Ingeniero:

CARLOS FELIPE SABOGAL OCAMPO
GERENCIA DE PROYECTOS ESTRATEGICOS
INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS – INVIAS

ASUNTO:	INFORME DE ACTIVIDADES DESARROLLADAS Y ESTADO DE LOS PROYECTOS A CARGO. CONTRATO 964 DE 2021. VARIANTE SAN FRANCISCO-MOCOA
PERIODO:	01 de septiembre al 30 de septiembre de 2021

Respetados Ingenieros,

De acuerdo con lo establecido en el inciso 16 de las responsabilidades del numeral **25.6.2 SUPERVISORES DE CONTRATOS DE INTERVENTORÍA** del Manual de Contratación del Instituto, de manera atenta presento a ustedes el informe de actividades desarrolladas y estado de los proyectos a cargo, así:

PROYECTO	

CORREDOR VARIANTE SAN FRANCISCO-MOCOA TRAMO 3. FRENTE MOCOA

LONGITUD DEL CORREDOR: 12.5 Km (aproximado). punto de inicio tiene el k33+480 hasta la conexión con el Tramo 2 (Frente San Francisco)

CONTRATO DE OBRA No.	964 de 2021		
CONTRATISTA:	Consorcio CM PUTUMAYO	NIT:	901.476.840-1
CONFORMACIÓN:	**CONSTRUCTORA MECO SOCIEDAD ANONIMA SUCURSAL COLOMBIA CON NIT. 900.395.291-6 (50%) Y CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A. CON NIT. 890.922.447-4 (50%)**		
Objeto:	**Modulo No. 02** "CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL, AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA VARIANTE SAN FRANCISCO – MOCOA TRAMO 3 (FRENTE MOCOA) EN EL DEPARTAMENTO DE PUTUMAYO, EN MARCO DE LA REACTIVACION ECONOMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030		
Fecha de Inicio:	El 02 de julio de 2021	No. de Oficio:	DO-GTE 34312
Valor Inicial:	$ 541,389,953,817.00		
Valor Adiciones:	$ 0		

Adición 1:	$ 0
Adición 2:	$ 0
Adición 3:	$ 0
Adición 4:	$ 0
Adición 5:	$ 0
Valor Actual:	$ 541,389,953,817.00
Anticipo Entregado:	
Anticipo Amortizado:	
Saldo por Amortizar:	
Plazo Inicial:	114 MESES
Total Prórrogas:	
Prórroga 1:	
Prórroga 2:	
Prórroga 3:	

Prórroga 4:	
Prórroga 5:	
Fecha de Fin:	31 DE AGOSTO 2030

ESTADO PRESUPUESTAL DEL CONTRATO

REGISTRO	VIGENCIA DEL REGISTRO	RECURSO	RUBRO	VALOR REGISTRO	VALOR UTILIZADO	SALDO REGISTRO
416021	2021	54	C-2401-0600-123	27.049.209.066,00	27.049.209.066,00	0

ACTAS DE OBRA Y AJUSTES TRAMITADAS DURANTE EL PERIODO

Descripción	Valor Básico	IVA	Valor Facturado
Acta de Recibo Parcial de Obra No.1	$ 0	$ 0	$ 0
Acta de Recibo Parcial de Obra No.1	$ 139.260.000	$ 26.459.400	$ 165.719.400

Teniendo en cuenta la revisión del acta de obra N° 2 del periodo 01 de agosto al 31 de agosto de 2021, se remitió a la interventoría mediante comunicación DO-GTE 52211 del 21 de septiembre de 2021 las observaciones con el fin de realizar los respectivos ajustes.

De acuerdo con lo anterior, se presenta las observaciones realizadas a la interventoría:

- El Formato MINFRA-MN-IN-6-FR-1 programa de Inversiones o Reprogramación al Programa de Inversiones no se encuentra firmado y avalado por el Director Territorial Putumayo.

- El formato MINFRA-MN-IN-15-FR-8, se encuentra mal diligenciado en la relación de registros presupuestales del contrato de obra debe incluir en la columna 7 el valor de la vigencia 2021, correspondiente al valor $27.049.209.066.

- En el seguimiento financiero y presupuestal contrato de obra, columna 9, se deberá incluir el siguiente valor de saldo registro presupuestal por un valor de $ 26.883.489.666.

AVANCE FÍSICO DEL CONTRATO.

% Básico programado acumulado: 100%
% Básico ejecutado acumulado: 100%

ACTAS DE FIJACIÓN DE PRECIOS NO PREVISTOS TRAMITADAS EN EL PERIODO

FECHA ACTA	ÍTEM	DESCRIPCIÓN ÍTEM	VALOR PACTADO
...	...		
...	...		

Nota: En mes de septiembre del 2021, el contratista no ha tramitado precios no previsto.

ACTAS DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES DE OBRA Y/O REPROGRAMACIONES TRAMITADAS EN EL PERIODO

FECHA ACTA	ACTA No.
...	...
...	...

ACTAS DE SUSPENSIÓN TRAMITADAS EN EL PERIODO

FECHA ACTA	ACTA No.
...	...
...	...

ADICIONES, PRÓRROGAS Y/O MODIFICACIONES TRAMITADAS EN EL PERIODO

FECHA COMITÉ	No. COMITÉ	TRAMITE	ESTADO DE APROBACIÓN

ESTADO DE LOS AMPAROS Y GARANTÍAS DEL CONTRATO

CONTROL DE PÓLIZAS NOMBRE ASEGURADORA Póliza de Cumplimiento				
Amparos	**Valor Asegurado**	**Póliza No. Anexo No.**	**Vigencia**	
			Desde	**Hasta**
Cumplimiento	$18.945.395.382	400033823	10/05/2021	Hasta la Liquidación del Contrato
Buen Manejo Anticipo	$ 0	Que mediante Memorando DO-GTE 45168 de fecha 25 de junio de 2021 la unidad ejecutora de Grupo de Túneles Estratégicos expresó: *"Nos permitimos informar que el CONSORCIO CM PUTUMAYO no solicitará anticipo y por este motivo la póliza de cumplimiento se emite sin este amparo".*		
Pago de Salarios, Prestaciones Sociales.	$ 37.890.790.764	400033823	10/05/2021	31/12/2029
Estabilidad de la Obra	$ 56.836.186.145	400033823	5 años a partir del Recibo final	5 años a partir del Recibo final
Calidad	$ 497.158.200	400033823	5 años a partir del Recibo final	5 años a partir del Recibo final

Póliza de RCE

Amparos	**Valor Asegurado**	**Póliza No. Anexo No.**	**Vigencia**	
			Desde	**Hasta**
Predios, Labora y Operaciones	$9.472.697.691	400033824	10/05/2021	31/12/2025

Se remitió a la Oficina de Dirección de Contratación las pólizas que ampara la orden de inicio del contrato de obra No. 964 para la revisión aprobación de la garantía.

