATO N°**	962 DE 2021	

NOMBRE 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"" MÓDULO 3.



Descripción:	Foto 53. Ruta 6009. Compactación de MDC-19.



Descripción:	Foto 54. Ruta 6009. Compactación de MDC-19.



Descripción:	Foto 55. Ruta 6009. Instalación de material de relleno.



Descripción:	Foto 56. Ruta 6009. Compactación de material de relleno.

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA VIAL MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA REGISTRO FOTOGRÁFICO	VERSIÓN	
		PAGINA	

1. DATOS GENERALES

CONTRATISTA	SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINCO S.A.	**CONTRATO N°**	973 DE 2021	**PERIODO: JUNIO DE 2023**
INTERVENTORÍA	CONSORCIO ECOVISIÓN-188	**CONTRATO N°**	962 DE 2021	

NOMBRE 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"" MÓDULO 3.



Descripción:	Foto 57. Ruta 6009. Instalación de material de relleno.



Descripción:	Foto 58 Ruta 6006. Inspección de disponibilidad de baños portátiles.



Descripción:	Foto 59. Ruta 6006. Punto ecológico



Descripción:	Foto 60. Ruta 6006. Instalación de PMT.

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS **PROCESO DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA VIAL** **MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA** **REGISTRO FOTOGRÁFICO**	VERSIÓN	
		PAGINA	

1. DATOS GENERALES

CONTRATISTA	SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINCO S.A.	**CONTRATO N°**	973 DE 2021	**PERIODO: JUNIO DE 2023**
INTERVENTORÍA	CONSORCIO ECOVISIÓN-188	**CONTRATO N°**	962 DE 2021	

NOMBRE 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"" MÓDULO 3.



Descripción:	Foto 61. Ruta 6006. Levantamiento de actas de vecindad



Descripción:	Foto 62. Ruta 6006. Atención oficina del SAU

8.3 REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LAS ACTIVIDADES SOCIO-AMBIENTALES Y PREDIALES

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS **PROCESO DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA Vial** **MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA** **REGISTRO FOTOGRÁFICO- JUNIO DE 2023**	VERSIÓN	
		PAGINA	

1. DATOS GENERALES

CONTRATISTA	SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUC	**CONTRATO No**	973 DE 2021
INTERVENTORÍA	CONSORCIO ECOVISIÓN-188	**CONTRATO No**	962 DE 2021

NOMBRE 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"" MÓDULO 3.



Descripción:	Foto 1. Atención al Usuario- Oficina del SAU- ubicada en el Hotel del Minero- Barrio Acapulco del Municipio de Otanche



Descripción:	Foto 2. -Revisión del Punto Satélite de Información y Buzón- Ubicado en la Alcaldía de Zetaquirá- Ruta 6009



Descripción:	Foto 3. Atención y respuesta PQRSD- Vda. Cunchala-municipio de Otanche -ruta 6006



Descripción:	Foto 4.Levantamiento de actas de vecindad-Ruta Nacional 6006-PR74 al 65

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS **PROCESO DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA Vial** **MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA** **REGISTRO FOTOGRÁFICO- JUNIO DE 2023**	VERSIÓN	
		PAGINA	

1. DATOS GENERALES

CONTRATISTA	SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUC	**CONTRATO No**	973 DE 2021
INTERVENTORÍA	CONSORCIO ECOVISIÓN-188	**CONTRATO No**	962 DE 2021

NOMBRE 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"" MÓDULO 3.



Descripción:	Foto 5.Mesa de trabajo revisión de informes mensuales y cierre de PQRSD



Descripción:	Foto 6.Acompañamiento visita de Corpoboyacá para permiso de aprovechamiento forestal



Descripción:	Foto 7. Levantamiento de actas de vecindad-Ruta Nacional 6006-PR71+900



Descripción:	Foto 8.Acompañamiento visita de Corpoboyacá para permiso de funcionamiento de la Planta de Asfalto-ruta 6006

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS **PROCESO DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA Vial** **MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA** **REGISTRO FOTOGRÁFICO- JUNIO DE 2023**	VERSIÓN	
		PAGINA	

1. DATOS GENERALES

CONTRATISTA	SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUC	**CONTRATO No**	973 DE 2021
INTERVENTORÍA	CONSORCIO ECOVISIÓN-188	**CONTRATO No**	962 DE 2021

NOMBRE 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"" MÓDULO 3.



Descripción:	Foto 9.Corrección de acta de vecindad-ruta 6006



Descripción:	Foto 10- Levantamiento de actas de vecinda de inicio- Ruta 6009- PR55+100



Descripción:	Foto 11. Levantamiento actas de vecindad de inicio- Ruta 6009-PR58+000



Descripción:	Foto 12-Levantamiento de actas de vecinda de inicio- Ruta 6009- PR13+700

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS **PROCESO DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA Vial** **MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA** **REGISTRO FOTOGRÁFICO- JUNIO DE 2023**	VERSIÓN	
		PAGINA	

1. DATOS GENERALES

CONTRATISTA	SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUC	**CONTRATO No**	973 DE 2021
INTERVENTORÍA	CONSORCIO ECOVISIÓN-188	**CONTRATO No**	962 DE 2021

NOMBRE 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"" MÓDULO 3.



Descripción:	Foto 13. Levantamiento de actas de vecinda de inicio- Ruta 6009- PR13+700



Descripción:	Foto 14-INVIAS-Contratista de Obra- Interventoría se reunen con autoridades locales y comunidad del municipio de Páez con el fin de tratar temas técnicos de la ruta 6009

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA Vial MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA REGISTRO FOTOGRÁFICO - JUNIO DE 2023	VERSIÓN	
		PAGINA	

1. DATOS GENERALES

CONTRATISTA	SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINCO S.A	**CONTRATO No**	973 DE 2021
INTERVENTORÍA	CONSORCIO ECOVISIÓN-188	**CONTRATO No**	962 DE 2021

NOMBRE 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"" MÓDULO 3.



Descripción:	Foto 1. Ruta 45BY01. Inspección ambiental en ejecución de actividad de demarcación horizontal de la vía.



Descripción:	Foto 2.Ruta 6006; Inspección ambiental de actividades constructivas, PR0+800.



Descripción:	Foto 3. Ruta 6006. Inspección con Profesionales y Especialistas Ambientales del Contratista e Interventoría, PR16+000.



Descripción:	Foto 4. Ruta 6006. Inspección de señalización acorde al PMT.



Descripción:	Foto 5. RUTA 6006, Comité de Obra para seguimiento a los diferentes componentes del proyecto, PR94+000



Descripción:	Foto 6 . Ruta 6006, Inspección de obras asociadas a Pemriso de Ocupación de Cauce, PR74+735.



Descripción:	Foto 7. 6007, Inspección del estado de la ZODME del PR15+400.



Descripción:	Foto 8. Ruta 6009. Inspección ambiental durante actividades constructivas, PR7+700.

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA Vial MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA REGISTRO FOTOGRÁFICO - JUNIO 2023	VERSIÓN	
		PAGINA	

1. DATOS GENERALES

CONTRATISTA	SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINCO S.A	**CONTRATO No**	973 DE 2021	
INTERVENTORÍA	CONSORCIO ECOVISIÓN-188	**CONTRATO No**	962 DE 2021	

NOMBRE 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"" MÓDULO 3.



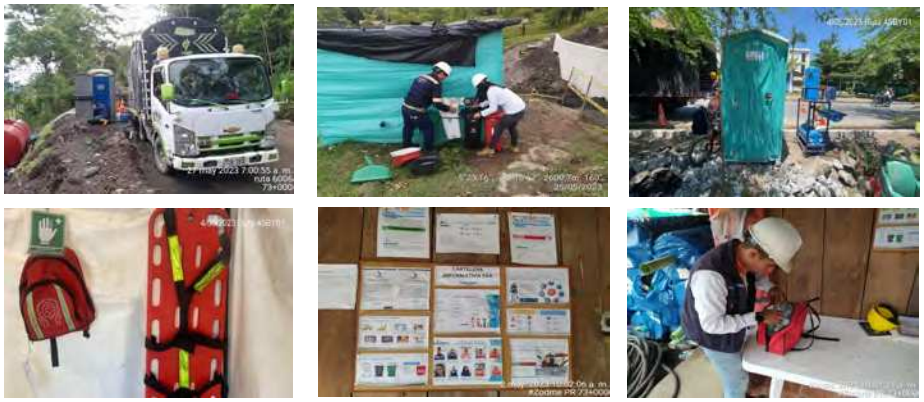
Descripción:	Foto 1. El Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019 establecen que todo empleador y/o contratante, sin importar su nivel de riesgo y su número de empleados, debe capacitar a sus empleados en los riesgos del trabajo y diseñar programas de prevención y promoción de la salud.



Descripción:	Foto 2. - Inspeccion de PMT en los diferentes puntos de obra



Descripción:	Foto 3. Inspeccion de actividades de la maquina y equipos en las diferentes rutas del proyecto



Descripción:	Foto 4 . Inspecion del kid de primeros auxilios, puntos ecologicos, orden y aseo.

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA Vial MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA REGISTRO FOTOGRÁFICO - JUNIO 2023	VERSIÓN	
		PAGINA	

1. DATOS GENERALES

CONTRATISTA	SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINCO S.A	**CONTRATO No**	973 DE 2021
INTERVENTORÍA	CONSORCIO ECOVISIÓN-188	**CONTRATO No**	962 DE 2021
NOMBRE 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"" MÓDULO 3.		



Descripción:	Foto 5 Entrega de dotacion y EPP a los colaboradores



Descripción:	Foto 6. Inspeccion de actividades por parte de trabajaores, control y seguimiento del uso adecuado de los EPP y dotacion en la ejecucion de las actividades.



Descripción:	Foto 7. control a los preoperacionales de maquinaria amarilla y permisos de trabajo



Descripción:	Foto 8. procedimiento en caso de accidente de trabajo

8.4 COPIA BITÁCORA DE OBRA

sobre la ruta nacional 6007.

SST:

Recorrido + revisión de precoperacionales de maquinaria + equipos que cuenta la contratista, instalación de PMT, señalización en puntos críticos de la obra, puntos ecológicos, orden + aseo.

Actividades ambientales:

•Inspección con especialista + profesional ambiental de la interventoría + profesional + auxiliar ambiental a la RUTA 45B101 + 6006; Chequeo orden + aseo zodme PR73+000 RN 6006; acercamiento a la planta de Orbeing en el PR71+000 de la ruta 6008, acercamiento a la secretaría de planeación con autoridad con el fin de obtener la documentación de los acopios de triturado + material; visita en el predio del PR73+200 de la ruta 6009, para obtención de documentos ZODME

jueves, 1 de junio de 2023.

Estado del clima.

45B101: soleado

6006: soleado

6007: nublado

6009: nublado.

personal interventoria:

(1) director (1) residente (4) ingenieros auxi (3) inspectores (1) cadenero (2) topografos (2) SST (3) conductores (1) campamentera (1) aux admin tivo (1) ingeniero ambiental (1) socio predial.

personal contratista:

45B101: (5) operadores (1) inspector (2) laboratoristas (5) ayudantes

6006 baja: (3) operadores (1) inspector (2) aux trafico (3) ayudantes

6006 Alta: (1) ingeniero auxiliar (1) residente (9) operadores (15) ayudantes (4) auxiliares de trafico.

6007: (3) operadores (1) ingeniero auxiliar (1) residente (8) ayudantes

6009: (1) capataces (1) ingeniero aux. (1) inspector (1) oficial (3) ayudantes.
Maquinaria + equipos:
45B101: (1) Motoniveladora (1) vibrocompactador (1) mixer (1) volqueta
(1) minicargador (1) Retroexcavadora.
6006 baja: (1) Motoniveladora (1) Vibrocompactador (5) volquetas
(1) carrotanque (1) Retroexcavadora.
6006 alta: (1) Motoniveladora (1) vibrocompactador (2) Bulldozer (1) excavadoras
(1) Retroexcavadoras (16) volquetas (1) cargador.
6007: (1) fresadora (1) minicargador (1) Retroexcavadora (1) Motoniveladora
(1) rodillo neumatico (1) Rodillo TANDEM (3) volquetas.
6009: (1) fresadora (1) finisher (1) minicargador (1) Motoniveladora
(1) Rodillo neumatico (1) Rodillo pequeño (10) volquetas (1) Retroexcavadora
RUTA 45B101:
· Limpieza e instalación de bordillos entre la calle 26 a 24.
RUTA 6006:
· cargue + retiro de material proveniente de deslizamiento
en PR86+050.
· Conformacion del zodme - corte + figurado de aceros para cajas de
alcantarillas + muros - Acopio de material de deslizamiento +
excavaciones PR73+000.
· Se inspecciona + se libera aceros de refuerzo de la caja de
encole de la alcantarilla del PR73+715.
· Se continua con la instalacion de aceros de refuerzo para zarpa
del modulo 2 del muro N°2 de contención en el PR73+050.
· Mejoramiento + conformación de la via con adición de
material (cadraflen) + material de mejoramiento del PR69+250
al PR69+340.
· Se continua con desencofrado de aletas + muro de alcantarilla
(descole) costado izquierdo PR73+820.
· Excavacion mecanica en roca para la caja de encole de la
alcantarilla en el PR 73+820.
· Instalación de aceros de refuerzo para aletas + muro de
alcantarilla (descole) costado izquierdo PR73+090.
RUTA 6007:
· Excavación mecanica para filtro PR50+895 al PR50+855.
· Demolición de cuneta PR50+890 al PR50+990.

Powered by CamScanner

• se deja señalizado por excavación abierta desde el PR50+790 al PR50+835 margen derecha.
• PR51+100 al PR51+300 Demarcación de chaflanes
RUTA 6008:
• NO se reportan actividades.
RUTA 6009:
• PR30+605 Actividad de construcción de filtro tipo francés en el espaldar de muro en concreto, instalación de geotextil NT2500 y material filtrante.
• PR8+100 Actividad de fresado de carpeta asfáltica deteriorada y acopio de material en el municipio de Boyacá.
• PR8+500 Limpieza de area de trabajo, aplicación de emulsión asfáltica en caliente, extendido y compactación de mezcla MDC-19
• K54+330 a K54+420 Replanteo para chequeo de anchos de vía borde izquierdo.
• K54+160 a K54+230 reposición de taches, dañados y perdidos.
Actividades ambientales:
• Inspección con especialista y profesional ambiental de la interventoría y especialista, profesional ambiental del contratista a la ruta 6007 (entre otras novedades realizando reunión en la oficina de CORPOBOYACA planta con profesionales especializado del área jurídica, para consultar por el estado de los recursos de reposición presentados) y 6008 (entre otras novedades realizando reunión con el secretario de planeación del municipio de Páchica para definir procedimiento para cierre de zodme del PR41+530 y obtención del paz y salvo respectivo); delimitación para relleno de zodme en el PR60+480 en la ruta 6006.
• SST: recorrido y revisión de precoperacionales de maquinaria y equipos que cuenta la contratista, instalación de PAUT, señalización en puntos críticos de la obra, puntos ecológicos orden y aseo.
• Actividades sociales:
• Atención a comunidad en la oficina SIU
• se dio traslado al contratista de obra del oficio DT-BOY 26712 entrada sicor 44687
• levantamientos de actas de vecindad de inicio

entre los PR 741000 al 65. municipio de otanche - ruta nacional 6006.

Julia Ma. M - Cesar Ruiz

Viernes, 2 de junio de 2023

Estado del Clima

45B101: Soleado

6006: Soleado

6007: Nublado

6009: Nublado.

personal interventoria:

(1) Director (1) Residente (4) Ingenieros auxiliares (5) inspectores (1) cadenero (2) Topografos (2) SST (3) conductores (1) ingeniero ambiental (1) campamentera (1) aux: administrativo. (1) Social predial.

personal contratista:

45B101: (3) operadores (1) inspector (2) laboratoristas (5) ayudantes

6006 baja: (4) operadores (1) inspector (2) aux. trafico (3) ayudantes.

6006 Alta: (1) ingeniero auxiliar (1) Residente (1) supervisor (3) oficiales (10) operadores (6) conductores (16) conductores volqueta (4) aux. trafico (1) topografo (2) cadeneros. (6) ayudantes

6007: (1) operadores (1) ingeniero auxiliar (4) ayudantes.

6009: (1) operadores (1) ingeniero auxiliar (1) inspectos (8) ayudantes

Maquinaria y equipos:

45B101: (1) vibrocompactador (1) minicargador (1) Retro pajarita (1) volqueta (1) Mixer.

6006 baja: (1) Motoniveladora (1) vibrocompactador (5) volquetas (1) carro tanque (1) Retropajarita.

6006 Alta: (1) Motoniveladora (1) vibrocompactador (2) Buldozer (2) pajaritas (4) Retroexcavadoras (1) cargador (16) volquetas.

