	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS **PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE** **MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA** **LISTA DE CHEQUEO INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-1
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1

Contrato de Obra No. 990 de 2022 **Contratista:** Consorcio TVG R/L Alexander Antonio Rodriguez Pacheco

Contrato de Interventoría No. 993 de 2022 **Interventoría:** Consorcio GIS-JPS Reactivacion R/L Luisa Fernanda Barreto Parra

Objeto Contrato de Obra:
MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CONECTIVIDAD ARAUCA - CASANARE: YOPAL - PAZ DE ARIPORO, LA CABUYA SARAVENA Y TAME - ARAUCA EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA Y CASANARE EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0.

INFORME MENSUAL No. 8 **MES O PERIODO:** mar-23

No.	CONTENIDO	FORMATO	PÁGINA
	Lista de Chequeo Informe Mensual de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-1	
	Resumen Mensual Estado General del Proyecto	MEPI-MN1-IN-15-FR-2	
1	**INTRODUCCIÓN**		8
2	**DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**		12
2.1	Localización		12
2.2	Municipios en la zona de influencia y beneficios de la ejecución del proyecto		14
2.3	Inventario y estado inicial de la vía		15
2.4	Características técnicas del proyecto		23
3	**INFORMACIÓN CONTRATO DE OBRA**		27
3.1	Información general del contrato		27
3.2	Descripción de las actividades ejecutadas en el mes		28
3.3	Seguimiento Ítems no previstos		29
3.4	Estado de avance y acciones a seguir por parte de la Interventoría		30
4	**REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE OBRA**		76
4.1	Informe Semanal	MEPI-MN1-IN-15-FR-3	76
4.2	Maquinaria y Equipo Contrato de Obra	MEPI-MN1-IN-15-FR-4	76
4.3	Personal, Control Aportes Legales y Seguridad Social Contrato de Obra	MEPI-MN1-IN-15-FR-6	76
4.4	Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Obra	MEPI-MN1-IN-15-FR-8	76
4.5	Estado General del Tiempo	MEPI-MN1-IN-15-FR-10	76
4.6	Resumen Ensayos de Laboratorio	MEPI-MN1-IN-15-FR-11	76
4.7	Seguimiento Garantías y Seguros Contrato de Obra	MEPI-MN1-IN-15-FR-12	76
4.8	Seguimiento al Plan de Calidad Contrato de Obra	MEPI-MN-1IN-15-FR-14	77
4.9	Otros documentos seguimiento mensual		77
	• Seguimiento a la inversión del Anticipo	MEPI-MN-IN-2-FR-1	77
		MEPI-MN-IN-2-FR-2	77
	• Seguimiento Programa de Obra		77
	• Seguimiento Programa de Inversiones	MEPI-MN-IN-6-FR-1	77
		MEPI-MN-IN-6-FR-2	77
	• Actas de Comité de Obra	MEPI-MN-IN-14-FR-1	77
	• Actas de Reunión	MEPI-MN-IN-14-FR-2	77
5	**INFORMACIÓN CONTRATO DE INTERVENTORÍA**		78
5.1	Información general del contrato		78
5.2	Descripción de las actividades realizadas por el Interventor		79
5.3	Informes especialistas y profesionales		81
5.4	Informe del Programa Anual de Caja - PAC		82
5.5	Informe matriz de riesgos.		83
5.6	Información otros programas y aplicativos según pliegos de condiciones Contratos de Obra e Interventoría		94
6	**REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA**		100
6.1	Equipo y vehículos Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-5	100
6.2	Personal, Control Aportes Legales y Seguridad Social Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-7	100
6.3	Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-9	100
6.4	Seguimiento Garantías Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-13	100
6.5	Seguimiento al Plan de Calidad Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-15	100
6.6	Otros documentos seguimiento mensual		100
	• Seguimiento a la inversión del Anticipo	MEPI-MN-IN-3-FR-1	100
		MEPI-MN-IN-3-FR-2	100
	• Plan de Cargas o reprogramación al Plan de Cargas aprobado	MEPI-MN-IN-9-FR-2	100
	• Seguimiento al Plan de Cargas	MEPI-MN-IN-9-FR-3	100
7	**Conclusiones y recomendaciones**		102
8	**Llistado y Anexos**		106
8.1	Relación de la correspondencia generada entre contratista e interventor incluyendo asunto, referencia, fecha de recibo		106
8.2	Registro fotográfico y video del avance de las obras		106
8.3	Registro fotográfico y video de las actividades ambientales, sociales, prediales y de sostenibilidad adelantadas		106
8.4	Copia de la Bitácora del mes correspondiente		106

Nota: El Interventor debe diligenciar los folios, conforme al contenido del informe mensual.

Firmado digitalmente por ARCENIO SANDOVAL BARRERA

Firma:
Nombre: ARCENIO SANDOVAL BARRERA
SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA
Resolución de designación No. 2807 de fecha 01 agosto de 2022

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

REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE TRANSPORTE
INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVIAS

CONTRATO No. 993 de 2022

INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CONECTIVIDAD ARAUCA- CASANARE: YOPAL- PAZ DE ARIPORO, LA CABUYA- SARAVENA Y TAME - ARAUCA EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA Y CASANARE EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0



INFORME MENSUAL No. 08 DE INTERVENTORÍA

1 DE MARZO DE 2023 AL 31 MARZO DE 2023

Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE TRANSPORTE
INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVIAS

CONTRATO No. 993 de 2022

INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CONECTIVIDAD ARAUCA-CASANARE: YOPAL- PAZ DE ARIPORO, LA CABUYA- SARAVENA Y TAME - ARAUCA EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA Y CASANARE EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0

INFORME MENSUAL No. 08 DE INTERVENTORÍA
1 DE MARZO DE 2023 AL 31 MARZODE 2023

CONSORCIO GIS JPS REACTIVACION

Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN....8
2. DESCRIPCION DEL PROYECTO....12
2.1. LOCALIZACIÓN....12
2.2. MUNICIPIOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA Y BENEFICIOS DE LA EJECUCION DEL PROYECTO....14
2.3. INVENTARIO Y ESTADO INICIAL DE LA VIA....15
2.3.1. Avance de obra en el corredor vial Yopal - Paz de Ariporo Ruta 6513....23
2.4. CARACTERISTICAS TECNICAS DEL PROYECTO....23
2.4.1. Tramo 4 Ruta 6606, Corocoro - Arauca....23
2.4.2. Corredor vial Corocoro Arauca....25
3. INFORMACION CONTRATO DE OBRA....27
3.1. INFORMACION GENERAL DEL CONTRATO....27
3.2. DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL MES....28
3.3. SEGUIMIENTO ITEMS NO PREVISTOS....29
3.4. ESTADO DE AVANCE Y ACCIONES A SEGUIR POR PARTE DE LA INTERVENTORIA....30
4. REPORTE EJECUCION MENSUAL CONTRATO DE OBRA....76
4.1. INFORME SEMANAL....76
4.2. MAQUINARIA Y EQUIPO CONTRATO DE OBRA....76
4.3. PERSONAL, CONTROL APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE OBRA....76
4.4. INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE OBRA....76
4.5. ESTADO GENERAL DEL TIEMPO....76
4.6. RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO....76
4.7. SEGUIMIENTO GARANTIAS Y SEGUROS CONTRATO OBRA....76
4.8. SEGUIMIENTO PLAN DE CALIDAD DEL CONTRATO OBRA....77
4.9. OTROS DOCUMENTOS SEGUIMIENTO MENSUAL....77
5. INFORMACION CONTRATO DE INTERVENTORIA....78
5.1. INFORMACION GENERAL DEL CONTRATO....78
5.2. DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL INTERVENTOR....79
5.2.1. Gestión administrativa:....79

Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

5.2.2. Gestión técnica 79
5.2.3. Gestión legal 81
5.2.4. Gestión financiera 81
5.3. INFORMES ESPECIALISTAS Y PROFESIONALES. 81
5.4. INFORME DEL PROGRAMA ANUAL DE CAJA – PAC. 82
5.4.1. Plan anual de caja - Interventoría 82
5.5. INFORME DE MATRIZ DE RIESGO 83
5.6. INFORMACIÓN OTROS PROGRAMAS Y APLICATIVOS SEGÚN PLIEGOS DE CONDICIONES CONTRATOS DE OBRA E INTERVENTORÍA. 94
5.6.1. Informes presentados a la gestoría INVIAS 94
5.6.2. Informes presentados a CIFRA 99
6. REPORTES EJECUCION MENSUAL CONTRATO DE INTERVENTORIA 100
6.1. EQUIPO Y VEHICULOS CONTRATO DE INTERVENTORIA. 100
6.2. PERSONAL, CONTROL APORTES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE INTERVENTORIA. 100
6.3. INFORMACION FINANACIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE INTERVENTORIA. 100
6.4. SEGUIMIENTO GARANTIAS CONTRATO DE INTERVENTORIA. 100
6.5. SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE INTERVENTORIA 100
6.6. OTROS DOCUMENTOS SEGUIMIENTO MENSUAL 100
7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 102
8. LISTADO DE ANEXOS 106

Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

LISTADO DE FIGURAS

Ilustración 1. Localización Geográfica 12
Ilustración 2. Localización de las zonas objeto del contrato 13
Ilustración 3. Municipios beneficiados con el proyecto.....14
Ilustración 4 Sección tipo Tramo La Cabuya Saravena-Tame Betoyes 24
Ilustración 5 Sección tipo Tramo urbanos.....25
Ilustración 6 Sección tipo Tamos Tame- Corocoro.....26

Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1. Parámetros de diseño tramo La Cabuya-Saravena y Tame-Betoyes 24
Tabla 2 Parámetros de diseño tramo Tame-Cocoro y Corocoro-Arauca 25
Tabla 3 Información general del contrato de obra.....27
Tabla 4 Valor Total del contrato 28
Tabla 5 Cuadro de avance.....29
Tabla 6 Items no previstos 30
Tabla 7 Respuestas a comunicaciones DT-CAS.....75
Tabla 8 Información general del contrato de interventoría.....78
Tabla 9 Plan anual de caja de interventoría 82
Tabla 10 Monitoreo y Revisión Matriz de Riesgos 83

Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

LISTADO DE FOTOGRAFIAS

Foto No. 1 PR 1+070 15
Foto No. 2 PR 2+0150 y PR 2+0600 15
Foto No. 3 PR 2+0385 16
Foto No. 4 PR 28+0900 16
Foto No. 5 PR 31+0106 17
Foto No. 6 PR 32+0152 17
Foto No. 7 PR 57+000 18
Foto No. 8 Señalización del Corredor vial Yopal – Paz de Ariporo 18
Foto No. 9 PR 72+0618 al PR72+900 19
Foto No. 10 PR 82+050 19
Foto No. 11 PR 82+050 20
Foto No. 12 PR64+105 al PR64+155 20
Foto No. 13 PR64+278 al PR64+306 21
Foto No. 14 PR64+343 al PR64+371 21
Foto No. 15 PR64+168, PR64+176, PR64+473, PR64+491 21
Foto No. 16 PR 44+0280 22
Foto No. 17: Inventario de obras de drenaje PR 12+000 23

Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

1. INTRODUCCIÓN

El Instituto Nacional de Vías INVIAS mediante la resolución No. 4052 del 14 diciembre 2021 la cual ordena la apertura del concurso de méritos CMA-DTE-SEP-190-2021, cuyo objeto es "INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y / MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y /O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA, VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0".

Con resolución No. 1135 del 30 de marzo de 2022, se adjudicó el concurso de méritos CMA-DTE-SEP-190-2021, al Lote 1 cuyo objeto es: INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CONECTIVIDAD ARAUCA- CASANARE: YOPAL- PAZ DE ARIPORO, LA CABUYA- SARAVENA Y TAME - ARAUCA EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA Y CASANARE EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0. Al proponente No. 53: **CONSORCIO GIS JPS REACTIVACION.**

Se firmó el contrato No. 993 de 2022 entre CONSORCIO GIS JPS REACTIVACION e INVIAS por un valor total de diecinueve mil doscientos noventa y nueve millones novecientos sesenta y seis mil cuatrocientos cuarenta y dos pesos ($19.299.966.442, oo), siendo el plazo estipulado para la ejecución del contrato hasta el 31 de julio de 2030.

Se adjudicó con Resolución No. 846 del 14 de marzo del 2022 el contrato de obra No. 990 de 2022 con fecha 23 de mayo, cuyo objeto es: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CONECTIVIDAD ARAUCA- CASANARE: YOPAL- PAZ DE ARIPORO, LA CABUYA- SARAVENA Y TAME - ARAUCA EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA Y CASANARE EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0. Al **CONSORCIO TVG**. Por un valor de doscientos diecisiete mil setecientos sesenta y seis millones trescientos cincuenta y seis mil setecientos veintisiete pesos (217.766.3546. 727.oo), con un plazo hasta el 31 de julio de 2030.

Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

Con previa Licitación pública Numero LP-DTE-053-2021, Link SECOP II: https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.2459750

Las actividades a ejecutar en el contrato de INTERVENTORÍA están establecidas en el Manual de Interventoría del Instituto Nacional de Vías vigente, o el que lo modifique o sustituya, el pliego de condiciones, anexo técnico y apéndice socio ambiental.

Para cumplir con el objetivo contractual se realizará el control de la construcción y/o mejoramiento y/o rehabilitación y/o mantenimiento de las obras, dando estricto cumplimiento a lo establecido en las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras, última actualización (2013), en las Especificaciones particulares para este proyecto y en las Normas de Ensayo de Materiales para Carreteras del Instituto Nacional de Vías. Adoptado por resolución No 1375 y No. 1376 del 26 de mayo de 2014 respectivamente y puede ser consultado en el vínculo de documentos técnico de la página http://www.invias.gov.co/.

Las actividades del alcance general a realizar en el corredor vial, las cuales corresponden en los siguientes sectores:

- **SECTOR: YOPAL - PAZ DE ARIPORO**

• Revisión y/o Ajuste y/o Actualización y/o Modificación y/o Incorporación y/o Optimización y/o Complementación de los Estudios y Diseños a Fase III debidamente aprobados del alcance del corredor Yopal - Paz de Ariporo.
• Mejoramiento, gestión predial, social, ambiental sostenible de conformidad con los estudios y diseños aprobados para dicho corredor vial.
• Atención de sitios prioritario en el corredor.
• Mejoramiento y pavimentación de 30 kilómetros, en los sectores del corredor vial enunciado, los cuales obedecen a la priorización de las intervenciones durante los primeros años del plazo del proyecto acorde a los alcances presupuestales del contrato y que no exime al contratista de obra la atención de mayores metas físicas en el corredor vial objeto del alcance. Priorizando aquellos sectores que se encuentran en muy mal estado, incluyendo las obras necesarias que aseguren el correcto funcionamiento de la vía en las temporadas de lluvias, mejoramiento de las condiciones actuales de rodadura y de su desempeño hidráulico, así como también, la

Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

de garantizar los tipos de estructuras necesarios para lograr la conectividad y funcionalidad de los tramos a intervenir.
• Mantenimiento preventivo y atención de emergencias durante el plazo del contrato y a lo largo del corredor Yopal - Paz de Ariporo.

- **SECTOR: LA CABUYA – SARAVENA**

• Revisión y/o Ajuste y/o Actualización y/o Modificación y/o Incorporación y/o Optimización y/o Complementación de los Estudios y Diseños a Fase III debidamente aprobados del alcance del corredor La Cabuya - Saravena.
• Mejoramiento, gestión predial, social, ambiental sostenible de conformidad con los estudios y diseños aprobados para dicho corredor vial.
• Mejoramiento y pavimentación de 30 kilómetros, en los sectores del corredor vial enunciado, los cuales obedecen a la priorización de las intervenciones durante los primeros años del plazo del proyecto acorde a los alcances presupuestales del contrato. Priorizando aquellos sectores que se encuentran en muy mal estado, incluyendo las obras necesarias que aseguren el correcto funcionamiento de la vía en las temporadas de lluvias, mejoramiento de las condiciones actuales de rodadura y de su desempeño hidráulico, así como también, la de garantizar los tipos de estructuras necesarios para lograr la conectividad y funcionalidad de los tramos a intervenir. Las intervenciones deberán acometer priorizando el inicio en los Sectores previamente acordados con el Instituto. En todo caso, el contratista promoverá la optimización técnica de las intervenciones, evaluando nuevas alternativas de materiales y procesos constructivos que permitan la optimización de los materiales de la zona, disminuyendo así, longitudes de acarreo y espesores de intervención, entre otros, enfocadas a garantizar el mayor número de kilómetros pavimentados.
• Mantenimiento preventivo y atención de emergencias durante el plazo del contrato y a lo largo del corredor La Cabuya - Saravena.

- **SECTOR: TAME – ARAUCA**

• Revisión y/o Ajuste y/o Actualización y/o Modificación y/o Incorporación y/o Optimización y/o Complementación de los Estudios y Diseños a Fase III debidamente aprobados del alcance del corredor Tame - Arauca.
• Mejoramiento, gestión predial, social, ambiental sostenible de conformidad con los estudios y diseños aprobados para dicho corredor vial.
• Mejoramiento y pavimentación de 10 kilómetros, en los sectores del corredor vial enunciado, los cuales obedecen a la priorización de las intervenciones durante los

Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

primeros años del plazo del proyecto acorde a los alcances presupuestales del contrato y que no exime al contratista de obra la atención de mayores metas físicas en el corredor vial objeto del alcance. Priorizando aquellos sectores que se encuentran en muy mal estado a nivel de capa de rodadura, incluyendo las obras necesarias que aseguren el correcto funcionamiento de la vía en las temporadas de lluvias, mejoramiento de las condiciones actuales de rodadura y de su desempeño hidráulico, así como también, la de garantizar los tipos de estructuras necesarios para lograr la conectividad y funcionalidad de los tramos a intervenir. Las intervenciones deberán acometer priorizando el inicio en los Sectores previamente acordados con el Instituto. En todo caso, el contratista promoverá la optimización técnica de las intervenciones, evaluando nuevas alternativas de materiales y procesos constructivos que permitan la optimización de los materiales de la zona, disminuyendo así, longitudes de acarreo y espesores de intervención, entre otros, enfocadas a garantizar el mayor número de kilómetros pavimentados.
• Mantenimiento preventivo y atención de emergencias durante el plazo del contrato y a lo largo del corredor Tame - Arauca.

El supervisor del contrato de interventoría es Arcenio Sandoval Barrera, mediante comunicación DEO-65122 del 21/10/2022 se informa de la designación del Gestor de Proyectos INVIAS, Nelson Rozo, Gestor Ambiental Daniela Antolínez Rodríguez, Gestor Social Doc. Carlos Andrés Ossa Gómez, Gestor predial Técnico Ing. Rubén Alejandro Escamilla, Gestor predial Jurídico Doctor Jaime Enrique Cuervo Alba, Gestor predial Valuatorio Ing. Gustavo Eduardo Reyes López,

En el presente mes se realizó un avance en la Revisión y Ajuste a los diseños, sin embargo, no se logró el cumplimiento del programa de Inversiones en el presente mes por lo cual la Interventoría ha enviado requerimientos de apremio.

La interventoría realizo los requerimientos necesarios al contratista y se realizó trabajo técnico en campo con los profesionales de interventoría.

En el **Anexo No. 1**, se presenta Contenido informe mensual.

Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

2. DESCRIPCION DEL PROYECTO

2.1. LOCALIZACIÓN

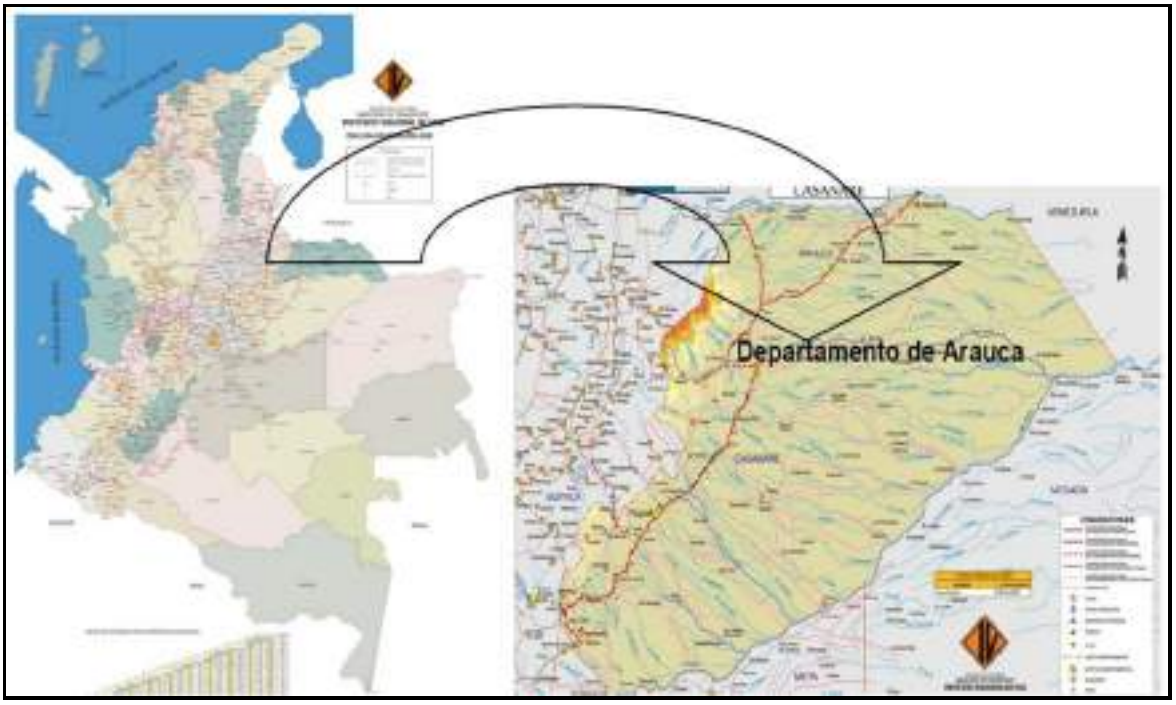
El Proyecto se encuentra localizado en los departamentos de Casanare y Arauca. El primer tramo vial, Yopal - Paz de Ariporo se encuentra sobre la Ruta 6513, tiene una longitud aproximada de 90,65 km en su totalidad pavimentados

El segundo tramo vial La Cabuya – Saravena se encuentra ubicado en la Ruta 6515, tiene una longitud aproximada de 131,18 km en su totalidad pavimentados

El corredor vial Tame - Arauca tiene una longitud aproximada de 177 Km los cuales en su totalidad se encuentran pavimentado, inicia en el municipio de Tame en el sur-occidente de Arauca localizado sobre el corredor vial que hace parte de la Ruta 6605, pasando por el sector Corocoro. A partir de la Yee a corocoro, inicia la ruta 6606, la cual concluye en el Puente internacional José Antonio Páez, límite entre Colombia y la república Bolivariana de Venezuela.

En la siguiente imagen se registra la localización del corredor objeto de intervención con la ejecución del presente proyecto.

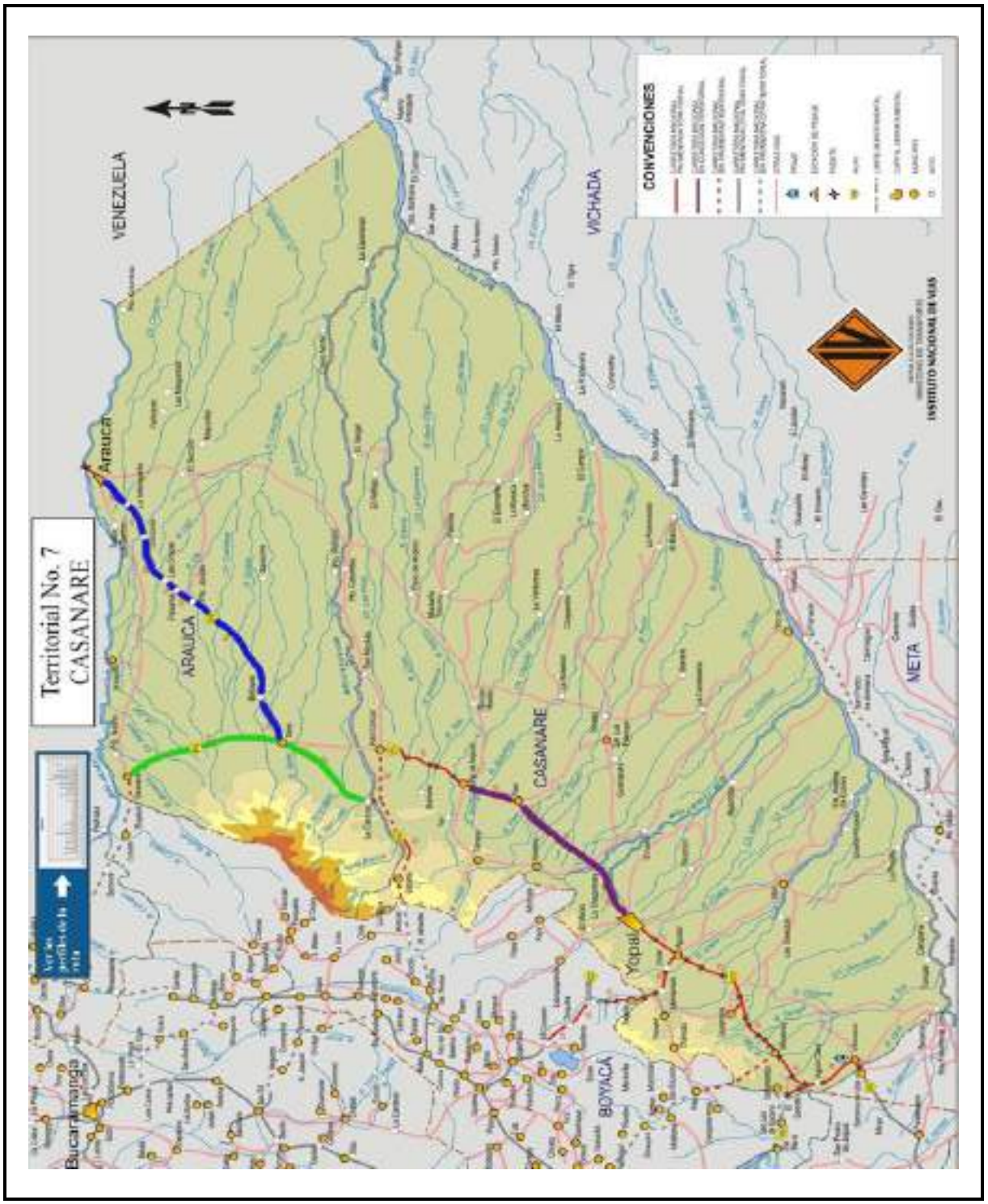
Ilustración 1. Localización Geográfica



Fuente: www.invias.gov.co

Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

Ilustración 2. Localización de las zonas objeto del contrato



Fuente: www.invias.gov.co

Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

2.2. MUNICIPIOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA Y BENEFICIOS DE LA EJECUCION DEL PROYECTO

El proyecto se localiza en los departamentos de Arauca y Casanare; de acuerdo con los corredores viales a intervenir se impactan los siguientes Municipios por Departamento:

- Arauca: En el Departamento de Arauca se benefician los Municipios de Arauca, Saravena, Tame y Fortul, dado que los corredores comunican de manera directa estos Municipios.
  De manera indirecta se benefician los Municipios de Puerto Rondón, Cravo Norte y Arauquita, ya que, si bien los corredores a intervenir no están en su territorio, estos se benefician de la vía para salir al interior del país, por lo anterior es importante resaltar que el proyecto impacta a todo el Departamento de Arauca

- Casanare: En el Departamento de Casanare, los Municipios de influencia directa son Yopal, Pore, Paz de Ariporo; dado que el corredor comunica a cada municipio con Yopal y el resto del país.
  De otra parte, de manera indirecta se beneficia El Municipio e Hato Corozal y en general todo el Departamento de Arauca, ya que es el principal corredor vial para que estos Municipios se intercomuniquen con Yopal y de allí al resto del país

Ilustración 3. Municipios beneficiados con el proyecto



Fuente: Archivo mapas Wikipedia

Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

2.3. INVENTARIO Y ESTADO INICIAL DE LA VIA

Corredor Vial No 01 Ruta 6513– Yopal – Paz de Ariporo PR0+00 Al PR090+050

- PR 1+070: Presenta erosión en la pata del talud margen derecha del rio Cravo sur, se observa desprendimiento de material en margen derecha del rio Cravo Sur

Foto No. 1 PR 1+070

		
Taludes inestables y Asentamientos en las laderas		*De acuerdo al concepto a COORPORINOQIA, no puede ser intervenido como emergencia*

- PR 2+0150 y PR 2+0600: Sector contiguo al puente Cravo Sur se requiere mejoramiento de la señalización horizontal y vertical. La visibilidad al ingreso y salida del puente es deficiente.