Sin embargo, la oficina de Dirección de Contratación mediante memorandos DC 64911, DC 64908, DC 65015 del 06 de septiembre de 2021, realizo la devolución de las pólizas de los contratos anteriormente mencionados, toda vez que no se han atendido las observaciones indicadas en las actas de aprobación de garantía que ampara el contrato principal 1111 de 2021.

Observaciones Contrato 964 de 2021.

"*Se aprueba parcialmente la Garantía Única de Cumplimiento del Contrato 964 del 2021, condicionada*

a que la Unidad Ejecutora tramite la modificación o aclaración contractual que corresponda, en la cual se esclarezca el valor asegurado del amparo de Estabilidad y Calidad de las obras. Lo anterior, en razón a que el contrato señala un valor asegurado diferente al valor asegurado en el contrato de seguro".

Por lo tanto y una vez revisado el contrato de obra No. 964, se evidenció que en la cláusula **Decima Octava** literales **d** y **e** que en su tenor literario establece:

> *"d). La estabilidad y calidad de las obras ejecutadas entregadas a satisfacción, por el equivalente al treinta por ciento (30%) del **valor final de las obras**, con vigencia de cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Entrega y Recibo Definitivo de Obra, de conformidad con lo previsto en el Manual de Interventoría*
>
> *e). Calidad de la revisión, ajuste y/o actualización y/o modificación y/o complementación de los estudios y diseños y/o elaboración del cálculo de la estructura del pavimento y/o cálculos estructurales y/o de obras requeridas para garantizar la estabilidad de la infraestructura vial, por una cuantía equivalente al treinta (30%) **del valor total de estos ítems**, con una vigencia de cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Aprobación Definitiva de la calidad de la Revisión, ajuste y/o actualización y/o modificación y/o complementación de los estudios y diseños y/o elaboración del cálculo de la estructura del pavimento y/o cálculos estructurales y/o de obras requeridas para garantizar la estabilidad de la infraestructura vial".*
>
> *(*Negrilla y subrayado fuera del texto)

Y en su parágrafo primero establece:

> *"Para efectos de la asegurabilidad del contrato, el anexo técnico tendrá la delimitación objetiva de los periodos, así:*

PERIODO	CUANTIA	ALCANCE
1. Desde la suscripción del contrato hasta el 31 de diciembre del año 2025	Sumatoria de vigencias presupuestales para el periodo	Objeto del contrato ejecutado en el plazo y cuantía del periodo de conformidad con el programa de inversiones.
2. Desde el 1 de enero de 2026 hasta la fracción de plazo pendiente de ejecución y su liquidación.	Sumatoria de vigencias presupuestales para el periodo	Objeto del contrato ejecutado en el plazo y cuantía del periodo de conformidad con el programa de inversiones.

De acuerdo con lo anterior, se solicitó a la interventoría mediante comunicación DO-GTE 51431 del 17 de septiembre de 2021, coadyuvar el proceso para la modificación del literales d y e de clausula décimo octava del contrato de obra Nº 964 de 2021, en el sentido de indicar que el periodo asegurado corresponde a los siguientes periodos: Un primer periodo desde la suscripción del contrato hasta el 31 de diciembre del año 2025 y un segundo periodo desde el 1 de enero de 2026 hasta la fracción de plazo pendiente de ejecución por la cuantía correspondiente a la sumatoria de vigencias presupuestales para cada periodo.

De acuerdo con lo anterior, se realizó una mesa de trabajo con el fin resolver las inquietudes del contratista de obra y a la interventoría con respecto a las observaciones remitidas por la Unidad Ejecutora.

PROCESOS DE SANCIÓN TRAMITADOS O EN TRÁMITE DURANTE EL PERIODO

No.	CAUSAL INTERPUESTA	No. MEMORANDO ENVIADO A JURÍDICA	ESTADO ACTUAL	FECHA AUDIENCIA	OBSERVACIONES
1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
...	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

CORRESPONDENCIA TRAMITADA DURANTE EL PERIODO

OFICIO No.	FECHA	DESTINATARIO	ASUNTO
DO-GTE 47818	03/09/2021	CONSORCIO CM PUTUMAYO	Remisión Concepto técnico Informes de Revisión de los Estudios y Diseños de los Contratos de Obra N° 1111 y 964 de 2021.
DO-GTE 53817	14/09/2021	CONSORCIO CM PUTUMAYO	Contrato de Obra N° 1111 y 964 de 2021. Solicitud Certificación Materiales Pétreos.

DOCUMENTACIÓN REMITIDA AL ARCHIVO DURANTE EL PERIODO

MEMORANDO No.	FECHA	DESTINATARIO	ASUNTO
...			

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.	977 DE 2021.		
CONTRATISTA:	CONSORCIO REACTIVACIÓN PUTUMAYO	NIT:	901.476.351-1
CONFORMACIÓN:	HMV INGENIEROS LTDA 860.000.656-1 (40%) CONSULTORIA EN INGENIERIA INTEGRAL S.A.S 901.174.437-1, (30%) GRUPO INTERDISEÑOS S.A.S 901.184.484-9 (30%)		
Objeto:	INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCION Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACION Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA REACTIVACION PACIFICO DEL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN, VISIÓN 2030", LOCALIZADOS EN LOS DEPARTAMENTOS DE PUTUMAYO.		
Fecha de Inicio:	El 02 de julio de 2021	No. de Oficio:	DO-GTE 34314
Valor Inicial:	47.999.892.900		
Valor Adiciones:	$ 0		
Adición 1:	$ 0		
Adición 2:	$ 0		
Valor Actual:	$ 0		
Anticipo Entregado:	$ 0		
Anticipo Amortizado:	$ 0		
Saldo por Amortizar:	$ 0		
Plazo Inicial:	114 MESES		
Total Prórrogas:	$ 0		
Prórroga 1:	$ 0		
Prórroga 2:	$ 0		
Fecha de Fin:	31 DE AGOSTO 2030		