6007: (1) fresadora (1) minicargador (1) retropajarita (1) motoniveladora. (1) Rodillo neumatico (1) Rodillo TANDEM (4) volquetas

6009: (1) fresadora (1) finisher (1) minicargador (1) motoniveladora (1) rodillo neumatico (1) Rodillo pequeño (10) volquetas (1) pajarita.

RUTA 45B101:

- Suministro e instalación de material de receba para lleno de estructuras.
- Suministro e instalación de concreto de aletas vaciado in situ calle 26.

RUTA 6006:

- Suministro e instalación de material de relleno para muro de contención del QR11+990.
- Se realizan densidades en campo para las mismas no se liberan, los valores determinados están por debajo del valor mínimo requerido.
- Descimbrado de cara de encole de la alcantarilla ubicada en QR74+065.
- Conformación de zodme - corte y figurado de aceros para caras de alcantarillas y muros - Acopio de material de desplazamiento y excavaciones QR73+000.
- Instalación de aceros de refuerzo para dentellones de alcantarilla (descole) QR74+773.
- Se continua con la instalación de aceros de refuerzo para cara de muro N°2 (modulo 2) QR73+050.
- Encofrado de cara de encole de la alcantarilla del QR73+715.
- Inspección y liberación de aceros de refuerzo de muros y aletas del descole de la alcantarilla en QR73+090.
- Replanteo de terreno a cota de solado en muro 1 para modulos 2, 3 y 4 en el QR72+990.

Actividades topograficas:

- K72+970 localización de ejes y niveles de muro.
- K70+003 localización y colocación de referencias de alcantarilla.
- K74+780 a K74+880 Colocación de taeos de nivel para subrasante.

RUTA 6007:

- K51+300 a K51+600 demarcación de chaflanes, ambos costados.
- Conformacion de calzada existente QR50+890 al QR51+080.
- perfilación de talud para ancho de via QR50+970 al QR50+990.

Nota: se deja señalizada en excavación abierta para alteo QR50+790 al QR50+855. margen derecha.

RUTA 6008:

- NO se reportan actividades.

RUTA 6009:

Powered by CamScanner

• QR 30+605 Actividad de construcción de filtro tipo francés en el espaldar de muro en concreto, instalación de geotextil NT2500 y material filtrante y conformación de lleno estructural con suelo seleccionado.
• QR 7+900 actividad de fresado de carpeta asfaltica deteriorada y acopio de material en el municipio de Boyacá.
• QR 81+300 Limpieza de área de trabajo, aplicación de emulsión asfáltica en caliente, extendido y compactación de mezcla MDC 19.
• K54+240 a K54+700 Reposición de tacos, dañados y perdidos.

Actividades ambientales:

• Inspección con especialista y profesional ambiental de la interventoría y profesional y auxiliar ambiental a la ruta 6009 desde el QR 00+000 hasta el QR 73+000; corrección de informes mensuales ambientales del contratista.

SST:

Se lleva a cabo capacitaciones relacionadas en SST, seguimiento y control a los equipos de primeros auxilios, control de EPIT en los diferentes puntos del proyecto.

Actividades sociales:

• Atención a comunidad en la oficina SAU
• Se dio traslado al contratista de obra del oficio DT-BOY 30945 - solicitud de instalación reductores de velocidad en la ruta 6009 tramo paez. Derecho de petición señor luis antonio Mendoza 09/04/2023.
• El contratista remite a la interventoría actas de compromiso establecidos con propietarios de predios adyacentes a la ruta 6009 ubicados entre el QR 54 al 60 para revisión y firma
• levantamiento de actas de vecindad de inicio entre los QR 74+000 al 65 - municipio de otanche Boyacá - ruta nacional 6006.

Sábado, 3 de junio de 2023.
Estado del clima
45 grados: soleado.

6006: solcado
6007: Nublado
6009: Nublado
personal interventoria:
(1) director (1) Residente (4) ingenieros auxiliares (1) socio predial
(2) Topografos (1) cadenero (5) inspectores (2) SST (1) ingeniero ambiental
(3) conductores (1) campamentero (1) aux administrativo
personal contratista:
458101: (3) operadores (1) inspector (2) laboratoristas (5) ayudantes
6006 baja: (4) operadores (1) inspector (2) aux trafico (3) ayudantes
6006 alta: (1) ingeniero auxiliar, (1) residente (3) oficiales (10) operadores
(6) conductores de volqueta.
6007: (4) operadores (1) ingeniero aux. (4) ayudantes
6009: (4) operadores (1) ingeniero aux (1) inspector (8) ayudantes
Maquinaria + equipos:
458101: (1) vibrocompactador (1) minicargador (1) retroexcavadora (1) Mixer
(1) volqueta.
6006 baja: (1) motoniveladora (1) vibrocompactador (1) carro tanque
(5) volquetes (1) retroexcavadora.
6006 alta: (1) motoniveladora (1) vibrocompactador (2) bulldozer
(2) pajaritos (4) Excavadoras (1) cargador (6) volquetes.
6007: (1) fresadora (1) minicargador (1) vibrocompactador (1) motoniveladora
(1) pajarita. (1) modulo neumatico.
6009: (1) fresadora (1) finisher (1) minicargador (1) motoniveladora
(1) modulo neumatico (1) modulo pequeño (10) volquetas (1) pajarita.
RUTA 458101:
• instalacion + compactación de material de recebo para uno de estructuras.
RUTA 6006:
• progresiva control topográfico de asentamiento del puente agua Blanca.
• Cerco de base granular, liberación por topografía en totalidad de calzada + liberación de capa granular haciendo uso del concreto de cemento + arena.
• Riego de liga CRL-1 para protección de base granular para instalación de Mezcla asfáltica MDC 19, el dia lunes.
• visita por la parte tecnica de la interventoria a la planta.

de asfalto obtenido en la celda QM16+000 para verificar la producción de la misma, se realiza toma de muestras en conjunto con el contratista para mezcla asfáltica que se usará en la ruta.
- cargue y retiro proveniente de material de deslizamiento en QR86+050.
- Conformación de sobre - corte y figurado de aceros para cajas de alcantarillas y muros - Acopio de material de deslizamiento y excavaciones QR 73+000.
- inspección y liberación de aceros de refuerzo de zarpa de módulo 2 del muro 2 de contención en QR73+050.
- se continua con el encofrado de la caja de encole de la alcantarilla costado derecho QR 73+715.
- mejoramiento: sin adición de material para alcanzar niveles de subrasante QR 74+773 al 74+810.
- vaciado de concreto para zarpa del módulo 2 de muro N°2 en el QR73+000.

OBSERVACIONES:
- la interventoría solicita la toma de muestras del concreto y realizar el slump del concreto que se instaló en el muro N°2 (modulo 2) para interventoria.
- El material que se agregó para la conformacion de la vía, fue cargado y traido del PR63+700.

RUTA 6007:
- K50+860 a K50+960 demarcación para excavación filtro margen derecho.
- QR 1+230 control topográfico de asentamiento del puente Tambrias

RUTA 6008:
- No se reportan actividades.

RUTA 6009:
K52+800 a K53+140 reposición de tacos dañados y perdidos
PR30+605 actividad de construcción de filtro tipo francés en el espaldar del muro en concreto, instalación de geotextil NT2500 y material filtrante. y conformación de lleno estructural con suelo seleccionado.
- QR 7+700 actividad de fresado de carpeta asfáltica deteriorada y acopio de material en el municipio de Boyaca.
- QR 8+100 limpieza de área de trabajo, aplicacion de emulsión

asfáltica en caliente, extendido y compactación de mezcla MDC-19.
Actividades ambientales
-Gestión documental; consolidación de informe mensual ambiental de la interventoría, por el contratista ejecución de actividades de cierre de pendientes ambientales para el informe trimestral ambiental N°7, plasmado en acta de reunión N° 71 y 73, corrección de informes mensuales ambientales.
SST:
-reunión para llevar a cabo indicaciones relacionadas con documentos de SG-SST, inspecciones de EPP, permisos de trabajo y ATS.
Actividades sociales:
- Atención a la comunidad en la oficina PAV
- Gestion documental.

Domingo, 4 de junio de 2023
Estado del clima: soleado
-No se desarrollan actividades de obra.

Lunes, 5 de junio de 2023
Estado del Clima:
45B+01: soleado
6006: soleado
6007: nublado
6009: nublado.
personal interventoria:
(1) director (1) residente (4) ingenieros auxiliares (1) apoyo predial
(1) ingeniero ambiental (4) inspectores (2) topografos (1) cadenero
(2) SST (3) conductores (1) campamentera, (1) aux administrativo
personal contratista:
45B+01: (3) operadores (1) inspector (2) laboratoristas (5) auxiliares

Powered by CamScanner

·6006 baja: (4) operadores (1) inspector (2) aux. trafico (3) ayudantes.
·6006 alta: (1) residente (1) ingeniero auxiliar (1) inspector (10) operadores (18) ayudantes (16) operadores volqueta. (4) aux trafico
6007: (4) operadores (1) ingeniero auxiliar (3) ayudantes (2) aux trafico.
6009: (4) operadores (1) ingeniero auxiliar (1) inspector (2) aux trafico (1) ayudantes.
Maquinaria + equipos:
45001: (1) vibrocompactador (1) minicargador (1) retroexcavadora (1) mixer (2) volquetas.
6006 baja: (1) motoniveladora (1) vibrocompactador (1) carrotanque (1) retroexcavadora
6006 Alta: (1) motoniveladora (1) vibrocompactador (2) Bulldozer (2) excavadoras (4) retroexcavadoras (16) volquetas (1) cargador frontal.
6007: fresadora (1) minicargador (1) motoniveladora (1) vibrocompactador (1) pajaritas. (1) rodillo neumatico.
6009: (1) Motoniveladora. (1) vibrocompactador (1) carro tanque (1) excavadora. (10) volquetas (1) vibro apisonador. (1) fresadora (1) finisher.
RUTA 45001:
·continúan los acabados de bordillos de la calle 26 a la 28.
RUTA 6006:
·Cerco de base granular, liberación por topografia en totalidad de la calzada.
·Liberación por densidades por cambio de cono + arena en el PR 11+990
·Suministro, instalación + compactación de material granular para relleno en muro PR 11+990 - conformacion de calzada existente PR 50+890 al PR 51+080.
·se continua con encofrado de caja de alcantarilla (encole) PR 73+715.
·Conformacion de zodme - corte + figurado de aceros para cajas de alcantarillas + muros - Acopio de material de desalojamiento + excavaciones PR 73+000.
·Continuación de encofrado de alcantarilla (descole) en PR 73+990.
·Descencofrado + curado de zanja del modulo 2 del muro N°2 de contención en el PR 73+056.
·Vaciado de concreto de 14Mpa para solado del modulo 5 muro 1 PR 72+985.6.
·Corte + ampliación de vía con adición de material (geodrafican).

Powered by CamScanner

Entre PR 69+350 y PR 69+300.
- Mejoramiento con adición de material para alcanzar nivel de subrasante en los PR 74+380 / PR 74+420.

RUTA 6007:
- Puente Tambrias PR 1+540, construcción de escalera para acceso a obra
- Encolchado para nivelación de terreno de viga soporte.

RUTA 6008:
- NO se reportan actividades

RUTA 6009:
- PR 30+605 Actividad de construcción de filtro tipo francés en el espaldar de muro en concreto, instalación de geotextil NT2500 y material filtrante y conformación de lleno estructural con suelo seleccionado se realiza toma de densidades para liberación de capa.
- PR 7+773 - PR 7+953 Actividad de fresado de concreto asfáltico deteriorado y acopio de material en el municipio de Boyacá.
- PR 8+241 - PR 8+351 Limpieza de área de trabajo, aplicación de emulsión asfálticas en caliente, extendido y compactación de mezcla MDC-19
- PR 54+400 Conformación de calzada, extendido y compactación de suelo seleccionado para nivelación hasta nivel de subrasante.
- K54+070 a K54+210 replanteo de tacos para eje de vía.
- K54+070 a K54+210 Reposición de tacos, dañados y perdidos Borde izquierdo.

Actividades ambientales:
- Revisión y conciliación de correspondencia enviada y recibida; participación en comité interno de la interventoría como aprestamiento al comité de obra del martes 06/06/2023; por el contratista ejecución de actividades de cierre de acta de pendientes ambientales para el informe trimestral ambiental Nº 7, plasmado en acta de reunión Nº 71 y 73.

Actividades sociales:
- Atención a la comunidad en la oficina SAU
- junto con el contratista de obra se realizó mesa de trabajo en revisión de subsanaciones de observaciones de los informes sociales.
- se recibió del contratista de obra el derecho 030 de 2023 por medio del cual la alcaldía de Otanche declara la urgencia

Powered by CamScanner

de manifiesta en el QR1+500 puente Tambillas - ruta 6007.
SST:
Revisión documental del SG-SST, seguimiento a los permisos de trabajo, AST, Preoperacionales de vehículos, preoperacionales de maquinaria amarilla.

Luisa Ma. M - Ceeuflen

Martes, 6 de junio de 2023.
Estado del clima:
45B101: soleado
6008: soleado
6007: nublado
6009: nublado
Personal interventoría:
(1) director (1) residente (4) ingenieros auxiliares (4) inspectores
(2) topógrafos (1) cadenero (2) SST (1) socio predial (1) ingeniero ambiental
(3) conductores (1) campamentera (1) auxiliar administrativo.
Personal contratista:
45B101: (3) operadores (1) inspector (2) laboratoristas (2) aux trafico
(4) ayudantes.
6008 baja: (4) operadores (1) inspector (2) auxiliar trafico (5) ayudantes.
6008 Alta: (1) residente (1) ingeniero auxiliar. (4) aux trafico (4) operadores
(1) inspector (16) operadores de volqueta. (3) oficiales (12) ayudantes.
6007: (4) operadores (1) inspector (2) aux trafico. (4) ayudantes.
6009: (4) operadores (1) ingeniero auxiliar (1) inspector (2) aux trafico.
(1) laboratorista (3) ayudantes.
Maquinaria + equipos:
45B101: (1) vibrocompactador (1) minicargador (1) retroexcavadora (1) Mixer.
(1) volqueta.
6008 baja: (1) motoniveladora (1) vibrocompactador (1) carro tanque
(1) excavadora.
6008 Alta: (1) motoniveladora (1) vibrocompactador (2) Bulldozer
(2) excavadoras (4) retroexcavadoras (2) cargador (16) volquetas.
6007: (2) fresadora (1) minicargador (2) retroexcavadoras (1) vibrocompactador

(1) motoniveladora (1) rodillo neumatico (1) carro tanque.
6009: (1) motoniveladora (1) fresadora (1) minicargador (1) vibrocompactador (1) finisher (1) zaranda (10) volquetas (1) vibro pequeño
RUTA 45701:
• Se realizan actividades de resane de bordillos + actividades complementarias.
RUTA 6006:
• Instalación capa de relleno con material de recebo para compactación y liberación en el muro PR11+900.
• Conformación de zodme - corte + figurado de aceros para capa de alcantarillos + muros - Acopio de material de desplazamiento y excavaciones PR73+000.
• Se continua encofrado de la caja de descole de la alcantarilla en el PR73+090 + de la caja de descole de la alcantarilla PR73+215.
• Conformación de vía con adición de material para alcanzar nivel de subrasante PR74+420.
• Cargue de material para mejoramiento de vía proveniente del PR63+700.
• Excavación mecanica en roca para ampliacion de la calzada de acuerdo a los diseños entre PR74+030 + PR73+940.
• Nivelacion de la superficie para construccion de solado del Módulo 4 del muro Nº1 de contencion ubicado en el PR72+966 al PR72+985.6.
• Construcción de estructura en acero de refuerzo para modulo 1 del muro 2 en el PR73+034 al PR73+088.13.
• Excavacion mecanica para construcción del dentellon exterior del descole de la alcantarilla en PR74+773.
RUTA 6007:
• Instalación de aceros + encofrado para nivelación para viga de soporte PR1+500 en el marco de la construcción de las obras de mitigación temporal del fuente sobre la quebrada tambrias.
• Adecuación de acceso a obra PR1+500.
RUTA 6008:
• No se reportan actividades:
RUTA 6009:
• PR30+605 Actividad de construcción de filtro francés con espaldar de muro en concreto. Instalación de geotextil NT2500 + material

filtrante + conformación de lleno estructural con suelo seleccionado.
• PR7+650 - PR7+773 actividad de fresado de carpeta asfáltica deteriorado + acopio de material en el municipio de Boyacá.
PR8+130 - PR8+241 limpieza de área de trabajo, aplicación de emulsión asfáltica en caliente, extendido + compactación de mezcla MDC-19.
• PR54+500 conformación de calzada, extendido + compactación de suelo seleccionado para nivelación hasta nivel de subrasante.
• K54+910 a K54+930 reposición de taches, dañados + perdidos ambos costados.
• K54+420 a K54+500 instalación de taches + nivelación para aproximar a sub-base.
Actividades ambientales:
• Liberación de requerimiento para el contratista, relacionado con el cumplimiento de compromisos de las actas de reunión Nº 71 + 73, así como procedimiento ante corporaboyacá para intervención por contingencia en el PR1+230 de la ruta 6007. participación en el comité de obra, revisión de documentación de predio presentado para disposición de RCD en el municipio de Puerto Boyacá, conciliación de correspondencia enviado + recibida.
SST:
Recorrido en los diferentes puntos del proyecto donde se verifica el debido cumplimiento de GUI: estado de los EPP del personal, seguimiento a los accidentes de trabajo, revisión documental de las actividades SST realizadas por el contratista.
Actividades sociales:
• Atención a comunidad en la oficina SAU.
• junto con el contratista de obra se realizo mesa de trabajo en revisión de subsanaciones de observaciones de los informes sociales, y en revisión de cierres PGRSD
• revisión de preacta de cobro Nº 25 para trámite ante el INVIAS para expedición de memorando de cobro.

