ANEXO 12

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS **PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE** **MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA** **SEGUIMIENTO GARANTIAS Y SEGUROS CONTRATO DE OBRA**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-12
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA	31 (Día)	10 (Mes)	23 (Año)

UNIDAD EJECUTORA: GERENCIA GRANDES PROYECTOS 1 **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CHOCÓ

CONTRATO DE OBRA No. 1757 DE 2020 **CONTRATISTA:** CONSORCIO MEGA VIAS CHOCÓ

OBJETO DEL CONTRATO:

MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CARRETERA TRANSVERSAL DEL PACÍFICO, QUIBDÓ - PEREIRA EN LOS DEPARTAMENTOS DE CHOCÓ Y RISARALDA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES". MÓDULO 1

FECHA DE INICIO: 19/03/2021

PLAZO INICIAL: 18 MESES

FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 30-nov-23
(Incluye prórrogas y suspensiones)

VALOR INICIAL: $ 134.000.109.999,00

VALOR ACUMULADO: $ 205.694.367.129,40
(Incluye adiciones)

VALOR INICIAL ÍTEM ESTUDIOS Y DISEÑOS: $ 794.920.000,00

VALOR ACUMULADO ÍTEM ESTUDIOS Y DISEÑOS: $ 3.191.798.548,00

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1832 DE 2020 **INTERVENTOR:** CONSORCIO VIAL ODISEO

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO EXIGIDA SEGÚN CONTRATO PRINCIPAL

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Cumplimiento	10	$ 13.400.010.999,90	19	3	21	19	3	23
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	20	$ 24.481.941.579,00	19	3	21	19	3	23
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20	$ 26.800.021.999,80	19	3	21	19	9	25
Calidad de Estudios y Diseños	30	$ 238.476.000,00	19	9	22	19	9	27
Estabilidad y/o Calidad de Obra	30	$ 40.200.032.999,70	19	9	22	19	9	27

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. M–100130458

Certificado de modificación o anexo No.: Anexo 7 No. certificado 14625242 de fecha 21 de mayo de 2021
(Señalar el último certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto correspondiente a las condiciones iniciales del contrato)

Razón Social Compañía Aseguradora: COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP: 3/06/2021

SEGUROS EXIGIDOS SEGÚN CONTRATO PRINCIPAL

Seguro	% Asegurado	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Amparo basico - predios, labores y operaciones	10%	$ 6.700.005.499,95	17	3	21	19	10	22
Patronal	10%	$ 6.700.005.499,95	17	3	21	19	10	22
Contratistas y subcontratistas	10%	$ 6.700.005.499,95	17	3	21	19	10	22
Vehiculos propios y no propios	10%	$ 6.700.005.499,95	17	3	21	19	10	22

PÓLIZA DE SEGURO RCE No. M–100023136 **OTRAS PÓLIZAS No.**

Certificado de modificación o anexo No.: Anexo 5 no. Certificado 14617560 de fecha 19 de abril de 2021, que ampara Orden de Inicio DO-GPE 13492 de fecha 19 de marzo de 2021.
(Señalar el último certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto correspondiente a las condiciones iniciales del contrato)

Razón Social Compañía Aseguradora: COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS SA

Fecha de aprobación del seguro en la plataforma del SECOP: 3/06/2021

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS **PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE** **MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA** **SEGUIMIENTO GARANTIAS Y SEGUROS CONTRATO DE OBRA**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-12
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA	31 (Día)	10 (Mes)	23 (Año)

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRÓRROGAS Y SUSPENSIONES

A continuación indicar los amparos y vigencias de los certificados de modificación o anexos aprobados por el Instituto en su orden consecutivo.

ADICIONAL No.: 1 **PRÓRROGA No.:** **MODIFICACIÓN No.:** 3 **SUSPENSIÓN No.:**

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Cumplimiento	10%	$ 17.989.436.712,94	24	12	21	19	3	23
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	20%	$ 24.481.941.579,00	24	12	21	19	3	23
Prestaciones sociales	20%	$ 35.978.873.425,88	24	12	21	19	9	25
Calidad del servicio	30%	$ 238.476.000,00	19	9	22	19	9	27
Estabilidad de la Obra	30%	$ 53.968.310.138,82	19	9	22	19	9	27

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. M–100130458

Certificado de modificación o anexo No.: Anexo 10 Certificado 14679100 del 27/12/2021 y 16 del 24/02/2022 certificado 14696754
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP: 11-abr-22

SEGUROS EXIGIDOS INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRÓRROGAS Y SUSPENSIONES

A continuación indicar los amparos y vigencias de los certificados de modificación o anexos aprobados por el Instituto en su orden consecutivo.

ADICIONAL No.: 1 **PRÓRROGA No.:** **MODIFICACIÓN No.:** 3 **SUSPENSIÓN No.:**

Seguro	% Asegurado	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Amparo basico - predios, labores y operaciones	10%	$ 8.994.718.356,47	17	3	21	19	10	22
Patronal	10%	$ 8.994.718.356,47	17	3	21	19	10	22
Contratistas y subcontratistas	10%	$ 8.994.718.356,47	17	3	21	19	10	22
Vehiculos propios y no propios	10%	$ 8.994.718.356,47	17	3	21	19	10	22

PÓLIZA DE SEGURO RCE No. M–100023136 **OTRAS PÓLIZAS No.**

Certificado de modificación o anexo No. RCE No.M100023136, Anexo 8 Certificado 14679103 del 27/12/2021 y 10 del 29/03/2022 certificado 14704613
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A

Fecha de aprobación del seguro en la plataforma del SECOP: 11-abr-22

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS **PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE** **MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA** **SEGUIMIENTO GARANTIAS Y SEGUROS CONTRATO DE OBRA**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-12
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA	31 (Día)	10 (Mes)	23 (Año)

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRÓRROGAS Y SUSPENSIONES

A continuación indicar los amparos y vigencias de los certificados de modificación o anexos aprobados por el Instituto en su orden consecutivo.

ADICIONAL No.: 2 **PRÓRROGA No.:** 1 **MODIFICACIÓN No.:** 4 **SUSPENSIÓN No.:**

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Cumplimiento	10%	$ 20.569.436.712,90	19	9	22	30	6	23
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	20%	$ 59.980.756.869,00	19	9	22	30	6	23
Prestaciones sociales	20%	$ 41.138.873.425,80	19	9	22	31	12	25
Calidad del servicio	30%	$ 1.562.315.564,00	31	12	22	31	12	27
Estabilidad de la Obra	30%	$ 61.708.310.138,70	31	12	22	31	12	27

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. M–100130458

Certificado de modificación o anexo No.: Anexo 17 Certificado 14753307 del 05/10/2022
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP: 31-oct-22

SEGUROS EXIGIDOS INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRÓRROGAS Y SUSPENSIONES

A continuación indicar los amparos y vigencias de los certificados de modificación o anexos aprobados por el Instituto en su orden consecutivo.

ADICIONAL No.: 2 **PRÓRROGA No.:** 1 **MODIFICACIÓN No.:** 4 **SUSPENSIÓN No.:**

Seguro	% Asegurado	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Amparo basico - predios, labores y operaciones	10%	$ 10.284.718.356,45	17	3	21	31	12	22
Patronal	10%	$ 10.284.718.356,45	17	3	21	31	12	22
Contratistas y subcontratistas	10%	$ 10.284.718.356,45	17	3	21	31	12	22
Vehiculos propios y no propios	10%	$ 10.284.718.356,45	17	3	21	31	12	22

PÓLIZA DE SEGURO RCE No. M–100023136 **OTRAS PÓLIZAS No.**

Certificado de modificación o anexo No. RCE No.M100023136, Anexo11 del 05/10/2022 certificado 14753315
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A

Fecha de aprobación del seguro en la plataforma del SECOP: 31-oct-22

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS **PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE** **MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA** **SEGUIMIENTO GARANTIAS Y SEGUROS CONTRATO DE OBRA**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-12
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA	31 (Día)	10 (Mes)	23 (Año)

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRÓRROGAS Y SUSPENSIONES

A continuación indicar los amparos y vigencias de los certificados de modificación o anexos aprobados por el Instituto en su orden consecutivo.

ADICIONAL No.: - **PRÓRROGA No.:** 2 **MODIFICACIÓN No.:** - **SUSPENSIÓN No.:**

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			Hasta		
Cumplimiento	10%	$ 20.569.436.712,90	30	6	23	30	9	23
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	20%	$ 59.980.756.869,00	30	6	23	30	9	23
Prestaciones sociales	20%	$ 41.138.873.425,80	31	12	25	31	3	26
Calidad del servicio	30%	$ 1.562.315.564,00	31	3	23	31	12	27
Estabilidad de la Obra	30%	$ 61.708.310.138,70	31	3	23	31	12	27

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. M–100130458

Certificado de modificación o anexo No.: Anexo 18 Certificado 14771601 del 27/12/2022

(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP: 8-feb-23

SEGUROS EXIGIDOS INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRÓRROGAS Y SUSPENSIONES

A continuación indicar los amparos y vigencias de los certificados de modificación o anexos aprobados por el Instituto en su orden consecutivo.

ADICIONAL No.: - **PRÓRROGA No.:** 2 **MODIFICACIÓN No.:** - **SUSPENSIÓN No.:**

Seguro	% Asegurado	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			Hasta		
Amparo basico - predios, labores y operaciones	10%	$ 10.284.718.356,45	17	3	21	31	3	23
Patronal	10%	$ 10.284.718.356,45	17	3	21	31	3	23
Contratistas y subcontratistas	10%	$ 10.284.718.356,45	17	3	21	31	3	23
Vehiculos propios y no propios	10%	$ 10.284.718.356,45	17	3	21	31	3	23

PÓLIZA DE SEGURO RCE No. M–100023136 **OTRAS PÓLIZAS No.**

Certificado de modificación o anexo No. RCE No.M100023136, Anexo 12 del 27/12/2022 certificado 14794435

(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A

Fecha de aprobación del seguro en la plataforma del SECOP: 8-feb-23

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS **PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE** **MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA** **SEGUIMIENTO GARANTIAS Y SEGUROS CONTRATO DE OBRA**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-12
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA	31 (Día)	10 (Mes)	23 (Año)

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRÓRROGAS Y SUSPENSIONES

A continuación indicar los amparos y vigencias de los certificados de modificación o anexos aprobados por el Instituto en su orden consecutivo.

ADICIONAL No.: - **PRÓRROGA No.:** 3 **MODIFICACIÓN No.:** - **SUSPENSIÓN No.:**

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Cumplimiento	10%	$ 20.569.436.712,90	31	3	2023	30	5	2024
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	20%	$ 59.980.756.869,00	31	3	2023	30	9	2024
Prestaciones sociales	20%	$ 41.138.873.425,80	31	3	2023	30	11	2026
Calidad del servicio	30%	$ 1.562.315.564,00	30	11	2023	30	11	2028
Estabilidad de la Obra	30%	$ 61.708.310.138,70	30	11	2023	30	11	2028

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. M–100130458

Certificado de modificación o anexo No.: Anexo 19 Certificado 100130458 del 18/04/2023

(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP: Por confirmar

SEGUROS EXIGIDOS INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRÓRROGAS Y SUSPENSIONES

A continuación indicar los amparos y vigencias de los certificados de modificación o anexos aprobados por el Instituto en su orden consecutivo.

ADICIONAL No.: - **PRÓRROGA No.:** 3 **MODIFICACIÓN No.:** - **SUSPENSIÓN No.:**

Seguro	% Asegurado	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Amparo basico - predios, labores y operaciones	10%	$ 10.284.718.356,45	17	3	21	30	11	23
Patronal	10%	$ 10.284.718.356,45	17	3	21	30	11	23
Contratistas y subcontratistas	10%	$ 10.284.718.356,45	17	3	21	30	11	23
Vehiculos propios y no propios	10%	$ 10.284.718.356,45	17	3	21	30	11	23

PÓLIZA DE SEGURO RCE No. M–100023136 **OTRAS PÓLIZAS No.**

Certificado de modificación o anexo No. RCE No.M100023136, Anexo 13 del 18/04/2023, CERTIFICADO No 14794436

(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A

Fecha de aprobación del seguro en la plataforma del SECOP: 8-feb-23

OBSERVACIONES:

Pólizas que amparan la PRORROGA HASTA EL 30 DE NOVIEMBRE DE 2023 Contrato 1757/2020.

NOTAS:

1. El formato debe diligenciarse de manera consecutiva para cada uno de los certificados o anexos de modificación de las garantías y seguros aprobados por el Instituto.

2. El Interventor debe incluir en este formato de manera consecutiva la información para cada uno de los certificados o anexos de modificación de las garantías y/o seguros aprobados por el Instituto (Insertar las casillas que se requieran).

Firma

Nombre: HECTOR ADOLFO POSSO MONCADA
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 25202-143142 CND
Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.

Copias: Interventor y Dirección Territorial.

ANEXO 13

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-14
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 10 (Día) 10 (Mes) 2023 (Año)

UNIDAD EJECUTORA: GERENCIA GRANDES PROYECTOS 1 **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CHOCO

CONTRATO DE OBRA No. 1757 DE 2020 (Indicar número y año)

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:
MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CARRETERA TRANSVERSAL DEL PACÍFICO, QUIBDÓ - PEREIRA EN LOS DEPARTAMENTOS DE CHOCÓ Y RISARALDA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES". MÓDULO 1

CONTRATISTA: CONSORCIO MEGA VIAS CHOCÓ

FECHA DE INICIO: 19/03/2021 (Indicar día, mes y año) **PLAZO INICIAL:** 18 MESES **FECHA DE VENCIMIENTO:** 30/11/2023 (Incluye prórrogas y suspensiones)

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No: 1832 DE 2020 (Indicar número y año)

INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL ODISEO

1. PLAN DE CALIDAD

PRESENTADO SI X NO APROBADO: SI X NO VERSIÓN No. 2 FECHA DE VERSIÓN: 2/05/2021

OBSERVACIONES: Se presenta a la interventoría el Plan de Calidad V.2, el 2/05/2021, se recibe por parte de la interventoría el día 27/05/2021 la solicitud de ajuste al plan de calidad con el oficio CV1-101-2021.
El día 30 de Julio se envía a la interventoría el oficio **20211150248** Atención Observaciones varias al Plan de Calidad (Plan de calidad Revisión V:02) (Oficios: CVODM1 -037-2021 y CVODM1 -101-2021.
Se aprueba el Plan de Calidad desde el 1 de Septiembre de 2021 con el radicado **CVODM1 -195-2021**

2. AUDITORIAS DE CALIDAD

PROGRAMA AUDITORIA PRESENTADO: SI X NO
PRESENTO INFORME DE AUDITORÍA: SI X NO

No. DE AUDITORÍAS PROGRAMADAS: 2
No. DE AUDITORÍAS REALIZADAS: 2

FECHA ÚLTIMA AUDITORÍA: jul-23
FECHA PRÓXIMA AUDITORÍA: na

OBSERVACIONES:
Auditorías programadas para el 40% y 70% de avance de la obra. El consorcio envió auditoría de julio del 2022 con comunicado en abril de 2023 para el 40% y la segunda auditoría para el 70% realizada en junio y julio de 2023 con comunicado en septiembre de 2023.

3. PLAN DE INSPECCIÓN, MEDICIÓN Y ENSAYO (PIMyE)

PRESENTADO: SI **X** NO APROBADO: SI **X** NO FECHA DE APROBACIÓN:

No. TOTAL DE ENSAYOS PROGRAMADOS EN EL MES: 504 No. TOTAL DE ENSAYOSEJECUTADOS EN EL MES: 284

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

OBSERVACIONES:
Ver anexo de Ensayos.
En el mes de agosto se presentan ensayos de Base granular y en el mes de septiembre se presentan ensayos de Sub Base granular que no han sido cobradas. Una vez se cobren, se tendrán en cuenta los ensayos presentados.

El plan de Inspección, medición y ensayo debe cumplir en un todo con las exigencias contractuales, las normas de ensayos y las especificaciones de construcción del Instituto Nacional de Vías.
La cantidad de ensayos que se deben realizar en el mes se define con base en las exigencias del PIMyE y en la obra que se ejecute.
La cantidad de ensayos realizados debe responder a las exigencias del PIMyE y de la obra ejecutada.

4. REPORTES DE NO CONFORMIDADES

No. de No Conformidades reportadas en el mes: 1
No. de No Conformidades pendientes de cierre en el mes: 1
No. acumulado de No Conformidades identificadas para el contrato: 157
No. acumulado de No Conformidades cerradas para el contrato: 127
No. acumulado de No Conformidades pendientes de cierre para el contrato: 30

OBSERVACIONES:
En los meses posteriores se realizaran comites con el fin de realizar un consolidado de estas para un cierre o acciones pertinentes sobre estas.
Ver anexo de No Conformidades,

5. QUEJAS Y RECLAMOS

No. De quejas y reclamos recibidas en el mes: 0
No. De quejas y reclamos atendidas en el mes: 0
No. De quejas y reclamos en el mes pendientes de atención: 0
No. Acumulado de quejas y reclamos recibidas por el contrato: 24
No. Acumulado De quejas y reclamos pendientes de atención por el contrato: 4
No. Acumulado de quejas y reclamos atendidas en el contrato: 20

OBSERVACIONES:
Para el mes de septiembre no se recibieron PQR, que son basicamente situaciones con los propietarios y las comunidades que intervienen en la ejecucion de la obra, a las cuales se les dara tratamiaento y posterior cierre.
Ver anexo de quejas

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

6. ÍNDICES DE GESTIÓN IG (Para cada objetivo de calidad del Plan de Calidad se debe establecer al menos un índice de gestión que permita evaluar su estado de cumplimiento)

Título indicador de Gestión:	Valor del IG mes	Comentarios sobre Indicador de gestión (Aclarar fórmula y consideraciones en la definición del IG)
IG1: Índice de gestión 1 =	**106%**	**Cumplimiento en ejecución de inversión:** $Ejecutado / $Programado * 100
IG2: Índice de gestión 2 =	**NA**	**Satisfacción del cliente:** No. De encuestas sobresalientes y adecuadas / No. Encuestas efectuadas *100
IG3: Índice de gestión 3 =	**98%**	**Cumplimiento en el avance de obra física:** Cantidad de obra ejecutada / Total de obra programada * 100
IG4: Índice de gestión 4 =		
IG5: Índice de gestión 5 =		
IGn: Índice de gestión n =		

Para cada indicador de gestión se debe definir un título representativo del mismo.

OBSERVACIONES:

El Contratista no ha presenteado evidencia de la obtención de retroalimentación del cliente y medición de su indicador de satisfacción del cliente.

7. CALIBRACIÓN DE EQUIPOS, INSPECCIÓN, MEDICIÓN Y ENSAYO. (Se debe relacionar todo el equipo que requiera de calibración).

No.	Tipo de Equipo	Marca	Serie	Fecha de Calibración	No. y Fecha Certificado de Calibración	Fecha de Vencimiento Calibración	Comentarios
1	MÁQUINA DE ENSAYOS MULTIUSOS	PINZUAR	262	26/01/2023	F-28213-002 R0	26/01/2024	
2	BAÑO MARIA	PINZUAR	NP	27/01/2023	T-28213-012 R0	27/01/2024	
3	HORNO	PINZUAR	163	27/01/2023	T-28213-001 R0	27/01/2024	
4	MÁQUINA DE LOS ANGELES	PINZUAR	1380	27/01/2023	NA-28213-008 R0	27/01/2024	
5	INSTRUMENTO DE PESAJE NO AUTOMATICO - BALANZA 30000g	PINZUAR	8342056538	26/01/2023	M-28213-010 R0	26/01/2024	
6	INSTRUMENTO DE PESAJE NO AUTOMATICO - BALANZA 600g	PINZUAR	2101000000036	27/01/2023	M-28213-007 R0	27/01/2024	
7	MÁQUINA HIDRAÚLICA DOBLE RANGO PARA ENSAYOS A FLEXIÓN	PINZUAR	365	25/01/2023	F-28213-005 R0	25/01/2024	
8	INSTRUMENTO DE PESAJE NO AUTOMATICO - BALANZA 6000g	PINZUAR	C101871174	27/01/2023	M-28213-006 R0	27/01/2024	
9	MÁQUINA HIDRAÚLICA DOBLE RANGO PARA ENSAYOS A COMPRESIÓN	PINZUAR	265	25/01/2023	F-28213-004 R0	25/01/2024	
10	INSTRUMENTO DE PESAJE NO AUTOMATICO - BALANZA 30000g	PINZUAR	8342056495	26/01/2023	M-28213-009 R0	26/01/2024	
11	INSTRUMENTO DE PESAJE NO AUTOMATICO - BALANZA 30000g	PINZUAR	8342056533	27/01/2023	M-28213-011 R0	27/01/2024	
12	ESTACIÓN TOTAL CYGNUS KS-102	KS-102	HV 5305	24/05/2023	N. 1691	22/11/2023	
13	ESTACION TOTAL TOPCON GTS223	TOPCON	UL3181	26/05/2023	N. 1339	26/11/2023	
14	ESTACION ELETRICA GTS 245 NW	TOPCON	V10677	13/06/2023	N. 1714	12/12/2023	
15	NIVEL LINERTEC	A-132	106865	24/05/2023	N. 1690	22/11/2023	
16	ESTACION TOTAL- KOLIDA KTS 442R6LC	KOLIDA	K129728	27/07/2023	N. 799	25/01/2024	
17							
18							

OBSERVACIONES:

En el mes de septiembre no se presentaron los certificados de calibración de los equipos de topografía y laboratorio, se envían los certificados enviados anteriormente ya que aún no se vence su última calibración.

NOTA:

Siempre que alguna de las respuestas de este formato sea "NO", el Interventor debe indicar en el espacio de observaciones las acciones tomadas para dar cumplimiento a la obligación.

Firma
Nombre: RAUL OSWALDO ARDILLA PINEDA
Director de la Obra
Matrícula No..68205-103317 STD

Firma
Nombre: MAURCIO CARDENAS ROJAS
Especialista en Calidad de la Obra
Matrícula No.: 25202-57271 CND

Firma
Nombre: HECTOR ADOLFO POSSO MONSADA
Director de la Interventoría
Matrícula No.: 25202-143142 CND

Firma
Nombre: DIANA MARIA MONTAÑO ORTIZ
Especialista en Calidad de la Interventoría
Matrícula No.: 7620282844VLL

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

ANEXO 14

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO CONTRATO DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-2-FR-1
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 de 1

FECHA: 11/11/2022 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN DE CARRETERAS - GERENCIA GRANDES PROYECTOS 1 — CHOCÓ

PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO No. 6
(Indicar en forma consecutiva el número de la versión siendo el plan Inicial el número 1)

DATOS GENERALES

CONTRATO DE OBRA No. 1757 DE 2020 (Indicar número y año) **CONTRATISTA:** CONSORCIO MEGAVIAS CHOCÓ

OBJETO DEL CONTRATO:

MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CARRETERA TRANSVERSAL DEL PACÍFICO, QUIBDÓ - PEREIRA EN LOS DEPARTAMENTOS RISARALDA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES". MÓDULO 1

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1832 de 2020 (Indicar número y año) **INTERVENTOR:** CONSORCIO VIAL ODISEO

JUSTIFICACIÓN:

De acuerdo a la dinámica del proyecto y a las situaciones cambiantes en la ejecución, se hace indispensable realizar una modificación en los rubros del anticipo para continuar atendiendo las necesidades del contrato de obra.

(Indicar la justificación cuando se trate de modificación del plan de inversión del anticipo)

DETALLE DEL PLAN DE INVERSIÓN DE ANTICIPO

ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	VALOR PROGRAMA APROBADO	VALOR UTILIZADO OCTUBRE 2022	SALDO	VALOR NOVIEMBRE	VALOR PROGRAMA APROBADO (A)	%
1	MATERIALES	$ 13,155,787,676.00	$ 11,288,807,814.00	$ 1,866,979,862.00	$ 3,366,979,862.00	$ 14,655,787,676.00	24.43%
2	MAQUINARIA Y EQUIPOS	$ 1,243,775,947.50	$ 680,088,145.50	$ 563,687,802.00	$ 63,687,802.00	$ 743,775,947.50	1.24%
3	TRANSPORTE	$ 31,838,687,215.00	$ 31,559,501,674.00	$ 279,185,541.00	$ 1,279,185,541.00	$ 32,838,687,215.00	54.75%
4	COSTOS DE PERSONAL	$ 13,742,506,030.30	$ 9,962,024,530.00	$ 3,780,481,500.30	$ 1,780,481,500.30	$ 11,742,506,030.30	19.58%
			$ -	$ -			
	TOTAL	$ 59,980,756,868.80	$ 53,490,422,163.50	$ 6,490,334,705.30	$ 6,490,334,705.30	$ 59,980,756,868.80	100%

NOTAS:

1. El Plan de Inversión Inicial del Anticipo se elabora teniendo en cuenta el valor total otorgado por este concepto. Los porcentajes se toman sobre el 100% del valor otorgado como anticipo. El Plan de Inversión debe ser actualizado de acuerdo con el valor girado al Contratista.

2. El anticipo se debe utilizar exclusivamente para la inversión en elementos e insumos básicos para la ejecución del contrato tales como, materiales, maquinaria y equipo, transportes y costos de personal, dándole prioridad a los que se encuentren dentro de la ruta crítica del programa de obra. En todo caso, los conceptos de inversión del anticipo deben estar sustentados por el Contratista y revisados y aprobados por la Interventoría.

3. Sólo se permite hasta el quince por ciento (15%) del valor del anticipo para compra de maquinaria y equipo; en el evento en que se requiera un mayor porcentaje se debe estudiar y conceptuar por parte del Interventor, previa solicitud y justificación del Contratista. La aprobación definitiva del posible mayor porcentaje de anticipo para compra de maquinaria y equipo debe realizarse por medio de Resolución motivada, suscrita por el Director General para el contrato de obra específico.

4. No se podrá invertir porcentaje alguno del anticipo en alquiler de maquinaria.

5. El Contratista deberá programar mes a mes la inversión del anticipo teniendo en cuenta el plazo acordado con la Interventoría para su inversión.

6. Invertida la totalidad del anticipo o terminado el contrato de manera anticipada, el Contratista y el Interventor deben cancelar la cuenta bancaria anulando los cheques sobrantes y deben realizar el reintegro al Instituto del saldo si lo hay en la cuenta que indique la Subdirección Financiera. Copia de la consignación debe ser remitida mediante oficio radicado a la Subdirección Financiera y a la Unidad ejecutora indicando con precisión los valores correspondientes a rendimientos y a saldo de capital, **el número, año del contrato y el nombre del Contratista**. Es responsabilidad de la Interventoría verificar el cumplimiento de esta obligación.

Firma:
Nombre: JUAN SEBASTIÁN RIVERA PALACIO
Representante Legal o su Apoderado
Contratista CONSORCIO MEGAVIAS CHOCÓ
Matrícula Profesional No.: 05202 106304 ANT

Firma:
Nombre: HUGO ALFREDO POSSO MONCADA
Representante Legal o su Apoderado
Interventor: CONSORCIO VIAL ODISEO
Matrícula Profesional No.: 54205-57955 NTS

Original: Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Unidad Ejecutora, Contratista, Interventor y Dirección Territorial.

ANEXO 15

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA INFORME DE INVERSIÓN Y BUEN MANEJO DEL ANTICIPO CONTRATO DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-2-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 DE 1

FECHA: 31/05/2023 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: GERENCIA GRANDES PROYECTOS 1. **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CHOCÓ

DATOS GENERALES

INFORME MENSUAL DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO No. 25 **MES:** MAYO **INFORME FINAL DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO**

CONTRATO DE OBRA No 1757 DE 2020 (Indicar número y año)

CONTRATO DE FIDUCIA No. 13958 **DE** 25-mar-21 ENTIDAD FINANCIERA: Fiduciaria Bancolombia S.A Sociedad Fiduciaria
(Diligenciar si corresponde al manejo del anticipo a través de patrimonio autónomo)

CUENTA BANCARIA No. 17-000012-74 ahorros **BANCO** BANCOLOMBIA SUCURSAL: 408 POBLADO
(Diligenciar si corresponde al manejo del anticipo en cuenta bancaria conjunta)

ANTICIPO OTORGADO: 49 **%**

VALOR DEL ANTICIPO OTORGADO: $ 59,980,756,869.00 **(M/CTE)**

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA: MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CARRETERA TRANSVERSAL DEL PACÍFICO, QUIBDÓ - PEREIRA EN LOS DEPERTAMENTOS DE CHOCÓ Y RISARALDA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES" MODULO 1 RUTA 2510, LOS LLANOS - TARAZÁ (PR0+0000- PR124+0705) RUTA 2511, TARAZÁ - CAUCASIA (PR0+0000- PR63+0996) RUTA 2512, Y LA PINTADA – MEDELLÍN (Autopista sur) PR64+0000 - PR 72+0084 RUTA 2509, EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.

CONTRATISTA: CONSORCIO MEGAVIAS CHOCÓ

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1832 DE 2020 (Indicar número y año)

INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL ODISEO

DETALLE MOVIMIENTOS DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO

*TIPO DE DOCUMENTO MERCANTIL (FACTURA, CHEQUE O DOCUMENTO DE EGRESO)	NÚMERO DE FACTURA, CHEQUE O DOCUMENTO DE EGRESO	FECHA	BENEFICIARIO	VALOR	**ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM

* Comprobantes de movimiento. (Que contengan el número de la cédula de ciudadanía o NIT del beneficiario y concepto de pagos soportados con facturas, cheques o documentos de egreso que cumplan los requisitos de ley, según el caso, situación que es revisada, verificada y aprobada por la Interventoría).

** Indicar el número del ítem según la numeración establecida en el Plan de Inversión del Anticipo Mensualizado del contrato de obra formato MEPI-MN1-IN-2-FR-1.

NOTA:
El Interventor debe adjuntar con este formato los extractos, informes financieros de manejo de anticipo y rendimientos, soportes de transferencias, comprobantes de operación de traslados de fondos de rendimientos financieros y notificación de aplicación del pago expedidos por la Subdirección Financiera, así como todos los documentos que correspondan al manejo de los recursos del anticipo y copia de los informes presentados por la correspondiente Fiduciaria en los casos de anticipos manejados en patrimonios autónomos.

SEGUIMIENTO INVERSIÓN DEL ANTICIPO DE OBRA POR ÍTEM

ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	VALOR PROGRAMA APROBADO (A)	VALOR ACUMULADO MES ANTERIOR (B)	VALOR PRESENTE MES (C)	VALOR ACUMULADO ACTUAL D=(B+C)	SALDO ANTICIPO ACTUAL (A-D)
1	MATERIALES	$ 14,655,787,676.00	$ 14,655,787,676.00		$ 14,655,787,676.00	$ -
2	MAQUINARIA Y EQUIPOS	$ 743,775,947.50	$ 743,775,947.50		$ 743,775,947.50	$ -
3	TRANSPORTE	$ 32,838,687,215.00	$ 32,838,687,215.00		$ 32,838,687,215.00	$ -
4	COSTO DE PERSONAL	$ 11,742,506,030.30	$ 11,742,506,030.00		$ 11,742,506,030.00	$ 0.30
			$ -		$ -	$ -
	TOTALES	$ 59,980,756,868.80	$ 59,980,756,868.50		$ 59,980,756,868.50	$ 0.30

VALOR RENDIMIENTOS FINANCIEROS DEL MES ANTERIOR AL MES DEL INFORME (__05___) : $ 1,424.76
(Indicar el mes) (Según certificación Entidad Financiera o bancaria según el caso)

VALOR RENDIMIENTOS FINANCIEROS ACUMULADOS: $ 147,755,403.47
(Según certificación Entidad Financiera o Bancaria según el caso)

RESUMEN RELACIÓN DE CONSIGNACIONES

COMPROBANTE DE CONSIGNACIÓN DE RENDIMIENTOS FINANCIEROS No.	VALOR RECURSOS NACIÓN	VALOR RECURSOS PROPIOS	PERIODO DE RENDIMIENTO	FECHA	VALOR ACUMULADO
P.A ANTICIPO CONSORCIO MEGAVIAS CHOCO 41.500.13958.185	$ 12,529,111.10		5	31/05/2021	$ 12,529,111.10
P.A ANTICIPO CONSORCIO MEGAVIAS CHOCO 41.500.13958.185	$ 14,956,503.60		6	30/06/2021	$ 27,485,614.70
P.A ANTICIPO CONSORCIO MEGAVIAS CHOCO 41.500.13958.185	$ 13,915,638.53		7	31/07/2021	$ 41,401,253.23
P.A ANTICIPO CONSORCIO MEGAVIAS CHOCO 41.500.13958.185	$ 10,130,857.07		8	31/08/2021	$ 51,532,110.30
P.A ANTICIPO CONSORCIO MEGAVIAS CHOCO 41.500.13958.185	$ 9,069,541.12		9	30/09/2021	$ 60,601,651.42
P.A ANTICIPO CONSORCIO MEGAVIAS CHOCO 41.500.13958.185	$ 8,826,320.26		10	31/10/2021	$ 69,427,971.68
P.A ANTICIPO CONSORCIO MEGAVIAS CHOCO 41.500.13958.185	$ 7,725,205.39		11	30/11/2021	$ 77,153,177.07
P.A ANTICIPO CONSORCIO MEGAVIAS CHOCO 41.500.13958.185	$ 6,440,539.49		12	31/12/2021	$ 83,593,716.56
P.A ANTICIPO CONSORCIO MEGAVIAS CHOCO 41.500.13958.185	$ 5,571,809.65		1	31/01/2022	$ 89,165,526.21
P.A ANTICIPO CONSORCIO MEGAVIAS CHOCO 41.500.13958.185	$ 4,809,208.10		2	28/02/2022	$ 93,974,734.31
P.A ANTICIPO CONSORCIO MEGAVIAS CHOCO 41.500.13958.185	$ 3,359,026.49		3	31/03/2022	$ 97,333,760.80
P.A ANTICIPO CONSORCIO MEGAVIAS CHOCO 41.500.13958.185	$ 1,757,820.73		4	30/04/2022	$ 99,091,581.53
P.A ANTICIPO CONSORCIO MEGAVIAS CHOCO 41.500.13958.185	$ 1,879,270.14		5	31/05/2022	$ 100,970,851.67
P.A ANTICIPO CONSORCIO MEGAVIAS CHOCO 41.500.13958.185	$ 10,931,892.49		6	30/06/2022	$ 111,902,744.16
P.A ANTICIPO CONSORCIO MEGAVIAS CHOCO 41.500.13958.185	$ 13,390,411.23		7	31/07/2022	$ 125,293,155.39
P.A ANTICIPO CONSORCIO MEGAVIAS CHOCO 41.500.13958.185	$ 8,511,076.00		8	31/08/2022	$ 133,804,231.39
P.A ANTICIPO CONSORCIO MEGAVIAS CHOCO 41.500.13958.185	$ 4,997,116.66		9	30/09/2022	$ 138,801,348.05
P.A ANTICIPO CONSORCIO MEGAVIAS CHOCO 41.500.13958.185	$ 4,171,962.14		10	31/10/2022	$ 142,973,310.19
P.A ANTICIPO CONSORCIO MEGAVIAS CHOCO 41.500.13958.185	$ 2,014,766.74		11	30/11/2022	$ 144,988,076.93
P.A ANTICIPO CONSORCIO MEGAVIAS CHOCO 41.500.13958.185	$ 1,691,682.92		12	31/12/2022	$ 146,679,759.85
P.A ANTICIPO CONSORCIO MEGAVIAS CHOCO 41.500.13958.185	$ 558,089.89		1	31/01/2023	$ 147,237,849.74
P.A ANTICIPO CONSORCIO MEGAVIAS CHOCO 41.500.13958.185	$ 459,804.54		2	28/02/2023	$ 147,697,654.28
P.A ANTICIPO CONSORCIO MEGAVIAS CHOCO 41.500.13958.185	$ 54,945.18		3	31/03/2023	$ 147,752,599.46
P.A ANTICIPO CONSORCIO MEGAVIAS CHOCO 41.500.13958.185	$ 1,379.25		4	30/04/2023	$ 147,753,978.71
P.A ANTICIPO CONSORCIO MEGAVIAS CHOCO 41.500.13958.185	$ 1,424.76		5	31/05/2023	$ 147,755,403.47

(De conformidad con lo establecido en el instructivo MEPI-MN1-IN-2)

OBSERVACIONES:

NOTA:

Es responsabilidad de la interventoría verificar el cumplimiento de la obligación a cargo del Contratista de remitir mensualmente copia a la Subdirección Financiera y a la Unidad Ejecutora de la consignación o transacción del reintegro al INVIAS o a la DIRECCIÓN DEL TESORO PÚBLICO según el caso, de los rendimientos financieros **indicando con precisión que se trata de recursos por concepto de rendimientos financieros del anticipo otorgado, el número, año del contrato y el nombre del Contratista**.

Firma:
Nombre: JUAN SEBASTIAN RIVERA PALACIO
Representante Legal o Delegado
Contratista
Matrícula Profesional No.: 05202-106314 ANT

HUGO ALFREDO POSSO MONCADA
Firmado digitalmente por HUGO ALFREDO POSSO MONCADA
Fecha: 2023.06.13 11:10:15 -05'00'

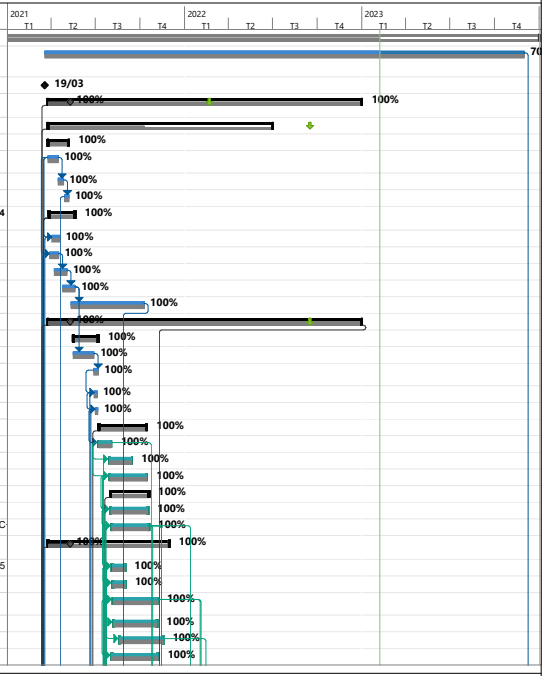
Firma:
Nombre: HUGO ALFREDO POSSO MONCADA
Representante Legal o Delegado
Interventor
Matrícula Profesional No.: 54202-57955 NTS

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

ANEXO 16

6. CRONOGRAMA GENERAL DE OBRA POR FRENTES (30-11

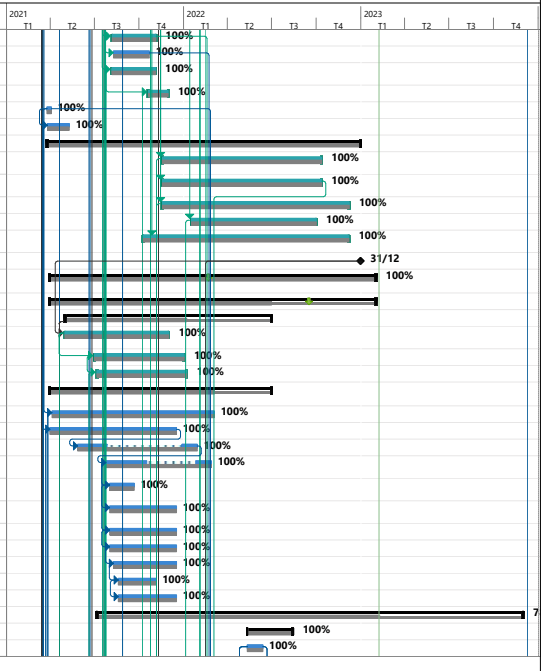
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	Sucesoras
0		**Programación Frentes de Obra (2021-2022)**	**7884 días**	**vie 31/05/02**	**dom 31/12/23**		
1		**CRONOGRAMA DETALLADO DE PROYECTO (Estudios & Diseños + Ejecución Obras)**	**987 días**	**vie 19/03/21**	**jue 30/11/23**		**1477**
2		inicio	0 días	vie 19/03/21	vie 19/03/21		
3		**Frente de Obra #1 - PR72+000 - PR73+200 Ruta 5002 (L = 1142 m)**	**646.78 días**	**jue 25/03/21**	**sáb 31/12/22**		**637CC**
4		**2.1. FASE DE ACTUALIZACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS**	**462.78 días**	**jue 25/03/21**	**jue 30/06/22**		**639CC**
5		**A). Diseño Geométrico Manual de Diseño INVIAS 2015**	**43 días**	**jue 25/03/21**	**vie 7/05/21**		
6		1). Levantamiento Topográfico de Detalle para Diseño Geométrico	21 días	jue 25/03/21	jue 15/04/21		7;10CC+8 días;11CC+3 días;641CC+11.43 días
7		2) Elaboración Documentos para Diseño Geométrico	11 días	jue 15/04/21	lun 26/04/21	6	8FC+2 días
8		3) Localización y Replanteo Diseño Geométrico Aprobado	9 días	mié 28/04/21	vie 7/05/21	7FC+2 días	640CC+11.43 días
9		**B). Actualización Diseño de Pavimentos (Estudios de Geotecnia / Transito)**	**53 días**	**dom 28/03/21**	**jue 20/05/21**		**643CC+1.14 días;644CC+1.14 días;645CC+9.14 días**
10		1) Actualización Estudio de Transito	16 días	vie 2/04/21	dom 18/04/21	6CC+8 días	55CC+2 días
11		2) Evaluación Geotécnica de Campo	19 días	dom 28/03/21	vie 16/04/21	6CC+3 días	12FC-9 días;56CC+3 días
12		3) Evaluación Geotécnica de Laboratorio	26 días	mié 7/04/21	lun 3/05/21	11FC-9 días	13FC-9 días
13		4) Elaboración Documentos Diseño de Pavimento Rígido	26 días	sáb 24/04/21	jue 20/05/21	12FC-9 días	14FC-9 días;17FC-4 días
14		C). Actualización Otros Estudios y Diseños Previos INVIAS	151 días	mar 11/05/21	sáb 9/10/21	13FC-9 días	646
15		**2.2. FASE DE CONSTRUCCIÓN Y/O EJECUCIÓN DE OBRAS**	**646.78 días**	**jue 25/03/21**	**sáb 31/12/22**		**647FC+45.71 días;650CC+1.14 días**
16		**A). CAPITULO EXPLANACIONES Y MOV. TIERRAS**	**52 días**	**dom 16/05/21**	**mié 7/07/21**		
17		1) Actividades Preliminares (Desmonte / Demolición / Ren	43 días	dom 16/05/21	lun 28/06/21	13FC-4 días	18FC-1 día
18		2) Movimiento Tierra (Excav. en roca / Excav. Material Común / Terraplenes / Trtes)	10 días	dom 27/06/21	mié 7/07/21	17FC-1 día	19CC+1 día
19		3) Remoción de Derrumbes / Transporte Derrumbes	6 días	lun 28/06/21	dom 4/07/21	18CC+1 día	20CC+2 días;651CC+4.57 días
20		4). Mejoramiento Subrasante / Aportes Material / Geotextil	6 días	mié 30/06/21	mar 6/07/21	19CC+2 días	22CC+8 días;652CC+1.14 días
21		**B). CAPITULO BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS**	**99 días**	**jue 8/07/21**	**jue 14/10/21**		**653CC+3.43 días**
22		1) Conformación de la calzada existente / Afirmado	26 días	jue 8/07/21	lun 2/08/21	20CC+8 días	23CC+22 días;24CC+23 días;654FC+2.29 días
23		2) Material Lecho Drenante	46 días	vie 30/07/21	lun 13/09/21	22CC+22 días	656CC+0.2 días
24		3) Subbase Granular Tipo A	76 días	sáb 31/07/21	jue 14/10/21	22CC+23 días	26CC+2 días;29CC+5 días
25		**C). CAPITULO PAVIMENTOS RÍGIDOS Y ASFALTICOS**	**78 días**	**lun 2/08/21**	**lun 18/10/21**		**657CC+5 días**
26		1) Riego de imprimación enriquecido con sello de arena	76 días	lun 2/08/21	sáb 16/10/21	24CC+2 días	27CC+2 días;658CC+5 días
27		2) Pavimento de concreto Hidráulico Mr - 45	76 días	mié 4/08/21	lun 18/10/21	26CC+2 días	42FC+30 días;43FC+30 días;44FC+30 días;45FC
28		**D) CAPITULO ESTRUCTURAS Y DRENAJES - OBRAS VARIAS**	**249.78 días**	**jue 25/03/21**	**lun 29/11/21**		**660CC+7 días**
29		1) Excavaciones varias (Mat. Común / Roca / Bajo agua)	26 días	jue 5/08/21	lun 30/08/21	24CC+5 días	30CC+1 día;31CC+2 días;32CC+3 días;33CC+15
30		2) Rellenos para estructuras (Mat. Del Sitio / Tipo Subbas	26 días	vie 6/08/21	mar 31/08/21	29CC+1 día	
31		7) Concretos para Muros (Cimentaciones / Zapatas / Vástagos / Vigas - 28MPa)	91 días	sáb 7/08/21	vie 5/11/21	29CC+2 días	34CC-3 días;663FC-10 días;664FC-7 días
32		9) Concretos Simple para estructuras 14MPa	89 días	dom 8/08/21	jue 4/11/21	29CC+3 días	
33		11) Barrera new jersey - 28MPa	89 días	vie 20/08/21	mar 16/11/21	29CC+15 días	665
34		13) Acero de refuerzo Fy=420 Mpa.	95 días	mié 4/08/21	sáb 6/11/21	31CC-3 días	666CC+1 día



Hito de línea base
Tarea manual
Resumen manual
Atraso
Resumen de línea base
solo el comienzo
Resumen del proyecto
Retrasada
Tareas críticas
solo fin
Tareas externas
Tarea hito de sucesor controlado de ruta de acceso
División crítica
solo duración
Hito externo
Tarea de resumen de sucesor controlado de ruta de a
Progreso de tarea crítica
División de la línea base
Tarea inactiva
Tarea normal de sucesor controlado de ruta de acces
Tarea
Hito
Hito inactivo
Línea base
División
Progreso del resumen
Resumen inactivo
Progreso de tarea
Resumen
Fecha límite

6. CRONOGRAMA GENERAL DE OBRA POR FRENTES (30-11

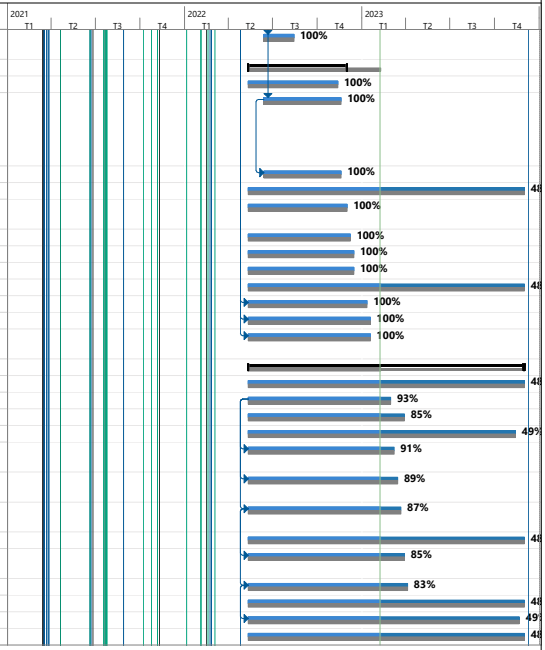
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	Sucesoras
35		19) Disipadores de Energía y sedimentadores en gaviones	90 días	sáb 7/08/21	jue 4/11/21	29CC+2 días	667
36		20) Costrucción de Bordillo en Concreto - F´c = 20 Mpa	74 días	lun 9/08/21	jue 21/10/21	27CC+5 días	668
37		21) Filtro Frances (Geotextil Tipo II-NT / Material drenante / Mat. Cobertura / Tubo. 4")	90 días	vie 6/08/21	mié 3/11/21	29CC+1 día	38CC+75 días;669CC+1 día
38		22) Dren horizontal de longitud mayor a diez (10) metros.	41 días	mié 20/10/21	lun 29/11/21	37CC+75 días	670CC+1 día
39		23) Cerca de Alambre de Púas con postes de concreto	9 días	jue 25/03/21	sáb 3/04/21		40CC+1 día;671CC+1 día;675FC+1 día
40		24) Limpieza a mano de alcantarillas de tubo de 600 o 90	45 días	vie 26/03/21	lun 10/05/21	39CC+1 día	673CC+2 días;678CC+1 día
41		**E) CAPITULO SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD**	**646.78 día**	**jue 25/03/21**	**sáb 31/12/22**		
42		1) Pintura en frío acrílica pura base agua para líneas y marcas viales	328 días	jue 18/11/21	mar 11/10/22	27FC+30 días	674CC+4 días
43		2) Señal vertical de transito sp, sr y si (75cm*75cm) / Tachas Reflectivas	328 días	jue 18/11/21	mar 11/10/22	27FC+30 días	681FC+10 días
44		3) Defensa Metálica / Sección final / Captafaros	385 días	jue 18/11/21	mié 7/12/22	27FC+30 días	676CC+1 día
45		4) Postes de Referencia	257 días	lun 17/01/22	vie 30/09/22	27FC+90 días	677CC+1 día
46		5) Construcción de Andenes, Bordillos y Rampas de acceso	424 días	sáb 9/10/21	mar 6/12/22	27FC-10 días	
47		Fin Frente #1	0 días	sáb 31/12/22	sáb 31/12/22		51CC+37 días;679CC+3 días
48		**Frente de Obra #2 - PR12+732 - PR14+118 Ruta 5002 (L = 1386 m)**	**671.78 días**	**mié 31/03/21**	**mar 31/01/23**		
49		**2.1. FASE DE ACTUALIZACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS**	**671.78 día**	**mié 31/03/21**	**mar 31/01/23**		
50		**A). Diseño Geométrico Manual de Diseño INVIAS 2015**	**425.78 día**	**sáb 1/05/21**	**jue 30/06/22**		**682CC;683CC-8 días;684CC-15 días**
51		1). Levantamiento Topográfico de Detalle para Diseño Geométrico	213.78 días	sáb 1/05/21	mar 30/11/21	47CC+37 días	52CC+61 días;141CC+10 días;194CC+10 días
52		2) Elaboración Documentos para Diseño Geométrico Defir	184.78 día	jue 1/07/21	sáb 1/01/22	51CC+61 días	53CC+5 días
53		3) Localización y Replanteo Diseño Geométrico Definitivo	184.78 día	mar 6/07/21	jue 6/01/22	52CC+5 días	105CC
54		**B). Actualización Diseño de Pavimentos (Estudios de Geotecnia / Transito)**	**456.78 días**	**mié 31/03/21**	**jue 30/06/22**		
55		1) Actualización Estudio de Transito	334.78 día	dom 4/04/21	vie 4/03/22	10CC+2 días	145CC+14 días;198CC+14 días
56		2) Evaluación Geotécnica de Campo	260.78 día	mié 31/03/21	jue 16/12/21	11CC+3 días	57FC+11 días;146CC+15 días;199CC+15 días
57		3) Evaluación Geotécnica de Laboratorio	92.78 días	jue 27/05/21	vie 28/01/22	56FC+11 días	58FC-3 días
58		4) Elaboración Documentos Diseño de Pavimento Rígido	115.78 días	sáb 24/07/21	sáb 26/02/22	57FC-3 días	59CC+8 días;61CC+8 días
59		C). Actualización de Estudios de Geología para Ingeniería y Geotecnia	50.78 días	dom 1/08/21	lun 20/09/21	58CC+8 días	60CC
60		D). Actualización Estudio de Suelos Para el Diseño de Fundaciones de Puentes, Obras de Drenaje y Otras	137.78 días	dom 1/08/21	jue 16/12/21	59CC	
61		E). Actualización Estudio de Estabilidad y Estabilización de T	137.78 día	dom 1/08/21	jue 16/12/21	58CC+8 días	62CC
62		F). Actualización Estudio de Hidrología, Hidráulica y Socavac	137.78 día	dom 1/08/21	jue 16/12/21	61CC	63CC+8 días
63		G). Actualización Estudio y Diseños de Estructuras	129.78 día	lun 9/08/21	jue 16/12/21	62CC+8 días	64CC+10 días
64		H). Actualización Estudio y Diseños de Urbanismo y Paisajis	77.78 días	jue 19/08/21	jue 4/11/21	63CC+10 días	65CC
65		I). Actualización Otros Estudio y Diseños Previos del Proyect	119.78 día	jue 19/08/21	jue 16/12/21	64CC	
66		**PUENTE PIUNDA KM 13+700 RUTA 5003**	**877.78 día**	**mar 6/07/21**	**jue 30/11/23**		
67		**PRELIMINARES**	**94 días?**	**jue 12/05/22**	**sáb 13/08/22**		
68		Excavaciones varias en material común	32 días?	jue 12/05/22	dom 12/06/22		69;72;80CC;81CC;82CC



Hito de línea base
Tarea manual
Resumen manual
Atraso
Resumen de línea base
solo el comienzo
Resumen del proyecto
Retrasada
Tareas críticas
solo fin
Tareas externas
Tarea hito de sucesor controlado de ruta de acceso
División crítica
solo duración
Hito externo
Tarea de resumen de sucesor controlado de ruta de a
Progreso de tarea crítica
División de la línea base
Tarea inactiva
Tarea normal de sucesor controlado de ruta de acces
Tarea
Hito
Hito inactivo
Línea base
División
Progreso del resumen
Resumen inactivo
Progreso de tarea
Resumen
Fecha límite

6. CRONOGRAMA GENERAL DE OBRA POR FRENTES (30-11

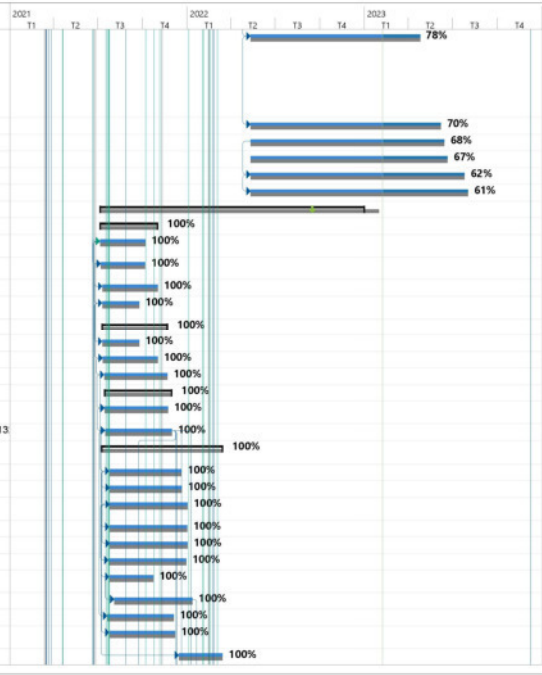
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	Sucesoras
69		Relleno para estructuras con material granular tipo SBG	62 días?	lun 13/06/22	sáb 13/08/22	68	
70		**SUBESTRUCTURA**	**203 días?**	**jue 12/05/22**	**mié 30/11/22**		
71		**Cimentación pilotes**	184 días?	jue 12/05/22	vie 11/11/22		
72		Pilotes tipo caisson preexcavados en concreto clase 28 Mpa, excavados a hasta una profundidad maxima 25 ; incluye la excavación - anillo de encamisado y formaleta (no incluye el acero de refuerzo ni del pilote ni de los anillos)	159 días?	lun 13/06/22	vie 18/11/22	68	73CC
73		Acero de refuerzo Fy = 420 MPa pilotes	159 días?	lun 13/06/22	vie 18/11/22	72CC	
74		**Cimentación estribos**	568 días?	jue 12/05/22	**jue 30/11/23**		
75		Concreto f´c= 28 Mpa Estribos /cargaderos / cabezales	203 días?	jue 12/05/22	mié 30/11/22		
76		Concreto f´c= 28 Mpa Losa de aproximación	210 días?	jue 12/05/22	mié 7/12/22		
77		Concreto f´c = 14 Mpa Solado Limpieza	217 días?	jue 12/05/22	mié 14/12/22		
78		Acero de refuerzo Fy = 420 Mpa - Infraestructura	217 días?	jue 12/05/22	mié 14/12/22		
79		**Filtros**	568 días?	jue 12/05/22	jue 30/11/23		
80		Material granular drenante	244 días?	jue 12/05/22	mar 10/01/23	68CC	
81		Geotextil tipo II no tejido	251 días?	jue 12/05/22	mar 17/01/23	68CC	
82		Tuberia para filtro PVC perforada diametro 100 mm	251 días?	jue 12/05/22	mar 17/01/23	68CC	
83		**SUPERESTRUCTURA**	**568 días?**	**jue 12/05/22**	**jue 30/11/23**		
84		**Tableros**	568 días?	jue 12/05/22	jue 30/11/23		
85		Concreto f´c = 28 MPa Losa Tablero	293 días?	jue 12/05/22	mar 28/02/23		88CC;89CC;90CC
86		Acero de refuerzo Fy = 420 MPa Tableros	321 días?	jue 12/05/22	mar 28/03/23		
87		**Aceros especiales**	550 días?	jue 12/05/22	dom 12/11/23		
88		Fabricación de estructura de acero metálica para vigas y riostras (tipo ASTM A-709W)	300 días?	jue 12/05/22	mar 7/03/23	85CC	
89		Transporte de estructura de acero metálica para vigas y riostras (tipo ASTM A-709W)	307 días?	jue 12/05/22	mar 14/03/23	85CC	
90		Montaje de estructura de acero metálica para vigas y riostras (tipo ASTM A-709W)	314 días?	jue 12/05/22	mar 21/03/23	85CC	93CC;92CC
91		**Barandas y barreras**	568 días?	jue 12/05/22	jue 30/11/23		
92		Barrera new jersey perfil unibidireccional norma ntc 4083 en concreto 28 MPa (no incluye acero)	321 días?	jue 12/05/22	mar 28/03/23	90CC	
93		Acero de refuerzo Fy = 420 MPa barrera	328 días?	jue 12/05/22	mar 4/04/23	90CC	95CC;97CC
94		**Baranda peatonal**	568 días?	jue 12/05/22	jue 30/11/23		
95		Baranda metalica	558 días?	jue 12/05/22	lun 20/11/23	93CC	
96		**Apoyos y juntas**	568 días?	jue 12/05/22	jue 30/11/23		



Hito de línea base	Tarea manual	Resumen manual	Atraso		
Resumen de línea base	solo el comienzo	Resumen del proyecto	Retrasada		
Tareas críticas	solo fin	Tareas externas	Tarea hito de sucesor controlado de ruta de acceso		
División crítica	solo duración	Hito externo	Tarea de resumen de sucesor controlado de ruta de a		
Progreso de tarea crítica	División de la línea base	Tarea inactiva	Tarea normal de sucesor controlado de ruta de acces		
Tarea	Hito	Hito inactivo	Línea base		
División	Progreso del resumen	Resumen inactivo			
Progreso de tarea	Resumen	Fecha límite			

6. CRONOGRAMA GENERAL DE OBRA POR FRENTES (30-11

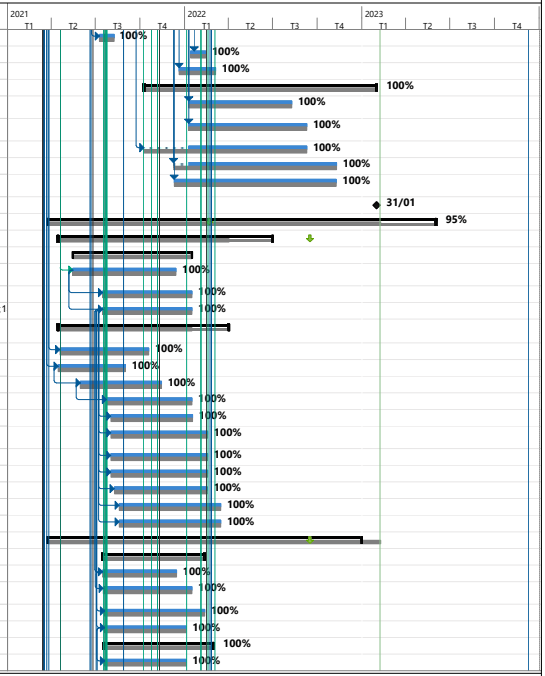
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	Sucesoras
97		Apoyo de neopreno Anclado compuesto por bloque elastomerico de 400x600x66 mm dureza 60 con 4 laminas internas A36 de E=4 mm (incluye 2 placas externas A36 sin vulcanizar de 800x500x25mm con perforaciones elongadas según detalle de diseño incluye pernos de	349 días?	jue 12/05/22	mar 25/04/23	93CC	98CC
98		Sello para juntas para puentes	391 días?	jue 12/05/22	mar 6/06/23	97CC	
99		Prueba de Carga estática y dinámica	398 días?	jue 12/05/22	mar 13/06/23		101CC
100		**Pavimentos**	405 días?	jue 12/05/22	mar 20/06/23		
101		Riego de imprimación con emulsión asfástica CRL-1	440 días?	jue 12/05/22	mar 25/07/23	99CC	102CC
102		Mezcla Densa en Caliente Tipo MDC-19	447 días?	jue 12/05/22	mar 1/08/23	101CC	
103		**2.2. FASE DE CONSTRUCCIÓN Y/O EJECUCIÓN DE OBRAS**	**543.78 día**	**mar 6/07/21**	**sáb 31/12/22**		
104		**A). CAPITULO EXPLANACIONES Y MOV. TIERRAS**	**118 días**	**mar 6/07/21**	**lun 1/11/21**		
105		1) Actividades Preliminares (Desmonte / Demolición / Remoción)	92.78 días	mar 6/07/21	mié 6/10/21	53CC	106CC+1 día;128CC+3 días
106		2) Movimiento Tierra (Excav.. En roca / Excav.. Material Común / Terraplenes / Trtes)	91 días	mié 7/07/21	mié 6/10/21	105CC+1 día	107CC+3 días;108CC+3 días
107		3) Remoción de Derrumbes / Transporte Derrumbes	114 días	sáb 10/07/21	lun 1/11/21	106CC+3 días	
108		4). Mejoramiento Subrasante / Aportes Material / Geotextil	76 días	sáb 10/07/21	vie 24/09/21	106CC+3 días	110CC;111CC+1 día
109		**B). CAPITULO BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS**	**134 días**	**sáb 10/07/21**	**dom 21/11/21**		
110		1) Conformación de la calzada existente / Afirmado	76 días	sáb 10/07/21	vie 24/09/21	108CC	
111		2) Material Lecho Drenante	113 días	dom 11/07/21	lun 1/11/21	108CC+1 día	112CC+3 días
112		3) Subbase Granular Tipo A	130 días	mié 14/07/21	dom 21/11/21	111CC+3 días	114CC+1 día;117CC+1 día
113		**C). CAPITULO PAVIMENTOS RÍGIDOS Y ASFALTICOS**	**138 días**	**jue 15/07/21**	**mar 30/11/21**		
114		1) Riego de imprimación enriquecido con sello de arena	130 días	jue 15/07/21	lun 22/11/21	112CC+1 día	115CC+1 día
115		2) Pavimento de concreto Hidráulico Mr - 45	137 días	vie 16/07/21	mar 30/11/21	114CC+1 día	125CC+4 días;127CC+15 días;130FC+20 días;13
116		**D) CAPITULO ESTRUCTURAS Y DRENAJES - OBRAS VARIAS**	**248.78 días**	**vie 9/07/21**	**lun 14/03/22**		
117		1) Excavaciones varias (Mat. Común / Roca / Bajo agua)	148 días	dom 25/07/21	dom 19/12/21	112CC+1 día	118CC+1 día;119CC+1 día;123CC;126CC
118		2) Rellenos para estructuras (Mat. Del Sitio / Tipo Subbas	148 días	lun 26/07/21	lun 20/12/21	117CC+1 día	
119		7) Concretos para Muros (Cimentaciones / Zapatas / Vástagos / Vigas - 28MPa)	160 días	lun 26/07/21	sáb 1/01/22	117CC+1 día	120CC-1 día;121CC;122CC-3 días
120		9) Concreto Simple para Estructuras 14MPa	160 días	dom 25/07/21	vie 31/12/21	119CC-1 día	
121		11) Barrera new jersey - 28MPa	160 días	lun 26/07/21	sáb 1/01/22	119CC	
122		13) Acero de refuerzo Fy=420 Mpa.	160 días	vie 23/07/21	mié 29/12/21	119CC-3 días	
123		17) Alcantarillas 36" (Tubo. Concreto Ref. CLASE III / Tubo. Plástico PVC - NTC 5070)	90 días	dom 25/07/21	vie 22/10/21	117CC	124CC+1 día
124		19) Disipadores de Energía y sedimentadores en gaviones	161 días	mié 4/08/21	mar 11/01/22	123CC+1 día	129FC+1 día
125		20) Costrucción de Bordillo en Concreto - F´c = 20 Mpa	137 días	mar 20/07/21	sáb 4/12/21	115CC+4 días	
126		21) Filtro Frances (Geotextil Tipo II-NT / Material drenante / Mat. Cobertura / Tubo. 4")	135 días	dom 25/07/21	lun 6/12/21	117CC	
127		22) Dren horizontal de longitud mayor a diez (10) metros.	90 días	mié 15/12/21	lun 14/03/22	115CC+15 días	



Hito de línea base
Resumen de línea base
Tareas críticas
División crítica
Progreso de tarea crítica
Tarea
División
Progreso de tarea
Tarea manual
solo el comienzo
solo fin
solo duración
División de la línea base
Hito
Progreso del resumen
Resumen
Resumen manual
Resumen del proyecto
Tareas externas
Hito externo
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Fecha límite
Atraso
Retrasada
Tarea hito de sucesor controlado de ruta de acceso
Tarea de resumen de sucesor controlado de ruta de a
Tarea normal de sucesor controlado de ruta de acces
Línea base