ESTADO PRESUPUESTAL DEL CONTRATO

REGISTRO	VIGENCIA DEL REGISTRO	RECURSO	RUBRO	VALOR REGISTRO	VALOR UTILIZADO	SALDO REGISTRO
419121	2021	54	C-2401-0600-123	2.399.892.900	2.399.892.900	0

ACTAS DE COSTOS TRAMITADAS DURANTE EL PERIODO

Descripción	Valor Básico	IVA	Valor Facturado
Acta Mensual de Costos No. 1	55.775.509	10.597.346,71	66.372.855,71

De acuerdo con la revisión del acta de costos de interventoría N° 1, se encuentra acorde con el Manual de Interventoría, sin embargo, se está a la espera de la entrega del informe Mensual de Interventoría N° 1 del periodo correspondiente del 02 de julio de 2021 al 31 de julio de 2021 aprobado por el director Territorial de Putumayo.

ACTAS DE MODIFICACIÓN DE COSTOS TRAMITADAS EN EL PERIODO

FECHA ACTA	ACTA No.
...	...
...	...

ACTAS DE SUSPENSIÓN TRAMITADAS EN EL PERIODO

FECHA ACTA	ACTA No.
...	...
...	...

ADICIONES, PRÓRROGAS Y/O MODIFICACIONES TRAMITADAS EN EL PERIODO

FECHA COMITÉ	No. COMITÉ	TRAMITE	ESTADO DE APROBACIÓN
N/A			

ESTADO DE LOS AMPAROS Y GARANTÍAS DEL CONTRATO

CONTROL DE PÓLIZAS NOMBRE ASEGURADORA Póliza de Cumplimiento				
Amparos	**Valor Asegurado**	**Póliza No. Anexo No.**	**Vigencia**	
			Desde	**Hasta**
Cumplimiento	$ 1.679.989.290	M-100143068	13/05/2021	Hasta la liquidación del contrato o hasta la amortización.
Buen Manejo Anticipo	$ 1.129.388.470	M-100143068	13/05/2021	Hasta la liquidación del contrato o hasta la amortización.
Pago de Salarios, Prestaciones Sociales.	$3.359.978.580	M-100143068	13/05/2021	31/12/2028
Calidad del Servicio	$ 5.039.967.870	M-100143068	5 años a partir del Recibo final	5 años a partir del Recibo final

Es importante manifestar que la Oficina de Dirección de Contratación mediante memorandos DC 64911, DC 64908, DC 65015 del 06 de septiembre de 2021, realizó la devolución de la póliza del contrato de interventoría toda vez que no se han atendido las observaciones indicadas en las actas de aprobación de garantías que ampara el contrato principal 977 de 2021.

"c) "*Se aprueba parcialmente la garantía única de cumplimiento del contrato No 977 de 2021, condicionada a que la Unidad Ejecutora tramite la modificación o aclaración en el cual se dilucide el valor asegurado del amparo de calidad del servicio" Lo anterior, considerando que el contrato señala un valor asegurado diferente*".

Por lo tanto y una vez revisado el contrato de interventoría 977 de 2021, se puede evidenciar en su

cláusula **Decima Octava** literales **d** y **e** que en su tenor literario establece:

> *"d). La estabilidad y calidad de las obras ejecutadas entregadas a satisfacción, por el equivalente al treinta por ciento (30%) del* ***valor final de las obras****, con vigencia de cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Entrega y Recibo Definitivo de Obra, de conformidad con lo previsto en el Manual de Interventoría*
>
> *e). Calidad de la revisión, ajuste y/o actualización y/o modificación y/o complementación de los estudios y diseños y/o elaboración del calculo de la estructura del pavimento y/o cálculos estructurales y/o de obras requeridas para garantizar la estabilidad de la infraestructura vial, por una cuantía equivalente al treinta (30%)* ***del valor total de estos ítems****, con una vigencia de cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Aprobación Definitiva de la calidad de la Revisión, ajuste y/o actualización y/o modificación y/o complementación de los estudios y diseños y/o elaboración del cálculo de la estructura del pavimento y/o cálculos estructurales y/o de obras requeridas para garantizar la estabilidad de la infraestructura vial".*
>
> *(*Negrilla y subrayado fuera del texto)

Y en su parágrafo primero establece:

> *"Para efectos de la asegurabilidad del contrato, el anexo técnico tendrá la delimitación objetiva de los periodos, así:*

PERIODO	CUANTIA	ALCANCE
1. Desde la suscripción del contrato hasta el 31 de diciembre del año 2025	Sumatoria de vigencias presupuestales para el periodo	Objeto del contrato ejecutado en el plazo y cuantía del periodo de conformidad con el programa de inversiones.
2. Desde el 1 de enero de 2026 hasta la fracción de plazo pendiente de ejecución y su liquidación.	Sumatoria de vigencias presupuestales para el periodo	Objeto del contrato ejecutado en el plazo y cuantía del periodo de conformidad con el programa de inversiones.

De acuerdo con lo anterior, se vislumbra una contradicción entre los literales d – e y el parágrafo primero de la cláusula décimo octava, teniendo en cuenta lo establecido en el manual de interventoría para la modificación de contratos.

De acuerdo con lo anterior, se solicitó a la interventoría coadyuvar el proceso para la modificación del literales d y e de clausula décimo octava, en el sentido de indicar que el periodo asegurado corresponde a los siguientes periodos: Un primer periodo desde la suscripción del contrato hasta el 31 de diciembre del año 2025 y un segundo periodo desde el 1 de enero de 2026 hasta la fracción de plazo pendiente de ejecución por la cuantía correspondiente a la sumatoria de vigencias presupuestales para cada periodo.