Luisa M. M

Miercoles, 7 de junio de 2023.
Estado del clima:
45B101: soleado
6006. soleado
6007. soleado
6009. nublado.
Personal interventoria:
(1) director (1) residente (4) ingenieros auxiliares (4) inspectores (2) SST
(1) socio predial (2) Topografos (1) cadenero (1) ingeniero ambiental
(3) conductores (1) compomentera (1) auxi administrativo.
Personal contratista:
45B101: (3) operadores (1) inspector (2) auxi trafico (1) Laboratorista
(3) ayudantes.
6006 baja: (4) operadores (1) inspector (2) auxi trafico (5) ayudantes.
6006 Alta: (1) residente (1) ingeniero auxiliar (1) inspector (1) encargado
(1) auxi trafico (3) oficiales (9) operadores (16) operadores volqueta
(5) ayudantes
6007: (4) operadores (1) inspector (2) auxi trafico (4) ayudantes.
6009: (6) operadores (1) inspector (1) ingeniero auxiliar (1) laboratorista
(2) auxi trafico (4) ayudantes
Maquinaria y equipos:
45B101: (1) vibrocompactador (1) minicargador (1) mixer (1) retroplagarillo
(1) volqueta
6006 baja: (1) Motoniveladora (1) vibrocompactador (1) carro tanque
(1) pagarita.
6006 Alta: (1) Motoniveladora (1) vibrocompactador (2) Bulldozer (2) Pagarita
(4) Retroexcavadoras (1) cargador (16) volquetas.
6007: (1) fresadora (1) minicargador (1) motoniveladora (1) vibrocompactador
(2) pagaritas (1) rodillo neumatico (1) carro tanque.
6009: (1) fresadora (1) finisher (1) minicargador (1) motoniveladora
(1) vibrocompactador (1) retropagarita (1) vibro pequeño. (10) volquetas.
RUTA 45B101:
• Suministro, instalación y compactación de material de relleno para
cunetado de bordillos.
RUTA 6006:
• Se realiza liberación por el método de cono y arena para capa

Powered by CamScanner

Nº 3 de material de relleno para muro PR 11+990.
·Conformación del Terme - Corte y figurado de aceros para cajas de alcantarillas y muros. - Acopio de material de deslizamiento y excavaciones PR 73+000.
·Encofrado del descole de la alcantarilla en PR 73+090 y de la caja de encole de la alcantarilla en el PR 731+715.
·Instalación de aceros de refuerzo para dentellones y zarpa del descole de la alcantarilla PR 74+773.
·Vaciado de concreto de 14 Mpa para sobado del módulo 4 del muro 1 ubicado en el PR 72+966.
·Instalación de aceros de refuerzo para zarpa del modulo 1 del muro Nº 2 de contención en el PR 73+090.
·Cargue y retiro de material proveniente de deslizamiento en PR81500.
·Corte y ampliación de via costado derecho en el PR 74+230.
·Instalación de aceros de refuerzo para zarpa del modulo 5 del muro V1 ubicado en el PR 72+966 al PR 72+985.6.
·K74+100 a K74+260 localización y demarcación de chaflanes ambos costados.
·Terme PR 73 replanteo eje de via para planta de hormigón. se dejan referencias a 2 metros de cada eje y nivel terminado de viga.
RUTA 6007:
·Continuación de las actividades de mitigación temporal en el marco de la atención de la emergencia presentada por la falla de la estructura del puente sobre la quebrada tambrias, se realizó la nivelación del terreno para la construcción de la viga de soporte.
·Excavación de roca en seco para filtro PR 50+790 al PR 50+840.
RUTA 6008:
·No se reportan actividades.
RUTA 6009:
PR 30+605 Actividad de construcción de filtro tipo francés en el espaldar del muro en concreto, instalación de geotextil NT2500 y material filtrante y conformación de lleno estructural con suelo seleccionado.
·PR 8+741 - PR 8+351 Limpieza de area de trabajo, aplicación de emulsión asfáltica en caliente, extendido y compactación de mezcla MDC-19 Carril derecho.

Powered by CamScanner

• QR54+400 conformación de calzada, extendido y compactación de suelo seleccionado para nivelación hasta nivel de subrasante.
• K55+200 levantamiento de lote.
• K54+500 a K54+570 chequeo niveles subrasante borde vía izquierdo
• K54+070 a K54+130 chequeo anchos de vía borde derecho.

Actividades ambientales:

•Revisión de información relacionada con verificación topográfica de la ZODME del QR73+000, QR93+500, QR94+000 de la ruta 6006, para remisión al area técnica de la interventoría para revisión y concepto recepción y revisión de auto emitido por corporoyaca con relación al trámite de permisos de emisiones atmosféricas; consolidación de matriz de seguimiento a los tramites de permisos de emisiones atmosféricas a los tramites de solicitud de aprovechamiento forestal de la ruta 6006 parte alta, recepción y revisión de correspondencia de la subdirección de sostenibilidad del INVIAS, revisión de requerimientos de documentación adicional relacionado por CORPOBOYACA, para suministro de información por el contratista y coordinación de aspectos relacionados con visita de funcionarios de corporación para verificación de inventario forestal de las solicitudes de aprovechamiento forestal de la ruta 6006 parte alta a realizarse con fecha 08/06/2023.

Actividades SST:

Recorrido en los diferentes puntos de obra. para llevar a cabo las debidas inspecciones y controles de seguridad como:

•puntos ecologicos en cada punto de trabajo.
•equipos de primeros auxilios
•EPP del personal en buen estado.
•PMT y permisos relacionados para la ejecución de actividades.

Actividades sociales:

• Atencion a comunidad en la oficina SAU.
• junto con el contratista se realizó mesa de trabajo en revisión de cierres PQRSD.
•se recibió por parte del contratista de obra respuesta a la PQRSD de peticionario santos Navarrete proquelano del sg-ruta 6006.

• interventoría realizó gestiones con el secretario de planeación del municipio San Pablo de Borbur para la expedición de la declaratoria de emergencia del puente de tumbrias ubicado en el PR 1+500 ruta nacional 6007.

Luisa Mar. M

jueves, 08 de junio de 2023.
Estado del clima:
45BJ01: Soleado.
6006: Soleado
6007: Nublado
6009: Nublado.
personal interventoria:
(1) director (1) Residente (1) ingenieros auxiliares (4) inspectores
(1) socio predial (1) ingeniero ambiental (2) topografos (1) cadenero
(2) SST (3) conductores (1) campamentera (1) aux administrativo
personal contratista:
45BJ01: (3) operadores (1) inspector (2) aux trafico (1) laboratorista
(4) ayudantes
6006 baja: (4) operadores (1) inspector (2) aux trafico (6) ayudantes.
6006 Alta: (1) residente (1) ingeniero auxiliar (1) inspector (1) encargado
(6) aux trafico (3) oficiales (16) ayudantes (9) operadores (1) topografo
(2) caderneros (16) operadores de volqueta
6007: (4) operadores (1) inspector (2) aux trafico (4) ayudantes
(1) topografo (2) caderneros.
6009: (6) operadores (1) inspector (1) auxilior ingenieria (1) laboratorista.
(2) aux trafico (4) ayudantes.
Maquinaria y equipos:
45BJ01: (1) vibrocompactador (1) minicargador (1) mixer (1) volqueta
(1) retroexcavadora.
6006 baja: (1) motoniveladora (1) vibrocompactador (1) carro tanque
(1) excavadora (5) volquetas.
6006 Alta: (1) motoniveladora (1) vibrocompactador (2) Bulldozer
(2) excavadoras (4) retroexcavadoras (1) cargador (16) volquetas.

Powered by CamScanner

6007: (1) fresadora (1) finisher (1) motoniveladora (1) vibro compactador (2) pajaritos (1) carro tanque (1) rodillo neumatico
6009: (1) fresadora (1) finisher (1) mini cargador (1) motoniveladora (1) vibro compactador (1) rodillo neumatico (1) pajarita (10) volqueta
RUTA 45B301:
• Terminado de instalación de bordillos calle 26 y 27
RUTA 6006:
• K74+760 a K74+780 localización de chaflanes ambos costados. corte y relleno.
• K72+960 replanteo de muro, revisión de niveles de solado y se dejan referencias para altura de terminado de muro (viaslago)
• Instalación de material de relleno QR11+990. se realiza por parte de la interventoria la liberación de ultima capa haciendo uso del cascajo de cono y arena.
• Acopio de material de derrumbe 200me del QR60+800.
• cargue y retiro de material de deslizamiento y recuperación de la banca en los QR61+500, QR69+100 y QR75+630.
• conformación del 200me - corte y figurado de aceros para cajas de alcantarillas y muros - Acopio de material de deslizamiento y excavaciones QR 73+000.
• se libera por parte de la interventoria la instalacion de aceros de refuerzo para la zarpa del muro Nº1 modulo 5 QR72+967.29 y vaciado del encofrado.
• se libera instalación de aceros de refuerzo para la zarpa del muro Nº2 modulo 1 QR73+034 al QR73+038.57 y vaciado del encofr
• se libera instalación de encofrado del muro y aletas obra de descole C/izq QR73+990.
• Encofrado de caja de descole QR73+715 costado derecho.
• corte con martillo para ampliación de la vía por el costado derecho QR74+000.
• instalación de aceros de refuerzo para muro y aletas con el C/izq QR74+773.
RUTA 6007:
• Excavacion de roca en seco para filtros QR50+790 al QR50+840.
• se libera filtro QR50+790 al QR50+840.
Nota: se deja instalada señalizacion desde el QR50+790

al PR50+855 por excavación abierta.

RUTA 6008:

- No se reportan actividades:

- RUTA 6009:

- K54+280 a K54+400 Replanteo de anchos de vía borde derecho.

- PR30+605 NO se llevan a cabo actividades de mantenimiento debido a presencia de lluvias intermitentes, equipo de compactación en mantenimiento.

- PR8+000 NO se reportan actividades debido a presencia de lluvias intermitentes.

- PR54+400 Ampliación de ancho de calzada hasta estacas previamente marcadas por equipos de topografía.

Actividades ambientales:

- Gestion documental (revisión de depuración del expediente digital asociado a la gestion ambiental del proyecto, conciliacion de correspondencia enviada y recibida, coordinacion con el contratista de aspectos a evaluar como parte de los ajustes ambientales de los informes mensuales ambientales de los meses de agosto a diciembre de 2022 con reunión del 09/06/2023, desarrollo de visita de funcionarios de CORPOBOYACA para verificación de inventario forestal asociado a las solicitudes de aprovechamiento forestal de la ruta 6006 parte alta.

- Actividades SST:

Seguimiento a planillas de seguridad social del personal tanto del contratista como la interventoria, seguimiento documental de SG-SST.

Actividades sociales:

- Atencion a comunidad en la oficina SAU. Se recibio por parte de la secretaria de planeacion del municipio de San Pablo de Borbur el decreto 036 de 2023 por la cual se declara el estado de urgencia manifiesta PR1+500 - ruta 6007. a la vez se remitió al contratista de obra.

Luisa M.M - Cecilia

Paula

Velosos, 09. junio de 2023

Estado del clima:

ASB101: Soleado.

6006 Solcado
6007: Solcado
6009: Nublado.

Personal interventoria:
(1) Director (1) Residente (4) Ingenieros auxiliares (4) Inspectores
(2) SST (2) Topografos (1) Cadenero (1) Socio Predial (1) Ingeniero ambiental
(3) conductores (1) aux administrativo (1) campamentero

Personal contratista:
45B301: (3) operadores (1) inspector (2) aux trafico (1) laboratorista
(4) ayudantes
6006 baja: (4) operadores (1) inspector (2) aux. trafico (5) ayudantes
6008 Alta: (1) residente (1) ingeniero auxiliar (1) inspector (1) encargado
(4) aux trafico (3) oficiales (16) ayudantes (4) operadores (2) topografo
(2) caderneros
6007: (4) operadores (1) inspector (2) aux. trafico (4) ayudantes (1) topografo
(2) caderneros
6009: (5) operadores (1) inspector (1) ingeniero auxiliar (1) laboratorista
(2) aux trafico (4) ayudantes.

Maquinaria y equipos:
45B301: (1) minicargador (1) vibrocompactador (1) Mixer (1) volqueta
(1) retroexcavadora.
6006 baja: (1) motoniveladora (1) vibrocompactador (1) retroexcavadora
con carro tanque. (5) volquetas.
6006 Alta: (1) motoniveladora. (1) vibrocompactador (2) bulldozer
(2) excavadoras (4) retroexcavadoras (1) cargador (16) volquetas
6007: (1) fresadora (1) finisher (1) motoniveladora (1) minicargador
(1) vibrocompactador (2) excavadoras (1) carro tanque (1) rodillo neumatico.
6009: (1) finisher (1) fresadora (1) minicargador (1) motoniveladora
(1) excavadora (1) vibrocompactador (1) rodillo pequeño (10) volquetas

RUTA 45B301:
- Instalación de concreto de 21 Mpa para cunetas vaciadas in site.
- K75+200 levantamiento inicial y protección de muro costado izquierdo
- K73+230 replanteo de muro

RUTA 6006:
- Cierre de base granular PR 1+650 a PR 1+150.
- PR 11+990, excavación mecánica para filtro. instalación de geotextil

tubería perforada y material drenante.
• Acopio de material de derrumbes zodme del QR 00+800.
• Cargue y retiro de material de derrumbe y recuperación de la banca en el QR 61+500.
• Corte y ampliación de la banca en el QR 69+060 costado derecho.
• Conformación del zodme - corte y figurado de aceros para cajas de alcantarillas y muros - Acopio de material de deslizamiento y excavaciones QR 73+000.
• Se libera instalación de aceros de refuerzo en el vástago del muro1 módulo #5 QR 72+966 al QR 72+967.74.
• Se libera instalación de aceros de refuerzo en el vástago del muro Nº2 modulo #1 QR 73+034 al QR 73+038.57.
• Vaciado del muro y aletas obra de descole QR 73+090.
• Se libera armado de caja de encole QR 73+715 costado derecho
• Corte y ampliación de la vía costado derecho QR 73+950 al 74+250.
• Instalación de aceros de refuerzo para muro y aletas QR 74+773.
• Cargue y retiro de material del derrumbe en el QR 75+630.
Nota: se evidencia daño en las mangueras del acueducto veredal y este daño puede ocasionar deterioro de muro existente. Se informa a los representantes de la comunidad ya que el daño no fue ocasionado por actividades de obra.
RUTA 6007:
• Excavación de roca en seco para filtro QR 50+840 al QR 50+848.
• Material de cobertura tipo 3B6 para filtro QR 50+790 al QR 50+840.
RUTA 6008:
No se reportan actividades
RUTA 6009:
• QR 30+605 No se reportan actividades debido a fuertes lluvias intermitentes.
• No se reportan actividades de reparcheo debido a mantenimiento de planta de suministro de asfalto reportado con el contratista.
• QR 54+400 No se reportan actividades.
• QR 99+700 se realizan actividades de conformación de calzada y mejoramiento con extendido y compactación de material triturado estabilizado.
Actividades ambientales:

- Protección de consulta jurídica para traslado al área jurídica de la interventoria, a través de la especialista ambiental de la interventoria: gestión documental.

Actividades SST:

- Reunion con el área ambiental para revisar parte documental, socialización de los vehiculos con los que cuenta la contratista se verifica preoperacionales de la maquinaria amarilla, gestión documental del SG-SST.

Actividades sociales:

- Atención a comunidad en la oficina SAU
- interventoria remite respuesta al INVIAS a la peticion trasladada mediante correo electrónico 04-05-2023-INVIAS-derecho de peticion por ocupación de predio privado para vía publica en Nariño caldas Boyacá-Juan Villalobos.
- Levantamiento de actas de vecindad de inicio entre los PR74+000 al 65-municipio de otanche-ruta nacional 6006.
- Gestion documental.
- Revisión y aprobación de un (01) acta de vecindad de inicio correspondiente a la ruta 6007 PR54+500.

Lunes 12.17

Sabado, 10 junio de 2023.