6. CRONOGRAMA GENERAL DE OBRA POR FRENTES (30-11

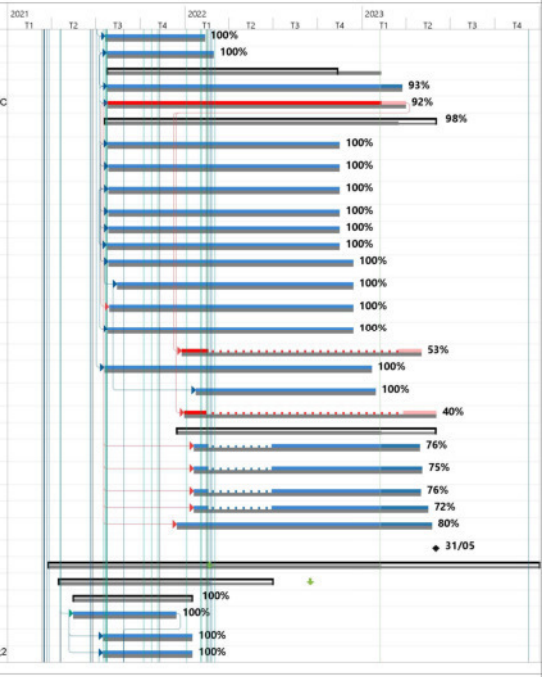
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	Sucesoras
128		23) Cerca de Alambre de Púas con postes de concreto	30 días	vie 9/07/21	dom 8/08/21	105CC+3 días	
129		24) Limpieza a mano de alcantarillas de tubo de 600 o 90	31 días	jue 13/01/22	sáb 12/02/22	124FC+1 día	
130		25) Protección de Taludes con Bloques de Césped	75 días	lun 20/12/21	sáb 5/03/22	115FC+20 días	
131		**E) CAPITULO SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD**	**479 días**	**vie 8/10/21**	**mar 31/01/23**		
132		1) Pintura en frío acrílica pura base agua para líneas y marcas viales	211.78 días	dom 9/01/22	lun 8/08/22	115FC+40 días	
133		2) Señal vertical de transito sp, sr y si (75cm*75cm) / Tachas Reflectivas	242.78 días	dom 9/01/22	jue 8/09/22	115FC+40 días	
134		3) Defensa Metálica / Sección final / Captafaros	242.78 días	vie 8/10/21	jue 8/09/22	115FC+40 días	
135		4) Postes de Referencia	304 días	mié 8/12/21	mié 9/11/22	115FC+40 días	
136		5) Construcción de Andenes, Bordillos y Rampas de Acceso	333.78 días	vie 10/12/21	mar 8/11/22	115FC+10 días	
137		Fin Frente #2	0 días	mar 31/01/23	mar 31/01/23		
138		**Frente de Obra #3 (P16+000 - PR17+100) Ruta 5003**	**799 días**	**jue 25/03/21**	**jue 1/06/23**		
139		**2.1. FASE DE ACTUALIZACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS**	**441.78 días**	**jue 15/04/21**	**jue 30/06/22**		
140		**A). Diseño Geométrico Manual de Diseño INVIAS 2015**	**245 días**	**dom 16/05/21**	**sáb 15/01/22**		
141		1). Levantamiento Topográfico de Detalle para Diseño Geométrico	212 días	dom 16/05/21	lun 13/12/21	51CC+10 días	142CC+60 días;143CC+60 días
142		2) Elaboración Documentos para Diseño Geométrico Defi	184 días	vie 16/07/21	sáb 15/01/22	141CC+60 días	
143		3) Localización y Replanteo Diseño Geométrico Definitivo	184 días	vie 16/07/21	sáb 15/01/22	141CC+60 días	149CC+17 días;150CC+17 días;151CC+17 días;1
144		**B). Actualización Diseño de Pavimentos (Estudios de Geotecnia / Transito)**	**351.78 días**	**jue 15/04/21**	**vie 1/04/22**		
145		1) Actualización Estudio de Transito	183 días	lun 19/04/21	lun 18/10/21	55CC+14 días	
146		2) Evaluación Geotécnica de Campo	138.78 días	jue 15/04/21	mar 31/08/21	56CC+15 días	147CC+45 días
147		3) Evaluación Geotécnica de Laboratorio	167 días	lun 31/05/21	sáb 13/11/21	146CC+45 días	148CC+45 días
148		4) Elaboración Documentos Diseño de Pavimento Rígido	176 días	sáb 24/07/21	sáb 15/01/22	147CC+45 días	
149		C). Actualización de Estudios de Geología para Ingeniería y (	168 días	lun 2/08/21	dom 16/01/22	143CC+17 días	
150		D). Actualización Estudio de Suelos Para el Diseño de Fundaciones de Puentes, Obras de Drenaje y Otras	199 días	lun 2/08/21	mié 16/02/22	143CC+17 días	
151		E). Actualización Estudio de Estabilidad y Estabilización de T	199 días	lun 2/08/21	mié 16/02/22	143CC+17 días	
152		F). Actualización Estudio de Hidrología, Hidráulica y Socavac	199 días	lun 2/08/21	mié 16/02/22	143CC+17 días	
153		G). Actualización Estudio y Diseños de Estructuras	191 días	lun 9/08/21	mar 15/02/22	143CC+23 días	
154		H). Actualización Estudio y Diseños de Urbanismo y Paisajis	209 días	jue 19/08/21	mar 15/03/22	143CC+34 días	
155		I). Actualización Otros Estudio y Diseños Previos del Proyect	209 días	jue 19/08/21	mar 15/03/22	143CC+34 días	
156		**2.2. FASE DE CONSTRUCCIÓN Y/O EJECUCIÓN DE OBRAS**	**647 días**	**jue 25/03/21**	**sáb 31/12/22**		
157		**A). CAPITULO EXPLANACIONES Y MOV. TIERRAS**	**210 días**	**vie 16/07/21**	**jue 10/02/22**		
158		1) Actividades Preliminares (Desmonte / Demolición / Ren	152 días	vie 16/07/21	mar 14/12/21	143CC	181CC+1 día
159		2) Movimiento Tierra (Excav. en roca / Excav. Material Común / Terraplenes / Trtes)	183 días	sáb 17/07/21	sáb 15/01/22	143CC+1 día	
160		3) Remoción de Derrumbes / Transporte Derrumbes	206 días	mar 20/07/21	jue 10/02/22	143CC+4 días	
161		4). Mejoramiento Sbrsante / Aportes Material / Geotextil	168 días	mar 20/07/21	lun 3/01/22	143CC+4 días	163CC;164CC+1 día
162		**B). CAPITULO BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS**	**224 días**	**mar 20/07/21**	**lun 28/02/22**		
163		1) Conformación de la calzada existente / Afirmado	168 días	mar 20/07/21	lun 3/01/22	161CC	



Hito de línea base
Tarea manual
Resumen manual
Atraso
Resumen de línea base
solo el comienzo
Resumen del proyecto
Retrasada
Tareas críticas
solo fin
Tareas externas
Tarea hito de sucesor controlado de ruta de acceso
División crítica
solo duración
Hito externo
Tarea de resumen de sucesor controlado de ruta de a
Progreso de tarea crítica
División de la línea base
Tarea inactiva
Tarea normal de sucesor controlado de ruta de acces
Tarea
Hito
Hito inactivo
Línea base
División
Progreso del resumen
Resumen inactivo
Progreso de tarea
Resumen
Fecha límite

6. CRONOGRAMA GENERAL DE OBRA POR FRENTES (30-11

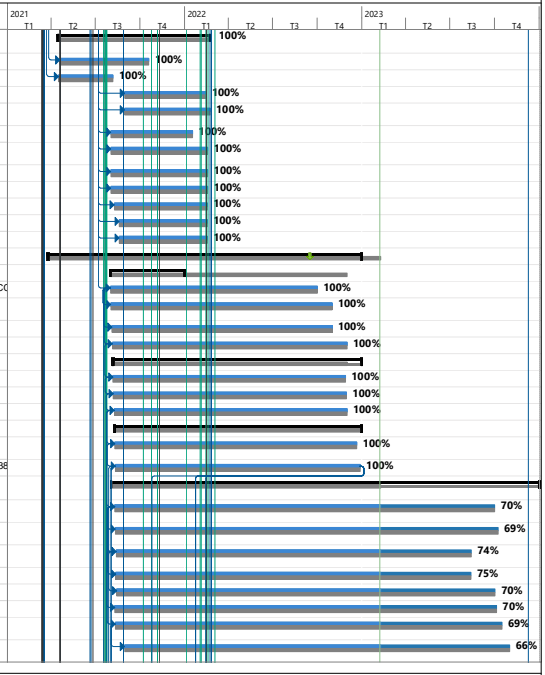
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	Sucesoras
164		2) Material Lecho Drenante	205 días	mié 21/07/21	jue 10/02/22	161CC+1 día	165CC+3 días
165		3) Subbase Granular Tipo A	220 días	sáb 24/07/21	lun 28/02/22	164CC+3 días	167CC+1 día;170CC+2 días;179CC+2 días
166		**C). CAPITULO PAVIMENTOS RÍGIDOS Y ASFALTICOS**	**474 días**	**dom 25/07/21**	**jue 10/11/22**		
167		1) Riego de imprimación enriquecido con sello de arena	607 días	dom 25/07/21	jue 23/03/23	165CC+1 día	168CC+1 día
168		2) Pavimento de concreto Hidráulico Mr - 45	613 días	lun 26/07/21	jue 30/03/23	167CC+1 día	178CC+8 días;180FC-15 días;183FC-5 días;189C
169		**D) CAPITULO ESTRUCTURAS Y DRENAJES - OBRAS VARIAS**	**683 días**	**lun 19/07/21**	**jue 1/06/23**		
170		1) Excavaciones varias (Mat. Común / Roca / Bajo agua)	477 días	lun 26/07/21	lun 14/11/22	165CC+2 días	171CC+1 día;172CC+1 día;173CC+1 día;176CC+1 día
171		2) Rellenos para estructuras (Mat. Del Sitio / Tipo Subbase)	476 días	mar 27/07/21	lun 14/11/22	170CC+1 día	
172		7) Concretos para Muros (Cimentaciones / Zapatas / Vástagos / Vigas - 28MPa)	476 días	mar 27/07/21	lun 14/11/22	170CC+1 día	174CC;175CC-3 días
173		9) Concreto Simple para Estructuras 14MPa	476 días	mar 27/07/21	lun 14/11/22	170CC+1 día	
174		11) Barrera new jersey - 28MPa	476 días	mar 27/07/21	lun 14/11/22	172CC	
175		13) Acero de refuerzo Fy=420 Mpa.	479 días	sáb 24/07/21	lun 14/11/22	172CC-3 días	
176		17) Alcantarillas 36" (Tubo. Concreto Ref. CLASE III / Tubo. Plástico PVC - NTC 5070)	504 días	mar 27/07/21	lun 12/12/22	170CC+1 día	177CC+15 días
177		19) Disipadores de Energía y sedimentadores en gaviones	486 días	sáb 14/08/21	lun 12/12/22	176CC+15 días	182CC-5 días
178		20) Costrucción de Bordillo en Concreto - F´c = 20 Mpa	502 días	jue 29/07/21	lun 12/12/22	168CC+8 días	
179		21) Filtro Frances (Geotextil Tipo II-NT / Material drenante / Mat. Cobertura / Tubo. 4")	505 días	lun 26/07/21	lun 12/12/22	165CC+2 días	
180		22) Dren horizontal de longitud mayor a diez (10) metros.	101 días	sáb 25/12/21	lun 1/05/23	168FC-15 días	
181		23) Cerca de Alambre de Púas con postes de concreto	550 días	lun 19/07/21	jue 19/01/23	158CC+1 día	
182		24) Limpieza a mano de alcantarillas de tubo de 600 o 900 mm	370 días	dom 23/01/22	vie 27/01/23	177CC-5 días	
183		25) Protección de Taludes con Bloques de Césped	113 días	jue 30/12/21	jue 1/06/23	168FC-5 días	
184		**E) CAPITULO SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD**	**533 días**	**mié 15/12/21**	**mié 31/05/23**		
185		1) Pintura en frio acrílica pura base agua para líneas y marcas viales	335 días	mié 19/01/22	vie 28/04/23	168CC	
186		2) Señal vertical de transito sp, sr y si (75cm*75cm) / Tachas Reflectivas	340 días	mié 19/01/22	mié 3/05/23	168CC	
187		3) Defensa Metálica / Sección final / Captafaros	337 días	mié 19/01/22	dom 30/04/23	168CC	
188		4) Postes de Referencia	352 días	mié 19/01/22	lun 15/05/23	168CC	
189		5) Construcción de Andenes, Bordillos y Rampas de Acceso	525 días	mié 15/12/21	mar 23/05/23	168CC+5 días	
190		Fin Frente de Obra #3	0 días	mié 31/05/23	mié 31/05/23		
191		**Frente de Obra #4 (PR15+000 - PR16+000) Ruta 5003**	**1011.78 dí**	**jue 25/03/21**	**dom 31/12/23**		
192		**2.1. FASE DE ACTUALIZACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS**	**441 días**	**vie 16/04/21**	**jue 30/06/22**		
193		**A). Diseño Geométrico Manual de Diseño INVIAS 2015**	**245 días**	**dom 16/05/21**	**sáb 15/01/22**		
194		1). Levantamiento Topográfico de Detalle para Diseño Geométrico	212 días	dom 16/05/21	lun 13/12/21	51CC+10 días	247FC-1 día;195CC+60 días;196CC+60 días
195		2) Elaboración Documentos para Diseño Geométrico Defi	184 días	vie 16/07/21	sáb 15/01/22	194CC+60 días	
196		3) Localización y Replanteo Diseño Geométrico Definitivo	184 días	vie 16/07/21	sáb 15/01/22	194CC+60 días	200CC+45 días;201CC+45 días;202CC+17 días;2



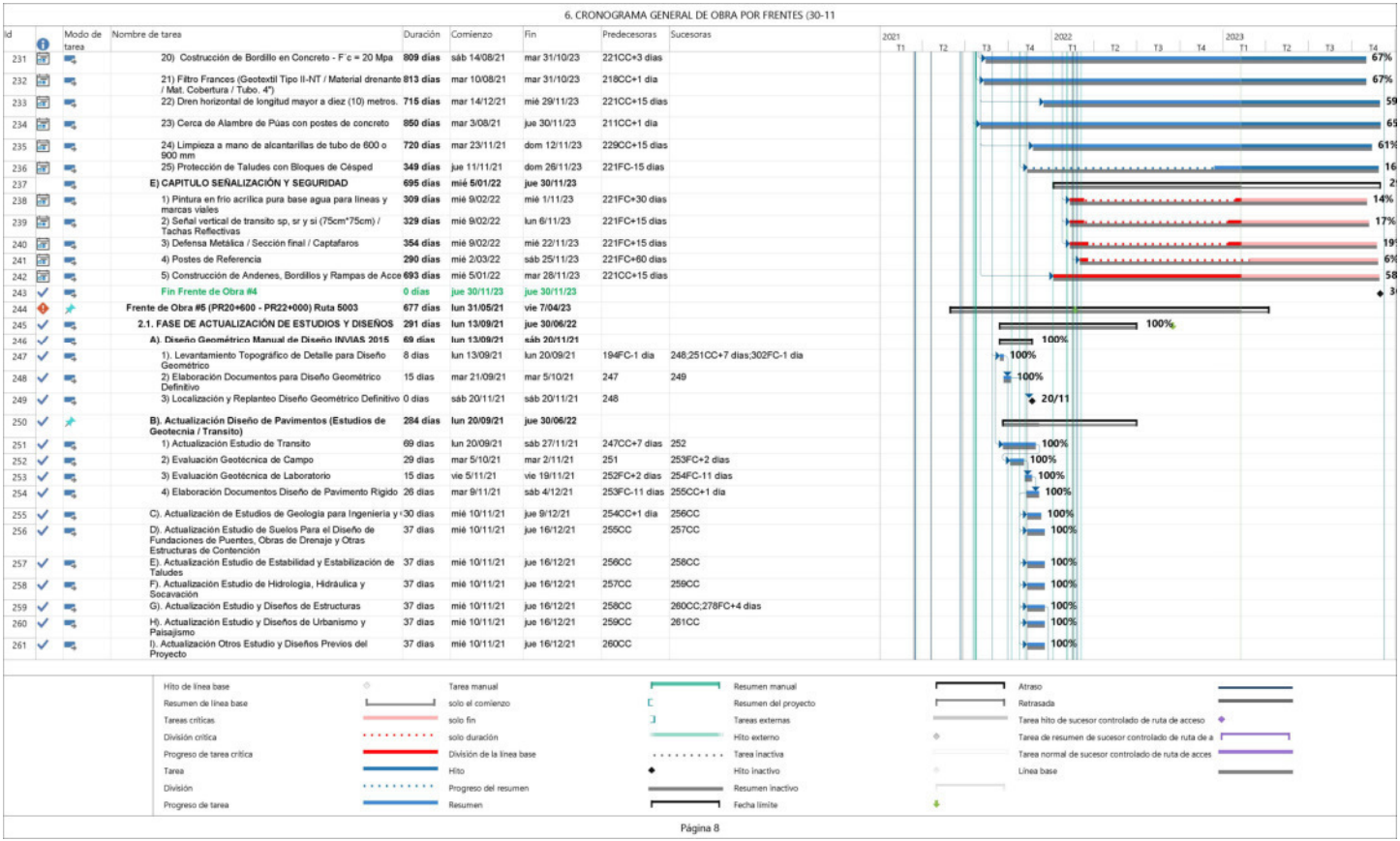
Hito de línea base
Resumen de línea base
Tareas críticas
División crítica
Progreso de tarea crítica
Tarea
División
Progreso de tarea
Tarea manual
solo el comienzo
solo fin
solo duración
Hito
Resumen
Resumen manual
Resumen del proyecto
Tareas externas
Hito externo
División de la línea base
Tarea inactiva
Hito inactivo
Progreso del resumen
Resumen inactivo
Fecha límite
Atraso
Retrasada
Tarea hito de sucesor controlado de ruta de acceso
Tarea de resumen de sucesor controlado de ruta de a
Tarea normal de sucesor controlado de ruta de acces
Línea base

6. CRONOGRAMA GENERAL DE OBRA POR FRENTES (30-11

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	Sucesoras
197		**B). Actualización Diseño de Pavimentos (Estudios de Geotecnia / Transito)**	**312 días**	**vie 16/04/21**	**lun 21/02/22**		
198		1) Actualización Estudio de Transito	183 días	lun 19/04/21	lun 18/10/21	55CC+14 días	
199		2) Evaluación Geotécnica de Campo	112 días	vie 16/04/21	jue 5/08/21	56CC+15 días	
200		3) Evaluación Geotécnica de Laboratorio	167 días	lun 30/08/21	sáb 12/02/22	196CC+45 días	
201		4) Elaboración Documentos Diseño de Pavimento Rígido	176 días	lun 30/08/21	lun 21/02/22	196CC+45 días	
202		C). Actualización de Estudios de Geología para Ingeniería y (	168 días	lun 2/08/21	dom 16/01/22	196CC+17 días	
203		D). Actualización Estudio de Suelos Para el Diseño de Fundaciones de Puentes, Obras de Drenaje y Otras	199 días	lun 2/08/21	mié 16/02/22	196CC+17 días	
204		E). Actualización Estudio de Estabilidad y Estabilización de T	199 días	lun 2/08/21	mié 16/02/22	196CC+17 días	
205		F). Actualización Estudio de Hidrología, Hidráulica y Socavac	199 días	lun 2/08/21	mié 16/02/22	196CC+17 días	
206		G). Actualización Estudio y Diseños de Estructuras	191 días	lun 9/08/21	mar 15/02/22	196CC+23 días	
207		H). Actualización Estudio y Diseños de Urbanismo y Paisajis	181 días	jue 19/08/21	mar 15/02/22	196CC+34 días	
208		I). Actualización Otros Estudio y Diseños Previos del Proyect	181 días	jue 19/08/21	mar 15/02/22	196CC+34 días	
209		**2.2. FASE DE CONSTRUCCIÓN Y/O EJECUCIÓN DE OBRAS**	**646.78 día**	**jue 25/03/21**	**sáb 31/12/22**		
210		**A). CAPITULO EXPLANACIONES Y MOV. TIERRAS**	**153 días**	**dom 1/08/21**	**vie 31/12/21**		
211		1) Actividades Preliminares (Desmonte / Demolición / Ren	**426 días**	dom 1/08/21	vie 30/09/22	196CC+16 días	212CC+1 día;213CC+3 días;214CC+4 días;234C
212		2) Movimiento Tierra (Excav. en roca / Excav. Material Común / Terraplenes / Ttes)	**455 días**	lun 2/08/21	dom 30/10/22	211CC+1 día	
213		3) Remoción de Derrumbes / Transporte Derrumbes	**453 días**	mié 4/08/21	dom 30/10/22	211CC+3 días	
214		4). Mejoramiento Sbrsante / Aportes Material / Geotextil	**483 días**	jue 5/08/21	mié 30/11/22	211CC+4 días	216CC+1 día
215		**B). CAPITULO BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS**	**513 días**	**vie 6/08/21**	**sáb 31/12/22**		
216		1) Conformación de la calzada existente / Afirmado	**479 días**	vie 6/08/21	dom 27/11/22	214CC+1 día	217CC+1 día
217		2) Material Lecho Drenante	**480 días**	sáb 7/08/21	mar 29/11/22	216CC+1 día	218CC+2 días
218		3) Subbase Granular Tipo A	**479 días**	lun 9/08/21	mié 30/11/22	217CC+2 días	220CC+1 día;223CC+1 día;232CC+1 día
219		**C). CAPITULO PAVIMENTOS RÍGIDOS Y ASFALTICOS**	**509 días**	**mar 10/08/21**	**sáb 31/12/22**		
220		1) Riego de imprimación enriquecido con sello de arena	**498 días**	mar 10/08/21	mar 20/12/22	218CC+1 día	221CC+1 día
221		2) Pavimento de concreto Hidráulico Mr - 45	**504 días**	mié 11/08/21	mar 27/12/22	220CC+1 día	231CC+3 días;233CC+15 días;236FC-15 días;238
222		**D) CAPITULO ESTRUCTURAS Y DRENAJES - OBRAS VARIAS**	**881 días**	**mar 3/08/21**	**dom 31/12/23**		
223		1) Excavaciones varias (Mat. Común / Roca / Bajo agua)	**782 días**	mar 10/08/21	sáb 30/09/23	218CC+1 día	224CC+1 día;225CC+3 días;226CC+2 días;229CC+1 día
224		2) Rellenos para estructuras (Mat. Del Sitio / Tipo Subbase)	**788 días**	mié 11/08/21	sáb 7/10/23	223CC+1 día	
225		7) Concretos para Muros (Cimentaciones / Zapatas / Vástagos / Vigas - 28MPa)	**731 días**	vie 13/08/21	dom 13/08/23	223CC+3 días	227CC+1 día;228CC-3 días
226		9) Concretos Simple para Estructuras 14MPa	**731 días**	jue 12/08/21	sáb 12/08/23	223CC+2 días	
227		11) Barrera new jersey - 28MPa	**779 días**	sáb 14/08/21	dom 1/10/23	225CC+1 día	
228		13) Acero de refuerzo Fy=420 Mpa.	**786 días**	mar 10/08/21	mié 4/10/23	225CC-3 días	
229		17) Alcantarillas 36" (Tubo. Concreto Ref. CLASE III / Tubo. Plástico PVC - NTC 5070)	**796 días**	mié 11/08/21	dom 15/10/23	223CC+1 día	230CC+15 días;235CC+15 días
230		19) Disipadores de Energía y sedimentadores en gaviones	**793 días**	lun 30/08/21	mar 31/10/23	229CC+15 días	

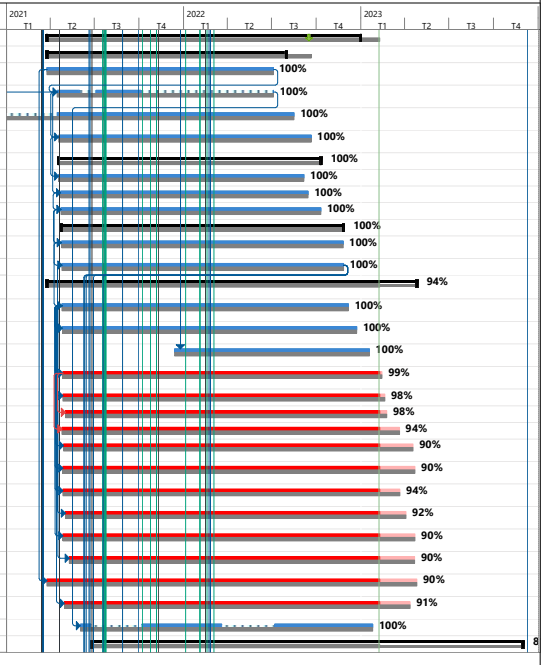


Hito de línea base
Resumen de línea base
Tareas críticas
División crítica
Progreso de tarea crítica
Tarea
División
Progreso de tarea
Tarea manual
solo el comienzo
solo fin
solo duración
División de la línea base
Progreso del resumen
Resumen
Resumen manual
Resumen del proyecto
Tareas externas
Hito externo
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Fecha límite
Atraso
Retrasada
Tarea hito de sucesor controlado de ruta de acceso
Tarea de resumen de sucesor controlado de ruta de a
Tarea normal de sucesor controlado de ruta de acces
Línea base


6. CRONOGRAMA GENERAL DE OBRA POR FRENTES (30-11
Id
Modo de tarea
Nombre de tarea
Duración
Comienzo
Fin
Predecesoras
Sucesoras
2021
2022
2023
T1
T2
T3
T4
231 20) Costrucción de Bordillo en Concreto - F´c = 20 Mpa 809 días sáb 14/08/21 mar 31/10/23 221CC+3 días 67%
232 21) Filtro Frances (Geotextil Tipo II-NT / Material drenante / Mat. Cobertura / Tubo. 4") 813 días mar 10/08/21 mar 31/10/23 218CC+1 día 67%
233 22) Dren horizontal de longitud mayor a diez (10) metros. 715 días mar 14/12/21 mié 29/11/23 221CC+15 días
234 23) Cerca de Alambre de Púas con postes de concreto 850 días mar 3/08/21 jue 30/11/23 211CC+1 día
235 24) Limpieza a mano de alcantarillas de tubo de 600 o 900 mm 720 días mar 23/11/21 dom 12/11/23 229CC+15 días
236 25) Protección de Taludes con Bloques de Césped 349 días jue 11/11/21 dom 26/11/23 221FC-15 días
237 E) CAPITULO SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD 695 días mié 5/01/22 jue 30/11/23
238 1) Pintura en frio acrílica pura base agua para líneas y marcas viales 309 días mié 9/02/22 mié 1/11/23 221FC+30 días 14%
239 2) Señal vertical de transito sp, sr y si (75cm*75cm) / Tachas Reflectivas 329 días mié 9/02/22 lun 6/11/23 221FC+15 días 17%
240 3) Defensa Metálica / Sección final / Captafaros 354 días mié 9/02/22 mié 22/11/23 221FC+15 días
241 4) Postes de Referencia 290 días mié 2/03/22 sáb 25/11/23 221FC+60 días 6%
242 5) Construcción de Andenes, Bordillos y Rampas de Acce 693 días mié 5/01/22 mar 28/11/23 221CC+15 días
243 Fin Frente de Obra #4 0 días jue 30/11/23 jue 30/11/23
244 Frente de Obra #5 (PR20+600 - PR22+000) Ruta 5003 677 días lun 31/05/21 vie 7/04/23
245 2.1. FASE DE ACTUALIZACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS 291 días lun 13/09/21 jue 30/06/22 100%
246 A). Diseño Geométrico Manual de Diseño INVIAS 2015 69 días lun 13/09/21 sáb 20/11/21 100%
247 1). Levantamiento Topográfico de Detalle para Diseño Geométrico 8 días lun 13/09/21 lun 20/09/21 194FC-1 día 248;251CC+7 días;302FC-1 día 100%
248 2) Elaboración Documentos para Diseño Geométrico Definitivo 15 días mar 21/09/21 mar 5/10/21 247 249 100%
249 3) Localización y Replanteo Diseño Geométrico Definitivo 0 días sáb 20/11/21 sáb 20/11/21 248 20/11
250 B). Actualización Diseño de Pavimentos (Estudios de Geotecnia / Transito) 284 días lun 20/09/21 jue 30/06/22
251 1) Actualización Estudio de Transito 69 días lun 20/09/21 sáb 27/11/21 247CC+7 días 252 100%
252 2) Evaluación Geotécnica de Campo 29 días mar 5/10/21 mar 2/11/21 251 253FC+2 días 100%
253 3) Evaluación Geotécnica de Laboratorio 15 días vie 5/11/21 vie 19/11/21 252FC+2 días 254FC-11 días 100%
254 4) Elaboración Documentos Diseño de Pavimento Rigido 26 días mar 9/11/21 sáb 4/12/21 253FC-11 días 255CC+1 día 100%
255 C). Actualización de Estudios de Geologia para Ingeniería y (30 días mié 10/11/21 jue 9/12/21 254CC+1 día 256CC 100%
256 D). Actualización Estudio de Suelos Para el Diseño de Fundaciones de Puentes, Obras de Drenaje y Otras Estructuras de Contención 37 días mié 10/11/21 jue 16/12/21 255CC 257CC 100%
257 E). Actualización Estudio de Estabilidad y Estabilización de Taludes 37 días mié 10/11/21 jue 16/12/21 256CC 258CC 100%
258 F). Actualización Estudio de Hidrologia, Hidráulica y Socavación 37 días mié 10/11/21 jue 16/12/21 257CC 259CC 100%
259 G). Actualización Estudio y Diseños de Estructuras 37 días mié 10/11/21 jue 16/12/21 258CC 260CC;278FC+4 días 100%
260 H). Actualización Estudio y Diseños de Urbanismo y Paisajismo 37 días mié 10/11/21 jue 16/12/21 259CC 261CC 100%
261 I). Actualización Otros Estudio y Diseños Previos del Proyecto 37 días mié 10/11/21 jue 16/12/21 260CC 100%
Hito de línea base
Tarea manual
Resumen manual
Atraso
Resumen de línea base
solo el comienzo
Resumen del proyecto
Retrasada
Tareas críticas
solo fin
Tareas externas
Tarea hito de sucesor controlado de ruta de acceso
División crítica
solo duración
Hito externo
Tarea de resumen de sucesor controlado de ruta de a
Progreso de tarea crítica
División de la línea base
Tarea inactiva
Tarea normal de sucesor controlado de ruta de acces
Tarea
Hito
Hito inactivo
Línea base
División
Progreso del resumen
Resumen inactivo
Progreso de tarea
Resumen
Fecha límite

6. CRONOGRAMA GENERAL DE OBRA POR FRENTES (30-11

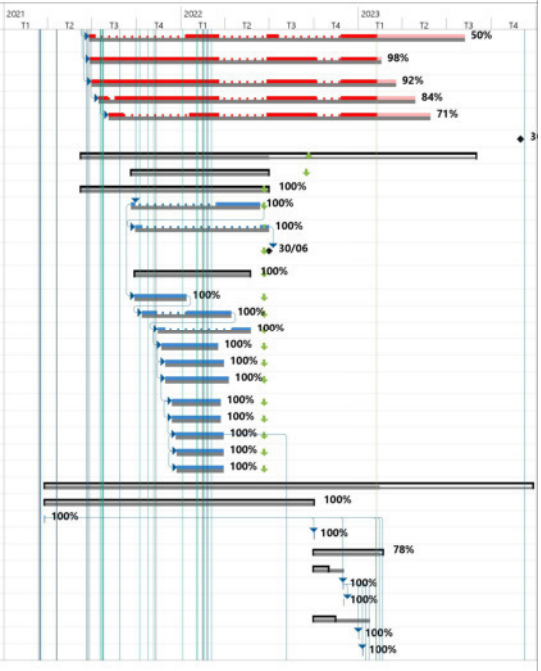
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	Sucesoras
262		**2.2. FASE DE CONSTRUCCIÓN Y/O EJECUCIÓN DE OBRAS**	**646.78 días**	**jue 25/03/21**	**sáb 31/12/22**		
263		**A). CAPITULO EXPLANACIONES Y MOV. TIERRAS**	**492.78 días**	**jue 25/03/21**	**sáb 30/07/22**		
264		1) Actividades Preliminares (Desmonte / Demolición / Remoción)	466.78 días	jue 25/03/21	lun 4/07/22		265FC-1 día;289CC;391CC+14 días
265		2) Movimiento Tierra (Excav. en roca / Excav. Material Común / Terraplenes / Trtes)	139.78 días	jue 15/04/21	lun 4/07/22	264FC-1 día	267CC+3 días;270CC+7 días;266CC;291FC+2 días
266		3) Remoción de Derrumbes / Transporte Derrumbes	487.78 días	vie 31/05/02	lun 15/08/22	265CC	
267		4). Mejoramiento Sbrsante / Aportes Material / Geotextil	519.78 días	dom 18/04/21	lun 19/09/22	265CC+3 días	269CC
268		**B). CAPITULO BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS**	**539.78 días**	**dom 18/04/21**	**dom 9/10/22**		
269		1) Conformación de la calzada existente / Afirmado	504.78 días	dom 18/04/21	dom 4/09/22	267CC	
270		2) Material Lecho Drenante	509.78 días	jue 22/04/21	mar 13/09/22	265CC+7 días	271CC+1 día
271		3) Subbase Granular Tipo A	534.78 días	vie 23/04/21	dom 9/10/22	270CC+1 día	273CC+1 día;276CC+2 días
272		**C). CAPITULO PAVIMENTOS RÍGIDOS Y ASFALTICOS**	**580.78 días**	**sáb 24/04/21**	**vie 25/11/22**		
273		1) Riego de imprimación enriquecido con sello de arena	579.78 días	sáb 24/04/21	jue 24/11/22	271CC+1 día	274CC+1 día
274		2) Pavimento de concreto Hidráulico Mr - 45	579.78 días	dom 25/04/21	vie 25/11/22	273CC+1 día	286CC+7 días;293;294;295;296;297
275		**D) CAPITULO ESTRUCTURAS Y DRENAJES - OBRAS VARIAS**	**761.78 días**	**jue 25/03/21**	**mar 25/04/23**		
276		1) Excavaciones varias (Mat. Común / Roca / Bajo agua)	589.78 días	dom 25/04/21	lun 5/12/22	271CC+2 días	277CC+1 día;279CC+2 días;280CC+2 días;283CC+3 días;284CC+2 días;285CC+2
277		2) Rellenos para estructuras (Mat. Del Sitio / Tipo Subbase)	605.78 días	lun 26/04/21	jue 22/12/22	276CC+1 día	
278		3) Pilotes tipo Caissons preexcavadas en concreto clase 28 MPA	401 días	lun 13/12/21	mar 17/01/23	259FC+4 días	
279		7) Concretos para Muros (Cimentaciones / Zapatas / Vástagos / Vigas - 28MPa)	656.78 días	mar 27/04/21	dom 12/02/23	276CC+2 días	281CC+5 días;282CC-2 días
280		9) Concretos Simple para Estructuras 14MPa	662.78 días	mar 27/04/21	sáb 18/02/23	276CC+2 días	
281		11) Barrera new jersey - 28MPa	661.78 días	dom 2/05/21	mié 22/02/23	279CC+5 días	
282		13) Acero de refuerzo Fy=420 Mpa.	694.78 días	dom 25/04/21	lun 20/03/23	279CC-2 días	
283		17) Alcantarillas 36" (Tubo. Concreto Ref. CLASE III / Tubo. Plástico PVC - NTC 5070)	719.78 días	mié 28/04/21	lun 17/04/23	276CC+3 días	
284		18) Tubería de plástico tipo PVC Norma NTC 5070, de diámetro 318 mm, D=12"	724.78 días	mar 27/04/21	vie 21/04/23	276CC+2 días	
285		19) Disipadores de Energía y sedimentadores en gaviones	693.78 días	mar 27/04/21	mar 21/03/23	276CC+2 días	
286		20) Cuneta Concreto 21MPa vaciada in situ / Bordillos en concreto vaciado in situ.	700.78 días	dom 2/05/21	dom 2/04/23	274CC+7 días	
287		21) Filtro Frances (Geotextil Tipo II-NT / Material drenante / Mat. Cobertura / Tubo. 4")	724.78 días	mar 27/04/21	vie 21/04/23	276CC+2 días	
288		22) Dren horizontal de longitud mayor a diez (10) metros.	710.78 días	lun 10/05/21	jue 20/04/23	276CC+15 días	
289		23) Cerca de Alambre de Púas con postes de concreto	761.78 días	jue 25/03/21	mar 25/04/23	264CC	
290		24) Limpieza a mano de alcantarillas de tubo de 600 o 900 mm	711.78 días	vie 30/04/21	mar 11/04/23	276CC+5 días	
291		25) Protección de Taludes con bloques de césped	387.22 días	mié 2/06/21	mar 24/01/23	265FC+2 días	
292		**E) CAPITULO SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD**	**888.78 días**	**vie 25/06/21**	**jue 30/11/23**		



Hito de línea base
Tarea manual
Resumen manual
Atraso
Resumen de línea base
solo el comienzo
Resumen del proyecto
Retrasada
Tareas críticas
solo fin
Tareas externas
Tarea hito de sucesor controlado de ruta de acceso
División crítica
solo duración
Hito externo
Tarea de resumen de sucesor controlado de ruta de a
Progreso de tarea crítica
División de la línea base
Tarea inactiva
Tarea normal de sucesor controlado de ruta de acces
Tarea
Hito
Hito inactivo
Línea base
División
Progreso del resumen
Resumen inactivo
Progreso de tarea
Resumen
Fecha límite

6. CRONOGRAMA GENERAL DE OBRA POR FRENTES (30-11

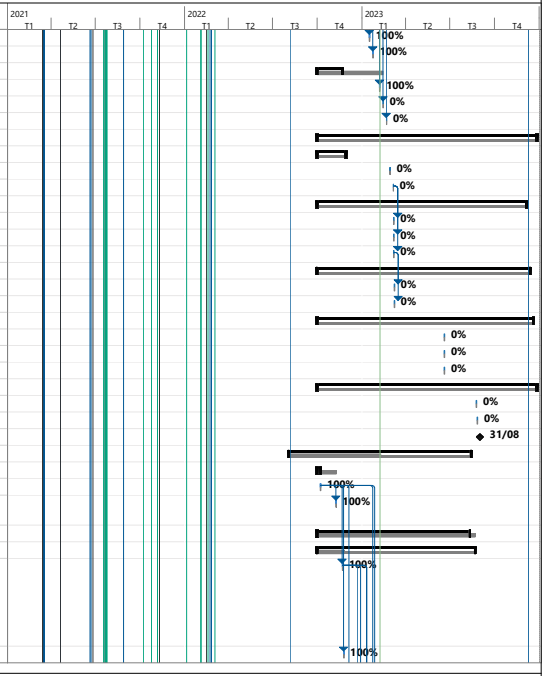
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	Sucesoras
293		1) Pintura en frio acrilica pura base agua para lineas y marcas viales	361.78 dias	vie 25/06/21	lun 7/08/23	274	
294		2) Señal vertical de transito sp, sr y si (75cm*75cm) / Tachas Reflectivas	451.78 dias	dom 27/06/21	jue 16/02/23	274	
295		3) Defensa Metálica / Sección final / Captafaros	478.78 dias	mié 30/06/21	sáb 18/03/23	274	
296		4) Postes de Referencia	490 días	jue 15/07/21	jue 27/04/23	274	
297		5) Construcción de Andenes, Bordillos y Rampas de Acceso	379.22 dias	mié 4/08/21	dom 28/05/23	274	
298		Fin Frente de Obra #5	0 días	sáb 31/12/22	jue 30/11/23		
299		**Frente de Obra #6 (PR19+400 - PR20+400) Ruta 5003**	**815 dias?**	**lun 7/06/21**	**jue 31/08/23**		
300		**2.1. FASE DE ACTUALIZACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS**	**284 dias?**	**lun 20/09/21**	**jue 30/06/22**		
301		**A). Diseño Geométrico Manual de Diseño INVIAS 2015**	**388 días**	**lun 7/06/21**	**jue 30/06/22**		
302		1). Levantamiento Topográfico de Detalle para Diseño Geométrico	99 días	lun 20/09/21	sáb 11/06/22	247FC-1 dia	303;306CC+7 dias
303		2) Elaboración Documentos para Diseño Geométrico Definitivo	34 días	mar 28/09/21	jue 30/06/22	302	304
304		3) Localización y Replanteo Diseño Geométrico Definitivo	0 días	lun 7/06/21	jue 30/06/22	303	
305		**B). Actualización Diseño de Pavimentos (Estudios de Geotecnia / Transito)**	**239 días**	**lun 27/09/21**	**lun 23/05/22**		
306		1) Actualización Estudio de Transito	107 días	lun 27/09/21	mar 11/01/22	302CC+7 dias	307
307		2) Evaluación Geotécnica de Campo	123 días	mar 12/10/21	mié 13/04/22	306	308FC+2 dias
308		3) Evaluación Geotécnica de Laboratorio	53 días	dom 14/11/21	lun 23/05/22	307FC+2 dias	309CC+7 dias
309		4) Elaboración Documentos Diseño de Pavimento Rigido	117 días	dom 21/11/21	jue 17/03/22	308CC+7 dias	310CC+8 dias
310		C). Actualización de Estudios de Geologia para Ingenieria y (	121 días	lun 29/11/21	mar 29/03/22	309CC+8 dias	311CC
311		D). Actualización Estudio de Suelos Para el Diseño de Fundaciones de Puentes, Obras de Drenaje y Otras	131 días	lun 29/11/21	vie 8/04/22	310CC	312CC+14 dias
312		E). Actualización Estudio de Estabilidad y Estabilización de T	100 días	lun 13/12/21	mar 22/03/22	311CC+14 dias	313CC
313		F). Actualización Estudio de Hidrologia, Hidráulica y Socavac	100 días	lun 13/12/21	mar 22/03/22	312CC	314CC+8 dias
314		G). Actualización Estudio y Diseños de Estructuras	98 días	mar 21/12/21	lun 28/03/22	313CC+8 dias	315CC+2 dias;405FC+4 dias
315		H). Actualización Estudio y Diseños de Urbanismo y Paisajis	96 días	jue 23/12/21	lun 28/03/22	314CC+2 dias	316CC
316		I). Actualización Otros Estudio y Diseños Previos del Proyect	96 días	jue 23/12/21	lun 28/03/22	315CC	
317		**PONTÓN PR 19+135 RUTA 5003**	**1006.78 d**	**jue 25/03/21**	**mar 26/12/23**		
318		**PRELIMINARES**	**555.78 di**	**jue 25/03/21**	**sáb 1/10/22**		
319		Excavaciones varias en material común	1 día?	jue 25/03/21	vie 26/03/21		320;323;331;332;333
320		Relleno para estructuras con material granular tipo SBC	1 día?	sáb 1/10/22	sáb 1/10/22	319	
321		**SUBESTRUCTURA**	**144 días?**	**vie 30/09/22**	**lun 20/02/23**		
322		**Cimentación pilotes**	**32 días?**	**vie 30/09/22**	**lun 31/10/22**		
323		Pilotes tipo caisson preexcavados en concreto clase	1 día?	mié 30/11/22	mié 30/11/22	319	324;326;327;328;329
324		Acero de refuerzo Fy = 420 MPa pilotes	1 día?	jue 1/12/22	jue 1/12/22	323	
325		**Cimentación estribos**	**46 días?**	**vie 30/09/22**	**lun 14/11/22**		
326		Concreto f´c= 28 Mpa Estribos /cargaderos / cabezal	1 día?	dom 1/01/23	dom 1/01/23	323	
327		Concreto f´c= 28 Mpa Losa de aproximación	1 día?	lun 9/01/23	lun 9/01/23	323	



Hito de línea base
Resumen de línea base
Tareas críticas
División crítica
Progreso de tarea crítica
Tarea
División
Progreso de tarea
Tarea manual
solo el comienzo
solo fin
solo duración
División de la línea base
Hito
Progreso del resumen
Resumen
Resumen manual
Resumen del proyecto
Tareas externas
Hito externo
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Fecha límite
Atraso
Retrasada
Tarea hito de sucesor controlado de ruta de acceso
Tarea de resumen de sucesor controlado de ruta de a
Tarea normal de sucesor controlado de ruta de acces
Línea base

6. CRONOGRAMA GENERAL DE OBRA POR FRENTES (30-11

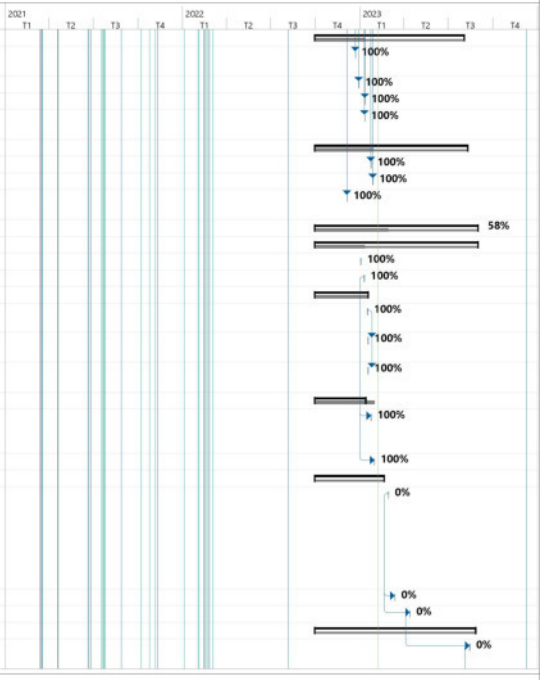
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	Sucesoras
328		Concreto f´c = 14 Mpa Solado Limpieza	1 día?	lun 16/01/23	lun 16/01/23	323	
329		Acero de refuerzo Fy = 420 Mpa - Infraestructura	1 día?	lun 23/01/23	lun 23/01/23	323	
330		**Filtros**	**53 días?**	**vie 30/09/22**	**lun 21/11/22**		
331		Material granular drenante	1 día?	lun 6/02/23	lun 6/02/23	319	
332		Geotextil tipo II no tejido	1 día?	lun 13/02/23	lun 13/02/23	319	
333		Tuberia para filtro PVC perforada diametro 100 mm	1 día?	lun 20/02/23	lun 20/02/23	319	
334		**SUPERESTRUCTURA**	**453 días?**	**vie 30/09/22**	**mar 26/12/23**		
335		**Tableros**	**60 días?**	**vie 30/09/22**	**lun 28/11/22**		
336		Concreto f´c = 28 MPa Losa Tablero	1 día?	lun 27/02/23	lun 27/02/23		
337		Acero de refuerzo Fy = 420 MPa Tableros	1 día?	lun 6/03/23	lun 6/03/23		339;340;341
338		**Aceros especiales**	**432 días?**	**vie 30/09/22**	**mar 5/12/23**		
339		Fabricación de estructura de acero metálica para vig	1 día?	mar 7/03/23	mar 7/03/23	337	
340		Transporte de estructura de acero metálica para vig	1 día?	mar 7/03/23	mar 7/03/23	337	
341		Montaje de estructura de acero metálica para vigas y	1 día?	mar 7/03/23	mar 7/03/23	337	343;344
342		**Barandas y barreras**	**439 días?**	**vie 30/09/22**	**mar 12/12/23**		
343		Barrera new jersey perfil unibidireccional norma ntc 4	1 día?	mié 8/03/23	mié 8/03/23	341	
344		Acero de refuerzo Fy = 420 MPa barrera	1 día?	mié 8/03/23	mié 8/03/23	341	
345		**Apoyos y juntas**	**446 días?**	**vie 30/09/22**	**mar 19/12/23**		
346		Apoyo de neopreno Anclado compuesto por bloque e	1 día?	lun 19/06/23	lun 19/06/23		
347		Sello para juntas para puentes	1 día?	lun 19/06/23	lun 19/06/23		
348		Prueba de Carga estática y dinámica	1 día?	lun 19/06/23	lun 19/06/23		
349		**Pavimentos**	**453 días?**	**vie 30/09/22**	**mar 26/12/23**		
350		Riego de imprimación con emulsión asfástica CRL-1	1 día?	jue 24/08/23	jue 24/08/23		
351		Mezcla Densa en Caliente Tipo MDC-19	1 día?	sáb 26/08/23	sáb 26/08/23		
352		**fin**	0 días	jue 31/08/23	jue 31/08/23		
353		**PONTÓN PR 19+365 RUTA 5003**	**376 días?**	**mié 3/08/22**	**dom 13/08/23**		
354		**PRELIMINARES**	**8 días?**	**vie 30/09/22**	**vie 7/10/22**		
355		Excavaciones varias en material común	1 día?	vie 7/10/22	vie 7/10/22		356;359;360;367;368;369
356		Relleno para estructuras con material granular tipo SBG	1 día?	mar 8/11/22	mar 8/11/22	355	
357		**SUBESTRUCTURA**	**315 días?**	**vie 30/09/22**	**jue 10/08/23**		
358		**Cimentación pilotes**	**326 días?**	**vie 30/09/22**	**lun 21/08/23**		
359		Pilotes tipo caisson preexcavados en concreto clase 28 Mpa, excavados a hasta una profundidad maxima 25 ; incluye la excavación - anillo de encamisado y formaleta (no incluye el acero de refuerzo ni del pilote ni de los anillos)	1 día?	lun 21/11/22	lun 21/11/22	355	362;363;364;365
360		Acero de refuerzo Fy = 420 MPa pilotes	1 día?	jue 24/11/22	jue 24/11/22	355	



Hito de línea base
Resumen de línea base
Tareas críticas
División crítica
Progreso de tarea crítica
Tarea
División
Progreso de tarea
Tarea manual
solo el comienzo
solo fin
solo duración
División de la línea base
Hito
Progreso del resumen
Resumen
Resumen manual
Resumen del proyecto
Tareas externas
Hito externo
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Fecha límite
Atraso
Retrasada
Tarea hito de sucesor controlado de ruta de acceso
Tarea de resumen de sucesor controlado de ruta de a
Tarea normal de sucesor controlado de ruta de acces
Línea base

6. CRONOGRAMA GENERAL DE OBRA POR FRENTES (30-11

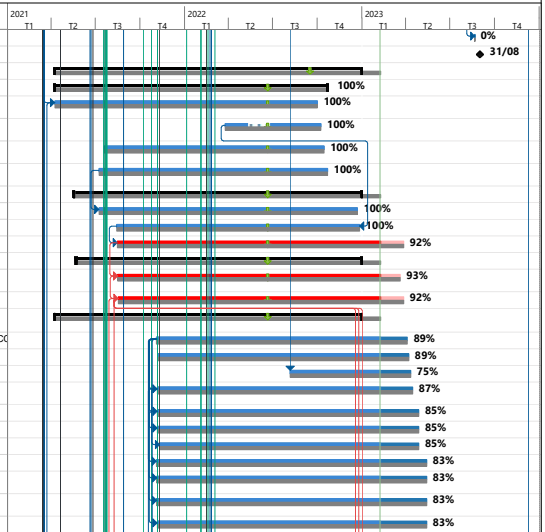
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	Sucesoras
361		**Cimentación estribos**	**308 días?**	**vie 30/09/22**	**jue 3/08/23**		
362		Concreto f´c= 28 Mpa Estribos /cargaderos / cabezales	1 día?	jue 22/12/22	jue 22/12/22	359	
363		Concreto f´c= 28 Mpa Losa de aproximación	1 día?	jue 29/12/22	jue 29/12/22	359	
364		Concreto f´c = 14 Mpa Solado Limpieza	1 día?	mié 11/01/23	mié 11/01/23	359	
365		Acero de refuerzo Fy = 420 Mpa - Infraestructura	1 día?	mar 10/01/23	mar 10/01/23	359	
366		**Filtros**	**315 días?**	**vie 30/09/22**	**jue 10/08/23**		
367		Material granular drenante	1 día?	lun 23/01/23	lun 23/01/23	355	
368		Geotextil tipo II no tejido	1 día?	vie 27/01/23	vie 27/01/23	355	
369		Tuberia para filtro PVC perforada diametro 100 mm	1 día?	lun 5/12/22	lun 5/12/22	355	
370		**SUPERESTRUCTURA**	**336 días?**	**vie 30/09/22**	**jue 31/08/23**		
371		**Tableros**	**336 días?**	**vie 30/09/22**	**jue 31/08/23**		
372		Concreto f´c = 28 MPa Losa Tablero	1 día?	lun 2/01/23	lun 2/01/23		
373		Acero de refuerzo Fy = 420 MPa Tableros	1 día?	lun 9/01/23	lun 9/01/23		380CC;379CC
374		**Aceros especiales**	**110 días?**	**vie 30/09/22**	**mar 17/01/23**		
375		Fabricación de estructura de acero metálica para vigas y riostras (tipo ASTM A-709W)	1 día?	lun 16/01/23	lun 16/01/23		376;377
376		Transporte de estructura de acero metálica para vigas y riostras (tipo ASTM A-709W)	1 día?	mar 17/01/23	mar 17/01/23	375	
377		Montaje de estructura de acero metálica para vigas y riostras (tipo ASTM A-709W)	1 día?	mar 17/01/23	mar 17/01/23	375	
378		**Barandas y barreras**	**105 días?**	**vie 30/09/22**	**jue 12/01/23**		
379		Barrera new jersey perfil unibidireccional norma ntc 4083 en concreto 28 MPa (no incluye acero)	1 día?	lun 23/01/23	lun 23/01/23	373CC	
380		Acero de refuerzo Fy = 420 MPa barrera	1 día?	lun 30/01/23	lun 30/01/23	373CC	
381		**Apoyos y juntas**	**143 días?**	**vie 30/09/22**	**dom 19/02/23**		
382		Apoyo de neopreno Anclado compuesto por bloque elastomerico de 400x600x66 mm dureza 60 con 4 laminas internas A36 de E=4 mm (incluye 2 placas externas A36 sin vulcanizar de 800x500x25mm con perforaciones elongadas según detalle de diseño incluye pernos de	1 día?	mar 28/02/23	mar 28/02/23		384CC;383CC
383		Sello para juntas para puentes	1 día?	lun 13/03/23	lun 13/03/23	382CC	
384		Prueba de Carga estática y dinámica	1 día?	jue 13/04/23	jue 13/04/23	382CC	386CC
385		**Pavimentos**	**331 días?**	**vie 30/09/22**	**sáb 26/08/23**		
386		Riego de imprimación con emulsión asfástica CRL-1	1 día?	lun 14/08/23	lun 14/08/23	384CC	387CC



Hito de línea base
Resumen de línea base
Tareas críticas
División crítica
Progreso de tarea crítica
Tarea
División
Progreso de tarea
Tarea manual
solo el comienzo
solo fin
solo duración
División de la línea base
Hito
Progreso del resumen
Resumen
Resumen manual
Resumen del proyecto
Tareas externas
Hito externo
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Fecha límite
Atraso
Retrasada
Tarea hito de sucesor controlado de ruta de acceso
Tarea de resumen de sucesor controlado de ruta de a
Tarea normal de sucesor controlado de ruta de acces
Línea base

6. CRONOGRAMA GENERAL DE OBRA POR FRENTES (30-11

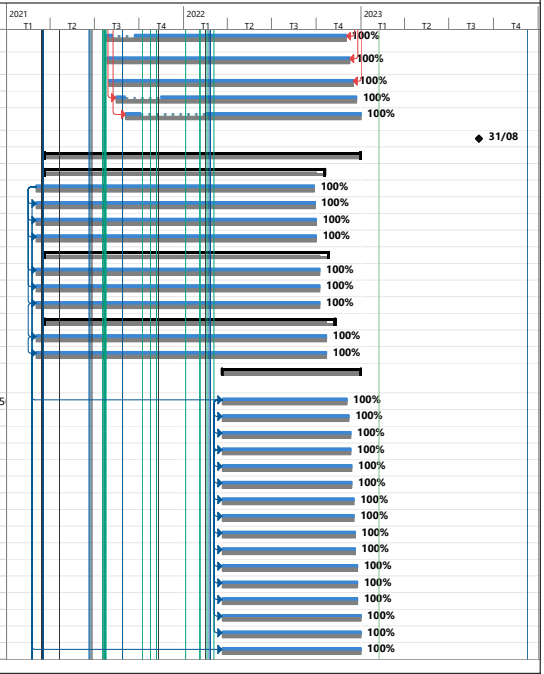
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	Sucesoras
387		Mezcla Densa en Caliente Tipo MDC-19	1 día?	lun 21/08/23	lun 21/08/23	386CC	
388		fin	0 días	jue 31/08/23	jue 31/08/23		
389		**2.2. FASE DE CONSTRUCCIÓN Y/O EJECUCIÓN DE OBRAS**	**632.78 días**	**jue 8/04/21**	**sáb 31/12/22**		
390		**A). CAPITULO EXPLANACIONES Y MOV. TIERRAS**	**561.78 días**	**jue 8/04/21**	**vie 21/10/22**		
391		1) Actividades Preliminares (Desmonte / Demolición / Remoción)	540.78 días	jue 8/04/21	vie 30/09/22	264CC+14 días	417CC
392		2) Movimiento Tierra (Excav. en roca / Excav. Material Común / Terraplenes / Trtes)	149.78 días	vie 25/03/22	vie 7/10/22		397CF
393		3) Remoción de Derrumbes / Transporte Derrumbes	452.78 días	lun 19/07/21	vie 14/10/22		
394		4). Mejoramiento Sbrsante / Aportes Material / Geotextil	470.78 días	jue 8/07/21	vie 21/10/22		396CC
395		**B). CAPITULO BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS**	**592.78 días**	**mar 18/05/21**	**sáb 31/12/22**		
396		1) Conformación de la calzada existente / Afirmado	531.78 días	jue 8/07/21	mié 21/12/22	394CC	
397		2) Material Lecho Drenante	500 días	sáb 14/08/21	lun 26/12/22	392CF	398CC+1 día
398		3) Subbase Granular Tipo A	589.78 días	dom 15/08/21	lun 27/03/23	397CC+1 día	400CC+1 día
399		**C). CAPITULO PAVIMENTOS RÍGIDOS Y ASFALTICOS**	**588.78 días**	**sáb 22/05/21**	**sáb 31/12/22**		
400		1) Riego de imprimación enriquecido con sello de arena	581.78 días	lun 16/08/21	lun 20/03/23	398CC+1 día	401CC+1 día
401		2) Pavimento de concreto Hidráulico Mr - 45	587.78 días	mar 17/08/21	lun 27/03/23	400CC+1 día	421CF;422CF;423CF;424CC;425CC
402		**D) CAPITULO ESTRUCTURAS Y DRENAJES - OBRAS VARIAS**	**632.78 días**	**jue 8/04/21**	**sáb 31/12/22**		
403		1) Excavaciones varias (Mat. Común / Roca / Bajo agua)	516.78 días	mié 3/11/21	lun 3/04/23		406CC+2 días;407CC+2 días;411CC+1 día;412CC
404		2) Rellenos para estructuras (Mat. Del Sitio / Tipo Subbase	516.78 días	sáb 6/11/21	jue 6/04/23		
405		3) Pilotes tipo Caissons preexcavadas en concreto clase 2	248 días	sáb 6/08/22	lun 10/04/23	314FC+4 días	
406		7) Concretos para Muros (Cimentaciones / Zapatas / Vástagos / Vigas - 28MPa)	525.78 días	vie 5/11/21	vie 14/04/23	403CC+2 días	409CC+5 días;410CC-2 días
407		9) Concreto Simple para estructuras 14MPa	538.78 días	vie 5/11/21	jue 27/04/23	403CC+2 días	408CC
408		10) Concreto Ciclópeo para Estructuras 14Mpa	538.78 días	vie 5/11/21	jue 27/04/23	407CC	
409		11) Barrera new jersey - 28MPa	533.78 días	mié 10/11/21	jue 27/04/23	406CC+5 días	
410		13) Acero de refuerzo Fy=420 Mpa.	556.78 días	mié 3/11/21	sáb 13/05/23	406CC-2 días	
411		17) Alcantarillas 36" (Tubo. Concreto Ref. CLASE III / Tubo. Plástico PVC - NTC 5070)	555.78 días	jue 4/11/21	sáb 13/05/23	403CC+1 día	
412		18) Tubería de plástico tipo PVC Norma NTC 5070, de diámetro 318 mm, D=12"	555.78 días	jue 4/11/21	sáb 13/05/23	403CC+1 día	
413		19) Disipadores de Energía y sedimentadores en gaviones	554.78 días	vie 5/11/21	sáb 13/05/23	403CC+2 días	
414		20) Cuneta Concreto 21MPa vaciada in situ / Bordillos en concreto vaciado in situ.	549.78 días	jue 11/11/21	dom 14/05/23		
415		21) Filtro Frances (Geotextil Tipo II-NT / Material drenante / Mat. Cobertura / Tubo. 4")	557.78 días	mié 3/11/21	dom 14/05/23	403CC	
416		22) Dren horizontal de longitud mayor a diez (10) metros.	542.78 días	jue 18/11/21	dom 14/05/23	403CC+15 días	
417		23) Cerca de Alambre de Púas con postes de concreto	767.78 días	jue 8/04/21	lun 15/05/23	391CC	418CC
418		24) Limpieza a mano de alcantarillas de tubo de 600 o 90	774.78 días	jue 8/04/21	lun 22/05/23	417CC	
419		25) Protección de Taludes con bloques de Césped	254.78 días	sáb 21/05/22	lun 29/05/23		
420		**E) CAPITULO SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD**	**767.78 días**	**dom 25/07/21**	**jue 31/08/23**		



Hito de línea base
Tarea manual
Resumen manual
Atraso
Resumen de línea base
solo el comienzo
Resumen del proyecto
Retrasada
Tareas críticas
solo fin
Tareas externas
Tarea hito de sucesor controlado de ruta de acceso
División crítica
solo duración
Hito externo
Tarea de resumen de sucesor controlado de ruta de a
Progreso de tarea crítica
División de la línea base
Tarea inactiva
Tarea normal de sucesor controlado de ruta de acces
Tarea
Hito
Hito inactivo
Línea base
División
Progreso del resumen
Resumen inactivo
Progreso de tarea
Resumen
Fecha límite

6. CRONOGRAMA GENERAL DE OBRA POR FRENTES (30-11

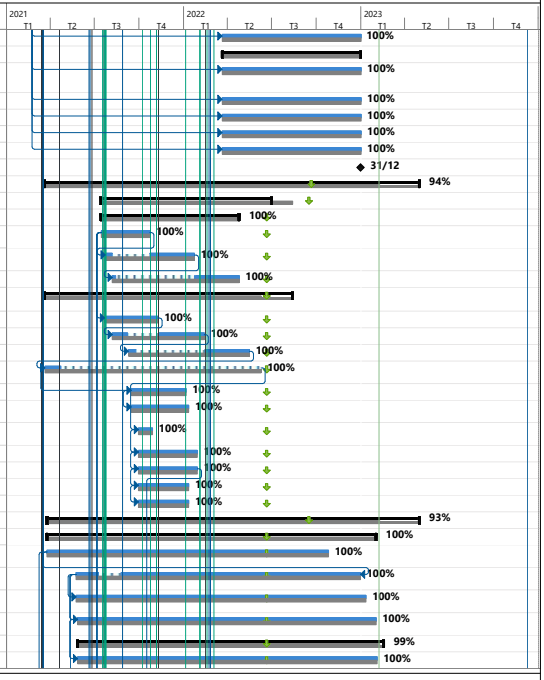
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	Sucesoras
421		1) Pintura en frío acrílica pura base agua para líneas y marcas viales	449 días	dom 25/07/21	jue 1/12/22	401CF	
422		2) Señal vertical de transito sp, sr y si (75cm*75cm) / Tachas Reflectivas	499.78 días	mar 27/07/21	jue 8/12/22	401CF	
423		3) Defensa Metálica / Sección final / Captafaros	503.78 días	vie 30/07/21	jue 15/12/22	401CF	
424		4) Postes de Referencia	422 días	sáb 14/08/21	jue 22/12/22	401CC	
425		5) Construccion de Andenes, Bordillos y Rampas de Acceso	350.22 días	vie 3/09/21	sáb 31/12/22	401CC	
426		Fin Frente de Obra #6	0 días	jue 31/08/23	jue 31/08/23		
427		**2.2. FASE DE CONSTRUCCIÓN Y/O EJECUCIÓN DE OBRAS**	**651 días?**	**dom 21/03/21**	**sáb 31/12/22**		
428		**A). CAPITULO EXPLANACIONES Y MOV. TIERRAS**	**577 días**	**dom 21/03/21**	**mar 18/10/22**		
429		1) Actividades Preliminares (Desmonte / Demolición / Ren	573 días	mié 3/03/21	lun 26/09/22		430CC;431CC;432CC;436CC;435CC;434CC
430		2) Movimiento Tierra (Excav. en roca / Excav. Material Cor	574 días	mié 3/03/21	mar 27/09/22	429CC	441CC
431		3) Remoción de Derrumbes / Transporte Derrumbes	577 días	mié 3/03/21	vie 30/09/22	429CC	456CC
432		4). Mejoramiento Sbrsante / Aportes Material / Geotextil	577 días	mié 3/03/21	vie 30/09/22	429CC	457CC
433		**B). CAPITULO BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS**	**584 días?**	**dom 21/03/21**	**mar 25/10/22**		
434		1) Conformación de la calzada existente / Afirmado	584 días?	mié 3/03/21	vie 7/10/22	429CC	
435		2) Material Lecho Drenante	584 días?	mié 3/03/21	vie 7/10/22	429CC	
436		3) Subbase Granular Tipo A	584 días?	mié 3/03/21	vie 7/10/22	429CC	438CC
437		**C). CAPITULO PAVIMENTOS RÍGIDOS Y ASFALTICOS**	**598 días?**	**dom 21/03/21**	**mar 8/11/22**		
438		1) Riego de imprimación enriquecido con sello de arena	598 días?	mié 3/03/21	vie 21/10/22	436CC	439CC
439		2) Pavimento de concreto Hidráulico Mr - 45	598 días?	mié 3/03/21	vie 21/10/22	438CC	459CC;460CC;461CC;462CC;463CC
440		**D) CAPITULO ESTRUCTURAS Y DRENAJES - OBRAS VARIAS**	**286 días?**	**lun 21/03/22**	**sáb 31/12/22**		
441		1) Excavaciones varias (Mat. Común / Roca / Bajo agua)	257 días?	lun 21/03/22	vie 2/12/22	430CC	442CC;443CC;444CC;445CC;446CC;447CC;45
442		2) Rellenos para estructuras (Mat. Del Sitio / Tipo Subbase	261 días?	lun 21/03/22	mar 6/12/22	441CC	
443		3) Pilotes tipo Caissons preexcavadas en concreto clase 2	265 días?	lun 21/03/22	sáb 10/12/22	441CC	
444		7) Concretos para Muros (Cimentaciones / Zapatas / Vást	265 días?	lun 21/03/22	sáb 10/12/22	441CC	448CC;449CC
445		9) Concreto Simple para estructuras 14MPa	267 días?	lun 21/03/22	lun 12/12/22	441CC	
446		10) Concreto Ciclópeo para Estructuras 14Mpa	267 días?	lun 21/03/22	lun 12/12/22	441CC	
447		11) Barrera new jersey - 28MPa	272 días?	lun 21/03/22	sáb 17/12/22	441CC	
448		13) Acero de refuerzo Fy=420 Mpa.	272 días?	lun 21/03/22	sáb 17/12/22	444CC	
449		17) Alcantarillas 36"(Tubo. Concreto Ref. CLASE III / Tubo	274 días?	lun 21/03/22	lun 19/12/22	444CC	
450		18) Tubería de plástico tipo PVC Norma NTC 5070, de diá	274 días?	lun 21/03/22	lun 19/12/22	441CC	
451		19) Disipadores de Energía y sedimentadores en gaviones	279 días?	lun 21/03/22	sáb 24/12/22	441CC	
452		20) Cuneta Concreto 21MPa vaciada in situ / Bordillos en	279 días?	lun 21/03/22	sáb 24/12/22	441CC	
453		21) Filtro Frances (Geotextil Tipo II-NT / Material drenante	279 días?	lun 21/03/22	sáb 24/12/22	441CC	
454		22) Dren horizontal de longitud mayor a diez (10) metros.	286 días?	lun 21/03/22	sáb 31/12/22	441CC	
455		23) Cerca de Alambre de Púas con postes de concreto	286 días?	lun 21/03/22	sáb 31/12/22	441CC	
456		24) Limpieza a mano de alcantarillas de tubo de 600 o 90(	286 días?	lun 21/03/22	sáb 31/12/22	431CC	



Hito de línea base
Tarea manual
Resumen manual
Atraso
Resumen de línea base
solo el comienzo
Resumen del proyecto
Retrasada
Tareas críticas
solo fin
Tareas externas
Tarea hito de sucesor controlado de ruta de acceso
División crítica
solo duración
Hito externo
Tarea de resumen de sucesor controlado de ruta de a
Progreso de tarea crítica
División de la línea base
Tarea inactiva
Tarea normal de sucesor controlado de ruta de acces
Tarea
Hito
Hito inactivo
Línea base
División
Progreso del resumen
Resumen inactivo
Progreso de tarea
Resumen
Fecha límite