PROCESOS DE SANCIÓN TRAMITADOS O EN TRÁMITE DURANTE EL PERIODO

No.	CAUSAL INTERPUESTA	No. MEMORANDO ENVIADO A JURÍDICA	ESTADO ACTUAL	FECHA AUDIENCIA	OBSERVACIONES
1	N/A				
…					…

CORRESPONDENCIA TRAMITADA DURANTE EL PERIODO

OFICIO No.	FECHA	DESTINATARIO	ASUNTO
DO-GTE 47819	03/09/2021	CONSORCIO REACTIVACIÓN PUTUMAYO.	Solicitud información
DO-GTE 51431	17/09/2021	CONSORCIO REACTIVACIÓN PUTUMAYO.	Observaciones Pólizas que ampara la orden de inicio de los contratos de obra No. 1111 y 964 de 2021, y el contrato de interventoría 977 de 2021.
DO-GTE 52001	20/09/2021	CONSORCIO REACTIVACIÓN PUTUMAYO.	Respuesta a su comunicación Putumayo04-0132-21 del 03 de septiembre de 2021 Radicado INVIAS 80479 del 06 de septiembre de 2021.Observaciones Acta de costos N° 2.
DO-GTE 52211	21/09/2021	CONSORCIO REACTIVACIÓN PUTUMAYO.	En respuesta a sus comunicaciones putumayo04-0144-21 y Putumayo04-0145-21 radicado INVIAS N° 82338 y 82342 del 09 de septiembre de 2021.
DO-GTE 53817	28/09/2021	CONSORCIO REACTIVACIÓN PUTUMAYO.	Estimación de costos de estudios y diseños Contratos de Obra N° 1111 y 964 de 2021.

DOCUMENTACIÓN REMITIDA AL ARCHIVO DURANTE EL PERIODO

MEMORANDO No.	FECHA	DESTINATARIO	ASUNTO
...			

INCONVENIENTES PRESENTADOS DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO. (Debe ser conciso, breve, claro y preciso)

Teniendo en cuenta que la etapa de preconstrucción se terminó el pasado 29 de septiembre de 2021, el contratista de obra solicitó mediante comunicación N° 221-169-20210916000052 del 16 de septiembre de 2021 la modificación del plazo de la etapa de preconstrucción la cual fue avalada por parte de la interventoría.

De acuerdo con lo anterior, se considera viable la solicitud de modificación del contrato en relación con los tiempos para la entrega de los de los ajustes y/o actualización y/o modificación y/o incorporación y/optimización y/o complementación de los estudios y diseños requeridos para el desarrollo del contrato de obra 1111 de 2021.

De acuerdo con lo anterior, la justificación presentada y avalada por la interventoría se encuentra apropiada dicha solicitud considerando:

1. que, el contrato objeto de modificación se encuentra vigente, y, por tanto, puede ser sujeto a la misma.
2. que, se encuentra el plazo referido en el numeral 4.1. del documento denominado “anexo técnico” de los pliegos de condiciones LP-DT-062-2020, como insuficiente para ejecutar las intervenciones sobre la totalidad de estudios y diseños existentes, esto es, para la etapa de preconstrucción.
3. que, en razón de lo anterior, las actividades adelantadas por el contratista hasta la fecha, evidencian un avance tal, que hace imposible aun obrando con la mayor diligencia de este, cerrar la etapa de preconstrucción en el tiempo inicialmente considerado.

4. que las razones expuestas por el contratista y avaladas por la interventoría, se encuentran suficientes por contener los fundamentos que acreditan la necesidad de hacer la modificación a fin de evitar que se interrumpa la inmediata, continua y adecuada ejecución del contrato y, en consecuencia, alcanzar la finalidad por el estado propuesta.
5. que, la modificación propuesta no está llamada a afectar el presupuesto del proyecto.
6. que, la modificación propuesta no está llamada a modificar el plazo total del contrato, garantizando que el mismo ha de ejecutarse dentro de los plazos inicialmente pactados.

De acuerdo con lo anterior, se está realizando la revisión jurídica de los documentos presentados por el contratista, con el fin de tramitar ante el comité de adiciones/ prorrogas y/o modificaciones, la solicitud presentada.

ASPECTOS TÉCNICOS.

- **Etapa de Preconstrucción**

El 01 de septiembre de 2021 se llevó a cabo la mesa técnica de estudios y diseños se contó con la participación de los especialistas en diseño geométrico y Ambiental, de Obra e Interventoría, con el fin de sustentar el desarrollo completo de la prefactibilidad de los sectores 2 y 3 de la Variante San Francisco Mocoa. Se expuso básicamente las condiciones del trazado y su variación con respecto al alineamiento del contrato 2688, se determinó pendientes máximas y mínimas, altura promedio estimada de taludes, se describió el número y longitud de puentes y las alturas aproximadas de muros de contención. También se relacionó las alertas encontradas principalmente por desborde de la franja licenciada ya sea por necesidad del alineamiento o por intervención de taludes.

De acuerdo con lo anterior, los criterios empleados para el desarrollo del corredor fueron los siguientes:

- Plantear un corredor que aproveche al máximo el buffer de la licencia ambiental aprobada mediante Resolución 2170 del 2008.
- •El modelo digital de terreno empleado corresponde con el elaborado en el contrato 407 de 2010, levantamiento LiDAR.
- Evitar cortes de gran magnitud, debido a las altas pendientes transversales que presenta la topografía del terreno.
- Las dimensiones de cunetas y la inclinación de taludes corresponden a los diseños del contrato 2688 de 2006.
-

Teniendo en cuenta lo anterior, se definieron los siguientes parámetros para la la elaboración del diseño geométrico de prefactibilidad de los sectores 2 y 3:

Parámetros de Diseños	Valor
Velocidad (km/h)	40
Peralte máximo (%)	6
Radio mínimo (m)	43
Pendiente longitudinal máxima (%)	10
Pendiente longitudinal mínima (%)	0.5
Coeficiente K curva vertical cóncava	9
Coeficiente K curva vertical convexa	4
Ancho de carril (m)	3.65

Ancho de berma (m)	0.50

Teniendo en cuenta los análisis presentados por el contratista, se solicitó al contratista de obra mediante comunicación DO-GTE-47818 del 03 de septiembre de 2021, considerar nuevas tecnologías o nuevas alternativas de construcción que permitan la optimización de los recursos en el desarrollo del proyecto. Adicionalmente, para los puntos críticos y/o zonas inestables, se solicitó entregar alternativas adecuadas de estabilidad y operación que estén en línea con lo descrito en la licencia ambiental 2170 de 2008, Artículo Séptimo, numeral 2. Derecho de Vía.