Foto No. 2 PR 2+0150 y PR 2+0600

		
Señalización ingreso al puente en curva y baja visibilidad		*Intervenido con desprendimiento controlado de talud*

Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

- PR 2+0385: El puente sobre el rio Cravo sur presenta des tensionamiento de 6 torones de 5/8" en la entrada al puente se encuentran temporalmente sujetos con una platina, pero estos podrían caer sobre los vehículos.

Foto No. 3 PR 2+0385

		
Deterioro de los tensores secundarios del puente		*En proceso de aprobación de Items no previstos*

- PR 28+0900: la estructura presenta desplazamiento aproximado de 25cm en la junta de ampliación de la alcantarilla, presenta afectación de la estructura del pavimento, generando riesgos de accidentes

Foto No. 4 PR 28+0900

		
Alcantarilla desplazada en la junta de ampliación. y *Desplazamiento de la estructura del pavimento*		*Intervención con gaviones*

Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

- PR 31+0106: Puente la Barrera: presenta

Foto No. 5 PR 31+0106

		
Presenta socavación en la aleta debido aguas de escorrentía		*Construcción de Gaviones y disipador*

- PR 32+0152: Puente Tocaría: presenta deterioro en las juntas metálicas, además presenta desgaste en el concreto de la loza, se debe mejorar la irregularidad de la loza

Foto No. 6 PR 32+0152

		
Deterioro en juntas y losa del puente Tocaría		*Reparación del hueco en losa del puente Tocaría*

Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

- PR 57+000: Puente Ramón Nonato Pérez: presenta deterioro en las juntas metálicas, accesos de entrada y salida carril izquierdo, se realizó inspección con UNIANDES-INVIAS, Se tiene como propósito el monitoreo de la estructura con instrumentación, frente a la socavación y fatiga, vulnerabilidad sísmica, y capacidad de carga. Se realizaron en el mes de octubre ensayos de ultrasonido a diferentes conexiones de soldadura. Se encontraron en la luz 7 grietas y fisuras en la soldadura.

Foto No. 7 PR 57+000

		
Puente en estudio por fatiga en estructura metálica		*En proceso de aprobación de Ítems No Previstos*

- PR 61+000: Mejoramiento de la señalización y demarcación en área del colegio, área de estadero

Foto No. 8 Señalización del Corredor vial Yopal – Paz de Ariporo

		
Tramo sin demarcación del PR 59+000 al PR 61+000		*Se continua con la demarcación PR 59+000 al PR 61+000*

Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

- PR 72+0618 al PR72+900: Fresado e instalación de mezcla densa en caliente

Foto No. 9 PR 72+0618 al PR72+900

		
Inicio del fresado PR 072+0618		*Fresado e instalación de mezcla densa en caliente PR 74+180*

- PR 82+050: Box Coulvert: Demolición de la aleta y construcción de la aleta en el PR 82+050.

Foto No. 10 PR 82+050

		
Box coulvert sin aleta: demolición de la aleta caída		*Construcción de muro con zarpa - aleta, aguas abajo del box coulvert*

Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

Foto No. 11 PR 82+050

	
Se realiza excavación y nivelación de terreno para ubicación de gaviones.	*Gaviones para soporte del relleno entre aleta y estructura de la vía*

Corredor Vial No 02 Ruta 6515 – La Cabuya Tame Saravena Pr 0+00 Al Pr 129+0180

En el presente mes no se ejecutaron actividades en este corredor vial

Corredor Vial No 03 Ruta - Tramo 6605, Tame – Corocoro

En este sector se encuentra localizado el puente Cusay, PR 65+0154, el cual presenta perdida de agregados en la placa en el eje a la entrada del puente, generando riesgo de accidentes a los usuarios de la vía.

Foto No. 12 PR64+105 al PR64+155

	
Perdida de carril derecho PR64+245 al PR64+266	*Se recupero la banca como emergencia y se construyó 4 alcantarillas*

Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

Foto No. 13 PR64+278 al PR64+306

		
Perdida de carril derecho PR64+278 al PR64+306		*Se recupero la banca como emergencia y se construyó 4 alcantarillas*

Foto No. 14 PR64+343 al PR64+371

		
Perdida de carril derecho PR64+343 al PR64+371		*Se recupero la banca como emergencia y se construyó 4 alcantarillas*

Foto No. 15 PR64+168, PR64+176, PR64+473, PR64+491

Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

		
Inundación de la sabana por desbordamiento del rio Cusay		*Construcción alcantarilla dobles. PR64+168, PR64+176, PR64+473, PR64+491*

Del PR 43+0220 al PR 44+0280: Este sector termina la vía Nacional COROCORO – ARAUCA en el puente internacional José Antonio Páez que comunica con la república Bolivariana de Venezuela.

Foto No. 16 PR 44+0280

		
Puente Internacional José Antonio Páez		*Demarcación del Puente Internacional José Antonio Páez*

En este periodo el contratista de obra no ejecuto obra en el corredor vial Yopal – Paz de Ariporo ruta 6513 y en el corredor vial Tame Arauca ruta 6505.

Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

2.3.1. Avance de obra en el corredor vial Yopal - Paz de Ariporo Ruta 6513

Foto No. 17: Inventario de obras de drenaje PR 12+000

		
Foto Inicial PR 12+000 - enero-2023	Foto avance PR12+000 - enero-2023	Foto final PR 12+000 - enero-2023

2.4. CARACTERISTICAS TECNICAS DEL PROYECTO

El proyecto contempla la intervención de tres corredores viales ubicados en los Departamentos de Arauca y Casanare, de los cuales fueron entregados los estudios y diseños geométrico y seguridad vial, geotecnia, hidrología e hidráulica, informe predial, diseño de pavimento, topografía y tránsito. De acuerdo con lo anterior se detallan las características técnicas del diseño por cada corredor vial.

2.4.1. Tramo 4 Ruta 6606, Corocoro - Arauca

En los estudios y diseños entregados por la entidad se identifican los corredores de La cabuya-Saravena, Tame-Corocoro y Coro-Arauca, de los cuales se establecen las siguientes características técnicas por cada corredor.

2.4.1.1. Corredor Yopal Paz de Ariporo

De este corredor no se tiene información de estudios y diseños entregados por la entidad, se solicitó mediante oficio No. CGJR-993-0015-2022, fecha 2 de agosto de 2022, nos indique el link o dirección de consulta de dicha información, a fin de que el contratista proceda a realizar la revisión, en el marco de sus funciones, y de ser necesario realizar los ajustes requeridos sobre los mismos, en los plazos establecidos en los anexos del proyecto.

2.4.1.2. Corredor vial La Cabuya Saravena y Tame Corocoro

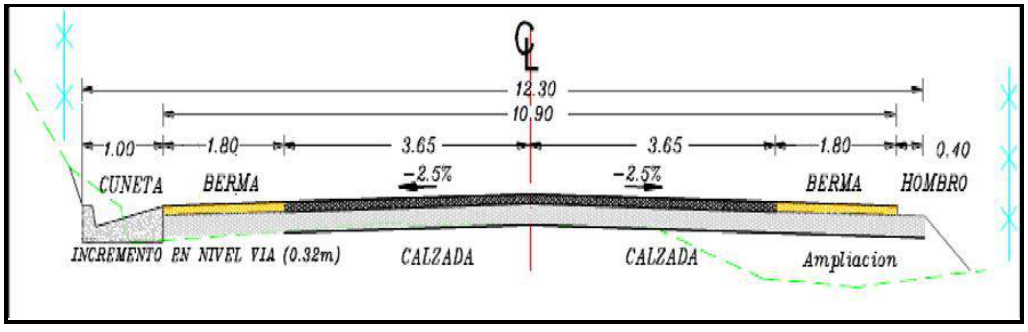
Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

Tabla 1. Parámetros de diseño tramo La Cabuya-Saravena y Tame-Betoyes

TRAMOS / PARAMETROS DISEÑO	LA CABUYA-SARAVENA 50	TAME BETOYES 20	
Características de la vía existente			
Velocidad de diseño	50-60 Km/h	80Km/h	30 km/h
Ancho de calzada	7.00 – 7.30	7.00 – 7.30	7.00 – 7.30
Ancho bermas	0.00 – 0.50m	0.00 – 0.50m	0.00 – 0.50m
Parámetros a adoptar para los Diseños			
Tipo de vía	Primaria	Primaria	Primaria
Terreno	Ondulado	Plano	Plano
Uso	Rural	Rural	Rural
Velocidad de diseño (km/h)	**61.0**	**80.0**	**40.0**
Ancho calzad (m)	7.30	7.30	7.30
Ancho Bermas(m)	1.80	1.80	1.80
Anden (m)			1.8
Cuneta (Ver informe hidráulico)	1.0	1.0	1.0
DVA (m)	410	540	270
DVP (m)	85	130	50
% min adelantamiento	30%	30%	20%
Pendiente máxima relativa	0.50%	0.50%	0.96%
Pendiente mínima relativa	0.365%	0.365%	0.365%
Peralte Max	8.0%	8.0%	8.0%
Bombeo Normal	2.5%	2.5%	2.5%
Radio Mínimo (m)	113	230	41
Longitud mínima con peralte máximo (m)	33.33	44.44	22.22
Longitud Espiral min. (m)	58.40	58.40	30.42
Longitud circular mínima (m)	33.33	44.44	22.22
Longitud de transición BN	14.60	14.60	7.60
Longitud de transición mínima (m)	73.0	73.0	38.02
Longitud de transición máxima (m)	100.00	100.00	100.00
Pendiente Long mínima	0.30%	0.30%	0.30%
Pendiente Long máxima	6.00%	6.00%	7.00%
Longitud mínima CV (m)	36.00	48.00	24.00
K mínimo Curvas Vertical Convexa (m)	11.00	26.00	4.00
K mínimo Curvas Vertical Cóncava (m)	18.00	30.00	9.00

En este componente dadas las condiciones topográficas del terreno se establece como ondulado, estableciendo los siguientes parámetros:
La sección transversal tipo se muestra en la siguiente imagen

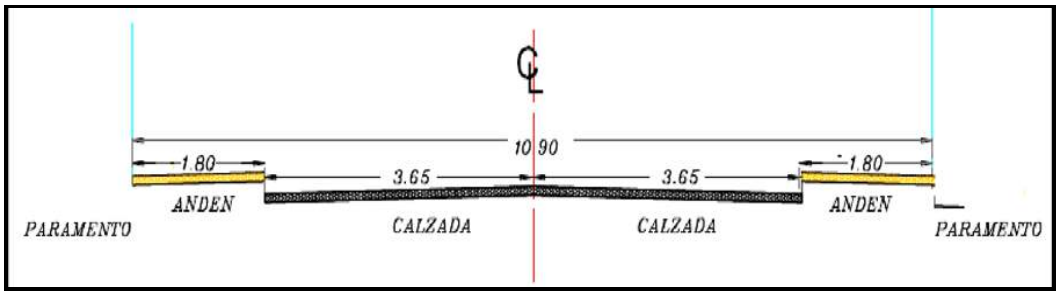
Ilustración 4 Sección tipo Tramo La Cabuya Saravena-Tame Betoyes



Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

Fuente: estudio Diseño Geométrico Civiles Ltda. – Incoplan S.A

Ilustración 5 Sección tipo Tramo urbanos



Fuente: estudio Diseño Geométrico Civiles Ltda. – Incoplan S.A

El documento de diseño geométrico presenta adicionalmente, el estudio de accidentabilidad y determina la señalización horizontal y vertical requerida de acuerdo con la ubicación de los puntos de mayor accidentalidad

2.4.2. Corredor vial Corocoro Arauca

En este componente dadas las condiciones topográficas del terreno se establece como plano, estableciendo los siguientes parámetros

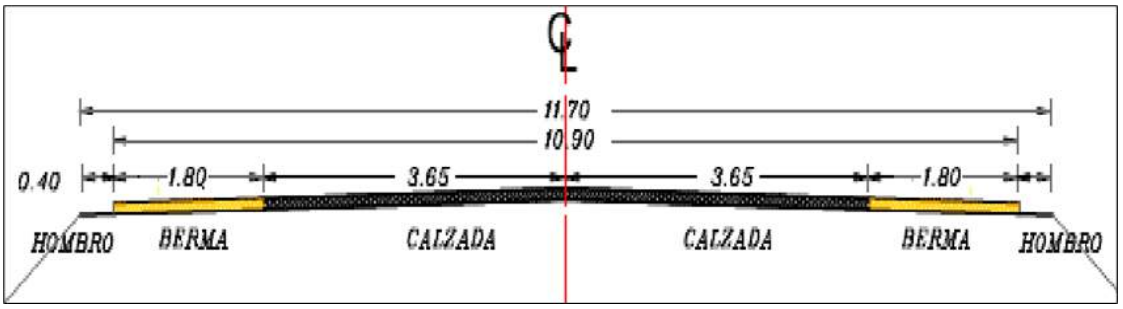
Tabla 2 Parámetros de diseño tramo Tame-Cocoro y Corocoro-Arauca

TRAMOS / PARAMETROS DISEÑO Long. Aproximada Km	TAME COROCORO K20-K100 80	
Características de la Vía Existente		
Velocidad de diseño	80 Km/h	30Km/h
Ancho de calzada	7.00 – 7.30	7.00 – 7.30
Ancho bermas	0.00 – 0.50m	0.00 – 0.50m
Parámetros adoptar para los diseños		
Tipo de vía	Primaria	Primaria
Terreno	Plano	Plano
Uso	Rural	Rural
Velocidad de diseño (km/h)	**80.00**	**40.00**
Ancho calzad (m)	7.30	7.30
Ancho Bermas(m)	1.80	1.80
Anden (m)		1.80
Cuneta (Ver informe hidráulico)	1.0	1.0
DVA (m)	540	270
DVP (m)	130	50
% min adelantamiento	30%	20%
Pendiente máxima relativa	0.50%	0.96%
Pendiente mínima relativa	0.365%	0.365%
Peralte Max	8.0%	8.0%
Bombeo Normal	2.5%	8.0%
Radio Mínimo (m)	230.0	41.00
Longitud mínima con peralte máximo (m)	44.44	22.22

Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

TRAMOS / PARAMETROS DISEÑO Long. Aproximada Km	TAME COROCORO K20-K100 80	
Longitud Espiral min. (m)	58.40	30.42
Longitud circular mínima (m)	44.44	22.22
Longitud de transición BN	14.60	7.60
Longitud de transición mínima (m)	73.00	38.02
Longitud de transición máxima (m)	100.00	100.00
Pendiente Long mínima	0.30%	0.30%
Pendiente Long máxima	6.0%	7.0%
Longitud mínima CV (m)	48.00	24.00
K mínimo Curvas Vertical Convexa (m)	26.00	4.00
K mínimo Curvas Vertical Cóncava (m)	30.00	9.00

Ilustración 6 Sección tipo Tamos Tame- Corocoro



Fuente: estudio Diseño Geométrico Civiles Ltda. – Incoplan S.

Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

3. INFORMACION CONTRATO DE OBRA

3.1. INFORMACION GENERAL DEL CONTRATO.

En la tabla a continuación se presenta la información básica del contrato de obra

Tabla 3 Información general del contrato de obra

CONTRATO DE OBRA	
Contratista:	CONSORCIO TVG
NIT:	901.438.138-7
Contrato No.	990 del 23/05/2022
Adjudicado con:	Resolución No. 846 del 14/03/2022
Licitación Pública No.	LP-DTE-053-2021
Integrantes Consorcio:	C.I GRODCO INGENIEROS CIVILES S.A.S - EN REORGANIZACION Con NIT: 860.506.688-1 con un porcentaje de participación del 95% y TECNICA VIAL S.A.S., con NIT: 860.015.067-9 con un porcentaje de participación del 5%.
Representante Legal:	ALEXANDER ANTONIO RODRIGUEZ PACHECO
Objeto:	MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CONECTIVIDAD ARAUCA-CASANARE: YOPAL- PAZ DE ARIPORO, LA CABUYA-SARAVENA Y TAME - ARAUCA EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA Y CASANARE EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0.
Valor Inicial:	$ 217.766.3546.727.oo,
Plazo inicial:	96 meses
Fecha orden de Iniciación:	01 de agosto de 2022
Fecha de Terminación:	31 de Julio de 2030
Departamentos:	Casanare, Arauca.
Corredores viales a intervenir:	Tame Arauca, Yopal - Paz de Ariporo, La Cabuya - Saravena

Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

Supervisor del Contrato:	Ing. Arcenio Sandoval Barrera
Dirección:	Calle 100 # 13-21 Piso 8 Bogotá - Colombia
Teléfono:	6356262 Bogotá D.C.
Correo:	comercial@grodco.com.co

3.2. DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL MES

En el presente mes se realizó el fresado e instalación de mezcla asfáltica de un kilómetro desde el PR 072+618 al PR 074+118, también se realizó un avance en la Revisión y Ajuste a los diseños.

Se logró el cumplimiento del programa de Inversiones en el presente mes.

La interventoría realizo los requerimientos necesarios al contratista y se realizó trabajo técnico en campo con los profesionales y especialista de interventoría.

Tabla 4 Valor Total del contrato

DESCRIPCION	BÁSICO	IVA	TOTAL
OBRAS	191.289.752.372,00	1.397.886.652,00	**192.687.639.024,00**
AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O OBRAS ADICIONALES	18.658.640.594,00	136.351.604,00	**18.794.992.198,00**
JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA E ILUMINACIÓN	182.432.155,00	1.333.158,00	**183.765.313,00**
ESTUDIOS Y DISEÑOS	3.080.000.000,00	585.200.000,00	**3.665.200.000,00**
GESTIÓN AMBIENTAL, SOCIA, PREDIAL Y DE SOSTENIBILIDAD	1.879.630.413,45	357.129.778,55	**2.236.760.192,00**
PROVISION PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19	166.386.554,62	31.613.445,38	**198.000.000,00**
VALOR TOTAL DEL CONTRATO			**217.766.356.727,00**

Tabla 5 Cuadro de avance

DESCRIPCION	VALOR con IVA	VALOR EJECUTADO MES	VALOR ACUMULADO	SALDO
Obras	**192.687.639.024,00**	1.072.834.989,24	2.548.823.723,89	190.138.815.300,11
Ajustes, obras complementarias y/o obras adicionales	18,794.992.198.00			18,794.992.198.00
Jornadas de trabajo 24 horas diarias 7 días de la semana e iluminación	183.765.313.00			183.765.313.00
Estudios y diseños	3,665,200,000.00			3,665,200,000.00
Gestión ambiental, socia, predial y de sostenibilidad	2.236.760.192.00			2.236.760.192.00
Provisión para implementación del protocolo de bioseguridad por covid-19	198.000.000.00			198.000.000.00
VALOR TOTAL	**217.766.356.727,00**			

3.3. SEGUIMIENTO ITEMS NO PREVISTOS

Teniendo en cuenta el alcance previsto en el anexo técnico del contrato de obra 990 de 2022, es necesario que con cargo al mismo se atiendan las emergencias que se lleguen a presentar y se realice el mantenimiento rutinario y/o periódico a los corredores objeto del mismo, situación que ha generado la necesidad de que se deban ejecutar actividades cuyos Precios Unitarios, no están pactados en el contrato, pero que son necesarias para garantizar la transitabilidad en los corredores viales intervenidos.

Esta interventoría cordialmente se permite poner de manifiesto su preocupación, respecto a que se continúen asignando actividades al contratista cuyos precios unitarios no están pactados en el contrato, dado que esto puede generar diferentes traumatismos, ya que si bien son actividades de emergencia que se presentan en los corredores viales, es necesario que se tenga establecido contractualmente la forma de pago de las mismas previo a su ejecución.

De otra parte, debe considerarse que la firma contratista presentó un programa de Inversiones, sobre el cual se está realizando el seguimiento a la ejecución de las actividades contractuales y al desarrollarse estas actividades de atención de emergencias, este programa de inversiones se ve afectado, con la posible consecuencia de generar atrasos a la firma contratista, al no poderse cuantificar las inversiones realizadas en la atención de emergencias.

Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

Así mismo, esta Interventoría recomienda a la entidad se pueda detallar de manera específica el alcance de las actividades a desarrollarse por "emergencia" en los corredores viales.
Finalmente, esta Interventoría se permite informar que a la fecha el contratista ha presentado las observaciones de la propuesta de Precios Unitarios No previstos de los siguientes ítems, respecto de los cuales se registra su estado de revisión por parte de la Gerencia - INVIAS:

Tabla 6 Ítems no previstos

ITEM	GRUPO DE AJUSTE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	PRECIO UNITARIO
211.2	11606	DESPRENDIMIENTO CONTROLADO DE TALUD	m3	$ 357.193,00
663.1	11604	SUMINISTRO E INTALACION TUBERIA DE PLASTICO TIPO PVC NORMA NTC-5055 DE DIAMETRO 900 mm	ml	$ 2.433.740,00
310.1P	11602	CONFORMACIÓN, PRE-CEREO Y COMPACTACIÓN DE LA BASE GRANULAR REMANENTE	m2	$ 4.057,00
500.1.1	11603	PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRÁULICO MR-42 Mpa	m3	$ 1.086.231,00
672.3	11604	BORDILLO EN CONCRETO VACIADO EN SITIO	m2	$ 56.112,00
672.5	11604	PIEDRA PEGADA INCLUYE LA CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE TALUDES	m2	$ 155.078,00
691.1P	11604	LIMPIEZA CON HIDROLAVADORA DE ELEMENTOS DE CONCRETO EN SUPERFICIE	m2	$ 6.970,00

3.4. ESTADO DE AVANCE Y ACCIONES A SEGUIR POR PARTE DE LA INTERVENTORIA.

De acuerdo con la ejecución del contrato desde el 01 de agosto fecha en la cual se dio la orden de inicio se han presentado diferentes situaciones de carácter administrativo que han afectado el normal desarrollo del proyecto como se detalla a continuación:

- Mediante escrito CGR-0328-23 del 01 de marzo de 2023 – Asunto: ***Solicitud de confirmación de instrucciones dadas respecto a Parámetros de Diseño Geométrico,*** en respuesta a la comunicación INT-0164-23-990 de fecha 28 de febrero de 2023, me permito solicitar a esa dirección territorial la instrucción a seguir, en el sentido de la obligatoriedad o no de dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 13 de la Ley 105 de 1933; referente a la ampliación de terraplenes para lograr la sección

Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

transversal mínima allí indicada. En consistencia con lo anterior, se tiene establecido un alcance de intervenciones, las cuales se estipulan en el anexo técnico del contrato de obra 990 de 2022, como se detalla a continuación:

Corredor Yopal – Paz de Ariporo – ruta 6513	30Km
Corredor La Cabuya – Saravena – Ruta 6515	30Km
Corredor Tame-Corocoro -Arauca – Rutas 6605 y 6606	10Km

En concordancia con lo expuesto, el proyecto contempla la intervención a nivel de diseños de este mismo alcance por corredor, alcance del cual, a la fecha se ha intervenido solo el corredor Tame-Corocoro-Arauca, en una longitud de 5 km. Se anexa comunicación enviada por el contratista Consorcio TVG r/ Alexander Antonio Rodríguez.

Teniendo en cuenta lo expuesto, y que previamente se han realizado comités técnicos de seguimiento a la ejecución del proyecto, en los cuales esa supervisión ha indicado la necesidad de realizar las intervenciones, de acuerdo con los anchos de terraplén existentes, a fin de no incurrir en mayores costos, que pudieran ir en detrimento del alcance general del proyecto con la compra y legalización de predios, se solicita muy amablemente, reiterar dicha instrucción, ya que como se ha manifestado previamente, los estudios iniciales que datan del año 2011 y 2012, consideraron ampliar los terraplenes de acuerdo con los requerimientos establecidos en el artículo 13 de la Ley 105 de 1933.

Al respecto, la firma contratista entrego un primer producto, en ejecución de la actividad de REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS, producto denominado: ***Documento de Revisión de estudios y diseños Tame-Corocoro-Arauca";*** el cual contempla entre otros, el concepto técnico emitido por el equipo profesional de la firma contratista, estableciendo:

Concepto respecto a la vigencia temporal de la información disponible
Actualmente se cuenta con nueva normatividad para algunos de los aspectos del volumen de Diseño Geométrico, la cual no pudo ser objeto de inclusión en los informes iniciales.
Lo anterior implica que se deben realizar ajustes al estudio presentado, los cuales se enumeran a continuación:
• Ajustar el capítulo de señalización con el nuevo manual de señalización vial del año 2015.
• Se debe incluir un Plan de Manejo de Tránsito que cumpla con las condiciones establecidas en el nuevo manual de señalización vial del año 2015.
• Revisar los criterios de diseño al ajustar la información de los TPDs, emitida del volumen de tránsito.

Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

• Se deberá realizar un nuevo levantamiento topográfico, teniendo en cuenta posibles modificaciones al terreno y las características de los asentamientos en cercanías de la vía.
• A partir del año 2020, el IGAC implemento una proyección cartográfica para Colombia, en ese sentido es necesario realizar los nuevos levantamientos teniendo en cuenta el Origen Único Nacional, que rige a partir del año 2020.

El diseño geométrico fue realizado teniendo como fundamento la aplicación del Artículo 13 de la Ley 105 de 1993, sin embargo, en la nota al final del artículo dice:
"La Nación no podrá realizar inversiones en rehabilitación y construcción de carreteras nacionales, con especificaciones promedio inferiores a las descritas, ***salvo que por razones técnicas y de costos no sea posible alcanzar dichas especificaciones."***
Para este caso los recursos disponibles son muy limitados y teniendo en cuenta que se pretende como mínimo lograr la intervención en por lo menos 10 kilómetros para el tramo Tame – Arauca y 30 kilómetros para cada uno de los tramos Yopal – Paz de Ariporo y La Cabuya - Saravena, será necesario conservar la misma configuración de la sección transversal actual de la vía, sin ampliar los carriles. Como soporte de lo anterior se deberá tener en cuenta la resolución 20213040041135 de 2021, por la cual se adiciona un numeral al capítulo 7 del Manual de Diseño Geométrico de Carreteras.

Por lo anterior, y una vez revisado el contenido de documento general del ***Documento de Revisión de estudios y diseños Tame-Corocoro-Arauca***, esta interventoría emitió su concepto de aval técnico, mediante comunicación CGJR-993-0050-2022 del pasado 02 de septiembre de 2022, en dicha comunicación se deja la constancia, que "Respecto al alcance de los estudios y diseños, volumen de diseño geométrico, la conclusión que presenta el consultor, respecto a la No viabilidad de acometer la ejecución respetando su alcance de ampliación de calzada es acertado, ya que de acuerdo con las instrucciones del Instituto Nacional de Vías INVIAS, las necesidades de los tres corredores corresponden a obras de rehabilitación y mejoramiento en lineamientos, que permitan garantizar la transitabilidad de los mismos. Se anexa Documento técnico de Revisión de estudios y diseños entregado por el contratista y validado por la interventoría.

Continuando con lo antes indicado, el pasado mes de agosto de 2022, la gestora técnica del proyecto, realizo recorrido por los tres corredores viales objeto del contrato en mención, identificando que posiblemente, las necesidades del corredor sean de rehabilitación y mejoramiento de lineamientos, como se menciona en su informe de comisión, hablando del corredor Yopal Paz de Ariporo "*En general la Carretera Yopal-Paz de Ariporo está actualmente transitable…Se presentan varios sitios considerados críticos, los cuales serán objeto de estudios y diseños para así determinar la viabilidad de intervención. Este corredor tiene considerado un alcance (meta) de 30 kms a nivel de mejoramiento, pero* ***es probable que se pueda alcanzar mayor meta, considerando que las especificaciones de alineamiento, de ancho y del tránsito que posee actualmente este corredor lleve a considerar que la mejor alternativa***

Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

sea rehabilitar el pavimento existente*; sin embargo la alternativa de intervención que se acoja será la que se concluya en los respectivos estudios y diseños que ejecutará el consorcio contratista y los cuales deberán ser aprobados por el interventor".* Se anexa informe de comisión generado por la gestora técnica del proyecto.

Por lo anterior se solicita la aprobación por parte de la entidad contratante, teniendo en cuenta que los parámetros que se tendrán en el diseño final de la sección transversal para las diferentes intervenciones se ajustarán, a los anchos de terraplén existentes, lo cual se soporta por temas de costos y las necesidades actuales del corredor, bajo el criterio de optimización de recursos, contemplado en el anexo técnico del pliego de condiciones.