6. CRONOGRAMA GENERAL DE OBRA POR FRENTES (30-11

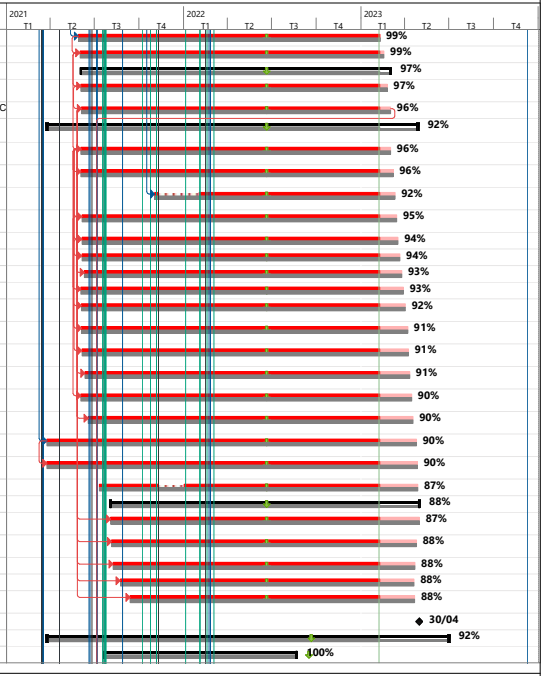
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	Sucesoras
457		25) Protección de Taludes con bloques de Césped	286 días?	lun 21/03/22	sáb 31/12/22	432CC	
458		**E) CAPITULO SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD**	**286 días**	**lun 21/03/22**	**sáb 31/12/22**		
459		1) Pintura en frío acrílica pura base agua para líneas y marcas viales	286 días	lun 21/03/22	sáb 31/12/22	439CC	
460		2) Señal vertical de transito sp, sr y si (75cm*75cm) / Tach	286 días	lun 21/03/22	sáb 31/12/22	439CC	
461		3) Defensa Metálica / Sección final / Captafaros	286 días	lun 21/03/22	sáb 31/12/22	439CC	
462		4) Postes de Referencia	286 días	lun 21/03/22	sáb 31/12/22	439CC	
463		5) Construccion de Andenes, Bordillos y Rampas de Acce	286 días	lun 21/03/22	sáb 31/12/22	439CC	
464		Fin Frente de Obra #6	0 días	sáb 31/12/22	sáb 31/12/22		
465		**Frente de Obra #7 (PR17+100 - PR18+600) Ruta 5003**	**771 días?**	**dom 21/03/21**	**dom 30/04/23**		
466		**2.1. FASE DE ACTUALIZACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS**	**351 días?**	**jue 15/07/21**	**jue 30/06/22**		
467		**A). Diseño Geométrico Manual de Diseño INVIAS 2015**	**284 días**	**jue 15/07/21**	**dom 24/04/22**		
468		1). Levantamiento Topográfico de Detalle para Diseño Geométrico	100 días	jue 15/07/21	vie 22/10/21		469;472CC+7 días;524CC+7 días;580CC+56 días;706CC+26 días
469		2) Elaboración Documentos para Diseño Geométrico Definitivo	107 días	vie 23/07/21	sáb 22/01/22	468	470
470		3) Localización y Replanteo Diseño Geométrico Definitivo	99 días	sáb 7/08/21	dom 24/04/22	469	
471		**B). Actualización Diseño de Pavimentos (Estudios de Geotecnia / Transito)**	**510 días**	**dom 21/03/21**	**vie 12/08/22**		
472		1) Actualización Estudio de Transito	110 días	jue 22/07/21	lun 8/11/21	468CC+7 días	473FC+1 día
473		2) Evaluación Geotécnica de Campo	125 días	sáb 7/08/21	vie 11/02/22	472FC+1 día	474FC+2 días
474		3) Evaluación Geotécnica de Laboratorio	106 días	jue 9/09/21	dom 15/05/22	473FC+2 días	475FC-9 días
475		4) Elaboración Documentos Diseño de Pavimento Rígido	33 días	dom 21/03/21	mié 8/06/22	474FC-9 días	476CC;478FC-1 día
476		C). Actualización de Estudios de Geología para Ingeniería y (	113 días	mié 15/09/21	mié 5/01/22	475CC	477CC
477		D). Actualización Estudio de Suelos Para el Diseño de Fundaciones de Puentes, Obras de Drenaje y Otras	118 días	mié 15/09/21	lun 10/01/22	476CC	
478		E). Actualización Estudio de Estabilidad y Estabilización de Taludes	29 días	jue 30/09/21	jue 28/10/21	475FC-1 día	479CC
479		F). Actualización Estudio de Hidrología, Hidráulica y Socavac	121 días	jue 30/09/21	vie 28/01/22	478CC	480CC
480		G). Actualización Estudio y Diseños de Estructuras	121 días	jue 30/09/21	vie 28/01/22	479CC	481CC;499FC+4 días
481		H). Actualización Estudio y Diseños de Urbanismo y Paisajis	103 días	jue 30/09/21	lun 10/01/22	480CC	482CC
482		I). Actualización Otros Estudio y Diseños Previos del Proyect	103 días	jue 30/09/21	lun 10/01/22	481CC	
483		**2.2. FASE DE CONSTRUCCIÓN Y/O EJECUCIÓN DE OBRAS**	**766.78 día**	**jue 25/03/21**	**dom 30/04/23**		
484		**A). CAPITULO EXPLANACIONES Y MOV. TIERRAS**	**677.78 día**	**jue 25/03/21**	**mar 31/01/23**		
485		1) Actividades Preliminares (Desmonte / Demolición / Remoción)	579.78 días	jue 25/03/21	mar 25/10/22		486CF-1 día;511CC
486		2) Movimiento Tierra (Excav. en roca / Excav. Material Común / Terraplenes / Trtes)	539 días	lun 24/05/21	vie 30/12/22	485CF-1 día	488CC+3 días;491CC+5 días;487CC
487		3) Remoción de Derrumbes / Transporte Derrumbes	596.78 días	lun 24/05/21	mar 10/01/23	486CC	
488		4). Mejoramiento Sbrsante / Aportes Material / Geotextil	614.78 días	jue 27/05/21	mar 31/01/23	486CC+3 días	490CC
489		**B). CAPITULO BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS**	**630.78 día**	**jue 27/05/21**	**jue 16/02/23**		
490		1) Conformación de la calzada existente / Afirmado	616.78 días	jue 27/05/21	jue 2/02/23	488CC	



Hito de línea base
Resumen de línea base
Tareas críticas
División crítica
Progreso de tarea crítica
Tarea
División
Progreso de tarea
Tarea manual
solo el comienzo
solo fin
solo duración
División de la línea base
Hito
Progreso del resumen
Resumen
Resumen manual
Resumen del proyecto
Tareas externas
Hito externo
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Fecha límite
Atraso
Retrasada
Tarea hito de sucesor controlado de ruta de acceso
Tarea de resumen de sucesor controlado de ruta de a
Tarea normal de sucesor controlado de ruta de acces
Línea base

6. CRONOGRAMA GENERAL DE OBRA POR FRENTES (30-11

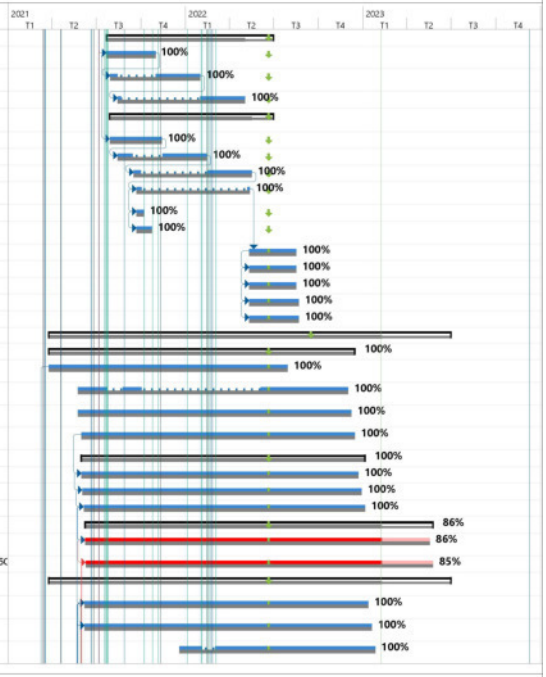
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	Sucesoras
491		2) Material Lecho Drenante	621.78 días	sáb 29/05/21	jue 9/02/23	486CC+5 días	492CC+3 días
492		3) Subbase Granular Tipo A	625.78 días	mar 1/06/21	jue 16/02/23	491CC+3 días	497CC+2 días;494CC+2 días
493		**C). CAPITULO PAVIMENTOS RÍGIDOS Y ASFALTICOS**	**637.78 días**	**jue 3/06/21**	**jue 2/03/23**		
494		1) Riego de imprimación enriquecido con sello de arena	630.78 días	jue 3/06/21	jue 23/02/23	492CC+2 días	495CC+1 día
495		2) Pavimento de concreto Hidráulico Mr - 45	636.78 días	vie 4/06/21	jue 2/03/23	494CC+1 día	508CC+7 días;597FC-1 día;515CC;516CC;517CC
496		**D) CAPITULO ESTRUCTURAS Y DRENAJES - OBRAS VARIAS**	**763.78 días**	**jue 25/03/21**	**jue 27/04/23**		
497		1) Excavaciones varias (Mat. Común / Roca / Bajo agua)	637.78 días	jue 3/06/21	jue 2/03/23	492CC+2 días	498CC;500CC+2 días;501CC+2 días;505CC+1 día;506CC+1 día;507CC+2
498		2) Rellenos para estructuras (Mat. Del Sitio / Tipo Subbase)	642.78 días	jue 3/06/21	mar 7/03/23	497CC	
499		3) Pilotes tipo Caissons preexcavadas en concreto clase 28 MPA	410.52 días	mar 2/11/21	sáb 11/03/23	480FC+4 días	
500		7) Concretos para Muros (Cimentaciones / Zapatas / Vástagos / Vigas - 28MPa)	647.78 días	sáb 5/06/21	mar 14/03/23	497CC+2 días	503CC+5 días;504CC-2 días
501		9) Concreto Simple para estructuras 14MPa	650.78 días	sáb 5/06/21	vie 17/03/23	497CC+2 días	502CC
502		10) Concreto Ciclópeo para Estructuras 14Mpa	654.78 días	sáb 5/06/21	mar 21/03/23	501CC	
503		11) Barrera new jersey - 28MPa	653.78 días	jue 10/06/21	sáb 25/03/23	500CC+5 días	
504		13) Acero de refuerzo Fy=420 Mpa.	663.78 días	jue 3/06/21	mar 28/03/23	500CC-2 días	
505		17) Alcantarillas 36" (Tubo. Concreto Ref. CLASE III / Tubo. Plástico PVC - NTC 5070)	666.78 días	vie 4/06/21	sáb 1/04/23	497CC+1 día	
506		18) Tubería de plástico tipo PVC Norma NTC 5070, de diámetro 318 mm, D=12"	671.78 días	vie 4/06/21	jue 6/04/23	497CC+1 día	
507		19) Disipadores de Energía y sedimentadores en gaviones	672.78 días	sáb 5/06/21	sáb 8/04/23	497CC+2 días	
508		20) Cuneta Concreto 21MPa vaciada in situ / Bordillos en concreto vaciado in situ.	668.78 días	vie 11/06/21	lun 10/04/23	495CC+7 días	
509		21) Filtro Frances (Geotextil Tipo II-NT / Material drenante / Mat. Cobertura / Tubo. 4")	680.78 días	jue 3/06/21	vie 14/04/23	497CC	
510		22) Dren horizontal de longitud mayor a diez (10) metros.	668.78 días	vie 18/06/21	lun 17/04/23	497CC+15 días	
511		23) Cerca de Alambre de Púas con postes de concreto	760.78 días	jue 25/03/21	lun 24/04/23	485CC	512CC
512		24) Limpieza a mano de alcantarillas de tubo de 600 o 900 mm	762.78 días	jue 25/03/21	mié 26/04/23	511CC	
513		25) Protección de Taludes con bloques de Césped	602.3 días	dom 11/07/21	jue 27/04/23		
514		**E) CAPITULO SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD**	**635.78 días**	**mar 3/08/21**	**dom 30/04/23**		
515		1) Pintura en frío acrílica pura base agua para líneas y marcas viales	635.78 días	mar 3/08/21	dom 30/04/23	495CC	
516		2) Señal vertical de transito sp, sr y si (75cm*75cm) / Tachas Reflectivas	627.78 días	jue 5/08/21	lun 24/04/23	495CC	
517		3) Defensa Metálica / Sección final / Captafaros	621.78 días	dom 8/08/21	vie 21/04/23	495CC	
518		4) Postes de Referencia	604.78 días	lun 23/08/21	mié 19/04/23	495CC	
519		5) Construccion de Andenes, Bordillos y Rampas de Acceso	585.78 días	dom 12/09/21	jue 20/04/23	495CC	
520		**Fin Frente de Obra #7**	0 días	dom 30/04/23	dom 30/04/23		
521		**Frente de Obra #8 (PR18+600 - PR19+400) Ruta 5003**	**827.78 días**	**jue 25/03/21**	**vie 30/06/23**		
522		**2.1. FASE DE ACTUALIZACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS**	**395.93 días**	**jue 22/07/21**	**dom 21/08/22**		



Hito de línea base
Tarea manual
Resumen manual
Atraso
Resumen de línea base
solo el comienzo
Resumen del proyecto
Retrasada
Tareas críticas
solo fin
Tareas externas
Tarea hito de sucesor controlado de ruta de acceso
División crítica
solo duración
Hito externo
Tarea de resumen de sucesor controlado de ruta de a
Progreso de tarea crítica
División de la línea base
Tarea inactiva
Tarea normal de sucesor controlado de ruta de acces
Tarea
Hito
Hito inactivo
Línea base
División
Progreso del resumen
Resumen inactivo
Progreso de tarea
Resumen
Fecha límite

6. CRONOGRAMA GENERAL DE OBRA POR FRENTES (30-11

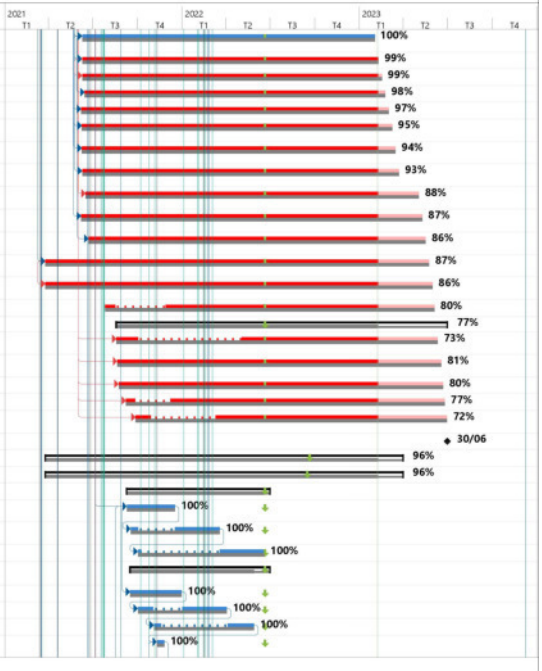
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	Sucesoras
523		**A). Diseño Geométrico Manual de Diseño INVIAS 2015**	**344 días**	**jue 22/07/21**	**jue 30/06/22**		
524		1). Levantamiento Topográfico de Detalle para Diseño Geométrico	101 días	jue 22/07/21	sáb 30/10/21	468CC+7 días	525;528CC+7 días
525		2) Elaboración Documentos para Diseño Geométrico Definitivo	107 días	vie 30/07/21	dom 30/01/22	524	526
526		3) Localización y Replanteo Diseño Geométrico Definitivo	99 días	sáb 14/08/21	lun 2/05/22	525	
527		**B). Actualización Diseño de Pavimentos (Estudios de Geotecnia / Transito)**	**337 días**	**jue 29/07/21**	**jue 30/06/22**		
528		1) Actualización Estudio de Transito	107 días	jue 29/07/21	vie 12/11/21	524CC+7 días	529FC+1 día
529		2) Evaluación Geotécnica de Campo	122 días	sáb 14/08/21	sáb 12/02/22	528FC+1 día	530FC+2 días
530		3) Evaluación Geotécnica de Laboratorio	106 días	jue 16/09/21	lun 16/05/22	529FC+2 días	531FC-9 días
531		4) Elaboración Documentos Diseño de Pavimento Rigido	15 días	mié 22/09/21	jue 12/05/22	530FC-9 días	532CC;534FC-1 día
532		C). Actualización de Estudios de Geología para Ingeniería y (	15 días	mié 22/09/21	mié 6/10/21	531CC	533CC
533		D). Actualización Estudio de Suelos Para el Diseño de Fundaciones de Puentes, Obras de Drenaje y Otras	31 días	mié 22/09/21	vie 22/10/21	532CC	
534		E). Actualización Estudio de Estabilidad y Estabilización de T	97 días	mié 11/05/22	mar 16/08/22	531FC-1 día	535CC
535		F). Actualización Estudio de Hidrologia, Hidráulica y Socavac	97 días	mié 11/05/22	mar 16/08/22	534CC	536CC
536		G). Actualización Estudio y Diseños de Estructuras	97 días	mié 11/05/22	mar 16/08/22	535CC	537CC
537		H). Actualización Estudio y Diseños de Urbanismo y Paisajis	102 días	mié 11/05/22	dom 21/08/22	536CC	538CC
538		I). Actualización Otros Estudio y Diseños Previos del Proyect	102 días	mié 11/05/22	dom 21/08/22	537CC	
539		**2.2. FASE DE CONSTRUCCIÓN Y/O EJECUCIÓN DE OBRAS**	**827.78 día**	**jue 25/03/21**	**vie 30/06/23**		
540		**A). CAPITULO EXPLANACIONES Y MOV. TIERRAS**	**629.78 día**	**jue 25/03/21**	**mié 14/12/22**		
541		1) Actividades Preliminares (Desmonte / Demolición / Remoción)	491.78 días	jue 25/03/21	vie 29/07/22		567CC
542		2) Movimiento Tierra (Excav. en roca / Excav. Material Común / Terraplenes / Ttes)	278.78 días	lun 24/05/21	mié 30/11/22		
543		3) Remoción de Derrumbes / Transporte Derrumbes	562.78 días	lun 24/05/21	mié 7/12/22		
544		4). Mejoramiento Sbrsante / Aportes Material / Geotextil	562.78 días	lun 31/05/21	mié 14/12/22		546CC
545		**B). CAPITULO BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS**	**583.78 día**	**lun 31/05/21**	**mié 4/01/23**		
546		1) Conformación de la calzada existente / Afirmado	569.78 días	lun 31/05/21	mié 21/12/22	544CC	547CC+2 días
547		2) Material Lecho Drenante	574.78 días	mié 2/06/21	mié 28/12/22	546CC+2 días	548CC+3 días
548		3) Subbase Granular Tipo A	578.78 días	sáb 5/06/21	mié 4/01/23	547CC+3 días	553CC+2 días;550CC+3 días
549		**C). CAPITULO PAVIMENTOS RÍGIDOS Y ASFALTICOS**	**715.78 día**	**mar 8/06/21**	**mié 24/05/23**		
550		1) Riego de imprimación enriquecido con sello de arena	708.78 días	mar 8/06/21	mié 17/05/23	548CC+3 días	551CC+1 día
551		2) Pavimento de concreto Hidráulico Mr - 45	714.78 días	mié 9/06/21	mié 24/05/23	550CC+1 día	564CC+7 días;571CC;572CC;573CC;574CC;575C
552		**D) CAPITULO ESTRUCTURAS Y DRENAJES - OBRAS VARIAS**	**827.78 días**	**jue 25/03/21**	**vie 30/06/23**		
553		1) Excavaciones varias (Mat. Común / Roca / Bajo agua)	583.78 días	lun 7/06/21	mié 11/01/23	548CC+2 días	554CC;556CC+2 días;557CC+2 días;561CC+1 día;562CC+1 día;563CC+2
554		2) Rellenos para estructuras (Mat. Del Sitio / Tipo Subbase)	590.78 días	lun 7/06/21	mié 18/01/23	553CC	
555		3) Pilotes tipo Caissons preexcavadas en concreto clase 28 MPA	375 días	dom 19/12/21	mié 25/01/23		



Hito de línea base
Resumen de línea base
Tareas críticas
División crítica
Progreso de tarea crítica
Tarea
División
Progreso de tarea
Tarea manual
solo el comienzo
solo fin
solo duración
Hito
Progreso del resumen
Resumen
Resumen manual
Resumen del proyecto
Tareas externas
Hito externo
División de la línea base
Hito inactivo
Resumen inactivo
Fecha límite
Atraso
Retrasada
Tarea hito de sucesor controlado de ruta de acceso
Tarea de resumen de sucesor controlado de ruta de a
Tarea normal de sucesor controlado de ruta de acces
Tarea inactiva
Línea base

6. CRONOGRAMA GENERAL DE OBRA POR FRENTES (30-11

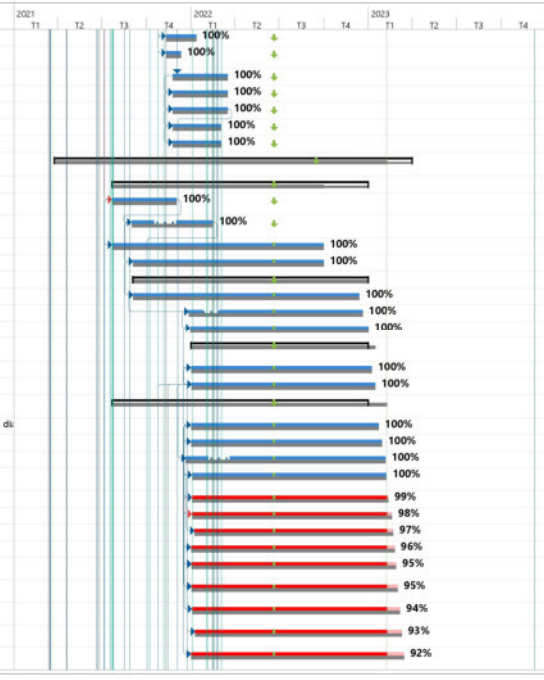
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	Sucesoras
556		7) Concretos para Muros (Cimentaciones / Zapatas / Vástagos / Vigas - 28MPa)	602.78 días	mié 9/06/21	mié 1/02/23	553CC+2 días	559CC+5 días;560CC-2 días
557		9) Concreto Simple para estructuras 14MPa	609.78 días	mié 9/06/21	mié 8/02/23	553CC+2 días	558CC
558		10) Concreto Ciclópeo para Estructuras 14Mpa	616.78 días	mié 9/06/21	mié 15/02/23	557CC	
559		11) Barrera new jersey - 28MPa	618.78 días	lun 14/06/21	mié 22/02/23	556CC+5 días	
560		13) Acero de refuerzo Fy=420 Mpa.	632.78 días	lun 7/06/21	mié 1/03/23	556CC-2 días	
561		17) Alcantarillas 36" (Tubo. Concreto Ref. CLASE III / Tubo. Plástico PVC - NTC 5070)	638.78 días	mar 8/06/21	mié 8/03/23	553CC+1 día	
562		18) Tubería de plástico tipo PVC Norma NTC 5070, de diámetro 318 mm, D=12"	645.78 días	mar 8/06/21	mié 15/03/23	553CC+1 día	
563		19) Disipadores de Energía y sedimentadores en gaviones	651.78 días	mié 9/06/21	mié 22/03/23	553CC+2 días	
564		20) Cuneta Concreto 21MPa vaciada in situ / Bordillos en concreto vaciado in situ.	685.78 días	mié 16/06/21	mar 2/05/23	551CC+7 días	
565		21) Filtro Frances (Geotextil Tipo II-NT / Material drenante / Mat. Cobertura / Tubo. 4")	701.78 días	lun 7/06/21	mar 9/05/23	553CC	
566		22) Dren horizontal de longitud mayor a diez (10) metros.	693.78 días	mar 22/06/21	mar 16/05/23	553CC+15 días	
567		23) Cerca de Alambre de Púas con postes de concreto	789.78 días	jue 25/03/21	mar 23/05/23	541CC	568CC
568		24) Limpieza a mano de alcantarillas de tubo de 600 o 900 mm	796.78 días	jue 25/03/21	mar 30/05/23	567CC	
569		25) Protección de Taludes con bloques de Césped	574.22 días	lun 26/07/21	sáb 3/06/23		
570		**E) CAPITULO SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD**	**681.78 días**	**mié 18/08/21**	**vie 30/06/23**		
571		1) Pintura en frio acrilica pura base agua para lineas y marcas viales	448.44 días	mié 18/08/21	sáb 10/06/23	551CC	
572		2) Señal vertical de transito sp, sr y si (75cm*75cm) / Tachas Reflectivas	666.78 días	vie 20/08/21	sáb 17/06/23	551CC	
573		3) Defensa Metálica / Sección final / Captafaros	667.78 días	lun 23/08/21	mié 21/06/23	551CC	
574		4) Postes de Referencia	583 días	mar 7/09/21	sáb 24/06/23	551CC	
575		5) Construccion de Andenes, Bordillos y Rampas de Acceso	507.22 días	lun 27/09/21	jue 29/06/23	551CC	
576		Fin Frente de Obra #8	0 días	vie 30/06/23	vie 30/06/23		
577		**Frente de Obra #9 (PR14+100 - PR15+000) Ruta 5003**	**736.78 días**	**jue 25/03/21**	**vie 31/03/23**		
578		**2.1. FASE DE ACTUALIZACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS**	**736.78 días**	**jue 25/03/21**	**vie 31/03/23**		
579		**A). Diseño Geométrico Manual de Diseño INVIAS 2015**	**295 días**	**jue 9/09/21**	**jue 30/06/22**		
580		1). Levantamiento Topográfico de Detalle para Diseño Geométrico	99 días	jue 9/09/21	jue 16/12/21	468CC+56 días	581;584CC+7 días;756CC-7 días
581		2) Elaboración Documentos para Diseño Geométrico Definitivo	107 días	vie 17/09/21	vie 18/03/22	580	582
582		3) Localización y Replanteo Diseño Geométrico Definitivo	99 días	sáb 2/10/21	sáb 18/06/22	581	
583		**B). Actualización Diseño de Pavimentos (Estudios de Geotecnia / Transito)**	**288 días**	**jue 16/09/21**	**jue 30/06/22**		
584		1) Actualización Estudio de Transito	106 días	jue 16/09/21	jue 30/12/21	580CC+7 días	585FC+1 día
585		2) Evaluación Geotécnica de Campo	123 días	sáb 2/10/21	sáb 2/04/22	584FC+1 día	586FC+2 días
586		3) Evaluación Geotécnica de Laboratorio	69 días	jue 4/11/21	sáb 28/05/22	585FC+2 días	587FC-9 días
587		4) Elaboración Documentos Diseño de Pavimento Rigido	15 días	mié 10/11/21	mié 24/11/21	586FC-9 días	588CC;590FC-1 día



Hito de línea base
Tarea manual
Resumen manual
Atraso
Resumen de línea base
solo el comienzo
Resumen del proyecto
Retrasada
Tareas críticas
solo fin
Tareas externas
Tarea hito de sucesor controlado de ruta de acceso
División crítica
solo duración
Hito externo
Tarea de resumen de sucesor controlado de ruta de a
Progreso de tarea crítica
División de la línea base
Tarea inactiva
Tarea normal de sucesor controlado de ruta de acces
Tarea
Hito
Hito inactivo
Línea base
División
Progreso del resumen
Resumen inactivo
Progreso de tarea
Resumen
Fecha límite

6. CRONOGRAMA GENERAL DE OBRA POR FRENTES (30-11

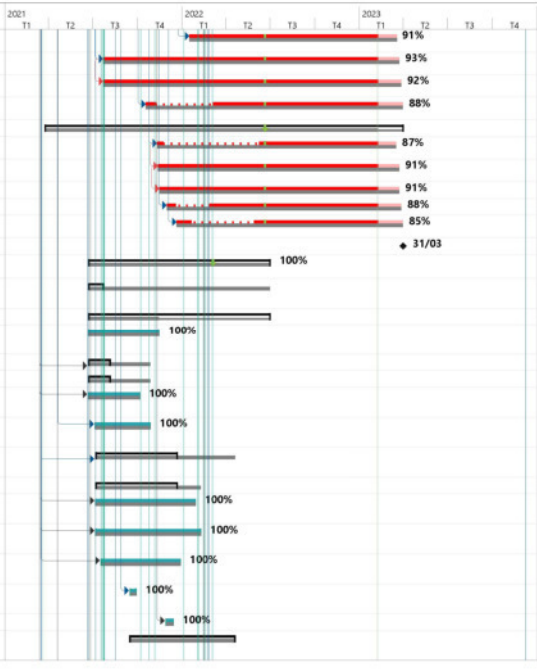
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	Sucesoras
588		C). Actualización de Estudios de Geologia para Ingenieria y r	63 dias	mié 10/11/21	mar 11/01/22	587CC	589CC
589		D). Actualización Estudio de Suelos Para el Diseño de Fundaciones de Puentes, Obras de Drenaje y Otras	31 dias	mié 10/11/21	vie 10/12/21	588CC	
590		E). Actualización Estudio de Estabilidad y Estabilización de T	113 dias	mié 24/11/21	mié 16/03/22	587FC-1 dia	591CC
591		F). Actualización Estudio de Hidrologia, Hidráulica y Socavac	113 dias	mié 24/11/21	mié 16/03/22	590CC	592CC
592		G). Actualización Estudio y Diseños de Estructuras	113 dias	mié 24/11/21	mié 16/03/22	591CC	593CC;611FC+4 dias
593		H). Actualización Estudio y Diseños de Urbanismo y Paisajis	100 dias	mié 24/11/21	jue 3/03/22	592CC	594CC
594		I). Actualización Otros Estudio y Diseños Previos del Proyect	100 dias	mié 24/11/21	jue 3/03/22	593CC	
595		**2.2. FASE DE CONSTRUCCIÓN Y/O EJECUCIÓN DE OBRAS**	**736.78 dias**	**jue 25/03/21**	**vie 31/03/23**		
596		**A). CAPITULO EXPLANACIONES Y MOV. TIERRAS**	**527.78 día**	**jue 22/07/21**	**sáb 31/12/22**		
597		1) Actividades Preliminares (Desmonte / Demolición / Remoción)	132.78 dias	jue 22/07/21	mié 1/12/21	495FC-1 dia	598FC-1 dia;623CC;599CC
598		2) Movimiento Tierra (Excav. en roca / Excav. Material Comun / Terraplenes / Trtes)	122 dias	mar 31/08/21	lun 14/02/22	597FC-1 dia	600CC+3 dias;625FC+2 dias
599		3) Remoción de Derrumbes / Transporte Derrumbes	435.78 dia	jue 22/07/21	vie 30/09/22	597CC	
600		4). Mejoramiento Sbrsante / Aportes Material / Geotexti	392.78 dia	vie 3/09/21	vie 30/09/22	598CC+3 dias	602CC
601		**B). CAPITULO BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS**	**484.78 día**	**vie 3/09/21**	**sáb 31/12/22**		
602		1) Conformación de la calzada existente / Afirmado	465.78 dia	vie 3/09/21	lun 12/12/22	600CC	603CC+2 dias
603		2) Material Lecho Drenante	322 dias	lun 27/12/21	lun 19/12/22	602CC+2 dias	604CC+3 dias
604		3) Subbase Granular Tipo A	367 dias	jue 30/12/21	sáb 31/12/22	603CC+3 dias	609CC+2 dias;606CC+2 dias
605		**C). CAPITULO PAVIMENTOS RÍGIDOS Y ASFALTICOS**	**365 días**	**sáb 1/01/22**	**sáb 31/12/22**		
606		1) Riego de imprimación enriquecido con sello de arena	372 dias	sáb 1/01/22	sáb 7/01/23	604CC+2 dias	607CC+1 dia
607		2) Pavimento de concreto Hidráulico Mr - 45	378 dias	dom 2/01/22	sáb 14/01/23	606CC+1 dia	620CC+7 dias;627CC;630CC;631CC
608		**D) CAPITULO ESTRUCTURAS Y DRENAJES - OBRAS VARIAS**	**527.78 dias**	**jue 22/07/21**	**sáb 31/12/22**		
609		1) Excavaciones varias (Mat. Común / Roca / Bajo agu	386 dias	sáb 1/01/22	sáb 21/01/23	604CC+2 dias	610CC;612CC+2 dias;613CC+2 dias;617CC+1 di
610		2) Rellenos para estructuras (Mat. Del Sitio / Tipo Subb	393 dias	sáb 1/01/22	sáb 28/01/23	609CC	
611		3) Pilotes tipo Caissons preexcavadas en concreto clas	367 dias	mar 21/12/21	sáb 4/02/23	592FC+4 dias	
612		7) Concretos para Muros (Cimentaciones / Zapatas / Vástagos / Vigas - 28MPa)	400 dias	lun 3/01/22	lun 6/02/23	609CC+2 dias	615CC+5 dias;616CC-2 dias
613		9) Concreto Simple para estructuras 14MPa	404 dias	lun 3/01/22	vie 10/02/23	609CC+2 dias	614CC
614		10) Concreto Ciclópeo para Estructuras 14Mpa	411 dias	lun 3/01/22	vie 17/02/23	613CC	
615		11) Barrera new jersey - 28MPa	409 dias	sáb 8/01/22	lun 20/02/23	612CC+5 dias	
616		13) Acero de refuerzo Fy=420 Mpa.	419 dias	sáb 1/01/22	jue 23/02/23	612CC-2 dias	
617		17) Alcantarillas 36" (Tubo. Concreto Ref. CLASE III / Tubo. Plástico PVC - NTC 5070)	421 dias	dom 2/01/22	dom 26/02/23	609CC+1 dia	
618		18) Tubería de plástico tipo PVC Norma NTC 5070, de diámetro 318 mm, D=12"	424 dias	dom 2/01/22	mié 1/03/23	609CC+1 dia	
619		19) Disipadores de Energia y sedimentadores en gaviones	428 dias	lun 3/01/22	lun 6/03/23	609CC+2 dias	
620		20) Cuneta Concreto 21MPa vaciada in situ / Bordillos en concreto vaciado in situ.	426 dias	dom 9/01/22	vie 10/03/23	607CC+7 dias	
621		21) Filtro Frances (Geotextil Tipo II-NT / Material drenante / Mat. Cobertura / Tubo. 4")	438 dias	sáb 1/01/22	mar 14/03/23	609CC	



Hito de línea base
Resumen de línea base
Tareas críticas
División crítica
Progreso de tarea crítica
Tarea
División
Progreso de tarea
Tarea manual
solo el comienzo
solo fin
solo duración
Hito
Progreso del resumen
Resumen
Resumen manual
Resumen del proyecto
Tareas externas
Hito externo
División de la línea base
Hito inactivo
Resumen inactivo
Fecha límite
Atraso
Retrasada
Tarea hito de sucesor controlado de ruta de acceso
Tarea de resumen de sucesor controlado de ruta de a
Tarea normal de sucesor controlado de ruta de acces
Línea base
Tarea inactiva

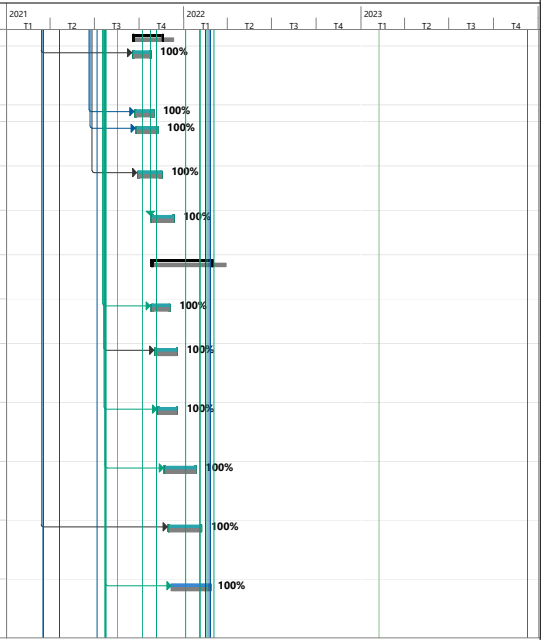
6. CRONOGRAMA GENERAL DE OBRA POR FRENTES (30-11

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	Sucesoras
622		22) Dren horizontal de longitud mayor a diez (10) metros.	427 días	dom 16/01/22	sáb 18/03/23	609CC+15 días	
623		23) Cerca de Alambre de Puas con postes de concreto	609.78 días	jue 22/07/21	jue 23/03/23	597CC	624CC
624		24) Limpieza a mano de alcantarillas de tubo de 600 o 900 mm	613.78 días	jue 22/07/21	lun 27/03/23	623CC	
625		25) Protección de Taludes con bloques de Césped	411.22 días	lun 18/10/21	jue 30/03/23	598FC+2 días	
626		**E) CAPITULO SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD**	**736.78 día**	**jue 25/03/21**	**vie 31/03/23**		
627		1) Pintura en frio acrilica pura base agua para lineas y marcas viales	294.44 días	mié 10/11/21	jue 16/03/23	607CC	628CC+2 días
628		2) Señal vertical de transito sp, sr y si (75cm*75cm) / Tachas Reflectivas	496.78 días	vie 12/11/21	jue 23/03/23	627CC+2 días	629CC+3 días
629		3) Defensa Metalica / Sección final / Captafaros	493.78 día:	lun 15/11/21	jue 23/03/23	628CC+3 días	
630		4) Postes de Referencia	414 días	mar 30/11/21	lun 27/03/23	607CC	
631		5) Construccion de Andenes, Bordillos y Rampas de Acceso	337.22 días	lun 20/12/21	jue 30/03/23	607CC	
632		Fin Frente de Obra #9	0 días	vie 31/03/23	vie 31/03/23		
633		**Frente de Obra #10 (PR10+200 - PR10+318 - PUENTE LIMINES)**	**373 días?**	**mié 23/06/21**	**jue 30/06/22**		
634		**I. FASE DE GESTIÓN DE LICENCIAS / PERMISOS Y AUTORIZACIONES AMB.**	**31 días**	**mié 23/06/21**	**vie 23/07/21**		
635		**ACTIVIDADES COMPROMETIDAS**	**373 días**	mié 23/06/21	jue 30/06/22		
636		> Gestión permisos para disposición de sobrantes ZODMEs	144 días	**mié 23/06/21**	sáb 13/11/21		
637		**II. FASE DE REVISIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS**	**44 días**	**mié 23/06/21**	**jue 5/08/21**	**3CC**	
638		**ACTIVIDADES COMPROMETIDAS**	**44 días**	**mié 23/06/21**	**jue 5/08/21**		
639		> Valoración información indirecta (Estudios y Documentos Previos de la Entidad)	104 días	mié 23/06/21	lun 4/10/21	4CC	
640		> Elaboración de Informes de revisión (Análisis Estructurales)	112 días	mié 7/07/21	**mar 26/10/21**	8CC+11.43 días	
641		**III. FASE DE ACTUALIZACIÓN ESTUDIOS Y DISEÑOS y DISEÑOS NUEVOS**	**167 días?**	**jue 8/07/21**	**mar 21/12/21**	**6CC+11.43 días**	
642		**ACTIVIDADES COMPROMETIDAS**	**167 días**	**jue 8/07/21**	**mar 21/12/21**		
643		> Levantamiento Topográfico general y de detalle	204 días	jue 8/07/21	jue 27/01/22	9CC+1.14 días	
644		> Toma de Información técnica directa de campo (Sondeos, mediciones, conteos)	215 días	jue 8/07/21	lun 7/02/22	9CC+1.14 días	
645		> Realización de ensayos, pruebas y estudios de laboratorio (Memorias de Calculo)	162 días	lun 19/07/21	lun 27/12/21	9CC+9.14 días	
646		> Elaboración de Informe Diseño Estructural Final de la Recuperación del Puente	11 días	vie 17/09/21	lun 27/09/21	14	
647		> Generación de la Memoria Técnica	13.33 días	mar 30/11/21	**lun 13/12/21**	15FC+45.71 dí	
648		**2.2. FASE DE CONSTRUCCIÓN Y/O EJECUCIÓN DE OBRAS**	**216 días**	**jue 16/09/21**	**mar 19/04/22**		



Hito de línea base
Resumen de línea base
Tareas críticas
División crítica
Progreso de tarea crítica
Tarea
División
Progreso de tarea
Tarea manual
solo el comienzo
solo fin
solo duración
División de la línea base
Hito
Progreso del resumen
Resumen
Resumen manual
Resumen del proyecto
Tareas externas
Hito externo
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Fecha límite
Atraso
Retrasada
Tarea hito de sucesor controlado de ruta de acceso
Tarea de resumen de sucesor controlado de ruta de a
Tarea normal de sucesor controlado de ruta de acces
Línea base

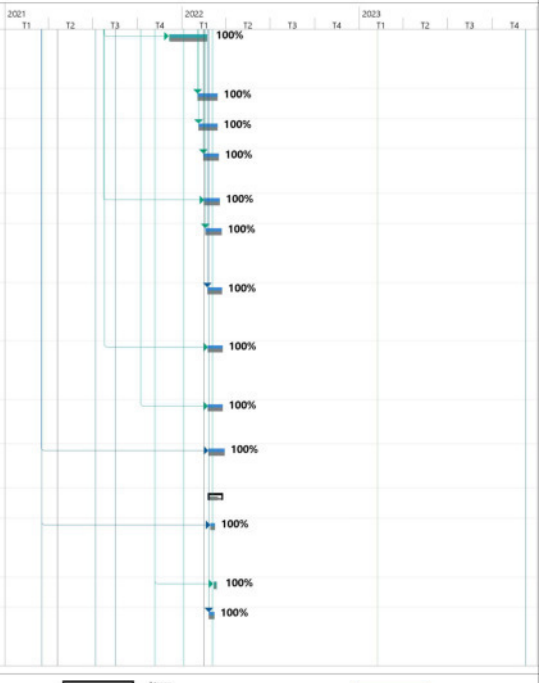
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	Sucesoras
649		**A). CAPITULO I - OBRAS PRELIMINARES**	**60 días**	**lun 20/09/21**	**jue 18/11/21**		
650		1) Actividades Preliminares (Localización y Replanteo Ejes y Elementos Específicos del Puente en Recuperación - Construcción y/o Instalación de Campamentos)	35 días	**lun 20/09/21**	dom 24/10/21	15CC+1.14 días	
651		2) Excavación y adecuación de accesos	36 días	vie 24/09/21	vie 29/10/21	19CC+4.57 día	
652		3) Excavación y adecuación para reconstrucción puntos de Apoyo para Alzado de la Superestructura del Puente.	42 días	lun 27/09/21	dom 7/11/21	20CC+1.14 días	
653		4) Reconstrucción Puntos de Apoyo para Alzado de la Superestructura del Puente e Instalación de Pórticos de Soporte Temporal	47 días	jue 30/09/21	lun 15/11/21	21CC+3.43 días	
654		5) Demolición de Estructuras: Pantallas y Placas de Acceso en ambos extremos del Puente	44 días	jue 28/10/21	vie 10/12/21	22FC+2.29 días	
655		**B). CAPITULO II - EJECUCIÓN ACTIVIDADES PRINCIPALES DE RECUPERACIÓN DE LA SUPERESTRUCTURA DEL PUENTE**	**124 días**	**jue 28/10/21**	**lun 28/02/22**		
656		1) Transporte y Traslado de Maquinaria y Equipo Especializado para las Actividades de Aporticado y Alzado de la Superestructura	36 días	jue 28/10/21	jue 2/12/21	23CC+0.2 días	
657		2) Procedimiento Instalación de Torres (20 Unid) para Alzado de la Superestructura hasta lograr una Elevación de 79.1 cm. Se requieren 8 gatos de 40 ton de capacidad	44 días	jue 4/11/21	vie 17/12/21	25CC+5 días	
658		3) Procedimiento de Construcción de cinco (5) Pórticos provisionales para soportar las 4 vigas metálicas al nivel de elevación del diseño.	38 días	mié 10/11/21	vie 17/12/21	26CC+5 días	
659		4) Procedimiento de Desapernado y/o retiro de Elementos f1" de Cada uno de los 19 Módulos que Conforman cada Viga del Puente.	63 días	mié 24/11/21	mar 25/01/22	27CC+11 días	
660		5) Posicionamiento y/o Elevación de Cada uno de las Vigas y Elmentos de la Superestructura hasta lograr su Articulación a la Nueva Forma del Puente según Diseño	66 días	jue 2/12/21	sáb 5/02/22	28CC+7 días	
661		6) Corte, Retiro y Restitución de Elementos Estructurales que hayan sufrido deformaciones y/o alteraciones durante el Posicionamiento.	83 días	lun 6/12/21	sáb 26/02/22	29CC+2.5 días	



Hito de línea base
Resumen de línea base
Tareas críticas
División crítica
Progreso de tarea crítica
Tarea
División
Progreso de tarea
Tarea manual
solo el comienzo
solo fin
solo duración
División de la línea base
Hito
Progreso del resumen
Resumen
Resumen manual
Resumen del proyecto
Tareas externas
Hito externo
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Fecha límite
Atraso
Retrasada
Tarea hito de sucesor controlado de ruta de acceso
Tarea de resumen de sucesor controlado de ruta de a
Tarea normal de sucesor controlado de ruta de acces
Línea base

6. CRONOGRAMA GENERAL DE OBRA POR FRENTES (30-11

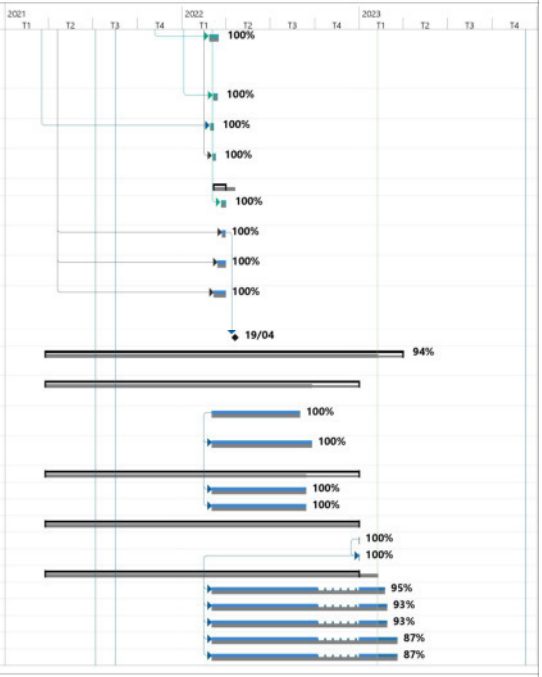
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	Sucesoras
662		7) Aplicación Soldadura Electrodo E70-XX en el Perímetro de conexión pernada del Puente para asegurar la fijación de la Superestructura a su nueva forma.	74 días	mié 8/12/21	sáb 19/02/22	29CC+5 días	
663		8) Revisión Estado y/o reemplazo de los Apoyos de cada Una de las Vigas del Puente	41 días	mié 2/02/22	lun 14/03/22	31FC-10 días	
664		9) Instalación y figuración de la armadura de acero de la losa del puente según diseño.	39 días	vie 4/02/22	lun 14/03/22	31FC-7 días	
665		10) Vaciado de la losa del puente con concreto f'c= 28 Mpa (4.000 psi) y curado respectivo, usar doble sistema Antisol	31 días	lun 14/02/22	mié 16/03/22	33	
666		11) Montaje Barreras de Seguridad Tipo Jersey / Barandas de Seguridad	32 días	mar 15/02/22	vie 18/03/22	34CC+1 día	
667		12) Aplicación de la Capa de Rodadura del Puente Mezcla Asfáltica Tipo MDC-19 (Se debe realizar la aplicación previa del riego de Liga CRR-1)	33 días	vie 18/02/22	mar 22/03/22	35	
668		13) Verificación y control de posicionamiento de los elementos de la Superestructura posterior al vaciado de la losa o placa del puente	30 días	mar 22/02/22	mié 23/03/22	36	
669		14) Segundo Corte, Retiro y Restitución de Elementos Estructurales que hayan sufrido deformaciones posterior al Vaciado de la Placa o Losa	30 días	mié 23/02/22	jue 24/03/22	37CC+1 día	
670		15) Retiro Controlado de Cada uno de los Pórticos Provisionales de soporte de la Superestructura.	30 días	mié 23/02/22	jue 24/03/22	38CC+1 día	
671		16) Verificación y control de posicionamiento de los elementos de la Superestructura posterior al retiro de los pórticos de apoyo.	33 días	jue 24/02/22	**lun 28/03/22**	39CC+1 día	
672		**C). CAPITULO III - EJECUCIÓN ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS**	**28 días**	**vie 25/02/22**	**jue 24/03/22**		
673		1) Reconstrucción de Elementos Estructurales Demolidos del Puente y Limpieza y aplicación de pintura a elementos estructurales del arriostrado	9 días	lun 28/02/22	mar 8/03/22	40CC+2 días	
674		2) Aplicación de la Capa de Rodadura en los Aproches de Aproximación al Puente.	2.56 días	mié 9/03/22	vie 11/03/22	42CC+4 días	
675		3) Excavación y Adecuación del Cauce bajo la Superestructura del Puente y Excavación y Adecuación del Cauce en la actual vía de servicio o provisional	11 días	vie 25/02/22	lun 7/03/22	39FC+1 día	



Hito de línea base
Resumen de línea base
Tareas críticas
División crítica
Progreso de tarea crítica
Tarea
División
Progreso de tarea
Tarea manual
solo el comienzo
solo fin
solo duración
División de la línea base
Hito
Progreso del resumen
Resumen
Resumen manual
Resumen del proyecto
Tareas externas
Hito externo
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Fecha límite
Atraso
Retrasada
Tarea hito de sucesor controlado de ruta de acceso
Tarea de resumen de sucesor controlado de ruta de a
Tarea normal de sucesor controlado de ruta de acces
Línea base

6. CRONOGRAMA GENERAL DE OBRA POR FRENTES (30-11

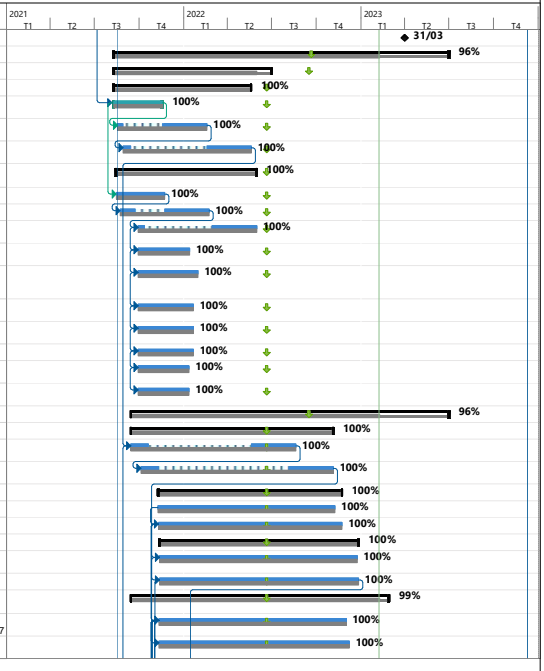
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	Sucesoras
676		4) Construcción Obras de Protección del Cauce y Construcción Obras de Adecuación del Encole (Adecuación del descole hasta la entrega al río Mapa)	15.56 días	lun 28/02/22	mar 15/03/22	44CC+1 día	
677		5) Construcción Obras de Protección de Taludes y Recuperación Paisajística	5.44 días	mar 8/03/22	dom 13/03/22	45CC+1 día	
678		6) Diseño de Prueba de Carga para Verificar Estabilidad de la Estructura	3.11 días	mié 2/03/22	sáb 5/03/22	40CC+1 día	
679		7) Realización Prueba de Carga para Verificar Estabilidad de la Estructura	2.33 días	lun 7/03/22	mié 9/03/22	47CC+3 días	
680		**D) CAPITULO IV - SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD**	**25 días**	**lun 7/03/22**	**jue 31/03/22**		
681		1) Pintura en frío acrílica pura base agua para líneas y marcas viales	7 días	jue 24/03/22	mié 30/03/22	43FC+10 días	
682		2) Señal vertical de transito SP, sr y si (75cm*75cm) / Tachas Reflectivas	7 días	jue 24/03/22	mié 30/03/22	50CC	685
683		3) Defensa Metálica / Sección final / Captafaros	17 días	mar 15/03/22	jue 31/03/22	50CC-8 días	
684		4) Construcción de Andenes, Bordillos, Rampas de Acceso y Obras Misceláneas Complementarias	25 días	lun 7/03/22	jue 31/03/22	50CC-15 días	
685		Fin Frente de Obra #10	0 días	mar 19/04/22	mar 19/04/22	682	
686		**Frente de obra #11 (PR 67+700) Ruta 5002 Losa en voladizo**	**736.78 días?**	**jue 25/03/21**	**vie 31/03/23**		
687		**A. CAPITULO DEMOLICION DE PAVIMENTO EXISTENTE**	**646.78 días?**	**jue 25/03/21**	**sáb 31/12/22**		
688		1) Actividades Preliminares (Desmonte / Demolición / Remoción)	182 días?	jue 3/03/22	mié 31/08/22		689CC;692CC;691CC
689		2) Movimiento Tierra (Excav. en roca / Excav. Material Común / Terraplenes / Trtes)	206 días?	jue 3/03/22	sáb 24/09/22	688CC	
690		**B). CAPITULO BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS**	**646.78 día**	**jue 25/03/21**	**sáb 31/12/22**		
691		2) Material Lecho Drenante	194 días?	jue 3/03/22	lun 12/09/22	688CC	
692		3) Subbase Granular Tipo A	194 días?	jue 3/03/22	lun 12/09/22	688CC	
693		**C). CAPITULO PAVIMENTOS RÍGIDOS Y ASFALTICOS**	**646.78 día**	**jue 25/03/21**	**sáb 31/12/22**		
694		1) Riego de imprimación enriquecido con sello de arena	1 día?	sáb 31/12/22	sáb 31/12/22		695CC
695		2) Pavimento de concreto Hidráulico Mr - 45	1 día?	sáb 31/12/22	sáb 31/12/22	694CC	697CC;698CC;699CC;700CC;701CC
696		**E) CAPITULO SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD**	**646.78 día**	**jue 25/03/21**	**sáb 31/12/22**		
697		1) Pintura en frío acrílica pura base agua para líneas y marcas	271 días?	jue 3/03/22	mar 21/02/23	695CC	
698		2) Señal vertical de transito sp, sr y si (75cm*75cm) / Tachas	276 días?	jue 3/03/22	dom 26/02/23	695CC	
699		3) Defensa Metálica / Sección final / Captafaros	276 días?	jue 3/03/22	dom 26/02/23	695CC	
700		4) Postes de Referencia	297 días?	jue 3/03/22	dom 19/03/23	695CC	
701		5) Construccion de Andenes, Bordillos y Rampas de Acceso	297 días?	jue 3/03/22	dom 19/03/23	695CC	



Hito de línea base
Resumen de línea base
Tareas críticas
División crítica
Progreso de tarea crítica
Tarea
División
Progreso de tarea
Tarea manual
solo el comienzo
solo fin
solo duración
División de la línea base
Hito
Progreso del resumen
Resumen
Resumen manual
Resumen del proyecto
Tareas externas
Hito externo
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Fecha límite
Atraso
Retrasada
Tarea hito de sucesor controlado de ruta de acceso
Tarea de resumen de sucesor controlado de ruta de a
Tarea normal de sucesor controlado de ruta de acces
Línea base

6. CRONOGRAMA GENERAL DE OBRA POR FRENTES (30-11

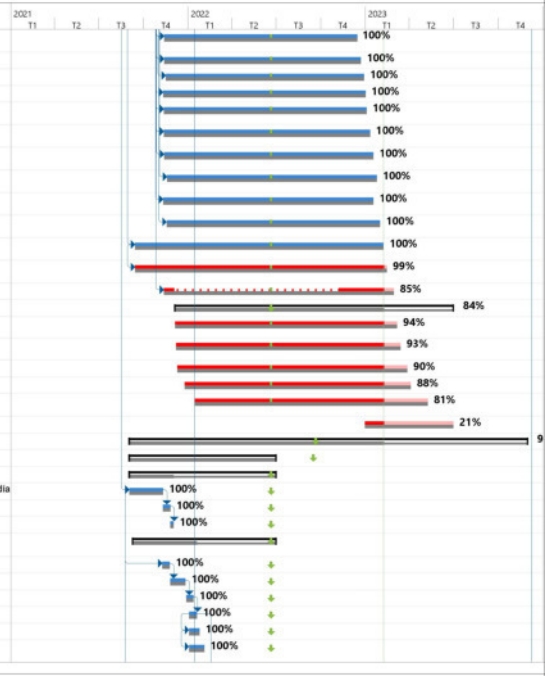
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	Sucesoras
702		Fin Frente de Obra #11	0 días	vie 31/03/23	vie 31/03/23		
703		**Frente de Obra #12 (PR03+255 - PR03+573) Ruta 5003**	**690 días**	**mar 10/08/21**	**vie 30/06/23**		
704		**2.1. FASE DE ACTUALIZACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS**	**325 días**	**mar 10/08/21**	**jue 30/06/22**		
705		**A). Diseño Geométrico Manual de Diseño INVIAS 2015**	**283 días**	**mar 10/08/21**	**jue 19/05/22**		
706		1). Levantamiento Topográfico de Detalle para Diseño Geométrico	100 días	mar 10/08/21	mié 17/11/21	468CC+26 días	707;710CC+5 días
707		2). Evaluación y verificación de contenidos de los diseños	103 días	mié 18/08/21	jue 17/02/22	706	708
708		3) Localización y Replanteo Diseño Geométrico Definitivo	107 días	dom 29/08/21	jue 19/05/22	707	722
709		**B). Apropiación Diseño de Pavimentos (Estudios de Geotecnia / Tránsito)**	**289 días**	**dom 15/08/21**	**lun 30/05/22**		
710		1) Apropiación Estudio de Transito	100 días	dom 15/08/21	lun 22/11/21	706CC+5 días	711
711		2) Apropiación Geotécnica de Campo	122 días	lun 23/08/21	lun 21/02/22	710	712FC+6 días
712		3) Apropiación Documentos Diseño de Pavimento Rígido	105 días	mié 29/09/21	lun 30/05/22	711FC+6 días	713CC
713		C). Apropiación de Estudios de Geología para Ingeniería y Geotecnia	106 días	mié 29/09/21	mié 12/01/22	712CC	714CC
714		D). Apropiación Estudio de Suelos Para el Diseño de Fundaciones de Puentes, Obras de Drenaje y Otras Estructuras de Contención	123 días	mié 29/09/21	sáb 29/01/22	713CC	715CC
715		E). Apropiación Estudio de Estabilidad y Estabilización de Taludes	114 días	mié 29/09/21	jue 20/01/22	714CC	716CC
716		F). Apropiación Estudio de Hidrología, Hidráulica y Socavación	114 días	mié 29/09/21	jue 20/01/22	715CC	717CC
717		G). Apropiación Estudio y Diseños de Estructuras	114 días	mié 29/09/21	jue 20/01/22	716CC	718CC
718		H). Apropiación Estudio y Diseños de Urbanismo y Paisajismo	105 días	mié 29/09/21	mar 11/01/22	717CC	719CC
719		I). Apropiación Otros Estudio y Diseños Previos del Proyecto	105 días	mié 29/09/21	mar 11/01/22	718CC	
720		**2.2. FASE DE CONSTRUCCIÓN Y/O EJECUCIÓN DE OBRAS**	**655 días**	**mar 14/09/21**	**vie 30/06/23**		
721		**A). CAPITULO EXPLANACIONES Y MOV. TIERRAS**	**417 días**	**mar 14/09/21**	**vie 4/11/22**		
722		1) Actividades Preliminares (Desmonte / Demolición / Remoción)	128 días	mar 14/09/21	vie 19/08/22	708	723FC-15 días;743CC
723		2) Movimiento Tierra (Excav. en roca / Excav. Material Común / Terraplenes / Trtes)	128 días	mar 5/10/21	vie 4/11/22	722FC-15 días	745FC+2 días
724		**B). CAPITULO BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS**	**379 días**	**mar 9/11/21**	**mar 22/11/22**		
725		2) Material Lecho Drenante	364 días	mar 9/11/21	lun 7/11/22		726CC+1 día
726		3) Subbase Granular Tipo A	378 días	mié 10/11/21	mar 22/11/22	725CC+1 día	731CC+1 día;728CC+2 días
727		**C). CAPITULO PAVIMENTOS RÍGIDOS Y ASFALTICOS**	**410 días**	**vie 12/11/21**	**lun 26/12/22**		
728		1) Riego de imprimación enriquecido con sello de arena	407 días	vie 12/11/21	vie 23/12/22	726CC+2 días	729CC
729		2) Pavimento de concreto Hidráulico Mr - 45	410 días	vie 12/11/21	lun 26/12/22	728CC	740CC+7 días;773FC-22 días
730		**D) CAPITULO ESTRUCTURAS Y DRENAJES - OBRAS VARIAS**	**532 días**	**mar 14/09/21**	**lun 27/02/23**		
731		1) Excavaciones varias (Mat. Común / Roca / Bajo agua)	385 días	jue 11/11/21	mié 30/11/22	726CC+1 día	732CC;733CC+2 días;734CC+2 días;737CC+1 día;738CC+1 día;739CC+2 días;741CC;742CC+7
732		2) Rellenos para estructuras (Mat. Del Sitio / Tipo Subbase)	392 días	jue 11/11/21	mié 7/12/22	731CC	



Hito de línea base
Tarea manual
Resumen manual
Atraso
Resumen de línea base
solo el comienzo
Resumen del proyecto
Retrasada
Tareas críticas
solo fin
Tareas externas
Tarea hito de sucesor controlado de ruta de acceso
División crítica
solo duración
Hito externo
Tarea de resumen de sucesor controlado de ruta de a
Progreso de tarea crítica
División de la línea base
Tarea inactiva
Tarea normal de sucesor controlado de ruta de acces
Tarea
Hito
Hito inactivo
Línea base
División
Progreso del resumen
Resumen inactivo
Progreso de tarea
Resumen
Fecha límite

6. CRONOGRAMA GENERAL DE OBRA POR FRENTES (30-11

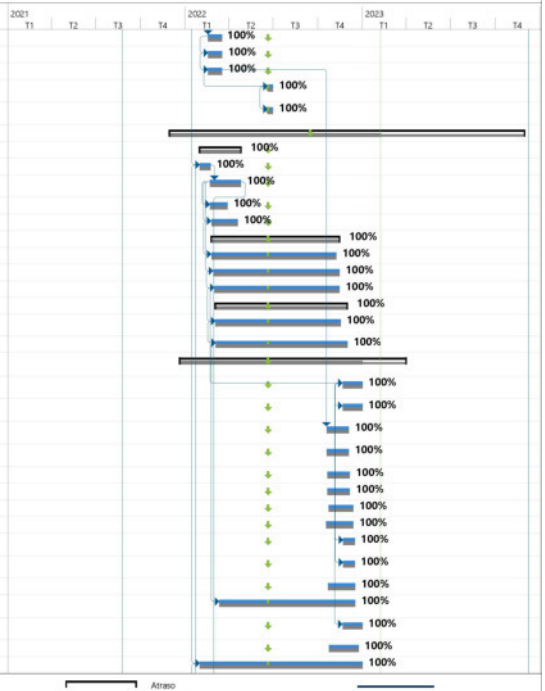
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	Sucesoras
733		7) Concretos para Muros (Cimentaciones / Zapatas / Vástagos / Vigas - 28MPa)	397 días	sáb 13/11/21	mié 14/12/22	731CC+2 días	735CC+3 días;736CC-2 días
734		9) Concreto Simple para estructuras 14MPa	404 días	sáb 13/11/21	mié 21/12/22	731CC+2 días	
735		11) Barrera new jersey - 28MPa	408 días	mar 16/11/21	mié 28/12/22	733CC+3 días	
736		13) Acero de refuerzo Fy=420 Mpa.	416 días	jue 11/11/21	sáb 31/12/22	733CC-2 días	
737		17) Alcantarillas 36" (Tubo. Concreto Ref. CLASE III / Tubo. Plástico PVC - NTC 5070)	417 días	vie 12/11/21	lun 2/01/23	731CC+1 día	
738		18) Tubería de plástico tipo PVC Norma NTC 5070, de diámetro 318 mm, D=12"	424 días	vie 12/11/21	lun 9/01/23	731CC+1 día	
739		19) Disipadores de Energía y sedimentadores en gaviones	430 días	sáb 13/11/21	lun 16/01/23	731CC+2 días	
740		20) Cuneta Concreto 21MPa vaciada in situ / Bordillos en concreto vaciado in situ.	431 días	vie 19/11/21	lun 23/01/23	729CC+7 días	
741		21) Filtro Frances (Geotextil Tipo II-NT / Material drenante / Mat. Cobertura / Tubo. 4")	432 días	jue 11/11/21	lun 16/01/23	731CC	
742		22) Dren horizontal de longitud mayor a diez (10) metros.	439 días	jue 18/11/21	lun 30/01/23	731CC+7 días	
743		23) Cerca de Alambre de Púas con postes de concreto	511 días	mar 14/09/21	lun 6/02/23	722CC	744CC
744		24) Limpieza a mano de alcantarillas de tubo de 600 o 900 mm	518 días	mar 14/09/21	lun 13/02/23	743CC	
745		25) Protección de Taludes con bloques de Césped	134 días	vie 12/11/21	lun 27/02/23	723FC+2 días	
746		**E) CAPITULO SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD**	**573 días**	**dom 5/12/21**	**vie 30/06/23**		
747		1) Pintura en frio acrílica pura base agua para líneas y marcas viales	457 días	dom 5/12/21	lun 6/03/23		
748		2) Señal vertical de transito sp, sr y si (75cm*75cm) / Tachas Reflectivas	462 días	mar 7/12/21	lun 13/03/23		
749		3) Defensa Metálica / Sección final / Captafaros	473 días	vie 10/12/21	lun 27/03/23		
750		4) Postes de Referencia	465 días	sáb 25/12/21	lun 3/04/23		
751		5) Construccion de Andenes, Bordillos y Rampas de Acceso	480 días	vie 14/01/22	lun 8/05/23		
752		Fin Frente de Obra #12	182 días	sáb 31/12/22	vie 30/06/23		
753		**Frente de Obra #13 (PR04+240 - PR04+443) Ruta 5003**	**820 días**	**jue 2/09/21**	**jue 30/11/23**		
754		**2.1. FASE DE ACTUALIZACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS**	**302 días**	**jue 2/09/21**	**jue 30/06/22**		
755		**A). Diseño Geométrico Manual de Diseño INVIAS 2015**	**302 días**	**jue 2/09/21**	**jue 30/06/22**		
756		1). Levantamiento Topográfico de Detalle para Diseño Ge	69 días	jue 2/09/21	mar 9/11/21	580CC-7 días	757;760CC+7 días;812CC+15 días;905CC+30 día
757		2) Elaboración Documentos para Diseño Geométrico Defi	15 días	mié 10/11/21	mié 24/11/21	756	758
758		3) Localización y Replanteo Diseño Geométrico Definitivo	7 días	jue 25/11/21	mié 1/12/21	757	
759		**B). Actualización Diseño de Pavimentos (Estudios de Geotecnia / Transito)**	**295 días**	**jue 9/09/21**	**jue 30/06/22**		
760		1) Actualización Estudio de Transito	15 días	mar 9/11/21	mar 23/11/21	756CC+7 días	761FC+1 día
761		2) Evaluación Geotécnica de Campo	31 días	jue 25/11/21	sáb 25/12/21	760FC+1 día	762FC+2 días
762		3) Evaluación Geotécnica de Laboratorio	15 días	mar 28/12/21	mar 11/01/22	761FC+2 días	763FC-9 días
763		4) Elaboración Documentos Diseño de Pavimento Rigido	16 días	lun 3/01/22	mar 18/01/22	762FC-9 días	764CC;766FC-1 día
764		C). Actualización de Estudios de Geología para Ingeniería y	21 días	lun 3/01/22	dom 23/01/22	763CC	765CC
765		D). Actualización Estudio de Suelos Para el Diseño de Fundaciones de Puentes, Obras de Drenaje y Otras	31 días	lun 3/01/22	mié 2/02/22	764CC	



Hito de línea base
Resumen de línea base
Tareas críticas
División crítica
Progreso de tarea crítica
Tarea
División
Progreso de tarea
Tarea manual
solo el comienzo
solo fin
solo duración
División de la línea base
Hito
Progreso del resumen
Resumen
Resumen manual
Resumen del proyecto
Tareas externas
Hito externo
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Fecha límite
Atraso
Retrasada
Tarea hito de sucesor controlado de ruta de acceso
Tarea de resumen de sucesor controlado de ruta de a
Tarea normal de sucesor controlado de ruta de acces
Línea base