Estado del clima:

45B701: soleado

6006: soleado

6007: soleado

6009: lluvioso.

Personal interventoria:

(1) director (1) residente. (2) ingenieros auxiliares (2) inspectores (1) socio predial (1) ingeniero ambiental (2) SST (2) topografos (1) cadenero (1) campamentera (3) conductores (1) aux administrativo.

Personal contratista

45B701: (3) operadores (1) inspector (2) auxi trafico (1) laboratorista (4) ayudantes.

6006 Baja: (4) operadores (1) inspector (2) auxi trafico (5) ayudantes
6006 Alta: (1) Residente (1) ingeniero auxiliar (1) inspector
(1) encargado (4) auxiliares de trafico (3) ayudantes (3) oficiales
(9) operadores (1) topografo (2) cadeneros. (16) operadores de volqueta
6007: (4) operadores (1) inspector (2) auxi trafico (4) ayudantes
(1) topografo (2) cadeneros
6009: (6) operadores (1) inspector (1) ingeniero auxiliar (1) laboratorista
(4) ayudante (2) auxi trafico.

Maquinaria + equipos:

45B701: (1) minicargador (1) vibrocompactador (1) Mixer (11) volqueta
(1) retroexcavadora.
6006 baja: (1) motoniveladora (1) vibro neumatico (1) vibrocompactador
(1) finisher. (1) carrotanque (1) Retroexcavadora.
6006 Alta: (1) motoniveladora (1) vibrocompactador (2) bulldozer
(1) excavadora (4) Retroexcavadoras (1) cargador (16) volqueta
6007: (1) fresadora (1) finisher (1) motoniveladora (1) minicargador
(1) vibrocompactador (2) excavadoras (1) carro tanque (1) rodillo neumatico.
6009: (1) finisher (1) fresadora (1) minicargador (1) motoniveladora
(1) excavadora (1) vibrocompactador (1) Rodillo pequeño (10) volquetas.

RUTA 45B701:

- No se ejecutaron actividades.

RUTA 6006:

- Se realiza excavación manual para construcción de filtro en el muro QR 11+990.
- Corte + ampliación de la banca en el QR 68+990 costado derecho.
- Revisión por parte de interventoría + liberación para encofrado + vaciado de concreto del vástago del muro N°1 módulo #5 QR 72+979.24 al QR 72+985.78 + del vastago del muro N° 2 modulo #1 QR 73+034.97 al QR 73+038.57.
- Vaciado de concreto para el solado de la caja de encole QR 73+820.
- Vaciado de concreto de los muros de la caja de encole QR 73+715 costado derecho.
- Excavación mecánica, corte + ampliación de la via costado derecho QR 74+100 al 74+250.
- Instalación de aceros de refuerzo para muro + aletas en el CAJA QR 74+773.

- Cargue y retiro de material del derrumbe en el QR75+630 y del QR61+500.
- Disposición de material de derrumbe en los botaderos de los QR73 y QR60+800.

Actividades topográficas:

- K32+000 a K37+200 levantamiento poligonal.
- K0+000 a K61+500 inicio de poligonal punto Romero a mina Abrazo
- QR93+600 control topográfico de asentamiento del puente Agua blanca

RUTA 6007:

- QR71+230 control topográfico de asentamiento del puente Tambrias.

RUTA 6008:

- No se reportan actividades.

RUTA 6009:

- QR30+605 No se reportan actividades debido a fuertes lluvias intensas
- No se reportan actividades de reperfilleo debido a mantenimiento de planta de suministro de asfalto reportado por el contratista.
- QR54+400 No se reportan actividades
- QR99+500 se realizan actividades de conformación de calzada y mejoramiento con extendido y compactación de material fresado estabilizado.

Actividades ambientales:

- Protección de requerimientos ambientales relacionados con trámite de permiso de emisiones atmosféricas y Plan de inversión ambiental PIA y remisión a la especialista ambiental de la interventoría para revisión, gestion documental.

Actividades SST:

- Inspección de las actividades realizadas en los diferentes puntos de obra.
- Instalación de PMT, señalización, puntos ecologicos, puntos de hidratación.
- Entrega de EPP y su respectiva dotación al personal para la ejecución de sus respectivas actividades, gestion documental al SG-SST.

Actividades sociales:

- Atención a comunidad en la oficina SMV
- Interventoria remite respuesta al IDUSAS a la petición trasladada

mediante correo electrónico 04-05-2023 INVIAS - derecho de petición señor Santos Navarrete.
- Levantamiento de actas de verdad de inicio entre los PR 34+000 al 65 - Municipio de Otanche - ruta nacional 6006.
- Gestión documental.

Lina M.M

Domingo, 11 de junio de 2023.
Estado del clima:
45B701: soleado
6006: soleado
6007: nublado
6009: lluvioso.
RUTA 6006:
- Rotzoo a mina Veracruz vía madolla, levantamiento poligonal.
- Mina Veracruz a mina Puerto libre ruta del sol levantamiento poligonal.
- Cargue de base granular, liberación por topografía PR1+670 a PR1+440 costado derecho.
- Chequeo de base granular PR1+440 a PR1+150 costado derecho.
- Instalación cono y arena para liberación por densidades entre el PR1+670 al PR1+440 carril derecho
- Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-1 entre el PR1+670 al PR1+440. carril derecho
- No se instala Mezcla asfáltica tipo MDC 19 por problemas en el quemador de la planta.

Actividades ambientales: acompañamiento al contratista planta caliba.

Lina M.M

Lunes, 12 de junio de 2023 (festivo).
Estado del clima: soleado
Ruta 6006:

Powered by CamScanner

• revisión y verificación de los ensayos realizados a la mezcla asfaltica (MDC-19).
• capa base granular. liberacion por topografia PR1+670 a PR1+990 costado derecho.
• ensayo cono y arena para liberacion por densidades entre PR1+670 PR 1+990 costil derecho.
Actividades ambientales:
consolidación y remisión de observaciones al capitulo 1 del PMA V2 a la especialista ambiental de la interventoría.
gestion documental.

Cuba M.M

Martes, 13 de junio de 2023.
Estado del Clima:
45B701: soleado
6006: soleado
6007: nublado
6009: lluvioso.
Personal interventoria:
(1) Director (1) residente (4) ingenieros auxiliares (4) inspectores (1) socio predial (1) ingeniero ambiental (1) topografos (1) cadenero (2) SST (3) conductores (1) campamentera (1) aux administrativo
Personal contratista:
45B701: (3) operadores (1) inspector (2) aux trafico (1) laboratorista (4) ayudantes.
6006 baja: (4) operadores (1) inspector (2) aux trafico (5) ayudantes
6006 Alta: (1) residente (1) ingeniero auxiliar (1) inspector (4) aux trafico (3) oficiales (5) ayudantes (4) operadores (1) topografo (2) cadeneros (6) operadores de volqueta.
6007: (4) operadores (1) inspector (4) ayudantes (1) topografo (2) cadeneros (2) aux trafico.
6009: (1) ingeniero auxiliar (1) inspector (6) operadores (1) laboratorista (4) ayudantes (2) aux trafico.
Maquinaria y equipos:

45B701: (1) minicargador (1) vibrocompactador (1) mixer (1) volqueta. (1) retroexcavadora.
6006 baja: (1) motoniveladora (1) vibrocompactador (1) finisher (1) gavarita (1) vibro neumatico.
6006 alta: (1) Motoniveladora (1) vibrocompactador (2) Bulldozer (1) gavarita (4) Retroexcavadoras (1) cargador (16) volquetas
6007: (1) finisher (1) fresadora (1) minicargador (2) gavaritas (1) carro tanque (1) rodillo neumatico.
6009: (1) fresadora (1) finisher (1) motoniveladora (1) vibrocompactador (1) minicargador (1) rodillo neumatico (1) gavarita (10) volquetas.

- RUTA 45B701:

- Remoción de escombros.

RUTA 6006:

- Excavación manual para construcción de filtro francés en muro QR11+990.
- NO se instala mezcla asfaltica tipo MDC 19 por problemas en quemador de la planta.
- Acopio de material de derrumbes zodme del QR60+800.
- Conformación de zodme - corte y figurado de aceros para cajas de alcantarillas y muros - Acopio de material de deslizamiento y excavaciones QR 73+000.
- Instalación de aceros de refuerzo Muro Nº1 modulo #4 QR72+976.74 al QR 72+979.74.
- Descerrotado caja de encole QR 73+715 C/der.
- Instalación de tubería de concreto de 36" en la alcantarilla 73+820.
- Instalación de aceros de refuerzo para la zarpa en la caja de encole 73+820.
- Llenos y compactación del área perimetral de la caja de encole QR 74+065.
- Instalación de aceros de refuerzo y encofrado para muro y aletas en C/izq. QR74+773.
- Corte para ampliación de la vía en el QR 74+120 al QR 74+630.
- Cargue y retiro de derrumbes en el QR 73+250, QR 61+500, y QR 73+800.

Actividades topográficas:

- E72+966 localización de muro para instalación de aceros de la zapata y anclajes de aceros del vástago.

- K721+965 Medición de excavación para muro.
- K731+030 Medición de excavación para muro.
- K731+390 a K731+460 revisión de cotas de la subrasante para iniciar excavación de filtro.

RUTA 6007:

- Excavación de roca en seco para filtro QR501+848 al QR501+855.
- Se libera filtro QR501+840 al QR501+855.
- K501+825 a K501+852 se chequean niveles de excavación de filtro y se dejan referencias para nivel de terminado.
- K501+710 a K501+790 localización y demarcación para excavación de filtro margen derecha.

NOTA: Se señaliza desde el QR501+840 al QR501+855 por excavación abierta, filtro sin material de cobertura.

RUTA 6008:

No se reportan actividades

- QR401+600 levantamiento topo
- QR411+500 levantamiento topo

RUTA 6009:

- QR351+605 actividad de construcción de filtro tipo francés en el espaldar de muro en concreto, instalación de geotextil NT2500 y material filtrante y conformación de lleno estructural con suelo seleccionado avance hasta 2 metros de alto con toma de densidades para liberación de capas.
- QR71+500 - QR71+650 actividad de fresado de carpeta asfáltica deteriorada y acopio de material en el municipio de Boyacá.

QR71+950 - QR81+130 limpieza de área de trabajo, aplicación de emulsión asfáltica en caliente, extendido y compactación de mezcla MDC-19.

QR541+700 conformación de calzada, extendido y compactación de suelo seleccionado para nivelación hasta nivel de subrasante.

Actividades ambientales:

- Revisión de ajustes del capítulo 1 del PAGA V2 presentados por el contratista mediante correo electrónico del 05/06/2023 y consulta al área jurídica de la interventoría sobre tramite de permiso de emisiones atmosféricas del contratista, en mesa de trabajo.

Actividades SST

• Gestión documental del SG-SST. capacitación por parte de la coordinadora del componente SST frente a nuevas normas de seguridad y salud en el trabajo y procesos relacionados con examenes de ingreso, periódicos y de egreso.

Actividades sociales:

• Atención a comunidad en la oficina PMU

• Gestión y digitalización de actas de vecindad de inicio entre los PR 74+000 al 65 - municipio de otanche - ruta nacional 6006.

• Levantamiento de actas de vecindad de inicio entre los PR 74+000 al 65 - Municipio de otanche - ruta nacional 6006.

• Contratista de obra brinda acompañamiento social en visita de funcionarios de Corpoboyacá para permiso de planta en sector la ceiba - puerto boyacá - ruta 6006.

• interventoría remite por medio de correo electrónico al gestor social del INVIAS la ficada de cobro social N°25 para revisión, aprobación y expedición de memorando.

• interventoria brinda respuesta al INVIAS - Bogota en atención de la solicitud de información general proyecto Transversal Boyacá.

Miércoles, 14 de junio de 2023.

Estado del Clima:

45+701: soleado

6006: soleado

6007: nublado

6009: lluvioso.

Personal interventoría:

(1) Director (1) residente (4) ingenieros auxiliares (4) inspectores (1) ingeniero ambiental (1) socio predial (2) topografos (1) cadenero (2) SST (3) conductores (1) campamentera (1) aux administrativo.

Personal Contratista:

45+701: (3) operadores (1) inspector (2) auxiliares trafico (1) laboratorista (1) celadores.

6006 bonga: (5) operadores (1) inspector (1) residente (2) aux trafico.

(6) ayudantes

Cuadrilla: (1) residente (1) ingeniero auxiliar (1) inspector (1) encargado (1) auxi trafico (3) oficiales (15) ayudantes (9) operadores (1) topografo (2) cadeneros (16) operadores volqueta.

6007: (4) operadores (1) inspector (5) ayudantes (2) auxi trafico (1) topografo (2) cadeneros.

6009: (1) ingeniero auxiliar (1) inspector (6) operadores (1) laboratorista (4) ayudantes (2) aux trafico.

Maquinaria + equipos:

45B101: (1) Minicargador (1) garrita (1) Mixer (1) volqueta (1) vibro.

6006 baja: (1) finisher (1) vibrocompactador (1) rodillo neumatico (1) garrita (1) Motoniveladora (6) volquetas.

6006 Alta: (1) Motoniveladora (1) vibrocompactador (4) Excavadoras (1) garrita (2) Bulldozer (1) Cargador (6) volquetas

6007: (1) fresadora (1) finisher (1) vibrocompactador (1) rodillo neumatico (1) motoniveladora (2) Minicargador (2) garritas (5) volquetas

6009: (1) finisher (1) fresadora (1) garrita (1) vibrocompactador (1) rodilla neumatico (10) volquetas (1) Motoniveladora.

RUTA 45B101:

- Suministro e instalación de concreto de 21Mpa para cunetas en calles 29 y 30.

RUTA 6006:

- Excavación manual para construcción de filtro longitudinal cara posterior del muro en el PR11+990.
- Suministro e instalación de mezcla asfáltica tipo MDC-19, entre el PR07+050 al PR07+120.
- Compactación por vibrocompactador doble rodillo y vibrocompactador de llanta lisa.
- Se toman muestras de asfalto para realización de extracción de porcentajes de asfalto.
- Conformación del zodme - corte y figurado de aceros para cajas de alcantarillas y muros - Acopio de material de deslizamiento y excavaciones PR 73+000.
- Excavación mecanica, corte para ampliación de la vía por el costado derecho e izquierdo PR 74+600 / 74+730 en el marco de las actividades de mejoramiento.

- Lleno y compactación del área perimetral de la caja de encole de la alcantarilla ubicada en QR74+065. La interventoría realiza la revisión y instalación de 6 lloraderos.
- Revisión de la estructura en acero de refuerzo para encofrado y vaciado de concreto de la zapa muro N°1 módulo #4 QR72+976.74 al QR72+979.14 y del costago muro N°2 módulo #2 QR73+038.57 al QR73+047.57.
- Se libera instalación de aceros de refuerzo para la zapa de la caja de encole y vaciado de la losa con toma de muestras para laboratorio QR 73+820.
- Se libera instalación de aceros de refuerzo de dentellones y zapa entre aletas en QR 74+773.
- Acopio de material de derrumbes zodme del QR 60+800 y QR73.
- Cargue y retiro de material del derrumbe y recuperación de la banca en el QR61+500, QR63+700 y 73+950.

Actividades topográficas:

- K73+087.50 a K73+210 localización de filtro.
- K74+210 a K74+255 medición de excavación para mejoramiento costado derecho.
- K74+650 a K74+690 verificación de cotas de afirmado mejoramiento con piedra

RUTA 6007:

- K50+706 a K50+736 chequeo excavación y chequeo de nivel de filtro terminado.
- Medición de capacidad de volqueta KNZ532.
- Medición de capacidad de volqueta KNZ795.
- Excavación de material común para filtro QR50+706 al QR50+736, se libera excavación por topografía.
- Construcción de filtro tipo francés QR50+706 al QR50+736, se libera filtro por topografía y especificación.

Nota: se señaliza desde el QR50+840 al QR50+706 al QR50+720 por excavación abierta, filtro sin material de cobertura.