Lo anterior se sustenta con lo establecido en la resolución 20213040041135 del 13 de septiembre de2021, del Ministerio de Transportes, mediante la cual se adiciona el numeral 7.4 al capítulo 7 del Manuel de diseño geométrico, permitiendo el cambio en los parámetros de diseño geométrico, bajo condiciones especiales, entre las cuales se encuentran las limitaciones de tipo presupuestal, complementando lo ya establecido en el artículo 13 de la Ley 105 de 1993:
"La Nación no podrá realizar inversiones en rehabilitación y construcción de carreteras nacionales, con especificaciones promedio inferiores a las descritas, salvo que por razones técnicas y de costos no sea posible alcanzar dichas especificaciones."

Los parámetros de diseño que se consideren en cada sector de diseño, se enfocarán en no afectar lateralmente los terraplenes, ni las cercas, por lo tanto, no habría la necesidad de adquirir nuevos predios para el proyecto, ni incurrir en costos adicionales para la ampliación de terraplenes, ni para la ampliación de las estructuras hidráulicas que se encuentren en buen estado. De igual manera la parte ambiental no se afectará, con la perdida de cobertura vegetal en los taludes y zonas de ampliación, ni en el aprovechamiento forestal, debido a que en las zonas muy cercanas a la vía se encuentra gran cantidad de árboles, así como tampoco en los permisos de ocupación de cauce y en las demás afectaciones al medio biótico, con las especies que dependen principalmente de los árboles en las zonas aledañas al proyecto.

El mejoramiento consistirá en la ampliación de la carpeta de rodadura hasta el máximo ancho que permite la distancia entre los bordes de los terraplenes existentes, y colocar la estructura de pavimento requerida por las necesidades del tránsito y de subrasante, realizar correcciones al perfil de la vía con el fin de eliminar los defectos que presenta longitudinal, corregir los peraltes de acuerdo con el diseño de cada curva y sus espirales de acompañamiento y corregir el bombeo transversal y mejorar en términos generales la señalización horizontal y vertical y el mejoramiento de las obras hidráulicas cuando estas lo ameriten según el diagnostico técnico realizado por el equipo de profesionales especializados de la firma contratista e interventora.

Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

Con base en lo antes expuesto, se solicita de manera respetuosa la confirmación de la instrucción dada previamente en los comités realizados por medios virtuales y presenciales en esa dirección territorial.

- Mediante escrito CGR-0330-23 del 01 de marzo de 2023 – Asunto: ***Ajustes a Solicitud de Modificación Anexo Técnico Contrato 990 de 2022 - plazos de entrega estudios y diseños (Complemento a comunicaciones CGJR-993-0179-2022 del 21 de noviembre de 2022, CGJR-993-0232-2022 del 22 de diciembre*** de acuerdo con las observaciones realizadas por el gestor técnico del proyecto, a la solicitud de Modificación presentada en fechas del asunto, nos permitimos sustentar las modificaciones solicitadas al citado anexo técnico conforme se expone a continuación:

Antecedentes que soportan la solicitud:

- Mediante Contrato de Obra No. 990 de 2022 el INVIAS contrato el MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CONECTIVIDAD ARAUCA - CASANARE: YOPAL- PAZ DE ARIPORO, LA CABUYA- SARAVENA Y TAME - ARAUCA EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA Y CASANARE EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0. con el Consorcio TVG r/ Olga Lucia Rodríguez Guzmán.
- El contrato de obra antes mencionado, recibió su orden de inicio mediante comunicación SGI-GGPV 43975 de fecha 01 de agosto de 2022.
- Que el alcance del contrato de obra comprende no solo las obras de mejoramiento, mantenimiento de los corredores Yopal- Paz de Ariporo, La Cabuya- Saravena y Tame - Arauca en los departamentos de Arauca y Casanare, sino las actividades de REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS.
- Que, a la fecha, con el contrato de obra 990 de 2022, se han invertido un total de $1.475.988.735,45 en actividades de mantenimiento de los corredores Yopal Paz de Ariporo ruta 6513 y Tame - Corocoro-Arauca ruta 6605, representadas en remoción de derrumbes, señalización y recuperación de banca en los dos corredores enunciados. Adicionalmente, se autoriza por el Invias la intervención en rehabilitación de 1.5km en el sector Pore Paz de Ariporo, el cual a la fecha está en ejecución.
- Que en lo relacionado con los estudios y diseños existentes del corredor, estos fueron solicitados al INVIAS, mediante comunicación CGJR-993-0015-2022 en fecha 02 de agosto de 2022; y el Instituto en respuesta a dicho requerimiento, remitió enlace de descarga con los estudios y diseños existentes, el cual fue trasladado a la firma contratista Consorcio TVG mediante comunicación CGJR-

Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

993-0018-2022 del 05 de agosto de 2022.

- ☞ Que la firma contratista Consorcio TVG, realizó la revisión de los estudios y diseños entregados por la entidad y mediante comunicado TVG-2022-0027 de fecha 02 de septiembre de 2022, presentó el informe general de estado del arte de los estudios y diseños, concluyendo entre otros que:

  Como conclusión general de la revisión de los Estudios y Diseños es que se deberán desarrollar Estudios y Diseños nuevos de los tramos incluidos en el objeto del contrato, por las siguientes razones primordiales:

  - ✓ *Los Estudios y Diseños presentados tiene más de 10 años de realizados, situación que afecta la temporalidad de los mismos, principalmente en los siguientes volúmenes*
  - ✓ *Volumen de transito*
  - ✓ *Volumen de diseño geométrico*
  - ✓ *Volumen de pavimentos*
  - ✓ *Volumen de hidrología e hidráulica*
  - ✓ *Estudios ambientales*
  - ✓ *Volumen de presupuesto*
  - ✓ *Gestión predial*

- ☞ Que la firma interventora Consorcio GIS-JPS Reactivación, validó el documento de revisión presentado por la firma contratista, situación que es comunicada la firma contratista y al Instituto Nacional de Vías - INVIAS mediante comunicación CGJR-993-0050-2022 de fecha 02 de septiembre de 2022.
- ☞ Que de acuerdo con lo establecido en el Anexo técnico del contrato de obra 990 de 2022, “La etapa de Preconstrucción tendrá un plazo total de Ciento Cincuenta (90) días calendario, *(diferencia en letras y números del anexo técnico en el original)* de los cuales los primeros treinta (30) días corresponden a la etapa de revisión, plazo en el cual se dio cumplimiento a esta actividad”.
- ☞ Que teniendo como insumo el documento de revisión del estado del arte de los estudios y diseños, se plantea por parte del contratista la necesidad de realizar los estudios y diseños de manera gradual (a lo largo de la ejecución del contrato), teniendo en cuenta las restricciones en las asignaciones presupuestales establecidas en el contrato de obra 990 de 2022.
- ☞ Que, mediante comunicación escrita No 105 de fecha 21 de diciembre de 2022, el Contratista de Obra solicita lo siguiente:

  En atención a la reunión realizada con el INVIAS, la Interventoría y Contratista el día 31 de octubre de 2022 en el sentido de no agotar los recursos del presente año, con la elaboración de la totalidad de los Estudios y Diseños, y teniendo en cuenta que el proyecto tiene una duración de 8 años, periodo en el cual se podrán modificar las prioridades del corredor y los estudios y diseños realizados en el presente año estarán obsoletos dentro de 5 años, por lo que consideramos prudente que los estudios y diseños que se realicen, sean

Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

consecuentes con las intervenciones programadas a mediano y corto plazo, máximo dentro de los cuatro (4) años siguientes.

Solicitamos modificar el numeral ***4.1.2 Ajuste y/o Unificación y/o Complementación y/o Actualización y/o Adecuar y/o Adaptación de Estudios y Diseños,*** *del anexo técnico del pliego de condiciones, para los cual proponemos una ejecución de los estudios y diseños por anualidades, para ser ejecutados dentro de los tres (3) primeros meses de cada año, de la siguiente manera:*

SECTOR / AÑO	***2022***	***2023***	***2024***	***2025***	***2026***
FECHA DE ENTREGA	*31-03-23*	*31-05-23*	*31-03-24*	*31-03-25*	*31-03-26*
TAME –ARAUCA	*5 km*	*5 km*			
YOPAL – PAZ DE ARIPORO		*15 km*	*10 km*	*5 km*	
LA CABUYA – SARAVENA *Incluye la variante Tame en Fase II*			*15 km*	*15 km*	*Variante Tame*

Las fechas de entrega serán las siguientes:
Año 2022: Sector Tame – Arauca, para el 31 de marzo de 2023
Año 2023: Sector Tame – Arauca, para el 31 de mayo de 2023
Año 2023: Sector Yopal – Paz de Ariporo, para el 31 de mayo de 2023
Año 2024: Sector Yopal – Paz de Ariporo, para el 31 de marzo de 2024
Año 2024: Sector La Cabuya – Saravena, para el 31 de marzo de 2024
Año 2025: Sector Yopal – Paz de Ariporo, para el 31 de marzo de 2025
Año 2025: Sector La Cabuya – Saravena, para el 31 de marzo de 2025
Año 2026: Variante de Tame en Fase II, para el 31 de marzo de 2026

Lo anterior permitirá optimizar los recursos en los siguientes aspectos:

- *Primero: No gastar recursos del contrato de forma anticipada, permitiendo ejecutar una mayor cantidad de obra pricncipalmente en los primeros años en los cuales los recursos disponibles son muy bajos.*
- *Segundo: Garantizar el mantenimiento y transitabilidad de los corredores objeto del contrato de obr 990 de 2022*

Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

- *Tercero: No realizar Estudios y Diseños con anticipación a la ejecución de las obras, los cuales quedarían desactualizados a mediano plazo, mucho antes de realizar las intervenciones.*

☞ Ante la anterior solicitud del contratista, la interventoría se pronunció mediante comunicación CGJR-993-0232-2022 de fecha 22 de diciembre de 2022, remitiendo dicha solicitud al Instituto Nacional de Vías INVIAS.

☞ Que, posteriormente en recorrido realizado por la Supervisión de la dirección territorial en conjunto con la interventoría el pasado 26 y 27 de enero de 2023, fueron priorizadas las intervenciones a nivel de diseño correspondientes a la vigencia 2023, situación que le es comunicada a la firma contratista en **comité técnico de seguimiento realizado el pasado 03 de febrero de 2023**; quedando la priorización de la siguiente manera:

- 10 km de Yopal- Paz de Ariporo Ruta 6513, se escogió la zona más deteriorada de la carpeta asfáltica de Pore a Paz de Ariporo. Se inicia en el PR74+120 hasta el 76+966, donde se encuentra un tramo de 900mts en buen estado, se salta estos 900 mts hasta llegar al PR 85+0200, donde finaliza los 10 km a intervenir.

- 5 km la Cabuya - Saravena, Ruta 6515: En el tramo Tame - Saravena tenemos el PR78+0400 hasta el PR83+0400, este tramo tiene tres puentes angostos: Cavalia PR81+880 de longitud 30,12 mts, Tamacay PR80+535 de longitud 89,84 mts, El Tigre PR83+0175 de longitud 210 mts, estos puentes con varias afectaciones.

-5km Tame - Corocoro- Arauca, Ruta 6605: ubicados en el Tramo Corocoro - Arauca PR15+460 al PR 20+835. Anexo 1-Se anexa comité técnico de fecha 03 de febrero de 2023

☞ Que, una vez la firma contratista retoma actividades, la supervisión del INVIAS, en cabeza del director territorial Casanare, dio instrucciones de realizar 1.5 km de rehabilitación en el sector de Pore a Paz de Ariporo, dadas la condiciones criticas del sector; esta instrucción es dada por el supervisor en **comité técnico del 10 de febrero de 2023**. La anterior instrucción ocasiona que se deba correr el tramo de intervención a nivel de diseños, lo que genera que solo queden alrededor de 15 km por intervenir en este tramo. Anexo 2-Se anexa comité técnico de fecha 10 de febrero de 2023

☞ Con base en lo anterior y teniendo en cuenta que, en la solicitud presentada en el mes de diciembre, se tenía previsto la intervención de 10km para 2023 y 10km para 2024, la firma contratista solicita que de una vez se intervengan los 15km en el sector Pore-Paz de Ariporo, solicitud que es validada por la supervisión en **comité técnico del 20 de febrero de 2023**. Anexo 3-Se anexa comité técnico de fecha 10 de febrero de 2023

☞ De acuerdo con lo antes expuesto, la intervención a nivel de diseños para la vigencia 2023 es la siguiente:

15 km de Yopal- Paz de Ariporo Ruta 6513, Se inicia en el PR74+0120 hasta el 76+966, donde se encuentra un tramo de 900mts en buen estado, se salta estos 900 mts hasta llegar al PR 90+0380, donde finaliza el corredor vial

Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

5 km la Cabuya - Saravena, Ruta 6515: En el tramo Tame - Saravena tenemos el PR78+0400 hasta el PR83+0400, este tramo tiene tres puentes angostos: Cavaralia PR81+880 de longitud 30,12 mts, Tamacay PR80+535 de longitud 89,84 mts, El Tigre PR83+0175 de longitud 210 mts, estos puentes con varias afectaciones.

5km Tame - Corocoro- Arauca, Ruta 6605: En el Tramo Corocoro - Arauca PR15+460 al PR 20+835, el cual presenta una sobre carpeta con gran cantidad de baches afectando la profundidad hasta la capa granular.

- En concordancia con lo anterior se hace necesario modificar las intervenciones por vigencia que habían sido presentadas previamente en el mes de diciembre, ya que es necesario por solicitud del gestor técnico que se deje consignada en la solicitud de modificación, las fechas de entrega de los volúmenes contemplados para cada vigencia.

A continuación, se presenta la justificación en cada uno de los aspectos requerida en el Instructivo del Manual de Interventoría INSTRUCTIVO SOLICITUD DE ADICIÓN, MODIFICACIÓN Y PRÓRROGA CONTRATO DE OBRA - MEPI-MN1-IN-12:

Soportes técnicos de estructuración:

Con base en lo antes expuesto en el numeral 10 del presente documento, es clara la necesidad de ejecutar los estudios y diseños de manera gradual, de acuerdo con las asignaciones presupuestales, de manera que se pueda dar cumplimiento al anexo técnico, el cual establece entre otros la siguiente obligación: *"Actualización de Diseños, Mejoramiento en sectores priorizados, Atención de sitios prioritarios en el corredor y Mantenimiento"*.

Aunado a lo anterior debe tenerse en cuenta que, según el proceso de estructuración del contrato, en el anexo técnico, se establecieron unas condiciones de ejecución para la etapa de pre construcción, las cuales se indican a continuación:

- Anexo técnico Contrato 990 de 2022:

  - ✓ ***3.4 Requerimientos especiales de ejecución**.: "…En el evento en que sea necesario realizar la Revisión y/o Ajuste y/o Actualización y/o Modificación y/o Incorporación y/u Optimización y/o Complementación de los Estudios y Diseños a Fase III debidamente aprobados, el Contratista en conjunto con la Interventoría y con la aprobación del Supervisor del Instituto, deberá adelantar la ejecución y liberación parcial de estudios y diseños en tramos continuos no menores a 5.0 kilómetros, con el fin de asegurar el inicio en la ejecución de obras físicas en el menor tiempo posible…y el cumplimiento de la inversión de las vigencias presupuestales."*

Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

De acuerdo con lo anterior, la actividad de revisión y ajuste a los estudios y diseños no podrá realizarse en tramos menores de 5KM, por lo cual la firma contratista, ha dividido las intervenciones hasta completar la meta propuesta en el mismo documento, la cual contempla 30km en el corredor La Cabuya-Saravena- Ruta 6515, 30km en el corredor Yopal-Paz de Ariporo-ruta 6513 y 10 km en el corredor Tame-Corocoro-Arauca, rutas 6605 y 6606. Por lo anterior esta interventoria considera que es procedente la distribución por vigencias en cuanto al alcance de ejecución de los estudios y diseños de los corredores viales.

Ahora bien, en relación con la obligación contenida en el numeral 4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO, del anexo técnico, donde se especifica que: .

- ✓ **4.1 Etapa de Pre construcción:** *En esta etapa el contratista deberá realizar todas y cada una de las intervenciones necesarias y suficientes sobre los estudios y diseños existentes para que se pueda construir la obra con la calidad requerida y sin traumatismos ni dilaciones por efectos de estudios y diseños.*

  Las intervenciones que se realicen sobre los estudios y diseños durante la etapa de pre construcción, deberán observar y atender los criterios de optimización técnica consignados en resolución 20213040041135 del 13 de septiembre de 2021.

  El contratista será responsable de realizar todas y cada una de las intervenciones a los estudios y diseños, con cargo a la partida contemplada en el formulario del presupuesto oficial, para que se pueda ejecutar la obra en los tiempos y calidades requeridos.

  *La etapa de pre construcción tendrá un plazo total de **Ciento Cincuenta (90) días calendario**, la cual podrá consistir en los siguientes numerales, de los cuales el contratista aplicará el que sea necesario para el proyecto:*

En ese sentido, la firma contratista propone que los estudios y diseños a desarrollarse en el proyecto, se prioricen de acuerdo a las necesidades reales de cada corredor, en el momento de la intervención según las asignaciones presupuestales previstas en el contrato, para cada vigencia. Conforme lo expuesto, esta Interventoría considera que es procedente su planeamiento de realizar los estudios y diseños en las vigencias 2022 al 2026, atendiendo el principio de planeación de los recursos, ya que este ajuste permite optimizar las disponibilidades para las intervenciones físicas en la primera

Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

vigencia y las subsiguientes, de manera que se puedan atender sitios críticos y emergencias en los corredores objeto del contrato, dado que las disponibilidades presupuestales en las primeras vigencias de la ejecución del contrato (2022-2026) son limitadas, ante la gran cantidad de necesidades que presentan los corredores a cargo del contrato en referencia.

Adicionalmente y en relación a lo descrito en el numeral 4.1.1 del anexo técnico donde se especifica:

- ✓ ***4.1.1 Revisión Estudios y Diseños*****:** *El tiempo para revisión de los Estudios y Diseños entregados por la entidad será de treinta (30) días calendario, contados a partir de la orden de inicio del contrato.*

  Durante esta etapa, el Contratista deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los estudios y diseños que el INVIAS entregue para la ejecución de las obras objeto de este Contrato.

Respecto a los plazos para realizar la Revisión de los estudios y diseños entregados por la entidad, la firma contratista dio cumplimiento a la revisión de los mismos para los corredores La Cabuya-Saravena y Tame-Corocoro-Arauca, emitiendo el respectivo informe y estableciendo el estado del arte de los diseños recibidos de estos corredores, lo que permitió establecer que los diseños fueron elaborados hace más de diez(10) años, por lo cual a la fecha, la normatividad ha cambiado y se hace necesario reformular la totalidad de los estudios y diseños de acuerdo con el alcance indicado por el Instituto Nacional de Vías INVIAS, atendiendo las necesidades actuales de los corredores; lo anterior para mejorar transitabilidad y propender por la correcta inversión de los recursos. Se concluye entonces que *"Los volúmenes presentados y revisados como Estudios y Diseños, no cumplen a cabalidad con el contenido mínimo del documento REQUERIMIENTO TÉCNICOS FASE III de la subdirección de Apoyo Técnico del INVIAS año 2011",* lo cual supone la necesidad de elaboración de nuevos estudios. Anexo No. 4 documento de estado del arte de estudios entregados por la entidad

Lo anterior permite evidenciar la necesidad de acometer los estudios y diseños a realizarse para las intervenciones priorizadas por el Instituto Nacional de Vías INVIAS, de forma progresiva, de acuerdo con las asignaciones presupuestales para cada vigencia, de manera que se optimicen los recursos disponibles para atender los corredores objeto del contrato.

Frente al numeral 4.1.2 del anexo técnico:

Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

- ✓ ***4.1.2 Ajuste y/o Unificación y/o Complementación y/o Actualización y/o Adecuar y/o Adaptación de Estudios y Diseños.***

  Si durante esta etapa en la revisión de los estudios y diseños entregados por el INVIAS, se encuentra por parte del contratista con la aprobación de la interventoría que es necesario ajustar y/o unificar y/o complementar y/o actualizar y/o adecuar y/o adaptar los estudios y diseños y/o los segmentos viales con el fin de asegurar los resultados del Contrato, el Contratista deberá realizarlos y entregarlos al interventor dentro de los sesenta (60) días calendario contados a partir del vencimiento de la revisión inicial (numeral 4.1.1), para lo cual se obligará a respetar las condiciones que para el efecto se definen en los Apéndices. En todo caso el contratista entregará al interventor los estudios y diseños dieciséis (16) días calendario antes del vencimiento de este plazo, de los cuales el interventor tendrá ocho (8) días calendario para pronunciarse al respecto, si éste solicita correcciones, el contratista tendrá un plazo máximo de ocho (8) días calendario para resolverlas y presentarlas al interventor. Lo anterior, teniendo en cuenta que el Contratista asumirá los diseños como propios y cualquier contingencia que pudiera surgir en cualquier estado del proyecto, como consecuencia de estos, será de total responsabilidad del Contratista.

  *Dentro de los **Sesenta (60) días calendario, siguientes a la orden de inicio del contrato**, el contratista deberá haber revisado y si fuere necesario intervenido en obra los estudios y diseños de por lo menos 3.0 kilómetros y deberá tener en cuenta los frentes de obra definidos para el contrato, los que son prioridad de cumplimiento contractual. En todo caso dichos tramos deberán ser aprobados por la interventoría y con visto bueno del INVIAS*

Atendiendo lo aquí establecido y de acuerdo con el alcance general del anexo técnico y el apéndice B del contrato de obra 990 de 2022, se considera por parte de esta interventoría, que es necesario y prudente distribuir las intervenciones a los estudios y diseños en los plazos propuestos por la firma contratista, con el ánimo de optimizar los recursos de cada vigencia permitiendo ejecutar inversiones programadas en obra, contar con diseños actualizados en cada una de las vigencias de la intervención, especialmente considerando que el presente proyecto tiene un plazo de ejecución de ocho (08) años, lo cual podría generar cambios en la normatividad emitida por el Instituto Nacional de Vías INVIAS y cambio en las condiciones de los corredores viales que generen la necesidad de adaptarse en cada periodo a las necesidades

Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

apremiantes que cada uno de ellos tenga, especialmente en las últimas vigencias 2028-2030.

A continuación, se presenta la propuesta planteada por el contratista para su desarrollo:

SECTOR / AÑO	2022	2023	2024	2025	2026
FECHA DE ENTREGA	31-03-23	31-05-23	31-03-24	31-03-25	31-03-26
TAME – ARAUCA	5 km	5 km			
YOPAL – PAZ DE ARIPORO		15 km	10 km	5 km	
LA CABUYA – SARAVENA Incluye la variante Tame en Fase II			15 km	15 km	Variante Tame

Las fechas de entrega serán las siguientes:
Año 2022: Sector Tame – Arauca, para el 31 de marzo de 2023
Año 2023: Sector Tame – Arauca, para el 31 de mayo de 2023
Año 2023: Sector Yopal – Paz de Ariporo, para el 31 de mayo de 2023
Año 2024: Sector Yopal – Paz de Ariporo, para el 31 de marzo de 2024
Año 2024: Sector La Cabuya – Saravena, para el 31 de marzo de 2024
Año 2025: Sector Yopal – Paz de Ariporo, para el 31 de marzo de 2025
Año 2025: Sector La Cabuya – Saravena, para el 31 de marzo de 2025
Año 2026: Variante de Tame en Fase II, para el 31 de marzo de 2026

Conforme lo expuesto, esta Interventoría emite concepto de favorabilidad para la Modificación del Anexo técnico del contrato de obra 990 de 2022, específicamente su numeral *4.1.2 Ajuste y/o Unificación y/o Complementación y/o Actualización y/o Adecuar y/o Adaptación de Estudios y Diseños,* del anexo técnico, respecto del cual se propone la siguiente redacción:

> *"Si durante esta etapa en la revisión de los estudios y diseños entregados por el INVIAS, se encuentra por parte del contratista con la aprobación de la interventoría que es necesario ajustar y/o unificar y/o complementar y/o actualizar y/o adecuar y/o adaptar los estudios y diseños y/o los segmentos*

Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

viales con el fin de asegurar los resultados del Contrato, el Contratista deberá realizarlos y entregarlos al interventor dentro de los primeros noventa (90) días calendario de cada vigencia, según el cronograma propuesto en la presente modificación, para lo cual se obligará a respetar las condiciones que para el efecto se definen en los Apéndices. En todo caso el contratista entregará al interventor los estudios y diseños dieciséis (16) días calendario antes del vencimiento de este plazo, de los cuales el interventor tendrá ocho (8) días calendario para pronunciarse al respecto, si éste solicita correcciones, el contratista tendrá un plazo máximo de ocho (8) días calendario para resolverlas y presentarlas al interventor. Lo anterior, teniendo en cuenta que el Contratista asumirá los diseños como propios y cualquier contingencia que pudiera surgir en cualquier estado del proyecto, como consecuencia de estos, será de total responsabilidad del Contratista".

Sustentación jurídica

Ahora bien, normativamente tenemos que el artículo 209 de la Constitución Política y el Artículo 3 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo establecen varios Principios de la Función Administrativa, dentro de los cuales tenemos, el de la Igualdad, Moralidad, Eficacia, Economía, Celeridad, Buena Fe, Responsabilidad, Coordinación y Transparencia, los cuales son totalmente aplicables en materia de contratación estatal para la consecución de los fines del Estado Por su parte el artículo 3 de la Ley 80 de 1993, establece:

"Los servidores públicos tendrán en consideración que al celebrar contratos y con la ejecución de los mismos, las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continuidad y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administradores que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines. Los particulares por su parte tendrán en cuenta al celebrar y ejecutar los contratos con las entidades estatales que colaboran con ellas en el logro de sus fines y cumplen una función social que, como tal, implica obligaciones".

Así mismo, la mencionada Ley en sus artículos 14 y 16, dan la posibilidad de introducir modificaciones a los contratos estatales, por lo cual facultan a las entidades contratantes a modificar los contratos de común acuerdo o de forma unilateral, para "(…) evitar la paralización o la afectación grave de los servicios públicos a su cargo y asegurar la inmediata, continua y adecuada prestación".

Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

Finalmente, en este punto, el artículo 40 de la misma Ley, dispone que las entidades podrán celebrar los contratos y acuerdos que permita la autonomía de la voluntad y que se requieran para el cumplimiento de los fines estatales.

De otra parte, tenemos que el Consejo de Estado – Sala de Consulta y Servicio Civil, en concepto del 13 de agosto de 2009 - radicación No.: 11001-03-06-000-2009- 00033-00(1952), consejero Ponente Enrique José Arboleda Perdomo, se estableció: "La ley permite una cierta discrecionalidad en la toma de las decisiones de modificar los contratos, pues es muy difícil regular detalladamente el tema, en especial ante la infinidad de situaciones que pueden presentarse durante la ejecución. Por esto utiliza locuciones relativamente amplias, a las que debe someterse la administración. A manera de ejemplo, se citan las siguientes tomadas del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública: mantener las condiciones técnicas, económicas y financieras, (artículo 4.8), no sobrevenga mayor onerosidad, (artículo 4.9), acordarán los mecanismos y procedimientos pertinentes para precaver o solucionar diferencias, (ibidem), evitar la paralización y la afectación grave de los servicios públicos a su cargo y asegurar la inmediata, continua y adecuada prestación, (artículo 14); etc.

Nótese, sin embargo, en ellas van inmersas las ideas de una causa cierta y unos fines públicos que hay que salvaguardar." El mencionado concepto, también ha considerado en relación con la viabilidad de modificar los contratos estatales, lo siguiente:

"En general, es válido afirmar que ***la actividad de la administración está determinada por la realización de los fines que le son propios, no sólo en cuanto a los genéricos del Estado, sino de aquellos concretos que le son asignados a cada estructura pública****. La organización del Estado, los procedimientos, el reparto de competencias, la actuación material de sus agentes, etc., están concebidos para el cumplimiento de sus fines, como aparece en el artículo 2° de la Constitución Política. La contratación estatal responde de múltiples maneras a ese mandato y, en cuanto al concepto que se emite****, se resalta que la posibilidad de modificar los contratos estatales es una especial forma de hacer prevalecer la finalidad del contrato sobre los restantes elementos del mismo****. Por mutabilidad del contrato estatal se entiende el derecho que tiene la administración de variar, dadas ciertas condiciones, las obligaciones a cargo del contratista particular, cuando sea necesario para el cumplimiento del objeto y de los fines generales del Estado."*

Por lo anterior, estando frente a la imposibilidad de prever desde el momento de la estructuración del contrato todas las posibles situaciones que se puedan presentar

Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

posteriormente durante la ejecución y desarrollo del mismo, y en aras de evitar conflictos entre los contratantes o afectaciones al desarrollo de aquél, se permiten las modificaciones de ciertos aspectos del contrato, los cuales no deben afectar las condiciones sustanciales para la adjudicación y celebración del mismo, así como no violar el Principio de Igualdad de oferentes.