6. CRONOGRAMA GENERAL DE OBRA POR FRENTES (30-11

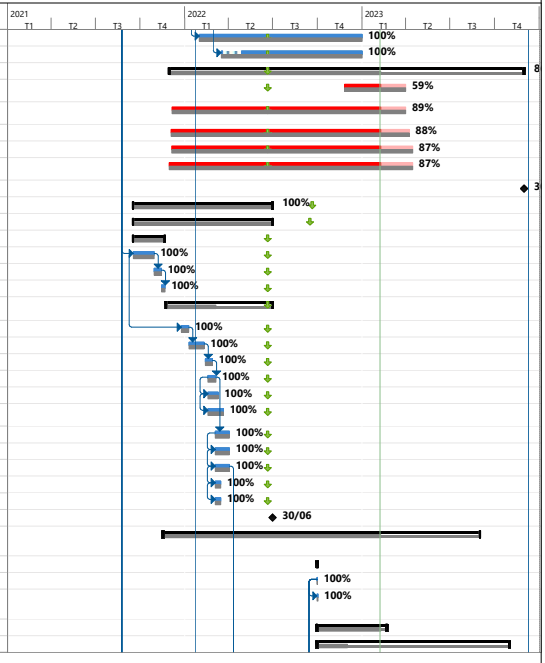
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	Sucesoras
766		E). Actualización Estudio de Estabilidad y Estabilización de T	29 días	jue 17/02/22	jue 17/03/22	763FC-1 dia	767CC
767		F). Actualización Estudio de Hidrologia, Hidráulica y Socavac	29 días	jue 17/02/22	jue 17/03/22	766CC	768CC
768		G). Actualización Estudio y Diseños de Estructuras	29 días	jue 17/02/22	jue 17/03/22	767CC	769CC;787FC+4 dias
769		H). Actualización Estudio y Diseños de Urbanismo y Paisajismo	11 días	lun 20/06/22	jue 30/06/22	768CC	770CC
770		I). Actualización Otros Estudio y Diseños Previos del Proyecto	11 días	lun 20/06/22	jue 30/06/22	769CC	
771		**2.2. FASE DE CONSTRUCCIÓN Y/O EJECUCIÓN DE OBRAS**	**731 días**	**mar 30/11/21**	**jue 30/11/23**		
772		**A). CAPITULO EXPLANACIONES Y MOV. TIERRAS**	**85 días**	**lun 31/01/22**	**lun 25/04/22**		
773		1) Actividades Preliminares (Desmonte / Demolición / Ren	22 días	lun 31/01/22	lun 21/02/22	729FC-22 dias	774FC-1 dia;799CC;866CC+21 dias
774		2) Movimiento Tierra (Excav. en roca / Excav. Material Común / Terraplenes / Trtes)	64 días	lun 21/02/22	lun 25/04/22	773FC-1 dia	776CC+3 dias;801FC+2 dias;775CC;779CC+7 dias
775		3) Remoción de Derrumbes / Transporte Derrumbes	36 días	lun 21/02/22	lun 28/03/22	774CC	774CC
776		4). Mejoramiento Sbrsante / Aportes Material / Geotextil	54 días	jue 24/02/22	lun 18/04/22	774CC+3 dias	778CC
777		**B). CAPITULO BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS**	**264 días**	**jue 24/02/22**	**lun 14/11/22**		
778		1) Conformación de la calzada existente / Afirmado	257 días	jue 24/02/22	lun 7/11/22	776CC	
779		2) Material Lecho Drenante	260 días	lun 28/02/22	lun 14/11/22	774CC+7 dias	780CC+2 dias
780		3) Subbase Granular Tipo A	258 días	mié 2/03/22	lun 14/11/22	779CC+2 dias	785CC+2 dias;782CC+2 dias
781		**C). CAPITULO PAVIMENTOS RÍGIDOS Y ASFALTICOS**	**272 días**	**vie 4/03/22**	**mié 30/11/22**		
782		1) Riego de imprimación enriquecido con sello de arena	258 días	vie 4/03/22	mié 16/11/22	780CC+2 dias	783CC+1 dia
783		2) Pavimento de concreto Hidráulico Mr - 45	271 días	sáb 5/03/22	mié 30/11/22	782CC+1 dia	796CC+7 dias
784		**D) CAPITULO ESTRUCTURAS Y DRENAJES - OBRAS VARIAS**	**466 días**	**mar 21/12/21**	**vie 31/03/23**		
785		1) Excavaciones varias (Mat. Común / Roca / Bajo agua)	41 días	lun 21/11/22	sáb 31/12/22	780CC+2 dias	786CC;793CC+1 dia;794CC+1 dia;797CC
786		2) Rellenos para estructuras (Mat. Del Sitio / Tipo Subbase)	41 días	lun 21/11/22	sáb 31/12/22	785CC	
787		3) Pilotes tipo Caissons preexcavadas en concreto clase 28 MPA	46 días	mié 19/10/22	sáb 3/12/22	768FC+4 dias	
788		7) Concretos para Muros (Cimentaciones / Zapatas / Vástagos / Vigas - 28MPa)	46 días	mié 19/10/22	sáb 3/12/22		
789		9) Concreto Simple para estructuras 14MPa	46 días	vie 21/10/22	lun 5/12/22		
790		10) Concreto Ciclópeo para Estructuras 14Mpa	46 días	vie 21/10/22	lun 5/12/22		
791		11) Barrera new jersey - 28MPa	51 días	dom 23/10/22	lun 12/12/22		
792		13) Acero de refuerzo Fy=420 Mpa.	56 días	mar 18/10/22	lun 12/12/22		
793		17) Alcantarillas 36" (Tubo. Concreto Ref. CLASE III / Tubo. Plástico PVC - NTC 5070)	24 días	mar 22/11/22	jue 15/12/22	785CC+1 dia	
794		18) Tubería de plástico tipo PVC Norma NTC 5070, de diámetro 318 mm, D=12"	24 días	mar 22/11/22	jue 15/12/22	785CC+1 dia	
795		19) Disipadores de Energía y sedimentadores en gavione	56 días	sáb 22/10/22	vie 16/12/22		
796		20) Cuneta Concreto 21MPa vaciada in situ / Bordillos en concreto vaciado in situ.	280 días	sáb 12/03/22	vie 16/12/22	783CC+7 dias	
797		21) Filtro Frances (Geotextil Tipo II-NT / Material drenante / Mat. Cobertura / Tubo. 4")	41 días	lun 21/11/22	sáb 31/12/22	785CC	
798		22) Dren horizontal de longitud mayor a diez (10) metros.	61 días	lun 24/10/22	vie 23/12/22		
799		23) Cerca de Alambre de Púas con postes de concreto	335 días	lun 31/01/22	sáb 31/12/22	773CC	800CC



Hito de línea base
Resumen de línea base
Tareas críticas
División crítica
Progreso de tarea crítica
Tarea
División
Progreso de tarea
Tarea manual
solo el comienzo
solo fin
solo duración
Hito
Progreso del resumen
Resumen
Resumen manual
Resumen del proyecto
Tareas externas
Hito externo
División de la línea base
Hito inactivo
Resumen inactivo
Fecha límite
Atraso
Retrasada
Tarea hito de sucesor controlado de ruta de acceso
Tarea de resumen de sucesor controlado de ruta de a
Tarea normal de sucesor controlado de ruta de acces
Línea base
Tarea inactiva

6. CRONOGRAMA GENERAL DE OBRA POR FRENTES (30-11

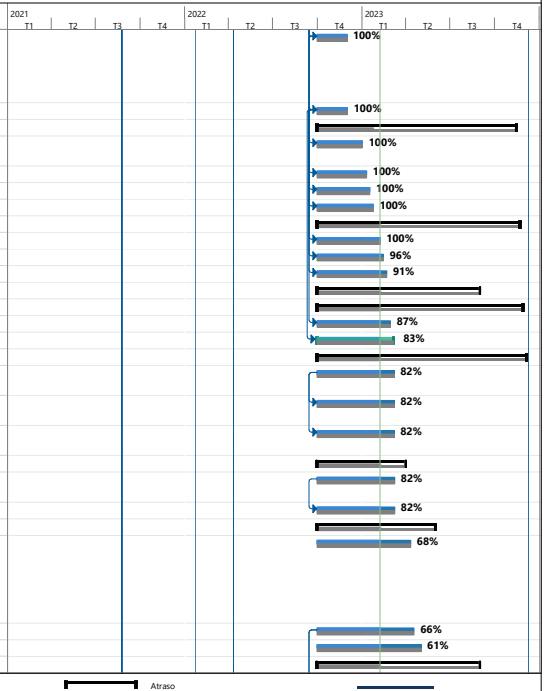
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	Sucesoras
800		24) Limpieza a mano de alcantarillas de tubo de 600 o 90	335 días	lun 31/01/22	sáb 31/12/22	799CC	
801		25) Protección de Taludes con bloques de Césped	251 días	jue 17/03/22	sáb 31/12/22	774FC+2 días	
802		**E) CAPITULO SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD**	**731 días**	**mar 30/11/21**	**jue 30/11/23**		
803		1) Pintura en frío acrílica pura base agua para líneas y marcas viales	126 días	sáb 26/11/22	vie 31/03/23		
804		2) Señal vertical de transito sp, sr y si (75cm*75cm) / Tachas Reflectivas	481 días	lun 6/12/21	vie 31/03/23		
805		3) Defensa Metálica / Sección final / Captafaros	490 días	sáb 4/12/21	vie 7/04/23		
806		4) Postes de Referencia	496 días	dom 5/12/21	vie 14/04/23		
807		5) Construccion de Andenes, Bordillos y Rampas de Acceso	501 días	mar 30/11/21	vie 14/04/23		
808		Fin Frente de Obra #13	0 días	jue 30/11/23	jue 30/11/23		
809		**Frente de Obra #14 (PR10+050 - PR10+652) Ruta 5003**	**287 días?**	**vie 17/09/21**	**jue 30/06/22**		
810		**2.1. FASE DE ACTUALIZACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS**	**287 días?**	**vie 17/09/21**	**jue 30/06/22**		
811		**A). Diseño Geométrico Manual de Diseño INVIAS 2015**	**65 días**	**vie 17/09/21**	**sáb 20/11/21**		
812		1). Levantamiento Topográfico de Detalle para Diseño Ge	43 días	vie 17/09/21	vie 29/10/21	756CC+15 días	813;816CC+7 días
813		2) Elaboración Documentos para Diseño Geométrico Defi	15 días	sáb 30/10/21	sáb 13/11/21	812	814
814		3) Localización y Replanteo Diseño Geométrico Definitivo	7 días	dom 14/11/21	sáb 20/11/21	813	
815		**B). Actualización Diseño de Pavimentos (Estudios de Geotecnia / Transito)**	**219 días**	**mié 24/11/21**	**jue 30/06/22**		
816		1) Actualización Estudio de Transito	15 días	sáb 25/12/21	sáb 8/01/22	812CC+7 días	817FC+1 día
817		2) Evaluación Geotécnica de Campo	31 días	lun 10/01/22	mié 9/02/22	816FC+1 día	818FC+2 días
818		3) Evaluación Geotécnica de Laboratorio	15 días	sáb 12/02/22	sáb 26/02/22	817FC+2 días	819FC-9 días
819		4) Elaboración Documentos Diseño de Pavimento Rígido	16 días	vie 18/02/22	sáb 5/03/22	818FC-9 días	820CC;822FC-1 día
820		C). Actualización de Estudios de Geología para Ingeniería y (	21 días	vie 18/02/22	jue 10/03/22	819CC	821CC
821		D). Actualización Estudio de Suelos Para el Diseño de Fundaciones de Puentes, Obras de Drenaje y Otras	31 días	vie 18/02/22	dom 20/03/22	820CC	
822		E). Actualización Estudio de Estabilidad y Estabilización de T	29 días	sáb 5/03/22	sáb 2/04/22	819FC-1 día	823CC
823		F). Actualización Estudio de Hidrología, Hidráulica y Socavac	29 días	sáb 5/03/22	sáb 2/04/22	822CC	824CC
824		G). Actualización Estudio y Diseños de Estructuras	29 días	sáb 5/03/22	sáb 2/04/22	823CC	825CC;880FC+4 días
825		H). Actualización Estudio y Diseños de Urbanismo y Paisajis	11 días	sáb 5/03/22	mar 15/03/22	824CC	826CC
826		I). Actualización Otros Estudio y Diseños Previos del Proyect	11 días	sáb 5/03/22	mar 15/03/22	825CC	
827		FIN	0 días	jue 30/06/22	jue 30/06/22		
828		PUENTE SEMIVIADUCTO LA SANTISIMA TRINIDAD PR 10+400 RUTA 5003	653 días?	mié 17/11/21	jue 31/08/23		
829		**PRELIMINARES**	**2 días?**	**vie 30/09/22**	**sáb 1/10/22**		
830		Excavaciones varias en material común	1 día?	vie 30/09/22	vie 30/09/22		831CC;834CC;842CC;843CC;844CC
831		Relleno para estructuras con material granular tipo SBG	2 días?	vie 30/09/22	sáb 1/10/22	830CC	
832		**SUBESTRUCTURA**	**144 días?**	**vie 30/09/22**	**lun 20/02/23**		
833		**Cimentación pilotes**	**397 días?**	**vie 30/09/22**	**mar 31/10/23**		



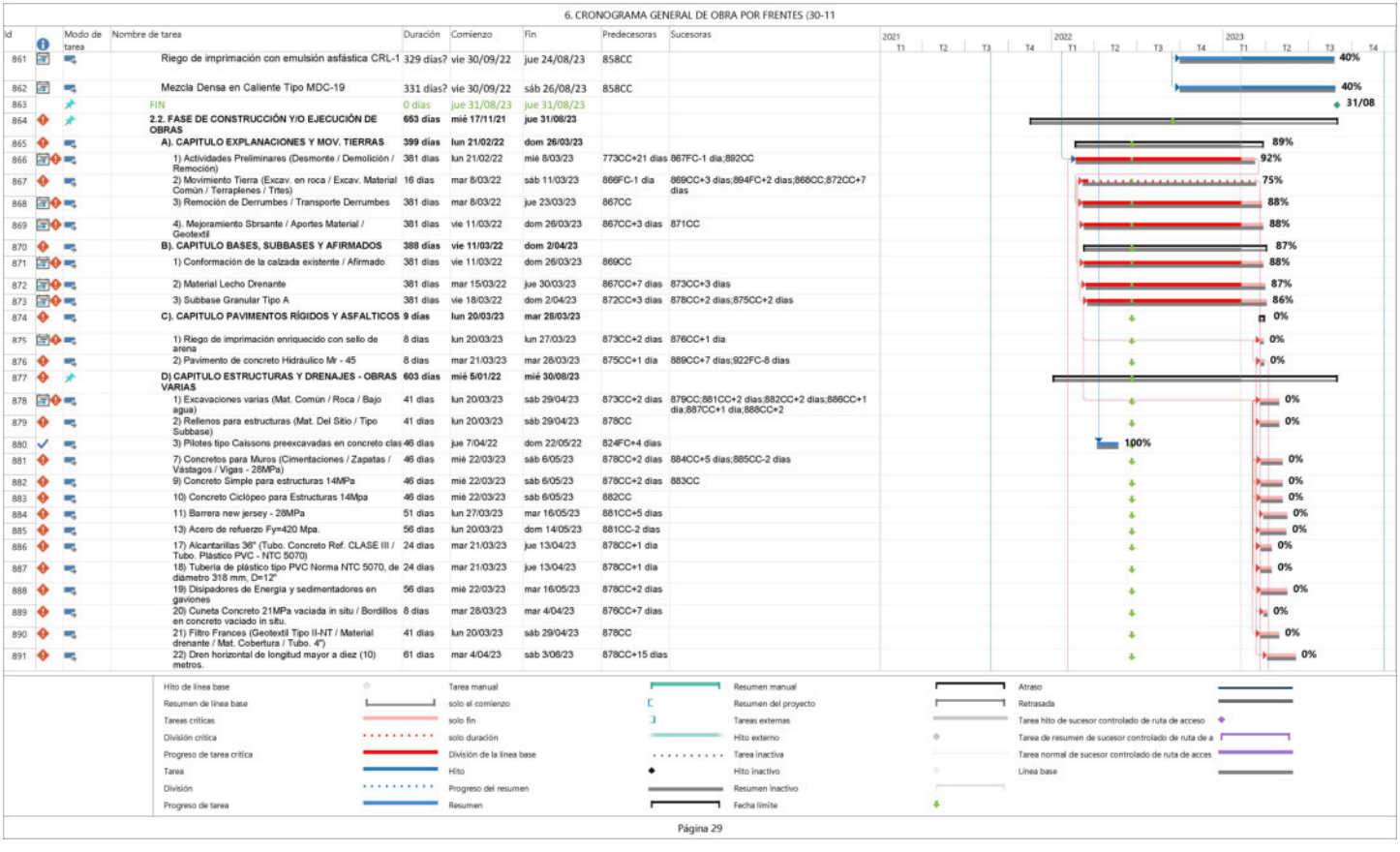
Hito de línea base
Tarea manual
Resumen manual
Atraso
Resumen de línea base
solo el comienzo
Resumen del proyecto
Retrasada
Tareas críticas
solo fin
Tareas externas
Tarea hito de sucesor controlado de ruta de acceso
División crítica
solo duración
Hito externo
Tarea de resumen de sucesor controlado de ruta de a
Progreso de tarea crítica
División de la línea base
Tarea inactiva
Tarea normal de sucesor controlado de ruta de acces
Tarea
Hito
Hito inactivo
Línea base
División
Progreso del resumen
Resumen inactivo
Progreso de tarea
Resumen
Fecha límite

6. CRONOGRAMA GENERAL DE OBRA POR FRENTES (30-11

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	Sucesoras
834		Pilotes tipo caisson preexcavados en concreto clase 28 Mpa, excavados a hasta una profundidad maxima 25 ; incluye la excavación - anillo de encamisado y formaleta (no incluye el acero de refuerzo ni del pilote ni de los anillos)	62 días?	vie 30/09/22	mié 30/11/22	830CC	835CC
835		Acero de refuerzo Fy = 420 MPa pilotes	63 días?	vie 30/09/22	jue 1/12/22	834CC	837CC;838CC;839CC;840CC;847CC;848CC
836		**Cimentación estribos**	**411 días?**	**vie 30/09/22**	**mar 14/11/23**		
837		Concreto f´c= 28 Mpa Estribos /cargaderos / cabezales	94 días?	vie 30/09/22	dom 1/01/23	835CC	
838		Concreto f´c= 28 Mpa Losa de aproximación	102 días?	vie 30/09/22	lun 9/01/23	835CC	
839		Concreto f´c = 14 Mpa Solado Limpieza	109 días?	vie 30/09/22	lun 16/01/23	835CC	
840		Acero de refuerzo Fy = 420 Mpa - Infraestructura	116 días?	vie 30/09/22	lun 23/01/23	835CC	
841		**Filtros**	**418 días?**	**vie 30/09/22**	**mar 21/11/23**		
842		Material granular drenante	130 días?	vie 30/09/22	lun 6/02/23	830CC	
843		Geotextil tipo II no tejido	137 días?	vie 30/09/22	lun 13/02/23	830CC	
844		Tuberia para filtro PVC perforada diametro 100 mm	144 días?	vie 30/09/22	lun 20/02/23	830CC	
845		**SUPERESTRUCTURA**	**336 días?**	**vie 30/09/22**	**jue 31/08/23**		
846		**Tableros**	**425 días?**	**vie 30/09/22**	**mar 28/11/23**		
847		Concreto f´c = 28 MPa Losa Tablero	151 días?	vie 30/09/22	lun 27/02/23	835CC	
848		Hacero de refuerzo Fy = 420 MPa Tableros	158 días	vie 30/09/22	lun 6/03/23	835CC	
849		**Aceros especiales**	**432 días?**	**vie 30/09/22**	**mar 5/12/23**		
850		Fabricación de estructura de acero metálica para vigas y riostras (tipo ASTM A-709W)	159 días?	vie 30/09/22	mar 7/03/23		851CC;852CC
851		Transporte de estructura de acero metálica para vigas y riostras (tipo ASTM A-709W)	159 días?	vie 30/09/22	mar 7/03/23	850CC	
852		Montaje de estructura de acero metálica para vigas y riostras (tipo ASTM A-709W)	159 días?	vie 30/09/22	mar 7/03/23	850CC	
853		**Barandas y barreras**	**183 días?**	**vie 30/09/22**	**vie 31/03/23**		
854		Barrera new jersey perfil unibidireccional norma ntc 4083 en concreto 28 MPa (no incluye acero)	160 días?	vie 30/09/22	mié 8/03/23		855CC
855		Acero de refuerzo Fy = 420 MPa barrera	160 días?	vie 30/09/22	mié 8/03/23	854CC	
856		**Apoyos y juntas**	**244 días?**	**vie 30/09/22**	**mié 31/05/23**		
857		Apoyo de neopreno Anclado compuesto por bloque elastomerico de 400x600x66 mm dureza 60 con 4 laminas internas A36 de E=4 mm (incluye 2 placas externas A36 sin vulcanizar de 800x500x25mm con perforaciones elongadas según detalle de diseño incluye pernos de	193 días?	vie 30/09/22	lun 10/04/23		
858		Sello para juntas para puentes	200 días?	vie 30/09/22	lun 17/04/23		862CC;861CC
859		Prueba de Carga estática y dinámica	214 días?	vie 30/09/22	lun 1/05/23		
860		**Pavimentos**	**336 días?**	**vie 30/09/22**	**jue 31/08/23**		



Hito de línea base
Resumen de línea base
Tareas críticas
División crítica
Progreso de tarea crítica
Tarea
División
Progreso de tarea
Tarea manual
solo el comienzo
solo fin
solo duración
División de la línea base
Hito
Progreso del resumen
Resumen
Resumen manual
Resumen del proyecto
Tareas externas
Hito externo
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Fecha límite
Atraso
Retrasada
Tarea hito de sucesor controlado de ruta de acceso
Tarea de resumen de sucesor controlado de ruta de a
Tarea normal de sucesor controlado de ruta de acces
Línea base


6. CRONOGRAMA GENERAL DE OBRA POR FRENTES (30-11
Id
Modo de tarea
Nombre de tarea
Duración
Comienzo
Fin
Predecesoras
Sucesoras
2021
2022
2023
T1 T2 T3 T4 T1 T2 T3 T4 T1 T2 T3 T4
861 Riego de imprimación con emulsión asfástica CRL-1 329 días? vie 30/09/22 jue 24/08/23 858CC 40%
862 Mezcla Densa en Caliente Tipo MDC-19 331 días? vie 30/09/22 sáb 26/08/23 858CC 40%
863 FIN 0 días jue 31/08/23 jue 31/08/23 31/08
864 2.2. FASE DE CONSTRUCCIÓN Y/O EJECUCIÓN DE OBRAS 653 días mié 17/11/21 jue 31/08/23
865 A). CAPITULO EXPLANACIONES Y MOV. TIERRAS 399 días lun 21/02/22 dom 26/03/23 89%
866 1) Actividades Preliminares (Desmonte / Demolición / Remoción) 381 días lun 21/02/22 mié 8/03/23 773CC+21 días 867FC-1 dia;892CC 92%
867 2) Movimiento Tierra (Excav. en roca / Excav. Material Común / Terraplenes / Trtes) 16 días mar 8/03/22 sáb 11/03/23 868FC-1 dia 869CC+3 dias;894FC+2 dias;868CC;872CC+7 dias 75%
868 3) Remoción de Derrumbes / Transporte Derrumbes 381 días mar 8/03/22 jue 23/03/23 867CC 88%
869 4). Mejoramiento Sbrsante / Aportes Material / Geotextil 381 días vie 11/03/22 dom 26/03/23 867CC+3 dias 871CC 88%
870 B). CAPITULO BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS 388 días vie 11/03/22 dom 2/04/23 87%
871 1) Conformación de la calzada existente / Afirmado 381 días vie 11/03/22 dom 26/03/23 869CC 88%
872 2) Material Lecho Drenante 381 días mar 15/03/22 jue 30/03/23 867CC+7 dias 873CC+3 dias 87%
873 3) Subbase Granular Tipo A 381 días vie 18/03/22 dom 2/04/23 872CC+3 dias 878CC+2 dias;875CC+2 dias 86%
874 C). CAPITULO PAVIMENTOS RÍGIDOS Y ASFALTICOS 9 días lun 20/03/23 mar 28/03/23 0%
875 1) Riego de imprimación enriquecido con sello de arena 8 días lun 20/03/23 lun 27/03/23 873CC+2 dias 876CC+1 dia 0%
876 2) Pavimento de concreto Hidráulico Mr - 45 8 días mar 21/03/23 mar 28/03/23 875CC+1 dia 889CC+7 dias;922FC-8 dias 0%
877 D) CAPITULO ESTRUCTURAS Y DRENAJES - OBRAS VARIAS 603 días mié 5/01/22 mié 30/08/23
878 1) Excavaciones varias (Mat. Común / Roca / Bajo agua) 41 días lun 20/03/23 sáb 29/04/23 873CC+2 dias 879CC;881CC+2 dias;882CC+2 dias;886CC+1 dia;887CC+1 dia;888CC+2 0%
879 2) Rellenos para estructuras (Mat. Del Sitio / Tipo Subbase) 41 días lun 20/03/23 sáb 29/04/23 878CC 0%
880 3) Pilotes tipo Caissons preexcavadas en concreto clas 46 días jue 7/04/22 dom 22/05/22 824FC+4 dias 100%
881 7) Concretos para Muros (Cimentaciones / Zapatas / Vástagos / Vigas - 28MPa) 46 días mié 22/03/23 sáb 6/05/23 878CC+2 dias 884CC+5 dias;885CC-2 dias 0%
882 9) Concreto Simple para estructuras 14MPa 46 días mié 22/03/23 sáb 6/05/23 878CC+2 dias 883CC 0%
883 10) Concreto Ciclópeo para Estructuras 14Mpa 46 días mié 22/03/23 sáb 6/05/23 882CC 0%
884 11) Barrera new jersey - 28MPa 51 días lun 27/03/23 mar 16/05/23 881CC+5 dias 0%
885 13) Acero de refuerzo Fy=420 Mpa. 56 días lun 20/03/23 dom 14/05/23 881CC-2 dias 0%
886 17) Alcantarillas 36" (Tubo. Concreto Ref. CLASE III / Tubo. Plástico PVC - NTC 5070) 24 días mar 21/03/23 jue 13/04/23 878CC+1 dia 0%
887 18) Tubería de plástico tipo PVC Norma NTC 5070, de diámetro 318 mm, D=12" 24 días mar 21/03/23 jue 13/04/23 878CC+1 dia 0%
888 19) Disipadores de Energía y sedimentadores en gaviones 56 días mié 22/03/23 mar 16/05/23 878CC+2 dias 0%
889 20) Cuneta Concreto 21MPa vaciada in situ / Bordillos en concreto vaciado in situ. 8 días mar 28/03/23 mar 4/04/23 876CC+7 dias 0%
890 21) Filtro Frances (Geotextil Tipo II-NT / Material drenante / Mat. Cobertura / Tubo. 4") 41 días lun 20/03/23 sáb 29/04/23 878CC 0%
891 22) Dren horizontal de longitud mayor a diez (10) metros. 61 días mar 4/04/23 sáb 3/06/23 878CC+15 dias 0%
Hito de línea base
Tarea manual
Resumen manual
Atraso
Resumen de línea base
solo el comienzo
Resumen del proyecto
Retrasada
Tareas críticas
solo fin
Tareas externas
Tarea hito de sucesor controlado de ruta de acceso
División crítica
solo duración
Hito externo
Tarea de resumen de sucesor controlado de ruta de a
Progreso de tarea crítica
División de la línea base
Tarea inactiva
Tarea normal de sucesor controlado de ruta de acces
Tarea
Hito
Hito inactivo
Línea base
División
Progreso del resumen
Resumen inactivo
Progreso de tarea
Resumen
Fecha límite

6. CRONOGRAMA GENERAL DE OBRA POR FRENTES (30-11

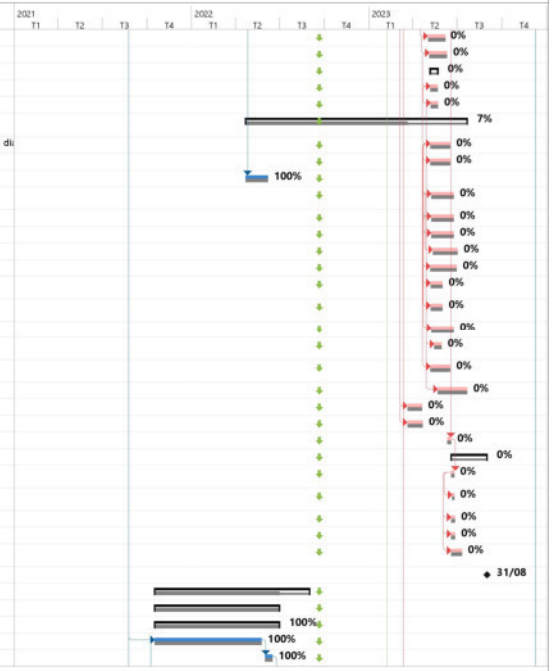
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	Sucesoras
892		23) Cerca de Alambre de Púas con postes de concreto	395 días	lun 21/02/22	mié 22/03/23	866CC	893CC
893		24) Limpieza a mano de alcantarillas de tubo de 600 o 900 mm	396 días	lun 21/02/22	jue 23/03/23	892CC	
894		25) Protección de Taludes con bloques de Césped	21 días	mar 14/03/23	lun 3/04/23	867FC+2 días	896FC+2 días
895		**E) CAPITULO SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD**	**148 días**	**jue 6/04/23**	**jue 31/08/23**		
896		1) Pintura en frio acrílica pura base agua para líneas y	13 días	jue 6/04/23	mar 18/04/23	894FC+2 días	897CC+2 días
897		2) Señal vertical de transito sp, sr y si (75cm*75cm) / Ti	11 días	sáb 8/04/23	mar 18/04/23	896CC+2 días	898CC+3 días
898		3) Defensa Metálica / Sección final / Captafaros	13 días	mar 11/04/23	dom 23/04/23	897CC+3 días	899FC+2 días
899		4) Postes de Referencia	19 días	mié 26/04/23	dom 14/05/23	898FC+2 días	900FC+1 día
900		5) Construccion de Andenes, Bordillos y Rampas de Ac	31 días	mar 16/05/23	jue 15/06/23	899FC+1 día	
901		Fin Frente de Obra #13	0 días	jue 31/08/23	jue 31/08/23		
902		**Frente de Obra #15 (PR10+850 - PR10+950) RUTA 5003**	**699 días**	**sáb 2/10/21**	**jue 31/08/23**		
903		**2.1. FASE DE ACTUALIZACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS**	**272 días**	**sáb 2/10/21**	**jue 30/06/22**		
904		**A). Diseño Geométrico Manual de Diseño INVIAS 2015**	**272 días**	**sáb 2/10/21**	**jue 30/06/22**		
905		1). Levantamiento Topográfico de Detalle para Diseño Ge	69 días	sáb 2/10/21	jue 9/12/21	756CC+30 días	906;909CC+7 días
906		2) Elaboración Documentos para Diseño Geométrico Defi	15 días	vie 10/12/21	vie 24/12/21	905	907
907		3) Localización y Replanteo Diseño Geométrico Definitivo	7 días	sáb 25/12/21	vie 31/12/21	906	
908		**B). Actualización Diseño de Pavimentos (Estudios de Geotecnia / Transito)**	**265 días**	**sáb 9/10/21**	**jue 30/06/22**		
909		1) Actualización Estudio de Transito	15 días	dom 9/01/22	dom 23/01/22	905CC+7 días	910FC+1 día
910		2) Evaluación Geotécnica de Campo	31 días	mar 25/01/22	jue 24/02/22	909FC+1 día	911FC+2 días
911		3) Evaluación Geotécnica de Laboratorio	15 días	dom 27/02/22	dom 13/03/22	910FC+2 días	912FC-9 días
912		4) Elaboración Documentos Diseño de Pavimento Rigido	16 días	sáb 5/03/22	dom 20/03/22	911FC-9 días	913CC;915FC-1 día
913		C). Actualización de Estudios de Geologia para Ingenieria y	21 días	sáb 5/03/22	vie 25/03/22	912CC	914CC
914		D). Actualización Estudio de Suelos Para el Diseño de Fundaciones de Puentes, Obras de Drenaje y Otras	31 días	sáb 5/03/22	lun 4/04/22	913CC	
915		E). Actualización Estudio de Estabilidad y Estabilización de T	29 días	dom 20/03/22	dom 17/04/22	912FC-1 día	916CC
916		F). Actualización Estudio de Hidrologia, Hidráulica y Socavac	29 días	dom 20/03/22	dom 17/04/22	915CC	917CC
917		G). Actualización Estudio y Diseños de Estructuras	29 días	dom 20/03/22	dom 17/04/22	916CC	918CC;936FC+4 días
918		H). Actualización Estudio y Diseños de Urbanismo y Paisajis	11 días	dom 20/03/22	mié 30/03/22	917CC	919CC
919		I). Actualización Otros Estudio y Diseños Previos del Proyect	11 días	dom 20/03/22	mié 30/03/22	918CC	
920		**2.2. FASE DE CONSTRUCCIÓN Y/O EJECUCIÓN DE OBRAS**	**289 días**	**vie 18/03/22**	**sáb 31/12/22**		
921		**A). CAPITULO EXPLANACIONES Y MOV. TIERRAS**	**529 días**	**mar 18/01/22**	**vie 30/06/23**		
922		1) Actividades Preliminares (Desmonte / Demolición / Ren	36 días	mar 21/03/23	mar 25/04/23	876FC-8 días	923FC-1 día;948CC;1014CC+45 días;1143CC+76
923		2) Movimiento Tierra (Excav. en roca / Excav. Material Común / Terraplenes / Trtes)	46 días	mar 25/04/23	vie 9/06/23	922FC-1 día	925CC+3 días;950FC+1 día;924CC;928CC+7 días
924		3) Remoción de Derrumbes / Transporte Derrumbes	31 días	mar 25/04/23	jue 25/05/23	923CC	
925		4). Mejoramiento Sbrsante / Aportes Material / Geotextil	31 días	vie 28/04/23	dom 28/05/23	923CC+3 días	927CC
926		**B). CAPITULO BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS**	**43 días**	**vie 28/04/23**	**vie 9/06/23**		
927		1) Conformación de la calzada existente / Afirmado	36 días	vie 28/04/23	vie 2/06/23	925CC	



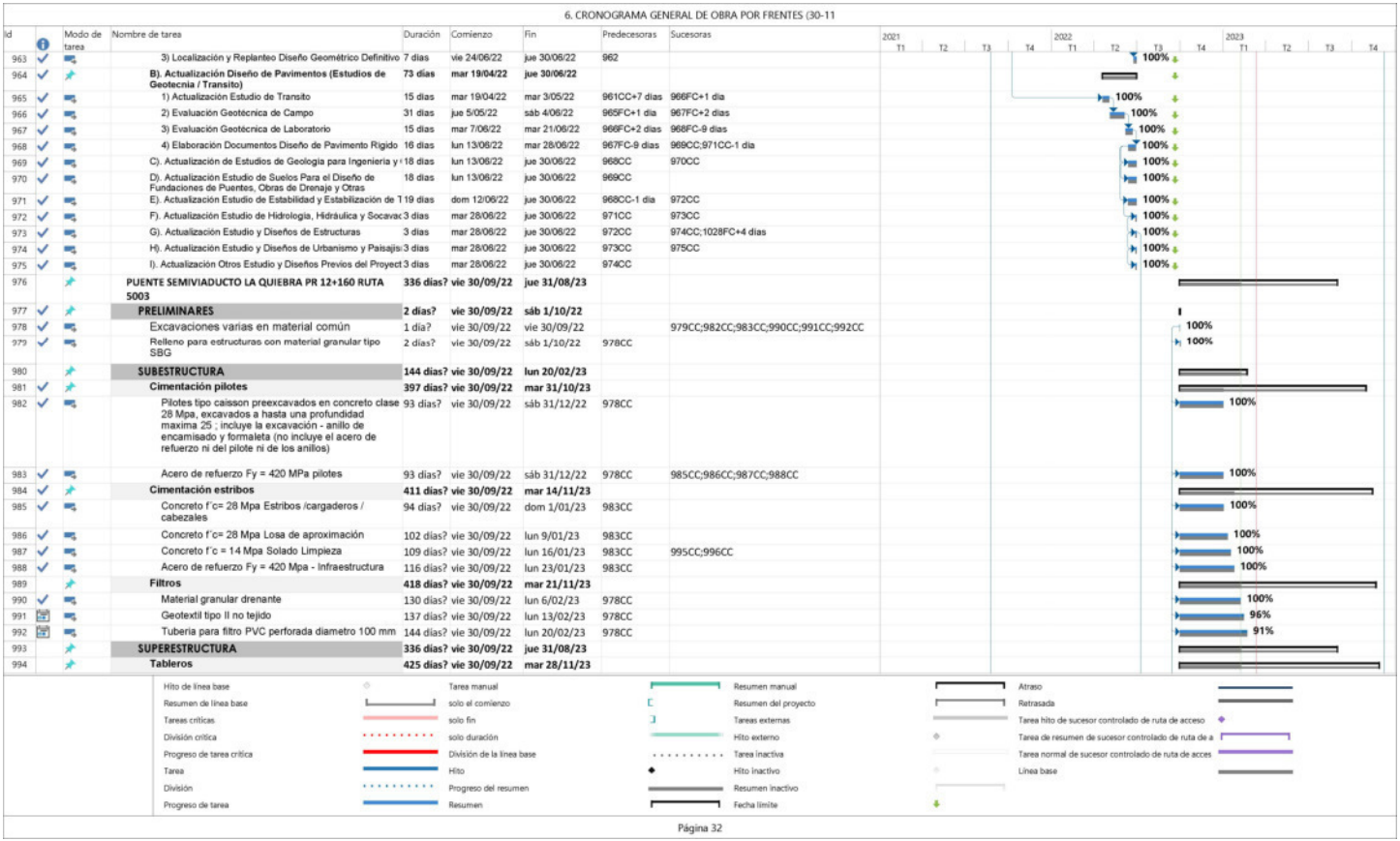
Hito de línea base
Resumen de línea base
Tareas críticas
División crítica
Progreso de tarea crítica
Tarea
División
Progreso de tarea
Tarea manual
solo el comienzo
solo fin
solo duración
División de la línea base
Hito
Progreso del resumen
Resumen
Resumen manual
Resumen del proyecto
Tareas externas
Hito externo
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Fecha límite
Atraso
Retrasada
Tarea hito de sucesor controlado de ruta de acceso
Tarea de resumen de sucesor controlado de ruta de a
Tarea normal de sucesor controlado de ruta de acces
Línea base

6. CRONOGRAMA GENERAL DE OBRA POR FRENTES (30-11

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	Sucesoras
928		2) Material Lecho Drenante	36 días	mar 2/05/23	mar 6/06/23	923CC+7 días	929CC+3 días
929		3) Subbase Granular Tipo A	36 días	vie 5/05/23	vie 9/06/23	928CC+3 días	934CC+2 días;931CC+2 días
930		**C). CAPITULO PAVIMENTOS RÍGIDOS Y ASFALTICOS**	**16 días**	**dom 7/05/23**	**lun 22/05/23**		
931		1) Riego de imprimación enriquecido con sello de arena	15 días	dom 7/05/23	dom 21/05/23	929CC+2 días	932CC+1 día
932		2) Pavimento de concreto Hidráulico Mr - 45	15 días	lun 8/05/23	lun 22/05/23	931CC+1 día	945CC+7 días
933		**D) CAPITULO ESTRUCTURAS Y DRENAJES - OBRAS VARIAS**	**456 días**	**vie 22/04/22**	**vie 21/07/23**		
934		1) Excavaciones varias (Mat. Común / Roca / Bajo agua)	41 días	dom 7/05/23	vie 16/06/23	929CC+2 días	935CC;937CC+2 días;938CC+2 días;942CC+1 dí
935		2) Rellenos para estructuras (Mat. Del Sitio / Tipo Subbas	41 días	dom 7/05/23	vie 16/06/23	934CC	
936		3) Pilotes tipo Caissons preexcavadas en concreto clase 1	46 días	vie 22/04/22	lun 6/06/22	917FC+4 días	
937		7) Concretos para Muros (Cimentaciones / Zapatas / Vástagos / Vigas - 28MPa)	46 días	mar 9/05/23	vie 23/06/23	934CC+2 días	940CC+3 días;941CC-2 días
938		9) Concreto Simple para estructuras 14MPa	46 días	mar 9/05/23	vie 23/06/23	934CC+2 días	939CC
939		10) Concreto Ciclópeo para Estructuras 14Mpa	46 días	mar 9/05/23	vie 23/06/23	938CC	
940		11) Barrera new jersey - 28MPa	51 días	vie 12/05/23	sáb 1/07/23	937CC+3 días	
941		13) Acero de refuerzo Fy=420 Mpa.	54 días	dom 7/05/23	jue 29/06/23	937CC-2 días	
942		17) Alcantarillas 36" (Tubo. Concreto Ref. CLASE III / Tubo. Plastico PVC - NTC 5070)	24 días	lun 8/05/23	mié 31/05/23	934CC+1 día	
943		18) Tubería de plástico tipo PVC Norma NTC 5070, de diámetro 318 mm, D=12"	24 días	lun 8/05/23	mié 31/05/23	934CC+1 día	
944		19) Disipadores de Energía y sedimentadores en gaviones	46 días	mar 9/05/23	vie 23/06/23	934CC+2 días	
945		20) Cuneta Concreto 21MPa vaciada in situ / Bordillos en concreto vaciado in situ.	15 días	lun 15/05/23	lun 29/05/23	932CC+7 días	
946		21) Filtro Frances (Geotextil Tipo II-NT / Material drenante / Mat. Cobertura / Tubo. 4")	41 días	dom 7/05/23	vie 16/06/23	934CC	
947		22) Dren horizontal de longitud mayor a diez (10) metros.	61 días	lun 22/05/23	vie 21/07/23	934CC+15 días	
948		23) Cerca de Alambre de Púas con postes de concreto	30 días	mar 21/03/23	mié 19/04/23	922CC	949CC
949		24) Limpieza a mano de alcantarillas de tubo de 600 o 90	31 días	mar 21/03/23	jue 20/04/23	948CC	
950		25) Protección de Taludes con bloques de Césped	8 días	dom 11/06/23	dom 18/06/23	923FC+1 día	952
951		**E) CAPITULO SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD**	**74 días**	**lun 19/06/23**	**jue 31/08/23**		
952		1) Pintura en frio acrilica pura base agua para lineas y marcas viales	6 días	lun 19/06/23	sáb 24/06/23	950	953CC+2 días;954CC;955CC;956CC
953		2) Señal vertical de transito sp, sr y si (75cm*75cm) / Tachas Reflectivas	4 días	mié 21/06/23	sáb 24/06/23	952CC+2 días	
954		3) Defensa Metálica / Sección final / Captafaros	8 días	lun 19/06/23	lun 26/06/23	952CC	
955		4) Postes de Referencia	8 días	lun 19/06/23	lun 26/06/23	952CC	
956		5) Construccion de Andenes, Bordillos y Rampas de Acceso	22 días	lun 19/06/23	lun 10/07/23	952CC	
957		Fin Frente de Obra #15	0 días	jue 31/08/23	jue 31/08/23		
958		**Frente de Obra #16 (PR12+300 - PR12+400) Ruta 5003**	**319 días?**	**dom 17/10/21**	**mié 31/08/22**		
959		**2.1. FASE DE ACTUALIZACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS**	**257 días?**	**dom 17/10/21**	**jue 30/06/22**		
960		**A). Diseño Geométrico Manual de Diseño INVIAS 2015**	**257 días**	**dom 17/10/21**	**jue 30/06/22**		
961		1). Levantamiento Topográfico de Detalle para Diseño Ge	220 días	dom 17/10/21	mar 24/05/22	756CC+45 días	962;965CC+7 días
962		2) Elaboración Documentos para Diseño Geométrico Defi	15 días	mié 1/06/22	mié 15/06/22	961	963

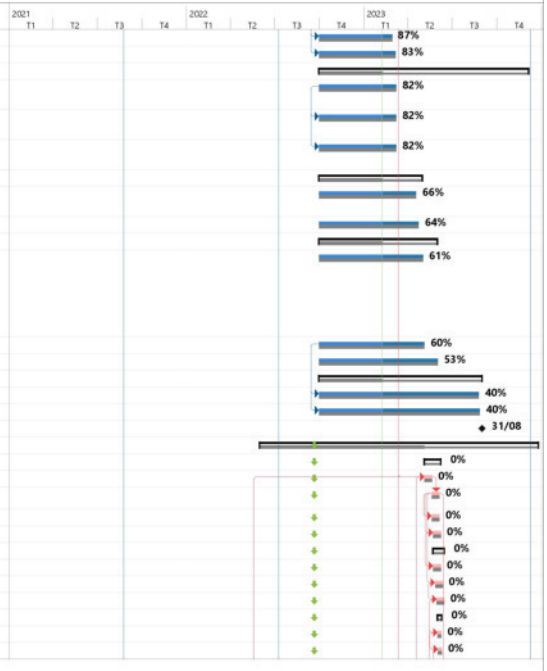


Hito de línea base
Resumen de línea base
Tareas críticas
División crítica
Progreso de tarea crítica
Tarea
División
Progreso de tarea
Tarea manual
solo el comienzo
solo fin
solo duración
División de la línea base
Hito
Progreso del resumen
Resumen
Resumen manual
Resumen del proyecto
Tareas externas
Hito externo
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Fecha límite
Atraso
Retrasada
Tarea hito de sucesor controlado de ruta de acceso
Tarea de resumen de sucesor controlado de ruta de a
Tarea normal de sucesor controlado de ruta de acces
Línea base


6. CRONOGRAMA GENERAL DE OBRA POR FRENTES (30-11
Id
Modo de tarea
Nombre de tarea
Duración
Comienzo
Fin
Predecesoras
Sucesoras
2021
2022
2023
T1 T2 T3 T4 T1 T2 T3 T4 T1 T2 T3 T4
963 3) Localización y Replanteo Diseño Geométrico Definitivo 7 días vie 24/06/22 jue 30/06/22 962
964 B). Actualización Diseño de Pavimentos (Estudios de Geotecnia / Transito) 73 días mar 19/04/22 jue 30/06/22
965 1) Actualización Estudio de Transito 15 días mar 19/04/22 mar 3/05/22 961CC+7 días 968FC+1 dia
966 2) Evaluación Geotécnica de Campo 31 días jue 5/05/22 sáb 4/06/22 965FC+1 dia 967FC+2 días
967 3) Evaluación Geotécnica de Laboratorio 15 días mar 7/06/22 mar 21/06/22 966FC+2 días 968FC-9 días
968 4) Elaboración Documentos Diseño de Pavimento Rigido 16 días lun 13/06/22 mar 28/06/22 967FC-9 días 969CC;971CC-1 dia
969 C). Actualización de Estudios de Geologia para Ingenieria y (18 días lun 13/06/22 jue 30/06/22 968CC 970CC
970 D). Actualización Estudio de Suelos Para el Diseño de Fundaciones de Puentes, Obras de Drenaje y Otras 18 días lun 13/06/22 jue 30/06/22 969CC
971 E). Actualización Estudio de Estabilidad y Estabilización de T 19 días dom 12/06/22 jue 30/06/22 968CC-1 dia 972CC
972 F). Actualización Estudio de Hidrologia, Hidráulica y Socavac 3 días mar 28/06/22 jue 30/06/22 971CC 973CC
973 G). Actualización Estudio y Diseños de Estructuras 3 días mar 28/06/22 jue 30/06/22 972CC 974CC;1028FC+4 días
974 H). Actualización Estudio y Diseños de Urbanismo y Paisajis 3 días mar 28/06/22 jue 30/06/22 973CC 975CC
975 I). Actualización Otros Estudio y Diseños Previos del Proyect 3 días mar 28/06/22 jue 30/06/22 974CC
976 PUENTE SEMIVIADUCTO LA QUIEBRA PR 12+160 RUTA 5003 336 días? vie 30/09/22 jue 31/08/23
977 PRELIMINARES 2 días? vie 30/09/22 sáb 1/10/22
978 Excavaciones varias en material común 1 día? vie 30/09/22 vie 30/09/22 979CC;982CC;983CC;990CC;991CC;992CC
979 Relleno para estructuras con material granular tipo SBG 2 días? vie 30/09/22 sáb 1/10/22 978CC
980 SUBESTRUCTURA 144 días? vie 30/09/22 lun 20/02/23
981 Cimentación pilotes 397 días? vie 30/09/22 mar 31/10/23
982 Pilotes tipo caisson preexcavados en concreto clase 28 Mpa, excavados a hasta una profundidad maxima 25 ; incluye la excavación - anillo de encamisado y formaleta (no incluye el acero de refuerzo ni del pilote ni de los anillos) 93 días? vie 30/09/22 sáb 31/12/22 978CC
983 Acero de refuerzo Fy = 420 MPa pilotes 93 días? vie 30/09/22 sáb 31/12/22 978CC 985CC;986CC;987CC;988CC
984 Cimentación estribos 411 días? vie 30/09/22 mar 14/11/23
985 Concreto f´c= 28 Mpa Estribos /cargaderos / cabezales 94 días? vie 30/09/22 dom 1/01/23 983CC
986 Concreto f´c= 28 Mpa Losa de aproximación 102 días? vie 30/09/22 lun 9/01/23 983CC
987 Concreto f´c = 14 Mpa Solado Limpieza 109 días? vie 30/09/22 lun 16/01/23 983CC 995CC;996CC
988 Acero de refuerzo Fy = 420 Mpa - Infraestructura 116 días? vie 30/09/22 lun 23/01/23 983CC
989 Filtros 418 días? vie 30/09/22 mar 21/11/23
990 Material granular drenante 130 días? vie 30/09/22 lun 6/02/23 978CC
991 Geotextil tipo II no tejido 137 días? vie 30/09/22 lun 13/02/23 978CC
992 Tuberia para filtro PVC perforada diametro 100 mm 144 días? vie 30/09/22 lun 20/02/23 978CC
993 SUPERESTRUCTURA 336 días? vie 30/09/22 jue 31/08/23
994 Tableros 425 días? vie 30/09/22 mar 28/11/23
100%
96%
91%
Hito de línea base
Resumen de línea base
Tareas críticas
División crítica
Progreso de tarea crítica
Tarea
División
Progreso de tarea
Tarea manual
solo el comienzo
solo fin
solo duración
División de la línea base
Hito
Progreso del resumen
Resumen
Resumen manual
Resumen del proyecto
Tareas externas
Hito externo
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Fecha límite
Atraso
Retrasada
Tarea hito de sucesor controlado de ruta de acceso
Tarea de resumen de sucesor controlado de ruta de a
Tarea normal de sucesor controlado de ruta de acces
Línea base

6. CRONOGRAMA GENERAL DE OBRA POR FRENTES (30-11

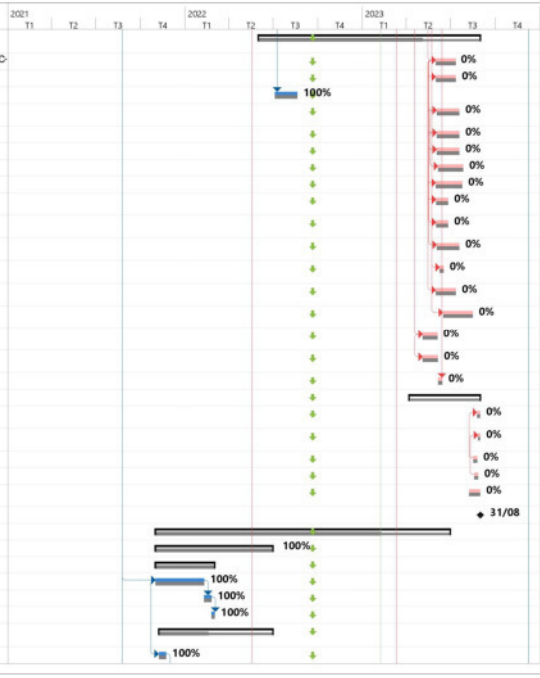
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	Sucesoras
995		Concreto f'c = 28 MPa Losa Tablero	151 días?	vie 30/09/22	lun 27/02/23	987CC	
996		Acero de refuerzo Fy = 420 MPa Tableros	158 días?	vie 30/09/22	lun 6/03/23	987CC	
997		**Aceros especiales**	**432 días?**	**vie 30/09/22**	**mar 5/12/23**		
998		Fabricación de estructura de acero metálica para vigas y riostras (tipo ASTM A-709W)	159 días?	vie 30/09/22	mar 7/03/23		999CC;1000CC
999		Transporte de estructura de acero metálica para vigas y riostras (tipo ASTM A-709W)	159 días?	vie 30/09/22	mar 7/03/23	998CC	
1000		Montaje de estructura de acero metálica para vigas y riostras (tipo ASTM A-709W)	159 días?	vie 30/09/22	mar 7/03/23	998CC	
1001		**Barandas y barreras**	**213 días?**	**vie 30/09/22**	**dom 30/04/23**		
1002		Barrera new jersey perfil unibidireccional norma ntc 4083 en concreto 28 MPa (no incluye acero)	200 días?	vie 30/09/22	lun 17/04/23		
1003		Acero de refuerzo Fy = 420 MPa barrera	205 días?	vie 30/09/22	sáb 22/04/23		
1004		**Apoyos y juntas**	**244 días?**	**vie 30/09/22**	**mié 31/05/23**		
1005		Apoyo de neopreno Anclado compuesto por bloque elastomerico de 400x600x66 mm dureza 60 con 4 laminas internas A36 de E=4 mm (incluye 2 placas externas A36 sin vulcanizar de 800x500x25mm con perforaciones elongadas según detalle de diseño incluye pernos de	214 días?	vie 30/09/22	lun 1/05/23		
1006		Sello para juntas para puentes	217 días?	vie 30/09/22	jue 4/05/23		1009CC;1010CC
1007		Prueba de Carga estática y dinámica	245 días?	vie 30/09/22	jue 1/06/23		
1008		**Pavimentos**	**336 días?**	**vie 30/09/22**	**jue 31/08/23**		
1009		Riego de imprimación con emulsión asfástica CRL-1	329 días?	vie 30/09/22	jue 24/08/23	1006CC	
1010		Mezcla Densa en Caliente Tipo MDC-19	331 días?	vie 30/09/22	sáb 26/08/23	1006CC	
1011		FIN	0 días	jue 31/08/23	jue 31/08/23		
1012		**2.2. FASE DE CONSTRUCCIÓN Y/O EJECUCIÓN DE OBRAS**	**574 días**	**mar 31/05/22**	**lun 25/12/23**		
1013		**A). CAPITULO EXPLANACIONES Y MOV. TIERRAS**	**34 días**	**vie 5/05/23**	**mié 7/06/23**		
1014		1) Actividades Preliminares (Desmonte / Demolición / Ren	16 días	vie 5/05/23	sáb 20/05/23	922CC+45 días	1015FC-1 día;1040CC;1070CC+30 días
1015		2) Movimiento Tierra (Excav. en roca / Excav. Material Común / Terraplenes / Trtes)	16 días	sáb 20/05/23	dom 4/06/23	1014FC-1 día	1017CC+3 días;1042FC+1 día;1016CC;1020CC+7 días
1016		3) Remoción de Derrumbes / Transporte Derrumbes	16 días	sáb 20/05/23	dom 4/06/23	1015CC	
1017		4). Mejoramiento Sbrsante / Aportes Material / Geotextil	16 días	mar 23/05/23	mié 7/06/23	1015CC+3 días	1019CC
1018		**B). CAPITULO BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS**	**23 días**	**mar 23/05/23**	**mié 14/06/23**		
1019		1) Conformación de la calzada existente / Afirmado	16 días	mar 23/05/23	mié 7/06/23	1017CC	
1020		2) Material Lecho Drenante	16 días	sáb 27/05/23	dom 11/06/23	1015CC+7 días	1021CC+3 días
1021		3) Subbase Granular Tipo A	16 días	mar 30/05/23	mié 14/06/23	1020CC+3 días	1026CC+2 días;1023CC+2 días
1022		**C). CAPITULO PAVIMENTOS RÍGIDOS Y ASFALTICOS**	**9 días**	**jue 1/06/23**	**vie 9/06/23**		
1023		1) Riego de imprimación enriquecido con sello de arena	8 días	jue 1/06/23	jue 8/06/23	1021CC+2 días	1024CC+1 día
1024		2) Pavimento de concreto Hidráulico Mr - 45	8 días	vie 2/06/23	vie 9/06/23	1023CC+1 día	1037CC+7 días



Hito de línea base
Resumen de línea base
Tareas críticas
División crítica
Progreso de tarea crítica
Tarea
División
Progreso de tarea
Tarea manual
solo el comienzo
solo fin
solo duración
División de la línea base
Hito
Progreso del resumen
Resumen
Resumen manual
Resumen del proyecto
Tareas externas
Hito externo
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Fecha límite
Atraso
Retrasada
Tarea hito de sucesor controlado de ruta de acceso
Tarea de resumen de sucesor controlado de ruta de a
Tarea normal de sucesor controlado de ruta de acces
Línea base

6. CRONOGRAMA GENERAL DE OBRA POR FRENTES (30-11

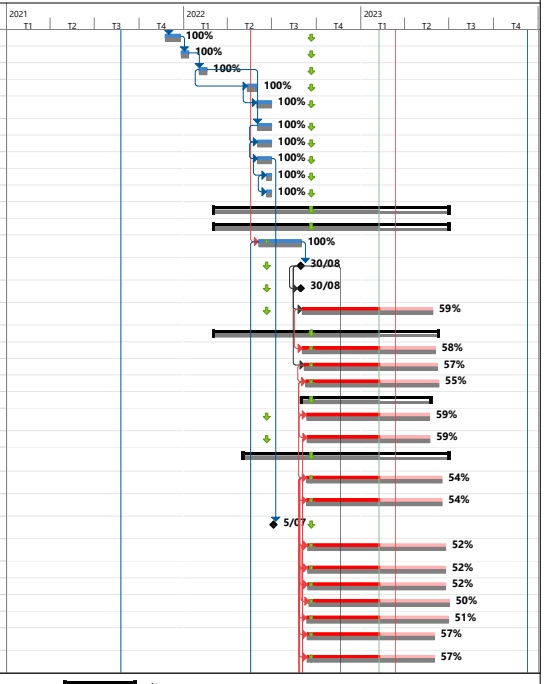
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	Sucesoras
1025		**D) CAPITULO ESTRUCTURAS Y DRENAJES - OBRAS VARIAS**	**457 días**	**mié 1/06/22**	**jue 31/08/23**		
1026		1) Excavaciones varias (Mat. Común / Roca / Bajo agua)	41 días	jue 1/06/23	mar 11/07/23	1021CC+2 días	1027CC;1029CC+2 días;1030CC+2 días;1034CC-
1027		2) Rellenos para estructuras (Mat. Del Sitio / Tipo Subbas	41 días	jue 1/06/23	mar 11/07/23	1026CC	
1028		3) Pilotes tipo Caissons preexcavadas en concreto clase 2	46 días	mar 5/07/22	vie 19/08/22	973FC+4 días	
1029		7) Concretos para Muros (Cimentaciones / Zapatas / Vástagos / Vigas - 28MPa)	46 días	sáb 3/06/23	mar 18/07/23	1026CC+2 días	1032CC+3 días;1033CC-2 días
1030		9) Concreto Simple para estructuras 14MPa	46 días	sáb 3/06/23	mar 18/07/23	1026CC+2 días	1031CC
1031		10) Concreto Ciclópeo para Estructuras 14Mpa	46 días	sáb 3/06/23	mar 18/07/23	1030CC	
1032		11) Barrera new jersey - 28MPa	51 días	mar 6/06/23	mié 26/07/23	1029CC+3 días	
1033		13) Acero de refuerzo Fy=420 Mpa.	54 días	jue 1/06/23	lun 24/07/23	1029CC-2 días	
1034		17) Alcantarillas 36" (Tubo. Concreto Ref. CLASE III / Tubo. Plástico PVC - NTC 5070)	24 días	vie 2/06/23	dom 25/06/23	1026CC+1 día	
1035		18) Tubería de plástico tipo PVC Norma NTC 5070, de diámetro 318 mm, D=12"	24 días	vie 2/06/23	dom 25/06/23	1026CC+1 día	
1036		19) Disipadores de Energía y sedimentadores en gaviones	46 días	sáb 3/06/23	mar 18/07/23	1026CC+2 días	
1037		20) Cuneta Concreto 21MPa vaciada in situ / Bordillos en concreto vaciado in situ.	8 días	vie 9/06/23	vie 16/06/23	1024CC+7 días	
1038		21) Filtro Frances (Geotextil Tipo II-NT / Material drenante / Mat. Cobertura / Tubo. 4")	41 días	jue 1/06/23	mar 11/07/23	1026CC	
1039		22) Dren horizontal de longitud mayor a diez (10) metros.	61 días	vie 16/06/23	mar 15/08/23	1026CC+15 días	
1040		23) Cerca de Alambre de Púas con postes de concreto	30 días	vie 5/05/23	sáb 3/06/23	1014CC	1041CC
1041		24) Limpieza a mano de alcantarillas de tubo de 600 o 900 mm	31 días	vie 5/05/23	dom 4/06/23	1040CC	
1042		25) Protección de Taludes con bloques de Césped	8 días	mar 6/06/23	mar 13/06/23	1015FC+1 día	
1043		**E) CAPITULO SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD**	**147 días**	**vie 7/04/23**	**jue 31/08/23**		
1044		1) Pintura en frio acrílica pura base agua para lineas y marcas viales	6 días	vie 25/08/23	mié 30/08/23	1046CC	
1045		2) Señal vertical de transito sp, sr y si (75cm*75cm) / Tachas Reflectivas	4 días	dom 27/08/23	mié 30/08/23	1047CC	
1046		3) Defensa Metálica / Sección final / Captafaros	8 días	jue 17/08/23	jue 24/08/23		1044CC
1047		4) Postes de Referencia	8 días	sáb 19/08/23	sáb 26/08/23		1045CC
1048		5) Construccion de Andenes, Bordillos y Rampas de Acceso	22 días	mié 9/08/23	mié 30/08/23		
1049		Fin Frente de Obra #16	0 días	jue 31/08/23	jue 31/08/23		
1050		**Frente de Obra #17 (PR 22+030 - PR23+811) Ruta 5003**	**607 días**	**lun 1/11/21**	**vie 30/06/23**		
1051		**2.1. FASE DE ACTUALIZACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS**	**242 días**	**lun 1/11/21**	**jue 30/06/22**		
1052		**A). Diseño Geométrico Manual de Diseño INVIAS 2015**	**122 días**	**lun 1/11/21**	**mié 2/03/22**		
1053		1). Levantamiento Topográfico de Detalle para Diseño Ge	100 días	lun 1/11/21	mar 8/02/22	756CC+60 días	1054;1057CC+7 días
1054		2) Elaboración Documentos para Diseño Geométrico Defi	15 días	mié 9/02/22	mié 23/02/22	1053	1055
1055		3) Localización y Replanteo Diseño Geométrico Definitivo	7 días	jue 24/02/22	mié 2/03/22	1054	
1056		**B). Actualización Diseño de Pavimentos (Estudios de Geotecnia / Transito)**	**235 días**	**lun 8/11/21**	**jue 30/06/22**		
1057		1) Actualización Estudio de Transito	15 días	lun 8/11/21	lun 22/11/21	1053CC+7 días	1058FC+1 día



Hito de línea base
Resumen de línea base
Tareas críticas
División crítica
Progreso de tarea crítica
Tarea
División
Progreso de tarea
Tarea manual
solo el comienzo
solo fin
solo duración
Hito
Progreso del resumen
Resumen
Resumen manual
Resumen del proyecto
Tareas externas
Hito externo
División de la línea base
Hito inactivo
Resumen inactivo
Fecha límite
Atraso
Retrasada
Tarea hito de sucesor controlado de ruta de acceso
Tarea de resumen de sucesor controlado de ruta de a
Tarea normal de sucesor controlado de ruta de acces
Línea base
Tarea inactiva

6. CRONOGRAMA GENERAL DE OBRA POR FRENTES (30-11

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	Sucesoras
1058		2) Evaluación Geotécnica de Campo	31 días	mié 24/11/21	vie 24/12/21	1057FC+1 día	1059FC+2 días
1059		3) Evaluación Geotécnica de Laboratorio	15 días	lun 27/12/21	lun 10/01/22	1058FC+2 días	1060FC-9 días
1060		4) Elaboración Documentos Diseño de Pavimento Rígido	16 días	mié 2/02/22	jue 17/02/22	1059FC-9 días	1061CC;1063FC-1 día
1061		C). Actualización de Estudios de Geología para Ingeniería y (21 días	jue 12/05/22	mié 1/06/22	1060CC	1062CC
1062		D). Actualización Estudio de Suelos Para el Diseño de Fundaciones de Puentes, Obras de Drenaje y Otras	31 días	mar 31/05/22	jue 30/06/22	1061CC	
1063		E). Actualización Estudio de Estabilidad y Estabilización de T	29 días	jue 2/06/22	jue 30/06/22	1060FC-1 día	1064CC
1064		F). Actualización Estudio de Hidrología, Hidráulica y Socavac	29 días	jue 2/06/22	jue 30/06/22	1063CC	1065CC
1065		G). Actualización Estudio y Diseños de Estructuras	29 días	jue 2/06/22	jue 30/06/22	1064CC	1066CC;1084FC+4 días
1066		H). Actualización Estudio y Diseños de Urbanismo y Paisajis	11 días	lun 20/06/22	jue 30/06/22	1065CC	1067CC
1067		I). Actualización Otros Estudio y Diseños Previos del Proyect	11 días	lun 20/06/22	jue 30/06/22	1066CC	
1068		**2.2. FASE DE CONSTRUCCIÓN Y/O EJECUCIÓN DE OBRAS**	**485 días**	**jue 3/03/22**	**vie 30/06/23**		
1069		**A). CAPITULO EXPLANACIONES Y MOV. TIERRAS**	**485 días**	**jue 3/03/22**	**vie 30/06/23**		
1070		1) Actividades Preliminares (Desmonte / Demolición / Remoción)	88 días	sáb 4/06/22	mar 30/08/22	1014CC+30 días	1071FC-1 día;1096CC
1071		2) Movimiento Tierra (Excav. en roca / Excav. Material Común / Terraplenes / Trtes)	0 días	mar 30/08/22	mar 30/08/22	1070FC-1 día	1073CC+3 días;1098FC+1 día;1072CC;1076CC+7 días
1072		3) Remoción de Derrumbes / Transporte Derrumbes	0 días	mar 30/08/22	mar 30/08/22	1071CC	
1073		4). Mejoramiento Sbrsante / Aportes Material / Geotextil	269 días	vie 2/09/22	dom 28/05/23	1071CC+3 días	1075CC
1074		**B). CAPITULO BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS**	**464 días**	**jue 3/03/22**	**vie 9/06/23**		
1075		1) Conformación de la calzada existente / Afirmado	274 días	vie 2/09/22	vie 2/06/23	1073CC	
1076		2) Material Lecho Drenante	274 días	mar 6/09/22	mar 6/06/23	1071CC+7 días	1077CC+3 días
1077		3) Subbase Granular Tipo A	274 días	vie 9/09/22	vie 9/06/23	1076CC+3 días	1082CC+2 días;1079CC+2 días
1078		**C). CAPITULO PAVIMENTOS RÍGIDOS Y ASFALTICOS**	**267 días**	**mié 31/08/22**	**mié 24/05/23**		
1079		1) Riego de imprimación enriquecido con sello de arena	253 días	dom 11/09/22	dom 21/05/23	1077CC+2 días	1080CC+1 día
1080		2) Pavimento de concreto Hidráulico Mr - 45	253 días	lun 12/09/22	lun 22/05/23	1079CC+1 día	1093CC+7 días
1081		**D) CAPITULO ESTRUCTURAS Y DRENAJES - OBRAS VARIAS**	**424 días**	**mar 3/05/22**	**vie 30/06/23**		
1082		1) Excavaciones varias (Mat. Común / Roca / Bajo agua)	279 días	dom 11/09/22	vie 16/06/23	1077CC+2 días	1083CC;1085CC+2 días;1086CC+2 días;1090CC+1 día;1091CC+1 día;1092CC+2
1083		2) Rellenos para estructuras (Mat. Del Sitio / Tipo Subbase)	279 días	dom 11/09/22	vie 16/06/23	1082CC	
1084		3) Pilotes tipo Caissons preexcavadas en concreto clase 28 MPA	0 días	mar 5/07/22	mar 5/07/22	1065FC+4 días	
1085		7) Concretos para Muros (Cimentaciones / Zapatas / Vástagos / Vigas - 28MPa)	284 días	mar 13/09/22	vie 23/06/23	1082CC+2 días	1088CC+3 días;1089CC-2 días
1086		9) Concreto Simple para estructuras 14MPa	284 días	mar 13/09/22	vie 23/06/23	1082CC+2 días	1087CC
1087		10) Concreto Ciclópeo para Estructuras 14Mpa	284 días	mar 13/09/22	vie 23/06/23	1086CC	
1088		11) Barrera new jersey - 28MPa	289 días	vie 16/09/22	sáb 1/07/23	1085CC+3 días	
1089		13) Acero de refuerzo Fy=420 Mpa.	292 días	dom 11/09/22	jue 29/06/23	1085CC-2 días	
1090		17) Alcantarillas 36" (Tubo. Concreto Ref. CLASE III / Tubo. Plástico PVC - NTC 5070)	262 días	lun 12/09/22	mié 31/05/23	1082CC+1 día	
1091		18) Tubería de plástico tipo PVC Norma NTC 5070, de diámetro 318 mm, D=12"	262 días	lun 12/09/22	mié 31/05/23	1082CC+1 día	



Hito de línea base
Resumen de línea base
Tareas críticas
División crítica
Progreso de tarea crítica
Tarea
División
Progreso de tarea
Tarea manual
solo el comienzo
solo fin
solo duración
División de la línea base
Hito
Progreso del resumen
Resumen
Resumen manual
Resumen del proyecto
Tareas externas
Hito externo
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Fecha límite
Atraso
Retrasada
Tarea hito de sucesor controlado de ruta de acceso
Tarea de resumen de sucesor controlado de ruta de a
Tarea normal de sucesor controlado de ruta de acces
Línea base