RUTA 6009

- NO se reportan actividades

RUTA 6009

- PR30+605 Actividad de construcción de filtro tipo francés en el

cordón del muro en concreto, instalación de geotextil NT2500 y material filtrante y conformación de lleno estructural con suelo seleccionado, avance hasta 2 metros de alto con toma de densidades para liberación de capas.
•Se le da la indicación al contratista de construir un filtro en la pata del talud con el fin de controlar flujo de aguas de escorrentía y subterráneo presente en la zona.
•PR7+695 - PR7+922 Limpieza de área de trabajo, aplicación de emulsión asfáltica en caliente, extendido y compactación de mezcla MDC-19 carril izquierdo.
•PR54+500 Conformación de calzada, extendido y compactación de suelo seleccionado para nivelación hasta nivel de subrasante.
Actividades topográficas:
• K54+070 a K54+140 levantamiento excavación para lograr ancho vía
• K54+070 a K54+140 replanteo de localización y nivel de capas de sub-base.
• K54+240 a K54+400 levantamiento excavación para lograr ancho vía
• K54+240 a K54+400 replanteo de localización y nivelación de capas de sub-base.
Actividades ambientales:
•Revisión de ajustes de capítulo 2 del PMA Vr presentados por el contratista mediante correo electrónico del 06/06/2023, elaboración de comunicación con observaciones sobre los capítulos 1 y 2 del PMA Vr para remisión a la especialista ambiental de la interventoría; proyección de respuesta en atención al numeral 5 del requerimiento Nº E-2022-614633 de la procuraduría General de la nación (procuraduría delegada para la vigilancia preventiva de la función pública).
Actividades SST
control y seguimiento documental suministrado por parte de la contratista, inspecciones de PMT, preoperacionales de maquinaria amarilla, permiso de trabajos, ATS, señalización, control de equipos de primeros auxilios y gestión documental del SG-SST
Actividades sociales:
•Atención a comunidad en la oficina JAC
•Revisión documental de PARSB

•Levantamiento de actas de vecindad de inicio entre los PR 94+000 al 05 - Municipio de Olanche - ruta nacional 6006.
•Contratista de obra radica un (01) acta de vecindad de cierre para revisión y aprobación - PR 81+200 - ruta 6006.

Luisa Ma. M

Jueves. 15 de junio de 2023
Estado del Clima:
45B101: soleado
6006: soleado
6007: nublado
6009: nublado.
Personal Interventoría:
(1) Director (1) Residente (4) Ingenieros auxiliares (4) Inspectores
(1) Socio predial (1) Ingeniero ambiental (1) SST (2) Topografos (1) Cadenero
(3) Conductores (1) Campamentera (1) Aux administrativo.
Personal contratista:
45B101: (3) Operadores (1) Inspector (2) Auxi trafico (1) laboratorista
(1) ayudantes
6009 baja: (5) Operadores (2) Auxi trafico (1) Residente (1) Inspector
(6) ayudantes
6006 alta: (1) Residente (1) Ingeniero auxiliar (1) Inspector (1) Encargado
(4) Auxi trafico (3) Oficiales (15) ayudantes (9) Operadores (1) Topografo
(2) Cadeneros (16) Operadores volqueta.
6007: (9) Operadores (1) Inspector (5) ayudantes (2) Auxi trafico
(1) Topografo (2) cadeneros.
6009: (1) Ingeniero auxiliar (1) Inspector (2) Aux trafico (8) Operadores
(1) laboratorista (5) ayudantes.
Maquinaria y equipos:
45B101: (1) minicargador (1) vibrocompactador (1) Mixer (1) volqueta
(1) garrita
6006 baja: (1) finisher (1) vibrocompactador (1) modulo neumatico
(1) motoniveladora (1) garrita.
6006 Alta: (1) Motoniveladora (1) vibrocompactador (2) Bulldozer.

Powered by CamScanner

(1) Excavadoras (1) cargador (1) zapatilla (6) volquetas
6007: (1) fresadora (1) finisher (1) minicargador (1) motoniveladora
(1) zapatilla (1) vibrocompactador (1) vibro lisos
6009: (1) finisher (1) fresadora (1) motoniveladora (1) vibrocompactador
(1) minicargador (1) zapatilla.

RUTA 6006:

- QR01+140 a QR01+430 liberación de campo por nivelación topográfica y por ensayo de cono y arena para determinación de densidad en campo para posterior imprimación de carril derecho.
- PR02+050 a QR01+800 limpieza, suministro e instalación de mezcla asfáltica tipo MDC-19. se dejan dos cuentas ya que en estas se encuentran dos alcantarillas de las cuales se ha de potenciar.
- Corte y figurado de aceros para cajas de alcantarillas y muros.
- Acopio de material de deslizamiento y excavaciones QR73+000.
- Se realiza la instalación de lloraderos, encofrado del vástago muro N°2 modulo #2 PR3+038.57 al QR047.57.
- Excavación mecánica, corte para ampliación de la calzada del QR74+100 al 74+200 y del QR73+820 al 73+990. cargue de material de excavación
- Excavación mecanica para zolado del muro N°4 módulo #2 QR73+215 al QR73+230 aprox
- Excavación mecánica en roca y material común para construcción de filtro entre los QR73+190 al 73+215.
- Construcción de estructura con acero de refuerzo para la capa de concreto en el QR73+820.
- Mejoramiento con adición de material hasta nivel de subrasante QR74+600 al 74+740.
- Revisión de la estructura en acero de refuerzo del vástago muro N°1 módulo #4 QR72+976.24 al QR72+979.74 por parte de la interventoría para el encofrado y vaciado de concreto.
- Se libera encofrado de dentellones y zarpa y se realiza el vaciado c/iz QR74+773.
- Acopio de material de derrumbes todme del QR60+800.
- Cargue y retiro de material de derrumbe y reconformación de la banca en el QR61+500, QR73+720 al 73+750.

Actividades topográficas:

• K75+563 localización de descole alcantarilla
• K66+700 a K66+900 localización de chaflanes
RUTA 6007:
• QR1+500 puente tambrias, perforación para instalación de anclajes viga soporte
• Excavación de roca en seco para filtro QR50+736 al QR50+785.
• Excavación de material común para filtro QR50+736 al QR50+785, se libera excavación por topografía.
• Construcción de filtro. tipo francés QR50+736 al QR50+785. se libera filtro por topografia y cumplimiento de la especificación tecnica
perforaciones para instalación de anclajes de la viga soporte en el estribo # 2 del puente tambrias.
NOTA: se zonaliza desde el QR50+840 al QR50+855 y QR50+706 al QR50+720 por excavación abierto. filtro sin material de cobertura.
Actividades topograficas:
• QR1+230 localización de gaviones puente tambrias.
RUTA 6008:
• No se reportan actividades.
RUTA 6009:
• QR30+605 NO se reportan actividades debido a lluvias intermitentes y falta de suministro de material.
• QR7+042 - QR7+842 actividad de fresado de capeta asfáltica deteriorada y acopio de material en el municipio de Boyacá.
• QR7+469 - QR7+786 limpieza de área de trabajo, aplicación de emulsión asfáltica en caliente. extendido y compactación de mezda MDC 19 Carril derecho.
• QR54+700 conformación de calzada, y ampliación mediante trabajos de excavación hasta estacas de chaflanes.
Actividades topograficas:
• K54+500 a K54+570 chequeo de ancho de vía.
• K54+740 a K54+800 chequeos de ancho de vía.
Actividades sociales:
• Atención a comunidad en la oficina SAU.
• Revisión documental QAROD.
• levantamiento de actas de veredad de inicio entre los QR74+000 al PS-municipio de ctanche Boyacá-ruta nacional 6006.

Powered by CamScanner

- Reunión con gestor social de INVIAS en revisión de la ficha de cobro social Nº 25.
- Acompañamiento social en la firma de permiso de intervención voluntaria del señor Avdelino Molano - ruta 6006.
- Diligencia acta de vecindad de seguimiento señor Raul Cruz. ruta 6006.

Actividades ambientales:

- Consolidación de correspondencia enviada y recibida.
- Ajustes del anexo Nº 1 del informe trimestral ambiental Nº7, con base en recomendaciones de especialista ambiental de la interventoría.

Actividades SST

control y seguimiento a las diferentes actividades que se llevan a cabo en la ruta 6006 parte alta, uso adecuado de los EPP en obra, señalización y demarcación de puntos críticos, estado de la dotación del personal que se encuentra en obra, revisión de informe semanal suministrada por parte del componente SST de la contratista, gestión documental del SG-SST.

Viernes, 16 de junio de 2023.

Estado del clima:

4SB701: soleado

6006: soleado

6007: soleado

6009: nublado

Personal interventoría

(2) director (2) Residente (4) ingenieros auxiliares (4) inspectores (1) socioprodeal (1) ingeniero ambiental (2) SST (2) topografos (1) cadenero (3) conductores (2) comparendera (1) aux administrativo

Personal contratista:

4SB701: (3) operadores (2) inspector (2) aux trafico (5) ayudantes. (1) laboratorista.

6006 Baja: (5) operadores (2) aux trafico (1) residente (6) ayudante

(2) topografo (2) cadeneros.

6008 Alta: (1) residente (1) ingeniero auxiliar (4) aux trafico (2) encargado (3) oficiales (15) ayudantes (4) operadores

6007: (4) operadores (1) inspector (5) ayudantes (2) aux trafico.

6009: (1) ingeniero auxiliar (1) inspector (2) aux trafico (1) laboratorista (5) ayudantes (5) operadores.

Maquinaria y equipos.

450701: (1) minicargador (1) vibrocompactador (1) mixer (1) volqueta (1) pajarita

6008 baja: (1) finisher (2) vibrocompactadores (1) pajarita (1) motoniveladora (1) rodillo neumatico

6006 Alta: (1) motoniveladora (1) vibrocompactador (2) Bulldozer (1) pajarita (4) retroexcavadoras (1) cargador (16) volquetas.

6009: (1) finisher (1) fresadora (1) Motoniveladora (1) minicargador (1) vibrocompactador (1) pajarita (1) vibro rodillo.

6009: (1) finisher (1) fresadora (1) motoniveladora (1) vibro compactador (1) rodillo pequeño (1) pajarita.

RUTA 6006:

- PR11+990 lavado e instalación de piedra, para filtro en cara posterior del muro.
- PR01+430 a PR01+740 limpieza, suministro e instalación de manta asfaltica tipo MDC-19.
- Acopio de material de derrumbes zodme del PR 60+800.
- Cargue y retiro de material de derrumbe y recuperación de la banca en el PR 69+500.
- reparación de falla en la alcantarilla del PR70+160.
- El contratista se encuentra adelantando la excavaciones para la instalación de la planta de concreto - conformación zodme - corte y figurado de aceros para cajas de alcantarillas y muros. - Acopio de material de desalojamiento y excavaciones PR 73+000.
- encofrado del vastago muro 1 modulo #4 PR 72+976.24 al PR 72+979.24
- se realiza liberación instalación de losaderos. encofrado del vástago muro Nº2 Módulo #2 PR 73+038.57 al PR 047.57
- la interventoría realiza la revisión y liberación para la construcción de filtro entre los PR 73+205 al 73+219.2
- Excavación mecanica en roca y material común para construcción

de filtro entre los QR 73+190 a 73+205.
- conformación de la vía + retiro de material de derrumbe para recuperación de la banca QR 73+700 al 73+800
- instalación de aceros de refuerzo para la viga de encole en el QR 73+820 c/der
- Cargue + retiro de material del corte para ampliación de la vía QR 73+820 c/der al 73+990
- Mejoramiento con adición de material a nivel de subrasante QR 74+610 al 74+773.
- Instalación de aceros de refuerzo para aletas + muro pantalla QR 74+773

Actividades topográficas
- K73+222 revisión de excavación muro Módulo 2+3
- K74+610 a K74+120 colocación de tacos para instalación de material para afirmado de la sub-base costado derecho
- K72+960 colocación de referencias para alineamiento del bisel del muro Modulo 3.
- K66+700 a K67+100 colocación de chaflanes costado izquierdo.

RUTA 6007:
- Excavacion para filtro + perfilación de talud para ancho de carril QR50+910 al QR50+970, se libera excavación por topografía.
- Construcción de filtro QR50+910 al QR50+970, se libera por topografía + concepto técnico.
- Excavación de roca en seco QR50+910 al QR50+970.
- Instalación de aceros de refuerzo para construcción de la viga de soporte estribo #2 para la actividades de mitigación temporal en el puente Tambrías QR1+230.

Actividades topográficas
- K50+990 a K50+910 chequeo de corte de material talud margen derecha.
- K50+910 a K50+980 se colocan niveles de referencia para excavación de filtro.
- K50+910 a K50+980 chequeo excavación para filtro
- K50+910 a K50+980 revisión de nivel filtro terminado

RUTA 6008:
- No se reportan actividades.

RUTA 6009:

• PR 30+605 NO se reportan actividades debido a lluvias intermitente y falta de suministro de material.

• PR 7+464 - PR 7+646 limpieza de área de trabajo, aplicación de emulsión asfáltica en caliente, extendido y compactación de mezcla MDC-19 carril izquierdo.

• PR 54+700 Conformación de calzado y ampliación mediantes trabajos de excavación hasta estacas de chaflanes.

Actividades topográficas:

• Levantamiento de arboles por área ambiental.

Actividades sociales:

• Atención a comunidad en la oficina SAU.

• Se recibió por parte del gestor social del INVIAS documentos para la gestión socialpredial, a la vez se remitieron al contratista.

• Interventoría realizó el tramite ante invias de la precacta de obra social N°25 para concepto y expedición de memorando.

• Revisión documental de PARSD.

Actividades ambientales:

• Conciliación de correspondencia enviado y recibido.

• Ajustes de anexo Nº 1 del informe trimestral ambiental Nº7, con base en recomendaciones de especialista ambiental interventoria.

Actividades SST:

Gestión documental del SG-SST del consorcio. control y seguimiento a los equipos de primeros auxilios, puntos de hidratación, puntos ecológicos, estado de los EPP y dotación del personal en obra, señalización y demarcación de puntos críticos en la ruta 6009.

Sábado, 17 de junio de 2023.

Estado del tiempo:

ABB101: soleado

6008: soleado

6007: nublado

6009: lluvioso.

personal interventoría:
(1) director (1) residente (4) ingenieros auxiliares (4) inspectores (1) socio predial (1) ingeniero ambiental (2) topografos (1) cadenero (2) SST (3) conductores (1) campamentero (1) aux administrativo, personal contratista.
ABSC01: (3) operadores (1) inspector (1) laboratorista (2) aux trafico
6006 Baja: (5) operadores (1) residente (2) aux trafico (1) topografo (1) cadenero (6) ayudantes
6006 Alta: (4) aux trafico (9) operadores (3) oficiales (16) ayudantes (1) residente (1) ingeniero auxiliar (1) topografo (2) cadeneros
6007: (9) operadores (1) inspector (5) ayudantes (2) aux trafico (1) topografo (1) cadenero.
6009: (1) ingeniero auxiliar (1) inspector (2) aux trafico (1) laboratorista
Maquinaria + equipos:
ABSC01: (1) minicargador (1) mixer (1) volqueta (1) pagarita (1) vibro
6006 Baja: (1) finisher (1) vibro compactador (1) vibro neumatico (1) pagarita (1) motoniveladora
6006 Alta: (1) motoniveladora (1) vibrocompactador (1) pagarita (2) Bobcat (4) Retroexcavadoras (1) cargador (16) volquetas
6007: (1) finisher (1) fresadora (1) motoniveladora (1) minicargador (1) vibro compactador (1) vibro neumatico. (1) pagarita.
6009: (1) finisher (1) fresadora.
RUTA 6006:
-PR11+990 lavado o instalación de piedra. para filtro en cara posterior del muro, instalación de material de recebo para relleno.
-PR01+430 a menores. limpieza suministro e instalación de mezcla asfaltica tipo MDC 19.
-liberación por densidades + topografía para imprimación de carril derecho del PR01+140 al PR00+990.
-corte + figurado de aceros para caps de alcantarillas + muros.
-Acopio de material de desplazamiento + excavaciones PR 93+000
-vaciado de concreto del vástago del muro #1 módulo 4. PR72+976.24 al PR72+979.24 del vastago muro #2 módulo #2 PR73+038.57 al PR72+979.24 del vástago muro #2 módulo #2 PR73+038.57 al PR 047.57
-vaciado del concreto del zolado en el muro N°1 modulo #3

PR 72+970.24 al PR 72+976.24
•Desencofrado de la obra de descole PR 73+090.
•Armado de estructuro de acero para caja de encole en el PR73+820 + de las aletas + muro pantalla PR 74+773.
•cargue + retiro de material de deslizamiento en el PR56+100
Actividades topograficas:
•K75+460 al K75+590 colocación + nivelación de tacos para aproximar a sub-rasante.
RUTA 6007:
•material de cobertura para filtro tipo SBG PR50+736 al PR50+785 + PR50+820 al PR50+855
•Construcción de gaviones para soporte del estribo #2 de las obras de mitigación temporales sobre la estructura del puente tambriaz en el PR 1+230.
Actividades topograficas:
•K50+400 a K50+550 colocación de chaflanes de relleno para subrasante ambos costados
•K50+736 a K50+782 chequeo de excavación de filtro, se dejan niveles para terminado de filtro.
•se chequea estación total ESTOS.
•K50+900 a K52+200 verificación + corrección de poligonal.
RUTA 6008:
NO se reportan actividades
RUTA 6009:
PR30+605 NO se reportan actividades debido a lluvias intermitentes + falta de suministro de material.
•NO se reportan actividades de aplicación de mezcla asfáltica debido a restricción vehicular
Actividades Topograficas:
•K54+070 a K54+840 levantamiento de excavación realizada para lograr los anchos de la vía
•K30+600 levantamiento del avance del relleno del muro
Actividades ambientales:
•revisión validación + gestión de documentacion de proveedores presentada por el contratista.
Actividades SST:

Gestion documental del SG-SST, Preoperacionales de las camionetas del consorcio.
·Encuesta de fatiga y somnolencia a los conductores del consorcio

Domingo, 18 de junio de 2023.
·No se desarrollaron actividades de obra.