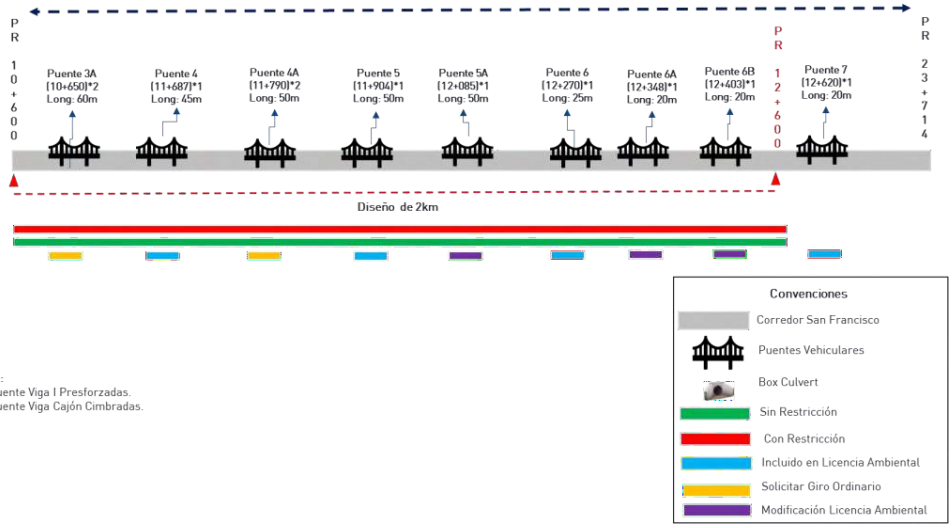
Por otra parte, se está revisando jurídicamente y técnicamente la solicitud presentada por el contratista de obra referente a la modificación del plazo de la etapa de preconstrucción, esto con el fin de presentarlo al comité de de adiciones/ prorrogas y/o modificaciones para la aprobación.

Avances Etapa de Preconstrucciòn a Nivel de factibilidad.

El 22 de septiembre de 2021 se llevó a cabo la mesa técnica de estudios y diseños se contó con la participación de los especialistas en diseño geométrico y Ambiental, de Obra e Interventoría, con el fin de sustentar los avances del desarrollo de la factibilidad de los sectores 2 y 3 de la Variante San Francisco Mocoa. Se expuso básicamente las condiciones del trazado de los primeros 6 kilómetros por el frente Mocoa y las obras planteadas inicialmente.

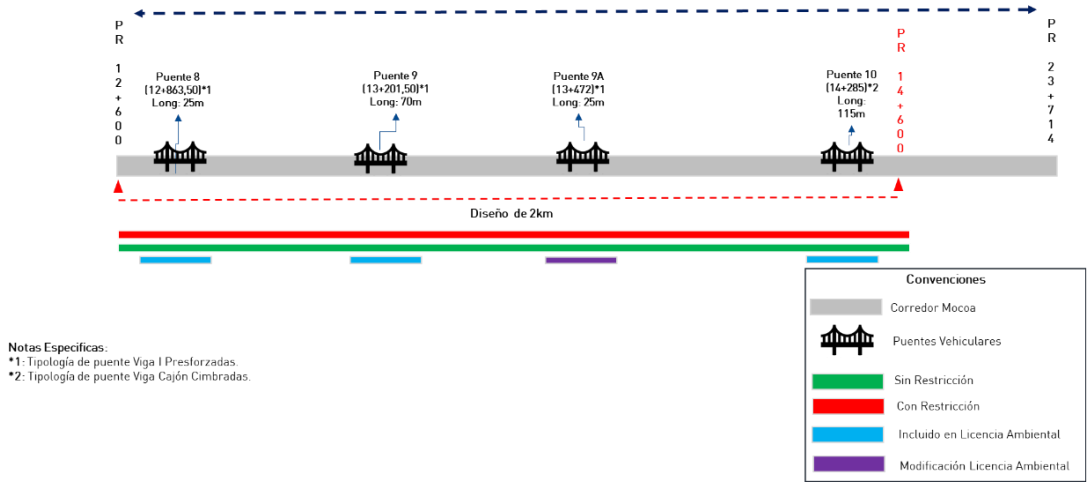
De acuerdo con la mesa de trabajo el contratista presentó las obras planteadas inicialmente en la fase de factibilidad de los primeros 6 km por el **Frente Mocoa.**

Análisis Etapa de factibilidad (K10+600 al K12+600) Sector 3.



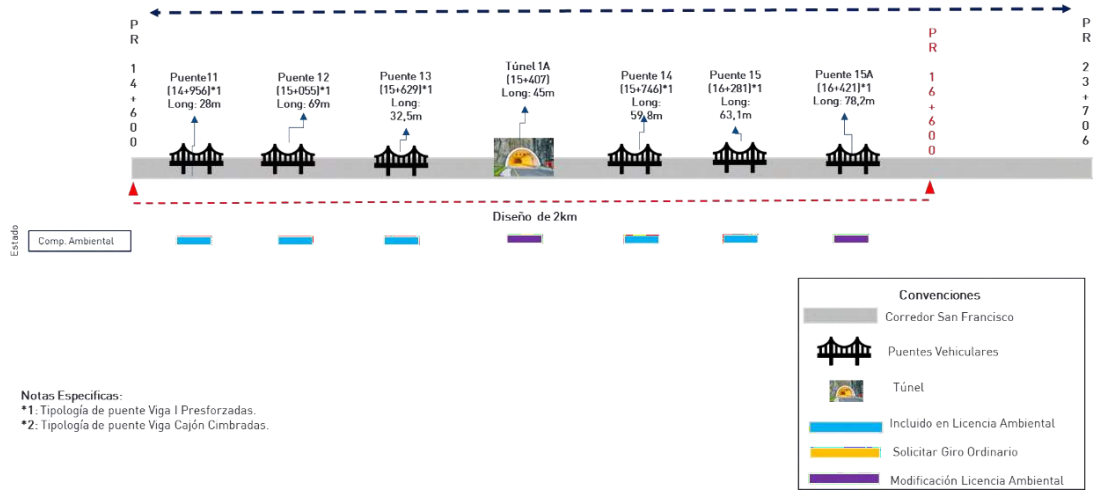
Notas Especificas:
*1: Tipología de puente Viga I Presforzadas.
*2: Tipología de puente Viga Cajón Cimbradas.