6. CRONOGRAMA GENERAL DE OBRA POR FRENTES (30-11

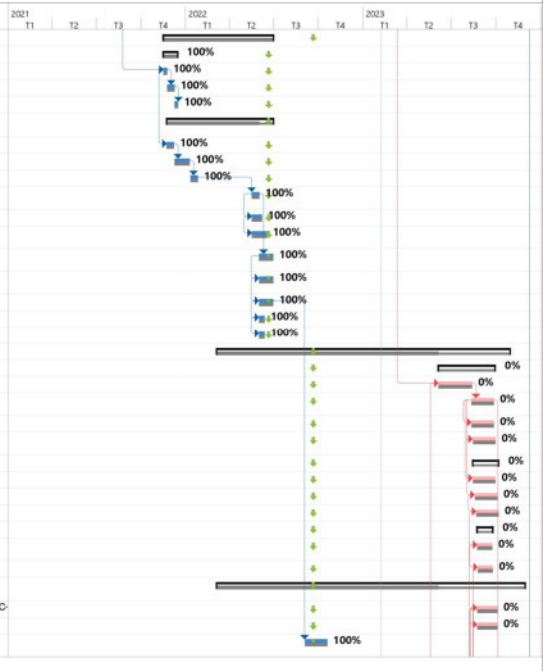
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	Sucesoras
1092		19) Disipadores de Energia y sedimentadores en gaviones	284 días	mar 13/09/22	vie 23/06/23	1082CC+2 días	
1093		20) Cuneta Concreto 21MPa vaciada in situ / Bordillos en concreto vaciado in situ.	253 días	lun 19/09/22	lun 29/05/23	1080CC+7 días	
1094		21) Filtro Frances (Geotextil Tipo II-NT / Material drenante / Mat. Cobertura / Tubo. 4")	279 días	dom 11/09/22	vie 16/06/23	1082CC	
1095		22) Dren horizontal de longitud mayor a diez (10) metros.	299 días	lun 26/09/22	vie 21/07/23	1082CC+15 días	
1096		23) Cerca de Alambre de Púas con postes de concreto	320 días	sáb 4/06/22	mié 19/04/23	1070CC	1097CC
1097		24) Limpieza a mano de alcantarillas de tubo de 600 o 900 mm	321 días	sáb 4/06/22	jue 20/04/23	1096CC	
1098		25) Protección de Taludes con bloques de Césped	212 días	sáb 19/11/22	dom 18/06/23	1071FC+1 día	
1099		**E) CAPITULO SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD**	**515 días**	**mar 1/02/22**	**vie 30/06/23**		
1100		1) Pintura en frio acrilica pura base agua para lineas y marcas viales	496 días	lun 14/02/22	sáb 24/06/23		
1101		2) Señal vertical de transito sp, sr y si (75cm*75cm) / Tachas Reflectivas	479 días	jue 3/03/22	sáb 24/06/23		
1102		3) Defensa Metálica / Sección final / Captafaros	481 días	jue 3/03/22	lun 26/06/23		
1103		4) Postes de Referencia	481 días	jue 3/03/22	lun 26/06/23		
1104		5) Construccion de Andenes, Bordillos y Rampas de Acceso	495 días	jue 3/03/22	lun 10/07/23		
1105		Fin Frente de Obra #17	0 días	vie 30/06/23	vie 30/06/23		
1106		**Frente de obra #18 rehabilitacion de asfalto PR 54+500 - PR 56+500**	**753 días?**	**lun 8/11/21**	**jue 30/11/23**		
1107		Fresado	366 días	lun 8/11/21	mar 8/11/22		
1108		Carpeta final MDC 19	539 días?	sáb 27/11/21	mié 15/11/23		
1109		señalizacion	350 días?	jue 1/12/22	mié 15/11/23		
1110		Fin frente #18	0 días	jue 30/11/23	jue 30/11/23		
1111		**Frente de obra #28 rehabilitacion de asfalto PR 56+500 - PR 58+000**	**230 días?**	**lun 16/05/22**	**sáb 31/12/22**		
1112		Fresado	8 días?	lun 16/05/22	sáb 28/05/22		1113;1114
1113		cajeo	188 días?	lun 30/05/22	lun 19/12/22	1112	
1114		Capa de proteccion MDC 25	188 días?	mié 15/06/22	lun 19/12/22	1112	1115
1115		Señalizacion	10 días?	mar 20/12/22	jue 29/12/22	1114	
1116		Fin frente #28	0 días	sáb 31/12/22	sáb 31/12/22		
1117		**Frente de obra #29 rehabilitacion de asfalto PR 34+000 - PR 38+500**	**202 días?**	**lun 13/06/22**	**sáb 31/12/22**		
1118		Fresado	3 días?	lun 13/06/22	jue 4/08/22		1119;1120
1119		cajeo	2 días?	vie 5/08/22	sáb 6/08/22	1118	
1120		Capa de proteccion MDC 25	6 días?	sáb 6/08/22	jue 11/08/22	1118	1121
1121		Señalizacion	1 día?	vie 12/08/22	vie 12/08/22	1120	
1122		fin frente #29	0 días	sáb 31/12/22	sáb 31/12/22		
1123		**Frente de Obra #19 (BROCHES PR24+600 - PR24+700) Ruta 5003**	**745 días?**	**mar 16/11/21**	**jue 30/11/23**		



Hito de línea base	Tarea manual	Resumen manual	Atraso		
Resumen de línea base	solo el comienzo	Resumen del proyecto	Retrasada		
Tareas críticas	solo fin	Tareas externas	Tarea hito de sucesor controlado de ruta de acceso		
División crítica	solo duración	Hito externo	Tarea de resumen de sucesor controlado de ruta de a		
Progreso de tarea crítica	División de la línea base	Tarea inactiva	Tarea normal de sucesor controlado de ruta de acces		
Tarea	Hito	Hito inactivo	Línea base		
División	Progreso del resumen	Resumen inactivo			
Progreso de tarea	Resumen	Fecha límite			

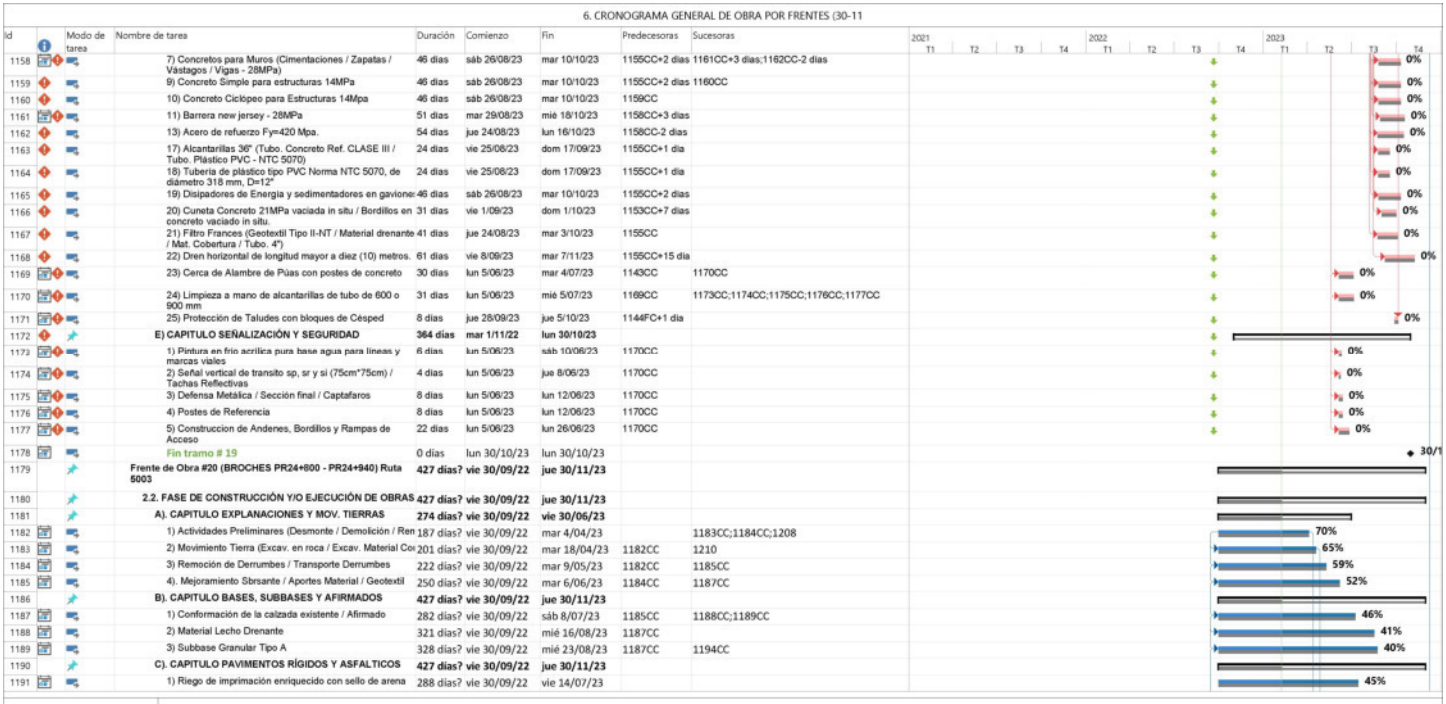
6. CRONOGRAMA GENERAL DE OBRA POR FRENTES (30-11

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	Sucesoras
1124		**2.1. FASE DE ACTUALIZACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS**	**227 días**	**mar 16/11/21**	**jue 30/06/22**		
1125		**A). Diseño Geométrico Manual de Diseño INVIAS 2015**	**30 días**	**mar 16/11/21**	**mié 15/12/21**		
1126		1). Levantamiento Topográfico de Detalle para Diseño Ge	8 días	mar 16/11/21	mar 23/11/21	756CC+75 días	1127;1130CC+7 días
1127		2) Elaboración Documentos para Diseño Geométrico Defi	15 días	mié 24/11/21	mié 8/12/21	1126	1128
1128		3) Localización y Replanteo Diseño Geométrico Definitivo	7 días	jue 9/12/21	mié 15/12/21	1127	
1129		**B). Actualización Diseño de Pavimentos (Estudios de Geotecnia / Transito)**	**220 días**	**mar 23/11/21**	**jue 30/06/22**		
1130		1) Actualización Estudio de Transito	15 días	mar 23/11/21	mar 7/12/21	1126CC+7 días	1131FC+1 dia
1131		2) Evaluación Geotécnica de Campo	31 días	jue 9/12/21	sáb 8/01/22	1130FC+1 dia	1132FC+2 dias
1132		3) Evaluación Geotécnica de Laboratorio	15 días	mar 11/01/22	mar 25/01/22	1131FC+2 dias	1133FC-9 dias
1133		4) Elaboración Documentos Diseño de Pavimento Rigido	16 días	mar 17/05/22	mié 1/06/22	1132FC-9 dias	1134CC;1136FC-1 dia
1134		C). Actualización de Estudios de Geologia para Ingenieria y	21 días	mar 17/05/22	lun 6/06/22	1133CC	1135CC
1135		D). Actualización Estudio de Suelos Para el Diseño de Fundaciones de Puentes, Obras de Drenaje y Otras	31 días	mar 17/05/22	jue 16/06/22	1134CC	
1136		E). Actualización Estudio de Estabilidad y Estabilización de Taludes	29 días	mié 1/06/22	mié 29/06/22	1133FC-1 dia	1137CC
1137		F). Actualización Estudio de Hidrologia, Hidráulica y Socavación	29 días	mié 1/06/22	mié 29/06/22	1136CC	1138CC
1138		G). Actualización Estudio y Diseños de Estructuras	29 días	mié 1/06/22	mié 29/06/22	1137CC	1139CC;1157FC+4 días
1139		H). Actualización Estudio y Diseños de Urbanismo y Paisajis	11 días	mié 1/06/22	sáb 11/06/22	1138CC	1140CC
1140		I). Actualización Otros Estudio y Diseños Previos del Proyect	11 días	mié 1/06/22	sáb 11/06/22	1139CC	
1141		**2.2. FASE DE CONSTRUCCIÓN Y/O EJECUCIÓN DE OBRAS**	**604 días?**	**dom 6/03/22**	**lun 30/10/23**		
1142		**A). CAPITULO EXPLANACIONES Y MOV. TIERRAS**	**117 días**	**lun 5/06/23**	**vie 29/09/23**		
1143		1) Actividades Preliminares (Desmonte / Demolición / Ren	69 días	lun 5/06/23	sáb 12/08/23	922CC+76 días	1144FC-1 dia;1169CC
1144		2) Movimiento Tierra (Excav. en roca / Excav. Material Común / Terraplenes / Trtes)	46 días	sáb 12/08/23	mar 26/09/23	1143FC-1 dia	1146CC+3 dias;1171FC+1 dia;1145CC;1149CC+7 días
1145		3) Remoción de Derrumbes / Transporte Derrumbes	46 días	sáb 12/08/23	mar 26/09/23	1144CC	
1146		4). Mejoramiento Sbrsante / Aportes Material / Geotextil	46 días	mar 15/08/23	vie 29/09/23	1144CC+3 dias	1148CC
1147		**B). CAPITULO BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS**	**53 días**	**mar 15/08/23**	**vie 6/10/23**		
1148		1) Conformación de la calzada existente / Afirmado	46 días	mar 15/08/23	vie 29/09/23	1146CC	
1149		2) Material Lecho Drenante	46 días	sáb 19/08/23	mar 3/10/23	1144CC+7 días	1150CC+3 dias
1150		3) Subbase Granular Tipo A	46 días	mar 22/08/23	vie 6/10/23	1149CC+3 dias	1155CC+2 dias;1152CC+2 dias
1151		**C). CAPITULO PAVIMENTOS RÍGIDOS Y ASFALTICOS**	**32 días**	**jue 24/08/23**	**dom 24/09/23**		
1152		1) Riego de imprimación enriquecido con sello de arena	31 días	jue 24/08/23	sáb 23/09/23	1150CC+2 dias	1153CC+1 dia
1153		2) Pavimento de concreto Hidráulico Mr - 45	31 días	vie 25/08/23	dom 24/09/23	1152CC+1 dia	1166CC+7 dias
1154		**D) CAPITULO ESTRUCTURAS Y DRENAJES - OBRAS VARIAS**	**635 días**	**dom 6/03/22**	**jue 30/11/23**		
1155		1) Excavaciones varias (Mat. Común / Roca / Bajo agua)	41 días	jue 24/08/23	mar 3/10/23	1150CC+2 dias	1156CC;1158CC+2 dias;1159CC+2 dias;1163CC
1156		2) Rellenos para estructuras (Mat. Del Sitio / Tipo Subbas	41 días	jue 24/08/23	mar 3/10/23	1155CC	
1157		3) Pilotes tipo Caissons preexcavadas en concreto clase 28 MPA	46 días	sáb 3/09/22	mar 18/10/22	1138FC+4 dias	



Hito de línea base
Resumen de línea base
Tareas críticas
División crítica
Progreso de tarea crítica
Tarea
División
Progreso de tarea
Tarea manual
solo el comienzo
solo fin
solo duración
División de la línea base
Hito
Progreso del resumen
Resumen
Resumen manual
Resumen del proyecto
Tareas externas
Hito externo
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Fecha límite
Atraso
Retrasada
Tarea hito de sucesor controlado de ruta de acceso
Tarea de resumen de sucesor controlado de ruta de a
Tarea normal de sucesor controlado de ruta de acces
Línea base

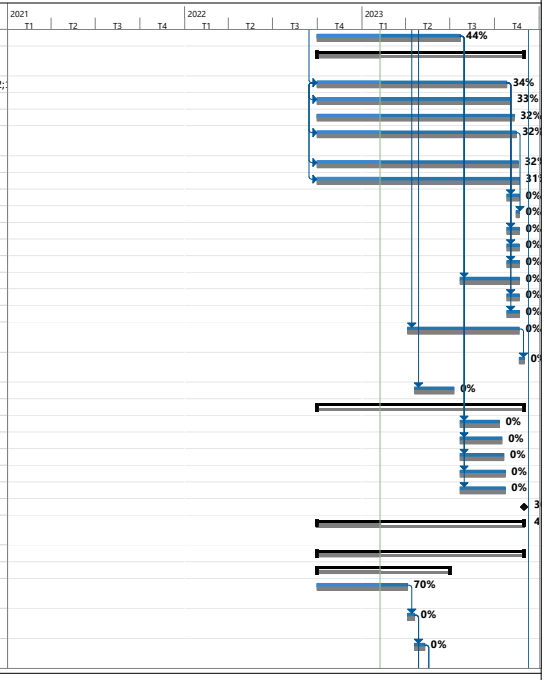
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	Sucesoras
1158		7) Concretos para Muros (Cimentaciones / Zapatas / Vástagos / Vigas - 28MPa)	46 días	sáb 26/08/23	mar 10/10/23	1155CC+2 días	1161CC+3 días;1162CC-2 días
1159		9) Concreto Simple para estructuras 14MPa	46 días	sáb 26/08/23	mar 10/10/23	1155CC+2 días	1160CC
1160		10) Concreto Ciclópeo para Estructuras 14Mpa	46 días	sáb 26/08/23	mar 10/10/23	1159CC	
1161		11) Barrera new jersey - 28MPa	51 días	mar 29/08/23	mié 18/10/23	1158CC+3 días	
1162		13) Acero de refuerzo Fy=420 Mpa.	54 días	jue 24/08/23	lun 16/10/23	1158CC-2 días	
1163		17) Alcantarillas 36" (Tubo. Concreto Ref. CLASE III / Tubo. Plástico PVC - NTC 5070)	24 días	vie 25/08/23	dom 17/09/23	1155CC+1 día	
1164		18) Tubería de plástico tipo PVC Norma NTC 5070, de diámetro 318 mm, D=12"	24 días	vie 25/08/23	dom 17/09/23	1155CC+1 día	
1165		19) Disipadores de Energía y sedimentadores en gavione	46 días	sáb 26/08/23	mar 10/10/23	1155CC+2 días	
1166		20) Cuneta Concreto 21MPa vaciada in situ / Bordillos en concreto vaciado in situ.	31 días	vie 1/09/23	dom 1/10/23	1153CC+7 días	
1167		21) Filtro Frances (Geotextil Tipo II-NT / Material drenante / Mat. Cobertura / Tubo. 4")	41 días	jue 24/08/23	mar 3/10/23	1155CC	
1168		22) Dren horizontal de longitud mayor a diez (10) metros.	61 días	vie 8/09/23	mar 7/11/23	1155CC+15 día	
1169		23) Cerca de Alambre de Púas con postes de concreto	30 días	lun 5/06/23	mar 4/07/23	1143CC	1170CC
1170		24) Limpieza a mano de alcantarillas de tubo de 600 o 900 mm	31 días	lun 5/06/23	mié 5/07/23	1169CC	1173CC;1174CC;1175CC;1176CC;1177CC
1171		25) Protección de Taludes con bloques de Césped	8 días	jue 28/09/23	jue 5/10/23	1144FC+1 día	
1172		**E) CAPITULO SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD**	**364 días**	**mar 1/11/22**	**lun 30/10/23**		
1173		1) Pintura en frio acrilica pura base agua para lineas y marcas viales	6 días	lun 5/06/23	sáb 10/06/23	1170CC	
1174		2) Señal vertical de transito sp, sr y si (75cm*75cm) / Tachas Reflectivas	4 días	lun 5/06/23	jue 8/06/23	1170CC	
1175		3) Defensa Metálica / Sección final / Captafaros	8 días	lun 5/06/23	lun 12/06/23	1170CC	
1176		4) Postes de Referencia	8 días	lun 5/06/23	lun 12/06/23	1170CC	
1177		5) Construccion de Andenes, Bordillos y Rampas de Acceso	22 días	lun 5/06/23	lun 26/06/23	1170CC	
1178		Fin tramo # 19	0 días	lun 30/10/23	lun 30/10/23		
1179		**Frente de Obra #20 (BROCHES PR24+800 - PR24+940) Ruta 6003**	**427 días?**	**vie 30/09/22**	**jue 30/11/23**		
1180		**2.2. FASE DE CONSTRUCCIÓN Y/O EJECUCIÓN DE OBRAS**	**427 días?**	**vie 30/09/22**	**jue 30/11/23**		
1181		**A). CAPITULO EXPLANACIONES Y MOV. TIERRAS**	**274 días?**	**vie 30/09/22**	**vie 30/06/23**		
1182		1) Actividades Preliminares (Desmonte / Demolición / Ren	187 días?	vie 30/09/22	mar 4/04/23		1183CC;1184CC;1208
1183		2) Movimiento Tierra (Excav. en roca / Excav. Material Co	201 días?	vie 30/09/22	mar 18/04/23	1182CC	1210
1184		3) Remoción de Derrumbes / Transporte Derrumbes	222 días?	vie 30/09/22	mar 9/05/23	1182CC	1185CC
1185		4). Mejoramiento Sbrsante / Aportes Material / Geotextil	250 días?	vie 30/09/22	mar 6/06/23	1184CC	1187CC
1186		**B). CAPITULO BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS**	**427 días?**	**vie 30/09/22**	**jue 30/11/23**		
1187		1) Conformación de la calzada existente / Afirmado	282 días?	vie 30/09/22	sáb 8/07/23	1185CC	1188CC;1189CC
1188		2) Material Lecho Drenante	321 días?	vie 30/09/22	mié 16/08/23	1187CC	
1189		3) Subbase Granular Tipo A	328 días?	vie 30/09/22	mié 23/08/23	1187CC	1194CC
1190		**C). CAPITULO PAVIMENTOS RÍGIDOS Y ASFALTICOS**	**427 días?**	**vie 30/09/22**	**jue 30/11/23**		
1191		1) Riego de imprimación enriquecido con sello de arena	288 días?	vie 30/09/22	vie 14/07/23		



Hito de línea base
Resumen de línea base
Tareas críticas
División crítica
Progreso de tarea crítica
Tarea
División
Progreso de tarea
Tarea manual
solo el comienzo
solo fin
solo duración
Hito
Progreso del resumen
Resumen
Resumen manual
Resumen del proyecto
Tareas externas
Hito externo
División de la línea base
Hito inactivo
Resumen inactivo
Fecha límite
Atraso
Retrasada
Tarea hito de sucesor controlado de ruta de acceso
Tarea de resumen de sucesor controlado de ruta de a
Tarea normal de sucesor controlado de ruta de acces
Línea base
Tarea inactiva

6. CRONOGRAMA GENERAL DE OBRA POR FRENTES (30-11

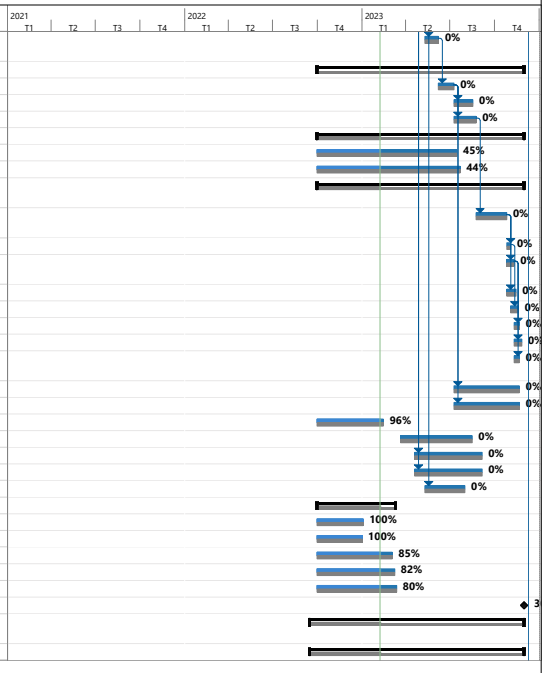
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	Sucesoras
1192		2) Pavimento de concreto Hidráulico Mr - 45	295 días?	vie 30/09/22	vie 21/07/23		1212;1213;1214;1215;1216;1205
1193		**D) CAPITULO ESTRUCTURAS Y DRENAJES - OBRAS VARIAS**	**427 días?**	**vie 30/09/22**	**jue 30/11/23**		
1194		1) Excavaciones varias (Mat. Común / Roca / Bajo agua)	391 días?	vie 30/09/22	mié 25/10/23	1189CC	1195CC;1197CC;1198CC;1199CC;1200;1202;
1195		2) Rellenos para estructuras (Mat. Del Sitio / Tipo Subbase	399 días?	vie 30/09/22	jue 2/11/23	1194CC	
1196		3) Pilotes tipo Caissons preexcavadas en concreto clase 2	406 días?	vie 30/09/22	jue 9/11/23		
1197		7) Concretos para Muros (Cimentaciones / Zapatas / Vástagos / Vigas - 28MPa)	410 días?	vie 30/09/22	lun 13/11/23	1194CC	1201
1198		9) Concreto Simple para estructuras 14MPa	415 días?	vie 30/09/22	sáb 18/11/23	1194CC	
1199		10) Concreto Ciclópeo para Estructuras 14Mpa	417 días?	vie 30/09/22	lun 20/11/23	1194CC	
1200		11) Barrera new jersey - 28MPa	26 días?	jue 26/10/23	lun 20/11/23	1194	
1201		13) Acero de refuerzo Fy=420 Mpa.	7 días?	mar 14/11/23	lun 20/11/23	1197	
1202		17) Alcantarillas 36"(Tubo. Concreto Ref. CLASE III / Tubo	26 días?	jue 26/10/23	lun 20/11/23	1194	
1203		18) Tubería de plástico tipo PVC Norma NTC 5070, de diá	26 días?	jue 26/10/23	lun 20/11/23	1194	
1204		19) Disipadores de Energía y sedimentadores en gaviones	26 días?	jue 26/10/23	lun 20/11/23	1194	
1205		20) Cuneta Concreto 21MPa vaciada in situ / Bordillos en	122 días?	sáb 22/07/23	lun 20/11/23	1192	
1206		21) Filtro Frances (Geotextil Tipo II-NT / Material drenante	26 días?	jue 26/10/23	lun 20/11/23	1194	
1207		22) Dren horizontal de longitud mayor a diez (10) metros.	26 días?	jue 26/10/23	lun 20/11/23	1194	
1208		23) Cerca de Alambre de Púas con postes de concreto	230 días?	mié 5/04/23	lun 20/11/23	1182	1209
1209		24) Limpieza a mano de alcantarillas de tubo de 600 o 900 mm	10 días?	mar 21/11/23	jue 30/11/23	1208	
1210		25) Protección de Taludes con bloques de Césped	81 días?	mié 19/04/23	sáb 8/07/23	1183	
1211		**E) CAPITULO SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD**	**427 días?**	**vie 30/09/22**	**jue 30/11/23**		
1212		1) Pintura en frío acrílica pura base agua para líneas y ma	81 días?	sáb 22/07/23	mar 10/10/23	1192	
1213		2) Señal vertical de transito sp, sr y si (75cm*75cm) / Tach	86 días?	sáb 22/07/23	dom 15/10/23	1192	
1214		3) Defensa Metálica / Sección final / Captafaros	90 días?	sáb 22/07/23	jue 19/10/23	1192	
1215		4) Postes de Referencia	93 días?	sáb 22/07/23	dom 22/10/23	1192	
1216		5) Construccion de Andenes, Bordillos y Rampas de Acce	93 días?	sáb 22/07/23	dom 22/10/23	1192	
1217		Fin tramo # 20	0 días	jue 30/11/23	jue 30/11/23		
1218		**Frente de Obra #21 (BROCHES PR25+160 - PR25+450) Ruta 5003**	**427 días?**	**vie 30/09/22**	**jue 30/11/23**		
1219		**2.2. FASE DE CONSTRUCCIÓN Y/O EJECUCIÓN DE OBRAS**	**427 días?**	**vie 30/09/22**	**jue 30/11/23**		
1220		**A). CAPITULO EXPLANACIONES Y MOV. TIERRAS**	**274 días?**	**vie 30/09/22**	**vie 30/06/23**		
1221		1) Actividades Preliminares (Desmonte / Demolición / Remoción)	187 días?	vie 30/09/22	mar 4/04/23		1222
1222		2) Movimiento Tierra (Excav. en roca / Excav. Material Común / Terraplenes / Trtes)	14 días?	mié 5/04/23	mar 18/04/23	1221	1223;1246;1245
1223		3) Remoción de Derrumbes / Transporte Derrumbes	21 días?	mié 19/04/23	mar 9/05/23	1222	1224;1247



Hito de línea base		Tarea manual		Resumen manual		Atraso	
Resumen de línea base		solo el comienzo		Resumen del proyecto		Retrasada	
Tareas críticas		solo fin		Tareas externas		Tarea hito de sucesor controlado de ruta de acceso	
División crítica		solo duración		Hito externo		Tarea de resumen de sucesor controlado de ruta de a	
Progreso de tarea crítica		División de la línea base		Tarea inactiva		Tarea normal de sucesor controlado de ruta de acces	
Tarea		Hito		Hito inactivo		Línea base	
División		Progreso del resumen		Resumen inactivo			
Progreso de tarea		Resumen		Fecha límite			

6. CRONOGRAMA GENERAL DE OBRA POR FRENTES (30-11

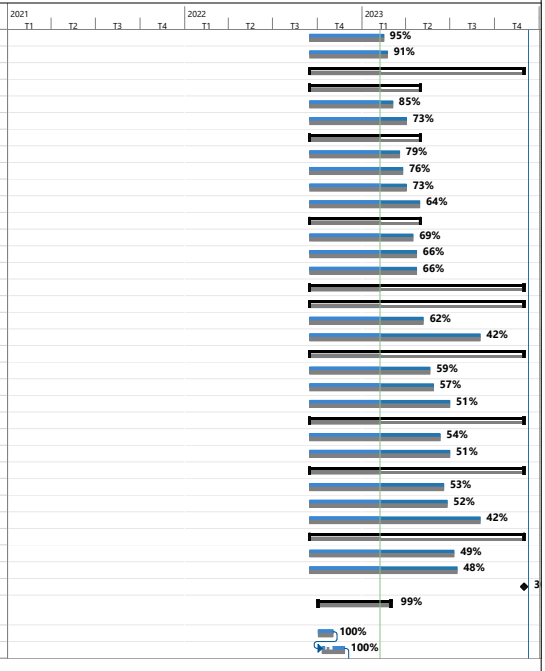
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	Sucesoras
1224		4). Mejoramiento Sbrsante / Aportes Material / Geotextil	28 días?	mié 10/05/23	mar 6/06/23	1223	1226
1225		**B). CAPITULO BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS**	**427 días?**	**vie 30/09/22**	**jue 30/11/23**		
1226		1) Conformación de la calzada existente / Afirmado	32 días?	mié 7/06/23	sáb 8/07/23	1224	1227;1228;1242;1241
1227		2) Material Lecho Drenante	39 días?	dom 9/07/23	mié 16/08/23	1226	
1228		3) Subbase Granular Tipo A	46 días?	dom 9/07/23	mié 23/08/23	1226	1233
1229		**C). CAPITULO PAVIMENTOS RÍGIDOS Y ASFALTICOS**	**427 días?**	**vie 30/09/22**	**jue 30/11/23**		
1230		1) Riego de imprimación enriquecido con sello de arena	288 días?	vie 30/09/22	vie 14/07/23		
1231		2) Pavimento de concreto Hidráulico Mr - 45	295 días?	vie 30/09/22	vie 21/07/23		
1232		**D) CAPITULO ESTRUCTURAS Y DRENAJES - OBRAS VARIAS**	**427 días?**	**vie 30/09/22**	**jue 30/11/23**		
1233		1) Excavaciones varias (Mat. Común / Roca / Bajo agua)	63 días?	jue 24/08/23	mié 25/10/23	1228	1234;1235;1236
1234		2) Rellenos para estructuras (Mat. Del Sitio / Tipo Subbase	8 días?	jue 26/10/23	jue 2/11/23	1233	1237
1235		7) Concretos para Muros (Cimentaciones / Zapatas / Vástagos / Vigas - 28MPa)	15 días?	jue 26/10/23	jue 9/11/23	1233	1240;1239;1238
1236		9) Concreto Simple para estructuras 14MPa	19 días?	jue 26/10/23	lun 13/11/23	1233	
1237		11) Barrera new jersey - 28MPa	16 días?	vie 3/11/23	sáb 18/11/23	1234	
1238		13) Acero de refuerzo Fy=420 Mpa.	11 días?	vie 10/11/23	lun 20/11/23	1235	
1239		17) Alcantarillas 36"(Tubo. Concreto Ref. CLASE III / Tubc	16 días?	vie 10/11/23	sáb 25/11/23	1235	
1240		18) Tubería de plástico tipo PVC Norma NTC 5070, de diámetro 318 mm, D=12"	11 días?	vie 10/11/23	lun 20/11/23	1235	
1241		19) Disipadores de Energía y sedimentadores en gaviones	135 días?	dom 9/07/23	lun 20/11/23	1226	
1242		20) Cuneta Concreto 21MPa vaciada in situ / Bordillos en	135 días?	dom 9/07/23	lun 20/11/23	1226	
1243		21) Filtro Frances (Geotextil Tipo II-NT / Material drenante	137 días?	vie 30/09/22	lun 13/02/23		
1244		22) Dren horizontal de longitud mayor a diez (10) metros.	148 días?	mar 21/03/23	mar 15/08/23		
1245		23) Cerca de Alambre de Púas con postes de concreto	139 días?	mié 19/04/23	lun 4/09/23	1222	
1246		24) Limpieza a mano de alcantarillas de tubo de 600 o 90(	139 días?	mié 19/04/23	lun 4/09/23	1222	
1247		25) Protección de Taludes con bloques de Césped	83 días?	mié 10/05/23	lun 31/07/23	1223	
1248		**E) CAPITULO SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD**	**162 días?**	**vie 30/09/22**	vie 10/03/23		
1249		1) Pintura en frío acrílica pura base agua para líneas y ma	95 días?	vie 30/09/22	lun 2/01/23		
1250		2) Señal vertical de transito sp, sr y si (75cm*75cm) / Tach	93 días?	vie 30/09/22	**sáb 31/12/22**		
1251		3) Defensa Metálica / Sección final / Captafaros	155 días?	vie 30/09/22	vie 3/03/23		
1252		4) Postes de Referencia	160 días?	vie 30/09/22	mié 8/03/23		
1253		5) Construccion de Andenes, Bordillos y Rampas de Acce	164 días?	vie 30/09/22	dom 12/03/23		
1254		Fin tramo # 21	0 días	jue 30/11/23	jue 30/11/23		
1255		**Frente de obra #22 (PR 29+415- PR 29+500) Box chupaderos Ruta 5003**	**442 días?**	**jue 15/09/22**	**jue 30/11/23**		
1256		**PRELIMINARES**	**442 días?**	**jue 15/09/22**	jue 30/11/23		



Hito de línea base	Tarea manual	Resumen manual	Atraso	
Resumen de línea base	solo el comienzo	Resumen del proyecto	Retrasada	
Tareas críticas	solo fin	Tareas externas	Tarea hito de sucesor controlado de ruta de acceso	
División crítica	solo duración	Hito externo	Tarea de resumen de sucesor controlado de ruta de a	
Progreso de tarea crítica	División de la línea base	Tarea inactiva	Tarea normal de sucesor controlado de ruta de acces	
Tarea	Hito	Hito inactivo	Línea base	
División	Progreso del resumen	Resumen inactivo		
Progreso de tarea	Resumen	Fecha límite		

6. CRONOGRAMA GENERAL DE OBRA POR FRENTES (30-11

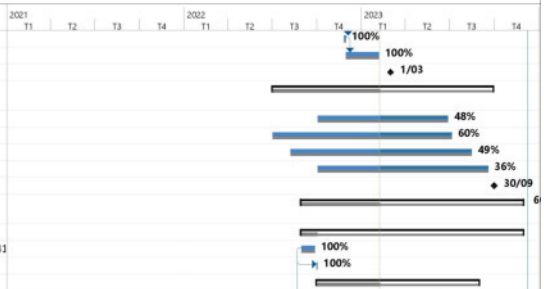
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	Sucesoras
1257		Excavaciones varias en material común	153 días?	jue 15/09/22	mar 14/02/23		
1258		Relleno para estructuras con material granular tipo SBC	160 días?	jue 15/09/22	mar 21/02/23		
1259		**SUBESTRUCTURA**	**442 días?**	**jue 15/09/22**	**jue 30/11/23**		
1260		**Cimentación pilotes**	**228 días?**	**jue 15/09/22**	**dom 30/04/23**		
1261		Pilotes tipo caisson preexcavados en concreto clase	171 días?	jue 15/09/22	sáb 4/03/23		
1262		Acero de refuerzo Fy = 420 MPa pilotes	199 días?	jue 15/09/22	sáb 1/04/23		
1263		**Cimentación estribos**	**228 días?**	**jue 15/09/22**	**dom 30/04/23**		
1264		Concreto f´c= 28 Mpa Estribos /cargaderos / cabezal	185 días?	jue 15/09/22	sáb 18/03/23		
1265		Concreto f´c= 28 Mpa Losa de aproximación	192 días?	jue 15/09/22	sáb 25/03/23		
1266		Concreto f´c = 14 Mpa Solado Limpieza	199 días?	jue 15/09/22	sáb 1/04/23		
1267		Acero de refuerzo Fy = 420 Mpa - Infraestructura	227 días?	jue 15/09/22	sáb 29/04/23		
1268		**Filtros**	**228 días?**	**jue 15/09/22**	**dom 30/04/23**		
1269		Material granular drenante	213 días?	jue 15/09/22	sáb 15/04/23		
1270		Geotextil tipo II no tejido	220 días?	jue 15/09/22	sáb 22/04/23		
1271		Tuberia para filtro PVC perforada diametro 100 mm	220 días?	jue 15/09/22	sáb 22/04/23		
1272		**SUPERESTRUCTURA**	**442 días?**	**jue 15/09/22**	**jue 30/11/23**		
1273		**Tableros**	**442 días?**	**jue 15/09/22**	jue 30/11/23		
1274		Concreto f´c = 28 MPa Losa Tablero	234 días?	jue 15/09/22	sáb 6/05/23		
1275		Acero de refuerzo Fy = 420 MPa Tableros	351 días?	jue 15/09/22	jue 31/08/23		
1276		**Aceros especiales**	**442 días?**	**jue 15/09/22**	jue 30/11/23		
1277		Fabricación de estructura de acero metálica para vig	248 días?	jue 15/09/22	sáb 20/05/23		
1278		Transporte de estructura de acero metálica para viga	255 días?	jue 15/09/22	sáb 27/05/23		
1279		Montaje de estructura de acero metálica para vigas y	289 días?	jue 15/09/22	vie 30/06/23		
1280		**Barandas y barreras**	**442 días?**	**jue 15/09/22**	jue 30/11/23		
1281		Barrera new jersey perfil unibidireccional norma ntc 4	269 días?	jue 15/09/22	sáb 10/06/23		
1282		Acero de refuerzo Fy = 420 MPa barrera	289 días?	jue 15/09/22	vie 30/06/23		
1283		**Apoyos y juntas**	**442 días?**	**jue 15/09/22**	**jue 30/11/23**		
1284		Apoyo de neopreno Anclado compuesto por bloque d	276 días?	jue 15/09/22	sáb 17/06/23		
1285		Sello para juntas para puentes	283 días?	jue 15/09/22	sáb 24/06/23		
1286		Prueba de Carga estática y dinámica	351 días?	jue 15/09/22	jue 31/08/23		
1287		**Pavimentos**	**442 días?**	**jue 15/09/22**	jue 30/11/23		
1288		Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-1	297 días?	jue 15/09/22	sáb 8/07/23		
1289		Mezcla Densa en Caliente Tipo MDC-19	304 días?	jue 15/09/22	sáb 15/07/23		
1290		FIN	0 días	jue 30/11/23	jue 30/11/23		
1291		**Frente de obra #28 rehabilitacion de asfalto PR 56+500 - PR 58+000**	**150 días?**	**lun 3/10/22**	mié 1/03/23		
1292		Fresado	30 días?	lun 3/10/22	mar 1/11/22		1293
1293		cajeo	29 días?	mar 11/10/22	vie 25/11/22	1292	1294



Hito de línea base	Tarea manual	Resumen manual	Atraso		
Resumen de línea base	solo el comienzo	Resumen del proyecto	Retrasada		
Tareas críticas	solo fin	Tareas externas	Tarea hito de sucesor controlado de ruta de acceso		
División crítica	solo duración	Hito externo	Tarea de resumen de sucesor controlado de ruta de a		
Progreso de tarea crítica	División de la línea base	Tarea inactiva	Tarea normal de sucesor controlado de ruta de acces		
Tarea	Hito	Hito inactivo	Línea base		
División	Progreso del resumen	Resumen inactivo			
Progreso de tarea	Resumen	Fecha límite			

6. CRONOGRAMA GENERAL DE OBRA POR FRENTES (30-11

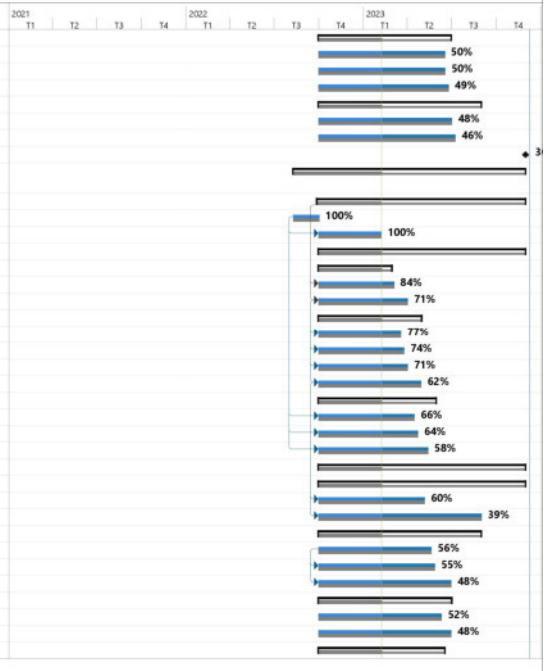
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	Sucesoras
1294		Capa de proteccion MDC 25	4 días?	sáb 26/11/22	mar 29/11/22	1293	1295
1295		señalizacion	68 días?	mié 30/11/22	dom 5/02/23	1294	
1296		fin frente #28	0 días	mié 1/03/23	mié 1/03/23		
1297		**Frente de obra #24 Asfalto zanjon seco (PR 49+750- PR 50+063)**	456 días?	vie 1/07/22	vie 29/09/23		
1298		Fresado	268 días?	lun 3/10/22	mar 27/06/23		
1299		cajeo	369 días?	sáb 2/07/22	mié 5/07/23		
1300		Capa de proteccion MDC 25	373 días?	lun 8/08/22	mar 15/08/23		
1301		señalizacion	351 días?	lun 3/10/22	lun 18/09/23		
1302		fin de frente #24	0 días	sáb 30/09/23	sáb 30/09/23		
1303		**Frente de obra #25 puente lo angeles (PR 10+590 - PR 10+710) Ruta 50RS01**	**459 días?**	**lun 29/08/22**	**jue 30/11/23**		
1304		**PRELIMINARES**	**459 días?**	**lun 29/08/22**	**jue 30/11/23**		
1305		Excavaciones varias en material común	28 días?	mar 30/08/22	lun 26/09/22		1306CC;1309CC;1310CC;1317CC;1318CC;131
1306		Relleno para estructuras con material granular tipo SBC	2 días?	vie 30/09/22	sáb 1/10/22	1305CC	
1307		**SUBESTRUCTURA**	**336 días?**	**vie 30/09/22**	**jue 31/08/23**		
1308		**Cimentación pilotes**	**244 días?**	**vie 30/09/22**	**mié 31/05/23**		
1309		Pilotes tipo caisson preexcavados en concreto clase	152 días?	vie 30/09/22	mar 28/02/23	1305CC	
1310		Acero de refuerzo Fy = 420 MPa pilotes	156 días?	vie 30/09/22	sáb 4/03/23	1305CC	1312CC;1313CC;1314CC;1315CC
1311		**Cimentación estribos**	**184 días?**	**vie 30/09/22**	**sáb 1/04/23**		
1312		Concreto f´c= 28 Mpa Estribos /cargaderos / cabezal	163 días?	vie 30/09/22	sáb 11/03/23	1310CC	
1313		Concreto f´c= 28 Mpa Losa de aproximación	170 días?	vie 30/09/22	sáb 18/03/23	1310CC	
1314		Concreto f´c = 14 Mpa Solado Limpieza	177 días?	vie 30/09/22	sáb 25/03/23	1310CC	
1315		Acero de refuerzo Fy = 420 Mpa - Infraestructura	184 días?	vie 30/09/22	sáb 1/04/23	1310CC	
1316		**Filtros**	**212 días?**	**vie 30/09/22**	**sáb 29/04/23**		
1317		Material granular drenante	191 días?	vie 30/09/22	sáb 8/04/23	1305CC	
1318		Geotextil tipo II no tejido	198 días?	vie 30/09/22	sáb 15/04/23	1305CC	
1319		Tuberia para filtro PVC perforada diametro 100 mm	205 días?	vie 30/09/22	sáb 22/04/23	1305CC	
1320		**SUPERESTRUCTURA**	**427 días?**	**vie 30/09/22**	**jue 30/11/23**		
1321		**Tableros**	**305 días?**	**vie 30/09/22**	**lun 31/07/23**		
1322		Concreto f´c = 28 MPa Losa Tablero	212 días?	vie 30/09/22	sáb 29/04/23		
1323		Acero de refuerzo Fy = 420 MPa Tableros	219 días?	vie 30/09/22	sáb 6/05/23		
1324		**Aceros especiales**	**336 días?**	**vie 30/09/22**	**jue 31/08/23**		
1325		Fabricación de estructura de acero metálica para vig	226 días?	vie 30/09/22	sáb 13/05/23		
1326		Transporte de estructura de acero metálica para viga	233 días?	vie 30/09/22	sáb 20/05/23		
1327		Montaje de estructura de acero metálica para vigas y	240 días?	vie 30/09/22	sáb 27/05/23		
1328		**Barandas y barreras**	**274 días?**	**vie 30/09/22**	**vie 30/06/23**		
1329		Barrera new jersey perfil unibidireccional norma ntc 4	247 días?	vie 30/09/22	sáb 3/06/23		
1330		Acero de refuerzo Fy = 420 MPa barrera	254 días?	vie 30/09/22	sáb 10/06/23		



Hito de línea base
Resumen de línea base
Tareas críticas
División crítica
Progreso de tarea crítica
Tarea
División
Progreso de tarea
Tarea manual
solo el comienzo
solo fin
solo duración
División de la línea base
Hito
Progreso del resumen
Resumen
Resumen manual
Resumen del proyecto
Tareas externas
Hito externo
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Fecha límite
Atraso
Retrasada
Tarea hito de sucesor controlado de ruta de acceso
Tarea de resumen de sucesor controlado de ruta de a
Tarea normal de sucesor controlado de ruta de acces
Línea base

6. CRONOGRAMA GENERAL DE OBRA POR FRENTES (30-11

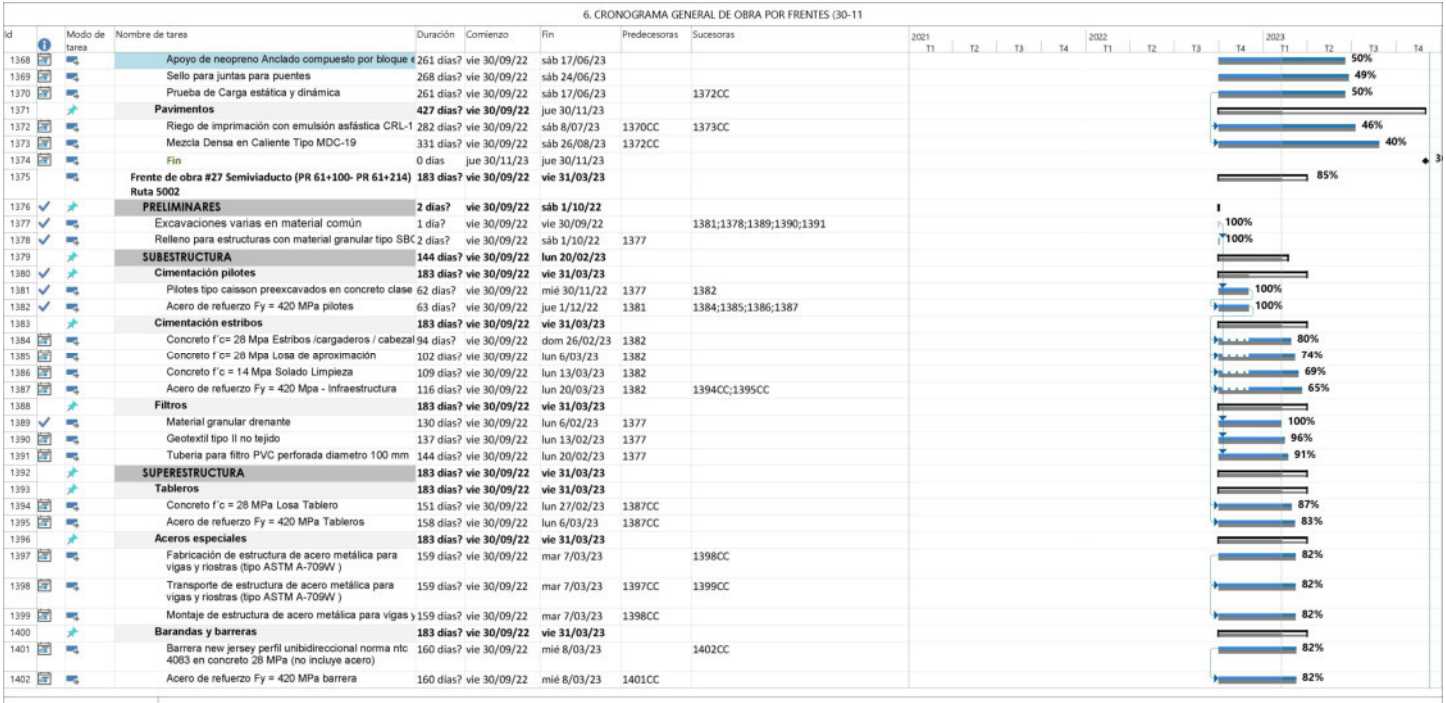
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	Sucesoras
1331		**Apoyos y juntas**	**274 días?**	**vie 30/09/22**	**vie 30/06/23**		
1332		Apoyo de neopreno Anclado compuesto por bloque c	261 días?	vie 30/09/22	sáb 17/06/23		
1333		Sello para juntas para puentes	261 días?	vie 30/09/22	sáb 17/06/23		
1334		Prueba de Carga estática y dinámica	268 días?	vie 30/09/22	sáb 24/06/23		
1335		**Pavimentos**	**336 días?**	**vie 30/09/22**	**jue 31/08/23**		
1336		Riego de imprimación con emulsión asfástica CRL-1	275 días?	vie 30/09/22	sáb 1/07/23		
1337		Mezcla Densa en Caliente Tipo MDC-19	282 días?	vie 30/09/22	sáb 8/07/23		
1338		Fin de obra #25	0 días	jue 30/11/23	jue 30/11/23		
1339		**Frente de obra #26 puente Certegui (PR 55+745- PR 55+865) Ruta 1307**	**479 días?**	**mar 9/08/22**	**jue 30/11/23**		
1340	✓	**PRELIMINARES**	**430 días?**	**lun 26/09/22**	jue 30/11/23		**1345CC;1346CC**
1341	✓	Excavaciones varias en material común	54 días?	mar 9/08/22	sáb 1/10/22		1342CC;1353CC;1354CC;1355CC
1342	✓	Relleno para estructuras con material granular tipo SBC	130 días?	vie 30/09/22	lun 6/02/23	1341CC	
1343		**SUBESTRUCTURA**	**427 días?**	**vie 30/09/22**	**jue 30/11/23**		
1344		**Cimentación pilotes**	**152 días?**	**vie 30/09/22**	mar 28/02/23		
1345		Pilotes tipo caisson preexcavados en concreto clase	156 días?	vie 30/09/22	sáb 4/03/23	1340CC	
1346		Acero de refuerzo Fy = 420 MPa pilotes	184 días?	vie 30/09/22	sáb 1/04/23	1340CC	1348CC;1349CC;1350CC;1351CC
1347		**Cimentación estribos**	**213 días?**	**vie 30/09/22**	**dom 30/04/23**		
1348		Concreto f´c= 28 Mpa Estribos /cargaderos / cabezal	170 días?	vie 30/09/22	sáb 18/03/23	1346CC	
1349		Concreto f´c= 28 Mpa Losa de aproximación	177 días?	vie 30/09/22	sáb 25/03/23	1346CC	
1350		Concreto f´c = 14 Mpa Solado Limpieza	184 días?	vie 30/09/22	sáb 1/04/23	1346CC	
1351		Acero de refuerzo Fy = 420 Mpa - Infraestructura	212 días?	vie 30/09/22	sáb 29/04/23	1346CC	1358CC;1359CC
1352		**Filtros**	**243 días?**	**vie 30/09/22**	mar 30/05/23		
1353		Material granular drenante	198 días?	vie 30/09/22	sáb 15/04/23	1341CC	
1354		Geotextil tipo II no tejido	205 días?	vie 30/09/22	sáb 22/04/23	1341CC	
1355		Tuberia para filtro PVC perforada diametro 100 mm	226 días?	vie 30/09/22	sáb 13/05/23	1341CC	
1356		**SUPERESTRUCTURA**	**427 días?**	**vie 30/09/22**	**jue 30/11/23**		
1357		**Tableros**	**427 días?**	**vie 30/09/22**	jue 30/11/23		
1358		Concreto f´c = 28 MPa Losa Tablero	219 días?	vie 30/09/22	sáb 6/05/23	1351CC	
1359		Acero de refuerzo Fy = 420 MPa Tableros	336 días?	vie 30/09/22	jue 31/08/23	1351CC	
1360		**Aceros especiales**	**336 días?**	**vie 30/09/22**	**jue 31/08/23**		
1361		Fabricación de estructura de acero metálica para vig	233 días?	vie 30/09/22	sáb 20/05/23		1362CC;1363CC
1362		Transporte de estructura de acero metálica para vigas	240 días?	vie 30/09/22	sáb 27/05/23	1361CC	
1363		Montaje de estructura de acero metálica para vigas y	274 días?	vie 30/09/22	vie 30/06/23	1361CC	
1364		**Barandas y barreras**	**275 días?**	**vie 30/09/22**	**sáb 1/07/23**		
1365		Barrera new jersey perfil unibidireccional norma ntc 4	254 días?	vie 30/09/22	sáb 10/06/23		
1366		Acero de refuerzo Fy = 420 MPa barrera	274 días?	vie 30/09/22	vie 30/06/23		
1367		**Apoyos y juntas**	**261 días?**	**vie 30/09/22**	sáb 17/06/23		



Hito de línea base
Resumen de línea base
Tareas críticas
División crítica
Progreso de tarea crítica
Tarea
División
Progreso de tarea
Tarea manual
solo el comienzo
solo fin
solo duración
División de la línea base
Hito
Progreso del resumen
Resumen
Resumen manual
Resumen del proyecto
Tareas externas
Hito externo
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Fecha límite
Atraso
Retrasada
Tarea hito de sucesor controlado de ruta de acceso
Tarea de resumen de sucesor controlado de ruta de a
Tarea normal de sucesor controlado de ruta de acces
Línea base

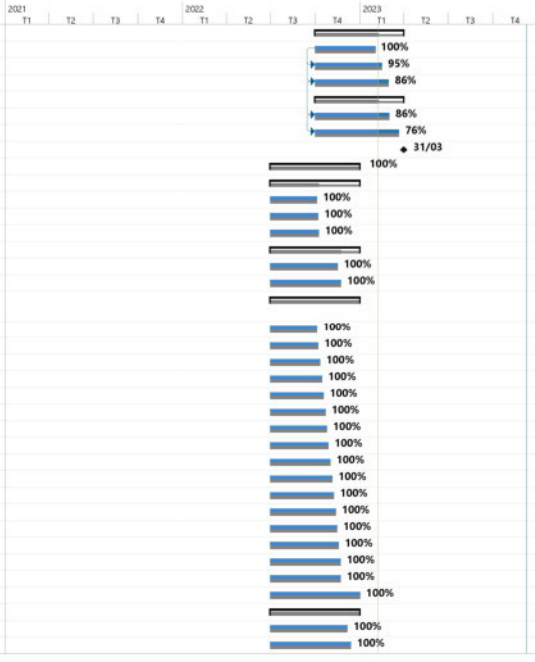
6. CRONOGRAMA GENERAL DE OBRA POR FRENTES (30-11

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	Sucesoras
1368		Apoyo de neopreno Anclado compuesto por bloque c	261 días?	vie 30/09/22	sáb 17/06/23		
1369		Sello para juntas para puentes	268 días?	vie 30/09/22	sáb 24/06/23		
1370		Prueba de Carga estática y dinámica	261 días?	vie 30/09/22	sáb 17/06/23		1372CC
1371		**Pavimentos**	**427 días?**	**vie 30/09/22**	jue 30/11/23		
1372		Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-1	282 días?	vie 30/09/22	sáb 8/07/23	1370CC	1373CC
1373		Mezcla Densa en Caliente Tipo MDC-19	331 días?	vie 30/09/22	sáb 26/08/23	1372CC	
1374		Fin	0 días	jue 30/11/23	jue 30/11/23		
1375		**Frente de obra #27 Semiviaducto (PR 61+100- PR 61+214) Ruta 5002**	**183 días?**	**vie 30/09/22**	**vie 31/03/23**		
1376	✓	**PRELIMINARES**	**2 días?**	**vie 30/09/22**	**sáb 1/10/22**		
1377	✓	Excavaciones varias en material común	1 día?	vie 30/09/22	vie 30/09/22		1381;1378;1389;1390;1391
1378	✓	Relleno para estructuras con material granular tipo SBC	2 días?	vie 30/09/22	sáb 1/10/22	1377	
1379		**SUBESTRUCTURA**	**144 días?**	**vie 30/09/22**	**lun 20/02/23**		
1380	✓	**Cimentación pilotes**	**183 días?**	**vie 30/09/22**	**vie 31/03/23**		
1381	✓	Pilotes tipo caisson preexcavados en concreto clase	62 días?	vie 30/09/22	mié 30/11/22	1377	1382
1382	✓	Acero de refuerzo Fy = 420 MPa pilotes	63 días?	vie 30/09/22	jue 1/12/22	1381	1384;1385;1386;1387
1383		**Cimentación estribos**	**183 días?**	**vie 30/09/22**	**vie 31/03/23**		
1384		Concreto f´c= 28 Mpa Estribos /cargaderos / cabezal	94 días?	vie 30/09/22	dom 26/02/23	1382	
1385		Concreto f´c= 28 Mpa Losa de aproximación	102 días?	vie 30/09/22	lun 6/03/23	1382	
1386		Concreto f´c = 14 Mpa Solado Limpieza	109 días?	vie 30/09/22	lun 13/03/23	1382	
1387		Acero de refuerzo Fy = 420 Mpa - Infraestructura	116 días?	vie 30/09/22	lun 20/03/23	1382	1394CC;1395CC
1388		**Filtros**	**183 días?**	**vie 30/09/22**	**vie 31/03/23**		
1389	✓	Material granular drenante	130 días?	vie 30/09/22	lun 6/02/23	1377	
1390		Geotextil tipo II no tejido	137 días?	vie 30/09/22	lun 13/02/23	1377	
1391		Tuberia para filtro PVC perforada diametro 100 mm	144 días?	vie 30/09/22	lun 20/02/23	1377	
1392		**SUPERESTRUCTURA**	**183 días?**	**vie 30/09/22**	**vie 31/03/23**		
1393		**Tableros**	**183 días?**	**vie 30/09/22**	**vie 31/03/23**		
1394		Concreto f´c = 28 MPa Losa Tablero	151 días?	vie 30/09/22	lun 27/02/23	1387CC	
1395		Acero de refuerzo Fy = 420 MPa Tableros	158 días?	vie 30/09/22	lun 6/03/23	1387CC	
1396		**Aceros especiales**	**183 días?**	**vie 30/09/22**	**vie 31/03/23**		
1397		Fabricación de estructura de acero metálica para vigas y riostras (tipo ASTM A-709W)	159 días?	vie 30/09/22	mar 7/03/23		1398CC
1398		Transporte de estructura de acero metálica para vigas y riostras (tipo ASTM A-709W)	159 días?	vie 30/09/22	mar 7/03/23	1397CC	1399CC
1399		Montaje de estructura de acero metálica para vigas y	159 días?	vie 30/09/22	mar 7/03/23	1398CC	
1400		**Barandas y barreras**	**183 días?**	**vie 30/09/22**	**vie 31/03/23**		
1401		Barrera new jersey perfil unibidireccional norma ntc 4083 en concreto 28 MPa (no incluye acero)	160 días?	vie 30/09/22	mié 8/03/23		1402CC
1402		Acero de refuerzo Fy = 420 MPa barrera	160 días?	vie 30/09/22	mié 8/03/23	1401CC	



6. CRONOGRAMA GENERAL DE OBRA POR FRENTES (30-11

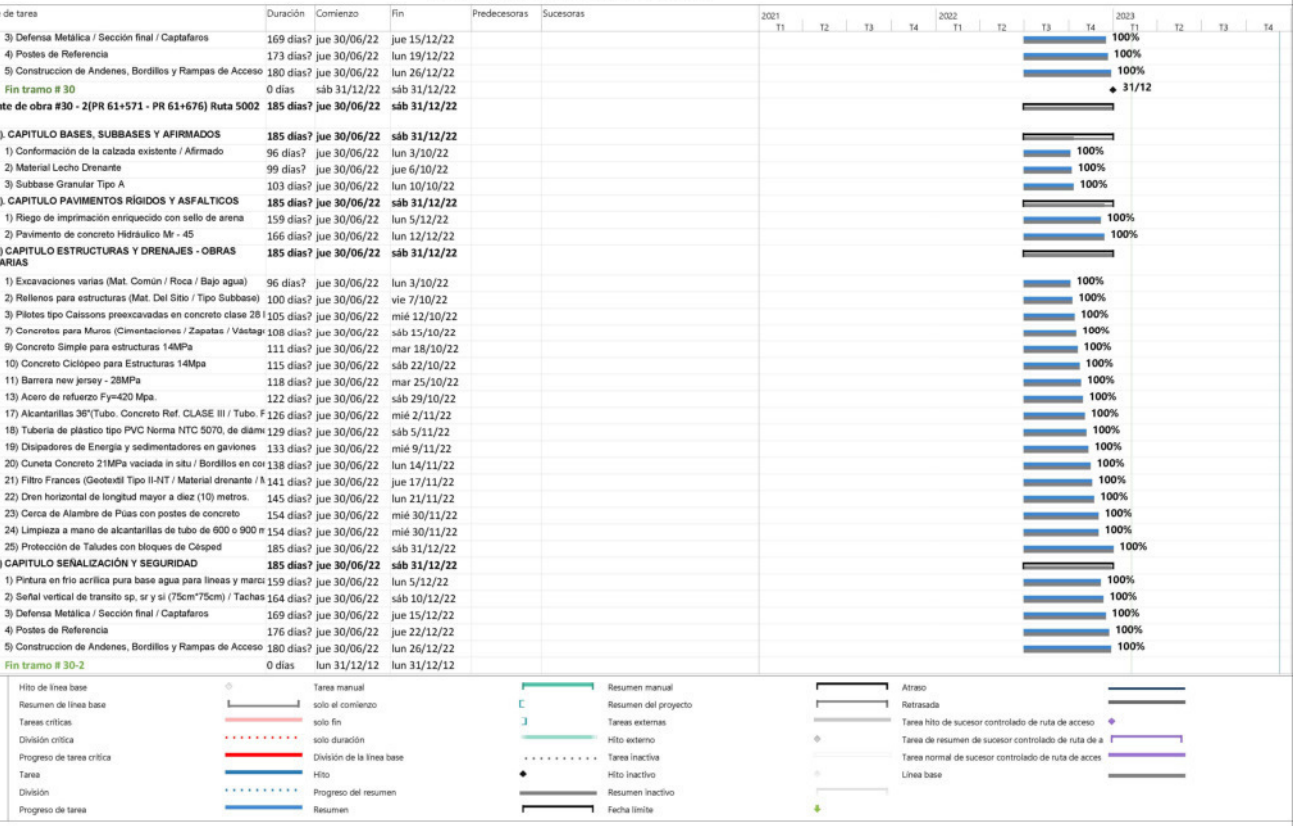
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	Sucesoras
1403		**Apoyos y juntas**	**183 días?**	**vie 30/09/22**	**vie 31/03/23**		
1404		Apoyo de neopreno Anclado compuesto por bloque	125 días?	vie 30/09/22	mié 1/02/23		1406CC;1405CC
1405		Sello para juntas para puentes	138 días?	vie 30/09/22	mar 14/02/23	1404CC	
1406		Prueba de Carga estática y dinámica	152 días?	vie 30/09/22	mar 28/02/23	1404CC	1408CC
1407		**Pavimentos**	**183 días?**	**vie 30/09/22**	**vie 31/03/23**		
1408		Riego de imprimación con emulsión asfástica CRL-1	153 días?	vie 30/09/22	mié 1/03/23	1406CC	1409CC
1409		Mezcla Densa en Caliente Tipo MDC-19	173 días?	vie 30/09/22	mar 21/03/23	1408CC	
1410		fin	0 días	vie 31/03/23	vie 31/03/23		
1411		**Frente de obra #30 (PR 60+949 - PR 61+134) Ruta 5002**	**185 días?**	**jue 30/06/22**	**sáb 31/12/22**		
1412		**B). CAPITULO BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS**	**185 días?**	**jue 30/06/22**	**sáb 31/12/22**		
1413		1) Conformación de la calzada existente / Afirmado	96 días?	jue 30/06/22	lun 3/10/22		
1414		2) Material Lecho Drenante	99 días?	jue 30/06/22	jue 6/10/22		
1415		3) Subbase Granular Tipo A	100 días?	jue 30/06/22	vie 7/10/22		
1416		**C). CAPITULO PAVIMENTOS RÍGIDOS Y ASFALTICOS**	**185 días?**	**jue 30/06/22**	**sáb 31/12/22**		
1417		1) Riego de imprimación enriquecido con sello de arena	139 días?	jue 30/06/22	mar 15/11/22		
1418		2) Pavimento de concreto Hidráulico Mr - 45	146 días?	jue 30/06/22	mar 22/11/22		
1419		**D) CAPITULO ESTRUCTURAS Y DRENAJES - OBRAS VARIAS**	**185 días?**	**jue 30/06/22**	**sáb 31/12/22**		
1420		1) Excavaciones varias (Mat. Común / Roca / Bajo agua)	96 días?	jue 30/06/22	lun 3/10/22		
1421		2) Rellenos para estructuras (Mat. Del Sitio / Tipo Subbase)	99 días?	jue 30/06/22	jue 6/10/22		
1422		3) Pilotes tipo Caissons preexcavadas en concreto clase 28	103 días?	jue 30/06/22	lun 10/10/22		
1423		7) Concretos para Muros (Cimentaciones / Zapatas / Vástag	107 días?	jue 30/06/22	vie 14/10/22		
1424		9) Concreto Simple para estructuras 14MPa	110 días?	jue 30/06/22	lun 17/10/22		
1425		10) Concreto Ciclópeo para Estructuras 14Mpa	114 días?	jue 30/06/22	vie 21/10/22		
1426		11) Barrera new jersey - 28MPa	117 días?	jue 30/06/22	lun 24/10/22		
1427		13) Acero de refuerzo Fy=420 Mpa.	120 días?	jue 30/06/22	jue 27/10/22		
1428		17) Alcantarillas 36"(Tubo. Concreto Ref. CLASE III / Tubo. F	124 días?	jue 30/06/22	lun 31/10/22		
1429		18) Tubería de plástico tipo PVC Norma NTC 5070, de diám	128 días?	jue 30/06/22	vie 4/11/22		
1430		19) Disipadores de Energía y sedimentadores en gaviones	131 días?	jue 30/06/22	lun 7/11/22		
1431		20) Cuneta Concreto 21MPa vaciada in situ / Bordillos en co	135 días?	jue 30/06/22	vie 11/11/22		
1432		21) Filtro Frances (Geotextil Tipo II-NT / Material drenante /	138 días?	jue 30/06/22	lun 14/11/22		
1433		22) Dren horizontal de longitud mayor a diez (10) metros.	141 días?	jue 30/06/22	jue 17/11/22		
1434		23) Cerca de Alambre de Púas con postes de concreto	145 días?	jue 30/06/22	lun 21/11/22		
1435		24) Limpieza a mano de alcantarillas de tubo de 600 o 900 m	145 días?	jue 30/06/22	lun 21/11/22		
1436		25) Protección de Taludes con bloques de Césped	185 días?	jue 30/06/22	sáb 31/12/22		
1437		**E) CAPITULO SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD**	**185 días?**	**jue 30/06/22**	**sáb 31/12/22**		
1438		1) Pintura en frio acrílica pura base agua para líneas y marc	159 días?	jue 30/06/22	lun 5/12/22		
1439		2) Señal vertical de transito sp, sr y si (75cm*75cm) / Tachas	166 días?	jue 30/06/22	lun 12/12/22		