Lunes, 19 de junio de 2023 (festivo)
·No se desarrollaron actividades de obra.

Martes, 20 de junio 2023.
Estado del tiempo:
45Bajo: soleado
6006: soleado
6007: nublado
6009: lluvioso.
personal interventoría:
(1) director (residente (4) ingenieros auxiliares (4) residentes
(1) ingeniero ambiental (1) socio predial (2) topografos (2) cadeneros
(2) SST (3) conductores (1) campamentera (1) aux administrativo.
personal contratista:
45Bajo1: (3) operadores (1) inspector (1) laboratorista (2) aux trafico.
6006 baja: (5) operadores (1) residente (1) topografo (2) cadeneros
(2) aux trafico (5) operadores de volqueta. (6) ayudantes
6006 Alta: (1) residente (1) ingeniero auxiliar (1) inspector (1) encargado
(3) maestros (4) operadores (11) ayudantes (4) aux traficos.
(1) topografo (2) cadeneros.

6007: (4) operadores (1) inspector (5) ayudantes (2) aux trafico (1) topografo (1) cadenero

6009: (1) ingeniero auxiliar (1) inspector (2) aux trafico (1) laboratorista (5) ayudantes

maquinaria + equipos

45B101: (1) minicargador (1) mixer (1) gajorita (1) vibro compactador

6008 bajo: (1) finisher (1) vibro compactador (1) vibro neumatico (1) motoniveladora (1) motoniveladora

6008 Alta: (1) motoniveladora (1) vibrocompactador (2) Bulldozer (1) retro excavadoras (1) gajorita (1) cargador (16) volquetas

6007: (1) finisher (1) fresadora (1) motoniveladora (1) vibrocompactador (1) vibro neumatico. (1) gajorita (1) minicargador

6009: (1) finisher (1) vibrocompactador (1) minicargador (1) motoniveladora (1) vibro neumatico (1) fajorita.

RUTA 45B101:

- gonteo entre calle 31 a 19 eje central.

RUTA 6006:

- QR11+990 lleno de muro, para protección de filtro con material de recebo, compactación + limpieza.
- Demarcación para inicio de excavación en muro costado izquierdo QR11+990
- Instalación de aceros de refuerzo alcantarilla del QR74+773 C/179
- Instalación de aceros de refuerzo caja de encole QR 73+820.
- Desencofrado de la caja de alcantarilla QR 73+090 C/179
- Se realiza el vaciado de concreto del vástago MURO #2 modulo #7 + del vastago MURO #1 Módulo #4 QR72+990.
- Vaciado de concreto de 14 Mpa para el solado del muro #1 módulo 3
- Acopio de material de deslizamiento + excavaciones - corte + figurado de aceros de refuerzo para cajas + muros QR 73+000
- Cargue + retiro de material de deslizamiento en el QR56+100.

Actividades topográficas:

K72+980 Marcación de referencias para amarre de aceros muro modulo 3.

- K74+050 a K73+200 Revisión de corredor del talud + anchos de via Sector derrumbe.

RUTA 6007:

- fresado de pavimentos asfálticos (calzada) del PR50+740 al PR50+890. se hace verificación de profundidad y se acuerda con el contratista confirmar cantidades con topografía el día mañana.

Actividades topográficas:

K50+710 a K50+900 replanteo de eje y toma de información asfalto existente.

- K50+710 a K50+900 se demarca corte para fresado.

RUTA 6008:

No se reportan actividades:

RUTA 6009:

- PR30+605 no se reportan actividades debido a lluvias intermitentes y falta de suministro de material.
- PR7+149 - PR7+469 limpieza de área de trabajo, aplicación de emulsión asfáltica en caliente, extendido y compactación de mezcla MDC-19 carril derecho.
- PR54+900 conformación de calzada, y ampliación mediante trabajo de excavación hasta estacas de chaflanes.
- K56+600 a K58+000 levantamiento de arboles (area ambiental)

Actividades ambientales:

- Revisión, validación y gestión de documentación de proveedores presentada por el contratista
- Protección de requerimiento con observaciones a los capítulos 1 y 2 del PGRA V2 y requerimientos de entrega del PIA V2.

Actividades SST:

Revisión y validación de documentos suministrados por parte del contratista, inspecciones de campo.

- instalación de PMT. en los puntos activos de obra
- se validan permisos de trabajo.
- EPP y dotación de personal.
- Equipos de primeros auxilios.
- puntos ecológicos, baños portatiles

Seguimiento al SG-SST del consorcio.

- Lisa Ma. M

Miercoles, 21 de junio de 2023
Estado del tiempo.
45B101: soleado
6006: soleado
6007: nublado
6009: lluvioso
personal interventoria:
(1) director (1) residente (4) ingenieros auxiliares (4) inspectores (2) SST
(1) socio predial (1) ingeniero ambiental (2) topografos (1) cadenero
(3) conductores (1) campamentera (1) aux administrativo.
personal contratista:
45B101: (3) operadores (1) inspector (1) laboratorista (2) aux trafico
(5) ayudantes.
6006 Baja: (1) residente (1) topografo (2) cadeneros (2) aux trafico
(5) operadores (5) ayudantes
6006 Alta: (9) operadores (4) aux trafico (1) residente (1) ingeniero aux.
(1) topografo (2) cadeneros (1) inspector (3) maestros (15) ayudantes
6007: (9) operadores (1) inspector (5) ayudantes (2) aux trafico
(1) topografo (1) cadenero
6009: (4) operadores (2) aux trafico (1) laboratorista (1) ingeniero aux
(1) inspector (5) ayudantes.
maquinaria y equipos:
45B101: (1) minicargador (1) gapurita (1) vibrocompactador (1) mixer
6006 Baja: (1) finisher (1) vibrocompactador (1) vibro neumatico
(1) motoniveladora (1) gapurita (5) volquetas
6006 Alta: (1) motoniveladora (1) vibrocompactador (2) bulldozer
(4) retroexcavadoras (1) gapurita (1) cargador (1) carro tanque
(6) volquetas.
6007: (1) finisher (1) fresadora (1) motoniveladora (1) vibrocompactador
(1) vibro neumatico (1) gapurita (1) minicargador.
6009: (1) finisher (1) minicargador (1) motoniveladora (1) vibrocompactador
(1) vibro neumatico (1) gapurita.
RUTA 45B101:
- Limpieza de calzada para realizar puntos antes de iniciar demarcación horizontal.

RUTA 6006:

- Excavación mecánica en QR11+990 para replanteo + construcción de muro costado izquierdo.
- Conformación del terreno - corte + figurado de aceros para capas de alcantarillas + muros - acopio de material de desalojamiento + excavación QR73+000.
- Excavación e instalación de aceros para dentellones muro Nº1 modulo #3 del QR72+970.24 al QR72+976.24.
- Excavación + nivelación para construcción del solado muro #4 para los modulos # 2 + 3.
- Se libera por parte de la interventoría la instalación de aceros de refuerzo para la caja de cuneta en el QR73+820.
- Cargue + retiro de material de derrumbe + excavación para ampliación de la vía entre los QR 820 al QR 930.
- Conformación con adicion de material QR 74+065 al 74+250.
- Se libera instalación de aceros de refuerzo para las aletas + muro pantalla QR 74+773.

NOTA: No se libera este tramo de filtro por encontrarse contaminado el material drenante + muy fino de tamaño QR73+205 al 73+177

Actividades topográficas:

- E72+966 revisión de muro
- QR73 terreno localización de ejes de zapata de la planta de cuneta
- K69+954 localización de alcantarilla
- K70+003 localización de alcantarilla.

RUTA 6007:

- fresado de carpeta asfaltica QR50+960 al QR51+050, calzada completa
- Demolición de cuneta QR51+000 al QR51+050, margen derecha.
- Construcción de 1° linea de gaviones para soporte estribo #2 para las obras de mitigación temporal por emergencia en el puente Tambrias en el QR1+730.

Actividades topograficas:

K50+960 a K51+050 replanteo eje de vía + marcación para fresado, chequeo de fresado calzada existente

RUTA 6009:

- No se reportan actividades

RUTA 6009:

Powered by CamScanner

- QR30+605 no se reportan actividades
- QR14+770 - QR14+800 excavación mecánica, instalación de geotextil NT2500, tubería perforada de 4 pulgadas y material drenante en construcción de filtro costado derecho.
- QR7+006 - QR7+232 limpieza de área de trabajo, aplicación de emulsión asfáltica en caliente, extendido y compactación de mezcla MDC-19 cunil derecho.
- KQ7+500 levantamiento lote
- K14+800 chequeo excavación de filtro.

Actividades ambientales.

- Desarrollo de mesa de trabajo con la especialista ambiental de la interventoría para gestion de temas ambientales.
- Proteccción de requerimientos al contratista relacionado con autorizaciones temporales (otorgada y en tramites).
- Apoyo de matriz de seguimiento a documentacion de proveedores presentada por el contratista.
- Conciliación correspondencia enviada y recibida.

Actividades SST:

Recorrido en la RUTA 6006 parte alta donde se lleva a cabo inspecciones de las condiciones de trabajo como: instalación de qui, equipos activos en obra, señalización y demarcación de puntos activos, permisos de trabajo. ATS, permiso de trabajo seguro en alturas y gestión documental del SG-SST.

Jueves, 22 de junio de 2023.

Estado del Clima

45B301: soleado

6006: soleado

6007: soleado

6009: lluvioso

Personal interventoría:

(1) Director (1) residente (4) ingenieros auxiliares (4) inspectores (1) socio predial (1) ingeniero ambiental (2) SST (2) topografos (1) cadenero.

(3) conductores (1) campamentera (1) aux administrativo.

personal de interventoría:

45B+01: (3) operadores (1) inspector (1) laboratorista (2) aux tráfico (5) ayudantes.

6006 Baja: (1) Residente (1) Topógrafo (2) cadeneros (2) aux tráfico (5) operadores (4) ayudantes.

6006 Alta: (1) Residente (1) ingeniero auxiliar (1) topógrafo (2) cadeneros (4) aux tráfico (9) operadores (1) inspector (3) maestros (15) ayudante (16) conductores de volqueta.

6007: (1) inspector (4) operadores (5) ayudantes (2) aux tráfico (1) cadenero (1) topógrafo

6009: (1) ingeniero auxiliar (1) inspector (1) topógrafo (2) cadeneros (2) aux tráfico (5) operadores (5) ayudantes. (1) laboratorista

Maquinaria + equipos:

45B+01: (1) minicargador (1) gagarita (1) mixer (1) vibrocompactador (1) volqueta.

6006 Baja: (1) finisher (1) motoniveladora (1) vibrocompactador (1) vibro de llantas (1) gagarita (5) volquetas.

6006 Alta: (1) motoniveladora (1) vibrocompactador (2) bulldozer (1) gagarita (1) cargador (4) retroexcavadoras (1) carro tanque

6007: (1) fresadora (1) finisher (1) minicargador (1) gagarita (5) volquetas (1) vibrocompactador (1) vibro neumático.

6009: (1) Motoniveladora (1) gagarita (1) minicargador (1) vibrocompactador (1) vibro neumático (1) fresadora (1) finisher.

RUTA 45B+01:

- Limpieza de calzada para realizar trazo antes de iniciar demarcación horizontal.
- Demarcación horizontal de la carrera 5ta entre las calles 19 a 31 en ambas calzadas, línea central + costado derecho color blanco.

RUTA 6006:

- Excavación mecánica en QR11+990 para replanteo + construcción de muro costado izquierdo.
- Liberación de frente del QR01+670 al QR02+120 costado izquierdo. por ensayo de densidades en campo por método de cono + arena. al igual que por topografía.
- Corte + retiro de material QR 63+700.

Powered by CamScanner

- El contratista se encuentra realizando excavaciones e instalación de aceros para amientos e instalación de equipos y contenedores.- conformación del zodme. - corte y figurado de aceros para cajas de alcantarillas y muros - Acopio de material de deslizamiento y excavaciones QR 73+000.
- Revisión y liberación de la estructura de acero del dentellon y de la zarga del muro 1 Módulo #3 QR 72+970.24 al QR72+976.24
- Excavación mecánica para construcción de filtro QR 73+177 al 73+160
- Excavación y nivelación para solados Muro #4 modulo 2 y 3.
- Cargue y retiro de material de derrumbe y ampliación de la vía QR 820 al 73+930.
- Conformación con adicion de material a nivel de sobrasante QR 74+610 al 74+773.
- Encofrado de aletas y muro pantalla QR 74+773 costado izquierdo.

Actividades topográficas:

- K73 zodme Revisión punto de zapata para aceros planta concreto.
- K74+180 a K744+280 verificación de anchos y cotas de sobrasante.
- K69+100 a K70+100 localización y verificación de deltas de la poligonal.
- K74+256 Muro verificación de niveles 2 y 3 de solado.

RUTA 6007:

- Construcción de 1° línea de gaviones para soporte estribo #2 para las obras de mitigación temporal por emergencia en el puente Tolimbras en el QR1+230.
- Fresado de carpeta asfáltica existente en mal estado QR51+050 al QR51+190. calzado completa.
- Excavación mecánica para filtro QR50+970 al QR50+990, margen derecha.
- K51+050 a K51+190 Chequeo de niveles pavimento existente para fresado. y fresado de asfalto existente.
- K50+340 a K50+430 Revisión de tacos de madera para sub-base.

RUTA 6008:

- NO se reportan actividades.

RUTA 6009:

- QR30+605 NO se reportan actividades.

Powered by CamScanner

- PR14+730 - PR14+770 excavación mecánica, instalación de geotextil NT2500, Tubería perforada de 4 pulgadas + material drenante en construcción de filtro costado derecho.
- PR7+006 - PR7+232 NO se reportan actividades debido a la falta de suministro de mezcla por parte de la planta.
- K54+390 a K54+620 reposición + nivelación de tacos para sobbas (Cambios costados)

Actividades ambientales:

- Conciliación de correspondencia enviada + recibida.
- Generación de requerimientos al contratista, sobre tramites y documentación requerida para anexo 1 del informe trimestral ambiental Nº 7.
- Consolidación de anexo Nº 1 de informe trimestral. ambiental Nº 7.

Actividades sociales:

- Atención a comunidad en la oficina SAU.

Actividades SST:

Recorrido en la ruta 6006 parte alta donde se lleva a cabo inspecciones de las condiciones de trabajo como: instalación de PMT. equipos activos en obra, señalización + demarcación de frentes activos. Permisos de trabajo, ATS, Permisos de trabajo Seguro en alturas + gestion documental del SG-SST.

Viernes, 23 de junio de 2023.

Estado del clima:

45B101: soleado
6006: soleado
6007: soleado
6009: nublado.

Personal interventoria.

(1) Director (2) Residente (4) Ingenieros auxiliares (4) Inspectores (1) Seño predial (1) Ingeniero ambiental (2) SST (2) Topografos (1) Cadenero (3) Conductores (1) Campamentera (1) Aux administrativa

Personal contratista:

45Bajo1: (3) operadores (1) inspector (1) laboratorista (1) aux trafico (5) ayudantes
6006 baja: (1) residente (1) topografo (1) cadenero (2) aux trafico (5) operadores (4) ayudantes.
6006 Alta: (1) residente (1) ingeniero auxiliar (2) inspectores (6) aux trafico (1) laboratorista (1) topografo (2) caderneros (3) maestros (5) ayudantes (9) operadores.
6007: (1) inspector (2) aux trafico (4) operadores (1) Topografo (1) cadenero (5) ayudantes.
6009: (1) ingeniero auxiliar (1) inspector (1) topografo (1) caderneros (2) aux trafico (5) operadores (5) ayudantes (1) laboratorista.

Maquinaria + equipos.

45Bajo1: (1) minicargador (1) garganta (1) mixer (1) volqueta. (1) vibro
6006 Baja: (1) finisher (1) motoniveladora (1) vibrocompactador (1) vibro neumatico (1) garganta (5) volquetas
6006 Alta: (1) motoniveladora (1) vibrocompactador (2) Bulldozer (1) Cargador (1) garganta (4) retroexcavadoras (1) carro tanque.
6007: (1) finisher (1) fresadora (1) motoniveladora (1) vibrocompactador (1) vibro liso neumatico (1) minicargador (1) garganta.
6009: (1) finisher (1) fresadora (1) minicargador (1) garganta (1) vibro. compactador (1) vibro neumatico (1) motoniveladora

RUTA 45Bajo1:

- Continúan las actividades de demarcación horizontal con pintura amarillo en el inicio del intercambiador vial.