(K12+600 al K14+600)



Notas Especificas:
*1: Tipología de puente Viga I Presforzadas.
*2: Tipología de puente Viga Cajón Cimbradas.

(K14+600 al K16+600)



Notas Especificas:
*1: Tipología de puente Viga I Presforzadas.
*2: Tipología de puente Viga Cajón Cimbradas.

A continuación, se presenta las obras propuestas por el contratista teniendo en cuenta los avances realizados por los especialistas:

Estructura	Tipología	Abscisa	Longitud (m)	Incluidos dentro de la Licencia Ambiental	Modificación de Licencia/Giro Ordinario
Puente 3A	Tipología de puente Viga cajón Cimbradas	K10+650	60		Giro Ordinaario
Puente N° 4	Tipología de puente Viga I Preesforzada	K11+687	45	X	
Puente N° 4A	Tipología de puente Viga cajón Cimbradas	K11+790	50		Giro Ordinaario
Puente N° 5	Tipología de puente Viga I Preesforzada	K11+904	50	X	

Estructura	Tipología	Abscisa	Longitud (m)	Incluidos dentro de la Licencia Ambiental	Modificación de Licencia/Giro Ordinario
Puente N° 5A	Tipología de puente Viga I Preesforzada	K12+085	50		X
Puente N° 6	Tipología de puente Viga I Preesforzada	K12+270	25	X	
Puente N° 6A	Tipología de puente Viga I Preesforzada	K12+348	20		X
Puente 6B	Tipología de puente Viga I Preesforzada	K12+403	20		X
Puente N° 7	Tipología de puente Viga I Preesforzada	K12+620	20	X	
Puente N° 8	Tipología de puente Viga I Preesforzada	K12+863,50	25	X	
Puente N° 9	Tipología de puente Viga I Preesforzada	K13+201,50	70	X	
Puente N° 9A	Tipología de puente Viga I Preesforzada	K13+472	25		X
Puente N° 10	Tipología de puente Viga cajón Cimbradas	K14+285	115	X	
Puente N° 11	Tipología de puente Viga I Preesforzada	K14+956	28	X	
Puente N° 12	Tipología de puente Viga I Preesforzada	K15+055	69	X	
Tunel 1A		K15+407	45		X
Puente N° 14	Tipología de puente Viga I Preesforzada	K15+746	59,8	X	
Puente N° 15	Tipología de puente Viga I Preesforzada	K16+281	63,1	X	
Puente N° 15A	Tipología de puente Viga I Preesforzada	K16+421	78,2		X

- **Actividades realizadas durante el mes del 01 de septiembre al 30 de septiembre de 2021.**

1. Se realizó el comité de seguimiento del contrato de obra los días 1111 de 2021 los días 01, 07, 22 y el 29 de septiembre de 2021, se contó con la participación del contratista de obra, interventoría, por parte del INVIAS asistió el Grupo de túneles estratégicos y la Subdirección de Medio Ambiente. a continuación, se presenta los siguientes compromisos adquiridos en las reuniones realizadas:

    - Se debe entregar por parte del contratista de obra el presupuesto de los sitios críticos identificados en los sectores 1, 4 y 5.

    - Entregar los soportes de la preacta N° 2 de obra.

    - Entrega APUS para el mantenimiento del trampolín de la Biodiversidad.

- El INVIAS solicitó al Contratista, presentar un informe ejecutivo de los costos de los sectores 2 y 3 en sus fases de factibilidad y Fase III - Ingeniería de detalle. Este informe debe ser presentado a más tardar el día 10 de septiembre de 2021.

- Se solicitó a la Interventoría el concepto técnico y jurídico del documento del desistimiento de la modificación a la Licencia Ambiental, el cual debe ser radicado con carácter urgente (9 de septiembre de 2021) al Instituto Nacional de Vías.

Teniendo en cuenta con los compromisos, adquiridos en las reuniones realizadas durante el mes de septiembre, el contratista y la interventoría cumplieron con la entrega de la información solicitada, sin embargo, en lo referente a la entrega de los APUS para el mantenimiento del trampolín de la Biodiversidad se están concertando los precios, para la aprobación por parte del Director Territorial de Putumayo.

Por otra parte, y teniendo en cuenta la solicitud, presentada por la unidad ejecutora, El contratista de obra remitió el cuadro estimativo de costos de los estudios y diseños de los sectores 1° (K0+000 - K7+103), 2° (K7+103 - 20+825) del Frente San Francisco, 3° (K20+825 – K33+480), 4° (K3+462 - K10+598) y 5 (K0+000 - K3+462) del frente Mocoa.

Dentro de los costos contemplaron las siguientes actividades:

Vía Existente Tumaco – Pasto – Mocoa.

- Estudios de Tránsito y Geotecnia para el Diseño de Pavimentos de los Sectores paso Mallama. (Vía tramo PR 38+0800 al PR61+0500, vía 1002 Junín – Pedregal, Sector Junín – Túquerres, PR 0+000 –PR0+95+0000), priorizando el Paso Urbano.

- Sector Paso urbano Ricaurte PR 30+0500 – PR31+0200 de la vía 1002 Sector Junín - Pedregal.

- Tramo intermedio comprendido entre el K31+0200 y el K38+0800.

Sectores 1, 4 y 5 Variante San Francisco-Mocoa.

- Revisión y/o ajuste y/o unificación y/o complementación y/o actualización y/o adecuación y/o adaptación de estudios y diseños a nivel de Fase 3 en Sectores 1 y 4, para el desarrollo del proyecto de Construcción, Mejoramiento y Mantenimiento, Gestión Predial, Social, Ambiental Sostenible de la Variante San Francisco – Mocoa, en el Departamento de Putumayo. **Incluye 27 puntos críticos.**

Vía Existente Trampolín de la Biodiversidad.

- Estudios y diseños de 7 sitios críticos adicionales identificados en el trampolín de la biodiversidad:

    a. PR72+500 (COMPLEJIDAD ALTA)
    b. PR75+680 (COMPLEJIDAD MEDIA)
    c. PR83+200 (COMPLEJIDAD BAJA)
    d. PR93+400 (COMPLEJIDAD MEDIA)
    e. PR103+150 (COMPLEJIDAD MEDIA)

f. PR115+163 (COMPLEJIDAD BAJA)
g. PR103+500 (COMPLEJIDAD MEDIA)

- **Previsión para estudios y diseños de obras de estabilización en otros sitios críticos (duración de obra Variante San Francisco-Mocoa).**

Sectores 2 y 3 Variante San Francisco-Mocoa.