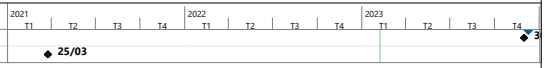
Hito de línea base
Resumen de línea base
Tareas críticas
División crítica
Progreso de tarea crítica
Tarea
División
Progreso de tarea
Tarea manual
solo el comienzo
solo fin
solo duración
División de la línea base
Hito
Progreso del resumen
Resumen
Resumen manual
Resumen del proyecto
Tareas externas
Hito externo
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Fecha límite
Atraso
Retrasada
Tarea hito de sucesor controlado de ruta de acceso
Tarea de resumen de sucesor controlado de ruta de a
Tarea normal de sucesor controlado de ruta de acces
Línea base

6. CRONOGRAMA GENERAL DE OBRA POR FRENTES (30-11

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	Sucesoras
1440		3) Defensa Metálica / Sección final / Captafaros	169 días?	jue 30/06/22	jue 15/12/22		
1441		4) Postes de Referencia	173 días?	jue 30/06/22	lun 19/12/22		
1442		5) Construccion de Andenes, Bordillos y Rampas de Acceso	180 días?	jue 30/06/22	lun 26/12/22		
1443		Fin tramo # 30	0 días	sáb 31/12/22	sáb 31/12/22		
1444		**Frente de obra #30 - 2(PR 61+571 - PR 61+676) Ruta 5002**	**185 días?**	**jue 30/06/22**	**sáb 31/12/22**		
1445		**B). CAPITULO BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS**	**185 días?**	**jue 30/06/22**	**sáb 31/12/22**		
1446		1) Conformación de la calzada existente / Afirmado	96 días?	jue 30/06/22	lun 3/10/22		
1447		2) Material Lecho Drenante	99 días?	jue 30/06/22	jue 6/10/22		
1448		3) Subbase Granular Tipo A	103 días?	jue 30/06/22	lun 10/10/22		
1449		**C). CAPITULO PAVIMENTOS RÍGIDOS Y ASFALTICOS**	**185 días?**	**jue 30/06/22**	**sáb 31/12/22**		
1450		1) Riego de imprimación enriquecido con sello de arena	159 días?	jue 30/06/22	lun 5/12/22		
1451		2) Pavimento de concreto Hidráulico Mr - 45	166 días?	jue 30/06/22	lun 12/12/22		
1452		**D) CAPITULO ESTRUCTURAS Y DRENAJES - OBRAS VARIAS**	**185 días?**	**jue 30/06/22**	**sáb 31/12/22**		
1453		1) Excavaciones varias (Mat. Común / Roca / Bajo agua)	96 días?	jue 30/06/22	lun 3/10/22		
1454		2) Rellenos para estructuras (Mat. Del Sitio / Tipo Subbase)	100 días?	jue 30/06/22	vie 7/10/22		
1455		3) Pilotes tipo Caissons preexcavadas en concreto clase 28 I	105 días?	jue 30/06/22	mié 12/10/22		
1456		7) Concretos para Muros (Cimentaciones / Zapatas / Vástago	108 días?	jue 30/06/22	sáb 15/10/22		
1457		9) Concreto Simple para estructuras 14MPa	111 días?	jue 30/06/22	mar 18/10/22		
1458		10) Concreto Ciclópeo para Estructuras 14Mpa	115 días?	jue 30/06/22	sáb 22/10/22		
1459		11) Barrera new jersey - 28MPa	118 días?	jue 30/06/22	mar 25/10/22		
1460		13) Acero de refuerzo Fy=420 Mpa.	122 días?	jue 30/06/22	sáb 29/10/22		
1461		17) Alcantarillas 36"(Tubo. Concreto Ref. CLASE III / Tubo. F	126 días?	jue 30/06/22	mié 2/11/22		
1462		18) Tubería de plástico tipo PVC Norma NTC 5070, de diámi	129 días?	jue 30/06/22	sáb 5/11/22		
1463		19) Disipadores de Energía y sedimentadores en gaviones	133 días?	jue 30/06/22	mié 9/11/22		
1464		20) Cuneta Concreto 21MPa vaciada in situ / Bordillos en cor	138 días?	jue 30/06/22	lun 14/11/22		
1465		21) Filtro Frances (Geotextil Tipo II-NT / Material drenante / M	141 días?	jue 30/06/22	jue 17/11/22		
1466		22) Dren horizontal de longitud mayor a diez (10) metros.	145 días?	jue 30/06/22	lun 21/11/22		
1467		23) Cerca de Alambre de Púas con postes de concreto	154 días?	jue 30/06/22	mié 30/11/22		
1468		24) Limpieza a mano de alcantarillas de tubo de 600 o 900 m	154 días?	jue 30/06/22	mié 30/11/22		
1469		25) Protección de Taludes con bloques de Césped	185 días?	jue 30/06/22	sáb 31/12/22		
1470		**E) CAPITULO SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD**	**185 días?**	**jue 30/06/22**	**sáb 31/12/22**		
1471		1) Pintura en frio acrílica pura base agua para líneas y marca	159 días?	jue 30/06/22	lun 5/12/22		
1472		2) Señal vertical de transito sp, sr y si (75cm*75cm) / Tachas	164 días?	jue 30/06/22	sáb 10/12/22		
1473		3) Defensa Metálica / Sección final / Captafaros	169 días?	jue 30/06/22	jue 15/12/22		
1474		4) Postes de Referencia	176 días?	jue 30/06/22	jue 22/12/22		
1475		5) Construccion de Andenes, Bordillos y Rampas de Acceso	180 días?	jue 30/06/22	lun 26/12/22		
1476		Fin tramo # 30-2	0 días	lun 31/12/12	lun 31/12/12		



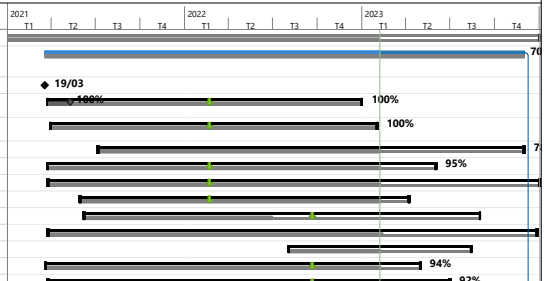
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	Sucesoras
1477		**FIN PROGRAMACION**	0 días	jue 30/11/23	jue 30/11/23	1	
1478			0 días	jue 25/03/21	jue 25/03/21		



Hito de línea base	Tarea manual	Resumen manual	Atraso	
Resumen de línea base	solo el comienzo	Resumen del proyecto	Retrasada	
Tareas críticas	solo fin	Tareas externas	Tarea hito de sucesor controlado de ruta de acceso	
División crítica	solo duración	Hito externo	Tarea de resumen de sucesor controlado de ruta de a	
Progreso de tarea crítica	División de la línea base	Tarea inactiva	Tarea normal de sucesor controlado de ruta de acces	
Tarea	Hito	Hito inactivo	Línea base	
División	Progreso del resumen	Resumen inactivo		
Progreso de tarea	Resumen	Fecha límite		

6. CRONOGRAMA GENERAL DE OBRA POR FRENTES (30-11

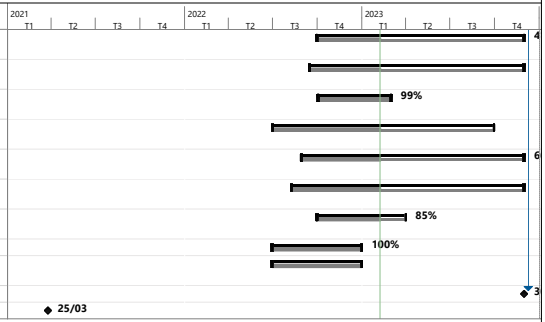
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	Sucesoras
0		**Programación Frentes de Obra (2021-2022)**	**7884 días**	**vie 31/05/02**	**dom 31/12/23**		
1		**CRONOGRAMA DETALLADO DE PROYECTO (Estudios & Diseños + Ejecución Obras)**	**987 días**	**vie 19/03/21**	**jue 30/11/23**		**1477**
2		inicio	0 días	vie 19/03/21	vie 19/03/21		
3		**Frente de Obra #1 - PR72+000 - PR73+200 Ruta 5002 (L = 1142 m)**	**646.78 días**	**jue 25/03/21**	**sáb 31/12/22**		**637CC**
48		**Frente de Obra #2 - PR12+732 - PR14+118 Ruta 5002 (L = 1386 m)**	**671.78 días**	**mié 31/03/21**	**mar 31/01/23**		
66		**PUENTE PIUNDA KM 13+700 RUTA 5003**	**877.78 días**	**mar 6/07/21**	**jue 30/11/23**		
138		**Frente de Obra #3 (P16+000 - PR17+100) Ruta 5003**	**799 días**	**jue 25/03/21**	**jue 1/06/23**		
191		**Frente de Obra #4 (PR15+000 - PR16+000) Ruta 5003**	**1011.78 días**	**jue 25/03/21**	**dom 31/12/23**		
244		**Frente de Obra #5 (PR20+600 - PR22+000) Ruta 5003**	**677 días**	**lun 31/05/21**	**vie 7/04/23**		
299		**Frente de Obra #6 (PR19+400 - PR20+400) Ruta 5003**	**815 días?**	**lun 7/06/21**	**jue 31/08/23**		
317		**PONTÓN PR 19+135 RUTA 5003**	**1006.78 días**	**jue 25/03/21**	**mar 26/12/23**		
353		**PONTÓN PR 19+365 RUTA 5003**	**376 días?**	**mié 3/08/22**	**dom 13/08/23**		
465		**Frente de Obra #7 (PR17+100 - PR18+600) Ruta 5003**	**771 días?**	**dom 21/03/21**	**dom 30/04/23**		
521		**Frente de Obra #8 (PR18+600 - PR19+400) Ruta 5003**	**827.78 días**	**jue 25/03/21**	**vie 30/06/23**		
577		**Frente de Obra #9 (PR14+100 - PR15+000) Ruta 5003**	**736.78 días**	**jue 25/03/21**	**vie 31/03/23**		
633		**Frente de Obra #10 (PR10+200 - PR10+318 - PUENTE LIMINES)**	**373 días?**	**mié 23/06/21**	**jue 30/06/22**		
686		**Frente de obra #11 (PR 67+700) Ruta 5002 Losa en voladizo**	**736.78 días?**	**jue 25/03/21**	**vie 31/03/23**		
703		**Frente de Obra #12 (PR03+255 - PR03+573) Ruta 5003**	**690 días**	**mar 10/08/21**	**vie 30/06/23**		
753		**Frente de Obra #13 (PR04+240 - PR04+443) Ruta 5003**	**820 días**	**jue 2/09/21**	**jue 30/11/23**		
809		**Frente de Obra #14 (PR10+050 - PR10+652) Ruta 5003**	**287 días?**	**vie 17/09/21**	**jue 30/06/22**		
828		PUENTE SEMIVIADUCTO LA SANTISIMA TRINIDAD PR 10+400 RUTA 5003	653 días?	mié 17/11/21	jue 31/08/23		
902		**Frente de Obra #15 (PR10+850 - PR10+950) RUTA 5003**	**699 días**	**sáb 2/10/21**	**jue 31/08/23**		
958		**Frente de Obra #16 (PR12+300 - PR12+400) Ruta 5003**	**319 días?**	**dom 17/10/21**	**mié 31/08/22**		
976		**PUENTE SEMIVIADUCTO LA QUIEBRA PR 12+160 RUTA 5003**	**336 días?**	**vie 30/09/22**	**jue 31/08/23**		
1050		**Frente de Obra #17 (PR 22+030 - PR23+811) Ruta 5003**	**607 días**	**lun 1/11/21**	**vie 30/06/23**		
1106		**Frente de obra #18 rehabilitacion de asfalto PR 54+500 - PR 56+500**	**753 días?**	**lun 8/11/21**	**jue 30/11/23**		
1111		**Frente de obra #28 rehabilitacion de asfalto PR 56+500 - PR 58+000**	**230 días?**	**lun 16/05/22**	**sáb 31/12/22**		
1117		**Frente de obra #29 rehabilitacion de asfalto PR 34+000 - PR 38+500**	**202 días?**	**lun 13/06/22**	**sáb 31/12/22**		
1123		**Frente de Obra #19 (BROCHES PR24+600 - PR24+700) Ruta 5003**	**745 días?**	**mar 16/11/21**	**jue 30/11/23**		
1179		**Frente de Obra #20 (BROCHES PR24+800 - PR24+940) Ruta 5003**	**427 días?**	**vie 30/09/22**	**jue 30/11/23**		



Hito de línea base
Resumen de línea base
Tareas críticas
División crítica
Progreso de tarea crítica
Tarea
División
Progreso de tarea
Tarea manual
solo el comienzo
solo fin
solo duración
División de la línea base
Hito
Progreso del resumen
Resumen
Resumen manual
Resumen del proyecto
Tareas externas
Hito externo
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Fecha límite
Atraso
Retrasada
Tarea hito de sucesor controlado de ruta de acceso
Tarea de resumen de sucesor controlado de ruta de a
Tarea normal de sucesor controlado de ruta de acces
Línea base

6. CRONOGRAMA GENERAL DE OBRA POR FRENTES (30-11

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	Sucesoras
1218		**Frente de Obra #21 (BROCHES PR25+160 - PR25+450) Ruta 5003**	**427 días?**	**vie 30/09/22**	**jue 30/11/23**		
1255		**Frente de obra #22 (PR 29+415- PR 29+500) Box chupaderos Ruta 5003**	**442 días?**	**jue 15/09/22**	**jue 30/11/23**		
1291		**Frente de obra #28 rehabilitacion de asfalto PR 56+500 - PR 58+000**	**150 días?**	**lun 3/10/22**	mié 1/03/23		
1297		**Frente de obra #24 Asfalto zanjon seco (PR 49+750- PR 50+063)**	456 días?	vie 1/07/22	vie 29/09/23		
1303		**Frente de obra #25 puente lo angeles (PR 10+590 - PR 10+710) Ruta 50RS01**	**459 días?**	**lun 29/08/22**	**jue 30/11/23**		
1339		**Frente de obra #26 puente Certegui (PR 55+745- PR 55+865) Ruta 1307**	**479 días?**	**mar 9/08/22**	**jue 30/11/23**		
1375		**Frente de obra #27 Semiviaducto (PR 61+100- PR 61+214) Ruta 5002**	**183 días?**	**vie 30/09/22**	**vie 31/03/23**		
1411		**Frente de obra #30 (PR 60+949 - PR 61+134) Ruta 5002**	**185 días?**	**jue 30/06/22**	**sáb 31/12/22**		
1444		**Frente de obra #30 - 2(PR 61+571 - PR 61+676) Ruta 5002**	**185 días?**	**jue 30/06/22**	**sáb 31/12/22**		
1477		**FIN PROGRAMACION**	0 días	jue 30/11/23	jue 30/11/23	1	
1478			0 días	jue 25/03/21	jue 25/03/21		



Hito de línea base	Tarea manual	Resumen manual	Atraso	
Resumen de línea base	solo el comienzo	Resumen del proyecto	Retrasada	
Tareas críticas	solo fin	Tareas externas	Tarea hito de sucesor controlado de ruta de acceso	
División crítica	solo duración	Hito externo	Tarea de resumen de sucesor controlado de ruta de a	
Progreso de tarea crítica	División de la línea base	Tarea inactiva	Tarea normal de sucesor controlado de ruta de acces	
Tarea	Hito	Hito inactivo	Línea base	
División	Progreso del resumen	Resumen inactivo		
Progreso de tarea	Resumen	Fecha límite		

ANEXO 17

CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-6-FR-1
VERSIÓN	1
PÁGINA	1
FECHA:	13/09/2023

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA
PROGRAMA DE INVERSIONES O REPROGRAMACIÓN AL PROGRAMA DE INVERSIONES

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION DE MODERNIZACION DE CARRETERAS - GRUPO SUR OCCIDENTE
DIRECCION TERRITORIAL: CHOCO

PROGRAMA DE INVERSIONES

REPROGRAMACIÓN PROGRAMA DE INVERSIONES No. 12 (Se debe llevar de forma consecutiva la numeración)

CONTRATO No: 1757 - 2020	PLAZO INICIAL: Dieciocho (18) Meses (En meses según contrato principal)	PLAZO ACUMULADO: Treinta y dos (32) Meses y 11 días (En meses según contrato principal + suspensiones)
OBJETO: MEJORAMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CARRETERA TRANSVERSAL DEL PACIFICO, QUIBDÓ-PEREIRA EN LOS DEPARTAMENTOS DE CHOCO Y RISARALDA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES"	FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 19 de marzo de 2021 (Indique día/mes/año)	FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 30 de noviembre de 2023 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
CONTRATISTA: CONSORCIO MEGA VÍAS CHOCO - NIT. 901.441.905-0 — **LOCALIZACIÓN (RUTA Y TRAMO):** Quibdó - Pereira: Ruta 1307, Ruta 5002, Ruta 5003, Ruta 50RS01, Ruta 2507 y Ruta 29RS01 (Indique la ruta y tramo del alcance del contrato según código vial)	FECHA DE SUSPENSIÓN: N/A (Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta)	FECHA DE REANUDACIÓN: N/A (Indique día/mes/año)
CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 1832 de 2020 — **INTERVENTOR:** CONSORCIO VIAL ODISEO M1	VALOR INICIAL (incluido IVA) (A): $ 134.000.109.999,00 (Según contrato principal) — VALOR ACUMULADO (incluido IVA) (C=A+B): $ 205.694.367.129,40 (Según contrato principal)	VALOR ADICIONES (incluido IVA) (B): $ 71.694.257.130,40 (Indique Valor Acumulado Adiciones)

GRANDES PARTIDAS DE PAGO (GPP)	VALOR INICIAL OBRA PROGRAMADA Miles de pesos / VALOR ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA Miles de pesos	(%) OBRA PROGRAMADA / (%) ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA	(%) EJECUTADO / VALOR TOTAL OBRA PROGRAMADA / VALOR OBRA EJECUTADA ACUMULADA Miles de pesos
GPP1 - EXPLANACIONES (E) (Items: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 y 11)	$15.975.456,90 / $20.154.526,31	14,001% / 17,663%	16,062% / $18.327.123,9063
GPP2 - BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS (Items: 12, 13, 13, 14 y 15)	$8.031.486,85 / $4.358.533,64	7,039% / 3,820%	3,420% / $3.902.971,96200
GPP3 - PAVIMENTOS ASFALTICOS (Items: 16, 17, 18, 19, 20 y 21)	$2.306.143,27 / $6.672.931,92	2,021% / 5,848%	5,309% / $6.058.256,7799
GPP4 - PAVIMENTOS DE CONCRETO (Items: 22)	$20.955.415,00 / $15.343.044,65	18,365% / 13,446%	12,796% / $14.601.067,0000
GPP5 - ESTRUCTURAS Y DRENAJES (Items: 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54 y 55)	$45.621.625,18 / $58.406.306,57	39,982% / 51,186%	48,434% / $55.266.061,8843
GPP6 - SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD (Items: 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, y 63)	$1.004.994,68 / $1.361.828,26	0,881% / 1,193%	0,687% / $783.350,4000
GPP7 - OBRAS VARIAS (Items: 64, 65 y 66)	$2.269.357,11 / $270.064,03	1,989% / 0,237%	0,118% / $134.846,3548
GPP8 - TRANSPORTES (Items: 67, 68 y 69)	$17.940.977,07 / $17.797.589,82	15,723% / 15,597%	14,632% / $16.695.627,1600
ITEMS ACTIVIDADES NO PREVISTAS (Items: 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98 Y 99)	$0,00 / $26.475.064,05	0,000% / 23,202%	17,553% / $20.029.107,0598
TOTAL OTROS ITEMS — FASE DE REVISIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PREVIOS	$668.000,00	0,585%	
FASE DE AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PREVIOS	$4.376.234,07	3,835%	
VALOR BÁSICO DE OBRA (A)	$114.105.456,049	100,00%	119,01%
VALOR BÁSICO DE OBRA ACTUALIZADO (A')	$150.839.889,990	132,19%	$ 135.798.412,507

(% Programado / $ Valor programado / $ Valor Ejecutado / % Ejecutado)

GPP		1 marzo-2021	2 abril-2021	3 mayo-2021	4 junio-2021	5 julio-2021	6 agosto-2021	7 septiembre-2021	8 octubre-2021	9 noviembre-2021	10 diciembre-2021	11 enero-2022
GPP1	% P	0,00000%	0,08951%	0,20461%	0,16447%	0,21033%	0,42161%	0,53630%	0,71826%	0,99641%	1,03478%	1,04012%
GPP1	$ P	$ 0,00	$ 102.135,34	$ 233.468,32	$ 187.664,68	$ 239.999,15	$ 481.080,01	$ 611.951,90	$ 819.568,94	$ 1.136.956,23	$ 1.180.741,18	$ 1.186.838,01
GPP1	$ E		$ 77.520	$ 49.987	$ 13.330	$ 88.648	$ 616.668	$ 674.417	$ 783.199	$ 2.090.555	$ 751	$ 2.102.094
GPP1	% E		0,0679%	0,0438%	0,0117%	0,0777%	0,5404%	0,5910%	0,6864%	1,8321%	0,0007%	1,8422%
GPP2	% P	0,00000%	0,02887%	0,13965%	0,15538%	0,15749%	0,31037%	0,11311%	0,17803%	0,18851%	0,22531%	0,25845%
GPP2	$ P	$ 0,00	$ 32.940,76	$ 159.351,46	$ 177.293,41	$ 179.708,33	$ 354.152,41	$ 129.061,14	$ 203.136,69	$ 215.101,91	$ 257.094,88	$ 294.908,97
GPP2	$ E			$ 2.436	$ 145.932	$ 135.121	$ 328.785	$ 543.609	$ 522.162	$ 285.857	$ 458.315	$ 146.405
GPP2	% E			0,0021%	0,1279%	0,1184%	0,2881%	0,4764%	0,4576%	0,2505%	0,4017%	0,1283%
GPP3	% P	0,00000%	0,02974%	0,02593%	0,02337%	0,03263%	0,06272%	0,03020%	0,03094%	0,03197%	1,79681%	0,01547%
GPP3	$ P	$ 0,00	$ 33.934,39	$ 29.592,11	$ 26.672,04	$ 37.227,13	$ 71.572,19	$ 34.465,10	$ 35.305,71	$ 36.482,60	$ 2.050.254,14	$ 17.652,91
GPP3	$ E					$ 16.569	$ 27.441	$ 24.250	$ 13.457	$ 733.667	$ 482.527	$ 1.482.928
GPP3	% E					0,0145%	0,0240%	0,0213%	0,0118%	0,6430%	0,4229%	1,2996%
GPP4	% P	0,00000%	0,00000%	0,40288%	0,48346%	1,02631%	1,05359%	1,63630%	1,64495%	1,34929%	1,62950%	0,68539%
GPP4	$ P	$ 0,00	$ 0,00	$ 459.712,51	$ 551.655,04	$ 1.171.070,91	$ 1.202.204,24	$ 1.867.105,52	$ 1.876.972,45	$ 1.539.615,90	$ 1.859.349,95	$ 782.071,84
GPP4	$ E					$ 588.208	$ 998.585	$ 1.618.412	$ 682.692	$ 958.445	$ 8.839.860	$ 31.320
GPP4	% E					0,5155%	0,8751%	1,4183%	0,5983%	0,8400%	7,7471%	0,0274%
GPP5	% P	0,00000%	0,11642%	0,16649%	0,58068%	0,52338%	0,51976%	0,40412%	0,59378%	0,92219%	1,29295%	1,05564%
GPP5	$ P	$ 0,00	$ 132.837,81	$ 189.975,89	$ 662.592,81	$ 597.200,91	$ 593.071,32	$ 461.127,76	$ 677.531,73	$ 1.052.265,23	$ 1.475.326,49	$ 1.204.547,74
GPP5	$ E			$ 212.951	$ 500.729	$ 295.078	$ 450.618	$ 731.384	$ 2.056.507	$ 2.562.781	$ 2.977.532	$ 542.368
GPP5	% E			0,1866%	0,4388%	0,2586%	0,3949%	0,6410%	1,8023%	2,2460%	2,6095%	0,4753%
GPP6	% P	0,00000%	0,00000%	0,00000%	0,00000%	0,00000%	0,00000%	0,00000%	0,00000%	0,00000%	1,1762125%	0,00000%
GPP6	$ P	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 1.342.122,64	$ 0,00
GPP6	$ E									$ 37.992		
GPP6	% E									0,0333%		
GPP7	% P	0,00000%	0,00000%	0,00448%	0,00448%	0,00448%	0,00448%	0,00994%	0,00994%	0,00994%	0,01989%	0,00994%
GPP7	$ P	$ 0,00	$ 0,00	$ 5.107,82	$ 5.107,82	$ 5.107,82	$ 5.107,82	$ 11.346,87	$ 11.346,87	$ 11.346,87	$ 22.693,52	$ 11.346,87
GPP7	$ E						$ 16.266	$ 9.300	$ 18.756	$ 311		$ 33.535
GPP7	% E						0,0143%	0,0082%	0,0164%	0,0003%		0,0294%
GPP8	% P	0,00000%	0,00431%	0,03814%	0,06078%	0,13952%	0,37299%	0,50710%	0,72488%	1,08732%	1,40994%	0,69460%
GPP8	$ P	$ 0,00	$ 4.922,17	$ 43.524,04	$ 69.358,09	$ 159.202,78	$ 425.597,26	$ 578.632,42	$ 827.128,20	$ 1.240.692,36	$ 1.608.818,01	$ 792.578,89
GPP8	$ E		$ 69.835	$ 52.264	$ 7.134	$ 72.517	$ 192.907	$ 270.915	$ 510.938	$ 1.086.775		$ 1.211.005
GPP8	% E		0,0612%	0,0458%	0,0063%	0,0636%	0,1691%	0,2374%	0,4478%	0,95[illegible]%		1,0613%
ITEMS NO PREVISTAS	% P	0,00000%	0,00000%	0,00000%	0,00000%	0,00000%	0,00000%	0,00000%	0,00000%	0,89377%	0,07015%	0,50255%
ITEMS NO PREVISTAS	$ P	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 1.019.845,58	$ 80.041,21	$ 573.437,88
ITEMS NO PREVISTAS	$ E	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -			$ 1.130.315
ITEMS NO PREVISTAS	% E	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%			0,9906%

GPP		12 febrero-2022	13 marzo-2022	14 abril-2022	15 mayo-2022	16 junio-2022	17 julio-2022	18 agosto-2022	19 septiembre-2022	20 octubre-2022	21 noviembre-2022	22 diciembre-2022
GPP1	% P	0,33353%	0,48353%	0,53353%	0,52580%	0,63530%	0,83350%	0,45506%	0,30100%	0,30240%	0,60524%	0,63530%
GPP1	$ P	$ 380.575,06	$ 551.733,24	$ 608.785,97	$ 599.966,49	$ 724.911,96	$ 951.068,98	$ 519.245,63	$ 343.457,42	$ 345.054,90	$ 690.611,86	$ 724.911,96
GPP1	$ E	$ 1.012.007	$ 591.560	$ 760.147	$ 3.179.916	$ 477.369	$ 304.603	$ 510.843	$ 452.500	$ 204.549	$ 196.304	$ 938.729
GPP1	% E	0,8869%	0,51843%	0,66618%	2,78682%	0,4184%	0,2669%	0,4477%	0,3966%	0,1793%	0,1720%	0,8227%
GPP2	% P	0,20873%	0,28873%	0,30873%	0,51530%	0,23250%	0,40870%	0,41461%	0,20860%	0,27840%	0,18400%	0,12887%
GPP2	$ P	$ 238.173,17	$ 329.457,53	$ 352.278,62	$ 587.985,42	$ 265.295,19	$ 466.349,00	$ 473.087,47	$ 238.023,98	$ 317.669,59	$ 209.954,04	$ 147.046,22
GPP2	$ E			$ 2.742	$ 7.690	$ 103.544	$ 126.150	$ 52.195	$ 284.634	$ 73.234	$ 29.123	$ 408.551
GPP2	% E			0,00240%	0,00674%	0,0907%	0,1106%	0,0457%	0,2494%	0,0642%	0,0255%	0,3580%
GPP3	% P	0,37052%	0,47052%	0,77052%	0,85250%	1,01520%	1,07520%	0,37052%	0,32250%	0,54420%	0,60517%	0,54813%
GPP3	$ P	$ 422.779,88	$ 536.885,34	$ 879.201,71	$ 972.749,01	$ 1.158.398,59	$ 1.226.861,86	$ 422.779,88	$ 367.990,10	$ 620.961,89	$ 690.529,71	$ 625.443,48
GPP3	$ E	$ 643.862	$ 728.856	$ 168.741		$ 137.961	$ 131.477	$ 417.445		$ 5.723		$ [illegible]18.321
GPP3	% E	0,5643%	0,63876%	0,14788%		0,1209%	0,1152%	0,3658%		0,0050%		0,[illegible]960%
GPP4	% P	0,88994%	1,38994%	1,43994%	0,69250%	0,74120%	1,65240%	0,60899%	0,33020%	0,28900%	0,20899%	0,63530%
GPP4	$ P	$ 1.015.471,32	$ 1.585.998,60	$ 1.643.051,32	$ 790.180,28	$ 845.749,64	$ 1.885.478,56	$ 694.895,50	$ 376.776,22	$ 329.764,77	$ 238.473,68	$ 724.911,96
GPP4	$ E											
GPP4	% E											
GPP5	% P	1,39812%	2,04812%	2,19812%	2,05320%	2,15280%	2,45410%	0,70981%	1,68230%	1,62540%	1,37981%	1,59025%
GPP5	$ P	$ 1.595.335,32	$ 2.337.020,79	$ 2.508.178,97	$ 2.342.813,22	$ 2.456.462,26	$ 2.800.262,00	$ 809.934,65	$ 1.919.596,09	$ 1.854.670,08	$ 1.574.441,19	$ 1.814.566,47
GPP5	$ E	$ 791.890	$ 1.693.320	$ 1.337.307	$ 2.587.189	$ 1.633.121	$ 4.7[illegible]41	$ 4.967.724	$ 3.108.346	$ 2.196.[illegible]80	$ 2.031.760	$ 12.764.623
GPP5	% E	0,6940%	1,48400%	1,17199%	2,26737%	1,4312%	4,[illegible]86%	4,3536%	2,7241%	1,9248%	1,7806%	11,1867%
GPP6	% P	0,13685%	0,13685%	0,13685%	0,03680%	0,03680%	0,10680%	0,13685%	0,06454%	0,05580%		
GPP6	$ P	$ 156.151,53	$ 156.151,53	$ 156.151,53	$ 41.990,81	$ 41.990,81	$ 121.864,63	$ 156.151,53	$ 73.643,66	$ 63.670,84	$ 0,00	$ 0,00
GPP6	$ E						$ 736.364					
GPP6	% E						0,6453%					
GPP7	% P	0,02842%	0,02842%	0,02842%	0,02820%	0,01820%	0,02840%	0,02842%	0,01865%	0,01756%	0,01564%	0,01564%
GPP7	$ P	$ 32.431,74	$ 32.431,74	$ 32.431,74	$ 32.177,74	$ 20.767,19	$ 32.405,95	$ 32.431,74	$ 21.280,67	$ 20.036,92	$ 17.846,09	$ 17.846,09
GPP7	$ E		$ 17.672		$ 18.341	$ 2.611	$ 971	$ 5.322		$ 3.095		
GPP7	% E		0,01549%		0,01607%	0,0023%	0,0009%	0,0047%		0,0027%		
GPP8	% P	0,40076%	0,40076%	0,40076%	0,40000%	0,30000%	0,30200%	0,20076%	0,30940%	0,22510%	0,30410%	0,30200%
GPP8	$ P	$ 457.287,00	$ 457.287,00	$ 457.287,00	$ 456.421,82	$ 342.316,37	$ 344.598,48	$ 229.076,09	$ 353.042,28	$ 256.851,38	$ 346.994,69	$ 344.598,48
GPP8	$ E	$ 576.994	$ 531.127	$ 919.784	$ 2.846.539	$ 746.219	$ 355.547	$ 579.539	$ 366.087	$ 296.698	$ 269.490	$ 748.195
GPP8	% E	0,5057%	0,46547%	0,80608%	2,49466%	0,6540%	0,3116%	0,5079%	0,3208%	0,2600%	0,2362%	0,6557%
ITEMS NO PREVISTAS	% P	1,14894%	0,00000%	0,00000%	0,00000%	0,00000%	0,00000%	0,00000%	0,00000%	0,00000%	0,00000%	-0,39046%
ITEMS NO PREVISTAS	$ P	$ 1.311.002,05	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	-$ 445.539,78
ITEMS NO PREVISTAS	$ E	$ 655.348	$ 488.234		$ 264.890							$ 6.914.560
ITEMS NO PREVISTAS	% E	0,5743%	0,4279%		0,2321%							6,0598%

GPP		23 enero-2023	24 febrero-2023	25 marzo-2023	26 abril-2023	27 mayo-2023	28 junio-2023	29 julio-2023	30 agosto-2023	31 septiembre-2023	32 octubre-2023	33 noviembre-2023
GPP1	% P	0,53630%	0,71826%	0,53630%	0,71826%	0,99641%	0,53630%	0,83350%	0,52580%	1,03350%	0,53630%	-0,84235%
GPP1	$ P	$ 611.951,90	$ 819.568,94	$ 611.951,90	$ 819.568,94	$ 1.136.956,23	$ 611.951,90	$ 951.068,98	$ 599.966,49	$ 1.179.279,89	$ 611.951,90	-$ 48.318,67
GPP1	$ E	$ 1.054.945	$ 498.101	$ 4.517.601	$ 292.602	$ 352.304	$ 241.197	-$ 3.755.318				
GPP1	% E	0,9245%	0,4365%	3,9591%	0,2564%	0,3088%	0,2114%	-3,291[illegible]%				
GPP2	% P	0,00000%	0,00000%		0,04887%			0,00000%	0,00000%	0,00000%	0,00000%	-1,54918%
GPP2	$ P	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 55.761,65	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	-$ 1.767.696,90
GPP2	$ E		$ 47.875	$ 86.855	$ 18.849		$ 49.294	$ 43.616				
GPP2	% E		0,0420%	0,0761%	0,0165%		0,0432%	0,0382%				
GPP3	% P	0,37052%	0,45506%					0,00000%	0,00000%	0,00000%	0,00000%	-3,83836%
GPP3	$ P	$ 422.779,88	$ 519.245,63	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	-$ 4.379.782,21
GPP3	$ E			$ [illegible]22.649			$ 12.183	$ -				
GPP3	% E			0,1077%			0,0107%	0,0000%				
GPP4	% P	1,05359%	0,99641%	0,53630%	0,60524%	0,54420%	0,71826%	0,00000%	0,00000%	0,00000%	0,00000%	-6,95751%
GPP4	$ P	$ 1.202.204,24	$ 1.136.956,23	$ 611.951,90	$ 690.611,86	$ 620.961,89	$ 819.568,94	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	-$ 7.938.896,95
GPP4	$ E							$ 883.545				
GPP4	% E							0,7743%				
GPP5	% P	2,25696%	2,77840%	1,26823%	1,32540%	1,49025%	1,50517%	1,63530%	1,77840%	2,05359%	2,25696%	6,55252%
GPP5	$ P	$ 2.575.320,10	$ 3.170.305,99	$ 1.447.119,63	$ 1.512.353,71	$ 1.700.461,01	$ 1.717.478,81	$ 1.865.966,52	$ 2.029.251,43	$ 2.343.258,81	$ 2.575.320,10	$ 7.476.782,17
GPP5	$ E	$ 528.291	$ 1.158.668	$ 1.352.287	$ 1.054.728	$ 930.541	$ 1.109.807	$ 945.091				
GPP5	% E	0,4630%	1,0154%	1,1851%	0,9243%	0,8155%	0,9726%	0,8283%				
GPP6	% P		0,00000%					0,00000%	0,00000%	0,00000%	0,00000%	-0,83086%
GPP6	$ P	0,00000%	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	-$ 948.061,26
GPP6	$ E			$ 8.994				$ -				
GPP6	% E			0,0079%				0,0000%				
GPP7	% P	0,00000%	0,00000%	0,01820%	0,01663%	0,01756%	0,01820%	0,00000%	0,00000%	0,00000%	0,00000%	-0,16851%
GPP7	$ P	$ 0,00	$ 0,00	$ 20.767,19	$ 18.970,63	$ 20.036,92	$ 20.767,19	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	-$ 192.274,49
GPP7	$ E	$ 7.664				$ 1.004		$ -				
GPP7	% E	0,0067%				0,0009%		0,0000%				
GPP8	% P	0,72488%	0,74120%	0,30000%	0,47052%	0,53630%	0,54420%	0,54813%	0,70524%	1,71826%	0,92488%	0,61532%
GPP8	$ P	$ 827.128,20	$ 845.749,64	$ 342.316,37	$ 536.885,34	$ 611.951,90	$ 620.961,89	$ 625.443,48	$ 804.717,32	$ 1.960.623,50	$ 1.055.339,11	$ 702.114,10
GPP8	$ E	$ 1.264.487	$ 683.715	$ 833.851	$ 741.344	$ 777.065	$ 259.657	$ 424.999				
GPP8	% E	1,1082%	0,5992%	0,7308%	0,6497%	0,6810%	0,2276%	0,3725%				
ITEMS NO PREVISTAS	% P	0,00000%	0,00000%					0,80000%	0,60000%	3,00000%	4,00000%	12,57733%
ITEMS NO PREVISTAS	$ P	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 912.843,65	$ 684.632,74	$ 3.423.163,68	$ 4.564.218,24	$ 14.351.418,80
ITEMS NO PREVISTAS	$ E	$ 78.859		$ 4.359.542	$ 57.979		$ 270.593	$ 5.808.788				
ITEMS NO PREVISTAS	% E	0,0691%		3,8206%	0,0508%		0,2371%	5,0907%				

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA MES	%	0,00%	0,27%	0,98%	1,47%	2,09%	2,75%	3,24%	3,90%	5,4794%	8,6555%	4,2622%
	VALOR (Miles de Pesos)	$0	$306.770	$1.120.732	$1.680.344	$2.389.517	$3.132.785	$3.693.691	$4.450.991	$6.252.307	$9.876.442	$4.863.383
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	0,00%	0,27%	1,25%	2,72%	4,82%	7,56%	10,80%	14,70%	17,24%	25,90%	30,16%
	VALOR (Miles de Pesos)	$0	$306.770,46	$1.427.502,62	$3.107.846,49	$5.497.363,53	$8.630.148,80	$12.323.839,51	$16.774.830,11	$19.671.831,37	$29.548.273,39	$34.411.656,51
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA MES	%	0,00%	0,13%	0,28%	0,58%	1,05%	2,31%	3,39%	4,02%	6,80%	11,18%	5,85%
	VALOR (Miles de Pesos)	$0	$147.355	$317.638,15	$667.124,58	$1.196.141,15	$2.631.271,18	$3.872.285,21	$4.587.709,85	$7.756.382	$12.758.985	$6.679.970
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA	%	0,00%	0,13%	0,41%	0,99%	2,04%	4,35%	7,74%	11,76%	18,56%	29,74%	35,59%
	VALOR (Miles de Pesos)	$0	$147.354,55	$464.992,70	$1.132.117,29	$2.328.258,44	$4.959.529,62	$8.831.814,83	$13.419.524,69	$21.175.906,97	$33.934.891,59	$40.614.861,36

		12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA MES	%	4,9158%	5,2469%	5,8169%	5,1043%	5,1320%	6,8611%	2,9250%	3,2372%	3,3379%	3,3030%	3,4650%
	VALOR (Miles de Pesos)	$5.609.207	$5.986.966	$6.637.367	$5.824.285	$5.855.892	$7.828.889	$3.337.602	$3.693.810	$3.808.680	$3.768.851	$3.953.785
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	35,07%	40,32%	46,14%	51,24%	56,37%	63,23%	66,16%	69,40%	72,73%	76,04%	79,50%
	VALOR (Miles de Pesos)	$40.020.863,57	$46.007.829,34	$52.645.196,21	$58.469.481,00	$64.325.373,00	$72.154.262,45	$75.491.864,93	$79.185.675,34	$82.994.355,71	$86.763.206,97	$90.716.991,86
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA MES	%	3,23%	3,55%	2,79%	7,80%	2,72%	5,61%	5,73%	3,69%	2,44%	2,21%	19,88%
	VALOR (Miles de Pesos)	$3.680.100	$4.050.768	$3.188.720	$8.904.565	$3.100.824	$6.400.254	$6.533.067	$4.211.567	$2.779.579	$2.526.677	$22.682.978
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA	%	38,82%	42,37%	45,16%	52,97%	55,69%	61,29%	67,02%	70,71%	73,15%	75,36%	95,24%
	VALOR (Miles de Pesos)	$44.294.961,83	$48.345.729,52	$51.534.449,58	$60.439.014,83	$63.539.838,87	$69.940.092,69	$76.473.159,43	$80.684.726,79	$83.464.305,73	$85.990.982,72	$108.673.960,39

		23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA MES	%	4,9423%	5,6893%	2,6590%	3,1849%	3,5847%	3,3221%	3,8169%	3,6094%	7,8053%	7,7181%	6,3584%
	VALOR (Miles de Pesos)	$5.639.384	$6.491.826	$3.034.107	$3.634.153	$4.090.368	$3.790.729	$4.355.323	$4.118.568	$8.906.326	$8.806.829	$7.255.285
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	84,45%	90,13%	92,79%	95,98%	99,56%	102,89%	106,70%	110,31%	118,12%	125,84%	132,19%
	VALOR (Miles de Pesos)	$96.356.376,19	$102.848.202,62	$105.882.309,60	$109.516.462,14	$113.606.830,09	$117.397.558,83	$121.752.881,46	$125.871.449,43	$134.777.775,31	$143.584.604,67	$150.839.889,25
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA MES	%	2,57%	2,09%	9,89%	1,90%	1,81%	1,70%	3,81%				
	VALOR (Miles de Pesos)	$2.934.247	$2.388.359	$11.281.979	$2.165.502	$2.060.914	$1.942.731	$4.350.720				
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA	%	97,81%	99,90%	109,79%	111,69%	113,50%	115,20%	119,01%				
	VALOR (Miles de Pesos)	$111.608.207,27	$113.996.566,50	$125.278.545,64	$127.444.048,05	$129.504.961,69	$131.447.692,66	$135.798.412,51				

REPROGRAMACIÓN No. 01 AL PROGRAMA DE INVERSIONES, AJUSTADA A LA ENTREGA DE ESTUDIOS Y DISEÑOS

REPROGRAMACIÓN No. 02 AL PROGRAMA DE INVERSIONES, AJUSTADA A LA ADICIÓN PRESUPUESTAL No. 01

REPROGRAMACIÓN No. 03 AL PROGRAMA DE INVERSIONES,SEGUIMIENTO SEMANAL DE OBRA TERMINACIÓN 19/09/2022

REPROGRAMACIÓN No. 04 AL PROGRAMA DE INVERSIONES.

REPROGRAMACIÓN No. 05 AL PROGRAMA DE INVERSIONES. ADICIÓN # 2 PRÓRROGA # 1

REPROGRAMACIÓN No. 06 INCLUSIÓN APUS NO PREVISTOS VERSIÓN 2

REPROGRAMACIÓN No. 07 AL PROGRAMA DE INVERSIONES. PRÓRROGA # 2

REPROGRAMACIÓN No. 08 AL PROGRAMA DE INVERSIONES. Inclusión APUS NP Versión 03

REPROGRAMACIÓN No. 09 AL PROGRAMA DE INVERSIONES. PRÓRROGA # 3

REPROGRAMACIÓN No. 10 AL PROGRAMA DE INVERSIONES. Modificación # 5

REPROGRAMACIÓN No. 11 AL PROGRAMA DE INVERSIONES. APUS NP Versión 04

REPROGRAMACIÓN No. 12 AL PROGRAMA DE INVERSIONES. APUS NP Versión 05

* Las provisiones y otros conceptos que se registren en el presente cuadro deben corresponder con los relacionados en la propuesta económica aprobada o modificación contractual.

PROVISIONES*	VALOR INICIAL / VALOR ACTUALIZADO	VALOR EJECUTADO	% DE EJECUCIÓN
PROVISION PARA AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES	$8.084.251.845 / $19.894.471.383	$ 15.510.047.634,47	77,96%
PROVISION PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA	$220.000.000 / $440.000.000	$ 0,00	0,00%
PROVISION PARA IVA DE OBRA, AJUSTES Y JORNADAS DE TRABAJO 7 POR 24	$894.532.481 / $1.250.889.565	$ 1.105.715.669,40	88,39%
REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	$668.000.000 / $668.000.000	$ 668.000.000,00	100,00%
IVA - REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	$126.920.000 / $126.920.000	$ 126.920.000,00	100,00%
PROVISIÓN PARA GESTIÓN SOCIAL, PREDIAL Y AMBIENTAL (incluye PAGA e IVA 19%)	$9.576.949.624 / $27.737.397.643	$ 9.014.152.883,00	32,50%
PROVISIÓN PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 (INCLUYE IVA)	$324.000.000 / $324.000.000	$ 1.219.852,85	0,38%
PROVISIÓN ESTUDIOS Y DISEÑOS ESTRUCTURAS Y SITIOS CRÍTICOS NUEVOS (MONTO AGOTABLE)	$0 / $3.708.234.074	$ 2.413.965.287,50	65,10%
IVA PROVISIÓN ESTUDIOS Y DISEÑOS ESTRUCTURAS Y SITIOS CRÍTICOS NUEVOS (MONTO AGOTABLE)	$0 / $704.564.474	$ 458.653.405,00	65,10%
VALOR TOTAL PROVISIONES (B)	$19.894.653.950,0	$ 29.298.674.732,22	53,41%
VALOR TOTAL PROVISIONES ACTUALIZADAS (B')	$54.854.477.139,0		
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B)	$134.000.109.999,0	$ 165.097.087.239,32	80,26%
VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO C'=(A'+B')	$205.694.367.129,41		

NOTAS:

1. En los eventos de suspensión del plazo contractual, el periodo real de suspensión debe reflejarse en la gráfica.
2. Indicar los ítems de pago agrupados en cada GPP.
3. El Programa de Inversiones debe ser consistente con el Programa de Obra aprobado.
4. El porcentaje programado de cada GPP se calcula teniendo en cuenta la relación entre el valor de la GPP y el "Valor básico de obra programada".
5. El Programa de Inversiones se calcula considerando el Valor básico de la obra (sin incluir provisiones e IVA). En consecuencia, no son aceptables programaciones mensuales
6. El porcentaje correspondiente al valor básico de la obra programada se calcula con respecto al Valor Básico de Obra (A) o el Valor Básico de Obra Actualizado (A').
7. El Programa de Inversiones o la Reprogramación al Programa de Inversiones se considera aprobado una vez suscrito el presente formato por las partes.
8. Para los contratos en los cuales se tengan considerados ítems de obra que no se puedan agrupar por GPP, se debe diligenciar el formato con los ítems de obra.

OBSERVACIONES:
La reprogramación al programa de inversiones obedece a la necesidad de incluir los APU NP V05.

Aprueba Firma: Nombre: JUAN SEBASTIÁN RIVERA PALACIO — REPRESENTANTE LEGAL O APODERADO DEL CONTRATISTA — Matrícula profesional No.: 05202 106304 ANT

Aprueba Firma: HUGO ALFREDO POSSO MONCADA (Firmado digitalmente por HUGO ALFREDO POSSO MONCADA) — Nombre: HUGO ALFREDO POSSO MONCADA — REPRESENTANTE LEGAL O APODERADO INTERVENTOR — Matrícula profesional No.: 54202-57955 NTS

Revisó Firma: Nombre: RICARDO BAEZ GARCIA — Gerencia Grupo Suroccidente — Matrícula No. 25202086579 CND

Aprueba Firma: Nombre : RICARDO BÁEZ GARCÍA — Jefe de Unidad Ejecutora — Matrícula No. 25202086579 CND

Revisó Firma: (Firmado digitalmente por YEZID ALBERTO CHAMAT LUNA) Nombre: YEZID ALBERTO CHAMAT LUNA — SUPERVISOR CONTRATO DE INTERVENTORÍA — Matrícula no. 25202 42708 CND

Revisó Firma: (Firmado digitalmente por YEZID ALBERTO CHAMAT LUNA) Nombre: YEZID ALBERTO CHAMAT LUNA — DIRECTOR TERRITORIAL — Matrícula profesional No.: 25202 42708 CND

Revisó Firma: Nombre: RUDY VERDOOREN RUIZ — GESTOR TÉCNICO DE PROYECTO — Matrícula No.: 08202-110699 ATL

CONVENCIONES PROGRAMACIONES DE OBRA		
TIPO DE DIBUJO	REPROGRAMACIÓN No. 01	REPROGRAMACIÓN No. 02
BARRAS	$ Valor	$ Valor
CURVAS		
REPROGRAMACIÓN No. 03	REPROGRAMACIÓN No. 04	REPROGRAMACIÓN No. 05
$ Valor	$ Valor	$ Valor
REPROGRAMACIÓN No. 06	REPROGRAMACIÓN No. 07	REPROGRAMACIÓN No. 08
$ Valor	$ Valor	$ Valor
REPROGRAMACIÓN No. 09	REPROGRAMACIÓN No. 10	REPROGRAMACIÓN No. 11
$ Valor	$ Valor	$ Valor
REPROGRAMACIÓN No. 12		
$ Valor	$ Valor	$ Valor

CONVENCIONES PROGRAMA DE OBRA		
TIPO DE DIBUJO	PROGRAMADO	EJECUTADO
BARRAS	$ Valor	$ Valor
CURVAS		

Original: Archivo de Gestión Contractual
Copias: Unidad Ejecutora, Contratista, Interventor y Dirección Territorial

ANEXO 18

CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-6-FR-1	
VERSIÓN	1	
PÁGINA	1	
FECHA:	17/11/2023	

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCION DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORIA OBRA PUBLICA
SEGUIMIENTO AL PROGRAMA DE INVERSIONES

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION DE MODERNIZACION DE CARRETERAS - GRUPO SUR OCCIDENTE
DIRECCIÓN TERRITORIAL: CHOCO
ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 32 **DE** Octubre 2023 (Indicar mes y año)
SEGUIMIENTO No. 32 (Se debe llevar de forma consecutiva la numeración)

CONTRATO No: 1757 - 2020
OBJETO: MEJORAMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CARRETERA TRANSVERSAL DEL PACIFICO, QUIBDÓ-PEREIRA EN LOS DEPARTAMENTOS DE CHOCO Y RISARALDA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES"
CONTRATISTA: CONSORCIO MEGA VÍAS CHOCO - NIT. 901.441.905-0
LOCALIZACIÓN (RUTA Y TRAMO): Quibdó - Pereira: Ruta 1307, Ruta 5002, Ruta 5003, Ruta 50RS01, Ruta 2507 y Ruta 29RS01 (Indique la ruta y tramo del alcance del contrato según código vial)
CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 1832 de 2020
INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL ODISEO M1

PLAZO INICIAL: Dieciocho (18) Meses (En meses según contrato principal)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 19 de marzo de 2021 (Indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: N/A (Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta)
VALOR INICIAL (incluido IVA) (A): $ 134,000,109,999.00 (Según contrato principal)
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) (C=A+B): $ 205,694,367,129.40 (Según contrato principal)

PLAZO ACUMULADO: Treinta y dos (32) Meses y 11 días (En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 30 de noviembre de 2023 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE REANUDACIÓN: N/A (Indique día/mes/año)
VALOR ADICIONES (incluido IVA) (B): $ 71,694,257,130.40 (Indique Valor Acumulado Adiciones)

GRANDES PARTIDAS DE PAGO (GPP)	VALOR INICIAL OBRA PROGRAMADA Miles de pesos / VALOR ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA Miles de pesos	(%) OBRA PROGRAMADA / (%) ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA	(%) EJECUTADO / VALOR TOTAL OBRA PROGRAMADA / VALOR OBRA EJECUTADA ACUMULADA Miles de pesos
GPP1 - EXPLANACIONES (E)	$15,975,456.90	14.001%	19.165%
(Items: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 y 11)	$22,353,322.63	19.590%	$21,867,922.6260
GPP2 - BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS	$8,031,486.85	7.039%	3.621%
(Items: 12, 13, 13, 14 y 15)	$4,131,367.78	3.621%	$4,131,367.77800
GPP3 - PAVIMENTOS ASFALTICOS	$2,306,143.27	2.021%	7.036%
(Items: 16, 17, 18, 19, 20 y 21)	$8,027,972.19	7.036%	$8,027,972.1929
GPP4 - PAVIMENTOS DE CONCRETO	$20,955,415.00	18.365%	14.462%
(Items: 22)	$17,500,993.25	15.338%	$16,501,585.7500
GPP5 - ESTRUCTURAS Y DRENAJES	$45,621,625.18	39.982%	52.230%
(Items: 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54 y 55)	$59,597,557.91	52.230%	$59,597,557.9079
GPP6 - SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD	$1,004,994.68	0.881%	0.809%
(Items: 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, y 63)	$923,384.45	0.809%	$923,384.4500
GPP7 - OBRAS VARIAS	$2,269,357.11	1.989%	0.157%
(Items: 64, 65 y 66)	$179,376.86	0.157%	$179,376.8593
GPP8 - TRANSPORTES	$17,940,977.07	15.723%	17.658%
(Items: 67, 68 y 69)	$21,137,175.18	18.524%	$20,149,199.6530
ITEMS ACTIVIDADES NO PREVISTAS	$0.00	0.000%	23.759%
(Items: 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, y 98)	$27,110,338.65	23.759%	$27,110,338.6549
TOTAL OTROS ITEMS / FASE DE REVISIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PREVIOS	$668,000.00	0.585%	
FASE DE AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PREVIOS	$4,376,234.07	3.835%	
VALOR BÁSICO DE OBRA (A)	$114,105,456.049	100.00%	138.90%
VALOR BÁSICO DE OBRA ACTUALIZADO (A')	$160,961,490.338	141.06%	$ 158,488,705.872

Mes		Inversión obra programada mes %	Inversión obra programada mes VALOR (Miles de Pesos)	Inversión obra programada acumulada %	Inversión obra programada acumulada VALOR (Miles de Pesos)	Inversión obra ejecutada mes %	Inversión obra ejecutada mes VALOR (Miles de Pesos)	Inversión obra ejecutada acumulada %	Inversión obra ejecutada acumulada VALOR (Miles de Pesos)
1	marzo-2021	0.00%	$0	0.00%	$0	0.00%	$0	0.00%	$0
2	abril-2021	0.27%	$306,770	0.27%	$306,770.46	0.13%	$147,355	0.13%	$147,354.55
3	mayo-2021	0.98%	$1,120,732	1.25%	$1,427,502.62	0.28%	$317,638.15	0.41%	$464,992.70
4	junio-2021	1.47%	$1,680,344	2.72%	$3,107,846.49	0.58%	$667,124.58	0.99%	$1,132,117.29
5	julio-2021	2.09%	$2,389,517	4.82%	$5,497,363.53	1.05%	$1,196,141.15	2.04%	$2,328,258.44
6	agosto-2021	2.75%	$3,132,785	7.56%	$8,630,148.80	2.31%	$2,631,271.18	4.35%	$4,959,529.62
7	septiembre-2021	3.24%	$3,693,691	10.80%	$12,323,839.51	3.39%	$3,872,285.21	7.74%	$8,831,814.83
8	octubre-2021	3.90%	$4,450,991	14.70%	$16,774,830.11	4.02%	$4,587,709.85	11.76%	$13,419,524.69
9	noviembre-2021	5.4794%	$6,252,307	17.24%	$19,671,831.37	6.80%	$7,756,382	18.56%	$21,175,906.97
10	diciembre-2021	8.6555%	$9,876,442	25.90%	$29,548,273.39	11.18%	$12,758,985	29.74%	$33,934,891.59
11	enero-2022	4.2622%	$4,863,383	30.16%	$34,411,656.51	5.85%	$6,679,970	35.59%	$40,614,861.36
12	febrero-2022	4.9158%	$5,609,207	35.07%	$40,020,863.57	3.23%	$3,680,100	38.82%	$44,294,961.83
13	marzo-2022	5.2469%	$5,986,966	40.32%	$46,007,829.34	3.55%	$4,050,768	42.37%	$48,345,729.52
14	abril-2022	5.8169%	$6,637,367	46.14%	$52,645,196.21	2.79%	$3,188,720	45.16%	$51,534,449.58
15	mayo-2022	5.1043%	$5,824,285	51.24%	$58,469,481.00	7.80%	$8,904,565	52.97%	$60,439,014.83
16	junio-2022	5.1320%	$5,855,892	56.37%	$64,325,373.00	2.72%	$3,100,824	55.69%	$63,539,838.87
17	julio-2022	6.8611%	$7,828,889	63.23%	$72,154,262.45	5.61%	$6,400,254	61.29%	$69,940,092.69
18	agosto-2022	2.9250%	$3,337,602	66.16%	$75,491,864.93	5.73%	$6,533,067	67.02%	$76,473,159.43
19	septiembre-2022	3.2372%	$3,693,810	69.40%	$79,185,675.34	3.69%	$4,211,567	70.71%	$80,684,726.79
20	octubre-2022	3.3379%	$3,808,680	72.73%	$82,994,355.71	2.44%	$2,779,579	73.15%	$83,464,305.73
21	noviembre-2022	3.3030%	$3,768,851	76.04%	$86,763,206.97	2.21%	$2,526,677	75.36%	$85,990,982.72
22	diciembre-2022	3.4650%	$3,953,785	79.50%	$90,716,991.86	19.88%	$22,682,978	95.24%	$108,673,960.39
23	enero-2023	4.9423%	$5,639,384	84.45%	$96,356,376.19	2.57%	$2,934,247	97.81%	$111,608,207.27
24	febrero-2023	5.6893%	$6,491,826	90.13%	$102,848,202.62	2.09%	$2,388,359	99.90%	$113,996,566.50
25	marzo-2023	2.6590%	$3,034,107	92.79%	$105,882,309.60	9.89%	$11,281,979	109.79%	$125,278,545.64
26	abril-2023	3.1849%	$3,634,153	95.98%	$109,516,462.14	1.90%	$2,165,502	111.69%	$127,444,048.05
27	mayo-2023	3.5847%	$4,090,368	99.56%	$113,606,830.09	1.81%	$2,060,914	113.50%	$129,504,961.69
28	junio-2023	3.3221%	$3,790,729	102.89%	$117,397,558.83	1.70%	$1,942,731	115.20%	$131,447,692.66
29	julio-2023	3.8169%	$4,355,323	106.70%	$121,752,881.46	3.81%	$4,350,720	119.01%	$135,798,412.51
30	agosto-2023	3.6094%	$4,118,568	110.31%	$125,871,449.43	2.52%	$2,876,189	121.53%	$138,674,601.15
31	septiembre-2023	7.8053%	$8,906,326	118.12%	$134,777,775.31	4.06%	$4,631,339	125.59%	$143,305,940.02
32	octubre-2023	7.7181%	$8,806,829	125.84%	$143,584,604.67	13.31%	$15,182,766	138.90%	$158,488,705.87
33	noviembre-2023	15.2288%	$17,376,884	141.06%	$160,961,488.90				

REPROGRAMACIÓN No. 01 AL PROGRAMA DE INVERSIONES, AJUSTADA A LA ENTREGA DE ESTUDIOS Y DISEÑOS
REPROGRAMACIÓN No. 02 AL PROGRAMA DE INVERSIONES, AJUSTADA A LA ADICIÓN PRESUPUESTAL No. 01
REPROGRAMACIÓN No. 03 AL PROGRAMA DE INVERSIONES, SEGUIMIENTO SEMANAL DE OBRA TERMINACIÓN 19/09/2022
REPROGRAMACIÓN No. 04 AL PROGRAMA DE INVERSIONES.
REPROGRAMACIÓN No. 05 AL PROGRAMA DE INVERSIONES. ADICIÓN # 2 PRÓRROGA # 1
REPROGRAMACIÓN No. 06 INCLUSIÓN APUS NO PREVISTOS VERSIÓN 2
REPROGRAMACIÓN No. 07 AL PROGRAMA DE INVERSIONES. PRÓRROGA # 2
REPROGRAMACIÓN No. 08 AL PROGRAMA DE INVERSIONES. Inclusión APUS NP Versión 03
REPROGRAMACIÓN No. 09 AL PROGRAMA DE INVERSIONES. PRÓRROGA # 3
REPROGRAMACIÓN No. 10 AL PROGRAMA DE INVERSIONES. Modificación # 5
REPROGRAMACIÓN No. 11 AL PROGRAMA DE INVERSIONES. APUS NP Versión 04
REPROGRAMACIÓN No. 12 AL PROGRAMA DE INVERSIONES. APUS NP Versión 05
REPROGRAMACIÓN No. 13 AL PROGRAMA DE INVERSIONES. Modificación # 6

* Las provisiones y otros conceptos que se registren en el presente cuadro deben corresponder con los relacionados en la propuesta económica aprobada o modificación contractual.

PROVISIONES*	VALOR INICIAL / VALOR ACTUALIZADO	VALOR EJECUTADO	% DE EJECUCIÓN
PROVISION PARA AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES	$8,084,251,845 / $19,894,471,383	$ 17,616,138,137.74	88.55%
PROVISION PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA	$220,000,000 / $0	$ 0.00	-
PROVISION PARA IVA DE OBRA, AJUSTES Y JORNADAS DE TRABAJO 7 POR 24	$894,532,481 / $1,321,639,721	$ 1,286,920,013.40	97.37%
REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	$668,000,000 / $668,000,000	$ 668,000,000.00	100.00%
IVA - REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	$126,920,000 / $126,920,000	$ 126,920,000.00	100.00%
PROVISIÓN PARA GESTIÓN SOCIAL, PREDIAL Y AMBIENTAL (incluye PAGA e IVA 19%)	$9,576,949,624 / $18,307,827,286	$ 10,853,749,638.00	59.28%
PROVISIÓN PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 (INCLUYE IVA)	$324,000,000 / $1,219,853	$ 1,219,852.85	100.00%
PROVISIÓN ESTUDIOS Y DISEÑOS ESTRUCTURAS Y SITIOS CRÍTICOS NUEVOS (MONTO AGOTABLE)	$0 / $3,708,234,074	$ 3,366,652,822.80	90.79%
IVA PROVISIÓN ESTUDIOS Y DISEÑOS ESTRUCTURAS Y SITIOS CRÍTICOS NUEVOS (MONTO AGOTABLE)	$0 / $704,564,474	$ 639,664,037.00	90.79%
VALOR TOTAL PROVISIONES (B) / VALOR TOTAL PROVISIONES ACTUALIZADAS (B')	$19,894,653,950.0 / $44,732,876,790.9	$ 34,559,264,501.79	77.26%
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B) / VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO C'=(A'+B')	$134,000,109,999.0 / $205,694,367,129.40	$ 193,047,970,373.79	93.85%

NOTAS:
1. En los eventos de suspensión del plazo contractual, el periodo real de suspensión debe reflejarse en la gráfica.
2. Indicar los ítems de pago agrupados en cada GPP.
3. El Programa de Inversiones debe ser consistente con el Programa de Obra aprobado.
4. El porcentaje programado de cada GPP se calcula teniendo en cuenta la relación entre el valor de la GPP y el "Valor básico de obra programada".
5. El Programa de Inversiones se calcula considerando el Valor básico de la obra (sin incluir provisiones e IVA). En consecuencia, no son aceptables programaciones mensua
6. El porcentaje correspondiente al valor básico de la obra programada se calcula con respecto al Valor Básico de Obra (A) o el Valor Básico de Obra Actualizado (A').
7. El Programa de Inversiones o la Reprogramación al Programa de Inversiones se considera aprobado una vez suscrito el presente formato por las partes.
8. Para los contratos en los cuales se tengan considerados ítems de obra que no se puedan agrupar por GPP, se debe diligenciar el formato con los ítems de obra.

OBSERVACIONES:
La reprogramación al programa de inversiones obedece a la solicitud de modificación # 6 al contrato que contiene la redistribución de recursos en los rubros.

Aprueba Firma:
Nombre: JUAN SEBASTIÁN RIVERA PALACIO
REPRESENTANTE LEGAL O APODERADO DEL CONTRATISTA
Matrícula profesional No.: 05202 106304 ANT

HUGO ALFREDO POSSO MONCADA — Firmado digitalmente por HUGO ALFREDO POSSO MONCADA
Aprueba Firma:
Nombre: HUGO ALFREDO POSSO MONCADA
REPRESENTANTE LEGAL O APODERADO INTERVENTOR
Matrícula profesional No.: 54202-57955 NTS

Original: Archivo de Gestión Contractual
Copias: Unidad Ejecutora, Contratista, Interventor y Dirección Territorial

ANEXO 19

FECHA: 5/10/2023 (Día / Mes / Año)

(Este formato aplica únicamente para Comité de Obra)

ACTA DE COMITÉ DE OBRA No. 92
(La numeración será consecutiva)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN DE CARRETERAS NACIONALES - GRUPO ZONA SUR - **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CHOCO

CONTRATO DE OBRA No. 1757-2020
(Indicar número de contrato y año)

CONTRATISTA: CONSORCIO MEGA VIAS CHOCO

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:
MEJORAMIENTO,GESTIÓN PREDIAL,SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CARRETERA TRANSVERSAL DEL PACIFICO,QUIBDÓ - PEREIRA EN LOS DEPARTAMENTOS DE CHOCO Y RISARALDA, EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES"

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1832-2020
(Indicar número de contrato y año)

INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL ODISEO M1

LECTURA ACTA ANTERIOR Y VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS

No hay lectura del acta anterior

TEMAS A DESARROLLAR EN EL PRESENTE COMITÉ DE OBRA

Comité tecnico area SST contratista de obra e interventoria, en presencia de abogados de ambas partes.

DESARROLLO DEL COMITÉ DE OBRA

Inicia la reunión el abogado Miguel González informando que en los últimos días han llegado tres acciones de tutela y un derecho de petición haciendo la reclamación por concepto de pagos salariales: sueldos, liquidación, seguridad social y seguridad en el trabajo e indicando que los proveedores del contratista de obra no han hecho la cancelación de dichos conceptos. La intención es verificar qué pasa, en qué estado está el tema y corroborar con el contratista de obra en qué estado se encuentra, generar un listado de las posibles personas que pueden llegar a presentar derechos de petición o acciones de tutela para solucionar o ver alternativas para afrontar tal situación

Interviene Luis Fernando, SST del contratista de obra, quien manifiesta que, con LRC se tiene adelantado enviar los soportes de los trabajadores de mano de obra que ya firmaron. El inconveniente con las tutelas se da con unas personas que desempeñaban la función de pileros, entre ellos son familiares (hermanos y primos). La reclamación se da porque a ellos se les contrata como ayudantes de obra, pero ahora pretenden reclamar sobre un salario que no es el que se había convenido con el contratista y que se desconoce porque los acuerdos entre los proveedores y ese tipo de mano de obra, no se conocen. Ellos hacen ciertos acuerdos de bonificaciones no salariales, que les pagan hospedaje, alimentación, pero son acuerdos que quedan por fuera del alcance de nosotros. Con los dos contratistas ya se tiene adelantada toda la información para hablar con el área financiera, previo aval del área jurídica de INGEVIAS para empezar a hacer los desembolsos de estos dineros. Se tiene información recogida donde las personas han firmado los paz y salvos y están a la espera de recibir el pago

El abogado Miguel González indaga para cuándo se tiene programado realizar los pagos

El director de obra manifiesta que han buscado a los representantes de los proveedores y a las personas que trabajan directamente con el servicio y ha sido complejo. Se ha hablado de hacer los pagos de los que puede soportar o evidenciar el Consorcio Mega Vías Chocó y dejarlas en cuentas judiciales para cuando las personas quieran hacer el retiro de su liquidación, lo puedan hacer de manera tranquila y sin inconvenientes

La abogada Laura Montoya del Consorcio Mega Vías Chocó aclara que lo se ha intentando hacer con los trabajadores es suscribir un contrato de transacción para poder girarles directamente los recursos y no correr el riesgo de desembolsarle el dinero al contratista y que este no realice los pagos, al evidenciarse que ya hubo un incumplimiento o unos retrasos en los mismos, por eso se tomó la decisión de hacer el pago directamente. Como es un personal que no estuvo vinculado al Consorcio Mega Vías Chocó es muy difícil conocer los acuerdos que se hicieron de manera verbal o de manera externa al contrato laboral entre el contratista y los empleados. Para nosotros la relación laboral es la que se soporta en el salario base bajo el cual se afilió a la seguridad social y es el que el contratista le reporta al Consorcio Mega Vías Chocó, por eso ha sido complejo llegar a un acuerdo con los trabajadores, pero ya se tomó la determinación que con quienes no se logre llegar a un acuerdo para firmar la transacción y generar el pago directo como lo establece la ley, se les pagará a través de consignación en depósito judicial que la ley avala y hace las veces de pago de liquidación para poder cumplir con esa obligación. Es un proceso que para el Consorcio Mega Vías Chocó se ha tomado su tiempo porque al ser personal externo, se deben recoger las firmas, solicitar la certificación bancaria y muchas veces no tienen cuenta o son cuentas de terceros entonces se necesita una autorización que avale hacer ese pago, sin embargo, a todos se les ha dado respuesta, se ha manifestado el proceso y el estado en que se encuentra. Entendemos que los derechos de petición son desgastantes y complejos porque además solicitan información que no tenemos y que debería tener directamente el contratista al darse la relación laboral entre ellos, es muy difícil conocer cómo se dio, bajo qué condiciones… Se está esperando que contabilidad pueda empezar a tomar las cuentas que se tienen y programar los pagos. El área de tesorería del consorcio debe inscribir las cuentas, validarlas y programar los pagos.