A su vez, la Corte Constitucional respecto de la modificación contractual, ha establecido que: *"Por regla general, los contratos estatales pueden ser modificados cuando sea necesario para lograr su finalidad y en aras de la realización de los fines del Estado, a los cuales sirve el contrato".1 "Así lo prevén por ejemplo los artículos 14 y 16 de la ley 80, los cuales facultan a las entidades contratantes a modificar los contratos de común acuerdo o de forma unilateral, para "(…) evitar la paralización o la afectación grave de los servicios públicos a su cargo y asegurar la inmediata, continua y adecuada prestación",* entre otros. En el mismo *sentido, en la sentencia C-949 de 2012, la Corte Constitucional señaló que las prórrogas de los contratos –como especie de modificación- pueden ser un instrumento útil para lograr los fines propios de la contratación estatal. Al respecto, vale la pena destacar lo señalado por la Sala de Consulta y Servicio Civil del Consejo de Estado en concepto del 13 de agosto de 2009:*

"La contratación estatal responde de múltiples maneras a ese mandato y, en cuanto al concepto que se emite, se resalta que la posibilidad de modificar los contratos estatales es una especial forma de hacer prevalecer la finalidad del contrato sobre los restantes elementos del mismo. Por mutabilidad del contrato estatal se entiende el derecho que tiene la administración de variar, dadas ciertas condiciones, las obligaciones a cargo del contratista particular, cuando sea necesario para el cumplimiento del objeto y de los fines generales del Estado

"2.1.2. La modificación de los contratos estatales es especialmente importante en aquellos por naturaleza incompletos, es decir, (i) los afectados por asimetrías de información que impiden la previsión de todas las contingencias que pueden afectar su ejecución, y (ii) en el marco de los cuales, por esa misma razón, es difícil prever ex ante los remedios necesarios para afrontar tales contingencias, como ocurre por lo general con los contratos de largo plazo.5 En efecto, con el paso del tiempo, pueden surgir nuevas exigencias sociales, tecnológicas, culturales, etc. sobre la forma cómo el Estado debe cumplir sus fines y sobre cómo se deben prestar los servicios públicos, o simplemente pueden aparecer circunstancias extraordinarias e imprevisibles al momento del diseño del negocio, para que las que tampoco era posible, en dicho momento, prever un remedio adecuado y específico. En este tipo de contratos es

Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

preciso entonces el diseño de reglas que permitan la adaptación y la resolución pacífica de las controversias para evitar el fracaso (...)"

De esta forma, es posible afirmar que las modificaciones al contrato estatal son posibles, siempre y cuando se realicen con el fin de obtener la consecución del objeto del contrato estatal y la finalidad pública, para lo cual jurisprudencia de la Corte Constitucional, y los conceptos de la Sala de Consulta y Servicio Civil, coinciden en establecer que, para las modificaciones contractuales, es necesario que exista "una causa real y cierta, contemplada en la ley, diferente a la mera voluntad de los contratantes" y que dicha modificación sea "en virtud de los principios de planeación y seguridad jurídica".

Por lo antes expuesto, se tiene que es posible la modificación del contrato estatal siempre que:

- Ocurra una causa real y cierta.
- Que genere la necesidad de un cambio en lo estipulado en el contrato para la consecución del objeto contractual.
- Que las partes estén de acuerdo en dicha modificación.
- Que la modificación no sea de un elemento sustancial del contrato o del pliego de condiciones y
- Que no se viole el principio de igualdad de oferentes, cuando resulte aplicable.

Aspectos anteriores que se encuentra presentes en nuestro concepto y que por consiguiente dan la total viabilidad de proceder a modificar el los plazos de ejecución de la actividad de *REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS* contemplados en el Contrato de Obra No. 990 de 2022, ya que propenden por el cumplimiento del objeto del Contrato pactado. Así las cosas, concluimos que legal y jurisprudencialmente es viable, que las Partes del Contrato de Obra, de manera bilateral, modifiquen el mencionado Contrato, ante la existencia de una causa cierta y debidamente justificada en el presente concepto y en la que antecedieron a la misma, con el fin de salvaguardar los fines públicos que orientan la actividad contractual de la Administración.

Con lo antes expuesto, damos atención en calidad y oportunidad a la solicitud elevada por el CONSORCIO TVG, de modificación del contrato de obra 990 de 2022 y cualquier información adicional con gusto será suministrada.

Finalmente, dejamos a disposición de la entidad, la presente solicitud, a fin de que se emita el concepto y/u observaciones que se considere, a fin de proceder a ajustar y/o protocolizar la presente modificación en la forma de entrega de los Ajuste y/o

Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

Unificación y/o Complementación y/o Actualización y/o Adecuar y/o Adaptación de Estudios y Diseños por parte del Contratista de obra.

- Mediante escrito CGR-0333-23 del 03 de marzo de 2023 – Asunto: ***Observaciones PAGA V2*** de acuerdo con el oficio **TVG INT-0155-20-990** de fecha 21 febrero de 2023 donde se referencia la entrega de los capítulos 7, 9, 10, 11 y 12 de acuerdo con el Plan de trabajo del PAGA.

Se recibe la versión 2 del PAGA enviada por el Consorcio TGV, la cual fue estructurada conforme a la Guía de Manejo Ambiental INVIAS 2022 atendiendo a la solicitud de la interventoría.

Una vez revisado el documento se hacen las siguientes observaciones de manera general, sin embargo, se aclara que al interior de cada capítulo (ver anexos) se hacen observaciones puntuales a manera de comentario y control de cambio:

- Revisar los criterios de definición de las áreas de influencia y la información contenida en la línea base.
- No es clara la calificación de algunos impactos, se debe revisar los impactos identificados con la información de línea base.
- La cartografía presentada no es clara, lo correspondiente debe ser mapas temáticos acorde a la información de la línea base.
- Unificar tipo de letra y formato de presentación.

Con base en lo anterior, se tiene que el documento en mención **NO CUMPLE**, por lo tanto, se requiere al Consorcio TGV para que ajuste la información solicitada. Así mismo, se sugiere adelantar mesa de trabajo de manera urgente con el Especialista Ambiental del Contratista para hacer la revisión de cada una de las observaciones.

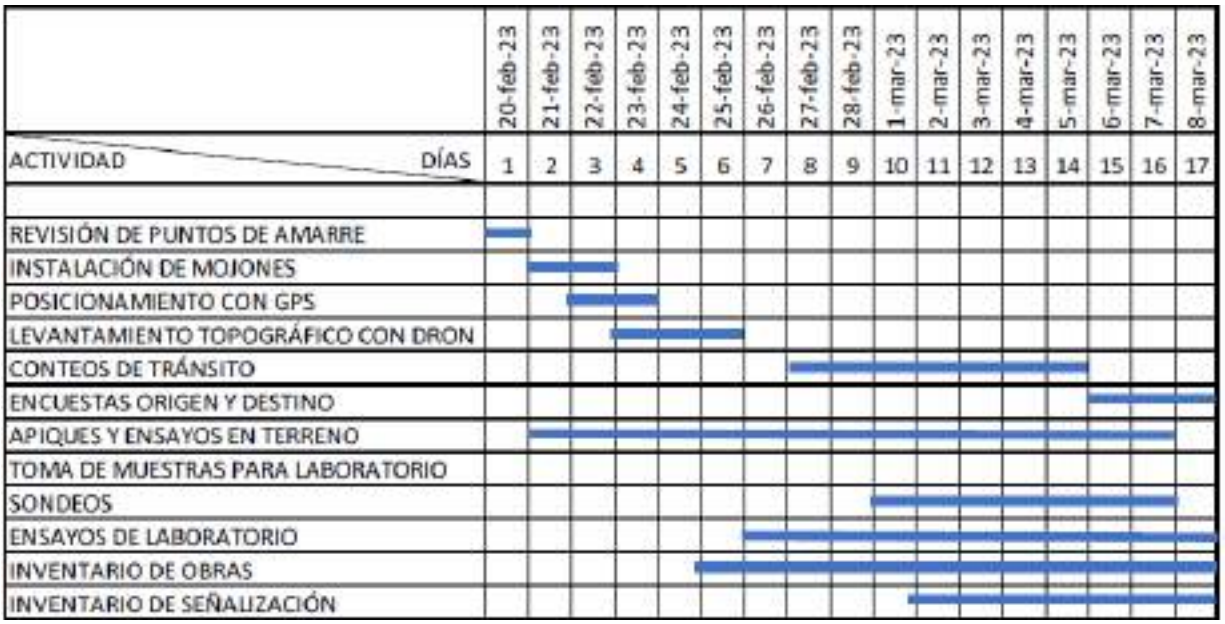
- Mediante escrito CGR-0339-23 del 07 de marzo de 2023 – Asunto: ***su escrito INT-0172-23-990 de fecha 04 de marzo - Remisión de concepto "Evaluación preliminar del espesor de sobre capa requerido en sectores de fresado y reposición.*** una vez revisado el documento enviado referente a la sustentación de espesores a reponer en el tramo de fresado autorizado por la dirección territorial entre Pore y Paz de Ariporo, estamos remitiendo para su conocimiento y oportuna gestión el Concepto técnico emitido por el especialista en Pavimentos de esta interventoría.

Con base en lo allí indicado, agradezco dar celeridad a los conteos de tránsito en el corredor Por Paz de Ariporo a fin de validad el espesor final a reponer

- Mediante escrito CGR-0341-23 del 07 de marzo de 2023 – Asunto: ***Cumplimiento de cronograma en la etapa de información de campo para estudios y diseños corredor Yopal Paz de Ariporo,*** , por medio del presente me

Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

permito requerir el cumplimiento del cronograma presentado para la ejecución de la etapa de toma de, información de campo, para la elaboración de estudios y diseños del corredor Yopal Paz de Ariporo, el cual de conformidad con lo priorizado por la dirección territorial, corresponde a 15km en el sector Pore Paz de Ariporo.



De acuerdo con el anterior cronograma, propuesto por esa firma contratista, se tienen atraso en la toma de información de campo, dado que a fecha 08 de marzo de 2023, ya debiera estar por concluir la toma de información de campo y a la fecha no se ha dado inicio a los conteos, encuestas origen-destino, toma de muestras de laboratorio, sondeo, ensayos de laboratorio e inventario de señalización.

Por lo anterior se le solicita iniciar de manera inmediata, las actividades faltantes para no incurrir en afectaciones a los plazos de entrega, que fueron propuestos en la solicitud de modificación del anexo técnico, en el cual quedo especificado las fechas de entrega de los volúmenes debidamente validados por la interventoría y el INVIAS.

- Mediante escrito CGR-0342-23 del 08 de marzo de 2023 – Asunto: ***Solicitud de mojones para estudios y diseños corredor Yopal Paz de Ariporo, Se*** solicito del tramo priorizado por la dirección territorial en el sector Pore - Paz de Ariporo para los estudios y diseños, se instale un par de mojones en los siguientes PRS; PR 090+0380, PR 087+880, PR 083+038.

- Mediante escrito CGR-0343-23 del 08 de marzo de 2023 – Asunto: ***Respuesta a requerimiento de la Gerencia sobre estado actual de los presuntos incumplimientos en el área SST,*** de acuerdo al requerimiento efectuado, vía correo

Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

electrónico por la Gerencia de grandes proyectos, se da respuesta respecto al estado actual de los presuntos incumplimientos en el área SST, que le habían sido notificados a esa supervisión mediante comunicación **CGJR-993-0314-2023** del 15 de febrero de 2022. En dicha comunicación se solicitó al INVIAS, iniciar proceso Administrativo Sancionatorio por el presunto incumplimiento de las cláusulas cláusula decima primera, numerales 1, 2, 12 y 13 y vigésima tercera del contrato de obra 990 de 2022 y capítulo 7 del anexo técnico del mismo.

Con respecto al cumplimiento de lo indicado en la cláusula decima primera en los numerales 1) y 2), los cuales establecen:
1). *Cumplir con las condiciones establecidas en los Documentos del Proceso de Contratación.* ***2).*** *Desarrollar el objeto del Contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de contratación.*
Los documentos del contrato corresponden en el caso particular que nos ocupa al anexo técnico, el cual en su capitulo 7el cual establece las obligaciones relacionadas con el área de seguridad y salud en el trabajo, las cuales se listan en el cuadro siguiente con su correspondiente estado actual de cumplimiento, a la fecha.

Lo relacionado con los numerales 12) y 13) de la cláusula decima primera establecen:
12). *Durante la ejecución del contrato deberá observar las leyes y los reglamentos relativos a Salud Ocupacional y Seguridad Industrial y tomar todas aquellas precauciones necesarias para evitar que se produzcan en las zonas de sus campamentos de trabajo, accidentes o condiciones insalubres; así como dotar a su personal y asegurar el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP).*
13). *EL CONTRATISTA deberá cumplir con la obligación de afiliación al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST (Artículo 27 del Decreto No. 1443 del 2014), situación que deberá ser verificada por el Interventor y/o el gestor del contrato al inicio del trabajo y periódicamente, así como el cumplimiento de la Resolución No. 312 del 2019, la Resolución No. 223 del 2021 y la Resolución No. 392 del 2021 o aquellas que la reemplacen, aclaren, adicionen o complementen*. Estas obligaciones también están relacionadas con el cumplimiento de las obligaciones de seguridad y salud en el trabajo; específicamente con la implementación de un protocolos y procedimientos de limpieza y desinfección permanente en los lugares de trabajo.

A continuación, se detalla cada uno de los presuntos incumplimientos, que conllevaron a esta interventoría, a solicitar a la entidad el inicio de un proceso administrativo sancionatorio, resaltando en la columna de “estado actual” la condición de Cumplimiento en cada uno de los aspectos.

Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

Código	Asunto	Fecha	Estado actual	Observaciones
CGJR-993-0021-2022	Solicitud de Afiliaciones al sistema de seguridad social del personal contratado.	05 de agosto de 2022	**CUMPLIDO**	Se tiene al día la seguridad social desde agosto hasta enero
CGJR-993-0026-2022	Requerimiento SST y Personal en Campo	12 de agosto de 2022	**CUMPLIDO**	Se subsano a la fecha, cumpliendo con los profesionales de campo.
CGJR-993-0039-2022	Requerimientos del SST	20 de agosto de 2022		
CGJR-993-0065-2022	Requerimientos SST	12 de septiembre de 2022		A la fecha se ha hecho entrega oportuna de afiliaciones.
CGJR-993-0180-2022	Solicitud de Pago de la Planilla de seguridad social mes de octubre 2022	22 de noviembre de 2022	**CUMPLIDO**	Se ha realizado los pagos pendientes a la fecha están al día
CGJR-993-0243-2022	se le solicita el cumplimiento en el área SST	30 de diciembre de 2022	**CUMPLIDO**	Se dio cumplimiento a la realización de afiliaciones previo al inicio de las actividades y se notifica de manera oportuna a la interventoría. Se presento la seguridad social de los especialistas en los periodos en los cuales estuvieron vigentes
CGJR-993-0294-2023	Solicitud de documentos previo inicio de labores	06 de febrero de 2023	**CUMPLIDO**	A la fecha se ha subsanado este incumplimiento, entregando las afiliaciones a la interventoría previo al ingreso del trabajador.

Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

Código	Asunto	Fecha	Estado actual	Observaciones
-Acta de comité No 06 de fecha 23 de septiembre de 2022	se solicita el cumplimiento de las obligaciones relacionadas con el área SST, *"En el área de SST*	23 de septiembre de 2022	**CUMPLIDA**	A la fecha, la firma contratista ha subsanado todo lo relacionado con el cumplimiento de las obligaciones del área SST en lo referente a charlas pre-turno, inducciones al personal, entrega de dotación y EPPs.
-Acta de comité No 07 de fecha 30 de septiembre de 2022	se solicita el cumplimiento de las obligaciones relacionadas con el área SST, *"En el área de SST*	30 de septiembre de 2022	**CUMPLIDA**	
Acta de comité No 08 de fecha 07 de octubre de 2022	Solicitud de afiliaciones y documentos de vehículos y equipos	07 de octubre de 2022	**CUMPLIDA**	
Acta de comité No 10 de fecha 21 de octubre de 2022	Solicitud de documentos y certificados maquinaria	21 de octubre de 2022	**CUMPLIDA**	La firma contratista sub sano las falencias relacionadas con la maquinaria, entregando los documentos técnico-mecánicos y de propiedad de los equipos usados en obra como son: volquetas, fresadora, finisher (instaladora de asfalto), vibro-compactados y documentos de vehículo de demarcación
Acta de comité No 12 de fecha 04 de noviembre de 2022	La firma contratista realizo la entrega de la planilla de seguridad social de agosto, faltando los profesionales por pago de la seguridad social	04 de noviembre de 2022	**CUMPLIDA**	La firma contratista hizo entrega de la planilla de seguridad social de los profesionales vinculados de todo el periodo que el contrato ha estado en ejecución

Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

Código	Asunto	Fecha	Estado actual	Observaciones
Acta de comité No 13 de fecha 07 de octubre de 2022	Solicitud de afiliaciones y documentos de vehículos y equipos	07 de octubre de 2022	**CUMPLIDO**	A la fecha la firma contratista se encuentra al dia en el cumplimiento de las obligaciones SST
Acta de comité No 08 de fecha 11 de noviembre de 2022	Solicitud de afiliaciones y documentos de vehículos y equipos	07 de octubre de 2022		
Acta de comité No 08 de fecha 07 de octubre de 2022	Solicitud de afiliaciones y documentos de vehículos y equipos	11 de noviembre de 2022		
Acta de comité No 15 de fecha 18 de noviembre de 2022	Solicitud de los pagos faltantes a la seguridad social del mes agosto de los profesionales faltantes.	15 de noviembre de 2022		
Acta de comité No 16 de fecha 01 de diciembre de 2022	Reitera solicitud de seguridad social agosto	01 de diciembre de 2022		
Acta de comité No 17 de fecha 09 de diciembre de 2022	Solicitud de pago de seguridad social	09 de diciembre de 2022		
Acta de comité No 18 de fecha 16 de	Solicitud de Paz y salvos de personal	18 de diciembre de 2022		La firma contratista presento a la interventoría los paz y salvos del

Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

Código	Asunto	Fecha	Estado actual	Observaciones
diciembre de 2022			**CUMPLIDO**	personal que ha sido retirado
Acta de comité No 19 de fecha 23 de diciembre de 2022	. La profesional de SST reitera que debe existir dos profesionales de SST, una para Casanare y la otra para Arauca	23 de diciembre de 2022	**CUMPLIDO**	La firma contratista vinculo los técnicos SST vinculando a Nelly Gordillo y Adriana Carvajal para el cumplimiento de las obligaciones SST e implementación del PMT
Acta de comité No 20 de fecha 30 de diciembre de 2022	La profesional de SST reitera que debe existir dos profesionales de SST, una para Casanare y la otra para Arauca	30 de diciembre de 2022		
Acta de comité No 21 de fecha 06 de enero de 2023	La profesional de SST de interventoría reitera los Paz y Salvos de los trabajadores de Puerto Jordán y el pago de seguridad social de noviembre y diciembre del 2022 de especialistas y personal del consorcio TVG.	06 de enero de 2023	**CUMPLIDO**	La firma contratista presento seguridad social del personal de obra, técnicos, operadores, conductores, profesionales y profesionales especialistas
Acta de comité No 22 de fecha 13 de enero de 2023	. La profesional de SST reitera que debe existir dos profesionales de SST, una para Casanare y la otra para Arauca	13 de enero de 2023		
Acta de comité No 23 de fecha 20 de enero de 2023	. La profesional de SST reitera que debe existir dos profesionales de SST, una para			

Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

Código	Asunto	Fecha	Estado actual	Observaciones
	Casanare y la otra para Arauca	20 de enero de 2023		
Acta de comité No 24 de fecha 27 de enero de 2023	Solicitud de información previo al inicio de actividades	27 de enero de 2023	**CUMPLIDO**	La firma contratista ha subsanado la entrega oportuna de afiliaciones previo al inicio de actividades.
Acta de comité No 25 de fecha 03 de febrero de 2023	La profesional SST de interventoría reitera los Paz y Salvos de los trabajadores de Puerto Jordán y hacer allegar el pago de la planilla de seguridad social de diciembre del 2022.	03 de febrero de 2023	**CUMPLIDO**	A la fecha se ha subsanado el incumplimiento respecto al pago oportuno de la seguridad social
Acta de comité No 26 de fecha 010 de febrero de 2023	La profesional SST de interventoría reitera los Paz y Salvos de los trabajadores de Puerto Jordán	03 de febrero de 2023	**CUMPLIDO**	

De acuerdo con lo antes indicado a la fecha del presente escrito, la firma contratista ha subsanado la totalidad de los incumplimientos relacionados con el área SST en los frentes de obra que se tienen activos en el Departamento de Casanare.

En lo relacionado con la ejecución de actividades en el Departamento de Arauca, se tienen los profesionales requeridos en este Departamento, Ingeniero residente, profesional SST y profesional social, quienes han participado en actividades de concertación social, a fin de lograr hacer los desplazamientos de maquinaria, equipos y personal a este Departamento para iniciar las actividades priorizadas por la supervisión, relacionadas con re-parcheo técnico desde el Puente Internacional hacia el sector de la antioqueña y la intervención del paso de la vía nacional en el centro Poblado de Puerto Jordán en el Municipio de Tame, quienes han solicitado a través de la defensoría del pueblo la intervención de este sector a fin de disminuir la accidentalidad y poder garantizar la seguridad vial.

Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

En cuanto al corredor de Yopal - Paz de Ariporo. Se realizo el fresado desde PR 072+0618 al PR074+0118, mediante los especialistas de pavimentos de contratista e interventoría, se concluyó que:

La propuesta de diseño consiste en fresar la capa asfáltica en un espesor de 10 cm dejando un remanente de 2 cm como protección para evitar alterar la base granular y prevenir que se deban hacer intervenciones sobre la misma y posteriormente aplicar el concreto asfáltico.

La estructura recomendada obedece al cálculo del espesor por el método de la AASHTO, que consiste en reponer un espesor total de concreto asfáltico de 13 centímetros luego de la realización del fresado.

- Mediante escrito CGR-0345-23 del 07 de marzo de 2023 – Asunto: ***su escrito INT-0172-23-990 de fecha 04 de marzo - Remisión de concepto "Evaluación preliminar del espesor de sobre capa requerido en sectores de fresado y reposición.*** una vez revisado el documento enviado referente a la sustentación de espesores a reponer en el tramo de fresado autorizado por la dirección territorial entre Pore y Paz de Ariporo, estamos remitiendo para su conocimiento y oportuna gestión el Concepto técnico emitido por el especialista en Pavimentos de esta interventoría.

Con base en lo allí indicado, agradezco dar celeridad a los conteos de tránsito en el corredor Por Paz de Ariporo a fin de validad el espesor final a reponer

- Mediante escrito CGR-0346-23 del 08 de marzo de 2023 – Asunto: ***Su comunicado INT-0168-23- Remisión la metodología para las actividades de campo para el DISEÑO DE 15 KM DEL PR72+600 AL PR 90+000 DE LA VÍA YOPAL – PAZ DE ARIPORO TRAMO PORE – PAZ DE ARIPORO*** una vez revisado el documento enviado referente a los trabajos de campo para el diseño de 15 km del PR 72+600 al PR 90+000 de la vía Yopal – Paz de Ariporo., estamos remitiendo para su conocimiento y proceder en consecuencia visto bueno de especialista en Pavimentos de esta interventoría.

- Mediante escrito CGR-0347-23 del 08 de marzo de 2023 – Asunto: ***Recorrido de campo ESPECIALISTA EN GEOTECNIA, del PR 72+600 al PR 83+500 de la vía Yopal – Paz de Ariporo,*** remitimos resultado del recorrido al corredor Pore – Paz de Arporo, por parte de especialista en geotecnia de esta interventoría, para ser tenido en cuenta en las actividades asociadas al diseño.

Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

- Mediante escrito CGR-0348-23 del 08 de marzo de 2023 – Asunto: ***Recorrido de campo ESPECIALISTA EN DISEÑO GEOMETRICO, del PR 72+600 al PR 83+500 de la vía Yopal – Paz de Ariporo.*** remitimos resultado del recorrido al corredor Pore – Paz de Ariporo, por parte de especialista en diseño geométrico de esta interventoría, para ser tenido en cuenta en las actividades asociadas al diseño

- Mediante escrito CGR-0349-23 del 09 de marzo de 2023 – Asunto: ***VOLUMEN III - ESTUDIO DE GEOLOGÍA,*** una vez revisado el informe denominado Estudio y Anexos VOLUMEN III- ESTUDIO DE GEOLOGÍA V3 se remiten observaciones presentadas por nuestro especialista. En ese sentido y con el ánimo de que las mismas sean atendidas en el menor tiempo posible, convocamos a una reunión entre especialistas del área, por favor informar disponibilidad de la misma.

- Mediante escrito CGR-0351-23 del 13 de marzo de 2023 – Asunto: ***Solicitud de ajustes a:" solicitud de Modificación de anexo técnico" y Valores de estudios y diseños,*** de acuerdo con las instrucciones dadas por el gestor técnico del proyecto de la referencia, el pasado viernes 10 de marzo en comité técnico de seguimiento, me permito solicitar lo siguiente:

  - Actualización del escrito de solicitud de modificación del anexo técnico en lo referente a los plazos de entrega de los estudios y diseños por vigencias.
  - Actualizar los soportes técnicos presentados previamente (mes de diciembre) como anexos a la solicitud de modificación No 1 del anexo técnico
  - Presentar lo antes posible la propuesta técnica, para la atención requerida en los Puentes La Cabuya y Ramon Nonato Pérez, del corredor Yopal Paz de Ariporo, a fin de solicitar el traslado de recursos de la bolsa de obras adicionales, a la bolsa de estudios y diseños

De otra parte, también se requiere la actualización del oficio de sustentación y solicitud de ajuste 2 al programa de inversiones, a fin de que le sea dado tramite en la gerencia de grandes proyectos.
Agradezco la celeridad en lo solicitado, a fin de viabilizar los avances y gestión de pago de las actividades previstas en las modificaciones solicitadas.

- Mediante escrito CGR-0352-23 del 13 de marzo de 2023 – Asunto: ***Remisión de concepto Parámetros diseño geométrico,*** estoy remitiendo para su conocimiento, las indicaciones realizadas por el especialista en diseño geométrico de la interventoría

- Mediante escrito CGR-0353-23 del 15 de marzo de 2023 – Asunto: ***Su comunicado INT-0168-23- Concepto Trabajos de Campo para el área de Transito Km10 del PR 72+600 al PR 83+500 de la vía Yopal – Paz de Ariporo.*** una vez

Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

revisado el documento enviado referente Concepto **Trabajos de Campo** para el área de Transito Km10 del PR 72+600 al PR 83+500 de la vía Yopal – Paz de Ariporo, estamos remitiendo para su conocimiento y proceder en consecuencia visto bueno de especialista en tránsito de esta interventoría.

- Mediante escrito CGR-0355-23 del 16 de marzo de 2023 – Asunto: ***Remisión de actas de ajustes definitivas según observaciones del gestor meses de noviembre y diciembre de 2022,*** se remite las actas de ajustes atendiendo las observaciones enviadas mediante correo electrónico de fecha 14 de marzo de 2023, como se detalla a continuación:

ACTA DE AJUSTE DEFINITIVA No.4

- ✓ Favor adjuntar el cuadro resumen de atrasos según lo indica el manual de interventoría
- ✓ Favor incluir el acta provisional No.4 para confirmar el valor de $3.082.531,77

ACTA DE AJUSTE DEFINITIVA No.5

- ✓ Se recomienda revisar el acta de ajuste ya que según el documento 5. CUADRO DE AJUSTES CON ATRASOS AL PROGRAMA DE INVERSIONES, se evidencia un atraso para el mes de noviembre de $301.947.890 el cual para el acta de ajuste No.5 que corresponde a diciembre se debería reflejar dicho atraso.
- ✓ En el formato MEPI-MN1-IN-5-FR-2 favor revisar los totales que se muestran en las columnas.
- ✓ El recuadro de del acta provisional debe ir en cero.
- ✓ Se sugiere a la interventoría revisar si no aplica realizar amortización en el acta de diciembre.