- **Nivel de Factibilidad.**
- **Nivel Fase III.**

De acuerdo con la información entregada por el contratista de obra, se solicitó a la interventoría mediante comunicación DO-GTE 53817 del 28 de septiembre de 2021, la revisión de la propuesta presentada por el contratista de obra para la toma de decisiones y/o correctivos por parte de la Entidad,de manera oportuna.

2. Se asistió a la reunión el 06 de septiembre de 2021, con las comunidades indígenas Kamentsa Inga de San Francisco y Biya Kamentsa de Sibundoy con el fin de contextualizar el proyecto de Obra y tener un espacio de intervención para la comunidad en cuanto a las apreciaciones del proyecto.

3. Se solicitó a la Dirección Territorial de Putumayo mediante memorando interno DO-GTE 65460 del 06 de septiembre de 2021, convocar un mesa de trabajo con el Consorcio CM Putumayo (Contratista) y el Consorcio Reactivación Putumayo (Interventor) con el fin de establecer diversas alternativas de solución con respecto alcance del rubro destinado para los estudios y diseños de los sectores 1 (correspondiente al frente san francisco) 4 y 5 (correspondiente al frente Mocoa) y así poder dar avance a todas y cada una de las actividades necesarias para ejecutar el proyecto.

4. Se realizó la visita tècnica durante los dias 13 al 17 de septiembre de 2021 por parte de ANLA al proyecto Variante de la Biodiversidad, adicionalmente se llevó a cabo la reunión con las veredas del área de influencia del proyecto, Minchoy, Patoyaco, la Esperanza, en la caseta comunal de la Vereda Minchoy, y se contó con la participación de los presidentes, líderes y algunos miembros de las JAC. Dieron a conocer las siguientes inquietudes y apreciaciones de la comunidad:

- Procesos de Generación Fuente de empleo: que se tenga en cuenta a la comunidad del área de influencia.
- Contar con un plan de seguridad vial y vías alternas de transitabilidad al inicio de la ejecución de las obras.
- Donación de material para el mejoramiento de vías. Solicitan se realice un proceso de gestión social con las escuelas de las veredas, tanto INVIAS como contratista dan respuesta a todas las inquietudes de la comunidad.

5. Teniendo en cuenta lo solicitado por la Agencia Nacional de Minería mediante el Auto No. AUT-210-2964 del 19 agosto de 2021, requirió aportar nuevamente certificado en el cual se indique que la solicitud de autorización temporal se hace por siete años de conformidad con el artículo 25 de la ley 1682 de 2013. Por lo tanto, se remitió al contratista de obra la certificación de materiales pétreos del contrato de obra N° 964, con el fin de que realicen los trámites respectivos.

6 Se realizó la revisión del acta de obra N° 2 del contrato de obra N° 964 de 2021, no obstante, una vez revisado los documentos soportes se remitieron las observaciones.

ASPECTOS JURÍDICOS.

- Actualmente, se está tramitando la solicitud de modificación al contrato de obra N° 964 de 2021 con respecto a los siguientes puntos:

    a. Modificación del plazo del contrato (cláusula octava denominada "Plazo") "Plazo de la etapa de Preconstrucción".
    b. Modificación de la cláusula Decima Octava correspondiente a la garantía de cumplimiento y responsabilidad civil extracontractual RCE en su literal d y e.

ASPECTOS ADMINISTRATIVOS Y/O FINANCIEROS.
No se han presentado novedades.

RELACIÓN DE VISITAS TECNICAS REALIZADAS DURANTE EL PERIODO

Se asistió a la reunión convocada por el Ministerio del Interior, el 07 de septiembre del 2021 el cual se dio inicio preconsulta, sin embargo, en el desarrollo de la reunión con las comunidades indígenas, las mismas solicitaron que la etapa de preconsulta no se desarrollara, sino que se efectuara una reunión de contextualización del proyecto y del marco jurídico de la consulta previa.

Teniendo en cuenta lo anterior, el Ministerio del Interior, presentó el marco jurídico de la consulta previa y su modelo procedimental aplicado en Colombia, se les informa a los Resguardo Kamentsa Inga y Kamentsa Biya, que el proceso de la consulta previa se refiere al interés del gobierno por proteger el derecho que tiene las comunidades a ser consultadas participando activamente de los proceso que afecten sus usos y costumbres y así proteger su integridad étnica y cultural.

Por otra parte, se realizó la socialización del proyecto del contrato de obra N° 1111 de 2021, se les informó que se encuentra la etapa de preconstrucción y el estado actual del proyecto, adicionalmente se les informó los criterios empleados para el desarrollo del proyecto, los cuales fueron los siguientes:

- En el marco de los Estudios y diseños definitivos Fase III para la construcción del proyecto, se adelanta actualización y revisión de los diseños existentes para el **aprovechamiento del corredor con Licencia Ambiental No 2170 de 2008,** lo que permitirá la ejecución más rápida de las obras.

- La actualización de los diseños busca armonizar las geometrías del trazado vial con las características del entorno donde se construirá la vía, manteniendo condiciones de operación con **tiempos de recorrido de apenas 68 minutos** para los 45km que conformarán la variante San Francisco – Mocoa una vez se encuentre totalmente construida.

- El enfoque del proyecto se centra en la definición de obras de **ingeniería sostenibles**, el **uso de nuevas tecnologías y soluciones eficientes**, que permitan asegurar la estabilidad de los taludes y **disminuir los impactos** sobre la reserva forestal protectora de la cuenca alta del Río Mocoa (RFPCARM) durante su construcción.

- Los tipos de obras consideradas para reducir impactos ambientales: Calzadas en Voladizo, Puentes, Túneles Falsos y Muros de Diferentes Tipologías.