RUTA 6006:

- Excavación mecánica en el muro del PR11+950 costado izquierdo
- Extendido + compactación de mezcla asfáltica entre PR+ al PR+258 carril derecho + PR2+120 a PR2+016 carril izquierdo.
- Corte + figurado de aceros para cajas de alcantarillas + muros - acopio de material de deslizamiento + excavaciones PR 73+000
- Instalación de aceros de refuerzo del vástago muro Nº1 modulo #3 PR 72+970.74 al PR 72+976.24.
- Se libera construcción de filtro entre los PR 73+177 al 73+205.
- Excavación mecánica para construcción de filtro PR 73+177 al 73+130.
- Cargue + retiro de material de derrumbes + ampliación de vía

PR 73+820 al 73+930.
• Encofrado de aletas + muro pantalla de obra de descole PR 74+773.
• Conformación + cerco a nivel de subrasante con aducción de material PR 74+800 al 74+900.
• Retiro de material de deslizamiento en el área, conformación + cerco a nivel de subrasante entre los PR 75+670 al 75+420 aprox.

Actividades topográficas:
• K75+450 a K75+670 revisión de tacos de nivel para subrasante
• K72+960. Localización de referencias para construcción Modulo 3 de muro
• K69 Revisión de deltas de la poligonal.

RUTA 6007:
• Construcción de 1° línea de gaviones para soporte estribo #2
• Conformación de calzada existente pr 50+340 al PR 50+600, se completan cantidades teniendo en cuenta las expuestas el día 12 y 15 de mayo.
• Construcción de filtro, PR 50+990 al PR 50+900 margen derecha se libera filtro, por topografía + concepto técnico.

RUTA 6008:
No se reportan actividades.

RUTA 6009:
PR 30+605 No se reportan actividades de llenos ni construcción de filtro.
PR 7+000 - PR 7+149 Limpieza de área de trabajo, aplicación de emulsión asfáltica en caliente, extendido + compactación de mezcla MDC-19 carril derecho.
• PR 54+700 Conformación de calzada, extendido + compactación de suelo seleccionado para nivelación hasta nivel de subrasante
• PR 14+650 - PR 14+700 Excavación mecánica, instalación de geotextil NT 2500, tubería perforada de 4 pulgadas + material drenante en construcción de filtro costado derecho.
• K54+630 a K54+900 Reposición de tacos para sub-base.

Actividades ambientales:
• Conciliación de correspondencia enviada + recibida.
• Generación de requerimientos al contratista, sobre trámites

y documentación requerida para el anexo 1 del informe trimestral ambiental Nº7.
- Consolidación de anexo Nº 1 del informe trimestral ambiental Nº7.

Actividades sociales:
- Atención a comunidad en la oficina SAU
- Recolección del punto satélite de información y buzón - ubicado en la alcaldía de Zetaquira - ruta 6009.
- Levantamiento de actas de vecindad de inicio - ruta 6009-Pesst100.

Actividades SST:
Recorrido en la RUTA 6006 parte alta donde se lleva a cabo inspecciones de las condiciones de trabajo como: instalación de PMT, equipos activos en obra, señalización y demarcación de puntos activos, permisos de trabajo, ATS.

Sábado, 24 de junio de 2023.
Estado del clima:
4503701: soleado
6006: soleado
6007: soleado
6009: Nublado.
personal interventoría:
(1) Director (1) Residente (4) Ingenieros auxiliares (4) Inspectores (1) Ingeniero ambiental (1) Socio predial (2) SST (2) Topografos (1) Cadenero (3) conductores (1) campamentera (1) aux administrativo
personal contratista:
4503701: (3) operadores (1) inspector (1) laboratorista (2) aux trafico (4) ayudante.
6006 Baja: (5) operadores (2) aux trafico (1) Residente (6) ayudante (1) Topografo (1) cadenero.
6006 Alta: (1) Residente (1) Ingeniero auxiliar (2) inspectores (5) aux trafico (9) operadores (3) maestras (15) ayudantes (1) laboratorista (1) Topografo (2) cadeneros.
6007: (1) inspector (2) aux trafico (9) operadores (1) Topografo.

Powered by CamScanner

(1) Cadenero (5) ayudantes.

6009: (1) ingeniero auxiliar (1) inspector (2) auxi trafico (1) laboratorista (5) operadores (1) ayudantes (1) topografo (1) cadenero.

Maquinaria y equipos:

45B+01: (1) Minicargador (1) Garrucha (1) Mixer (1) vibrocompactador.

6006 Baja: (1) finisher (1) vibrocompactador (1) vibro neumatico (1) garrucha (1) Motoniveladora

6006 Alta: (1) motoniveladora (1) vibrocompactador (1) retro excavadora (1) garrita (1) cargador (1) carro tanque

6007: (1) finisher (1) fresadora (1) motoniveladora (1) vibrocompactador (1) vibro neumatico (1) carro tanque (1) minicargador. (1) garrucha

6009: (1) finisher (1) fresadora (1) motoniveladora (1) vibrocompactador (1) minicargador (1) garrucha (1) vibro neumatico.

RUTA 45B+01:

- Suministro e instalación de imprimante negro para demarcación de cruce cebra institución educativa San Pedro Claver y resaltó calle 19-20 ambos costados.

RUTA 6006:

- Cargo de base granular, nivelación y liberación por topografía y ensayos de densidad en campo método de cono y arena del tramo entre el PR01+390 al PR00+920.
- Riego de imprimación con emulsión CRL-1 PR00+920 a PR01+390.
- Instalación de mezcla asfáltica tipo MDC-19 PR02+005 a PR01+390.
- Armado de estructura de acero para el módulo 3 del muro de contención #1.
- Excavación manual para construcción del dentellón de los módulos 2 y 3 del muro de contencion #4.
- Excavación mecánica para construcción de filtro PR74+180 a 74+205 y retiro de material excavado.
- Encofrado de aletas y muro pantalla del descole de la alcantarilla ubicada en el PR74+773.

Actividades topográficas:

- K72+969 Revisión de modulo 3 muro
- K75+450 a K75+650 colocación de tacos para subrasante
- PR 93+500 Control topográfico de asentamiento del puente Agua Blanca.

RUTA 6007:
- PR1+230 Control topografico de asentamiento del puente Tambrias.
- Construcción de obras de mitigación temporal en el puente de Tambrias PR11230, avanza la construcción de gaviones del estribo 2.
- K50+860 a K50+880 replanteo, instalación de referencias para excavación. Control de niveles de excavación y terminado de filtro costado derecho.
- K50+730 a K50+840 Replanteo de ancho de vía para conformación de la calzada completa.

RUTA 6008:
No se reportan actividades.

RUTA 6009:
- PR30+605 No se reportan actividades de llenos ni construccion de filtros
- PR7+000 - PR7+149 No se reportan actividades debido a restricción vehicular.
- PR54+700 Conformación de calzada, extendido y compactacion de suelo seleccionado para nivelación hasta nivel de subrasante.

PR14+600 - PR14+650 Excavacion mecanica, instalación de geotextil Vizoo Tubería perforada de 4 pulgadas y material drenante en construcción de filtro costado derecho.

Actividades ambientales:
- Conciliación de correspondencia enviada y recibida.
- Consolidación del anexo Nº 6 informe trimestral ambiental Nº 7.

Actividades sociales:
- Atención a comunidad en la oficina SAU.
- Levantamiento de actas de vecindad de inicio municipio de rondón - vereda San Ignacio - ruta nacional 6009.
- Recepción y respuesta del oficio DO-BOY 34156 - Traslado de radicado NO-56220 remitido de la Presidencia de la república - Peticionario Sergio acuña.

Actividades SST: Control y seguimiento de los equipos primeros auxilios. señalizacion y demarcacion puntos criticos, estado de los EPP

JESUS D. M.

Domingo, 25 de junio de 2023

Estado del clima:

45B101: soleado

6006: soleado

6007: soleado

6009: nublado

personal interventoria:

(1) director (1) residente (4) ingenieros auxiliares (4) inspectores (1) ingeniero ambiental (1) socio predial (1) SST (1) cadenero (2) topografia (3) conductores (1) campamentera (1) aux administrativo.

personal contratista:

45B101: (3) operadores (2) aux trafico (1) laboratorista (1) inspector (5) ayudantes

6006 Baja: (1) residente (2) aux trafico (5) operadores (5) ayudantes.

6006 Alta: (1) residente (1) ingeniero auxiliar (1) inspector (9) operadores (9) aux trafico (3) maestros (15) ayudantes. (6) conductores de volqueta

6007: (1) maestro (4) ayudantes.

6009: (1) residente (5) operadores (1) inspector (2) aux trafico (5) ayudantes (1) laboratorista.

Maquinaria y equipos:

45B101: (1) minicargador (1) pagarita (1) mixer (1) vibrocompactador

6006 Baja: (1) finisher (1) motoniveladora (1) vibrocompactador (1) vibro-neumatico (1) pagarita

6006 Alta: (4) retroexcavadora (1) pagarita (2) BULLDOZER (1) motoniveladora (1) vibrocompactador.

6009: (1) finisher (1) fresadora (1) minicargador (1) pagarita (1) vibrocompactador (1) motoniveladora.

RUTA 45B101:

- Continua la demarcación de reductores de velocidad entre la calle 31 a la calle 29 con marcante negro. se quita el primer resalto en la calle 31.

RUTA 6006:

- Suministro e instalación de mezcla asfaltica tipo MDC-19 con el vaciado entre los PR01+840 al PR01+320.
- Excavación manual para construcción de filtro del PR 73+088 al 73+180, instalación de geotextil, tubería perforada y

material drenante.
- Encofrado del vástago muro #1 modulo #3
- instalación de geotextil y material drenante para filtro PR73+170 a 73+090.

Encofrado de aletas y muro pantalla PR74+773.:
- corte y figurado de aceros de refuerzo para obras en construcción zodme - encofrado de dados para soporte de planta concreto PR73+000.
- Encofrado de dados para soporte de planta concreto.

NOTA: SE programa revisión y liberación de aceros del vastago del modulo 3 del muro 1 y del tramo del filtro del PR73+090 al PR73+180.

Actividades topográficas:
- K75+460 a K73+670 aproximación a niveles de subrasante

RUTA 6007:
- Actividades de mitigación temporal en atención a la emergencia presentada en el puente Tambrías PR11+230, se realiza el lleno y compactación costado izquierdo de los gaviones.

RUTA 6008:
- No se reportan actividades.

RUTA 6009:
- PR 30+605 NO se reportan actividades de lleno al construcción de filtro
- PR7+000 - PR7-149 NO se reportan actividades debido a restricción vehicular.
- PR54+700 Conformación de calzada, extendido y compactación del suelo seleccionado para nivelación hasta nivel de subrasante.
- PR14+600 - PR14+650 Excavación mecanica, instalación de geotextil NT2500, tubería perforada de 4 pulgadas y material drenante en construccion de filtro costado derecho.
- K54+910 a K54+990 reposicion de taludes para sub-base ambos costados.
- Avanzan las actividades de construcción de filtro lateral costado derecho en PR14+600
- Excavación mecanica y cargue de material de excavación
- instalación de geotextil no tejido 2500 tubería de filtro de 4 pulgadas y material granular.

Powered by CamScanner

Actividades ambientales:
- Consolidación de correspondencia enviada y recibida
- Consolidación del anexo Nº 6 del informe Trimestral ambiental

Nº 7.

Lunes, 26 de junio de 2023.

Estado del clima:

45B101: soleado
6006: soleado
6007: soleado
6009: nublado

Personal interventoría:

(1) Director (1) Residente (4) Ingenieros auxiliares (4) Inspectores (2) SST
(1) Ingeniero ambiental (1) Socio predial (2) Topografos (1) Cadenero
(1) Campamentera (3) Conductores (1) Aux administrativo.

Personal contratista:

45B101: (3) operadores (1) Inspector (4) ayudantes (1) Laboratorista
(1) Aux. trafico

6006 Baja: (5) operadores (1) Residente (2) Aux trafico (5) ayudantes
(1) topografo (1) Cadenero.

6006 Alta: (1) Residente (1) Ingeniero auxiliar (2) Inspectores
(1) Aux trafico (4) operadores (1) Topografo (1) Cadeneros
(1) Laboratorista (1) Conductores de volqueta (3) maestros (1) ayudante

6007: (1) Inspector (5) operadores (5) ayudantes (2) Aux trafico
(1) topografo (1) Cadenero.

6009: (1) Ingeniero auxiliar (1) Residente (1) Inspector (5) operadores
(1) Laboratorista (2) Aux trafico.

Maquinaria y Equipos

45B101: (1) minicargador (1) Pajarita (1) mixer (1) minicargador

6006 Baja: (1) finisher (1) motoniveladora (1) Vibrocompactador (1) Vibro

6006 Alta: (1) retroexcavadoras (1) pajarita (1) bulldozer (1) motoniveladora
(1) Vibrocompactador.

6009: (1) finisher (1) fresadora (1) minicargador (1) pajarita (1) Vibrocompactador

Ruta 45B401:

Continua la demarcación de reductores y paso cebra entre las calles 31 a la 19.

Ruta 6006

- Liberación en campo por topografía y ensayos de densidad en campo por metodo de cono y arena entre los PR00+920 al PR00+610.
- Imprimación de carril izquierdo entre el PR00+920 al 00+610.
- El contratista adelanta la construcción de la cimentación para instalación de planta de concreto y contenedores.
- Acopio de material de deslizamiento y excavaciones, conformación del area zodme del PR73+000.
- Corte y figurado de aceros para cap de alcantarillas y muros.
- La Interventoria realico la revisión y liberación del encofrado del Vastago del muro M1 modulo #3 Ubicado en el PR72+970.24 al PR72.976.24.
- Revision y liberacion para la construcción de filtro PR 73+177 al 73+091.
- Revision y liberación para la construcción de filtro PR 73+177 al 73+091.
- Excavacion mecanica para dentellones modulos #2 y #3 del muro de contencion #4
- Explanaciones, corte y retiro del material residual de las actividades para la ampliación de la calzada de acuerdo a diseños del PR 73+222 al 73+400 y del PR73+820 al PR73+930.
- Se libero encofrado de aletas y muro pantalla PR 74+773 costado izquierdo

Actividades Topograficas

- K72+580 a K72+900 Colocación de chaflanes costado izquierdo.
- K72+580 a K72+000 colocacion de chaflanes costado derecho.

Ruta 6007

- Actividades de mitigación temporal en el punto sobre la quebrada tumbrias
- Lleno y compactacion con material comun del area perimetral de la 1 linea de gaviones para soporte estribo #2.
- Instalación de tacos para cerco de material de picado PR50+470 al PR50+600.
- Instalación de geotextil de separación de calzada completa PR50+470 al PR50+600.
- Nivelacion con material de picado PR50+470 al PR50+600.
- Mejoramiento de hombro derecho PR50+470 al PR50+500.

Powered by CamScanner

- KM0+470 a KM0+600 Instalación de topes para nivelar capa de renivelación con fresado.
- KM0+470 al KM0+490 marcación de eje de calzada para instalación geotextil.

Ruta 6008

- No se reportan actividades

Ruta 6009

- PR30+605 No se reportan actividades de lleno ni construcción de filtro
- PR6+850 a PR7+006 limpieza de área de trabajo, ampliación de emulsión asfáltica en caliente, Extendido y compactación de mezcla MDC-19 carril izquierdo.
- PR6+700 - PR6+922 fresado de carpeta asfáltica deteriorada en los dos carriles.
- PR5+750 conformación de calzada, extendido y compactación de suelo seleccionado para nivelación hasta nivel de sobrerasante.
- PR14+500 - PR14+580 Excavación mecánica, instalación de geotextil NT2500, tubería perforada de 4 pulgadas y material drenante en construcción de filtro costado derecho.

Actividades Ambientales

- Preparación de material para malla de trabajo ambiental del 27/06/2023.
- Consolidación de anexo N°6 del informe trimestral ambiental N°7.

Actividades Sociales

- Atención a comunidad en la oficina SAO.
- Revisión y aprovación de la hoja de vida del profesional social del contratista de obra.

Martes, 27 de junio de 2023

Estado del clima

USB401: Soleado

Ruta 6006: Soleada

Ruta 6007: Soleada

Ruta 6008: nublado

Powered by CamScanner

Ruta 6009: Nublado

Personal de Interventoria

(1) Director (1) Residente (4) Ingenieros Auxiliares (4) Inspectores (2) Inspectores SST (1) Ambiental (1) Social (1) Secretaria (2) Topografos (1) Cadenero (1) campamentero (2) Conductores.

Personal Contratista

- US8401: (3) Operadores (1) Inspector (4) Ayudantes (1) Laboratorista (2) aux trafico
- 6006 Baja: (5) Operadores (1) residente (5) Ayudantes (2) Aux trafico (1) Topografo (2) Cadeneros.

6006 Alta: (1) Residente (1) Ing. Auxiliar (2) Inspectores (6) aux trafico (4) operadores (1) Topografo (2) cadeneros (3) maestros (10) ayudantes.

6007: (1) Inspectores (5) operadores (5) Ayudantes (2) aux de trafico (1) topografo (1) cadenero.