FECHA: 5/10/2023
(Día / Mes / Año)

El abogado Miguel González indica el poder obtener de manera escrita lo que está ocurriendo con la finalidad de que en caso de ser vinculados a los derechos de tutela o cuando llegue un derecho de petición, se pueda dar respuesta en estos términos. Adicionalmente, que se facilite un listado de las personas que están en la misma situación para saber cuántas pueden seguir reclamando, pues se ha percatado que es una misma firma de abogados la que esta haciendo las reclamaciones, tutelas y derechos de petición, creemos que de manera estratégica se van a venir haciendo cada día para desgastarnos y si tienen reclamaciones similares, proceder a estructurar una respuesta conjunta con base en la información que el Consorcio Mega Vías Chocó suministre

La abogada Laura Montoya del Consorcio Mega Vías Chocó indica que el área SST tiene la base de datos delimitada por cada contratista donde está el personal y se puede organizar un oficio global al ser los mismos casos y donde se les manifieste de una vez que lo que reporta el contratista como salario base de ellos es el salario por el cual fueron afiliados a la seguridad social, porque la intención en los derechos de petición es buscar el reconocimiento de unos pagos extra a los reportados por el contratista dentro de la relación laboral. Nosotros organizaríamos el oficio y lo remitiríamos a través del área SST con la base de datos de cada uno de los contratistas y el personal

También se puede enviar lo adelantado respecto a los contratos de transacción que se han realizado con las personas que están listas para pago, agrega el encargado del área SST del Consorcio Mega Vías Chocó

La abogada Laura Montoya se compromete a organizar y enviar la información solicitada a través de un comunicado mañana en horas de la tarde

COMPROMISOS PACTADOS	**FECHA DE CUMPLIMIENTO (Día /Mes / Año)**	**RESPONSABLES**
radicacion de información de trabajadores	viernes, 6 de octubre de 2023	Contratista de obra

FECHA PRÓXIMO COMITÉ DE OBRA _____
(Día / Mes / Año)

NOTAS:

1. Corresponde a la Interventoría ejercer el control y vigilancia de la obra, en consecuencia es el Interventor quien dirige los Comités de Obra.
2. Las decisiones tomadas en el presente Comité de Obra, no pueden modificar ni modifican por si solas el Contrato de Obra ni el contrato de Interventoría suscritos. En el evento de requerirse una modificación contractual debe surtirse de manera previa el trámite interno correspondiente.
3. Se firma la presente Acta de Comité de Obra bajo la responsabilidad expresa de quienes en él intervienen, de conformidad con las obligaciones y funciones desempeñadas por cada uno de los mismos.

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

NOMBRE DEL PARTICIPANTE	**CARGO**	**EMPRESA / ENTIDAD**	**FIRMA**
Reunión virtual enlace de descarga de la grabación:			
https://drive.google.com/file/d/1Vxekpvish4KjiCyU7udJYOQxgex4wqz8/view?usp=drive_link			
HECTOR ADOLFO POSSO	DIRECTOR DE INTERVENTORIA	CONSORCIO VIAL ODISEO M1	hectorposso79@gmail.com
RAUL ARDILA	DIRECTOR DE OBRA	CONSORCIO MEGA VIAS CHOCO	rardila@ingevias.com
Miguel González	ABOGADO INTERVENTORIA	CONSORCIO VIAL ODISEO M1	mgonzalez@miguelgonzalezsanchez.com
Laura Montoya	ABOGADA DE OBRA	CONSORCIO MEGA VIAS CHOCO	laura.montoya@ingevias.com
LUIS FERNANDO ALZATE	SST OBRA	CONSORCIO MEGA VIAS CHOCO	luis.alzate@ingevias.com
Lizeth Sepúlveda Gómez	Coordinadora Técnica	CONSORCIO VIAL ODISEO M1	coordinadorproyectos@grupoposso.com.co

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

(Este formato aplica únicamente para Comité de Obra)

ACTA DE COMITÉ DE OBRA No. 93
(La numeración será consecutiva)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN DE CARRETERAS NACIONALES - GRUPO ZONA SUR -

DIRECCIÓN TERRITORIAL: CHOCO

CONTRATO DE OBRA No. 1757-2020
(Indicar número de contrato y año)

CONTRATISTA: CONSORCIO MEGA VIAS CHOCO

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:
MEJORAMIENTO,GESTIÓN PREDIAL,SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CARRETERA TRANSVERSAL DEL PACIFICO,QUIBDÓ - PEREIRA EN LOS DEPARTAMENTOS DE CHOCO Y RISARALDA, EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES"

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1832-2020
(Indicar número de contrato y año)

INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL ODISEO M1

LECTURA ACTA ANTERIOR Y VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS

No hay lectura del acta anterior

TEMAS A DESARROLLAR EN EL PRESENTE COMITÉ DE OBRA

1.Estado financiero del contrato
2.Balance del saldo de los recursos y alcance de la meta física
3.Estado de la solicitud del paso de los recursos de las bolsas social, predial y ambiental a obra
4.Estado de las actas de obra tramitadas a la entidad
5.Estado de las actas de costos tramitadas a la entidad
6.Problemática social y alcance de la próxima reunión INVIAS con comunidades en Pueblo Rico
7.Mesas de trabajo para los imprevistos y entrega de soportes
8.Estado de la solicitud de suspensión del contrato de obra e interventoría.

DESARROLLO DEL COMITÉ DE OBRA

Inicia la reunión el representante legal de la interventoría proponiendo como séptimo punto para el orden del día socializar por parte del director del contrato de obra las mesas de trabajo de los imprevistos y la entrega de los soportes, toda vez que se tuvo una reunión con el jefe de la unidad ejecutora, el ing Baéz y el ing Arguello, donde allí quedó claro que si se copaban los imprevistos contractuales, la interventoría siempre que tuviera los soportes contables para cotejar con los controles de personal, volquetas, maquinaria, suministro de materiales, se podía conceptuar. Este punto es importante porque en el acta de agosto 2023 quedó la nota y va también en la de septiembre 2023, pero los soportes contables no se tienen completos.

Respecto al primer punto del orden del día, el director de la interventoría informa que, tomando el balance a la fecha, teniendo en cuenta el acta de recibo parcial de obra No. 31 del mes de septiembre, que será radicada hoy, se tiene para obra $5.728.808.572,47 millones de pesos, se tiene la modificación y lo ejecutado a esta acta. Dentro de esos recursos está contemplado varias actas que están en ejecución actualmente, entre ellas el concreto lanzado, los sectores que se están tratando de pavimentar de los que ya estaban en intervención, los muros y obras especiales que estaban en ejecución como es el caso del sector El Cristo. El saldo del proyecto está prácticamente en rojo y con las emergencias que se están presentando es preocupante que no se cuenta con recursos para realizar una atención inmediata

El director de obra agrega que los recursos están limitados y el tipo de eventualidades que se han vivido en el contrato desde la semana anterior donde ha habido fuertes precipitaciones en la zona del Chocó, inundaciones en varios municipios y los derrumbes que se vienen presentado en las zonas inestables por el sector de Apia, es importante conocer este tema y saber cómo se le va a dar manejo a los recursos que se tienen por invertir. De parte del contratista de obra se presentó un acta de suspensión con el fin de poder evaluar la situación del contrato y como todos saben hay recursos remanentes en algunas áreas que no son directamente de obra y es importante darle traslado para el saldo de obra, pues es vital atender las situaciones que se presentan en el corredor y que es muy inestable.
Otro punto importante a tener en cuenta, son los impedimentos para trabajar en el sector de Peñas del Olvido, al igual que en el PR67+700 donde algunas persona manifiestan estar aislados de Víctor Moreno y no permiten trabajar, siendo zonas que van a quedar desprovistas de pavimento, propensas a algún accidente, esta es la hora, como contratistas, de dejar la claridad de lo que puede llegar a pasar y que no seremos responsables directos porque se han dispuesto de los recursos y equipos para poder ejecutar las actividades, sin embargo, los temas sociales han impedido lograr el objetivo.

El representante legal de la interventoría manifiesta que se está a menos de dos meses de la terminación del contrato, salvo que el INVIAS diga lo contrario, somos el único contrato actualmente con la vigencia del plazo contractual activo, pero no hay recursos para atender emergencias; es prudente solicitar al INVIAS respetuosamente que lo manifestado por el contratista se remita de manera formal para que la interventoría de un concepto favorable porque este contrato no puede seguir atendiendo emergencias, para eso hay una subdirección de emergencias que debe atender ese tipo de derrumbes. Son situaciones que se han advertido con la mayor amplitud de tiempo, de la necesidad urgente de cerca de 61 mil millones de pesos de carácter inmediato para que no haya pérdida de vías, de la calzada, dejando constancia por escrito. También ha habido sendas controversias que están por escrito, como interventoría ya nos hemos pronunciado, remitiendo copia a los entes de control respectivos, incluso a la fiscalía general de la Nación, al considerarse que el ing Arguello ha incurrido en prevaricato, peculado con favorecimiento de terceros, al pagar sin soportes, sin tener en cuenta los conceptos de esta interventoría. Por otra parte, la interventoría solicitó una suspensión por toda esta serie de situaciones y se solicita en este comité trabajar en conjunto para suspender el contrato, conocer qué opinan de la suspensión y definir quién va a atender las emergencias, quién va a dar los conceptos de no objeción y qué se va a hacer ante esta situación tan crítica.

FECHA: 13/10/2023 (Día / Mes / Año)

Se acuerda la reunión presencial en las oficinas del INVIAS de Bogotá para el 18 del mes de octubre de 2023, con el fin de avanzar en los temas expuestos en esta reunión.

COMPROMISOS PACTADOS	**FECHA DE CUMPLIMIENTO (Día /Mes / Año)**	**RESPONSABLES**
Reunión presencial INVIAS - Bogota	miércoles, 18 de octubre de 2023	CONTRATISTA DE OBRA
		INTERVENTORIA
		FUNCIONARIOS INVIAS

FECHA PRÓXIMO COMITÉ DE OBRA _____ (Día / Mes / Año)

NOTAS:

1. Corresponde a la Interventoría ejercer el control y vigilancia de la obra, en consecuencia es el Interventor quien dirige los Comités de Obra.
2. Las decisiones tomadas en el presente Comité de Obra, no pueden modificar ni modifican por si solas el Contrato de Obra ni el contrato de Interventoría suscritos. En el evento de requerirse una modificación contractual debe surtirse de manera previa el trámite interno correspondiente.
3. Se firma la presente Acta de Comité de Obra bajo la responsabilidad expresa de quienes en él intervienen, de conformidad con las obligaciones y funciones desempeñadas por cada uno de los mismos.

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

NOMBRE DEL PARTICIPANTE	**CARGO**	**EMPRESA / ENTIDAD**	**FIRMA**
Reunión virtual enlace de descarga de la grabación:			
https://drive.google.com/file/d/1L5caPGT3Evs_74i0JbRoh43E1smva4qh/view?usp=share_link			
HUGO ALFREDO POSSO	R.L INTERVENTORIA	CONSORCIO VIAL ODISEO	gerencia@grupoposso.com.co
HECTOR ADOLFO POSSO	DIRECTOR DE INTERVENTORIA	CONSORCIO VIAL ODISEO M1	hectorposso79@gmail.com
RAUL ARDILA	DIRECTOR DE OBRA	CONSORCIO MEGA VIAS CHOCO	rardila@ingevias.com
JAVIER CAÑON	ASESOR DE LA DIRECCION	INVIAS	jcanon@invias.gov.co
YEZID CHAMAT	SUPERVISOR DEL CONTRATO DE LA INTERVENTORIA	INVIAS	ychamat@invias.gov.co
RUDY VEERDOREN RUIZ	GESTOR TECNICO	INVIAS	rverdooren@invias.gov.co
EDGAR GARCIA	GESTOR SOCIAL	INVIAS	eegarcia@invias.gov.co
Enlace de asistencia a la reunión			
https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScyHXbnept0wpgZKulxDixM5fe2xzuz1wXKie0J8BKOpEIgcA/viewform?usp=sf_link			

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

ANEXO 20

FECHA: 3/10/2023 (Día / Mes / Año)

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

ACTA DE REUNIÓN No. 189
(La numeración será consecutiva)

UNIDAD EJECUTORA: GRUPO ZONA SUR - OCCIDENTE **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CHOCO

CONTRATO DE OBRA No. 1757 DE 2020
(Indicar número de contrato y año)

CONTRATISTA: CONSORCIO MEGA VIAS CHOCO

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:
MEJORAMIENTO,GESTIÓN PREDIAL,SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CARRETERA TRANSVERSAL DEL PACIFICO,QUIBDÓ - PEREIRA EN LOS DEPARTAMENTOS DE CHOCO Y RISARALDA, EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES"

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1832-2020
(Indicar número de contrato y año)

INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL ODISEO M1

OBJETIVOS DE LA REUNIÓN
Seguimiento contraloria al desarrollo del proyecto.

TEMAS A DESARROLLAR EN LA PRESENTE REUNIÓN
Gestión tecnica, social, predial y ambiental del proyecto

DESARROLLO DE LA REUNIÓN
Día 1 – 02 DE OCTUBRE DE 2023

Se registra recorrido desde Quibdó, Puente Certegui PR55+400 de la ruta 1307 hasta Pueblo Rico, con la toma de registro fotográfico en los frentes de obra adelantados para el contrato de obra 1757 de 2020 y adicionalmente se revisó los tramos construidos en desarrollo del contrato 1433 de 2017

Dia 2 - REUNION 189 DEL 3 DE OCTUBRE DE 2023

Se realizó reunión con funcionaria de la Contraloría General de la República Fabiola Rodríguez, profesionales del contratista de obra y profesionales de la interventoría con el fin de conocer los avances de los componentes predial y social del contrato 1757 de 2020.

GESTION PREDIAL

Se inicia la reunión por parte de la funcionaria de la contrataría quien expone una preocupación ante los indicadores presentados en el informe predial del mes de junio de 2023, solicitando la evaluación de la gestión predial.

El contratista de obra manifiesta los inconvenientes presentados en el desarrollo de la gestión predial.

1. Para el mes de febrero de 2022 se presentó el cambio de los formatos del manual de la interventoría, lo que genero un reproceso.
2. El contrato ha presentado alrededor de 7 cambios de gestor predial, lo cual no da continuidad a los procesos de manera ágil y dinámica.
3. Se han presentado meses sin nombramiento de gestor predial, ejemplo de ello el año 2023 los 3 primeros meses no se tenia nombramiento por parte del INVIAS.
4. Los procedimientos han presentado demoras por parte del INVIAS, ejemplo de ello para las 2 escrituras gestionadas para pasivos prediales demoro 4 meses en aprobación, por otra parte, la última escritura gestionada el 8 de julio de 2023 hasta el 28 de septiembre de 2023 se conoce el memorando de aprobación por parte del INVIAS.
5. En el 2022 se recibe la viabilidad de radicar fichas prediales hasta el mes de agosto de 2022, anteponiéndose la aprobación del diagnostico de zonas.
6. Se tiene un plan de choque, cronograma ajustado, mesas de trabajo en las oficinas del INVIAS Bogotá para gestionar una agilidad en los procesos, la radicación de las escrituras de los pasivos prediales y procesos directos del contrato de obra.
7. Preocupación se evalúa los tiempos tomados por parte del INSTITUTO, superando los 8 días normales para esta revisión y concepto de no objeción, hasta 5 meses, como se ha registrado en el desarrollo del contrato, principalmente para las minutas de escrituración.
8. Se presenta el alcance de la gestión predial la que se disminuyó en relación con el alcance de la meta física, con una total a la fecha de 38 procesos.
9. La gestión predial cuenta con los recursos necesarios para ejecutar en su totalidad la gestión predial.
10. El Diagnostico Predial, tiene resultados en 2 zonas, de Pueblo Rico a Santa Cecilia por un valor de 1.800 m2 y de Pueblo Rico a Apia por un valor 4.100 m2.
11. En el momento se conoce de 12 ofertas de compra que en reunión se viabilizó la emisión de concepto de no objeción pero que a la fecha no se tiene notificación oficial por parte del INSTITUTO, ante los cambios del sistema de radicación de la entidad, dilatando el cronograma predial.
12. La problemática social, principalmente han afectado la gestión predial del proyecto con los numerosos bloqueos, manifestaciones de expulsión de territorio por los consejos comunitarios.

GESTION SOCIAL

El contratista de obra manifiesta los principales aspectos de la problemática social.

La problemática social se ha desarrollado desde el año 2021, donde las comunidades negras arraigadas a lo largo del corredor han presentado a partir de bloqueo y vías de hechos, diferentes reclamaciones de presuntas afectaciones de contratos anteriores al INVIAS, contratos desde el 2009.

Las afectaciones son principalmente a fisuras, humedades, procesos prediales inconclusos, afectaciones ambientales, afectaciones colectivas, reclamaciones que no son soportadas, con los documentos requeridos en el manual INVIAS.

Se han evidenciado de la revisión de las reclamaciones que suman 525 unidades a la fecha, varios hallazgos de irregularidad, por ejemplo, reclamantes que cumplen su mayoría de edad lejano a la fecha de la presunta afectación, reclamantes que manifiestan perdida total de la vivienda, pero no se prueba la existencia de la misma, presuntas afectaciones que no se puede validar técnicamente la presunta afectación, viviendas ya canceladas por el INSTITUTO, vivienda a más de 15 metros del eje de la vía, los reclamantes ni el INSITUTO entregan soportes del manual de la interventoría.

En conjunto se realizó visitas a cada uno de los reclamantes levantando información técnica y social, con la evaluación integral según lo manifestado por el reclamante, entregando al INSTITUTO un documento estructurado denominado ficha técnico – social.

Se aclara que dentro de los documentos del contrato o documentos INVIAS no se encontró la estructuración o protocolos para gestionar la atención de las reclamaciones de contratos anteriores, solo se tiene la base de los 12 soportes del manual de la interventoría, que a la fecha no se tiene un archivo para dichos reclamantes.

Se manifiesta el estado de los OPC proyectos de participación comunitaria, el contratista de obra indica que de los 32 proyectos sociales que se incorporaron en la gestión social del proyecto, desde el mes de julio se le informó al INSTITUTO por una justificación técnica, jurídica, social, entre otros se identificaron 18 proyectos sociales no ejecutables por el contrato No. 1757-2020.

Los principales aspectos para estimar la no ejecución de los 18 proyectos.

- Problemática social, afectando el avance de los estudios y diseños por las expulsiones de territorio por parte de lideres, no se logra la conciliación del alcance de los proyectos.
- Proyectos que requieren concepto de terceros, principalmente con las entidades ambientales, alcaldías, entre otros.

De los 18 proyectos el contratista de obra manifiesta seguir trabajando en los estudios y diseños, recomendando al instituto la ejecución en un próximo contrato INVIAS.

El INVIAS manifiesta que a la fecha no se tiene avance en el proceso de contratación por parte del INSTITUTO.

GESTION AMBIENTAL

Se manifiesta por parte del contratista de obra, en el proceso de revisión de los ítems no previstos de la compensación ambiental, se desarrollo la controversia con la interventoría para definir el reconocimiento del AIU para las actividades de compensación, resultado de diversas reuniones y conceptos se concluyo con el INVIAS que se viabilizaba las actividades con el reconocimiento del AIU.

Se imprimen los APU de los ítems no previstos compensación ambiental.

TECNICO

Se imprimen los APU de los ítems no previstos Puente Limones
Se imprimen los APU de los ítems no previstos de las estructuras metálicas.

Se informa del avance físico del proyecto, de acuerdo con el último informe semanal radicado al INSTITUTO al 28 de septiembre de 2023.

118% programado
127% ejecutado

El avance financiero.

156.821.765.838,67 – 76%
166.230.785.406,62 – 81%

Se hace entrega del informe del mes de agosto de la interventoría en digital adicionalmente, se enviará link de descarga del volumen de taludes del corredor vial a la funcionaria correo: fprodriguez@contraloria. gov.co

Se informa del alcance de la meta física, según la evaluación de recursos se tiene 8.5 km, pero se esta a la espera de un posible paso de los recursos de las bolsas social, predial y ambiental para la ejecución de obra.

FECHA _____ (Día / Mes / Año)

COMPROMISOS PACTADOS	FECHA DE CUMPLIMIENTO (Día /Mes / Año)	RESPONSABLES
envio voltalodes.	3-10-23.	Contratista
envio mensual agosto.	3-10-23	interventoria

FECHA PRÓXIMA REUNIÓN _____ (Día / Mes / Año)

NOTAS:

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

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

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

NOMBRE DEL PARTICIPANTE	CARGO	EMPRESA / ENTIDAD	FIRMA
Juan Pablo Duque	Ingeniero	Consorcio Vías Chocó	
Alberto Cruz	G. Predial	C.M.C	
Raul Osvaldo	Director obra	C. M. Chocó	
Hector Adolfo Passo M.	Director Interventoría	Cons. Vial Odivco	
Fabiola Rodriguez	Auditora CGR	CGR	
Yezid Chamat Wasa	D. Territorial Chocó	INVIAS	

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

FECHA: 2/10/2023 (Día / Mes / Año)

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

ACTA DE REUNIÓN No. 190
(La numeración será consecutiva)

UNIDAD EJECUTORA: GERENCIA GRANDES PROYECTOS 1 **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CHOCÓ

CONTRATO DE OBRA No. 1757 de 2020
(Indicar número de contrato y año)

CONTRATISTA: CONSORCIO MEGA VÍAS CHOCÓ

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:
MEJORAMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CARRETERA TRANSVERSAL DEL PACÍFICO, QUIBDÓ - PEREIRA EN LOS DEPARTAMENTOS RISARALDA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES" MÓDULO 1

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1832 de 2020
(Indicar número de contrato y año)

INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL ODISEO M1

OBJETIVOS DE LA REUNIÓN

MESA DE TRABAJO EN RELACIÓN AL PROYECTO DE LA CONSTRUCCIÓN Y CANCHA DEPORTIVA DE LA VEREDA TAIBA.

TEMAS A DESARROLLAR EN LA PRESENTE REUNIÓN

1.ATENCIÓN A LAS OBSERVACIONES REALIZADAS EN LA MESA DE TRABAJO DEL 21 DE SEPTIEMBRE DE 2023.

2.REVISAR EL PROYECTO DE LA CANCHA MÚLTIPLE DE LA VEREDA TAIBA

El 29 de septiembre de 2023, siendo las 8:00 am en la oficina del contratista CONSORCIO MEGA VÍAS CHOCÓ se da inicio a la mesa de trabajo con acta de reunión No.190 entre el CONSORCIO MEGA VÍAS CHOCÓ y CONSORCIO VIAL ODISEO M1, con el animo de atender las observaciones generadas en el acta de reunión No.190 del proyecto "CONSTRUCCION DE AULA BACHILLERATO RURAL VEREDA TAIBA, MUNICIPIO DE PUEBLO RICO, RISARALDA" dando el siguiente avance.
Para el salón escolar se estimó un valor aproximado de NOVENTA Y CINCO MILLONES CUATROCIENTOS CUATRO MIL CIENTO NOVENTA Y NUEVE PESOS M/CTE ($95.404.199, 00); donde se estima la construcción del salón escolar con sus respectivos baños e instalación eléctrica.
Además de atender los anexos presentados en el acta de obra No.202311502067 del 29 de agosto de 2023, el día 02 de octubre de 2023, por medio de mesa de trabajo se evalúan cantidades y presupuesto en relación a la construcción de la cancha deportiva con un valor aproximado de CIENTO SESENTA Y CINCO MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA Y OCHO MIL SETECIENTOS CUARENTA Y CUATRO M/CTE ($165.838.744, 00); Quedando pendiente por definir y anexar la tubería de aguas residuales
De lo anterior, se ilustra los anexos que se tuvieron a continuación.

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

0 ANEXO 0 – DOCUMENTOS EN REFERENCIA

Se anexa las actas de reunión que indican la trazabilidad los avances para llevar a cabo la construcción del aula y lancha de deportiva

1.ANEXO 1. INFORME TÉCNICO

Se hace la entrega del informe técnico de la construcción del salón de Taiba y la cancha múltiple.

2.ANEXO 2. DOC.PREDIO.

Para la construcción del salón se entrega ante la interventoría la siguiente información:

•Se hace entrega del PERMISO DE INTERVENCIÓN" emitido por la secretaria de Planeación de Obras Públicas del municipio de Pueblo Rico, departamento de Risaralda, dando el permiso para la intervención en el predio No. INMOBILIARIA 292-8676 en un area de 80 metros cuadrados (m2).

•Se recibe "PERMISO DE INTERVENCIÓN" emitido por la GOBERNACIÓN DE RISARALDA con asunto: RESPUESTA SOLICITUDES DE PERMISOS DE INTERVENCIÓN EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS

•Se anexa las escrituras de mayor extensión donde será construida el aula de bachillerato. Junto con un certificado de tradición que valida la escritura de menor extensión.

•Se anexa concepto por la CARDER, indicando que el predio a intervenir no es una zona inundable (debe estar a mínimo 30 metros de la ronda de Rio) junto con la normatividad.

•Anexa ortofoto indicando que la unidad a construir no está dentro de la franja de retiro de la vía

Para la construcción de la cancha:

•Se hace entrega del avaluó realizado por el área predial del CONSORCIO MEGA VÍAS CHOCÓ.

3.ANEXO DOC. PROFESIONALES

•Se hace entrega del análisis estructural del salón de bachillerato, el cual será evaluado para su aprobación.

•Se entrega el e adjunta matriz legal del Consorcio Mega Vías Choco.

•Se anexa documento con el concepto del profesional ambiental debidamente firmado.

4 ANEXO 3 PLANOS

•se atiende las observaciones generadas

5.ANEXO 4. PRESUPUESTO.

•Se realizan las respectivas correcciones al presupuesto del salón escolar y la cancha deportiva.

6.ANEXO 5. APUS CONTRACTUALES.

•Se hace entrega de los APUS contractuales que aplican al proyecto Taiba y a la cancha deportiva.

7.ANEXO 6. ITEMS NO PREVISTOS

•Se hace entrega de las cotizaciones, justificación y especificaciones generales y particulares.

8.ANEXO 6 MEMORIAS DE CANTIDADES

•Se realizan las respectivas correcciones a las cantidades del salón escolar y la cancha deportiva.

9.ANEXO 9 PROGRAMACIÓN DE OBRA.

•Una vez se tenga concepto de no objeción por parte del invias, se deben actualizar las fechas del cronograma de actividades del proyecto.

10.MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO.

•En cumplimiento a lo anterior, esta interventoría aclara que este manual se estará evaluando a lo largo de la ejecución del proyecto con el ánimo de entregar un instructivo que contemple el buen uso y mantenimiento del producto a entregar.

-

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

COMPROMISOS PACTADOS	FECHA DE CUMPLIMIENTO (Día /Mes / Año)	RESPONSABLES
El presupuesto para la construcción del salon y la cancha debe radicarse con las correcciones generadas en cada carpeta, para su aprobación	En ejecución	Contratista de obra

FECHA PRÓXIMA REUNIÓN _____ (Día / Mes / Año)

NOTAS:

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

NOMBRE DEL PARTICIPANTE	CARGO	EMPRESA / ENTIDAD	FIRMA
YESICA PAOLA OVIEDO C	INGENIERA AUXILIAR	CONSORCIO VIAL ODISEO	Yesica Oviedo.
PAULA ANDREA SERNA DEL RIO	INGENIERA	CONSORCIO MEGA VIAS CHOCO	Paula Serna

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

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

FECHA: 6/10/22 (Día / Mes / Año)

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

ACTA DE REUNIÓN No. 191
(La numeración será consecutiva)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE MEDIO AMBIENTE Y G. SOCIAL **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CHOCÓ

CONTRATO DE OBRA No. 1757 DE 2020
(Indicar número de contrato y año)

CONTRATISTA: CONSORCIO MEGAVIAS CHOCÓ

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:
MEJORAMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CARRETERA TRANSVERSAL DEL PACÍFICO, QUIBDÓ - PEREIRA EN LOS DEPARTAMENTOS RISARALDA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES" . MÓDULO 1

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1832 DE 2020
(Indicar número de contrato y año)

INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL ODISEO

OBJETIVOS DE LA REUNIÓN

Visita de Seguimiento al predio la Bufadora del Señor Jaime Castaño

TEMAS A DESARROLLAR EN LA PRESENTE REUNIÓN

1. Presentación asistentes.
2. Revisión derecho de petición

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

FECHA (Día / Mes / Año)

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

Se realizá seguimiento a las solicitudes realizadas por el propietario del predio la Bufalera el Señor Jaime Cortaño. (Finca Zarraga).

1. Solicita la demolición de la obra hidraulica existente ubicada en el PR 13+886 (Puente piada), manifestando que se puede generar represamientos de aguas y materiales dado qe tiene una seccón hidraúlica más pequeña qe el puente nuevo. Además adecuar la zona para qe el ganado pueda, tener paso por debajo del puente nuevo Según acuerdos acordados por el INVIAS con anterioridad según manifiesta.

Contratista de obra e interventoria, manifiesta qe es valida la justificación técnica dado qe no es necesario realizar una obra nueva cuya funcionalidad puede qe sea afectada por la obra hidraulica antigua, por lo tanto se analizara la alternativa de demolición de la obra dentro del balance presupuestal y en caso de alcanzar los recursos se realizará esta actividad.

2. Respecto a los alcantarillas qe estan presentando socavación dentro del predio

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

se evaluara mediante analisis topografico la necesidad de prolongar las alcantarillas hasta el final de la ladera en donde sea necesario, para ser contempladas los recursos q se requieren para la realización de estas actividades, teniendo en cuenta el balance presupestal del contrato y si hay disponibilidad de recursos se ejecutaran dichas obras.

3. Respecto al canal rectangular ubicado en el 14+300 se propone colocar tapas en concretos de 50cm de ancho por 1m de largo y 10cm de espesor a lo largo de todo, el canal. Dicha propuesta tambien será analizada presupestalmente dentro del Balance y en caso de haber recursos se realizará esta actividad.

4. El propietario del predio solicita construir unos reductores de velocidad en la vía al frente de su predio

El contratista e interventoria analizo la solicitud realizada dentro del presupuesto dado que si se evidencia el exceso de velocidad de los vehiculos en el sector y se contemplara la ejecución de dichos reductores

5. El señor castaño solicita hacer

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

o mejorar el puto de captacd de agua en la zona de la casa amarilla, dado qe por intervenda de la obra se vio afectado el caudal de agua qe es utilizade en la finca y la casa amarilla. (PR 15+160)

en el puto (3) se aclara qe tambien se realizarán llenos del costado del canal con tierra qe permita la revegetalizacd del terreno con semilla de pasto braquiaria pinta.

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA **ACTA DE REUNIÓN**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	5

FECHA _____ (Día / Mes / Año)

COMPROMISOS PACTADOS	FECHA DE CUMPLIMIENTO (Día /Mes / Año)	RESPONSABLES
Frente a las 5 (cinco) solicitudes se dará respuesta a más tardar el viernes 13 de octubre del presente año.	13/10/2023	Contratista e Interventoría

FECHA PRÓXIMA REUNIÓN _____ (Día / Mes / Año)

NOTAS:

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

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

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

NOMBRE DEL PARTICIPANTE	CARGO	EMPRESA / ENTIDAD	FIRMA
Raul Avila	Director Obra	C. M. Chocó	
Hector Adolfo Posso	Director interventoría	Cons. Vial Odisea	
Jaime Castaño S.	Propietario Zuarraga	Zuarraga	
Diveldo Montenegro	Residente Interventoría	CVODM1	
Jacqueline Paez T.	Prof. Social	CVODM1	
Ady Mendoza B	Prof. Social	CM. Chocó	
Yesica Oviedo	Ing. Aux. de interv	C.V.O.M1	

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

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

FECHA: 12/10/2023 (Día / Mes / Año)

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

ACTA DE REUNIÓN No. 192
(La numeración será consecutiva)

UNIDAD EJECUTORA: GERENCIA GRANDES PROYECTOS 1 **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CHOCÓ

CONTRATO DE OBRA No. 1757 de 2020
(Indicar número de contrato y año)

CONTRATISTA: MEJORAMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CARRETERA TRANSVERSAL DEL PACÍFICO, QUIBDÓ - PEREIRA EN LOS DEPARTAMENTOS RISARALDA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES" . MÓDULO 1

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1832 de 2020
(Indicar número de contrato y año)

INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL ODISEO

OBJETIVOS DE LA REUNIÓN

SOCIALIZACOIN Y CORRECCIONES PARA EL PROYECTO DE RECONSTRUCCIÓN DE LA IGLESIA DEL CORREGIMIENTO DE MUMBU

TEMAS A DESARROLLAR EN LA PRESENTE REUNIÓN

REVISIONES PROYECTO DE OBRAS DE PARTICIPACION COMUNITARIA (OPC)
1) REVISION PROYECTO RECONSTRUCCIÓN IGLESIA CORREGIMIENTO MUMBU

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

Siendo las 2:00 p.m. en la oficina del contratista CONSORCIO MEGAVIAS CHOCÓ se da inicio a la mesa de trabajo con acta de reunión No.192 con el ánimo de atender el oficio remitido por el CONSORCIO MEGAVIAS CHOCÓ con el num e ro de radicado 202311502171 del 25 de septiembre del 2023, cuyo asunto "ENTREGA PROYECTO RECONSTRUC CI ÓN IGLESIA CORREGIMIENTO DE MUMBU"

El contratista CONSORCIO MEGAVIAS CHOCÓ, en la carpeta "DOCUMENTOS PROFESIONALES", realizo el anexo de la matriz legal SST, y el concepto ambiental firmado por el residente ambiental del contratista.

Finalizando en el anexo 3. "PLANOS" El contratista realiza la corrección de los planos arquitectónicos, planos eléctricos, sanitarios, y estructurales, realizadas en las mesas de trabajo del 28 de septiembre y el 05 de octubre de 2023.

Para finalizar el CONSORCIO MEGA VIAS CHOCÓ socializa el presupuesto ante la interventoría con un valor parcial de $358.406.532 , (Trescientos Cincuenta Y Ocho Millones Cuatrocientos Seis Mil Quinientos Treinta Y Dos pesos CTE) pero para aprobar dicho valor, se debe radicar el proyecto con las respectivas correcciones, solicitudes y firmas.

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE REUNIÓN	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	
		FECHA	12/10/2023 (Día / Mes / Año)

COMPROMISOS PACTADOS	FECHA DE CUMPLIMIENTO (Día /Mes / Año)	RESPONSABLES
Entrega Proyecto	17/10/2023	Contratista

FECHA PRÓXIMA REUNIÓN 17/10/2023 (Día / Mes / Año)

NOTAS:

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

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

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

NOMBRE DEL PARTICIPANTE	CARGO	EMPRESA / ENTIDAD	FIRMA
Divaldo Montero Lopez	Residente de Interventorai	Consorcio Vial Odiseo	
Juan Camilo Sánchez Rangel	Arquitecto	Consorcio Megavias Chocó	

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

ANEXO 21

Medellín, noviembre 6 de 2023

Señores
CONSORCIO VIAL ODISEO
Interventoría
Contrato No. 1832 de 2020
E.S.M

Asunto: Presentación INFORME MENSUAL DE ACTIVIDADES OCTUBRE 2023

Cordial saludo,

Con toda atención me permito relacionar a continuación las actividades desarrolladas en el marco del contrato de la referencia, para el MODULOS 1, dado que el Módulo 2 fue terminado, dentro del período comprendido entre el 1 de octubre y el 30 del mismo mes.

Estas son:

PARA EL MODULO 1.

1. El 4 de octubre se llevó a cabo la Revisión de los siguientes insumos:

FICHA PREDIAL	PROPIETARIO	INSUMOS REVISADOS	RESULTADOS
100-AD-M-T10	Gloria Amparo Mosquera	Diagnóstico Jurídico	Aprobado
260 D- T15	Victor María López y Otro	Estudio de títulos	Aprobado

Este resultado fue enviado por correo con los VoB de los insumos, los cuales fueron debidamente adjuntados.

2. El 12 de octubre se adelantó la Revisión de los siguientes insumos:

FICHA PREDIAL	PROPIETARIO	INSUMOS REVISADOS	RESULTADOS
221-I-T13	Jaime Castaño y Otro	Estudio de Títulos	Aprobado
222-DI-T13	Pedro Piedrahita y Otro	Estudio de títulos	Aprobado
271-D-T16	Gabriel Sanchez	Estudio de títulos	Aprobado

Este resultado también fue enviado por correo con los VoB de los insumos, los cuales fueron debidamente adjuntados.

3. El 25 de octubre se adelantó la Revisión de los siguientes insumos:

FICHA PREDIAL	PROPIETARIO	INSUMOS REVISADOS	RESULTADOS
227-D-T13	Javier de Jesus Osorio y Otro	- Oferta formal de compra - Inscripción de Oferta - Intensión de Saneamiento	Aprobados *P.d. Sobre estos insumos se hicieron observaciones vía correo electrónico que finalmente fueron atendidas por el Contratista*

Este resultado también fue enviado por correo con los VoB de los insumos, los cuales fueron debidamente adjuntados.

4. El 31 de octubre se realizó la Revisión de los siguientes insumos:

FICHA PREDIAL	PROPIETARIO	INSUMOS REVISADOS	RESULTADOS
245- I-T14	Albeiro Quinceno	Propuesta de compra de mejoras	Aprobada
246-A-D-M-T16	Daniel Berrio	Propuesta de compra de mejoras	Aprobada

263-B-D-M-T15	Oscar Valencia	Propuesta de compra de mejoras	Aprobada
245-A-I-M-T14	Sigifredo Garcia	Propuesta de compra de mejoras	Aprobada

Este resultado también fue enviado por correo con los VoB de los insumos, los cuales fueron debidamente adjuntados.

Atentamente,



DIANA CONSTANZA MANTILLA SERRANO

ABOGADA PREDIAL

	INFORME DE PROFESIONALES ESPECIALISTA AMBIENTAL	
Consorcio Vial Odiseo – Módulo 1 Quibdó – Pereira		

PERIODO: **Del 01 al 31 de octubre 2023**
CONTRATO No: **1832 de 2020**
CONTRATISTA: **Consorcio Vial Odiseo**

El presente informe tiene por objeto dar a conocer el seguimiento de la gestión ambiental del mes octubre de 2023, brindando un reporte general de los Contratos de obra a cargo de esta Interventoría.

A continuación, se enuncian las acciones realizadas por el especialista ambiental, frente al seguimiento al Plan de Adaptación de la Guía Ambiental de Modulo 1:

MODULO 1 Contrato de Obra N° 1757-2020: MEJORAMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CARRETERA TRANSVERSAL DEL PACIFICO, QUIBDÓ-PEREIRA EN LOS DEPARTAMENTOS DE CHOCO Y RISARALDA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES

Plan de Adaptación de la Guía Ambiental - PAGA

Se aprobó la versión 2 del PAGA, y se ha venido realizando seguimiento del cumplimiento a los programas ambientales en el desarrollo de las actividades constructivas.

El contrato finaliza el día 30 de noviembre 2023, por tanto, ya no se realizarán más actualizaciones de Plan de Adaptación de Guía Ambiental – PAGA y se procederá a realizar el cierre ambiental.

Plan de Inversión Ambiental V3

Se dio aprobación al Plan de Inversión Ambiental No. 3, el cual tenía dos aspectos fundamentales:

1. Se actualizó el número de especies epifitas con mantenimiento de acuerdo a la tasa de supervivencia evidenciada en los dos primeros seguimientos.
2. Se generó el nuevo Análisis de Precios Unitarios – APU, para el ítem de cerramiento establecido en la compensación ambiental. Se aclara, que este cerramiento estaba definido con madera inmunizada, y fue reemplazado por guadua también con inmunización.

Adicional a lo anterior, se estableció el valor definitivo de la provisión ambiental para terminar la ejecución del Proyecto y se solicitó a la Subdirección de Sostenibilidad de INVIAS, el traslado de recursos sobrantes al área técnica.

El resumen de este plan de inversión se ilustra en el siguiente cuadro:

ITEM	CANTIDAD	UND	VALOR TOTAL
Cerramiento en guadua y alambre de púas para Bosque protector Resolución. 2403 de noviembre de 2021 metro lineal (m)	3.456,00	ml	$ 74.169.216
Cerramiento en guadua y alambre de púas para Bosque protector Resolución. 1658 de febrero del 2022 metro lineal (m)	3.247,00	ml	$ 69.683.867
Mantenimiento epifitas CARDER Res. 2403 de nov. de 2021 (1er ciclo de mantenimiento del 1 año) Mantenimiento epifitas CARDER Res. 1658 de abr. de 2022 (1er ciclo de mantenimiento del 1 año)	2.786,00	unidad	$ 29.060.766
Mantenimiento epifitas CARDER Res. 2403 de nov. de 2021 (3cer ciclo de mantenimiento del 1 año) Mantenimiento epifitas CARDER Res. 1658 de abr. de 2022 (3cer ciclo de mantenimiento del 1 año)	1.779,00	unidad	$ 18.556.749
Mantenimiento epifitas CARDER Res. 2403 de nov. de 2021 (4to ciclo de mantenimiento del 1 año)Mantenimiento epifitas CARDER Res. 1658 de abr. de 2022 (4to ciclo de mantenimiento del 1 año)	1.779,00	unidad	$ 18.556.749

Se realizaron los siguientes comparativos para la aprobación del Plan de Inversión Ambiental PIA V3:

- Valor de cerramiento en madera Resolución 2403/2021: $80.585.587=
- Valor de cerramiento en madera Resolución 1658/2022: $105.276.000=

Total cerramiento en madera: $185.861.587=

- Valor cerramiento en guadua Resolución 2403/2021: $74.703.009=
- Valor cerramiento en guadua Resolución 1658/2022: $70.185.379=

Total cerramiento en madera: $144.888.388=

Con una diferencia menor de $40.973.199=

La cantidad de epifitas establecidas en el PIA V2 fue de 3435 y en el PIA V3 3000, ajustadas al número rescatado y trasladado de los árboles talados.

Así mismo, la cantidad de epifitas vario en los mantenimientos de 13.740 a 8.803 es decir, de $489.152.737 a $393.661.744 con una diferencia a favor de $95.490.992=

Teniendo en total una provisión ambiental de **$10.299.271.970** para el Plan de Inversión Ambiental V3.

De acuerdo a lo anterior, se solicitó la devolución de $2.552.124.226= para ser utilizados en el área técnica, se deja la salvedad que para la fecha de aprobación del PIA V3, se había calculado la totalidad de recursos ambientales y no se generarían más a la finalización del proyecto.

Preacta ambiental No. 31 septiembre 2023

Se revisa y verifica pre-acta ambiental No. 31 en ceros

Informe Trimestral No. 10

Se está consolidando la información para el informe N. 10 para ser entregado en el mes de noviembre 2023.

Reuniones

El día 12 de octubre de 2023, se lleva a cabo reunión en las instalaciones de INVIAS, entre Contratista, Entidad e Interventoría para socializar el Plan de Inversión Ambiental

Versión 3. Así mismo, para solicitar la aprobación del traslado de recursos sobrantes de las actividades ambientales, para el componente técnico. Se realizo dicha mesa de trabajo con la gestora ambiental de SS INVIAS, y se dejo el compromiso de radicar la propuesta del cuarto mantenimiento que se debería ejecutar fuera del tiempo contractual.

Por otro lado, se indico a la Entidad que dos de las ocupaciones de cauce no se requerirán para la ejecución del proyecto dada la fecha de finalización del mismo, no obstante, se manifiesta que la Entidad puede quedarse con los permisos para la realización de obras futuras, lo anterior con el animo de no iniciar de nuevo la solicitud de estos permisos y minimizar tiempos. Las dos solicitudes y propuestas, a la fecha de corte del presente informe no se han definido.

Participantes mesa de trabajo ambiental interventoria



Diana Trujillo

Para: rverdooren@invias.gov.co; jgaitan@invias.gov.co

Mié 11/10/2023 11:56 PM

CC: c.vialodiseom1@gmail.com; c.vialodiseo@gmail.com; AMBIENTAL ODISEO

Cordial saludo Ing. Rudy e Ing. Carolina,

Los asistentes a la mesa de trabajo el día 12-10-2023 para el componente ambiental a las 3pm, en la sala son:

- Nombre: María Isabel Madrigal Quiroz
  CC: 39452584
  Correo: isabelmadrigal@ingevias.com
  Cargo: Especialista Ambiental

- Nombre: Jorge Andrés Vargas
  CC: 10032285
  Correo: andres.vargas@ingevias.com
  Cargo: Residente Ambiental

- Nombre: Cristian Martín Muñetón Lozano
  CC: 80.183.561
  Correo: cmml1982@yahoo.es

- Nombre: Hugo Alfredo Posso
  CC: 88.197.628
  Correo: gerencia@grupoposso.com.co
  Cargo: Especialista Ambiental

Nombre: Diana Carolina Trujillo
CC: 52.454.467
Correo: dctruji@hotmail.com
Cargo: Asesora Ambiental

Agradecemos su colaboración para el ingreso a la Entidad

Muchas gracias

Diana Carolina Trujillo
Ing. Recursos Hídricos y Gestión Ambiental
Esp. Evaluación Ambiental de Proyectos
Cel.3134360271

Correspondencia

- Se recibió el comunicado 2023S -VBOG-013038 con la no objeción al Plan de Inversión Ambiental V3 y el traslado de recursos, dicho comunicado fue notificado al Contratista pata los fines pertinentes
- Se recibe el concepto técnico de las visitas realizadas a las plantaciones por parte del especialista forestal. Se emite comunicado para notificar al Contratista para su pronta atención. En la mesa de trabajo con la Entidad el 12 de octubre 2023, se dejo como compromiso el cumplimiento de cada una de las especificaciones e los APUs de compensaciones.
- Se recibió la resolución 3463 del 20 de octubre de 2023, por medio de la cual la CARDER otorgo el permiso de disposición final en el ZODME PR13+900. La Interventoría, revisó el acto administrativo y precederá a dar seguimiento al cumplimiento y cierre del mismo.
- Se solicito al Contratista el cierre ambiental del proyecto
- Se solicito al Contratista la ejecución de todas las actividades ambientales antes del cierre del proyecto.

A continuación, se presenta el estado de los permisos ambientales otorgados al Proyecto:

Estado de los permisos y gestión ambiental al corte del periodo

No.	TIPO DE PERMISO	RESOLUCION	VIGENCIA	OBSERVACIONES	PROVEEDOR
1	Aprovechamiento Forestal	Resolución 2403 del 2021	2 de noviembre de 2022	autorización para aprovechamiento de 1441 compensación de 26.49	CARDER
2	Aprovechamiento Forestal	Resolución 1658 del 2022	25 de abril de 2023	autorización para aprovechamiento de 8121 compensación de 48.5	CARDER
3	Ocupación de Cauce	Resolución No.3032 del 2022	Julio del 2024	PR 10+300 puente limones	CARDER
4	Ocupación de cauce	Resolución 3933 del 2022	Julio del 2024	PrR 13-700	CARDER
5	Ocupación de cauce	Resolución 0672 del 28 mar 23	28-mar-25	PR 19+365	CARDER
				PR 19+165	
				PR12+790	
				PR10+050	
6	Ocupación de cauce	Resolución 2465 del 2 de agosto del 2023	2 de agosto del 2025	PR 48+900	CARDER
				PR 38+170	
				PR 36+670	
				PR 29+400	
7	Ocupación de cauce			PR55+800 Certificado 098 del 5 de julio de 2022	CODECHOCO
8	Concesión de Agua Superficial	Resolución 2494 del 12 de noviembre 2021	12 de noviembre 2023	Identificados 3 sitios- radicado ante la CARDER con radicado No 7728-2021	CARDER
9	ZODME INGEVIAS	Cesión resolución 2366 de 2020 ZODME PR 72+000 Y PR 37+400		ZODME PR 72	CARDER
		resolución 3287 de 2022 para ampliación			
		resolución 0598 del 22 de marzo de 2023, ampliación ZODME 37+400	22 de marzo de 2025	ZODME PR 37	
10	ZODME Giabra	Resolución 2329 del 27 de octubre de 2021	27 de octubre 2023	Notificación oficio No. 21277 del 27 de octubre de 2021	CARDER
11	ZODME PR 16+400 regaderos	Resolución 0520 20 de mayo de 2023	20 de mayo de 2025		
12	ZODME 9+500 Itauri	Auto de inicio No 00497 De fecha 12 de mayo de 2023 y concepto tecnico No 3179 del 28 de agosto del 2023			CARDER
13	Permiso de emisiones atmosféricas	Resolución 1774 del 3 de sep. de 2021	4 de septiembre de 2024	PR 6+500, desistimiento permiso de emisiones atmosféricas	CARDER
		Mediante oficio número 24993 se solicita el traslado de la planta y desistimiento del permiso			
		Resolución No 1837 del 15 de junio de 2023		PR 30+400 solicitud permiso emisiones atmosféricas	

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- La Interventoría dio aprobación al Plan de Inversión Ambiental V2, el cual tiene concepto de favorabilidad por parte de SS-INVIAS.
- Se aprobó el Plan de Inversión Ambiental No. 3 con la inclusión del ítem de cerramiento en guadua y el ajuste a la cantidad de especies epifitas en los mantenimientos de acuerdo a la supervivencia de las especies. También se tiene concepto de no objeción por parte de INVIAS
- Se recibió el comunicado 2023S -VBOG-013038 con la no objeción al Plan de Inversión Ambiental V3 y el traslado de recursos, dicho comunicado fue notificado al Contratista pata los fines pertinentes
- Se trasladaron $2.552.124.226= para el área técnica del rubro ambiental teniendo presente que ya se culminaron las actividades ambientales solicitadas en los actos administrativos de la CARDER.
- Se está elaborando el informe trimestral No. 10 correspondiente al periodo del 1 de julio al 30 de septiembre de 2023.
- Se presento pre acta ambiental No. 31 en ceros, mientras se daba aprobación al Plan de Inversión Ambiental No. 3.
- Se continúa realizando seguimiento a cada uno de los permisos ambientales otorgado por la CARDER, los cuales a la fecha no presentan incumplimiento. Se solicito cierre de todos.
- Se solicito al Contratista la entrega del balance ambiental de cierre, con los respetivos paz y salvos
- Se recibió la resolución 3463 del 20 de octubre de 2023, por medio de la cual la CARDER otorgo el permiso de disposición final en el ZODME PR13+900. La Interventoría, revisó el acto administrativo y precederá a dar seguimiento al cumplimiento y cierre del mismo.
- Se recomendó al Contratista que las condiciones de los individuos sembrados deben ser iguales a las aprobadas en los ítems no previstos.

- Se recomendó al Contratista la importancia del cumplimiento del PAGA aprobado para minimización de impactos negativos en el desarrollo del Proyecto
- Se recomendó al Contratista la solicitud de todos los permisos requeridos por el proyecto: concesión de aguas, emisiones atmosféricas, vertimientos y revisar ocupación de cauce.

Elaboró,

HUGO ALFREDO POSSO MONCADA

Especialista ambiental

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-14
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 10 (Día) 10 (Mes) 2023 (Año)

UNIDAD EJECUTORA: GERENCIA GRANDES PROYECTOS 1 **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CHOCO

CONTRATO DE OBRA No. 1757 DE 2020 (Indicar número y año)

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:
MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CARRETERA TRANSVERSAL DEL PACÍFICO, QUIBDÓ - PEREIRA EN LOS DEPARTAMENTOS DE CHOCÓ Y RISARALDA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES". MÓDULO 1

CONTRATISTA: CONSORCIO MEGA VIAS CHOCÓ

FECHA DE INICIO: 19/03/2021 (Indicar día, mes y año) **PLAZO INICIAL:** 18 MESES **FECHA DE VENCIMIENTO:** 30/11/2023 (Incluye prórrogas y suspensiones)

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No: 1832 DE 2020 (Indicar número y año)

INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL ODISEO

1. PLAN DE CALIDAD

PRESENTADO SI X NO APROBADO: SI X NO VERSIÓN No. 2 FECHA DE VERSIÓN: 2/05/2021

OBSERVACIONES: Se presenta a la interventoría el Plan de Calidad V.2, el 2/05/2021, se recibe por parte de la interventoría el día 27/05/2021 la solicitud de ajuste al plan de calidad con el oficio CV1-101-2021.
El día 30 de Julio se envía a la interventoría el oficio **20211150248** Atención Observaciones varias al Plan de Calidad (Plan de calidad Revisión V:02) (Oficios: CVODM1 -037-2021 y CVODM1 -101-2021.
Se aprueba el Plan de Calidad desde el 1 de Septiembre de 2021 con el radicado **CVODM1 -195-2021**

2. AUDITORIAS DE CALIDAD

PROGRAMA AUDITORIA PRESENTADO: SI X NO
PRESENTO INFORME DE AUDITORÍA: SI X NO

No. DE AUDITORÍAS PROGRAMADAS: 2
No. DE AUDITORÍAS REALIZADAS: 2

FECHA ÚLTIMA AUDITORÍA: jul-23
FECHA PRÓXIMA AUDITORÍA: na

OBSERVACIONES:
Auditorías programadas para el 40% y 70% de avance de la obra. El consorcio envió auditoría de julio del 2022 con comunicado en abril de 2023 para el 40% y la segunda auditoría para el 70% realizada en junio y julio de 2023 con comunicado en septiembre de 2023.

3. PLAN DE INSPECCIÓN, MEDICIÓN Y ENSAYO (PIMyE)

PRESENTADO: SI **X** NO APROBADO: SI **X** NO FECHA DE APROBACIÓN:

No. TOTAL DE ENSAYOS PROGRAMADOS EN EL MES: 504 No. TOTAL DE ENSAYOSEJECUTADOS EN EL MES: 284

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

OBSERVACIONES:
Ver anexo de Ensayos.
En el mes de agosto se presentan ensayos de Base granular y en el mes de septiembre se presentan ensayos de Sub Base granular que no han sido cobradas. Una vez se cobren, se tendrán en cuenta los ensayos presentados.

El plan de Inspección, medición y ensayo debe cumplir en un todo con las exigencias contractuales, las normas de ensayos y las especificaciones de construcción del Instituto Nacional de Vías.
La cantidad de ensayos que se deben realizar en el mes se define con base en las exigencias del PIMyE y en la obra que se ejecute.
La cantidad de ensayos realizados debe responder a las exigencias del PIMyE y de la obra ejecutada.

4. REPORTES DE NO CONFORMIDADES

No. de No Conformidades reportadas en el mes: 1
No. de No Conformidades pendientes de cierre en el mes: 1
No. acumulado de No Conformidades identificadas para el contrato: 157
No. acumulado de No Conformidades cerradas para el contrato: 127
No. acumulado de No Conformidades pendientes de cierre para el contrato: 30

OBSERVACIONES:
En los meses posteriores se realizaran comites con el fin de realizar un consolidado de estas para un cierre o acciones pertinentes sobre estas.
Ver anexo de No Conformidades,

5. QUEJAS Y RECLAMOS

No. De quejas y reclamos recibidas en el mes: 0
No. De quejas y reclamos atendidas en el mes: 0
No. De quejas y reclamos en el mes pendientes de atención: 0
No. Acumulado de quejas y reclamos recibidas por el contrato: 24
No. Acumulado De quejas y reclamos pendientes de atención por el contrato: 4
No. Acumulado de quejas y reclamos atendidas en el contrato: 20

OBSERVACIONES:
Para el mes de septiembre no se recibieron PQR, que son basicamente situaciones con los propietarios y las comunidades que intervienen en la ejecucion de la obra, a las cuales se les dara tratamiaento y posterior cierre.
Ver anexo de quejas

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

6. ÍNDICES DE GESTIÓN IG (Para cada objetivo de calidad del Plan de Calidad se debe establecer al menos un índice de gestión que permita evaluar su estado de cumplimiento)

Título indicador de Gestión:	Valor del IG mes	Comentarios sobre Indicador de gestión (Aclarar fórmula y consideraciones en la definición del IG)
IG1: Índice de gestión 1 =	**106%**	**Cumplimiento en ejecución de inversión:** $Ejecutado / $Programado * 100
IG2: Índice de gestión 2 =	**NA**	**Satisfacción del cliente:** No. De encuestas sobresalientes y adecuadas / No. Encuestas efectuadas *100
IG3: Índice de gestión 3 =	**98%**	**Cumplimiento en el avance de obra física:** Cantidad de obra ejecutada / Total de obra programada * 100
IG4: Índice de gestión 4 =		
IG5: Índice de gestión 5 =		
IGn: Índice de gestión n =		

Para cada indicador de gestión se debe definir un título representativo del mismo.

OBSERVACIONES:

El Contratista no ha presenteado evidencia de la obtención de retroalimentación del cliente y medición de su indicador de satisfacción del cliente.

7. CALIBRACIÓN DE EQUIPOS, INSPECCIÓN, MEDICIÓN Y ENSAYO. (Se debe relacionar todo el equipo que requiera de calibración).

No.	Tipo de Equipo	Marca	Serie	Fecha de Calibración	No. y Fecha Certificado de Calibración	Fecha de Vencimiento Calibración	Comentarios
1	MÁQUINA DE ENSAYOS MULTIUSOS	PINZUAR	262	26/01/2023	F-28213-002 R0	26/01/2024	
2	BAÑO MARIA	PINZUAR	NP	27/01/2023	T-28213-012 R0	27/01/2024	
3	HORNO	PINZUAR	163	27/01/2023	T-28213-001 R0	27/01/2024	
4	MÁQUINA DE LOS ANGELES	PINZUAR	1380	27/01/2023	NA-28213-008 R0	27/01/2024	
5	INSTRUMENTO DE PESAJE NO AUTOMATICO - BALANZA 30000g	PINZUAR	8342056538	26/01/2023	M-28213-010 R0	26/01/2024	
6	INSTRUMENTO DE PESAJE NO AUTOMATICO - BALANZA 600g	PINZUAR	2101000000036	27/01/2023	M-28213-007 R0	27/01/2024	
7	MÁQUINA HIDRAÚLICA DOBLE RANGO PARA ENSAYOS A FLEXIÓN	PINZUAR	365	25/01/2023	F-28213-005 R0	25/01/2024	
8	INSTRUMENTO DE PESAJE NO AUTOMATICO - BALANZA 6000g	PINZUAR	C101871174	27/01/2023	M-28213-006 R0	27/01/2024	
9	MÁQUINA HIDRAÚLICA DOBLE RANGO PARA ENSAYOS A COMPRESIÓN	PINZUAR	265	25/01/2023	F-28213-004 R0	25/01/2024	
10	INSTRUMENTO DE PESAJE NO AUTOMATICO - BALANZA 30000g	PINZUAR	8342056495	26/01/2023	M-28213-009 R0	26/01/2024	
11	INSTRUMENTO DE PESAJE NO AUTOMATICO - BALANZA 30000g	PINZUAR	8342056533	27/01/2023	M-28213-011 R0	27/01/2024	
12	ESTACIÓN TOTAL CYGNUS KS-102	KS-102	HV 5305	24/05/2023	N. 1691	22/11/2023	
13	ESTACION TOTAL TOPCON GTS223	TOPCON	UL3181	26/05/2023	N. 1339	26/11/2023	
14	ESTACION ELETRICA GTS 245 NW	TOPCON	V10677	13/06/2023	N. 1714	12/12/2023	
15	NIVEL LINERTEC	A-132	106865	24/05/2023	N. 1690	22/11/2023	
16	ESTACION TOTAL- KOLIDA KTS 442R6LC	KOLIDA	K129728	27/07/2023	N. 799	25/01/2024	
17							
18							

OBSERVACIONES:

En el mes de septiembre no se presentaron los certificados de calibración de los equipos de topografía y laboratorio, se envían los certificados enviados anteriormente ya que aún no se vence su última calibración.

NOTA:

Siempre que alguna de las respuestas de este formato sea "NO", el Interventor debe indicar en el espacio de observaciones las acciones tomadas para dar cumplimiento a la obligación.

Firma
Nombre: RAUL OSWALDO ARDILLA PINEDA
Director de la Obra
Matrícula No..68205-103317 STD

Firma
Nombre: MAURCIO CARDENAS ROJAS
Especialista en Calidad de la Obra
Matrícula No.: 25202-57271 CND

Firma
Nombre: HECTOR ADOLFO POSSO MONSADA
Director de la Interventoría
Matrícula No.: 25202-143142 CND

Firma
Nombre: DIANA MARIA MONTAÑO ORTIZ
Especialista en Calidad de la Interventoría
Matrícula No.: 7620282844VLL

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

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS **PROCESO GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL** **MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA** **SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE INTERVENTORÍA**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-15		
		VERSIÓN	1		
		PÁGINA		DE	

FECHA: 10 (Día) 10 (Mes) 2023 (Año)

UNIDAD EJECUTORA: DIRECCIÓN OPERATIVA - GERENCIA DE PROYECTOS ESTRATÉGICOS **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CHOCÓ

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1832 DE 2020 (Indicar número y año)

OBJETO DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA: INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES", LOCALIZADOS EN LOS DEPARTAMENTOS DE ANTIOQUIA, CHOCO Y RISARALDA- REGIÓN PACÍFICO"

INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL ODISEO

FECHA DE INICIO: 19/03/2021 (Indicar día, mes y año) **PLAZO INICIAL:** 18 MESES **FECHA DE VENCIMIENTO:** 30/11/2023 (Incluye prórrogas y suspensiones)

CONTRATO DE OBRA No: 1757 DE 2020 (Indicar número y año)

CONTRATISTA: CONSORCIO MEGA VÍAS CHOCÓ

1. PLAN DE CALIDAD

PRESENTADO: SI X NO ____ APROBADO: SI ____ NO X VERSIÓN No. 2 FECHA DE VERSIÓN: 26/06/2023

OBSERVACIONES: Presentado por medio del comunicado CVOD-091-2021 para aprobación. No se ha recibido aprobación u observaciones.
Se actualizó el plan de calidad de la interventoría para actualizar los códigos de los formatos del INVIAS y se radicó en este período con el comunicado CVODM1-2069-2023

2. AUDITORIAS DE CALIDAD

PROGRAMA AUDITORIA PRESENTADO: SI X NO ____ No. DE AUDITORÍAS PROGRAMADAS: 2 FECHA ÚLTIMA AUDITORÍA: may-23
No. DE AUDITORÍAS REALIZADAS: 2 FECHA PRÓXIMA AUDITORÍA: NA
PRESENTO INFORME DE AUDITORÍA: SI X NO ____

OBSERVACIONES: La primera auditoría se realizo al 40% los días 25 y 26 de abril del 2022
La segunda auditoría interna se realizo al 80% los días 18 y 19 de mayo del 2023
Se hizo el cierre del hallazgo de la auditoría interna.

3. PLAN DE INSPECCIÓN, MEDICIÓN Y ENSAYO (PIMyE)

PRESENTADO: SI X NO ____ APROBADO: SI ____ NO X FECHA DE APROBACIÓN: Pendiente

No. TOTAL DE ENSAYOS PROGRAMADOS EN EL MES: 186 No. TOTAL DE ENSAYOS EJECUTADOS EN EL MES: 186

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

OBSERVACIONES: Plan de inspección y ensayos presentado con el plan de calidad pendiente de aprobación por parte de la entidad.
La interventoría realizo ensayos aleatorios con el fin de verificar los resultados del contratista, así como recibir algunas obras.

El plan de Inspección, medición y ensayo de la Interventoría corresponde al control de calidad efectuado de manera independiente al PIMyE desarrollado como autrocontrol de calidad por parte del Contratista de Obra.
La cantidad de ensayos que se deben realizar en el mes se define con base en el PIMyE aplicado por el Contratista de obra durante el mes.

4. REPORTES DE NO CONFORMIDADES

No. de No Conformidades reportadas en el mes: 0 **No. de No Conformidades pendientes de cierre en el mes:** 0

No. acumulado de No Conformidades identificadas para el contrato: 0 **No. acumulado de No Conformidades cerradas para el contrato:** 0

No. acumulado de No Conformidades pendientes de cierre para el contrato: 0

OBSERVACIONES:

5. QUEJAS Y RECLAMOS

No. De quejas y reclamos recibidas en el mes: 0 **No. De quejas y reclamos atendidas en el mes:** 0

No. De quejas y reclamos en el mes pendientes de atención: 0 **No. Acumulado de De quejas y reclamos recibidas por el contrato:** 0

No. Acumulado De quejas y reclamos pendientes de atención por el contrato: 0 **No. Acumulado de De quejas y reclamos atendidas en el contrato:** 0

OBSERVACIONES: No se presentaron quejas del servicio de interventoría

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

6. ÍNDICES DE GESTIÓN IG (Para cada objetivo de calidad del Plan de Calidad se debe establecer al menos un índice de gestión que permita evaluar su estado de cumplimiento)

Título indicador de Gestión:	Valor del IG mes	Comentarios sobre Indicador de gestión (Aclarar fórmula y consideraciones en la definición del IG)

Cumplimiento del programa del proyecto: (Vr facturado acum/ Vr. Programado acum)=	95%	Vr acum facturado/ vr acum programdo = 10670/10136 para un acumulado facturado del 87,5% del total del contrato. Se proyecta nueva prórroga para el contrato.
Cumplimiento de requisitos contractuales: Cantidad de requerimientos	100%	No se presentaron incumplimiento o requerimientos por este motivo
Cumplimiento de especificaciones técnicas: Cant. De incumplimientos=	100%	No se presentaron incumplimiento o requerimientos por este motivo
Mejora de la satisfacción del cliente: Promedio de los resultados de encuestas =	NA	Se programa realizar encuestas al 40% y 80% del avance del proyecto. Se enviará encuesta en octubre

Para cada indicador de gestión se debe definir un título representativo del mismo.

OBSERVACIONES:

7. CALIBRACIÓN DE EQUIPOS, INSPECCIÓN, MEDICIÓN Y ENSAYO (Se debe relacionar todo el equipo que requiera de calibración).

No.	Tipo de Equipo	Marca	Serie	Fecha de Calibración	No. y Fecha Certificado de Calibración	Fecha de Vencimiento Calibración	Comentarios
1	MAQUINA DE ENSAYO A COMPRESIÓN	PINZUAR	388	2/09/2022	F0265	2/09/2023	LABORATORIO GRUPO POSSO
2	MAQUINA DE ENSAYO A COMPRESIÓN MARSHALL	PINZUAR	317	2/09/2022	F0266	2/09/2023	LABORATORIO GRUPO POSSO
3	CENTRIFUGA ELECTRICA (APARATO DE EXTRACCION)	PINZUAR	498	2/09/2022	V0335	2/09/2023	LABORATORIO GRUPO POSSO
4	BALANZA DIGITAL	TRUMAX	YS210636	2/09/2022	M0378	2/09/2023	LABORATORIO GRUPO POSSO
5	BALANZA DIGITAL	OHAUS	B550853215	2/09/2022	M0379	2/09/2023	LABORATORIO GRUPO POSSO
6	BALANZA DIGITAL	OHAUS	B643205844	2/09/2022	M0380	2/09/2023	LABORATORIO GRUPO POSSO
7	BAÑO MARIA	PINZUAR	219	2/09/2022	T0182	2/09/2023	LABORATORIO GRUPO POSSO
8	HORNO ELECTRICO	CALORIC	N/P	2/09/2022	T0183	2/09/2023	LABORATORIO GRUPO POSSO
9	CAZUELA DE CASAGRANDE	PINZUAR	1735	2/09/2022	V0334	2/09/2023	LABORATORIO GRUPO POSSO
10	NIVEL DE PRECISION	AL-32	686389	29/04/2023	GG9277	27/10/2023	CAROLINA NARANJO
11	ESTACION TOTAL	SOKKIA	18096	23/05/2023	1701	22/11/2023	CAROLINA NARANJO
12	NIVEL DE PRECISION	TOPCON	131168	3/05/2023	1689	2/11/2023	CRISTIAN VILLEGAS

OBSERVACIONES: En vista de que faltan 2 meses para la terminacion del contrato, la inteventoria verificará sus equipos de laboratorio y los comparara contra sus patrones y contra los que estan calibrados del contratista con certificación vigente, de forma que se asegure su estado metrologico.