De acuerdo con lo anterior se atiende las observaciones relacionadas con el acta de ajustes 4 del mes de noviembre de 2022; con respecto al acta de ajustes 5 correspondiente al mes de diciembre e 2022, se atienden las observaciones 1,2,3; con respecto a la cuarta observación relacionada con la amortización del anticipo, se hacen las siguientes aclaraciones:

Fecha de desembolso del anticipo:	06 de diciembre de 2022
Fecha de presentación del acta de obra del mes de diciembre:	12 de diciembre de 2022
Fecha del primer giro desembolsado al contratista:	16 de diciembre de 2022

Con base en lo anterior, se consideró que no procedía amortizar el anticipo en el acta del mes de diciembre dado que a la fecha que se presentó el acta, aun no se le había validado ningún giro por concepto de anticipo a la firma contratista.

- Mediante escrito CGR-0356-23 del 16 de marzo de 2023 – Asunto: ***Respuesta a oficio N. 330.15 - 721*** Teniendo en cuenta el requerimiento efectuado mediante oficio N. 330, 15 – 721, se da respuesta a la solicitud de la instalación de los reductores de

Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

velocidad en la vía marginal de la selva perteneciente al barrio Bellavista del municipio de Paz de Ariporo en la cual se realizó la visita al punto indicado y se identificó que este sector no pertenece a ninguno de los corredores intervenidos en el contrato 990 de 2022, este punto pertenece a la ruta 6514 Paz de Ariporo-Hato corozal -La cabuya

- Mediante escrito CGR-0357-23 del 16 de marzo de 2023 – Asunto: ***Respuesta a oficio No. GS-2023- 014187/ DISPO- ESTPO - 29.11***, Teniendo en cuenta el requerimiento efectuado mediante oficio No. GS-2023- 014187/ DISPO- ESTPO - 29.11, del Departamento de Policía de Casanare, Estación de Policía de Paz de Ariporo, se da respuesta a la solicitud de la instalación de los reductores de velocidad en la en la calle 5 a la altura de la marginal de la selva, en la cual se realizó la visita al punto indicado y se identificó que este tramo no pertenece a ninguno de los corredores intervenidos en el contrato 990 de 2022, este punto pertenece al corredor 6514.

- Mediante escrito CGR-03-6023 del 21 de marzo de 2023 – Asunto: ***Solicitud de Modificación Anexo Técnico Contrato 990 de 2022*** de acuerdo con las observaciones realizadas por el gestor técnico del proyecto, nos permitimos sustentar las modificaciones solicitadas al citado anexo técnico.

Antecedentes que soportan la solicitud:

- Mediante Contrato de Obra No. 990 de 2022 el INVIAS contrato el MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CONECTIVIDAD ARAUCA - CASANARE: YOPAL- PAZ DE ARIPORO, LA CABUYA- SARAVENA Y TAME - ARAUCA EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA Y CASANARE EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0. con el Consorcio TVG r/ Olga Lucia Rodríguez Guzmán.

- El contrato de obra antes mencionado, recibió su orden de inicio mediante comunicación SGI-GGPV 43975 de fecha 01 de agosto de 2022.

- Que el alcance del contrato de obra comprende no solo las obras de mejoramiento, mantenimiento de los corredores Yopal- paz de Ariporo, La Cabuya- Saravena y Tame - Arauca en los departamentos de Arauca y Casanare, sino las actividades de REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS.

- Que, a la fecha, con el contrato INVIAS 990 de 2022, se han invertido $1.475.988.735,45 en actividades de mantenimiento de los corredores Yopal Paz de Ariporo, ruta 6513 y Tame-Coro Coro-Arauca, ruta 6605, actividades representadas en remoción de derrumbes, señalización y recuperación de banca en los dos corredores enunciados, intervención de puntos críticos y rehabilitación de 1.5km de carpeta

Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

asfáltica en el PR 72+618 al PR 74+118 del corredor Yopal Paz de Ariporo.

- ☞ Que, en lo relacionado con los estudios y diseños, estos fueron solicitados al INVIAS, mediante comunicación CGJR-993-0015-2022 en fecha 02 de agosto de 2022; y el Instituto a su vez remite enlace con los estudios y diseños existentes el cual es remitido a la firma contratista Consorcio TVG mediante comunicación CGJR-993-0018-2022 del 05 de agosto de 2022.

- ☞ Que la firma contratista Consorcio TVG r/ Olga Lucia Rodríguez Guzmán, realiza la revisión de los estudios entregados y emite informe general de estado del arte de los estudios y diseños, concluyendo que: *Como conclusión general de la revisión de los Estudios y Diseños es que se deberán desarrollar Estudios y Diseños nuevos de los tramos incluidos en el objeto del contrato, por las siguientes razones primordiales:*
  - ✓ *Los Estudios y Diseños presentados tiene más de 10 años de realizados, situación que afecta la temporalidad de los mismos, principalmente en los siguientes volúmenes*
  - ✓ *Volumen de transito*
  - ✓ *Volumen de pavimentos*
  - ✓ *Volumen de hidrología e hidráulica*
  - ✓ *Estudios ambientales*
  - ✓ *Volumen de presupuesto*
  - ✓ *Gestión predial*
- ☞ Que la firma interventora Consorcio GIS-JPS Reactivación r/ Luisa Fernanda Barreto, reviso y avalo el documento de revisión presentado por la firma contratista, situación que es comunicada al Instituto Nacional de Vías - INVIAS mediante comunicación CGJR-993-0050-2022 de fecha 02 de septiembre de 2022.

- ☞ Que de acuerdo con lo establecido en el Anexo técnico del contrato de obra 990 de 2022, la etapa de pre construcción se contempla en un periodo de La etapa de Preconstrucción tendrá un plazo total de Ciento Cincuenta (90) días calendario, *(diferencia en letras y números del anexo técnico en el original)* de los cuales los primeros treinta (30) días corresponden a la etapa de revisión, plazo en el cual se dio cumplimiento a esta actividad.

- ☞ Que, teniendo como insumo, el documento de revisión del estado del arte de los estudios y diseños, se plantea por parte del contratista la necesidad de realizar los estudios y diseños de manera gradual, teniendo en cuenta las asignaciones presupuestales establecidas en el contrato de obra 990 de 2022

- ✓ Que, mediante comunicación escrita No186 de fecha 21 de marzo de 2022, el Contratista de Obra solicita lo siguiente:

En atención a la reunión realizada con el INVIAS, la Interventoría y Contratista el día 31 de octubre de 2022 en el sentido de no agotar los recursos del presente año, con la elaboración de la totalidad de los Estudios y Diseños, y teniendo en cuenta que el proyecto tiene una duración de 8 años, periodo en el cual se podrán modificar las prioridades del corredor y los estudios y diseños realizados en el presente año estarán obsoletos dentro de 5 años, por lo que consideramos prudente que los estudios y diseños que se realicen, sean consecuentes

Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

con las intervenciones programadas a mediano y corto plazo, máximo dentro de los cuatro (4) años siguientes.

1. Modificación a los plazos de entrega de estudios y diseños:

Solicitamos modificar el numeral ***4.1.2 Ajuste y/o Unificación y/o Complementación y/o Actualización y/o Adecuar y/o Adaptación de Estudios y Diseños,*** del anexo técnico del pliego de condiciones, para los cual proponemos una ejecución de los estudios y diseños por anualidades, para ser ejecutados dentro de los tres (3) primeros meses de cada año, de la siguiente manera:

SECTOR / AÑO	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**
FECHA DE ENTREGA	31-12-22	31-03-23	31-03-24	31-03-25	31-03-26
TAME – ARAUCA	5 km	5 km			
YOPAL – PAZ DE ARIPORO		10 km	10 km	10 km	
LA CABUYA – SARAVENA Incluye la variante Tame en Fase II		5 km	5 km	10 km	10 km + Variante Tame

Las fechas de entrega serán las siguientes:
Año 2022: Sector Tame – Arauca, para el 31 de diciembre de 2022
Año 2023: Sector Tame – Arauca, para el 31 de marzo de 2023
Año 2023: Sector Yopal – Paz de Ariporo, para el 31 de marzo de 2023
Año 2023: Sector La Cabuya – Saravena, para el 31 de marzo de 2023
Año 2024: Sector Yopal – Paz de Ariporo, para el 31 de marzo de 2024
Año 2024: Sector La Cabuya – Saravena, para el 31 de marzo de 2024
Año 2025: Sector Yopal – Paz de Ariporo, para el 31 de marzo de 2025
Año 2025: Sector La Cabuya – Saravena, para el 31 de marzo de 2025
Año 2026: Sector Yopal – Paz de Ariporo, para el 31 de marzo de 2026
Año 2026: Variante de Tame en Fase II, para el 31 de marzo de 2026

Lo anterior permitirá optimizar los recursos en los siguinetes aspectos:

- Primero: No gastar recursos del contrato de forma anticipada, permitiendo ejecutar una mayor cantidad de obra pricncipalmente en los primeros años en los cuales los recursos disponibles son muy bajos.
- Segundo: Garantizar el mantenimiento y transitabilidad de los orredores objeto del contrato de obr 99 de 2022
- ercero: No realizar Estudios y Diseños con anticipación a la ejecución de las obras, los cuales quedarían obsoletos a mediano plazo, mucho antes de realizar las intervenciones.

Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

SECTOR / AÑO	2022	2023	2024	2025	2026
FECHA DE ENTREGA	31/12/2022	31/03/2023	31/03/2024	31/03/2025	31/03/2026
TAME – ARAUCA	5 km	5 km			
YOPAL – PAZ DE ARIPORO		10 km	10 km	10 km	
LA CABUYA – SARAVENA		5 km	5 km	10 km	10 km +
Incluye la variante Tame en Fase II					Variante Tame

2. Modificación 2 mediante el traslado de recursos de la bolsa de **PROVISIÓN PARA AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES** a la Bolsa de **REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS**

De acuerdo con los requerimientos realizados por la dirección territorial, en lo relacionado con la necesidad de intervenir a nivel de diseño el puente sobre el rio Cravo sur, a fin de dar cumplimiento a lo requerido en el FALLO POPULAR 2016-235, lo cual es solicitado mediante comunicaciones: DT-CAS 49803 de fecha 29 de agosto de 2022,

Por lo anterior, atendiendo el hecho que con cargo al contrato de obra No. 990 de 2022 se dispuso incluir el cumplimiento del fallo de segunda instancia proferido por el Consejo de Estado el 6 de agosto de 2020 dentro de la acción popular 2016-235, de conformidad con concepto emitido por la Subdirección de Estructuración de proyectos contenido en el Memorando SEP 23979 del 04-04-2022, esta Dirección Territorial reitera formalmente, la necesidad de incluir las medidas definitivas dispuestas, para dar cumplimiento cabal.

Con base en lo anterior se hace necesario incluir los estudios de evaluación y diagnóstico de las estructuras de los puentes Ramon Nonato Pérez sobre el rio Pauto y Puente sobre el rio Cravo Sur, de manera que se atienda lo instruido por la dirección territorial Casanare en las comunicaciones:

DT-CAS 61536 del 07 de octubre de 2022*,* solicitud de intervención puente Ramon Nonato Pérez

DT-CAS 69625 del 11 de noviembre de 2022*,* Respuesta a Entrada No. 115465 con Fecha 25/10/2022 "CORREO ELECTRONICO-Remisión de Propuesta técnico económica avalada por la interventoría para la realización de los estudios de vulnerabilidad y propuesta de Mejoramiento para los Puentes Ramon Nonato Pérez y Puente sobre el rio Cravo Sur

DT–CAS 49803 del 24 de agosto de 2022: *mediante el cual presenta SOLICITUD FORMAL INCLUSION ESTUDIOS Y DISEÑOS PUENTE CRAVO SUR - FALLO POPULAR 2016-235 EN EL CONTRATO DE OBRA 990 DE 2022*

Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

Con base en lo antes descrito se ha presentado por parte de la firma contratista las solicitudes sustentadas para dos modificaciones, la primera al anexo técnico en la cual se establece la forma de entrega de los estudios y diseños y la segunda relacionada con el traslado de recursos de la bolsa de obras adicionales a la bolsa de estudios y diseños.

1. Justificación técnica:

Con base en lo antes expuesto, es clara la necesidad de ejecutar los estudios y diseños de manera gradual, de acuerdo con las asignaciones presupuestales, de manera que se pueda dar cumplimiento al anexo técnico, el cual establece como alcance: Actualización de Diseños, Mejoramiento en sectores priorizados, Atención de sitios prioritarios en el corredor y Mantenimiento.

Según el proceso de estructuración del contrato, en el anexo técnico, se establecieron unas condiciones de ejecución para la etapa de pre construcción, las cuales se indican a continuación:

1.1 Modificación al Anexo técnico Contrato 990 de 2022:

- ✓ **3.4 Requerimientos especiales de ejecución**.: "…*En el evento en que sea necesario realizar la Revisión y/o Ajuste y/o Actualización y/o Modificación y/o Incorporación y/u Optimización y/o Complementación de los Estudios y Diseños a Fase III debidamente aprobados, el Contratista en conjunto con la Interventoría y con la aprobación del Supervisor del Instituto, deberá adelantar la ejecución y liberación parcial de estudios y diseños en tramos continuos no menores a 5.0 kilómetros, con el fin de asegurar el inicio en la ejecución de obras físicas en el menor tiempo posible…y el cumplimiento de la inversión de las vigencias presupuestales."*

De acuerdo con lo anterior, la actividad de revisión y ajuste a los estudios y diseños no podrá realizarse en tramos menores de 5KM, por lo cual la firma contratista ha dividido las intervenciones hasta completar la meta propuesta en el mismo documento, la cual contempla 30km en el corredor La Cabuya-Saravena- Ruta 6515, 30km en el corredor Yopal-Paz de Ariporo-ruta 6513 y 10 km en el corredor Tame-Corocoro-Arauca, rutas 6605 y 6606. Por lo anterior esta interventoria considera que es procedente la distribución por vigencias en cuanto al alcance.

- ✓ **4.1 Etapa de Pre construcción:** *En esta etapa el contratista deberá realizar todas y cada una de las intervenciones necesarias y suficientes sobre los estudios y diseños existentes para que se pueda construir la obra con la calidad requerida y sin traumatismos ni dilaciones por efectos de estudios y diseños.*

Las intervenciones que se realicen sobre los estudios y diseños durante la etapa de pre construcción, deberán observar y atender los criterios de optimización técnica consignados en resolución 20213040041135 del 13 de septiembre de 2021.

Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

El contratista será responsable de realizar todas y cada una de las intervenciones a los estudios y diseños, con cargo a la partida contemplada en el formulario del presupuesto oficial, para que se pueda ejecutar la obra en los tiempos y calidades requeridos.

*La etapa de pre construcción tendrá un plazo total de **Ciento Cincuenta (90) días calendario**, la cual podrá consistir en los siguientes numerales, de los cuales el contratista aplicará el que sea necesario para el proyecto:*

En ese sentido, la firma contratista propone que los estudios y diseños a desarrollarse en el proyecto, se prioricen de acuerdo a las necesidades reales de cada corredor, en el momento de la intervención según las asignaciones presupuestales previstas en el contrato, para cada vigencia. Conforme lo expuesto, esta Interventoría considera que es procedente su planeamiento de realizar los estudios y diseños en las vigencias 2022 al 2026, atendiendo el principio de planeación de los recursos, ya que este ajuste permite optimizar las disponibilidades para las intervenciones físicas en la primera vigencia y las subsiguientes, de manera que se puedan atender sitios críticos y emergencias en los corredores objeto del contrato, dado que las disponibilidades presupuestales en las primeras vigencias de la ejecución del contrato (2022-2026) son limitadas, ante la gran cantidad de necesidades que presentan los corredores a cargo del contrato en referencia.

- ✓ ***4.1.1 Revisión Estudios y Diseños*:** *El tiempo para revisión de los Estudios y Diseños entregados por la entidad será de treinta (30) días calendario, contados a partir de la orden de inicio del contrato.*

  Durante esta etapa, el Contratista deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los estudios y diseños que el INVIAS entregue para la ejecución de las obras objeto de este Contrato.

Respecto a los plazos para realizar la Revisión de los estudios y diseños entregados por la entidad, la firma contratista dio cumplimiento a la revisión de los mismos para los corredores La Cabuya-Saravena y Tame-Corocoro-Arauca, emitiendo el respectivo informe y estableciendo el estado del arte de los diseños recibidos de estos corredores, lo que permitió establecer que los diseños fueron elaborados hace más de diez(10) años, por lo cual a la fecha, la normatividad ha cambiado y se hace necesario reformular la totalidad de los estudios y diseños de acuerdo con el alcance indicado por el Instituto Nacional de vías INVIAS, atendiendo las necesidades actuales de los corredores; lo anterior para mejorar transitabilidad y propender por la correcta inversión de los recursos. Se concluye entonces que *"Los volúmenes presentados y revisados como Estudios y Diseños, no cumplen a cabalidad con el contenido mínimo del documento REQUERIMIENTO TÉCNICOS FASE III de la subdirección de Apoyo Técnico del INVIAS año 2011",* lo cual supone la necesidad de elaboración de nuevos estudios. *Anexo No. 1 documento de revisión de estudios y diseños iniciales*

Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

Lo anterior permite evidenciar la necesidad de acometer los estudios y diseños a realizarse para las intervenciones priorizadas por el Instituto Nacional de Vías INVIAS, de forma progresiva, de acuerdo con las asignaciones presupuestales para cada vigencia, de manera que se optimicen los recursos disponibles para atender los corredores objeto del contrato.

- ✓ ***4.1.2 Ajuste y/o Unificación y/o Complementación y/o Actualización y/o Adecuar y/o Adaptación de Estudios y Diseños.***

  Si durante esta etapa en la revisión de los estudios y diseños entregados por el INVIAS, se encuentra por parte del contratista con la aprobación de la interventoría que es necesario ajustar y/o unificar y/o complementar y/o actualizar y/o adecuar y/o adaptar los estudios y diseños y/o los segmentos viales con el fin de asegurar los resultados del Contrato, el Contratista deberá realizarlos y entregarlos al interventor dentro de los sesenta (60) días calendario contados a partir del vencimiento de la revisión inicial (numeral 4.1.1), para lo cual se obligará a respetar las condiciones que para el efecto se definen en los Apéndices. En todo caso el contratista entregará al interventor los estudios y diseños dieciséis (16) días calendario antes del vencimiento de este plazo, de los cuales el interventor tendrá ocho (8) días calendario para pronunciarse al respecto, si éste solicita correcciones, el contratista tendrá un plazo máximo de ocho (8) días calendario para resolverlas y presentarlas al interventor. Lo anterior, teniendo en cuenta que el Contratista asumirá los diseños como propios y cualquier contingencia que pudiera surgir en cualquier estado del proyecto, como consecuencia de estos, será de total responsabilidad del Contratista.

  *Dentro de los **Sesenta (60) días calendario, siguientes a la orden de inicio del contrato**, el contratista deberá haber revisado y si fuere necesario intervenido en obra los estudios y diseños de por lo menos 3.0 kilómetros y deberá tener en cuenta los frentes de obra definidos para el contrato, los que son prioridad de cumplimiento contractual. En todo caso dichos tramos deberán ser aprobados por la interventoría y con visto bueno del INVIAS*

Atendiendo lo aquí establecido y de acuerdo con el alcance general del anexo técnico y el apéndice B del contrato de obra 990 de 2022, se considera por parte de esta interventoría, que es necesario y prudente distribuir las intervenciones a los estudios y diseños en los plazos propuestos por la firma contratista, con el ánimo de optimizar los recursos de cada vigencia permitiendo ejecutar inversiones programadas en obra, contar con diseños actualizados en cada una de las vigencias de la intervención, especialmente considerando que el presente proyecto tiene un plazo de ejecución de ocho (08) años, lo cual podría generar cambios en la normatividad emitida por el Instituto Nacional de Vías INVIAS y cambio en las condiciones de los corredores viales que generen la necesidad de adaptarse en cada periodo a las necesidades apremiantes que cada uno de ellos tenga, especialmente en las últimas vigencias 2028-2030.

Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

A continuación, se presenta la propuesta planteada por el contratista para su desarrollo:

SECTOR / AÑO	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**
FECHA DE ENTREGA	31-03-23	31-05-23	31-03-24	31-03-25	31-03-26
TAME – ARAUCA	5 km	5 km			
YOPAL – PAZ DE ARIPORO		10 km	10 km	10 km	
LA CABUYA – SARAVENA Incluye la variante Tame en Fase II		5 km	5 km	10 km	10 km + Variante Tame

Las fechas de entrega serán las siguientes:
Año 2022: Sector Tame – Arauca, para el 31 de diciembre de 2022
Año 2023: Sector Tame – Arauca, para el 31 de marzo de 2023
Año 2023: Sector Yopal – Paz de Ariporo, para el 31 de marzo de 2023
Año 2023: Sector La Cabuya – Saravena, para el 31 de marzo de 2023
Año 2024: Sector Yopal – Paz de Ariporo, para el 31 de marzo de 2024
Año 2024: Sector La Cabuya – Saravena, para el 31 de marzo de 2024
Año 2025: Sector Yopal – Paz de Ariporo, para el 31 de marzo de 2025
Año 2025: Sector La Cabuya – Saravena, para el 31 de marzo de 2025
Año 2026: Sector Yopal – Paz de Ariporo, para el 31 de marzo de 2026
Año 2026: Variante de Tame en Fase II, para el 31 de marzo de 2026

Conforme lo expuesto, esta Interventoría emite **concepto de favorabilidad para la Modificación No 1** del Anexo técnico del contrato de obra 990 de 2022, específicamente su numeral *4.1.2 Ajuste y/o Unificación y/o Complementación y/o Actualización y/o Adecuar y/o Adaptación de Estudios y Diseños,* del anexo técnico, respecto del cual se propone la siguiente redacción:

> *"Si durante esta etapa en la revisión de los estudios y diseños entregados por el INVIAS, se encuentra por parte del contratista con la aprobación de la interventoría que es necesario ajustar y/o unificar y/o complementar y/o actualizar y/o adecuar y/o adaptar los estudios y diseños y/o los segmentos viales con el fin de asegurar los resultados del Contrato, el Contratista deberá realizarlos y entregarlos al interventor dentro de los primeros noventa (90) días calendario de cada vigencia, según el cronograma propuesto en la presente modificación, para lo cual se obligará a respetar las condiciones que para el efecto se definen en los Apéndices. En todo caso el contratista entregará al interventor los estudios y diseños dieciséis (16) días calendario antes del vencimiento de este plazo, de los cuales el interventor tendrá ocho (8) días calendario para pronunciarse al respecto, si éste solicita correcciones, el contratista*

Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

tendrá un plazo máximo de ocho (8) días calendario para resolverlas y presentarlas al interventor. Lo anterior, teniendo en cuenta que el Contratista asumirá los diseños como propios y cualquier contingencia que pudiera surgir en cualquier estado del proyecto, como consecuencia de estos, será de total responsabilidad del Contratista".

- ✓ ***4.1.2 numeral Ajuste y/o Unificación y/o Complementación y/o Actualización y/o Adecuar y/o Adaptación de Estudios y Diseños. del Anexo Técnico en el cual se establece:*** *En caso de que se generen casos fortuitos e imprevisibles, emergencias, sectores de intervención de condiciones especiales, atípicos o no considerados inicialmente en el corredor, durante la ejecución del contrato o si los existentes se incrementan en la magnitud en que las obras ya diseñadas para éstos se tornen insuficientes, los costos por estas modificaciones se dispondrán de la PROVISIÓN PARA AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES, por lo cual la Entidad con el apoyo de la Interventoría efectuara las modificaciones a que haya lugar. En todo caso, estas actividades no podrán limitar el avance de las obras en las demás intervenciones*

Con base en lo indicado en el numeral 4.1.2 del anexo técnico, LOS ESTUDIOS DE EVALUACION Y DIAGNOSTICO DE LAS ESTRUCTURAS DEL LOS PUENTES RAMON NONATO PEREZ Y PUENTE SOBRE EL RIO CRAVO SUR, se consideran actividades adicionales requeridas para garantizar la transitabilidad del corredor y la seguridad vial para los usuarios del corredor vial Yopal -Paz de Ariporo Ruta 6513.

Teniendo en cuenta que es necesario realizar inicialmente los estudios antes indicados, se solicita el traslado de recursos de la bolsa de *PROVISIÓN PARA AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES* a la bolsa de REVISIÓN Y/O AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O INCORPORACIÓN Y/U OPTIMIZACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS, como se detalla a continuación:

- PUENTE RAMON NONATO PEREZ: $ 241.733.268,00
- PUENTE LA CABUYA: $ 145.263.871,00

COSTO TOTAL: $ 386.997.139,00

1.2 Cláusulas del Contrato 990 de 2022, vinculadas:

Con respecto a las cláusulas del contrato en comento, no se requiere realizar modificación alguna, ya que la viabilidad de las modificaciones propuestas se contempla en la cláusula NOVENA: FORMA DE PAGO.; PARÁGRAFO OCTAVO: OBRAS COMPLEMENTARIAS. La cual establece: "*EL INSTITUTO podrá ordenar obras complementarias y EL CONTRATISTA estará obligado a ejecutarlas, siempre que los trabajos ordenados hagan parte inseparable de la obra contratada, o sean*

Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

necesarias para ejecutar esta obra o para protegerla. Los precios que se aplicarán para el pago de la obra complementaria serán los que se convengan con EL CONTRATISTA, mediante la suscripción de un acta de precios no previstos"

Con base en lo expuesto la interventoría emite **concepto de viabilidad** para realizar el traslado de recursos, de la bolsa de obras adicionales o complementarias a la bolsa de estudios y diseños; tratándose que para el caso de LOS ESTUDIOS DE EVALUACION Y DIAGNOSTICO DE LAS ESTRUCTURAS DEL LOS PUENTES RAMON NONATO PEREZ Y PUENTE SOBRE EL RIO CRAVO SUR son estudios adicionales requeridos para garantizar la transitabilidad y seguridad vial del corredor, actividades que hacen parte del alcance del objeto contractual.

2. *Justificación jurídica*

Ahora bien, normativamente tenemos que el artículo 209 de la Constitución Política y el Artículo 3 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo establecen varios Principios de la Función Administrativa, dentro de los cuales tenemos, el de la Igualdad, Moralidad, Eficacia, Economía, Celeridad, Buena Fe, Responsabilidad, Coordinación y Transparencia, los cuales son totalmente aplicables en materia de contratación estatal para la consecución de los fines del Estado Por su parte el artículo 3 de la Ley 80 de 1993, establece:

"Los servidores públicos tendrán en consideración que al celebrar contratos y con la ejecución de los mismos, las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continuidad y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administradores que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines. Los particulares por su parte tendrán en cuenta al celebrar y ejecutar los contratos con las entidades estatales que colaboran con ellas en el logro de sus fines y cumplen una función social que, como tal, implica obligaciones".

Así mismo, la mencionada Ley en sus artículos 14 y 16, dan la posibilidad de introducir modificaciones a los contratos estatales, por lo cual facultan a las entidades contratantes a modificar los contratos de común acuerdo o de forma unilatera23l, para "(…) evitar la paralización o la afectación grave de los servicios públicos a su cargo y asegurar la inmediata, continua y adecuada prestación".

Finalmente, en este punto, el artículo 40 de la misma Ley, dispone que las entidades podrán celebrar los contratos y acuerdos que permita la autonomía de la voluntad y que se requieran para el cumplimiento de los fines estatales.

De otra parte, tenemos que el Consejo de Estado – Sala de Consulta y Servicio Civil, en concepto del 13 de agosto de 2009 - radicación No.: 11001-03-06-000-2009- 00033-00(1952), consejero Ponente Enrique José Arboleda Perdomo, se estableció: "La ley permite una cierta discrecionalidad en la toma de las decisiones de modificar los contratos, pues es muy difícil regular detalladamente el tema, en especial ante la infinidad de situaciones que pueden presentarse durante la ejecución. Por esto utiliza locuciones relativamente amplias, a las que

Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

debe someterse la administración. A manera de ejemplo, se citan las siguientes tomadas del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública: mantener las condiciones técnicas, económicas y financieras, (artículo 4.8), no sobrevenga mayor onerosidad, (artículo 4.9), acordarán los mecanismos y procedimientos pertinentes para precaver o solucionar diferencias, (ibidem), evitar la paralización y la afectación grave de los servicios públicos a su cargo y asegurar la inmediata, continua y adecuada prestación, (artículo 14); etc.