- Priorizar las siguientes actividades requeridas para el desarrollo de las obras, tales como:

    a. Inspección de los puentes existentes con lo cual se determinarán si se requieren realizar una patología estructural con el fin de verificar el estado actual de las mismas.
    b. Revisar las condiciones actuales de los taludes de los sectores 1°, 4° y 5° y realizar el retiro de los derrumbes y presentar las posibles alternativas de estabilización en donde se requiera.
    c. Exploración del estado actual de las obras hidráulicas construidas en los sectores 1 4 y 5..
    d. Revisión de la Licencia Ambiental respecto al trazado actual y trabajar en los sectores ya Licenciados (tramos 2° y tramos 3°).
    e. Mantenimiento de la vía existente, Trampolín de la Biodiversidad.






OTRAS ACTIVIDADES RELEVANTES EJECUTADAS COMO SUPERVISOR DE PROYECTO.

- Actualmente, el proyecto cuenta con una Licencia Ambiental Resolución No. 2170 de 2008, por lo cual se iniciara la ejecución de las obras de los sectores 2 y 3, sin embargo, se solicitó al Contratista de obra el CONSORCIO CM PUTUMAYO, entregar alternativas adecuadas de estabilidad y operación que estén en línea con lo establecido en la Licencia Ambiental 2170 de 2008 referente al derecho de vía, así mismo considerar nuevas alternativas de construcción que permitan la optimización de los recursos en el desarrollo del proyecto.

- Se solicitó al contratista de obra entregar el cronograma de estudios y diseños total y/o parcial debidamente revisado por la interventoría, Esto con el fin de agilizar la revisión y presentar el plan de acción consolidado con las siguientes consideraciones:

  - ❖ Los resultados que arrojen las mesas de trabajo de estudios y diseños con el fin de proceder con los ajustes necesarios para el inicio de las actividades constructivas.
  - ❖ Entrega del plan de intervención detallado.
  - ❖ Cronograma de estudios y diseños.

- En los comités de seguimiento que se realizan semanalmente, se ha solicitado el inicio de las actividades de reconformación de la subrasante, reposición de filtros y el Mantenimiento estabilización de los sitios críticos identificados en los sectores incluidos en el corredor vial "Variante San Francisco Mocoa" en los Tramos: 1 (K0+000- K7+103), 4 (K3+462-K10+598) y 5 (K0+000-K3+462).

- Se remitió mediante correo electrónico al Consorcio CM Putumayo (Contratista de Obra) y al Consorcio Reactivación Putumayo (Interventoría) el diseño del sitio crítico del mirador PR115+500 de la vía existente trampolín de la Biodiversidad, esto con el fin de iniciar con las actividades de ejecución y atender el sitio critico mencionado.

  Dentro del Diseño entregado por el Interventor el Consorcio el Encanto contrato 1060-21, se establecieron las siguientes actividades para la atención del sitio crítico:

  - Retirar el todo el material suelto garantizando que no se presenten negativos sobre la cara del talud.
  - Implementar anclajes activos de 30 ton de longitud 12.0 m, separados cada 2.5 m a tres bolillos, instalar pernos de 1" de 12 m de longitud separados cada 3,00 metros y por ultimo de manera intercalada instalación de pernos de 1" de 6.0 metros de longitud.
  - Construcción de canales flexibles para el manejo de las aguas superficiales.
  - Instalación drenes sub-horizontales de longitud 25 m cada 5 m con una inclinación vertical de 3°.

- Se solicitó a la interventoría mediante comunicación DO-GTE 47819 del 03 de septiembre de 2021, que determinara si existe o no un conflicto de interés que pueda afectar la correcta ejecución del contrato de obra No. 1111, teniendo en cuenta que el consorcio CM Putumayo contrató la consultoría JOYCO S.A.S, el cual hace parte del consorcio INTERVIAL SUR, el cual gestiona la interventoría del contrato de obra No. 1758 de 2020 que lo ejecuta la empresa Consorcio Meco Vial.

  En consecuencia, mediante comunicación Putumayo04-0148-21 del 10 de septiembre de 2021 radicado INVIAS 83359, la interventoría manifestó lo siguiente:

  > "(…) *JOYCO S.A.S., en su calidad de interventor como particular que ejerce funciones públicas, tal como dijo la Corte Suprema de Justicia, Sala de Casación Penal, en sentencia del 13 de marzo de 2006 (Radicación 24833), adquiere la calidad de servidor público y como tal, deberá someterse a la ley 734 de 2002, que señala dentro de las garantías de la función pública someterse al régimen de inhabilidades, incompatibilidades, impedimentos y conflictos de intereses, señalando expresamente en el artículo 40 lo siguiente: "Todo servidor público deberá declararse impedido para actuar en un asunto*

cuando tenga interés particular y directo en su regulación, gestión, control o decisión, o lo tuviere su cónyuge, compañero o compañera permanente, o algunos de sus parientes dentro del cuarto grado de consanguinidad, segundo de afinidad o primero civil, o su socio o socios de hecho o de derecho. Cuando el interés general, propio de la función pública, entre en conflicto con un interés particular y directo del servidor público deberá declararse impedido.

Teniendo en cuenta lo anterior, y en virtud a la cláusula vigésima sexta referente a la cesión y a los subcontratos, para los contratos de obra No. 1111 y 964 de 2021, en la que indica que el INSTITUTO podrá exigir al CONTRATISTA la terminación del subcontrato en cualquier tiempo o el cambio de los subcontratistas cuando, a su juicio, éste no cumpla con las calidades mínimas necesarias para la ejecución de la labor subcontratada, situación que se encuentra plenamente comprobada en la celebración del Contrato de Interventoría No. 1807 de 2020 por parte de JOYCO S.A.S. y a su turno, el de consultoría con el Consorcio Reactivación CM Putumayo, generando con ello un impedimento en sus funciones, ya que podría direccionar sus compromisos contractuales bajo un enfoque específico indeseable u omitir ciertos requerimientos de sus deberes o exigirlos y en la que resultaría gravemente atentatoria frente a los principios de la función Pública." (…)

De acuerdo con lo anterior, se solicitó mediante memorando interno DO-GTE 70228 al Director Territorial requerir a la interventoría, que realice el respectivo tramite de solicitud con el Contratista de obra con el fin de obtener un pronunciamiento sobre el particular.

- Se atendió la solicitud de la Contraloría General referente a las coordenadas y puntos de referencia del proyecto.

Cordialmente,



Firmado digitalmente por JOSE RICARDO BURBANO BARCENAS

ING. JOSE RICARDO BURBANO DARCENAS
Director Territorial Putumayo INVIAS
Supervisor