6009: (1) Ing auxiliar (1) residente (1) inspector (5) operadores (1) laboratorista (2) aux de trafico.

Maquinaria y Equipos

US8401: (1) minicargador (1) pajarita

6006 Baja: (1) finisher (1) motoniveladora (1) Vibrocompactador (1) Vibra.

6006 Alta: (4) retro excavadoras (1) pajarita (1) bolldozer (1) motoniveladora (1) compactador.

6007: (1) finisher (1) fresadora (1) minicargador (1) pajarita (1) compactador.

Ruta 6006

- Imprimación de carril izquierdo entre el PR00+690 al PR00+500.
- Suministro e instalación de mezcla asfaltica tipo MDC-19, entre PR 1+050 al PR00+891.
- Recorrido en conjunto entre Interventoria y contratista para dar inicio a las actividades de puntea entre el PR2+300 al PR15+930 demarcación horizontal.
- Vaciado de concreto para sobado del modulo 2 del muro de contención #1
- Protección de filtro con material comun en zona de filtro PR73+090 al 73+177.
- Excavación manual de conformación de dentellones de los modulos 2 y3 del muro de contención #4 Ubicado en el PR73+228.
- Explanaciones: Excavaciones y conformación para aplicación de calzada en los tramos entre PR73+222 al PR73+500 y del PR73+820 al PR74+000.
- Apuntalamiento del encofrado de la obra descole PR 44+773.

Powered by CamScanner

- Nivelación y cerco de subrasante para la instalación de capa de subbase y liberación por topografía y técnicos entre los PR75+460 a PR75+670.
- El contratista realiza conformación de la cimentación para la instalación de planta de concreto y contenedores - conformación del zodme corte y figurado de aceros para cajas de alcantarillas y otros - Acopio de material de deslizamiento y excavaciones. PR75+000.

Actividades Topográficas

- K75+460 a K75+760, cerco de subrasante, Liberación por interventoría Ruta 6007
- Atención a la Emergencia con obras de mitigación temporal en el PR sobre la quebrada tambrias en PR1+230: Instalación de aceros de refuerzo para las columnas de soporte y vaciado de concreto de la viga Sop. del estribo # 2 del puente
- K50+600 a K50+720 Replanteo ancho de Via, y conformación de subrasante ambos carriles.
- K50+600 a K50+720 Replanteo para Instalación de Geotextil.

Ruta 6008

- No se reportan actividades

Ruta 6009

- PR30+605 No se reportan actividades de llenos ni construcción de filtro.
- PR6+250-PR7+004 No se reportan actividades de relleno por Salida de personal a descanso.
- PR54+830 conformación de calzada, extendido y compactación de Suelo Seleccionado para nivelación hasta nivel de Subrasante.
- PR14+440 - PR14+510 Excavación mecánica, Instalación de geotextil NT 2500 tubería perforada de 4 pulgadas y material drenante de Construcción de filtro costado derecho.
- K12+700 a K14+000 Levantamiento nuevo.

Actividades Ambientales

- Mesa de trabajo ambiental con el contratista, para seguimiento y Control a la gestion ambiental del proyecto.
- Conciliación de correspondencia enviada y recibida
- Consolidación del anexo No 6 del informe trimestral ambiental.

Powered by CamScanner

Actividades Sociales

- Atención a comunidad en la oficina SAO
- Se dio traslado al contratista de la obra del oficio DT-Boy 314591 - Solicitud de respuesta especial de policía en seguridad Vial Nº017 entrada SICOR 59153.
- Se dio traslado al contratista de obra el oficio de solicitud del secretaria de planeación y obras públicas de municipio de Boyaca - BOYACA.
- Participación de la capacitación Virtual de INVIAS con veedurías sobre control Social en función pública.

Cecilia Luisa Ma. M

Miercoles, 28 de junio de 2023.

Estado del clima:

4SB101: soleado

6006 : soleado

6007 : soleado

6009 : nublado

Personal interventoria.

(1) Director (1) Residente (4) ingenieros auxiliares (4) inspectores (2) SST (1) ingeniero ambiental (1) socio predial (2) topografos (1) cadenero (3) conductores (1) campamentera (1) aux administrativo.

Personal contratista:

4SB104: (3) operadores (1) laboratorista (2) aux trafico (4) ayudantes

6006 Baja: (1) Residente (1) inspector (5) operadores (2) aux trafico (6) ayudantes. (1) topografo (1) cadenero.

6006 Alta: (1) Residente (1) ingeniero auxiliar (2) inspectores (6) aux trafico (9) operadores (3) maestros (15) ayudantes (1) topografo (2) cadeneros (1) laboratorista.

6007: (1) inspector (2) aux trafico (1) topografo (2) cadeneros (4) operadores (6) ayudantes.

6009: (1) Residente (1) ingeniero auxiliar (1) inspector (2) aux trafico (5) operadores (1) laboratorista (1) topografo (2) cadeneros.

Maquinaria + equipos.

Powered by CamScanner

6008: baja: (1) finisher (1) motoniveladora (1) zapatilla (1) vibrocompactador (1) vibra neumatico.
6008 Alta: (1) motoniveladora (1) vibrocompactador (2) bulldozer (1) zapatilla (4) Retroexcavadoras (1) carro tenque (16) volquetas (1) cargador
6007: (1) Minicargador (1) motoniveladora (1) Vibrocompactador (1) zapatilla (1) volquetes (1) fresadora (1) vibro neumatico.
6009: (1) motoniveladora (1) vibrocompactador (1) vibro neumatico (1) finisher (1) fresadora. (1) carro tanque.
RUTA 6008:
• Excavación manual y conformación de material de relleno para cuneta costado izquierdo: PR0+470 a PR0+900.
• Suministro e instalación de mezcla asfaltica tipo MDC-19. entre PR00+891 al PR00+725
• continua el punteo de ejes y márgenes para instalación de pintura acrilica para demarcación horizontal del PR00+700 al PR10+000
• Cargue y retiro de material de derrumbe para recuperación de la transitabilidad en el PR 58+100.
• limpieza, cargue y retiro de material comun y excavación para dentellones muro #4 PR73+222.
• Movimiento de la cerca existente para excavación y construcción del muro #4.
• Explanaciones: excavación, corte y ampliación de la vía entre los PR73+380 al 73+550 y del PR73+880 al 74+100.
• apuntalamiento del encofrado y vaciado de concreto de la obra de descole PR74+773.
• instalación de capa sub-base granular entre los PR75+560 al 75+660.
• El contratista realiza construcción de la cimentación para instalación de planta de concreto y contenedores - conformación del todmc - corte y figurado de aceros para cajas de alcantarilla y muros - acopio de material de desalojamiento y excavaciones PR73+000.
Actividades topograficas
• PR73+000 amojonamiento de todmc

RUTA 6007:
En el marco de las actividades de mitigación temporal opiacado por la interventoría para atender la emergencia presentada en el puente sobre la quebrada tambrias, se adelantan actividades de instalación de acros de refuerzo para las columnas de soporte y la construcción de gaviones 2° línea.
Actividades topograficas:
·K50+340 a K50+480 Replanteo y Re-nivelación de taces para cerco de capa de rodado, calzada completa.
RUTA 6008:
No se reportan actividades.
RUTA 6009:
·PR30+605 No se reportan actividades de llenos ni construcción de filtro
·PR67+850 - PR71+006 No se reportan actividades de reparcheo por salida de personal o descanso.
·PR54+920 Conformación de calzada, extendido y compactación de suelo seleccionado para nivelación hasta nivel de subrasante
·PR14+400 - PR14+450 Excavación mecanica, instalación de geotextil NT 2500, Tubería perforada de 4 pulgadas y material drenante en construccion de filtro costado derecho.
Actividades sociales:
·Atencion a la Comunidad en la oficina SAU
·Recepción y respuesta de la solicitud de la alcaldía de Otanche relacionado al apoyo y préstamo de unidades sanitarias para el evento XVIII festival nacional e internacional de la cultura.
·Radicación por parte del contratista de obra para revisión y aprovación de interventoria una ficha socioeconomica de la ruta 6006.
Actividades ambientales:
·Conciliación de correspondencia enviada y recibida.
·Consolidación del anexo Nº 6 del informe trimestral ambiental Nº 7.

jueves, 29 de junio de 2023.
Estado del clima:
45+101 : soleado
6006 : soleado
6007: soleado
6009: poblado
personal interventoría.
(1) Director (1) Residente (4) ingenieros auxiliares (4) inspectores (1) x
(1) ingeniero ambiental (1) socio predial (2) topografos (1) cadenero
(3) conductores (1) campamentera (1) aux administrativo.
personal interventoría:
6006 baja: (1) Residente (1) inspector (5) conductores de maquinaria
(2) aux trafico (1) laboratorista (1) topografo (1) cadenero
6 ayudantes.
6008 Alta: (1) Residente (1) ingeniero auxiliar (2) inspectores
(4) operadores (6) aux trafico (3) maestros (15) ayudantes.
6007: (4) operadores (1) inspector (1) topografo (2) aux trafico
(6) ayudantes.
6009: (1) Residente (1) inspector (1) ingeniero auxiliar (2) aux trafico
(1) laboratorista (8) ayudantes.
maquinaria y equipos:
6006 baja: (5) compactador (1) finisher (1) motoniveladora (3) volqueta
(1) garanta (1) vibro neumatico.
6006 Alta: (4) retro excavadoras (1) motoniveladora (1) vibrocompactad
(1) Bulldozer (1) garanta (1) carro tanque (1) cargador (6) volquetas.
6007: (1) Mini cargador (1) motoniveladora (1) vibrocompactador
(1) carro tanque (1) fresadora.
6009: (1) fresadora (1) finisher (1) motoniveladora (1) vibrocompactad
(1) mini cargador (1) garanta (1) vibro neumatico.
NOTA 6006:
• suministro e instalación de pintura acrilica sobre carpeta asfáltica desde el pr0+300 al pr1+000 color blanco
• toma de reflectividad de la pintura aplicada y toma de espesor de pintura.
• Liberación topográfica y de calidad por ensayo de densidad en campo por método cono y arena del pr0+940 al pr1+000

- Instalación de mezcla asfáltica tipo MDC-19 entre el PR00+735 al PR00+300 carril izquierdo.
- Corte y ampliación de la banca PR 72+600 al 72+730.
- Construcción de anuentes para instalación de planta de concreto y contenedores - conformación del zodme - corte y figurado de aceros para caja de alcantarilla y muros - acopio de material de deslizamiento y excavaciones PR 70+000.
- Encofrado de la obra de encole en la alcantarilla del PR 73+820.
- Instalación de aceros de refuerzo para dentellones y zarpa del muro #4 modulo #2 y 3.
- Corte y ampliación de la banca entre los PR 73+820 al PR 73+930
- Excavación y construcción de filtro entre los PR 74+360 al 74+400
- Excavación y perfilación para dentellones y zarpa en obra de descole PR 74+870.
- Instalación de capa granular de sub-base granular en los PR 75+510 al PR 75+660.

Actividades topograficas:

- E 73+930 a K 74+200 localización de chaflanes costado derecho.
- K 74+360 a K 74+470 localización de filtro costado derecho.
- E 72+960 replanteo modulo 2 de muro, y colocación de referencias para construcción
- K 60+400 levantamiento de zodme.

RUTA 6007:

- Avanzan las obras de mitigación temporal para la atención de la emergencia en el afluente Tambria PR 1+230: instalación de aceros de refuerzo para las columnas de soporte, construcción de gaviones 2° línea. Adecuación de zarillón para desvio del agua y protección de los gaviones.
- Instalación de tacos para nivelación PR 50+480 al PR 50+590.
- Aproximación y cerco con material de fresado PR 50+480 al 50+590.

Actividades topográficas:

- K 50+480 a K 50+580 cerco capa de re-nivelación. (sub base).

RUTA 6008:

- No se reportan actividades.

RUTA 6009:

- PR 30+605 no se reportan actividades de llenos ni construcción

Powered by CamScanner

de filtro.
- PR 6+850 - PR 7+006 no se reportan actividades de reparcheo por salida de personal a descanso.
- PR 54+980 Conformación de calzada, extendido y compactación de suelo seleccionado para nivelación hasta nivel de subrasante.
- PR 14+300 - PR 14+350 excavación mecánica, instalación de geotextil NT2500, tubería perforada de 4 pulgadas y material drenante en construcción de filtro costado derecho.

Actividades topográficas:
- K7+900 a K15+000 marcación de abscisado.

Actividades sociales.
- Atención a comunidad en la oficina SAU
- Traslado - derecho de petición Sr. Juan David Ramirez Galvis municipio de Puerto Boyaca - Ruta nacional 6006.

Viernes, 30 de junio de 2023.
Estado del clima:
45B+01 : soleado
6006 : soleado
6007: soleado
6009: nublado.

Personal interventoría.
(1) Director (1) Residente (4) Ingenieros auxiliares (4) Inspectores (2) SST (1) Ingeniero ambiental (1) Socio predial (2) Topografos (1) Cadenero (3) conductores (1) campamentera (1) aux administrativos.

Personal contratista:
6006 Baja: (5) operadores (1) Residente (1) Inspector (1) laboratorista (1) Topografo. (1) Cadenero (2) aux tráfico.
6006 Alta: (4) operadores (1) Residente (1) Ingeniero auxiliar (2) Inspectores (3) aux trafico (1) Topografo (2) Cadeneros (1) laboratorista
6007: (1) Inspector (2) aux trafico (1) Topografo (2) cadeneros (4) operadores (6) ayudantes
6009: (1) Residente (1) Ingeniero auxiliar (1) Inspector (1) laboratorista

(1) aux trafico. (6) ayudantes (5) operadores (1) topografo (1) cadenera

maquinaria + equipos:

6006: (1) motoniveladora (1) vibrocompactador (1) mixer (1) carro tanque (1) garrita (1) vibro neumatico (1) finisher. (1) mixer. (6) volquetas

6007: (1) minicargador (1) motoniveladora (1) vibrocompactador (1) garrita (2) volquetas. (1) carro tanque.

6009: (1) finisher (1) fresadora (1) minicargador (1) vibrocompactador (1) motoniveladora (1) garrita (1) vibro neumatico (1) carro tanque.

RUTA 6006:

- Chequeo de niveles de base granular para liberacion por topografia entre los PR00+300 al PR00+960 carril derecho.
- Ensayo de densidad en campo por metodo de cono + arena entre los PR00+300 al PR00+960 carril derecho.
- Toma de ensayos de reflectividad linea blanca ambos costados, entre los PR02+300 al PR10+000, toma de ensayos cada km en conjunto del contratista e interventoria.
- Se instala mezcla asfaltica tipo MDC 19 entre los PR00+300 al PR00+960 carril derecho. Se finaliza la actividad de primera capa para el primer tramo de rehabilitacion.
- Se continúa con el suministro de material de sub-base granular para estructuras (cuneta) costado izquierdo entre el PR00+700 al PR00+810.
- corte + ampliación de la banca PR72+580 al 72+830
- Construccion de muentos para instalación de planta de concreto + contenedores - conformación del zodme - corte + figurado de aceros para cajas de alcantarillas + muros - Acopio de material de deslizamiento + excavaciones PR73+000
- Se libera instalación de aceros para vaciado de dentellones + zarpa del muro #4 modulo #2 + 3.
- Encofrado de la obra de empole en la alcantarilla del PR73+820.
- Excavación + construcción de filtro entre los PR74+360 al 74+000
- Excavación + perfilación para dentellones + zarpa en obra de descole PR 74+870.

Actividades topograficas:

- K72+670 a K72+910 control de corte + anchos de la banca.

RUTA 6009:
- Instalación de tacos para cerco de sub-base PR50+590 al PR50+720
- Aproximación + cerco con sub-base granular PR50+590 al PR50+720
- Material de cobertura para Alfiz tipo SBG PR50+910 al PR50+990.

Ruta 6009:
Actividades topográficas:
- K10+300 a K11+300 levantamiento topográfico Asfalto nuevo.

Actividades sociales:
- Atención a la comunidad en la oficina SNO
- Revisión + aprobación del oficio Nro DO-TB-1110-2023 actas de compromiso.

Actividades ambientales:
- Conciliación de correspondencia enviada + recibido.
- consolidación del anexo Nº 6 del informe trimestral ambiental Nº7.

Actividad SST:
Gestion documental del SG-SST, preoperacionales de la camioneta del consorcio, encuesta de fatiga, somnolencia a los conductores del Consorcio.

Sábado, 01 de julio de 2023.
Estado del clima:
45B101: soleado
6006: soleado
6007: soleado
6009: Nublado.

RUTA 6006:
- Demarcacion horizontal + ensayos de reflectometria linea doble central + línea interrumpente en color amarillo entre el PR27+300 al PR27+000

Actividades ambientales.
- Conciliación de correspondencia enviada + recibida.
- consolidación del anexo Nº6 del informe trimestral ambiental Nº7