Nótese, sin embargo, en ellas van inmersas las ideas de una causa cierta y unos fines públicos que hay que salvaguardar." El mencionado concepto, también ha considerado en relación con la viabilidad de modificar los contratos estatales, lo siguiente:

*"En general, es válido afirmar que **la actividad de la administración está determinada por la realización de los fines que le son propios, no sólo en cuanto a los genéricos del Estado, sino de aquellos concretos que le son asignados a cada estructura pública**. La organización del Estado, los procedimientos, el reparto de competencias, la actuación material de sus agentes, etc., están concebidos para el cumplimiento de sus fines, como aparece en el artículo 2° de la Constitución Política. La contratación estatal responde de múltiples maneras a ese mandato y, en cuanto al concepto que se emite**, se resalta que la posibilidad de modificar los contratos estatales es una especial forma de hacer prevalecer la finalidad del contrato sobre los restantes elementos del mismo**. Por mutabilidad del contrato estatal se entiende el derecho que tiene la administración de variar, dadas ciertas condiciones, las obligaciones a cargo del contratista particular, cuando sea necesario para el cumplimiento del objeto y de los fines generales del Estado."*

Por lo anterior, estando frente a la imposibilidad de prever desde el momento de la estructuración del contrato todas las posibles situaciones que se puedan presentar posteriormente durante la ejecución y desarrollo del mismo, y en aras de evitar conflictos entre los contratantes o afectaciones al desarrollo de aquél, se permiten las modificaciones de ciertos aspectos del contrato, los cuales no deben afectar las condiciones sustanciales para la adjudicación y celebración del mismo, así como no violar el Principio de Igualdad de oferentes.

A su vez, la Corte Constitucional respecto de la modificación contractual, ha establecido que: *"Por regla general, los contratos estatales pueden ser modificados cuando sea necesario para lograr su finalidad y en aras de la realización de los fines del Estado, a los cuales sirve el contrato".1 "Así lo prevén por ejemplo los artículos 14 y 16 de la ley 80, los cuales facultan a las entidades contratantes a modificar los contratos de común acuerdo o de forma unilateral, para "(…) evitar la paralización o la afectación grave de los servicios públicos a su cargo y asegurar la inmediata, continua y adecuada prestación",* entre otros. En el mismo *sentido, en la sentencia C-949 de 2012, la Corte Constitucional señaló que las prórrogas de los contratos –como especie de modificación- pueden ser un instrumento útil para lograr los fines propios de la contratación estatal. Al respecto, vale la pena destacar lo señalado por la Sala de Consulta y Servicio Civil del Consejo de Estado en concepto del 13 de agosto de 2009:*

"La contratación estatal responde de múltiples maneras a ese mandato y, en cuanto al concepto que se emite, se resalta que la posibilidad de modificar los contratos estatales es una especial forma de hacer prevalecer la finalidad del contrato sobre los restantes elementos del mismo. Por mutabilidad del contrato estatal se entiende el derecho que tiene la administración de variar, dadas ciertas condiciones,

Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

las obligaciones a cargo del contratista particular, cuando sea necesario para el cumplimiento del objeto y de los fines generales del Estado

"2.1.2. La modificación de los contratos estatales es especialmente importante en aquellos por naturaleza incompletos, es decir, (i) los afectados por asimetrías de información que impiden la previsión de todas las contingencias que pueden afectar su ejecución, y (ii) en el marco de los cuales, por esa misma razón, es difícil prever ex ante los remedios necesarios para afrontar tales contingencias, como ocurre por lo general con los contratos de largo plazo.5 En efecto, con el paso del tiempo, pueden surgir nuevas exigencias sociales, tecnológicas, culturales, etc. sobre la forma cómo el Estado debe cumplir sus fines y sobre cómo se deben prestar los servicios públicos, o simplemente pueden aparecer circunstancias extraordinarias e imprevisibles al momento del diseño del negocio, para que las que tampoco era posible, en dicho momento, prever un remedio adecuado y específico. En este tipo de contratos es preciso entonces el diseño de reglas que permitan la adaptación y la resolución pacífica de las controversias para evitar el fracaso (...)"

De esta forma, es posible afirmar que las modificaciones al contrato estatal son posibles, siempre y cuando se realicen con el fin de obtener la consecución del objeto del contrato estatal y la finalidad pública, para lo cual jurisprudencia de la Corte Constitucional, y los conceptos de la Sala de Consulta y Servicio Civil, coinciden en establecer que, para las modificaciones contractuales, es necesario que exista "una causa real y cierta, contemplada en la ley, diferente a la mera voluntad de los contratantes" y que dicha modificación sea "en virtud de los principios de planeación y seguridad jurídica".

Por lo antes expuesto, se tiene que es posible la modificación del contrato estatal siempre que:

- Ocurra una causa real y cierta.
- Que genere la necesidad de un cambio en lo estipulado en el contrato para la consecución del objeto contractual.
- Que las partes estén de acuerdo en dicha modificación.
- Que la modificación no sea de un elemento sustancial del contrato o del pliego de condiciones y
- Que no se viole el principio de igualdad de oferentes, cuando resulte aplicable.

Aspectos que se encuentra presente en nuestro concepto y que por consiguiente dan la total viabilidad de proceder a modificar el los plazos de ejecución de la actividad de *REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS* contemplados en el Contrato de Obra No. 990 de 2022, ya que propenden por el cumplimiento del objeto del Contrato pactado. Así las cosas, concluimos que legal y jurisprudencialmente es viable, que las Partes del Contrato de Obra, de manera bilateral, modifiquen el mencionado Contrato, ante la existencia de una causa cierta y debidamente justificada en el presente concepto y en la que antecedieron a la misma, con el fin de salvaguardar los fines públicos que orientan la actividad contractual de la Administración.

3. *Justificación financiera presupuestal*

Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

La presente solicitud de modificación, no representa recursos adicionales para la ejecución del proyecto; para atender la solicitud se cuenta con el certificado de disponibilidad presupuestal CDP No: 30623 de fecha 2023-02-23. Y registro presupuestal No. 188823 del 23 de febrero de 2023. La modificación financiera contempla el traslado de recursos entre dos provisiones que ya están previstas y financiadas en el contrato de obra 990 de 2022.

La ejecución de esta actividad se categoriza como una solicitud de intervención prioritaria, la cual no se encuentra contemplada en las actividades contractuales, pero se establece como **PROVISIÓN PARA AJUSTES, USO DE OPCIÓN, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES**. De acuerdo con lo previsto en el numeral 4.1.3 del Anexo Técnico en el cual se establece: "*En caso de que se generen casos fortuitos e imprevisibles, emergencias, sectores de intervención de condiciones especiales, atípicos o no considerados inicialmente en el corredor, durante la ejecución del contrato o si los existentes se incrementan en la magnitud en que las obras ya diseñadas para éstos se tornen insuficientes, los costos por estas modificaciones se dispondrán de la PROVISIÓN PARA AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES, por lo cual la Entidad con el apoyo de la Interventoría efectuara las modificaciones a que haya lugar. En todo caso, estas actividades no podrán limitar el avance de las obras en las demás intervenciones."* Por lo anterior, se hace necesario pactar los costos; lo que involucra un traslado de la bolsa de **PROVISIÓN PARA AJUSTES, USO DE OPCIÓN, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES** para la bolsa de **REVISIÓN Y/O AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O INCORPORACIÓN Y/U OPTIMIZACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS**, para ejecutar estas actividades; situación que fue instruida por el Instituto Nacional de Vías. Los movimientos presupuestales internos en el contrato se indican en el siguiente cuadro:

NOMBRE DE LA PROVISION	VALOR ACTUAL	VALOR A DISMINUIR	VALOR A AUMENTAR	NUEVO SALDO
PROVISION PARA AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES	$ 18,658,640,594.00	-$ 386,997,139.00		$ 18,271,643,455.00
REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 3,665,200,000.00		$ 386,997,139.00	$ 4,052,197,139.00

Con lo antes expuesto, damos atención en calidad y oportunidad a la solicitud elevada por el CONSORCIO TVG r/ Alexander Antonio Rodríguez; cualquier información adicional con gusto será suministrada.

Finalmente, dejamos a disposición de la entidad, la presente solicitud, a fin de que se emita el concepto y/u observaciones que se considere, a fin de proceder a ajustar y/o

Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

protocolizar la presente modificación en la forma de entrega de los Ajuste y/o Unificación y/o Complementación y/o Actualización y/o Adecuar y/o Adaptación de Estudios y Diseños por parte del Contratista de obra.

- Mediante escrito CGR-0362-2023 del 24 de marzo de 2023 – Asunto: ***Aprobación Informe Ambiental febrero 2023*** por medio de la presente y de acuerdo con el oficio TVG INT-0161-23-990 de fecha 26 febrero de 2023 donde se referencia la entrega del Informe Mensual No 6.

Por lo anteriormente mencionado, revisado el informe Ambiental No. 6 del contrato de obra 990 de 2022, correspondiente al mes de febrero 2023, la Interventoría informa que este informe cumple con las obligaciones contractuales Ambientales establecidas en el contrato.

De acuerdo con lo anterior la Interventoría procede a emitir la aprobación para el componente Ambiental informe No. 6.

- Mediante escrito CGR-0362-2023 del 27 de marzo de 2023 – Asunto: ***Revisión Volumen De Pavimentos Estudios Y Diseños Para Construcción Tramo 3: Tame – Arauca Ruta 6605 Tame-Corocoro Sector: Tame-Panamá Del Pr 78 Al Pr 83,*** de acuerdo con el documento enviado mediante comunicación INT-0185-23-990 de fecha 18 de marzo, en el cual se presenta el ajuste del VOLUMEN VI. ESTUDIO GEOTÉCNICO PARA EL DISEÑO DEL PAVIMENTO, me permito enviar para su conocimiento y tramite pertinente el concepto emitido por el especialista en pavimentos de la Interventoría

- Mediante escrito CGR-0363-2023 del 24 de marzo de 2023 – Asunto: ***Aprobación Plan de Adaptación a la Guía Ambiental – PAGA del contrato de obra No. 990 de 2022, versión 5 Oficio INT-019-23-990 del 23 de marzo de 2023.*** por medio de la presente y de acuerdo con el oficio **No INT-019-23-990 de fecha 23 de marzo de 2023** del contratista de obra CONSORCIO TVG, que atendió las observaciones y recomendaciones solicitadas al documento Plan de Adaptación a la Guía Ambiental – PAGA en su versión 5.

Una vez revisado el documento enunciado, se ha podido verificar que el Consorcio TGV atendió todas y cada una de las observaciones formuladas, las cuales son técnicamente aceptables y además se incluyeron en el documento, por lo cual esta Interventoría puede impartir su aprobación.

Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

- Mediante escrito CGR-0363-2023 del 27 de marzo de 2023 – Asunto: ***Concepto sobre Capacidad de Carga Puente Internacional José Antonio Páez (según rehabilitación realizada en 2005)*** de acuerdo con la solicitud realizada por esa territorial respecto a la capacidad actual de carga del Puente Internacional José Antonio Páez, en el Municipio de Arauca, es preciso hacer los siguientes comentarios:

  - ✓ El puente Internacional José Antonio Páez, fue diseñado y construido en 1967, fecha para la cual el vehículo de diseño era de 24.3 toneladas, situación que fue advertida en comunicación CGJR-993-0081-2022 del pasado 27 de septiembre de 2022. Lo anterior teniendo en cuenta que para esa época estaba en proceso la reapertura de la frontera, lo que podría generar un tránsito atraído bastante alto y por ende poner en riesgo la seguridad vial y la integridad física de los usuarios.
  - ✓ Posteriormente, y luego de realizar las diferentes consultas en los archivos físicos del Instituto Nacional de Vías, se pudo establecer la existencia de un estudio de repotenciación y un contrato de rehabilitación llevado a cabo por el Instituto Nacional de Vías, mediante su oficina de atención y prevención de emergencias, los cuales corresponden a:

    Contrato de obra No: 2109 de 2004

    Objeto del Contrato: REHABILITACION DEL PUENTE JOSE ANTONIO PAEZ PR 44+222 DE LA CARRETERA COROCORO-ARAUCA (6606)

    Contratista: OTONIEL SARMIENTO MELO

    Alcance: Realizar el estudio hidráulico y estructural del estado del puente José Antonio Páez, a fin de determinar las medidas de repotenciación a ejecutar y ejecutar las actividades de repotenciación requeridas según estudio.

    Contrato de Interventoría No: 2125 de 2004

    Objeto del Contrato: Interventoría para la Rehabilitación del Puente José Antonio Páez PR 44+222 de la carretera Corocoro-Arauca (6606)

    Contratista: Alfredo Mejía Artunduaga

De acuerdo con lo anterior la Dirección territorial Casanare del Instituto Nacional de Vías ha suministrado documentos técnicos correspondientes a:

- ✓ Memoria de Modelación estructural realizadas en ejecución del contrato de

Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

obra antes mencionado firmada por el especialista estructural ADONAI TORO VALERO, identificado con cedula de identidad No. 79.265.782 y matricula profesional No 25202-36212 desde el 19 de Julio de 1990.

- ✓ Informe de Interventoría firmado por el ingeniero Alfredo Mejía Artunduaga, donde se especifica las actividades de repotenciación llevadas a cabo.

Con base en lo anterior, se ha realizado la revisión de los estudios y soportes antes indicados, estableciendo que el Puente José Antonio Páez, fue rehabilitado y en las actividades ejecutadas se encuentra que la estructura fue reforzada, actualizando la capacidad de carga del puente para un camión de diseño C 40-95 dando cumplimiento al Código Colombiano de Diseño Sísmico de Puentes de 1995 – CCP-95. Adicionalmente se encuentra que, en la modelación estructural, realizada para dicha repotenciación, establece el calculista las siguientes recomendaciones:

1. Se recomienda demoler la placa del tablero y Fundir una nueva en concreto de 4000Psi, como lo establece la norma (de la época), ya que la placa fue construida en concreto de 3000 Psi. Esta actividad no se pudo evidenciar en los documentos entregados que haya sido ejecutada.
2. Se recomienda aplicar una capa de rodadura de asfalto de 7 cm y retirar el existente. (actividad que no se pudo evidenciar en las cantidades de obra del mencionado contrato que haya sido ejecutada)

Paralelamente, se solicita concepto técnico por parte del especialista en puentes de la firma contratista, quien emite concepto de validar una carga máxima sobre el puente de 32 toneladas, teniendo en cuenta las recomendaciones realizadas en el documento técnico anexo, optando un criterio conservador y de seguridad vial, entre tanto se realicen las modelaciones necesarias que permitan establecer las acciones a acometer, para repotenciar el puente, acorde con lo requerido en el Código Colombiano de Puente CCP-14, actualmente vigente para este tipo de estructuras viales.

Con base en todo lo expuesto, **se considera viable proceder ampliar la capacidad de carga actual a 32 toneladas**, lo cual deberá ser acompañado de las siguientes recomendaciones:

Que, se realice monitoreo constante al estado de la estructura y si se observa cambios o daños en la estructura que puedan afectar la transitabilidad se tomen inmediatamente las medidas necesarias para no generar un riesgo mayor.

Que se señalice con un solo camión de 32 toneladas por vano, velocidad de circulación de 20 km/hora, mantener velocidad contante durante el recorrido.

Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

Lo anterior a fin de generar unas condiciones seguras para los usuarios.

Mediante escrito CGR-0363-2023 del 27 de marzo de 2023 – Asunto: ***Radicación Plan de Adaptación a la Guía Ambiental – PAGA, actualizado con la Guía de manejo Ambiental de proyectos de infraestructura modo carreteros, del contrato de obra No. 990 de 2022.*** Por medio de la presente la interventoría radica formalmente el documento del Plan de Adaptación a la Guía ambiental - **PAGA CONTRATO DE OBRA No. 990 de 2022 actualizado con la Guía de manejo Ambiental de proyectos de infraestructura modo carreteros.**

- Mediante **Oficio CGJR-993-0175-2022 del 18/11/2022** se radicó al INVIAS el Plan de Adaptación a la Guía Ambiental – PAGA del contrato de obra No. 990 de 2022. En el cual el Instituto Nacional de Vías expidió el **Oficio SS 75876 del 13/12/2022** donde referencia la Resolución 2335 del 7 de julio del 2022 y en donde se adopta la actualización de la Guía de Manejo Ambiental de proyectos de infraestructura modo carretero 2022; Por lo anterior, teniendo en cuenta que el contrato de obra tuvo como fecha de inicio el 01 de agosto de 2022, el documento PAGA debe dar cumplimiento a lo establecido en la nueva guía de Manejo Ambiental de proyectos de infraestructura modo carretero 2022.

Por lo tanto, la interventoría solicitó mediante oficio **CGJR-993-0224-2022 del 20/12/2022**, al Consorcio TVG la actualización del documento PAGA con relación a la Guía de manejo Ambiental de proyectos de infraestructura modo carreteros, de acuerdo con los lineamientos dados desde la Subdirección Sostenibilidad.
Así mismo, mediante **Oficio INT-019-23-990 del 23/03/2023** del contratista de obra CONSORCIO TVG, atendió las observaciones y recomendaciones solicitadas al documento Plan de Adaptación a la Guía Ambiental – PAGA en su versión 5.
|
Con respecto a lo anterior, la interventoría aprobó el documento PAGA actualizado con la Guía de manejo Ambiental de proyectos de infraestructura modo carreteros mediante **Oficio CGJR-993-0363-2023 del 24/03/2022**, el cual cuenta con los siguientes anexos:

- **Anexo 1:** Plan de contingencia.
- **Anexo 2:** Formatos Invias.
- **Anexo 3**: Permisos y autorizaciones.
- **Anexo 4**: Cartografía.
- **Anexo 5**: Registro fotográfico.
- **Anexo 6**: Matriz de identificación de impactos.
- **Anexo 7**: GDB.
- **Anexo 8**: Fichas de manejo ambiental.

Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

- Documento PAGA contrato de obra No 990 de 2022.

De acuerdo con lo anterior la Interventoría procede a radicar el Componente Ambiental y Social del Plan de Adaptación a la Guía Ambiental – PAGA actualizado con la Guía de manejo Ambiental de proyectos de infraestructura modo carreteros, del contrato de obra No. 990 de 2022. Quedamos atentos a sus criterios y observaciones.

- Respuestas a comunicaciones DT-CAS para este periodo

Tabla 7 Respuestas a comunicaciones DT-CAS

No	RADICADO	FECHA	ASUNTO	RESPUESTA	RADICADO
1	DT-CAS				
2	DT-CAS				

Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

4. REPORTE EJECUCION MENSUAL CONTRATO DE OBRA

4.1. INFORME SEMANAL.

Mediante el Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-3 informe semanal, las cuales se presentan los informes semanales generados para este periodo, el Anexo No. 2

4.2. MAQUINARIA Y EQUIPO CONTRATO DE OBRA.

Mediante el Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-4, se registra los equipos del contratista. Ver Anexo No. 3

4.3. PERSONAL, CONTROL APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE OBRA.

Mediante el Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-6 Se lleva el registro del personal y control aportes legales y seguridad social, las cuales se presentan el **Anexo No. 4**

4.4. INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE OBRA.

Mediante el Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-8, se presenta el informe financiero y presupuestal contrato de obra. **Anexo No. 5**

4.5. ESTADO GENERAL DEL TIEMPO.

En el Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-10 del presente informe, se presenta el estado general del tiempo. **Ver Anexo No.6**

4.6. RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO.

En el presente mes no se realiza ensayos de laboratorio ni caracterización de materiales. Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-11 **Ver Anexo 07**

4.7. SEGUIMIENTO GARANTIAS Y SEGUROS CONTRATO OBRA.

Mediante el Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-12 Acto de aprobación de pólizas, las cuales se presentan el **Anexo No. 8**

Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

A la fecha el contratista se encuentra al día con los requerimientos contractuales respecto a la presentación de garantías.

4.8. SEGUIMIENTO PLAN DE CALIDAD DEL CONTRATO OBRA.

Con el Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-14 se le realiza seguimiento al plan de calidad del contrato obra. **Ver Anexo No. 9**

4.9. OTROS DOCUMENTOS SEGUIMIENTO MENSUAL

- Seguimiento a la inversión del anticipo. Formato MEPI-MN1-IN-2-FR-1 y Formato MEPI-MN1-IN-2-FR-2 **Ver Anexo No. 10**
- Seguimiento Programa de Inversiones. Formato MEPI-MN1-IN-6-FR-1 y Formato MEPI-MN1-IN-6-FR-2 **Ver Anexo No. 11**
- Actas de Comité De Obra. Formato MEPI-MN1-IN-14-FR-1 **Ver Anexo No. 12**
- Actas de Reunión. Formato MEPI-MN1-IN-14-FR-2 **Ver Anexo No. 13**

Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

5. INFORMACION CONTRATO DE INTERVENTORIA

5.1. INFORMACION GENERAL DEL CONTRATO.

En la tabla a continuación se presenta la información básica del contrato de interventoría

Tabla 8 Información general del contrato de interventoría

CONTRATO DE INTERVENTORIA	
Contratista:	CONSORCIO GIS JPS REACTIVACION.
NIT:	901.582.134-3
Contrato No.	993 del 26/05/2022
Adjudicado con:	Resolución No. 1135 del 30 de marzo de 2022
Concurso de méritos No.	CMA-DTE-SEP-190-2021
Integrantes Consorcio:	GIS-EAP S.A.S. con NIT: 901.438.138-7 con un porcentaje de participación del 85% y GESTION INTEGRAL DEL SUELO SL COLOMBIA con NIT: 900.436.515-8 con un porcentaje de participación del 10% y JPS INGENIERIA S.A.S. con NIT: 830.035.398-8 on un porcentaje de participación del 5%
Representante Legal:	LUISA FERNANDA BARRETO PARRA
Objeto:	INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CONECTIVIDAD ARAUCA- CASANARE: YOPAL- PAZ DE ARIPORO, LA CABUYA- SARAVENA Y TAME - ARAUCA EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA Y CASANARE EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0.
Valor Inicial:	$19.299.966. 442.oo,
Plazo:	96 meses
Fecha orden de Iniciación:	01 de agosto de 2022
Fecha de Terminación:	31 de Julio de 2030
Departamentos:	Casanare, Arauca.
Corredores viales a intervenir:	Tame Arauca de 177 Km, Yopal - Paz de Ariporo de 30 Km, La Cabuya - Saravena de 30 Km
Supervisor del Contrato:	Ing. Arcenio Sandoval Barrera

Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

Dirección:	Calle 26 # 69D -91 Oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife. Bogotá - Colombia
Teléfono:	(+57) 3212900127
Correo:	goc@grupogiscolombia.com

5.2. DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL INTERVENTOR

Durante este periodo la Interventoría realizo las siguientes gestiones:

5.2.1. Gestión administrativa:

- Control de la correspondencia enviada y recibida en el presente mes de ejecución.
- Recepción y revisión de la documentación contractual solicitada al contratista para la correcta ejecución de las obras.
- Programación, coordinación y asistencia a comités de obra semanales; donde se trataron temas técnicos, ambientales y administrativos con respecto a la revisión de estudios y diseños.
- Revisión de los requisitos contractuales de las garantías o amparos de póliza del contrato de obra e interventoría.
- Control sobre la vigencia y plazo de las garantías otorgadas por el contratista de obra.
- Revisión y aprobación de las hojas de vida del personal y maquinaria del contratista de acuerdo al Anexo 1: Anexo Técnico.
- Control de la documentación en donde se puede verificar el personal requerido contractualmente de obra e interventoría.

5.2.2. Gestión técnica

La interventoría con actividades de mediciones, pruebas, evaluación y verificación de procedimientos, intervenciones y desempeño del Contratista garantiza el cumplimiento de las especificaciones técnicas y la ejecución de las obras.

- La Interventoría reviso que el Contratista adelante las intervenciones sobre estudios y diseños en segmentos viales que se encuentren priorizados para la ejecución de actividades de obra, en toda la longitud del corredor.

- Presentación al INVIAS de informes CIFRA, regletas de avance con su presentación semanal e informes semanales, y uno (1) mensual; donde se evidencia el estado de ejecución y avance del contrato de obra.
- Informes ejecutivos de los profesionales ambiental, social, Calidad, líder de integración, dirección de interventoría y especialistas
- La interventoría realizo el seguimiento, control de calidad y cuantificación de cantidades de obras ejecutadas en cada uno de los corredores viales objeto del contrato.
- La interventoría realizo los requerimientos técnicos previo al inicio de las actividades en lo relacionado con diseños y/o estudios que se requieren en cada actividad de manera que se garantice el cumplimiento de las especificaciones y normas técnicas INVIAS.

- Teniendo en cuenta que el Contrato se encuentra en la etapa de revisión y/o ajuste y/o actualización y/o modificación y/o incorporación y/u optimización y/o complementación y/o unificación y/o adaptación y/o adecuaciones necesarias y suficiente sobre los diseños y/o documentos existentes en el marco del desarrollo del contrato, en el presente periodo hubo actividad de atención de emergencias, por lo cual en lo referente a las Programaciones de obra baja en la primeras vigencias, la firma contratista argumenta dos situaciones que son válidas:
  - ✓ La primera es que en el año 2022 se contempla la etapa de estudios y diseños por lo cual, en los primeros meses de ejecución, solo se atenderán emergencias y mantenimientos requeridos por la entidad.
  - ✓ La segunda motivación que se argumenta es que las asignaciones presupuestales de las primeras vigencias son muy bajas; y teniendo en cuenta la cláusula Décima del contrato la cual establece "PARÁGRAFO CUARTO: AMORTIZACIÓN. – *El anticipo deberá ser amortizado mediante deducciones de las actas mensuales de obra, situación que deberá ser controlada por la interventoría. La cuota de amortización se determinará multiplicando el valor de la respectiva acta por la relación que exista entre el saldo del anticipo y el saldo del valor del contrato. Sin embargo, EL CONTRATISTA podrá amortizar un porcentaje mayor al acordado. Su amortización total deberá realizarse por lo menos un (1) mes antes del vencimiento del plazo contractual (siempre y cuando el plazo inicial del contrato supere los seis (6) meses), situación que deberá ser controlada por la interventoría*." Lo anterior autoriza a la firma contratista para amortizar el anticipo hasta la terminación del contrato, situación que fue acogida por la firma contratista y se prolongó la amortización en mayor porcentaje en las dos últimas vigencias, las cuales tienen mayor asignación

Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

presupuestal, ya que el 59% de los recursos totales del proyecto, están concentrados en los tres últimos años (2028, 2029 y 2030)

5.2.3. Gestión legal

Realizar los procesos y actividades enfocadas a verificar la aplicación y cumplimiento de los aspectos regulatorios y contractuales relacionados con el Contrato de Obra, así como apoyar al INVIAS en todos los aspectos jurídicos que se susciten en el desarrollo del contrato.

- Se verifica que el contratista cumpla con los pagos de parafiscales, salud y pensiones del personal activo en el contrato.
- Se revisa y valida el proceso administrativo sancionatorio por la interventoría por el incumplimiento que venía presentando el contratista y se emite el concepto técnico de incumplimiento.
- Se revisa y valida que las pólizas de las garantías contractuales tanto para los contratos de obra e interventoría. Verificando y exigiendo que las garantías se mantengan de acuerdo con el contrato, y que los amparos permanezcan vigentes por el término exigido en la normatividad vigente.

5.2.4. Gestión financiera

Realizar los procesos y actividades relacionadas con el control y seguimiento del estado presupuestal del Contrato de Obra e Interventoría, incluyendo el control del manejo y buena inversión del anticipo otorgado al Contratista y al Interventor.

- Gestión financiera de cobro de las cuentas de interventoría mediante manejo de cuenta de ahorros No.00130820000200359776 de BBVA Colombia.
- Cobro de actas de Costos de interventoría y acta de obra del contratista
- Revisión y seguimiento a las actas de ajustes con los valores de ICOCIV.
- Seguimiento al manejo y buena inversión del anticipo del contratista
- Se realiza seguimiento a la modificatoria No. 1 del Plan de Inversión de Anticipo
- Se realiza seguimiento y control al desembolso de anticipo solicitados por el contratista. Sean validado 12 giros. Valor acumulado de $1.533.789.497.

5.3. INFORMES ESPECIALISTAS Y PROFESIONALES.

Se presenta el Informe ejecutivo de los profesionales y especialistas utilizados durante el presente mes, en el cual se relaciona las actividades y recomendaciones dirigidas por éstos a la interventoría.

Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

Se presenta en el **Anexo 14** correspondientes al informe de los especialistas

5.4. INFORME DEL PROGRAMA ANUAL DE CAJA – PAC.

De acuerdo con lo establecido en el anexo técnico de la interventoría, representó a la entidad, el plan de cargas de acuerdo con la designación presupuestal prevista para cada vigencia, en el mes de octubre se presentó el siguiente flujo de caja:

5.4.1. Plan anual de caja - Interventoría

La Interventoría presunto el plan anual de caja de acuerdo con las designaciones presupuestales previstas en el contrato para cada vigencia según comunicación CGJR-993-0017-2022 e fecha 04 de agosto de 2022

Tabla 9 Plan anual de caja de interventoría

PERIODO	ene-23	feb-23	mar-23	abr-23	may-23	jun-23
SUBTOTAL COSTOS	$ 156.093.625,08	$ 155.947.120,00	$ 155.947.120,00	$ 130.883.920,00	$ 143.415.520,00	$ 130.883.920,00
IVA	$ 29.657.788,77	$ 29.629.952,80	$ 29.629.952,80	$ 24.867.944,80	$ 27.248.948,80	$ 24.867.944,80
AMORTIZACION ANTICIPO						
TOTAL	**$ 185.751.413,85**	**$ 185.577.072,80**	**$ 185.577.072,80**	**$ 155.751.864,80**	**$ 170.664.468,80**	**$ 155.751.864,80**

PERIODO	jul-23	ago-23	sep-23	oct-23	nov-23	dic-23
SUBTOTAL COSTOS	$ 129.683.920,00	$ 142.215.520,00	$ 104.651.920,00	$ 93.618.920,00	$ 93.618.920,00	$ 93.618.920,00
IVA	$ 24.639.944,80	$ 27.020.948,80	$ 19.883.864,80	$ 17.787.594,80	$ 17.787.594,80	$ 17.787.594,80
AMORTIZACION ANTICIPO						
TOTAL	**$ 154.323.864,80**	**$ 169.236.468,80**	**$ 124.535.784,80**	**$ 111.406.514,80**	**$ 111.406.514,80**	**$ 111.406.514,80**

PERIODO	AGOSTO-2022	SEP-2022	OCTU-2022	NOV-2022	DIC-2022
SUBTOTAL COSTOS	$102.768.112,74	$140.034.884,43	$152.912.884,43	$ 161.290.884,43	$161.290.884,43
IVA	$ 19.525.941,42	$26.606.628,04	$29.053.448,04	$ 30.645.268,04	$30.645.268,04
AMORTIZACION ANTICIPO					
TOTAL	**$122.294.054,16**	**$ 166.641.512,47**	**$181.966.332,47**	**$ 191.936.152,47**	**$ 191.936.152,47**

Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

5.5. INFORME DE MATRIZ DE RIESGO

El proyecto contempla los riesgos establecidos para el contratá de interventoría el cual se condensan en la matriz que a continuación se detallan

Tabla 10 Monitoreo y Revisión Matriz de Riesgos

Descripcion (Que puede pasar y como puede ocurrir)	Consecuencia de ocurrencia del evento	A QUIEN SE ASIGNA		TRATAMIENTO/ CONTROL A SER IMPLEMENTADO	AFECTA LA EJECUCION DEL CONTRATO	RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISIÓN		OBSERVACIONES
		INVIAS	PROPONENTE Y/O INTERVENTOR						¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?	PERIODICIDAD	
Factor Multiplicador y Precios Por debajo del Presupuesto Oficial en la propuesta del PROPONENTE y/o INTERVENTOR	Impacto económico al Interventor		**X**	Implementacion de Controles en la Fase contractual que aseguren la eficiencia del Interventor en la ejecución del contrato conforme a sus obligaciones contractuales y a la oferta económica presentada.	NO	Gestores y/o Supervisores.	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Control de la ejecución de la interventoría con el cumplimiento de todas sus funciones técnicas. administrativas, financieras y jurídicas. Visitas de supervisión, Seguimiento a informes, requerimientos escritos.	Mensual	Se llevan a cabo reuniones semanales con el contratista de obra a través del Comité de obra, se hace análisis del avance de obra con el objetivo de asegurar la facturación de la Inteventoría. Mensualmente se lleva a cabo reunión con la Gerencia de la Interventoría, con el objetivo de analizar el desarrollo del contrato y tomar las acciones respectivas para asegurar la ejecución dentro de los términos contractuales establecidos.
Riesgo presentado por la terminación anticipada de la Interventoría, por estar ligada contractualmente al desarrollo del Contrato de Obra, de tal manera	Impacto económico al Interventor		**X**	Compromiso del Interventor en lo pertinente a sus obligaciones contractuales, en lograr el cumplimiento de la ejecución del contrato de obra, de manera que dentro de lo contractual se puedan solucionar oportunamente los problemas que se presenten en la ejecución	SI	Interventor	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Vigilancia y control de la ejecución de la obra, solución oportuna de problemas, escalamiento a la Entidad cuando sea necesaria su intervenció	Permanente cuando se presente problemas que afecten de manera grave la ejecución de la obra.	Se llevan a cabo reuniones semanales con el contratista de obra a través del Comité de obra, se hace análisis del avance de obra con el objetivo de asegurar la facturación de la

Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

Descripcion (Que puede pasar y como puede ocurrir)	Consecuencia de ocurrencia del evento	A QUIEN SE ASIGNA		TRATAMIENTO/ CONTROL A SER IMPLEMENTADO	AFECTA LA EJECUCION DEL CONTRATO	RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISIÓN		OBSERVACIONES
		INVIAS	PROPONENTE Y/O INTERVENTOR						¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?	PERIODICIDAD	
que si éste llegare a terminarse por cualquiera de las causales previstas en el Contrato de Obra o por la Ley, el contrato de interventoría producto del presente concurso de méritos, será liquidado por terminación de su objeto, sin lugar a indemnización. Riesgo que asume el INTERVENTOR.				del proyecto que puedan afectarlo de manera grave, con el riesgo de una terminación anticipada del mismo.					n, seguimiento permanente a la problemática que se se presente, requerimientos escritos.		Inteventoría. Mensualmente se lleva a cabo reunión con la Gerencia de la Interventoría, con el objetivo de analizar el desarrollo del contrato y tomar las acciones respectivas para asegurar la ejecución dentro de los términos contractuales establecidos.
Riesgo por la deficiente Interventoría al Ajuste y/o Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios realizados por el Contratista, que resultaren deficientes y/o incompletos y/o adversos para el proyecto, y que fueron revisados y aprobados por el Interventor. Riesgo que asume el INTERVENTOR	Obras deficientes, ya sea en calidad, estabilidad, durabilidad y/o funcionalidad. Demora en la ejecución de las obras Por correctivos necesarios		**X**	Realizar seguimiento permanente y revisión detallada por parte del Interventor con sus Especialistas en la etapa de Ajuste y/o Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios, para evitar que resulten deficientes y/o incompletos y/o adversos para el proyecto. Realizar al Contratista de Obra las observaciones oportunamente y velar porque se corrija lo pertinente, de manera que los estudios revisados y aprobados por el Interventor aporten la confiabilidad y calidad requerida para ejecutar las obras.	SI	Interventor	al inicio de la Ajuste y/0 Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios	al final de la Ajuste y/0 Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios	la Interventoría debe efectuar seguimiento contínuo a través de su Director y Especialistas, al Ajuste y/o Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios por parte del Contratista, de manera que los estudios revisados y aprobados por el Interventor aporten la confiabilidad y calidad requerida para	Semanal en la etapa de Ajuste y/o Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios	Como se ha indicado en los diferentes Comités de Obra, El contratista presento una programacion para los estudios y diseños para Tame - Corocoro Esta Interventoría informa que de acuerdo con con versaciones previas en los comites en la territorial, se tiene previsto la ejecucion de los estudios y diseño en 5 vigencias, sin embargo, dado que se le dio trámite ante la territorial para su concepto y esta a su vez realizó la consulta a nivel

Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

Descripcion (Que puede pasar y como puede ocurrir)	Consecuencia de ocurrencia del evento	A QUIEN SE ASIGNA		TRATAMIENTO/ CONTROL A SER IMPLEMENTADO	AFECTA LA EJECUCION DEL CONTRATO	RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISIÓN		OBSERVACIONES
		INVIAS	PROPONENTE Y/O INTERVENTOR						¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?	PERIODICIDAD	
									ejecutar las obras.		nacional quien informó mediante memorando, que, los estudios y diseños deben ejecutarse de acuerdo a como lo establece el anexo técnico. En este momeno estamos a la espera que INVIAS realice citación a comité para aclarar el alcance y el tiempo de ejecucion de los mismos. El contratista manifiesta, que sí la entidad, ordena realizar los estudios como se indico anteriormente, los recursos de la presente vigencia serian solo para el pago de los estudios y diseños por lo cual no se podria hacer ejecucion de obra.
Riesgo presentado por la deficiente Interventoría, que conlleve a generar problemas a causa del no inicio de las obras y/o parálisis de la mismas por demoras ocasionadas por la revisión y aprobación	Demora en la ejecución de las obras del proyecto.		**X**	Realizar seguimiento permanente y revisión detallada por parte del Interventor con sus Especialistas en la etapa de Ajuste y/o Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios, de manera que se vaya observando y corrigiendo lo pertinente a medida que se	NO	Interventor	al inicio de la Ajuste y/0 Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios	al final de la Ajuste y/0 Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios	la Interventoría debe efectuar seguimiento contínua través de su Director y Especialistas, al Ajuste y/o Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboració	Semanal en la etapa de Ajuste y/o Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios	Esta interventoría, se encuentra llevandoa cabo los controles y actividades para asegurar la respuesta oportuna a las activiades de Ajuste y/o Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios

Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

Descripcion (Que puede pasar y como puede ocurrir)	Consecuencia de ocurrencia del evento	A QUIEN SE ASIGNA		TRATAMIENTO/ CONTROL A SER IMPLEMENTADO	AFECTA LA EJECUCION DEL CONTRATO	RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISIÓN		OBSERVACIONES
		INVIAS	PROPONENTE Y/O INTERVENTOR						¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?	PERIODICIDAD	
por parte del INTERVENTOR, de los cálculos estructurales y/o estudios y/o diseños definitivos para la obra del contrato, elaborados por el CONTRATISTA de Obra. Riesgo que asume el INTERVENTOR.				realiza la actualización, modificación o elaboración de los estudios, permitiendo cumplir con el cronograma de entregas parciales acordado con el Contratista y una vez terminado el plazo de estudios se cuente con el resultado de los mismos debidamente revisado y aprobado por el Interventor.					n de estudios complementarios por parte del Contratista, de manera que se cumplan con el cronograma de entregas parciales y con el resultado de los Estudios en el plazo estipulado. Seguimiento por parte del supervisor y/o Gestor, a la etapa de preconstrucción (Estudios), para verificar entregas parciales y entrega total de los estudios. Requerimientos escritos al Interventor.		y diseños y/o elaboración de estudios complementarios por parte del Contratista. A partir de lso COmité de obra se gestionan las aclaraciones os e han escalado a la ANIA para su respectiva respuesta.
Riesgo presentado por la deficiente Interventoría, por autorizar y/o aprobar por parte de la INTERVENTORIA, la ejecución de obras que contravienen los cálculos y/o estudios y/o diseños aprobados; Por autorizar y/o aprobar la construcción de obras con cálculos y/o estudios y/o diseños deficientes realizados	Obras deficientes, ya sea en calidad, estabilidad, durabilidad y/o funcionalidad. Demora en la ejecución de las obras Por correctivos necesarios		X	Con base en estudios y diseños confiables autorizar las obras respectivas; en caso de requerirse algún ajuste a los mismos por imprevistos encontrados en la ejecución de las obras, justificar, soportar y documentar técnicamente los cambios requeridos. Realizar seguimiento permanente y revisión detallada por parte del Interventor con sus Especialistas en la etapa de Ajuste y/o Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y	SI	Interventor	Al inicio de la Ajuste y/0 Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios	Al final de la ejecución del contrato.	la Interventoría debe efectuar seguimiento permanente tanto en la etapa de estudios, en la revisión y aprobación de los mismos, en forma que resulten con la calidad y confiabilidad requerida, como en la implementación en obra de los estudios y diseños aprobados y estar	Semanal en la etapa de Ajuste y/o Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios y durante la ejecución de las obras del contrato.	la Interventoría ha integrado al equipo de trabajo profesionales competentes para la labor objeto del contrato, quienes efectuan seguimiento permanente a las actividades a la fecha desarrolladas, para segurar la calidad y confiabilidad requerida, como en la implementación en obra de los estudios y diseños aprobados y estar atenta a los

Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

Descripcion (Que puede pasar y como puede ocurrir)	Consecuencia de ocurrencia del evento	A QUIEN SE ASIGNA		TRATAMIENTO/ CONTROL A SER IMPLEMENTADO	AFECTA LA EJECUCION DEL CONTRATO	RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISIÓN		OBSERVACIONES
		INVIAS	PROPONENTE Y/O INTERVENTOR						¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?	PERIODICIDAD	
por el Contratista de Obra. Riesgo que asume el INTERVENTOR				diseños y/o elaboración de estudios complementarios, para evitar que resulten deficientes y/o incompletos y/o adversos para el proycto. En caso de detectar alguna deficiencia y/o inconsistencia en los mismos al momento de ejecutar las obras, adoptar los correctivos técnicos necesarios, justificados, soportados y documentados.					atenta a los eventuales imprevistos que puedan presentarse en la ejcución de las obras con respecto a los diseños aplicados, de manera que puedan tomarse correctivos oportunamente si fueren necesarios, los cuales deberá justificar, soportar y documentar.		eventuales imprevistos que puedan presentarse en la ejcución de las obras.
R**iesgo por la deficiente Interventoría, por autorizar y/o aprobar el personal del CONTRATISTA DE OBRA**, sin que cumpla requisitos de acuerdo con las exigencias del pliego de condiciones y la normatividad vigente. **Por permitir que el CONTRATISTA de Obra ejecute los trabajos sin un Ingeniero Residente y/o Director, y/o Especialistas, y/o Personal Profesional, debidamente aprobado**.	Deficiencia en la ejecución del proyecto, por no contar el Contratista con el personal profesional idóneo requerido de acuerdo con lo estipulado en el Pliego de Condiciones.		**X**	El Interventor debe exigir el estricto cumplimiento de las requisitos para el personal profesional de la obra establecido en el pliego de condiciones y velar por la utilización del personal aprobado, mínimo en la dedicación prevista en el mismo. El Supervisor de Contrato y/o Gestor deberá observar al Interventor cualquier irregularidad al respecto cuando la advierta, exigiéndole el cumplimiento de sus obligaciones al respecto como Interventor.	SI	Interventor, Supervisores y/o Gestores	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Control y vigilancia permanente del Interventor a la ejecución de la obra, de manera que el Contratista cumpla, entre otros, con el personal profesional mínimo exigido en el pliego de condiciones, tanto en idoneidad como en dedicación.	Permanente en la ejecución de la obra.	Esta interventoría, ha implementado un proceso para la validación del personal que ingresa a obra, asegurando el cumplimiento de los requisitos contractuales exigidos. Por otro lado desde el área SST del contrato, se hace seguimiento al personal participante de las actividades a partir de la entrega del pago de la seguridad social, y recorridos en obra, validando así, que el personal que está desarrollando las activiaddes, es el mismo que ha sido

Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

Descripcion (Que puede pasar y como puede ocurrir)	Consecuencia de ocurrencia del evento	A QUIEN SE ASIGNA		TRATAMIENTO/ CONTROL A SER IMPLEMENTADO	AFECTA LA EJECUCION DEL CONTRATO	RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISIÓN		OBSERVACIONES
		INVIAS	PROPONENTE Y/O INTERVENTOR						¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?	PERIODICIDAD	
Riesgo que asume el INTERVENTOR											aprobado por esta Interventoría.
Riesgo por la la deficiente Interventoría, por mediciones erróneas de las cantidades de obra ejecutadas por el CONTRATISTA DE OBRA y medidas por el INTERVENTOR. Riesgo que asume el INTERVENTOR	Pérdida de control del presupuesto de la obra, con los consiguientes desfases por exceso ó por defecto.		**X**	Mediciones de obra ejecutada con el debido detalle, revisión de cantidades de obra por parte de los Ingenieros de la Interventoría. Corrección oportuna de las mediciones erróneas.	SI, Cuando los desfases son desproporcionados y no se corrigen	Interventor	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Revisión de la medición de cantidades de obra por parte de los Ingenieros de la Interventoría.	La correspondiente a la medición de cada tipo de obra.	Se llevan a cabo conciliaciones de cantidades de obra diarias entre el contratista de obra y esta interventoría, adempas de comités de obra, en los cuales se hace anális de los avances en el proyecto, para tomar las acciones correspondientes y evitar desviaciones inportantes en las actividades.
Riesgo por la deficiente Interventoría en el control y seguimimiento a la 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	Impacto Negativo en el proyecto por la probable ocurrencia de accidentes de usuarios de la via 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.	NO	Interventor	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Inspecciones diarias del Interventor. Comites Técnicos, Seguimiento a informes, requerimientos escritos-Retroalimentacio en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento.	Diario	Esta interventoría lleva a cabo inspeccopnes diarias, comités de obra, con el objetivo de validad las activiades de señalizacion horizontal y vertial, así como de implementación de sealización relacionada a seguridad indistrial. Estas actividades han sido reportadas en los COmités de obra.

Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

Descripcion (Que puede pasar y como puede ocurrir)	Consecuencia de ocurrencia del evento	A QUIEN SE ASIGNA		TRATAMIENTO/ CONTROL A SER IMPLEMENTADO	AFECTA LA EJECUCION DEL CONTRATO	RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISIÓN		OBSERVACIONES
		INVIAS	PROPONENTE Y/O INTERVENTOR						¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?	PERIODICIDAD	
operarios y trabajadores ,etc., a cargo del CONTRATISTA que pueda ocasionar accidentes y/o perjuicios, que debió ser observada y corregida por el INTERVENTOR. Riesgo que asume el INTERVENTOR.											
Riesgo por la deficiente Interventoría en el control y seguimiento a la programación de actividades en obra que pudieran llevar a obras discontínuas, inconclusas ó con problemas para garantizar la estabilidad de obra ejecutada. Riesgo que asume el INTERVENTOR	Obras discontínuas, inconclusas ó con problemas para garantizar la estabilidad de obra ejecutada		**X**	El Interventor debe ser estricto con la Programación de obras de acuerdo con el valor del contrato de obra y teniendo en cuenta las disponibilidades presupuestales anuales del mismo, de manera que cuando autorice una obra tenga la seguridad de que está financiada hasta su terminación, considerando también la continuidad en las obras ejecutadas. Revisión frecuente de la programación de obras para efectuar los ajustes necesarios con este fin.	SI	Interventor	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Seguimiento permanente del Interventoria a la ejecución de las obras en cumplimiento de la programación de las mismas. Revisiones periódicas de la programación de obras del proyecto, realización de los ajustes necesarios. Seguimiento a Informes de Interventoría y al cumplimiento en la ejecución del programa de inversiones aprobado vigente.	Mensual ó cuando el Interventor lo considere necesario.	Se llevan a cabo conciliaciones de cantidades de obra diarias entre el contratista de obra y esta interventoría, adempas de comités de obra, en los cuales se hace anális de los avances en el proyecto, para tomar las acciones correspondientes y evitar desviaciones inportantes en las actividades.
Riesgo por la deficiente Interventoría en el control y seguimiento de la Interventoría a los frentes obligatorio	Ejecución inadecuada del proyecto, impacto negativo en el logro de las metas del alcance		**X**	El Interventor debe exigir al Contratista de Obra los frentes obligatorios de obra y efectuar el seguimiento de manera que se cumpla la ejecución de las obras previstas en dichos frentes.	SI	Interventor, Supervisores y/o Gestores	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Seguimiento permanente del Interventoria a la ejecución de las obras en los frentes obligatorios de obra.	Permanente del Interventor. Mensual del Supervisor y/o Gestor	Se llevana a cabo comités de obra, en los cuales se hace anális de los avances en el proyecto, para tomar las acciones correspondi

Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

Descripción (Que puede pasar y como puede ocurrir)	Consecuencia de ocurrencia del evento	A QUIEN SE ASIGNA		TRATAMIENTO/ CONTROL A SER IMPLEMENTADO	AFECTA LA EJECUCION DEL CONTRATO	RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISIÓN		OBSERVACIONES
		INVIAS	PROPONENTE Y/O INTERVENTOR						¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?	PERIODICIDAD	
s de obra. Riesgo que asume el INTERVENTOR	del proyecto			Seguimiento de esta obligación del Interventor por parte de los Supervisores y/o Gestores					Seguimiento a informes de Interventoría. Visitas de Supervisión.		entes y evitar desviaciones inportantes en las actividades.
Riesgo por la deficiente Interventoría, que genere demora o ausencia en la toma de decisiones correspondientes al Interventor, que llegaren a generar efectos económicos al proyecto. Riesgo que asume el INTERVENTOR.	Impacto negativo en la ejecución del proyecto. Desfases económicos en la utilización del presupuesto del proyecto.		**X**	Control y vigilancia de la ejecución del proyecto por parte del Interventor. Análisis por parte del Interventor de los problemas que se presenten, apoyándose en su personal, que le permitan adoptar las decisiones correspondientes en forma oportuna y eficaz, para no afectar la ejecución del proyecto.	SI	Interventor	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Control y vigilancia permanente del Interventor a la ejecución de la obra, de manera que detecte a tiempo los problemas que se presenten, los analice y los resuelva oportunamente.	Permanente en la ejecución de la obra.	Se llevana a cabo comités de obra adempas de reuniones periódicas, en las cuales se hace anális de los avances en el proyecto, para tomar decisiones y las acciones correspondientes y evitar desviaciones inportantes en las actividades.
Riesgo presentado por la deficiente Interventoría, en lo de su competencia, en los casos de procesos administrativos y/o judiciales con ocasión de la ejecución de las obras, tanto en la etapa contractual como en la postcontractual, ya sea por procesos de multas, sanciones, reparación directa, etc, o siniestros por estabilidad de obra ejecutada al contratista de Obra y/o siniestros por calidad del servicio	Dificultad en la ejecución del proyecto, por medidas sancionatorias. Impactos económicos negativos a los afectados,		**X**	Control y vigilancia por parte del Interventor a la ejecución de las obras, exigiendo el cumplimiento de obligaciones del Contratista, recurriendo de ser necesario a las medidas sancionatorias. Atención de procesos administrativos y judiciales en lo de su competencia, en los eventos previstos de multas, sanciones, reparaciones directas, etc., siniestros por estabilidad de obra y por calidad del servicio de interventoría	SI, dependiendo del tipo y magnitud del incumplimiento	Interventor	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Control permanente por parte del Interventor de la ejecución del proyecto. Atención oportuna de los procesos administrativos y judiciales que sean requeridos ya sea en la etapa contractual o postcontractual, en lo de su competencia	Permanente en la ejecución de la obra y cuando se requiera en la etapa postcontractual.	A la fecha en la ejecuión del contrato, no se han presentado procesos administrativos y judiciales que deban ser atendidos.

Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

Descripción (Que puede pasar y como puede ocurrir)	Consecuencia de ocurrencia del evento	A QUIEN SE ASIGNA		TRATAMIENTO/ CONTROL A SER IMPLEMENTADO	AFECTA LA EJECUCION DEL CONTRATO	RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISIÓN		OBSERVACIONES
		INVIAS	PROPONENTE Y/O INTERVENTOR						¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?	PERIODICIDAD	
de interventoría. Riesgo que asume el INTERVENTOR.											
Riesgo presentado por la no oportuna adjudicación de la Licitación Pública de Obra correspondiente a este proceso de Interventoría. Riesgo que asume el PROPONENTE Y/O INTERVENTOR, hasta seis (6) meses después de adjudicado el contrato de Interventoría, teniendo en cuenta que la Licitación Pública y/o proceso de selección del Contratista de Obra, es un proceso independiente, que podría presentar demoras por observaciones presentadas al proceso, notificaciones de ley, o quedar desierto, entre otros aspectos. Riesgo que asume INVIAS después de seis (6) meses de adjudicado el contrato de Interventoría.	Desplazamiento en la ejecución del proyecto o no ejecución del proyecto en caso de declararse desierta la licitación pública de la obra respectiva	X	X	Planeación, y estructuración de los proyectos, Atención a los procesos de selección para obra e interventoría, para evitar en lo posible demoras en el proceso de adjudicación de la obra.	SI	Personal de la Entidad de la Planeación, Estructuración, procesos de Selección, Evaluación y Adjudicación	Al inicio de la etapa de planeación	A la terminación de la etapa de selección	Revisión del proyecto objeto de la selección. Atención y seguimiento a los procesos de selección de licitación pública para obra y concurso de méritos para interventoría.	Durante la etapa de Planeación y Selección del proyecto	A la fecha el contratos e encuentre vigente, con Actas de inicio y en ejecución, por lo tanto el riesgo no se materializó.

Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

Descripcion (Que puede pasar y como puede ocurrir)	Consecuencia de ocurrencia del evento	A QUIEN SE ASIGNA		TRATAMIENTO/ CONTROL A SER IMPLEMENTADO	AFECTA LA EJECUCION DEL CONTRATO	RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISIÓN		OBSERVACIONES
		INVIAS	PROPONENTE Y/O INTERVENTOR						¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?	PERIODICIDAD	
Expedición y/o modificación de normas: Ocurre por cambios normativos o por la expedición de normas posteriores al cierre del proceso de concurso de méritos, 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.	NO	Gestores y/o Supervisores, Interventor	Fase precontractual, y cuando se expida la nueva nomatividad 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	La interventoría cuenta con procedimiento de revisión y actualizació nd e requisitos legales, con el objetivo de analizar cambiso normativos, los cuales a la fecha no se han presentado o afectado la ejecución del proyecto.
Riesgo por la deficiente Interventoría, causado por inadecuadas prácticas en el proceso constructivo que puedan generar daños técnicos y/o ambientales, autorizadas y/o aprobadas por el Interventor. Riesgo que asume el INTERVENTOR.	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, y evitar que se generen perjuicios técnicos y/o pasivos ambientales por esta causa. De ser necesario llevar a cabo procesos sancionatorios para conminar su cumplimiento o sancionar el incumplimiento.	NO	Interventor	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. Seguimiento por parte de Especialistas Ambientales de la Interventoría. Requerimientos escritos.	Permanente	Esta interventoría se encuentra llevando a cabo control permanente de la ejecución de las obras validadndo el cumplimiento de especificaciones técnicas. Se presenta compañamiento por Especialista Ambientales además de social de la Interventoría.
Presencia de Riesgos Biológicos. Se refiere a la posibilidad que durante la ejecución del contrato, los colaboradores del Interventor, presenten sintomas de enfermedades altamente contagiosas y que afecten y deterioren	Deterioro notorio y grave de la salud y posible contagio		X	La aplicación preventiva de las medidas de Bioseguridad establecidas por las Autoridades de Salud en Colombia y sus respectivos Protocolos, el cumplimiento de las Resoluciónes 0312 de 2019 y 679 de 2020, Informar de inmediato las novedades de salud.	SI	contratistas de Obras, de Estudios y Diseños interventor, Supervisor Invias	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación del contrato	Previo al inicio de la ejecución de las obras, Estudios, Diseños e Interventoría, el contratista deberá presentar certificación individual vigente del estado de salud de cada integrante colaborador	Cada vez que haya novedades de cambio de personal	A través de área SST se lleva a cabo seguimiento a las novedades de cambio de personal, solicitando la infromación referente a condiciones de salud del personal de contratista.

Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

Descripcion (Que puede pasar y como puede ocurrir)	Consecuencia de ocurrencia del evento	A QUIEN SE ASIGNA		TRATAMIENTO/ CONTROL A SER IMPLEMENTADO	AFECTA LA EJECUCION DEL CONTRATO	RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISIÓN		OBSERVACIONES
		INVIAS	PROPONENTE Y/O INTERVENTOR						¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?	PERIODICIDAD	
la Salud del Personal.									(empleado o contratista) expedida por la ARL		
Disponibilidad de los Elementos de Protección Personal. Se refiere a la posibilidad de que el Interventor no disponga o suministre a sus colaboradores y demas, los Elementos de Protección Personal EPP y los de Riesgo Bilógico.	Accidentes de trabajo y posible exposición a Riegos Biologicos		X	El contratista deberá suministrar todos los EPP a sus colaboradores en las obras, o solicitar a la ARL que los suministre	SI	contratistas de Obras, de Estudios y Diseños interventor, Supervisor Invias	Al inicio de la ejecución del contrato y de manera permanente.	A la terminación del contrato	Vigilancia permanente de los cambios de salud de los colaboradores	Diario	Esta Interventoría cuenta con un área de Seguridad y Salud en el Trabajo, encargada de asegurar que se haga entrega de los Elementos de Protección personal del trabajador, se llevan a cabo inspecciones de EPP´s y se reemplazan cuando estos así lo requierean. Desde el ingreso del personal esta INterventoría hace entrega de Dotación y Elementos de Protección personal al trabajador.
Orden público: Posible ocurrencia de actos terroristas, paros, huelgas, manifestaciones, disturbios y demás que afecten el orden público y se ubiquen en las zonas de influencia de las obras.	Posible pérdida de Bienes del Interventor, daños en obras del proyecto, reprogramación de cronogramas, retrazos en la ejecución de las obras.	X	X	Es responsabilidad del contratista de obra junto con la Interventoría, únicamente de Informar a las autoridades competentes la novedad sobre orden público en la zona de influencia de las obras y de proteger a sus colaboradores y los bienes puestos al servicio del contrato. El INVIAS de igual forma realizará la solicitud a las	SI	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	Se cuenta con un plan de emergencias estrucurado a partir de la matriz de identificacic´ con de peligros para el contrato, asi como GIS cuenta con un profesional de seguridad, el cual hace seguimeinto a las condiciones

Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

Descripcion (Que puede pasar y como puede ocurrir)	Consecuencia de ocurrencia del evento	A QUIEN SE ASIGNA		TRATAMIENTO/ CONTROL A SER IMPLEMENTADO	AFECTA LA EJECUCION DEL CONTRATO	RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISIÓN		OBSERVACIONES
		INVIAS	PROPONENTE Y/O INTERVENTOR						¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?	PERIODICIDAD	
				autoridades a fin de que se llegue a soluciones que permitan la continuidad en la ejecución del contrato. El contratista de Obra e Interventor deberán adoptar medidas de contingencia para superar los atrasos.							de seguridad y orden público para cada uno de los proyectos.
Gestión Indebida y dolosa de los Recursos Financieros, de Insumos y Obras. Se refiere a la posibilidad de que el Contratista de las Obras, de la Interventoría y de funcionarios de Invias, promuevan y participen de acciones fraudulentas en el manejo de los recursos destinados a las obras tanto en los aspectos financieros (anticipos), facturación, calidad y cantidad de materieles e insumos, diseños y obras sin justificar.	Graves daños personales e Institucionales. Daño a la reputación de la entidad, pérdida de recursos y daños sociales.	X	X	Todos los participantes de la Ejecución de los Proyectos (Contratistas, Interventores, Supervisores, Funcionarios, Proveedores y Cominidad en general) deberán actuar de manera diafana, con ética, altos valores y principios como regla de conducta imprescindible, y dar cumplimiento a la normatividad vigente enj cuanto al manejo de los recursos publicos con transparencia y honestidad. Cualquier situación irregular deberá ser comunicada al INVIAS.	SI	Contratistas de Obras, de Estudios y Diseños interventor, Supervisores y/o Gestores y/o Funcionarios INVIAS	Al inicio de la ejecución del contrato y de manera permanente.	A la terminación del contrato	Vigilancia de cada una de las actuaciones de los participantes de las obras.	permanente	Esta interventoráilleva un control permanente de los recursos utilizados para la ejecución del contratoa, a través de conciliaciones de obra, control de presupuesto Vs ejecución del proyecto.

5.6. INFORMACIÓN OTROS PROGRAMAS Y APLICATIVOS SEGÚN PLIEGOS DE CONDICIONES CONTRATOS DE OBRA E INTERVENTORÍA.

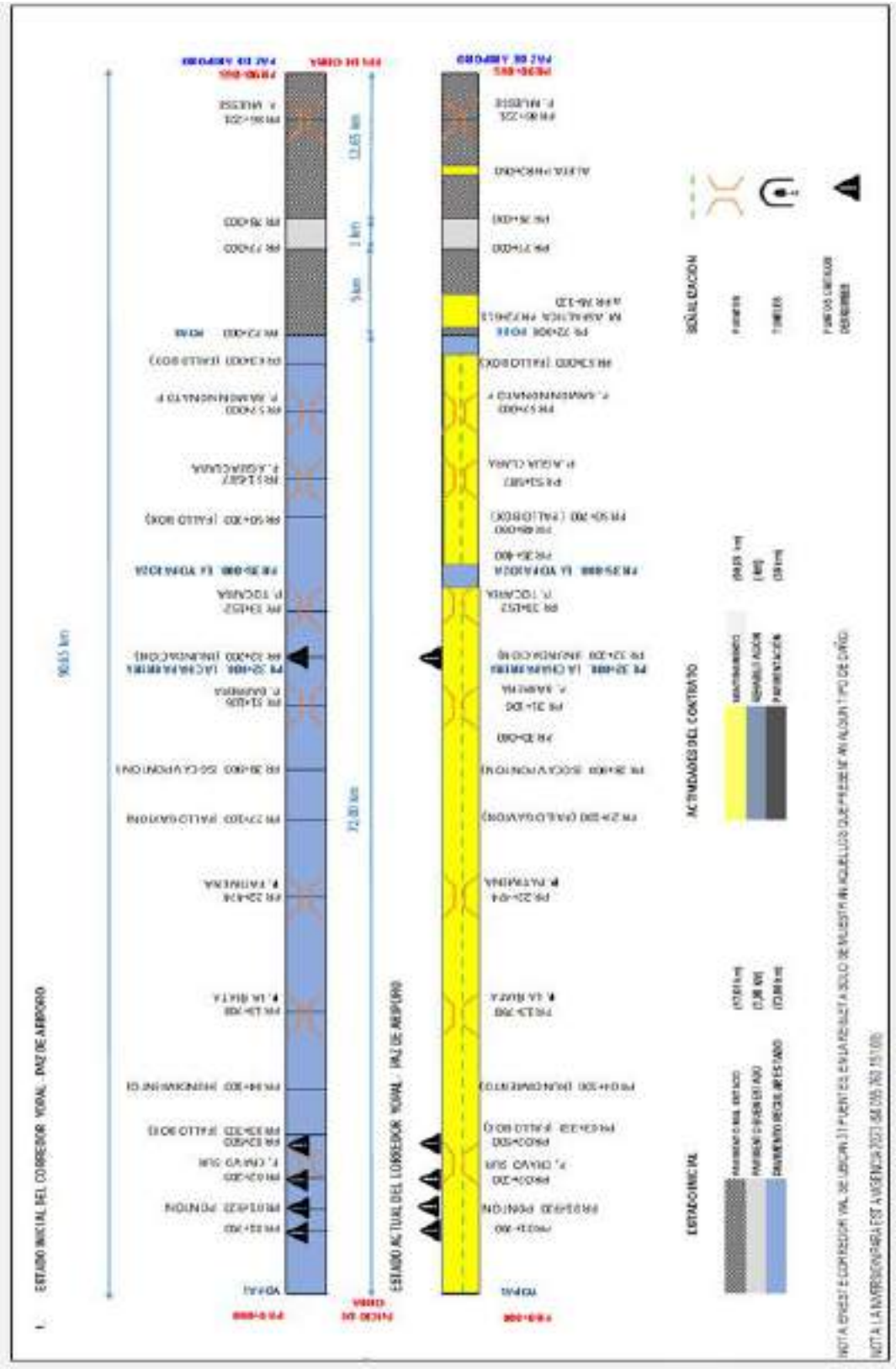
5.6.1. Informes presentados a la gestoría INVIAS

De acuerdo con lo requerido por la gestoría del proyecto, se han presentado informes semanales en los cuales se identifica el estado inicial de cada corredor vial y el avance alcanzado en la ejecución de cada uno de ellos, poniendo de esta forma e comparativo

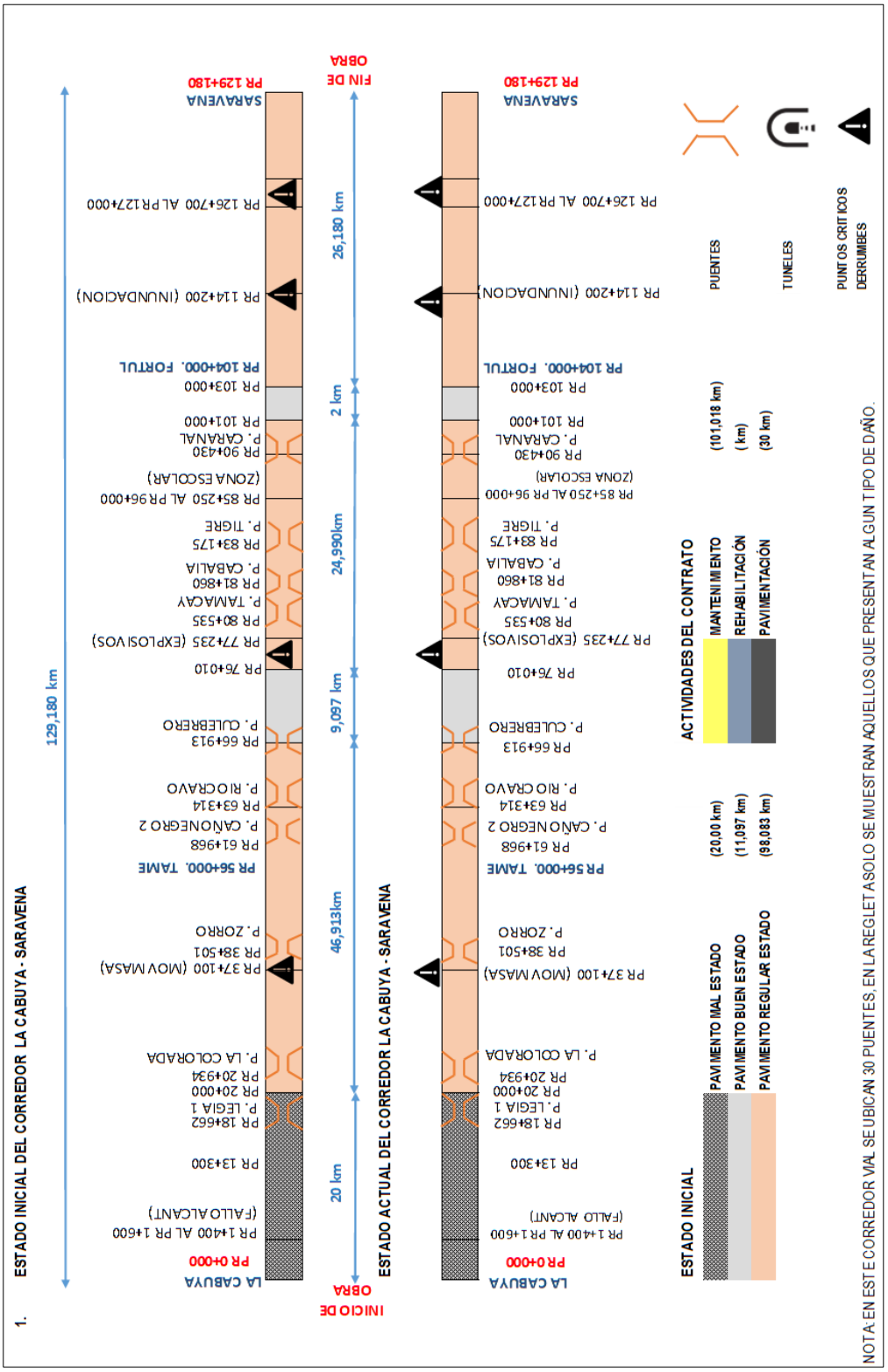
Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

del mejoramiento cada semana de acuerdo a lo planeado. Se presenta un informe general en formato PowerPoint y una regleta de avance en Excel, como se muestra a continuación

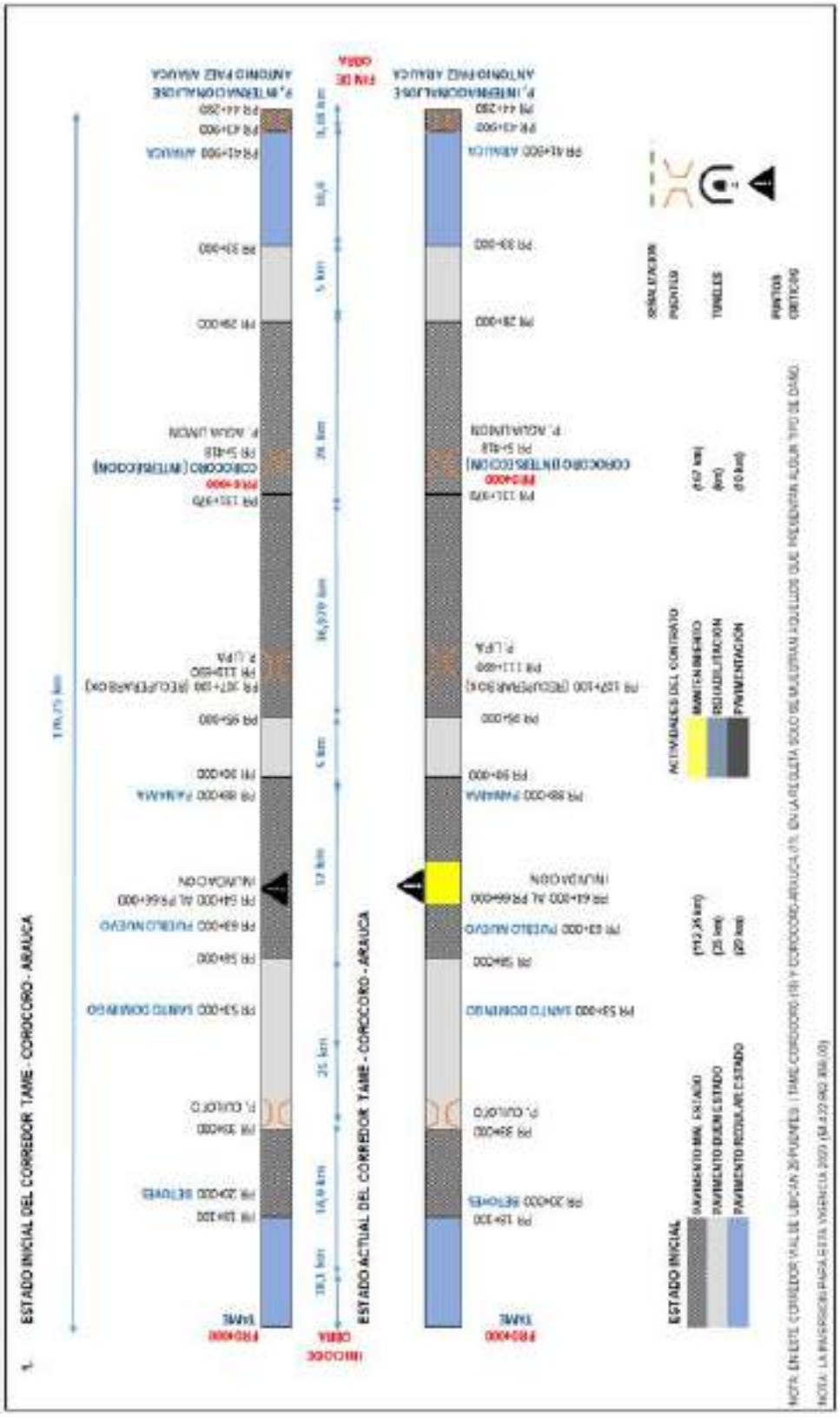
Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com



Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com



Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

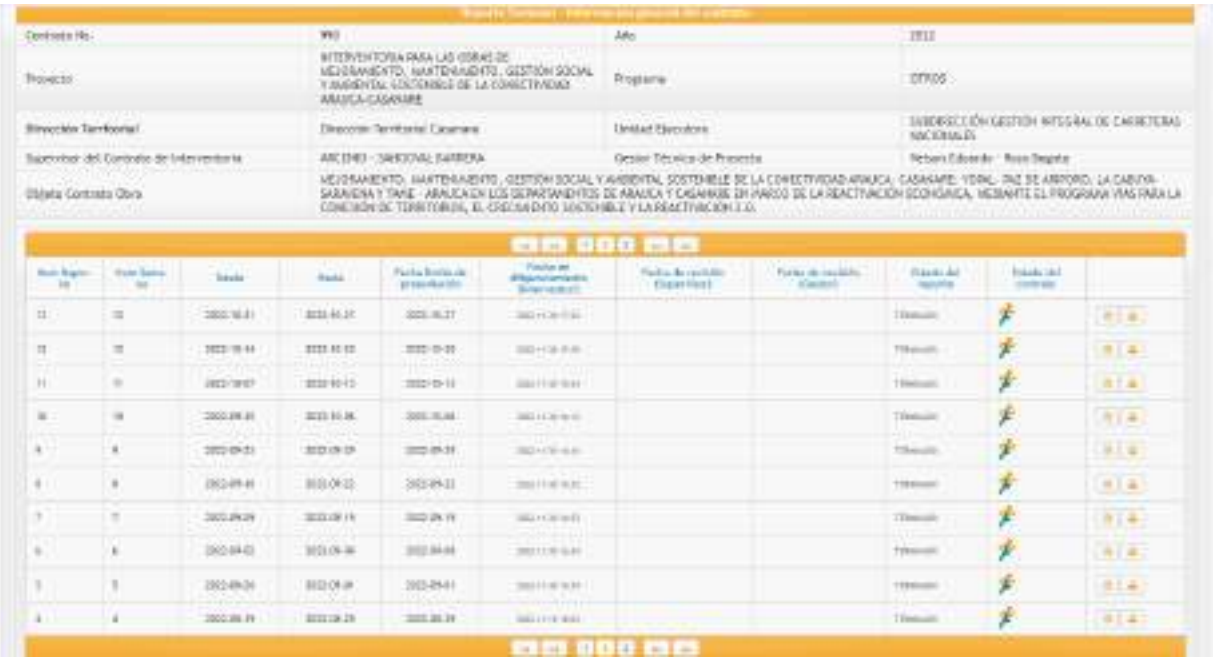


Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

5.6.2. Informes presentados a CIFRA

De acuerdo con lo requerido por la gestoría del proyecto, se han presentado informes CIFRA los cuales realizar un seguimiento semanal de las obras e interventoría de los proyectos representativos del **INVIAS**. Se alimenta el aplicativo del CIFRA semanal, como se muestra a continuación





Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

6. REPORTES EJECUCION MENSUAL CONTRATO DE INTERVENTORIA

6.1. EQUIPO Y VEHICULOS CONTRATO DE INTERVENTORIA.

Mediante el Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-5 se presenta la relación de equipo y vehículos que hacen parte de esta interventoría. **Ver el Anexo 15**

6.2. PERSONAL, CONTROL APORTES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE INTERVENTORIA.

Mediante el Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-7 6.2. la interventoría lleva el control del personal, de aportes y seguridad social. **Ver el Anexo 16**

6.3. INFORMACION FINANACIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE INTERVENTORIA.

Con el Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-9 se informa del estado financiero y presupuestal del contrato interventoría **Ver el Anexo 17**

6.4. SEGUIMIENTO GARANTIAS CONTRATO DE INTERVENTORIA.

Con el Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-13, Acto de aprobación de pólizas, las cuales se presentan el **Anexo 18**

A la fecha como interventoría nos encontramos al día con los requerimientos contractuales respecto a la presentación de garantías.

6.5. SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE INTERVENTORIA.

Mediante el Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-15, se le realiza el seguimiento al plan de calidad contrato de interventoría. Ver **Anexo 19**

6.6. OTROS DOCUMENTOS SEGUIMIENTO MENSUAL

- Seguimiento a la inversión del anticipo. Formato MEPI-MN1-IN-3-FR-1 y Formato MEPI-MN1-IN-3-FR-2 Ver **Anexo 20**

Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

- Plan de cargas o reprogramación al plan de cargas aprobado
- Seguimiento al plan de cargas. Formato MEPI-MN1-IN-9-FR-2 Ver **Anexo 21**

Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con los suscripción y orden de inicio del contrato de obra 990 de 2022 cuyo objeto es MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CONECTIVIDAD ARAUCA- CASANARE: YOPAL-PAZ DE ARIPORO, LA CABUYA- SARAVENA Y TAME - ARAUCA EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA Y CASANARE EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0, se han presentado tramites de carácter administrativo y atención de emergencias en algunos sitios puntuales.

- Se realizo fresado e instalación de 13 cm de mezcla densa en caliente en un kilómetro y medio en la ruta 6513 del corredor vial Yopal - Paz de Ariporo, inicia en el PR072+618 al PR074+118

- Se hace seguimiento en los estudios y diseños de la vigencia 2023 del tramo a intervenir del **15 km de Yopal- Paz de Ariporo Ruta 6513**, Se inicia en el PR74+0120 hasta el PR090+380, donde se encuentra un tramo de 900mts en buen estado, se salta estos 900 mts hasta llegar al PR 90+0380, donde finaliza

- En lo relacionado con la ejecución de obras físicas, a la fecha se tienen la Atención de Puntos críticos del Corredor vial Yopal - Paz de Ariporo con un avance de acuerdo a mesa de trabajo en la entrega de documentos técnico para aprobación por parte de interventoría, tenemos los siguientes puntos críticos:

  - **PR 27+400: Alcantarilla Hibrida:**
    1. Ing. Especialista Hidráulico entrega concepto de hidrología del caudal que debe pasar y evaluar si debe continuar con el box o instalar tubería de 36". Esta entrega se realizará el 21 de marzo. El contratista no hizo llegar este concepto.
    2. El ing. Esp. Estructural hará entrega del modelo matemático y planos de la obra a ejecutar el dia 27 de marzo.
    3. El ing. Residente obra entregara memorias de cantidades, propuesta económica, programación de obra el día 29 de marzo.

  - **PR 28+900.** Avance de obra: Se realizo una excavación para el dentellón. Se tiene un rediseño para poder de una vez recubrir las dos aletas, para dar

Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

solución definitiva de las dos aletas. El diseño se encuentra incompleto en interventoría:

1. El ing Esp. Estructural hará entrega de la corrección de plano el día 22 de marzo. El contratista envío esta corrección a la interventoría para su revisión.
2. El ing Residente obra entregara memorias de cantidades, propuesta económica, programación de obra, el día 22 de marzo. El contratista envío esta corrección a la interventoría para su revisión.

- **PR 32+200:** Zona inundable: El ing Especialista Hidráulico informa que se presentaran 3 alternativas:

  1. Complementar el box-coulvert existente y aprovechar el descole, demoler una alcantarilla que está bloqueado el agua, que está en uno de los accesos de un predio y construir un box coulvert de mayor dimensión al existente
  2. Colocar una alcantarilla donde se está rebosando y habría que construir el descole de esa alcantarilla atravesando el predio
  3. Colocar una alcantarilla donde se está rebosando y habría que construir un canal paralelo hasta la alcantarilla existente.

  Solicita se haga levantamientos topográficos para modelar las alternativas propuestas.

  Ing Azorín entrega Topografía el día 29 de marzo al ing Esp hidráulico.

  El ing Esp Hidráulico hará entrega final del documento de hidráulica el dia 5 abril.

- **PR 46+450:** Afloramiento de agua en la calzada: El residente de obra hara entrega de las memorias de cantidades y propuesta economica el dia 28 de marzo 2023.

- **PR 49+670:** Alcantarilla Se realizo visita técnica el día 21 de marzo en conjunto con la interventoría.

  Para el día 27 de marzo el residente de obra entregara la siguiente documentación firmada:

  1. Documento técnico
  2. Modelo matemático, sí se requiere
  3. Memorias de cantidades
  4. Propuesta económica
  5. Programación de obra

Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

6. Planos debidamente rotulado con la información del contratista, interventoría y la entidad del INVIAS, deben estar a escala, con cuadro de aceros, de cantidades y firmados

- **PR 82+050: Diseño de Aleta:**
  El contratista informa que las alcantarillas, boxcoulvert y obras que se encuentren el tramo de los estudios y diseño, se excluyen de los puntos críticos a intervenir y la recomendación se hará en el volumen de estructuras.

- La interventoría informa que se presentó la modificatoria el 21 de marzo al Gestor del Proyecto, ing Nelson Rozo, esta modificatoria contempla el alcance en la entrega de los producto de los estudios de diseños de acuerdo a las vigencias del 2022 al 2026 y la Modificación del cambio de la bolsa de obras adicionales (PROVISIÓN PARA AJUSTES, USO DE OPCIÓN, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES) para a la bolsa de estudios y diseños (REVISIÓN Y/O AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O INCORPORACIÓN Y/U OPTIMIZACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS A FASE III). para incluir los estudios y diseños de los puentes de Ramon Nonato y Cravo Sur. Para luego hacer un acta de mayores y menores cantidades y ajustar las obras necesarias de los tres corredores

- En la revisión de estudios y diseños, los volúmenes que han sido entregados por esa firma contratista, han sido devueltos con observaciones por parte de los especialistas de la interventoría. A la fecha se ha recibido los siguientes volúmenes:
  - VOLUMEN I- ESTUDIO DE TRÁNSITO, CAPACIDAD Y NIVELES DE SERVICIO 2022
  - VOLUMEN II ESTUDIO DE TRAZADO Y DISEÑO GEOMETRICO
  - VOLUMEN III GEOLOGIA
  - VOLUMEN VI ESTUDIOS Y DISEÑOS PAVIMENTOS
  - VOLUMEN VII – ESTUDIOS HIDROLOGIA, HIDRAULICA Y SOCAVACION
  - VOLUMEN VIII - ESTUDIO Y DISEÑOS DE ESTRUCTURAS
  - VOLUMEN XII - ESTUDIO DE SOSTENIBILIDAD
  - VOLUMEN XIV - ESTUDIO DE EVALUACIÓN ECONÓMICA

La interventoría solicita mediante oficio CGJR-993-0328-2023, con asunto: Solicitud de confirmación de instrucciones dadas respecto a Parámetros de Diseño Geométrico al INVIAS.

- **Estudio de diseños del puente Cravo Sur PR 2+380 y Puente Ramon Nonato PR 57+000 de la ruta 6514 del corredor Yopal - Paz de Ariporo.** La

Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

interventoría hace la aclaración con respecto a la solicitud de la Territorial, donde la propuesta consistía en la unión de consultoría y ejecución de actividades del mantenimiento del puente, El ing Nelson Rozo consulto si era procedente presentar la propuesta de esta forma. El resultado de esta consulta es que se debe presentar los estudios solos sin actividades a ejecutar.

- **Diseño y estudios del 15 km de Yopal- Paz de Ariporo Ruta 6513, se** escogió la zona más deteriorada de la carpeta asfáltica de Pore a Paz de Ariporo. Se inicia en el PR74+0120 hasta el 76+966, donde se encuentra un tramo de 900mts en buen estado, se salta estos 900 mts hasta llegar al PR 90+0380, donde finaliza el corredor vial.

El contratista informa sobre el avance de los estudios y diseños de los 15 km de Yopal-Paz de Ariporo:

- Se encuentra realizando la exploración de las obras de geotecnia

Se proyecta para la siguiente semana la ubicación de mojones por solicitud de la interventoría, con los inventarios de las estructuras

- En el presente periodo la interventoría realizo la topografía 15 km de Yopal- Paz de Ariporo Ruta 6513, Se inicia en el PR74+0120 hasta el 76+966, donde se encuentra un tramo de 900mts en buen estado, se salta estos 900 mts hasta llegar al PR 90+0380, donde finaliza los 15 km a intervenir.

VoBo. Nevis Elena Rodriguez Yánez
Directora de Interventora
Consorcio GIS JPS Reactivación
Matrícula Profesional No. 54202-80118 NTS

Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

8. LISTADO DE ANEXOS

Anexo No. 1 Contenido informe mensual

Anexo No. 2 Informe Semanal

Anexo No. 3 Maquinaria y equipo Obra

Anexo No. 4 Personal y seguridad social obra

Anexo No. 5 Informe financiero y presupuestal obra

Anexo No. 6 Estado general del tiempo

Anexo No. 7 Resumen ensayos laboratorio obra

Anexo No. 8 Seguimiento de garantías de obra

Anexo No. 9 Seguimiento Plan de Calidad obra

Anexo No. 10 Seguimiento Inversión anticipo de obra

Anexo No. 11 Seguimiento programa de inversión obra

Anexo No. 12 Actas de comité

Anexo No. 13 Actas de reunión

Anexo No. 14 Informe especialista y profesionales

Anexo No. 15 Equipos y vehículos Interventoría

Anexo No. 16 Personal y seguridad social Interventoría

Anexo No. 17 Informe financiero y presupuestal interventoría

Anexo No. 18 Seguimiento de garantías de Interventoría

Anexo No. 19 Seguimiento Plan de Calidad de Interventoría

Anexo No. 20 Inversión anticipo de Interventoría

Anexo No. 21 Plan de Cargas

Anexo No. 22 Relación de la correspondencia.

Anexo No. 23 registro fotográfico del avance de las obras

Anexo No. 24 Registro fotográfico y videos de las actividades ambientales, sociales, prediales y de sostenibilidad

Anexo No. 25 Bitácora de obra

Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com