NOTAS:

1. Siempre que alguna de las respuestas de este formato sea "NO", el Interventor debe indicar en el espacio de observaciones las acciones tomadas para dar cumplimiento a la obligación.

Firma
Nombre: HECTOR ADOLFO POSSO MONCADA
Director de la Interventoría
Matrícula No.: 25202-143142 CND

Firma
Nombre: DIANA MARIA MONTAÑO ORTIZ
Especialista en Calidad de la Interventoría
Matrícula No.: 7620282844VLL

Firma
Nombre: YEZID ALBERTO CHAMAT LUNA
Supervisor del Contrato de Interventoría
Matrícula No.: 25202-42708 CND

Original: Archivo de Gestión del Contrato (Subdirección Administrativa).
Copias: Unidad Ejecutora, Interventor y Dirección Territorial.

Pueblo Rico (Risaralda), dos (2) de octubre de 2023

CONSORCIO VIAL ODISEO
Ing. HECTOR ADOLFO POSSO
Director de interventoría
Pueblo Rico - Risaralda

REFERENCIA: **Contrato de Interventoría No. 1832 de 2020**: "INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES", LOCALIZADOS EN LOS DEPARTAMENTOS DE ANTIOQUIA, CHOCO Y RISARALDA REGIÓN PACIFICO"

Contrato de Obra N° 1757-2020: MEJORAMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CARRETERA TRANSVERSAL DEL PACIFICO, QUIBDÓ. - PEREIRA EN LOS DEPARTAMENTOS DE CHOCO Y RISARALDA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES

ASUNTO: **CONCEPTO ESTRUCTURAL No 1: ENTREGA PROTOCOLO DE LA PRUEBA DE CARGA ESTÁTICA SOBRE EL PUENTE LOS ÁNGELES PR 10+300 RUTA 50RS01 Referencia radicado 202311502205, obra: C17572020**

Cordial saludo,

Por medio del presente informe nos permitimos efectuar un concepto respecto de la información de tipo estructural recibida mediante el oficio en referencia el día 30 de Septiembre de 2023.

Adjunto a dicho oficio se recibieron los siguientes documentos:

- Oficio : "20230930-2205-Entrega PROTOCOLO PRUEBA DE CARGA PUENTE LOS ANGELES PR 10+300 RUTA 50RS01"
- Prueba de carga "PUENTE LOS ÁNGELES PR10+300" (PDF)
- Dos (2) planos estructurales de Prueba de carga en PDF y DWG.

Carrera 62 103 44 Of 304 Edificio Torre Del Reloj JMG Tel: (1) 6216395 - 3001564 – 3001565
E-mail: c.vialodiseo@gmail.com, c.vialodiseom1@gmail.com
Bogotá D.C.

Al efectuar la revisión de dichos documentos se verificó que el diseño estructural sigue procedimientos acorde con el CCP14 y las buenas prácticas de la ingeniería estructura; de igual manera, se pudo verificar que se siguieron los parámetros geotécnicos para el diseño de la cimentación; sin embargo, se generaron las siguientes observaciones:

Informe de Prueba de Carga:

1- No es claro los equipos e instrumentos que se van a utilizar durante la prueba de carga del puente; dado esto, se solicita incluirlos en el documento de manera clara y la función que desempeñará cada uno en la prueba.

2- La asignación de cargas de los camiones para la prueba no es clara en el modelo indicado en el documento, ya que se indican figuras donde la carga por camión tiene una carga en el eje trasero de 27.215ton y 6.35ton en el delantero; sin embargo, en la carga asignada en el modelo se indican valores asignados completamente diferentes a los de este camión. Se solicita aclarar la asignación de los camiones en el documento.

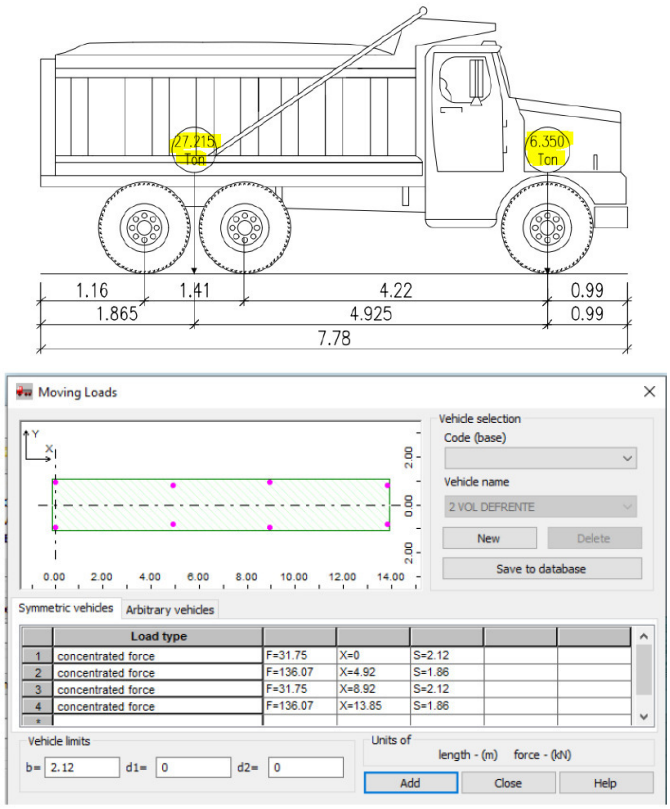


Figura 1. Carga de camión asignada al Modelo para la prueba de carga.

Carrera 62 103 44 Of 304 Edificio Torre Del Reloj JMG Tel: (1) 6216395 - 3001564 – 3001565
E-mail: c.vialodiseo@gmail.com, c.vialodiseom1@gmail.com
Bogotá D.C.

3- Se solicita indicar en el documento los puntos donde se van a realizar las mediciones durante la prueba de carga.

4- Se solicita indicar en el documento la ubicación de los camiones en el puente durante la prueba de carga.

5- No se indica el porcentaje de recuperación elástica esperado una vez se haya descargado el puente. Se solicita su inclusión.

Estudio y diseños de Repotenciación.

6- En los planos se solicita indicar el porcentaje de recuperación elástico según lo indicado en la observación No 5.

7- Acotar o indicar la separación entre los dos camiones.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Se solicita al Contratista atender a cada una de las anteriores observaciones con la mayor brevedad posible, y que se lleve a cabo la corrección y/o complementación a los planos y memorias de cálculo derivadas de la respuesta a dichas observaciones.

Lo anterior sin perjuicio de que puedan surgir nuevas observaciones resultantes de la nueva información a recibirse.

Cordialmente;

JUAN RICARDO TORRES SALAZAR
Ing. Civil Universidad de los Andes
Esp. Estructural U. Nacional de Colombia
Especialista Estructural Interventoría

Carrera 62 103 44 Of 304 Edificio Torre Del Reloj JMG Tel: (1) 6216395 - 3001564 – 3001565
E-mail: c.vialodiseo@gmail.com, c.vialodiseom1@gmail.com
Bogotá D.C.

Pueblo Rico (Risaralda), diez (10) de octubre de 2023

CONSORCIO VIAL ODISEO
Ing. HECTOR ADOLFO POSSO
Director de interventoría
Pueblo Rico - Risaralda

REFERENCIA: **Contrato de Interventoría No. 1832 de 2020**: "INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES", LOCALIZADOS EN LOS DEPARTAMENTOS DE ANTIOQUIA, CHOCO Y RISARALDA REGIÓN PACIFICO"

Contrato de Obra N° 1757-2020: MEJORAMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CARRETERA TRANSVERSAL DEL PACIFICO, QUIBDÓ. - PEREIRA EN LOS DEPARTAMENTOS DE CHOCO Y RISARALDA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES

ASUNTO: **CONCEPTO ESTRUCTURAL No 2: ENTREGA PROTOCOLO DE LA PRUEBA DE CARGA ESTÁTICA SOBRE EL PUENTE LOS ÁNGELES PR 10+300 RUTA 50RS01 Referencia radicado (No se recibió), obra: C17572020**

Cordial saludo,

Por medio del presente informe nos permitimos efectuar un concepto respecto de la información de tipo estructural recibida mediante el oficio en referencia el día 6 de octubre de 2023.

Adjunto a dicho oficio se recibieron los siguientes documentos:

- PRUEBA DE CARGA LOS ANGELES PR 10+300 ruta 50RS01_v1 (PDF)
- Dos (2) planos estructurales de Prueba de carga en PDF y DWG.

Respecto de nuestro informe de primera revisión de octubre 2 de 2023, se pudo verificar que aquellas respuestas que de muestran en color rojo indican que las observaciones aún están pendientes de ser subsanadas:

Carrera 62 103 44 Of 304 Edificio Torre Del Reloj JMG Tel: (1) 6216395 - 3001564 – 3001565
E-mail: c.vialodiseo@gmail.com, c.vialodiseom1@gmail.com
Bogotá D.C.

Oficio de Respuestas:

No se recibió oficio de respuestas respondiendo a cada una de las observaciones planteadas en el presente oficio. Se solicita remitir el oficio.

Informe de Prueba de Carga:

1- No es claro los equipos e instrumentos que se van a utilizar durante la prueba de carga del puente; dado esto, se solicita incluirlos en el documento de manera clara y la función que desempeñará cada uno en la prueba.

R/ Observación no atendida. No se responde a la observación.

2- La asignación de cargas de los camiones para la prueba no es clara en el modelo indicado en el documento, ya que se indican figuras donde la carga por camión tiene una carga en el eje trasero de 27.215ton y 6.35ton en el delantero; sin embargo, en la carga asignada en el modelo se indican valores asignados completamente diferentes a los de este camión. Se solicita aclarar la asignación de los camiones en el documento.

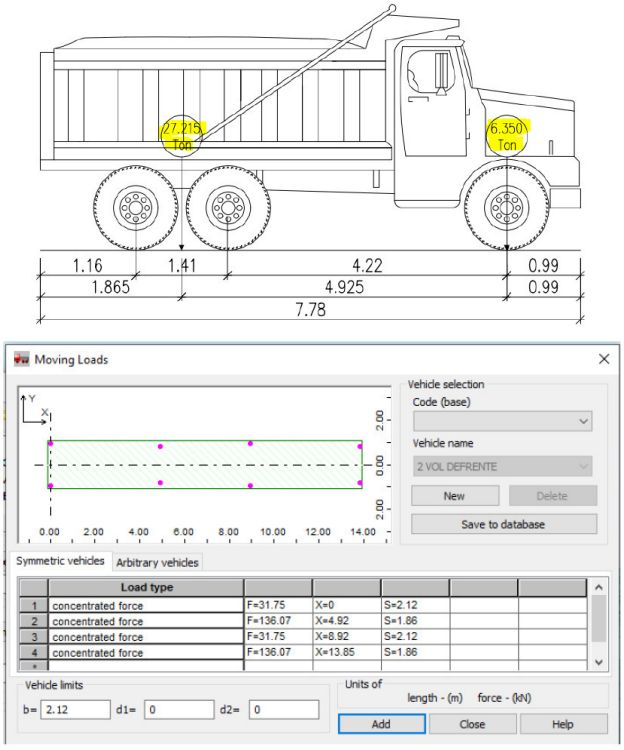


Figura 1. Carga de camión asignada al Modelo para la prueba de carga.

R/ Observación no atendida. No se responde a la observación.

Carrera 62 103 44 Of 304 Edificio Torre Del Reloj JMG Tel: (1) 6216395 - 3001564 – 3001565
E-mail: c.vialodiseo@gmail.com, c.vialodiseom1@gmail.com
Bogotá D.C.

3- Se solicita indicar en el documento los puntos donde se van a realizar las mediciones durante la prueba de carga.

R/ Observación no atendida. No se responde a la observación.

4- Se solicita indicar en el documento la ubicación de los camiones en el puente durante la prueba de carga.

R/ Observación no atendida. No se responde a la observación.

5- No se indica el porcentaje de recuperación elástica esperado una vez se haya descargado el puente. Se solicita su inclusión.

R/ Observación no atendida. No se responde a la observación.

Estudio y diseños de Repotenciación.

6- En los planos se solicita indicar el porcentaje de recuperación elástico según lo indicado en la observación No 5.

R/ Observación no atendida. No se responde a la observación.

7- Acotar o indicar la separación entre los dos camiones.

R/ Observación no atendida. No se responde a la observación.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Se solicita al Contratista atender a cada una de las anteriores observaciones con la mayor brevedad posible, y que se lleve a cabo la corrección y/o complementación a los planos y memorias de cálculo derivadas de la respuesta a dichas observaciones.

Lo anterior sin perjuicio de que puedan surgir nuevas observaciones resultantes de la nueva información a recibirse.

Cordialmente;

JUAN RICARDO TORRES SALAZAR
Ing. Civil Universidad de los Andes
Esp. Estructural U. Nacional de Colombia
Especialista Estructural Interventoría

Carrera 62 103 44 Of 304 Edificio Torre Del Reloj JMG Tel: (1) 6216395 - 3001564 – 3001565
E-mail: c.vialodiseo@gmail.com, c.vialodiseom1@gmail.com
Bogotá D.C.

Pueblo Rico (Risaralda), doce (12) de octubre de 2023

CONSORCIO VIAL ODISEO
Ing. HECTOR ADOLFO POSSO
Director de interventoría
Pueblo Rico - Risaralda

REFERENCIA: **Contrato de Interventoría No. 1832 de 2020**: "INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES", LOCALIZADOS EN LOS DEPARTAMENTOS DE ANTIOQUIA, CHOCO Y RISARALDA REGIÓN PACIFICO"

Contrato de Obra N° 1757-2020: MEJORAMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CARRETERA TRANSVERSAL DEL PACIFICO, QUIBDÓ. - PEREIRA EN LOS DEPARTAMENTOS DE CHOCO Y RISARALDA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES

ASUNTO: **CONCEPTO ESTRUCTURAL No 3: ENTREGA PROTOCOLO DE LA PRUEBA DE CARGA ESTÁTICA SOBRE EL PUENTE LOS ÁNGELES PR 10+300 RUTA 50RS01 Referencia radicado 202311502253, obra: C17572020**

Cordial saludo,

Por medio del presente informe nos permitimos efectuar un concepto respecto de la información de tipo estructural recibida mediante el oficio en referencia el día 6 de octubre de 2023.

Adjunto a dicho oficio se recibieron los siguientes documentos:

- Oficio: 20231010-2253-Atencion CVODM1-2296-2023 - Entrega PROTOCOLO PRUEBA DE CARGA PUENTE LOS ANGELES PR 10+300 RUTA 50RS01_v1 (PDF)
- PRUEBA DE CARGA LOS ANGELES PR 10+300 ruta 50RS01_v1 (PDF)
- Dos (2) planos estructurales de Prueba de carga en PDF y DWG.

Carrera 62 103 44 Of 304 Edificio Torre Del Reloj JMG Tel: (1) 6216395 - 3001564 – 3001565
E-mail: c.vialodiseo@gmail.com, c.vialodiseom1@gmail.com
Bogotá D.C.

Respecto de nuestro informe de segunda revisión de octubre 10 de 2023, se pudo verificar que aquellas respuestas que de muestran en color verde, indican que la observación fue suficientemente atendida:

Informe de Prueba de Carga:

1- No es claro los equipos e instrumentos que se van a utilizar durante la prueba de carga del puente; dado esto, se solicita incluirlos en el documento de manera clara y la función que desempeñará cada uno en la prueba.

R/ Observación suficientemente atendida.

2- La asignación de cargas de los camiones para la prueba no es clara en el modelo indicado en el documento, ya que se indican figuras donde la carga por camión tiene una carga en el eje trasero de 27.215ton y 6.35ton en el delantero; sin embargo, en la carga asignada en el modelo se indican valores asignados completamente diferentes a los de este camión. Se solicita aclarar la asignación de los camiones en el documento.

R/ Observación suficientemente atendida.

3- Se solicita indicar en el documento los puntos donde se van a realizar las mediciones durante la prueba de carga.

R/ Observación suficientemente atendida.

4- Se solicita indicar en el documento la ubicación de los camiones en el puente durante la prueba de carga.

R/ Observación suficientemente atendida.

5- No se indica el porcentaje de recuperación elástica esperado una vez se haya descargado el puente. Se solicita su inclusión.

R/ Observación suficientemente atendida.

Estudio y diseños de Repotenciación.

6- En los planos se solicita indicar el porcentaje de recuperación elástico según lo indicado en la observación No 5.

R/ Observación suficientemente atendida.

7- Acotar o indicar la separación entre los dos camiones.

R/ Observación suficientemente atendida.

Carrera 62 103 44 Of 304 Edificio Torre Del Reloj JMG Tel: (1) 6216395 - 3001564 – 3001565
E-mail: c.vialodiseo@gmail.com, c.vialodiseom1@gmail.com
Bogotá D.C.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Se recomienda a la Interventoría aprobar los diseños estructurales correspondientes a la "Prueba de Carga estática Puente Los Ángeles PR10+300"

Cordialmente;

JUAN RICARDO TORRES SALAZAR
Ing. Civil Universidad de los Andes
Esp. Estructural U. Nacional de Colombia
Especialista Estructural Interventoría

Carrera 62 103 44 Of 304 Edificio Torre Del Reloj JMG Tel: (1) 6216395 - 3001564 – 3001565
E-mail: c.vialodiseo@gmail.com, c.vialodiseom1@gmail.com
Bogotá D.C.

Pueblo Rico (Risaralda), diecinueve (19) de octubre de 2023

CONSORCIO VIAL ODISEO
Ing. HECTOR ADOLFO POSSO
Director de interventoríaPueblo Rico -
Risaralda

REFERENCIA: Contrato de Interventoría No. 1832 de 2020: "INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES", LOCALIZADOS EN LOS DEPARTAMENTOS DE ANTIOQUIA, CHOCO Y RISARALDA REGIÓN PACIFICO"

Contrato de Obra N° 1757-2020: MEJORAMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CARRETERA TRANSVERSAL DEL PACIFICO, QUIBDÓ. - PEREIRA EN LOS DEPARTAMENTOS DE CHOCO Y RISARALDA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR YCONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES

ASUNTO: **CONCEPTO ESTRUCTURAL REVISIÓN 5 DISEÑOS AMPLIACIÓN PONTONES PR19+135 Y PR19+365 REALIZADO POR EL CONSORCIO MEGAVIAS CHOCO**
Referencia: radicado 20231013-2265, obra C17572020

Cordial saludo,

Por medio del presente informe nos permitimos efectuar un concepto respecto de la información de tipo estructural recibida mediante el oficio en referencia el día 11 de octubre del presente año.

Adjunto a dicho oficio se recibieron los siguientes documentos:

- ESTA-INF-C1757-AMPLIACIÓN PONTÓN PR19+135_V4
- ESTA-INF-C1757-AMPLIACIÓN PONTÓN PR19+365_V4
- Planos estructurales PR19+135 (22 planos)
- Planos estructurales PR19+365 (22 planos)
- 20231013-2265- Atención observaciones CVODM1 1344-2022 - Pontones PR 19+135 y PR 19+365 ruta 5003_v4
- CONCEPTO_HID_PONTONES_PR19_MEGAVIAS
- GRAD_01, GRAD_02, GRAD_03 y GRAD_04
- SECC_19135 y SECC_19365

Respecto de nuestra revisión, se pudo verificar que aquellas respuestas que de muestran en color verde, indican que la observación fue atendida, mientras que aquellas que se muestran en color rojo indican que la observación aún está pendiente de ser subsanada:

AMPLIACIÓN PONTÓN PR19+135

17- No fue posible encontrar el efecto de la socavación de 3.0 metros en el diseño de las pilas propuestas para el estribo 1 y de 2.0m para el estribo 2. Se solicita aclarar este tema mediante los coeficientes de reacción de la subrasante horizontales nulos en dicha profundidad como parte de los datos de entrada al diseño de dichas pilas o aclaración al respecto.
R/ 19-09-2022 / Observación no atendida, se solicita ratificación por parte del área hidráulica que una vez se construyan las obras de protección, la socavación en los pilotes será nula para el periodo de retorno evaluado. De lo contrario, se solicita tener en cuenta el efecto de socavación en el diseño.

Respuesta contratista: *De acuerdo con el informe CONCEPTO_HID_PONTONES_PR19_MEGAVIAS, entre las páginas 32 34 se encuentra que el efecto de la socavación, para un periodo de retorno de 100 años en los escenarios críticos y conservadores descritos en el informe, la máxima profundidad de socavación esperada es de 0.64m, por lo cual, conservadoramente se solicita una revisión hasta 0.80m de profundidad paralelo a las obras de confinamiento de las estructuras existentes, para verificar si hay indicios de su cimentación que coloque en riesgo la estabilidad de la estructura y desconfine el elemento de fundación, de no encontrarse estos indicios, estos 0.80m se sustituye de igual forma con elementos tipo bolsacretos que aumente su seguridad ante la socavación*
R/ Observación atendida suficientemente.

18- No se encuentra cálculo de punzonamiento de las pilas sobre la zarpa del estribo. Se solicita incluirlo.
R/ 19-09-2022 / Observación no atendida, en la sección 5 de la norma CCP-14 se puede verificar que efectivamente se debe realizar un diseño a cortante por punzonamiento para la viga repisa. Se solicita incluir el cálculo correspondiente.

5.13.2.5 — Vigas repisa

5.13.2.5.1 — *General* — Como se ilustra en la Figura 5.13.2.5.1-1, las vigas repisa deben resistir:

- Flexión, corte y fuerzas horizontales en la ubicación de la grieta 1;
- Fuerza de tracción en el elemento de apoyo en la ubicación de la grieta 2;
- Punzonado en los puntos de carga en la ubicación de la fisura 3; y
- Fuerza de apoyo en la ubicación de la grieta 4.

R/ Observación atendida suficientemente.

26- Se solicita aclarar si debajo del pontón hay un cuerpo de agua y que nivel de aguas máxima tiene e indicarlo en el respectivo perfil e implantación.
R/ 19-09-2022 / Observación no atendida, se solicita complementar el NAM de acuerdo con el área hidráulica para verificar que se cumpla con los gálibos requeridos.
R/ Observación no atendida. Si bien no es de carácter estructural, se necesita el insumo o concepto del especialista en hidráulica donde se indique este nivel con el fin de verificar los gálibos mínimos permitidos y requeridos. Adicional en los planos se debe indicar estos gálibos.

34- Se indica un detalle de junta de dilatación tipo Polyset PLY – KRETE; la cual no es clara si corresponde a una junta entre el tablero del puente existente y la ampliación o es una junta correspondiente a la transición entre la carretera y el puente. Se solicita aclarar el detalle, además se solicita aclarar la junta de dilatación que hay en el estribo (acceso vehicular al puente)
R/ 19-09-2022 / Observación atendida parcialmente, los planos PR19+135-PL-007-02 y PR19+135-PL-008-02 remiten al plano PR19+135-PL-022-02 cuando debería ser al plano PR19+135-PL-021-02. Se solicita corrección.
R/ Observación atendida suficientemente.

AMPLIACIÓN PONTÓN PR19+365

51- No fue posible encontrar el efecto de la socavación de 3.0 metros en el diseño de las pilas propuestas para el estribo 2. Se solicita aclarar este tema mediante los coeficientes de reacción de la subrasante horizontales nulos en dicha profundidad como parte de los datos de entrada al diseño de dichas pilas o aclaración al respecto.
R/ 19-09-2022 / Observación no atendida, se solicita ratificación por parte del área hidráulica que una vez se construyan las obras de protección, la socavación en los pilotes será nula para el periodo de retorno evaluado. De lo contrario se solicita tener en cuenta el efecto de socavación en el diseño.

Respuesta contratista: *Es la misma respuesta que la anterior, tienen características similares y el efecto de la socavación es máximo de 0.64m, que será mejorado hasta los 0.80m con elementos tipo bolsacretos que controlen los efectos de la socavación y garanticen la estabilidad de las obras de confinamiento.*
R/ Observación atendida suficientemente.

52- No se encuentra cálculo de punzonamiento de las pilas sobre la zarpa del estribo. Se solicita incluirlo.
R/ 19-09-2022 / Observación no atendida, en la sección 5 de la norma CCP-14 se puede verificar que efectivamente se debe realizar un diseño a cortante por punzonamiento para la viga repisa. Se solicita incluir el cálculo correspondiente.

5.13.2.5 — Vigas repisa

5.13.2.5.1 — *General* — Como se ilustra en la Figura 5.13.2.5.1-1, las vigas repisa deben resistir:

- Flexión, corte y fuerzas horizontales en la ubicación de la grieta 1;
- Fuerza de tracción en el elemento de apoyo en la ubicación de la grieta 2;
- Punzonado en los puntos de carga en la ubicación de la fisura 3; y
- Fuerza de apoyo en la ubicación de la grieta 4.

R/ Observación atendida suficientemente.

60- Se solicita aclarar si debajo del pontón hay un cuerpo de agua y que nivel de aguas máxima tiene e indicarlo en el respectivo perfil e implantación.
R/ 19-09-2022 / Observación no atendida, se solicita complementar el NAM de acuerdo con el área hidráulica para verificar que se cumpla con los gálibos requeridos.
R/ Observación no atendida. Si bien no es de carácter estructural, se necesita el insumo o concepto del especialista en hidráulica donde se indique este nivel con el fin de verificar los gálibos mínimos permitidos y requeridos. Adicional en los planos se debe indicar estos gálibos.

68- Se indica un detalle de junta de dilatación tipo Polyset PLY – KRETE; la cual no es clara si corresponde a una junta entre el tablero del puente existente y la ampliación o es una junta correspondiente a la transición entre la carretera y el puente. Se solicita aclarar el detalle, además se solicita aclarar la junta de dilatación que hay en el estribo (acceso vehicular al puente)
R/ 19-09-2022/ Observación atendida parcialmente, los planos PR19+365-PL-007-02 y PR19+365-PL-008-02 remiten al plano PR19+365-PL-022-02 cuando debería ser al plano PR19+365-PL-021-02. Se solicita corrección.
R/ Observación atendida suficientemente.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Se solicita al Contratista atender a cada una de las anteriores observaciones con la mayor brevedad posible, y que se lleve a cabo la corrección y/o complementación a los planos y memorias de cálculo derivadas de la respuesta a dichas observaciones.

Lo anterior sin perjuicio de que puedan surgir nuevas observaciones resultantes de la nueva información a recibirse.

Cordialmente,

JUAN RICARDO TORRES SALAZAR
Ing. Civil Universidad de los Andes
Esp. Estructural U. Nacional de Colombia
Especialista Estructural Interventoría

Pueblo Rico (Risaralda), seis (6) de septiembre de 2023

CONSORCIO VIAL ODISEO
Ing. HECTOR ADOLFO POSSO
Director de interventoría
Pueblo Rico - Risaralda

REFERENCIA: **Contrato de Interventoría No. 1832 de 2020**: "INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES", LOCALIZADOS EN LOS DEPARTAMENTOS DE ANTIOQUIA, CHOCO Y RISARALDA REGIÓN PACIFICO"

Contrato de Obra N° 1757-2020: MEJORAMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CARRETERA TRANSVERSAL DEL PACIFICO, QUIBDÓ. - PEREIRA EN LOS DEPARTAMENTOS DE CHOCO Y RISARALDA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES

ASUNTO: **CONCEPTO ESTRUCTURAL No 1: REVISIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL SECTOR REGADEROS PR 16+000 RUTA 5003, VOLUMEN V. ESTUDIO DE ESTABILIDAD Y ESTABILIZACIÓN DE TALUDES DEL SITIO CRITICO, EL VOLUMEN VIII. ESTUDIO Y DISEÑOS ESTRUCTURALES DE LA REHABILITACIÓN DEL PUENTE REGADEROS.**
Referencia: radicado 202311502087, obra C17572020

Cordial saludo,

Por medio del presente informe nos permitimos efectuar un concepto respecto de la información de tipo estructural recibida mediante el oficio en referencia.

Adjunto a dicho oficio se recibieron los siguientes documentos:

- Oficio : "20230901-2087 volúmenes de estudios y diseños PR 16+000 ruta 5003 sector regaderos_v0"
- Presupuesto de obra en formato Excel: "ppto obra_PR 16+000 sector regaderos_v0"

Carrera 62 103 44 Of 304 Edificio Torre Del Reloj JMG Tel: (1) 6216395 - 3001564 – 3001565
E-mail: c.vialodiseo@gmail.com, c.vialodiseom1@gmail.com
Bogotá D.C.

Estudios y Diseños Estructurales:

- Un Estudio de Patología Puente Regaderos junto con 4 Anexos donde se destacan: Formato de inspección SIPUCOL, 6 memorias de ensayos, un informe de Patología, y 2 planos estructurales de inspección y levantamiento patológico del puente.

- Un Estudio de Repotenciación Puente Regaderos junto con 3 Anexos donde se destacan: Un Informe PR+030 V_0, 4 planos estructurales y un modelo en Bridge.

Estudios de suelos y geotécnico:

- Un Estudio de suelos y geotécnico del Puente Regaderos junto con 4 Anexos.

Al efectuar la revisión de dichos documentos se verificó que el diseño estructural sigue procedimientos acorde con el CCP14 y las buenas prácticas de la ingeniería estructura; de igual manera, se pudo verificar que se siguieron los parámetros geotécnicos para el diseño de la cimentación; sin embargo, se generaronlas siguientes observaciones:

Estudio de Patología e Inspección:

1- Tanto en el informe de Patología como en las fichas SIPUCOL, no se describen el estado de los diafragmas o riostras del Puente. Se solicita la inclusión del estado evidenciado de los diafragmas.

2- En las fichas SIPUCOL correspondiente a los ensayos, en la hoja de “Registro Detallado” se indicó que la aleta del estribo sur presenta volcamiento, mientras que en la hoja de “Registro General” se indica que este volcamiento de la aleta es sobre el costado norte. Se solicita aclarar esta incongruencia.

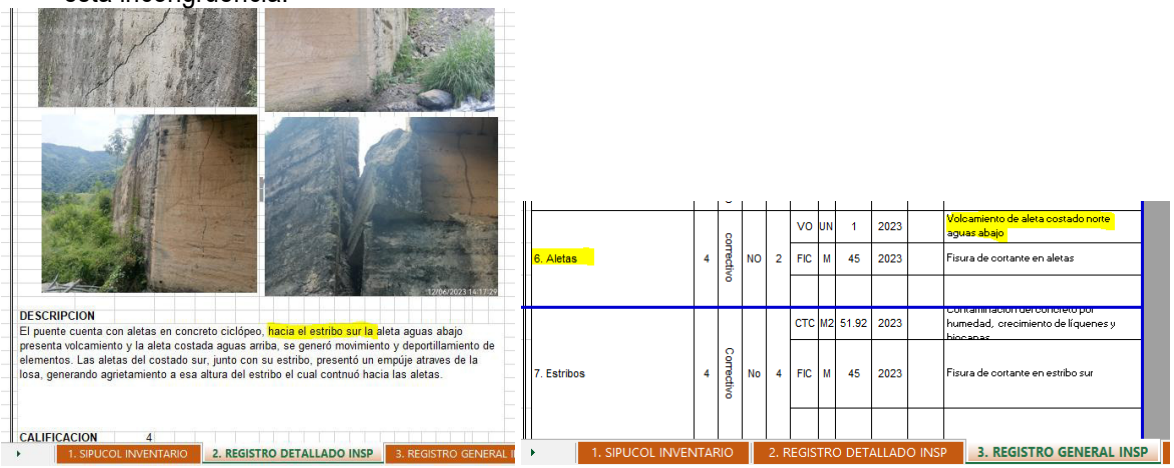


Figura 1. Inspección de aletas: Volcamiento.

Carrera 62 103 44 Of 304 Edificio Torre Del Reloj JMG Tel: (1) 6216395 - 3001564 – 3001565
E-mail: c.vialodiseo@gmail.com, c.vialodiseom1@gmail.com
Bogotá D.C.

3- En las fichas de SIPUCOL, se indica un puente de luz máxima de 17.2m, mientras que en el informe de Patología se indica una luz de 30.4m. Se solicita aclarar esta inconsistencia.

DATOS TÉCNICOS	
Geometría	
Número de luces	1
Longitud luz menor (m)	16.2
Longitud Luz mayor (m)	16.2
Longitud total (m)	17.2
Ancho de tablero (m)	6.45
Ancho del separador (m)	
Ancho del andén del izquierdo (m)	N/A
Ancho del andén del derecho (m)	N/A
Ancho de la calzada (m)	6.05
Ancho entrebordillos (m)	6.05
Altura de pilas (m)	N/A

Página

Figura 2. Inspección de Puente, datos Técnicos, Geometría.

- **2.4 INFORMACIÓN GENERAL DEL PUENTE:**

Tipología estructural:	Losa y vigas simplemente apoyada
Esviaje:	No
Longitud total:	30,4m
No. de luces:	1
Número total de vigas:	3
Tipo de vigas:	Vigas Reforzadas de sección I
Barandas o andenes:	Baranda en concreto en ambos costados

Figura 3. Geometría del Puente Regaderos: Informe Patología.

4- En el informe de Patología y en los anexos del mismo, no se indica la ubicación de la extracción de núcleos del puente, así como la ubicación de los demás ensayos indicados en el mismo. Se solicita incluir mediante esquema o plano la ubicación de los ensayos realizados.

5- Según los ensayos realizados para la determinación del acero de refuerzo del puente y su distribución y ubicación, no es claro como estas se distribuyen en el puente según el tipo de estructura (losa, vigas, riostras y estribos). Se solicita indicar como está conformado, ubicado y distribuido el acero de refuerzo según los resultados arrojados por los ensayos realizados a través de un esquema.

6- No se indica la resistencia del acero de refuerzo de acuerdo con los ensayos realizados. Se solicita aclarar e incluir la resistencia del acero de refuerzo del puente.

7- No se indica en las conclusiones y recomendaciones el tratamiento a realizar en la grieta sobre el estribo afectado del costado sur del puente.

Carrera 62 103 44 Of 304 Edificio Torre Del Reloj JMG Tel: (1) 6216395 - 3001564 – 3001565
E-mail: c.vialodiseo@gmail.com, c.vialodiseom1@gmail.com
Bogotá D.C.

Estudio y diseños de Repotenciación.

8- Se indican los valores del empuje del suelo sobre los estribos del Puente; no obstante, dirigiéndose y revisándose los estudios de Geotecnia no se encontraron dichos valores de empujes en estos. Se solicita aclarar de donde se sustrajeron estos valores.

2.4.1. Empujes

CALCULO DE EMPUJES EN EL ESTRIBO DELPUENTE REGADEROS

Propiedades relleno		
γ	20	(kN/m3)
ϕ	32	(°)
c	0	(kPa)
α	0	(°)

Propiedades de sitio		
PGA	0.40	(g)
Fpga	1.00	(-)
NF	14.00	(m)
q	20.00	kPa

Coeficientes de empuje	
Ka (-)	0.31
Kp (-)	3.25
Kho (g)	0.20
Kvo (g)	0.00
Kae (-)	0.42

Altura (m)	σ_v(kPa)	u (kPa)	σ_v'(kPa)	Condición estática			Condición pseudoestática		
				σ_h(kPa)	q (kPa)	Σ (kPa)	σ_h(kPa)	q (kPa)	Σ (kPa)
0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	6.15	6.15	0.00	8.49	8.49
0.1	2.0	0.0	2.0	0.61	6.15	6.76	0.85	8.49	9.34
0.2	4.0	0.0	4.0	1.23	6.15	7.37	1.70	8.49	10.19
0.3	6.0	0.0	6.0	1.84	6.15	7.99	2.55	8.49	11.04
0.4	8.0	0.0	8.0	2.46	6.15	8.60	3.40	8.49	11.89
0.5	10.0	0.0	10.0	3.07	6.15	9.22	4.25	8.49	12.74
0.6	12.0	0.0	12.0	3.69	6.15	9.83	5.09	8.49	13.58
0.7	14.0	0.0	14.0	4.30	6.15	10.45	5.94	8.49	14.43
0.8	16.0	0.0	16.0	4.92	6.15	11.06	6.79	8.49	15.28
0.9	18.0	0.0	18.0	5.53	6.15	11.68	7.64	8.49	16.13
1.0	20.0	0.0	20.0	6.15	6.15	12.30	8.49	8.49	16.98
1.1	22.0	0.0	22.0	6.76	6.15	12.90	9.34	8.49	17.83
1.2	24.0	0.0	24.0	7.37	6.15	13.52	10.19	8.49	18.68
1.3	26.0	0.0	26.0	7.99	6.15	14.13	11.04	8.49	19.53
1.4	28.0	0.0	28.0	8.60	6.15	14.75	11.89	8.49	20.38
1.5	30.0	0.0	30.0	9.22	6.15	15.36	12.74	8.49	21.23
1.6	32.0	0.0	32.0	9.83	6.15	15.98	13.58	8.49	22.07
1.7	34.0	0.0	34.0	10.45	6.15	16.59	14.43	8.49	22.92

Figura 4. Empujes del suelo sobre estribos Puente Regaderos: Informe Repotenciación.

9- En la descripción del proyecto (Capítulo 2) no se indica si esta intervención se realizará únicamente en el estribo afectado o en ambos estribos. Se solicita complementar la descripción.

10- En el avalúo de cargas se solicita indicar el valor numérico de las cargas transitorias, presión por tierras en condición estática, en condición dinámica y las inerciales por sismo, ya que se indican ecuaciones, más no un procedimiento matemático o numérico para establecer su valor. Se solicita su inclusión.

11- Se solicita aclarar por qué se asigna un empotramiento en el lugar donde se encuentran los anclajes, cuando estos tienen un grado de libertad debido a que no se encuentran 100% anclados en el suelo, sino que están unidas mediante un cable lo cual permite un grado de libertad y movimiento sobre el mismo. Además de la aclaración, de igual manera se solicita hacer una verificación donde se permita el giro en las 3 direcciones donde se encuentran los anclajes.

Carrera 62 103 44 Of 304 Edificio Torre Del Reloj JMG Tel: (1) 6216395 - 3001564 – 3001565
E-mail: c.vialodiseo@gmail.com, c.vialodiseom1@gmail.com
Bogotá D.C.

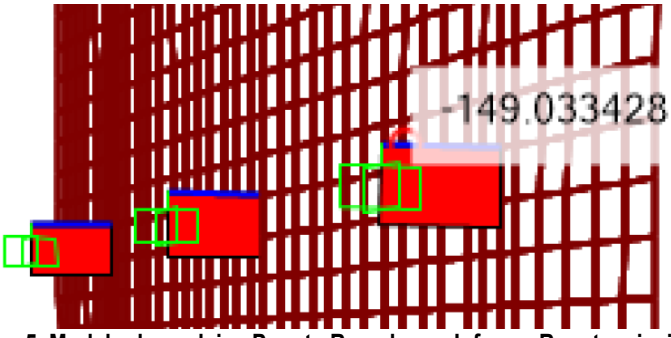


Figura 5. Modelo de anclajes Puente Regaderos: Informe Repotenciación.

12- Se solicita aclarar por qué se asigna elementos tipo frame anclados al Shell del estribo y que asignación de material se le dio a este elemento.

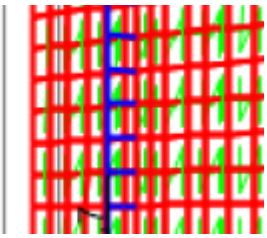


Figura 6. Modelo de anclajes frame anclados Puente Regaderos: Informe Repotenciación.

13- Se indican cargas en los anclajes de 189.46tonf, 286.83tonf, 63.45tonf y 50.7tonf, las cuales no son claras su procedencia y el cálculo realizado para llegar a ellas. Se solicita su aclaración.

Carrera 62 103 44 Of 304 Edificio Torre Del Reloj JMG Tel: (1) 6216395 - 3001564 – 3001565
E-mail: c.vialodiseo@gmail.com, c.vialodiseom1@gmail.com
Bogotá D.C.

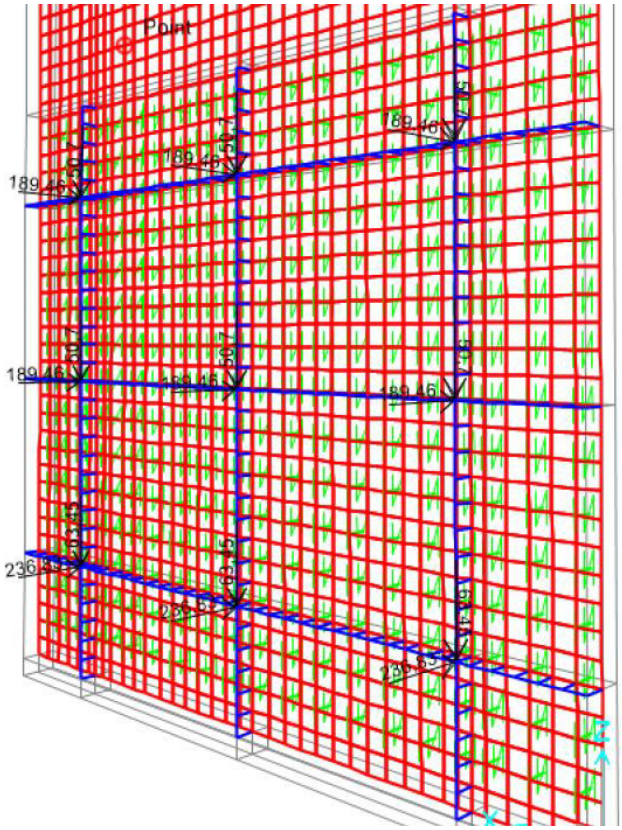


Figura 7. Cargas asignadas a los anclajes Puente Regaderos: Informe Repotenciación.

14- No se encontró el diseño de la aleta desplomada del costado sur aguas abajo, esto con el fin de confinar la totalidad del talud de aproximación sobre el estribo. Se solicita su inclusión.

15- Se solicita incluir el tratamiento de la grieta del estribo afectado dentro del informe.

Carrera 62 103 44 Of 304 Edificio Torre Del Reloj JMG Tel: (1) 6216395 - 3001564 – 3001565
E-mail: c.vialodiseo@gmail.com, c.vialodiseom1@gmail.com
Bogotá D.C.



Figura 8. Grieta del estribo afectado.

16- Se solicita incluir el proceso constructivo y recomendaciones constructivas.

17- Se solicita acotar la distancia entre centros de los anclajes en los planos.

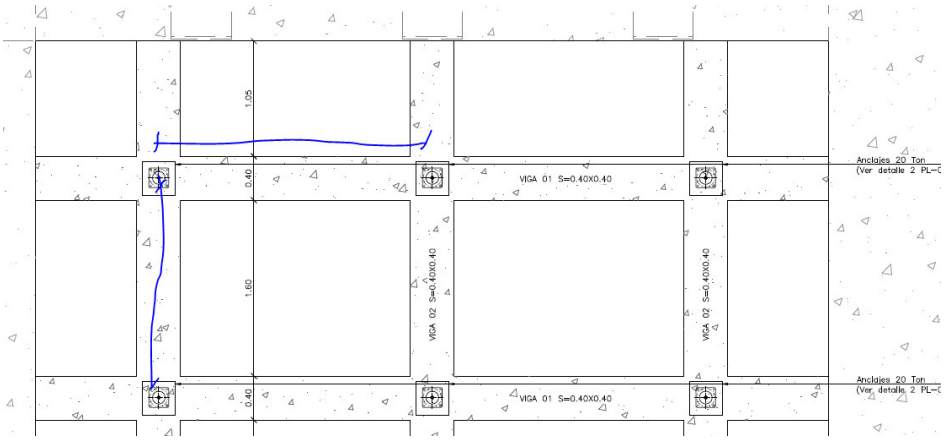


Figura 9. Acotamiento entre centros.

18- Se solicita incluir en los planos el proceso constructivo de las vigas sobre el estribo, así como también complementar el tratamiento de la unión entre el concreto fresco de las vigas y el concreto ciclópeo existente del estribo.

Carrera 62 103 44 Of 304 Edificio Torre Del Reloj JMG Tel: (1) 6216395 - 3001564 – 3001565
E-mail: c.vialodiseo@gmail.com, c.vialodiseom1@gmail.com
Bogotá D.C.

19- En los planos se indica el vínculo entre las vigas y el estribo existente mediante bastones #3 cada metro; no obstante, se solicita que este anclaje sea mediante “grapas” o elementos en “U” esto con el fin de lograr una mejor unión entre las vigas y el estribo.

ANOTACIONES.

- Dentro de la información revisada, particularmente la repotenciación del puente, no se realiza un análisis de la superestructura (vigas y losa), teniendo en cuenta que esta se desplazó luego de la afectación del estribo del costado sur.
- En el estudio de patología del puente no se hace énfasis en las afectaciones de las vigas y riostras después del movimiento que presentó la estructura que afectó el estribo del costado sur.
- En los planos se indican la reparación de un estribo, estos necesitan ser complementados y ampliados respecto las estructuras que van a ser intervenidas.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Se solicita al Contratista atender a cada una de las anteriores observaciones con la mayor brevedad posible, y que se lleve a cabo la corrección y/o complementación a los planos y memorias de cálculo derivadas de la respuesta a dichas observaciones.

Lo anterior sin perjuicio de que puedan surgir nuevas observaciones resultantes de la nueva información a recibirse.

Cordialmente;

JUAN RICARDO TORRES SALAZAR
Ing. Civil Universidad de los Andes
Esp. Estructural U. Nacional de Colombia
Especialista Estructural Interventoría

Carrera 62 103 44 Of 304 Edificio Torre Del Reloj JMG Tel: (1) 6216395 - 3001564 – 3001565
E-mail: c.vialodiseo@gmail.com, c.vialodiseom1@gmail.com
Bogotá D.C.

Pueblo Rico (Risaralda) 20 de octubre de 2023

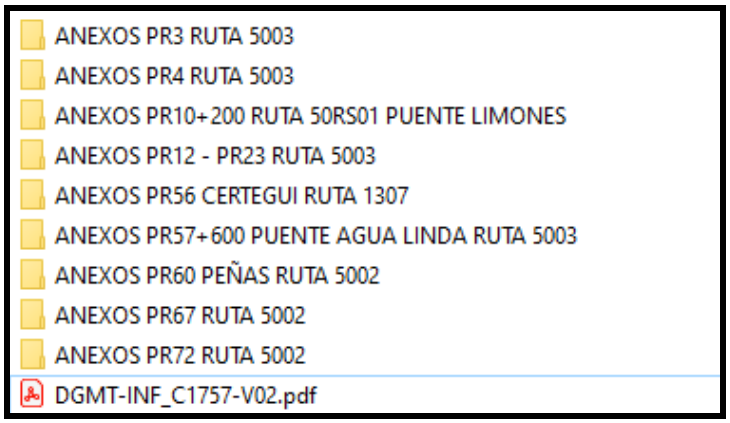
CONSORCIO VIAL ODISEO
Ing. HECTOR ADOLFO POSSO
Director de interventoría
Pueblo Rico - Risaralda

REFERENCIA: **Contrato de Interventoría No. 1832 de 2020**: "INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES", LOCALIZADOS EN LOS DEPARTAMENTOS DE ANTIOQUIA, CHOCO Y RISARALDA REGIÓN PACIFICO"

Contrato de Obra No. 1757-2020: MEJORAMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CARRETERA TRANSVERSAL DEL PACIFICO, QUIBDÓ. - PEREIRA EN LOS DEPARTAMENTOS DE CHOCO Y RISARALDA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES

ASUNTO: **REVISIÓN ENTREGA 9 TRAMOS (Recibido 25-09-2023)**

Se recibió información de Diseño Geométrico y Señalización de 9 tramos, así:



Una vez revisada la información se formulan comentarios, así:

Dado que se presentó un informe técnico, donde se involucran algunos de los diferentes tramos diseñados se presenta un comentario general sobre los documentos y posteriormente se incluyen detalles puntuales detectados en la revisión particular de cada tramo, de manera independiente.

REVISIÓN GENERAL

INFORME

Se presenta un informe general, que involucra diferentes tramos de diseño que componen el contrato; sin embargo, en la presente entrega hay sectores diseñados como: PR12 – PR23 y PR 60 Pte. Agua Linda, que el Contratista no involucró en este informe técnico.

Carrera 62 103 44 Of 304 Edificio Torre Del Reloj JMG Tel: (1) 6216395 - 3001564 – 3001565
E-mail: c.vialodiseo@gmail.com, c.vialodiseom1@gmail.com
Bogotá D.C.

El documento trata los aspectos generales y parámetros de control a aplicar, que usualmente se emplean en diseño vial convencional; no obstante, es preciso verificar el resumen de parámetros que este documento indica. En tabla 2.3, se indican elementos de la misma dimensión para las velocidades de 30 Km/h y 40 Km/h.

En la revisión puntual de los tramos se detectó que los parámetros indicados en el informe, no coinciden con lo indicado en los respectivos planos de diseño; por tanto, es necesario verificar y realizar los ajustes pertinentes para garantizar la consistencia total entre los documentos que respaldan el diseño.

En este sentido, se debe tener presente que, para todos los tramos diseñados, es necesaria la entrega de la totalidad de documentos (*Informe – Planos – Carteras*).

El documento no hace referencia a Plan de manejo de tráfico; es un documento que debe incluirse en la entrega final.

DISEÑO

Los diseños se presentan, respaldados con un informe integral que involucra varios tramos; sin embargo, hay sectores no incluidos; por tanto, no se dispuso de los todos los criterios o consideraciones particulares que conllevan a los diseños propuestos.

Se presentan diversos incumplimientos de norma, los cuales se deben subsanar o justificar técnicamente. De los documentos revisados, se infiere que la consideración general para el diseño fue adoptar velocidad de 40 Km/h, para todos los tramos; sin embargo, se presentan sitios donde las especificaciones geométricas no cumplen con lo mínimo requerido por la velocidad indicada en planos (Radio de curvatura – Distancia de visibilidad de parada); por tanto, es preciso efectuar la revisión de estos complementando y/o ajustando lo pertinente para que la solución técnica propuesta sea consistente de manera que la implantación del proyecto ofrezca condiciones operación seguras.

El informe incluye el capítulo de seguridad vial, que se orienta a implementar la señalización; en este capítulo el Contratista determina lo referente a visibilidad de parada y adelantamiento, detectando incumplimientos. Además, con base en formulas empíricas, seleccionadas por el Contratista, se analizan perfiles de velocidad de diferentes tramos diseñados, teniendo como control básico una velocidad de diseño de 40 Km/h; no obstante, este tipo de conclusiones sobre la consistencia global del tramo (Buena-Regular-Mala), no sustituyen incumplimientos puntuales de especificaciones mínimas como la curvatura y distancia de visibilidad de parada.

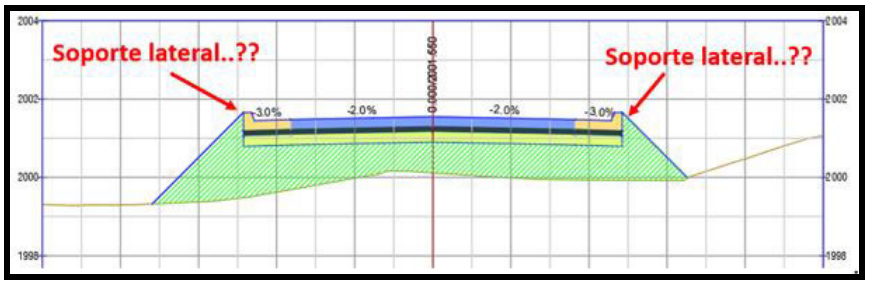
Los reportes de visibilidad de parada evidencian incumplimientos de este parámetro básico para la seguridad. Se sugiere reconsiderar estos análisis verificando las condiciones y/o limitantes de cada tramo; se considera que implantar una señal **SR-28 A**, no subsana la insuficiencia en distancia de visibilidad. El procedimiento usual de este análisis, no contempla elementos sobre la vía; por tanto, evitar el parqueo no suple la necesidad de visibilidad apropiada. Los incumplimientos que detecta el software de apoyo, obedecen a limitantes de la geometría de la vía, asociados a la orografía del entorno (Taludes de corte, Vegetación, etc.), que debe estar configurada en el modelo topográfico de cada proyecto; en consecuencia, para subsanar el incumplimiento se debería modificar la geometría vial (Horizontal y/o vertical); no obstante, si *–por las condiciones del proyecto-* se tienen limitantes para modificar la geometría, se sugiere reconsiderar la velocidad de diseño del sector efectuando el análisis con una velocidad menor, buscando las condiciones de operación que garanticen el tránsito seguro. Esto puede inducir complemento en la señalización y la posibilidad de incluir reductores de velocidad.

Se solicita verificar la información de respaldo de los diseños presentados, teniendo presente que los incumplimientos del diseño, respecto a las especificaciones mínimas de norma, deben ser justificados

Carrera 62 103 44 Of 304 Edificio Torre Del Reloj JMG Tel: (1) 6216395 - 3001564 – 3001565
E-mail: c.vialodiseo@gmail.com, c.vialodiseom1@gmail.com
Bogotá D.C.

técnicamente, precisando –*En los caos que sea imposible modificar el diseño*- las medidas a implementar que coadyuven a mitigar efectos nocivos y favorezcan las condiciones de operación segura.

En sentido transversal, se generalizó la propuesta de cuneta en los tramos en terraplén; sin embargo, lo que se ilustra en planos no garantiza soporte lateral que garantice la estabilidad de la cuneta ante una posible carga lateral del tráfico.



Sección representativa – Terraplén

Fuente: Planos del Contratista

Es preciso definir o incluir notas que detallen como se implementa en obra.

Los diseños de señalización, deben ser consistentes con la geometría de la vía, considerando la interacción Planta y perfil; además, es preciso detallar la demarcación del pavimento de manera que esta sea el complemento a la señalización vertical diseñada.

PLANOS

Los planos deben contener la información técnica del diseño, conforme lo indican los modelos incluidos en la norma vigente. Se sugiere revisar:

Planta-Perfil-. Cuadros de curvatura; en las vistas de perfil lo referente a cotas de terreno y rasante (*Intervalos de 10m*). Incluir obras de drenaje (*Existente y/o proyectadas*), para los puentes, incluir la ubicación de los elementos estructurales (*Estribos-pilas*-muros) y el nivel de aguas máximas esperad **NAME**.

Secciones transversales-. Las secciones transversales deben incluir las cotas de borde de calzada, o borde de pavimento y las áreas y volúmenes de explanación necesaria para implantar el diseño.

Señalización-. Los planos deben incluir, además de la señalización vertical completamente definidos los tramos de implantación de señalización horizontal (Demarcación de pavimento)**.** Identificando el tipo de línea y la inclusión de tachas reflectiva, conforme indica la norma**.** Esta información se debe incluir en los cuadros resumen de señalización.

CONCLUSIÓN GENERAL

Como resultado de la revisión, se concluye que los diseños propuestos deben ser objeto de revisión para verificar e implementar los ajustes pertinentes que garanticen la consistencia técnica. Es preciso recordar que los incumplimientos referentes a las condiciones mínimas de norma, deben ser justificados técnicamente, e implementar los complementos requeridos que mitiguen los efectos nocivos derivados de las soluciones atípicas que no se puedan modificar.

La entrega final de productos, para cada tramo diseñado, debe ceñirse a lo estipulado contractualmente para este componente:

Carrera 62 103 44 Of 304 Edificio Torre Del Reloj JMG Tel: (1) 6216395 - 3001564 – 3001565
E-mail: c.vialodiseo@gmail.com, c.vialodiseom1@gmail.com
Bogotá D.C.

3.2 VOLUMEN II. TRAZADO Y DISEÑO GEOMÉTRICO, SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL
3.2.1 CAPÍTULO 1. OBJETIVO Y ALCANCES
3.2.1.1 Objetivos
3.2.1.2 Alcances
3.2.2 CAPÍTULO 2. INFORMACIÓN GEOGRÁFICA GEORREFERENCIADA
3.2.2.1 Actividades de topografía
3.2.2.2 Fuentes de información geográfica
3.2.3 CAPÍTULO 3. CRITERIOS DE DISEÑO
3.2.4 CAPÍTULO 4. TRAZADO
3.2.4.1 Modelación
3.2.5 CAPÍTULO 5. SEGURIDAD VIAL
3.2.6 CAPÍTULO 6. SEÑALIZACIÓN VIAL
3.2.7 CAPÍTULO 7. PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO
3.2.8 CAPÍTULO 8. SISTEMAS INTELIGENTES APLICADOS AL TRANSPORTE
3.2.9 CAPÍTULO 9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
3.2.10 ANEXOS DEL VOLUMEN
3.2.10.1 Planos
3.2.10.2 Carteras del proyecto y de replanteo

Se solicita, para entrega final de productos considerar los comentarios relacionados anteriormente.

Para agilizar el proceso de validación final del producto, se solicita respuesta a los comentarios de para cada tramo e informar que documentos han sido objeto de modificación o complemento.

Cordialmente

JUAN CARLOS MORALES ALBA
Ing. Civil – Especialista en Vías

SE ANEXAN LOS RESULTADOS DE LA REVISIÓN PARTICULAR DE CADA TRAMO VIAL REVISADO-. (7 Folios)

Carrera 62 103 44 Of 304 Edificio Torre Del Reloj JMG Tel: (1) 6216395 - 3001564 – 3001565
E-mail: c.vialodiseo@gmail.com, c.vialodiseom1@gmail.com
Bogotá D.C.

RUTA 5003 PR3
K3+255 – k3+273

DISEÑO

Es conveniente considerar la necesidad de implementar el PI -5; ya que implica un cambio mínimo en el alineamiento, sin aportar beneficios a las condiciones de operación.

PLANOS – CARETERAS

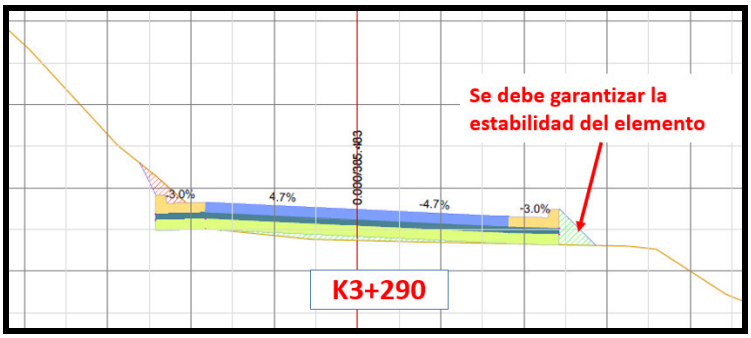
Los planos carecen de detalles que faciliten la interpretación total de diseño vertical. Los cuadros de elementos de curvatura no incluyen todos los elementos usuales para verificar la consistencia del diseño -. Se deben ceñir a lo que indica la norma vigente.

En las carteras se plasmó la información básica mínima para el proceso de replanteo y control de obra.

CONSCLUSIÓN y RECOMENDACIÓN.

Las inconsistencias en la presentación de la información, son consideradas como aspectos de forma que no inciden en las condiciones de la obra a construir; por tanto, con la información disponible es posible adelantar el proceso constructivo.

Es necesario el control de obra de manera que se garantice la implantación del diseño en el terreno; además, garantizar la estabilidad de elementos. Ejemplo: Cunetas en sección de terraplén, sin el respaldo que garantice su estabilidad ante posibles cargas laterales del tráfico.



RUTA 5003 PR4
K4+420 – K4+443

DISEÑO

Se presenta inconsistencia entre los parámetros indicados en planos e informe, respecto a la velocidad de diseño indicada de 30 Km/h. En necesario, que los documentos ofrezcan consistencia técnica, acorde con las necesidades del proyecto y las intervenciones físicas a implantar.

Carrera 62 103 44 Of 304 Edificio Torre Del Reloj JMG Tel: (1) 6216395 - 3001564 – 3001565
E-mail: c.vialodiseo@gmail.com, c.vialodiseom1@gmail.com
Bogotá D.C.

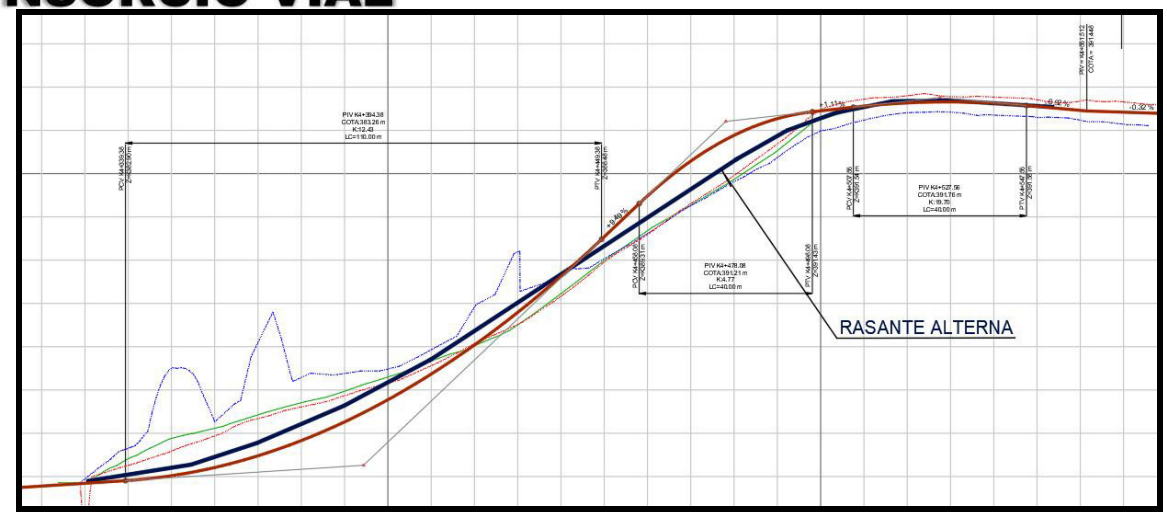


Imagen de Perfil y Rasante del Diseño – Rasante alterna.
Fuente: Interventoría – Sobre Plano del Contratista.

De lo observado en planos, se infiere la posibilidad de implementar una solución con rasante más baja que redunde en una intervención, eventualmente, más económica.

Es evidente que la curva en PI-3, no cumple con los parámetros mínimos de curvatura (R=15m) y peralte que exige la velocidad de diseño indicada en el plano; por tanto, es un aspecto de relevancia para la justificación técnica del proyecto.

La solución transversal indica construcción de cuneta sobre terraplén sin el apoyo lateral que garantice la estabilidad.
En la señalización no se implementan los elementos necesarios para el control de la operación, donde las limitantes del diseño implican reducción de la velocidad de operación.

PLANOS – CARETERAS

Los planos carecen de detalles que faciliten la interpretación total de diseño vertical. Los cuadros de elementos de curvatura horizontal no incluyen todos los datos usuales para verificar la consistencia del diseño -. Se deben ceñir a lo que indica la norma vigente.

En las carteras se plasmó la información básica mínima para el proceso de replanteo y control de obra.

CONCLUSIÓN

Para la versión final de documentos, es preciso que se complemente la información plasmada en planos, incluyendo los parámetros técnicos indicados en los modelos que recomienda la norma vigente.

Es solicita que, en el documento técnico y los planos, se presente información concordante y consistente con la solución técnica a implantar, de manera que se garanticen las condiciones de operación segura, máxime considerando que, una vez se implante el mejoramiento, las velocidades de operación se incrementan.

Se solicita adicionar la justificación técnica que respalde el realce de rasante en el tramo K4+445 – K4+505; de lo observado en planos, se infiere la posibilidad de implementar una solución con rasante más baja que redunde en una intervención, eventualmente, más económica.

En la fase final de construcción, se solicita reconsiderar la señalización propuesta, con el fin de incluir elementos que faciliten el control del tránsito, consecuente con las restricciones que la infraestructura presente, involucrando curvatura reducida que implica induce riesgo de accidente

Carrera 62 103 44 Of 304 Edificio Torre Del Reloj JMG Tel: (1) 6216395 - 3001564 – 3001565
E-mail: c.vialodiseo@gmail.com, c.vialodiseom1@gmail.com
Bogotá D.C.

PR 10+200 - RUTA 50RS01-. PTE LIMONES

En revisión anterior, se solicitó presentar la documentación, referente a este proyecto, en conformidad con lo que indica la entidad para el componente; no obstante, los planos recibidos, no se ciñen a lo indicado por la norma vigente "MANUAL DE DISEÑO GEOMÉTRICO DE CARRETERAS INV – 2.008". (Capítulo 9)-.

El informe técnico presentado incluye los temas que indica la entidad; no obstante, los planos presentados aún carecen de información para cumplir lo requerido.

PLANTA-PERFIL-.
Verificar el contenido de cuadro de elementos de curvatura del Diseño horizontal.
En la vista de perfil, es necesario identificar el nivel de aguas máximo esperado; igualmente, presentar la información de cotas con intervalo de 10m.

SECCIONES TRANSVERSALES
Corroborar la información mínima que se requiere en este tipo de planos, como: Cotas y distancias de borde de calzada, pendientes transversales, áreas y volúmenes de explanación.

CONCLUSIÓN

Se reitera que la presentación final de los documentos debe incluir la información que indica la norma vigente; por tanto, os planos finales deben ser complementados.

PR 12 –PR 23 - RUTA 5003

Este corredor vial, no está involucrado en el informe técnico que acompaña esta entrega.

PLANOS

Se presentan planos señalización del tramo K12+632- K23+815.
Los planos, muestran la configuración horizontal de la calzada sin indicar los parámetros básicos de diseño; además, no incluyen cuadro de convenciones que facilite interpretar algunos elementos plasmados en estas vistas y por ende, conocer las limitantes que presente el diseño, la cuales deben ser consistentes con la señalización a implantar.
Se aprecia tramos prolongados sin señalización vertical

Se intercalan señales preventivas para velocidades mayores a 60 Km/h, desconociendo lo indicado por la norma vigente. (MANUAL DE SEÑALIZACIÓN VIAL-. Ministerio de Transporte 2.015).

CONCLUSIÓN

Es preciso presentar informe y revisar el diseño para que todas las señales propuestas se ciñan a los indicado por la norma, en conformidad con la velocidad de operación del tramo.

Se sugiere considerar una reducción de la velocidad para los sitios donde no se cumple la visibilidad de parada y confirmar –Bajo nuevas condiciones- el cumplimiento. La implantación de la señal SR-28 A, no se considera como elemento que subsane el incumplimiento; dado que el procedimiento para determinar la visibilidad disponible, no contempla elementos sobre la calzada. Igualmente verificar todo el proceso. A Manera de ejemplo: El tramo K18+510 – K18+650; no presenta –Planimétricamente- elementos geométricos que permitan inferir el incumplimiento de la distancia visibilidad de parada.

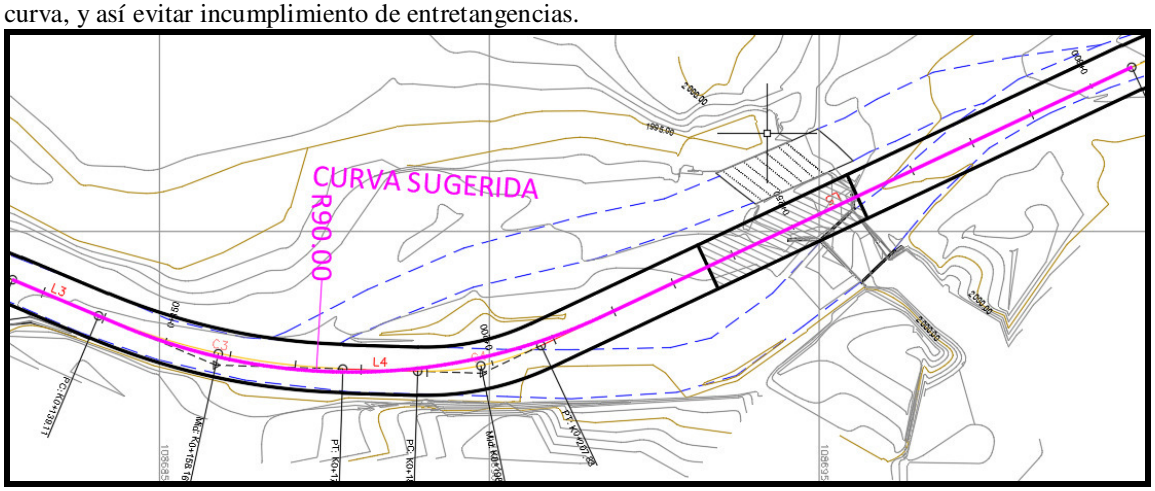
PR 56 – CERTEGUI - RUTA 1307

DISEÑO GEOMÉTRICO.

Es preciso verificar la consistencia de la información. En el informe se indica velocidad de diseño 30 Km/h (Tabla 48); no obstante, en plano Planta-perfil, indica velocidad de 40 Km/h.

Carrera 62 103 44 Of 304 Edificio Torre Del Reloj JMG Tel: (1) 6216395 - 3001564 – 3001565
E-mail: c.vialodiseo@gmail.com, c.vialodiseom1@gmail.com
Bogotá D.C.

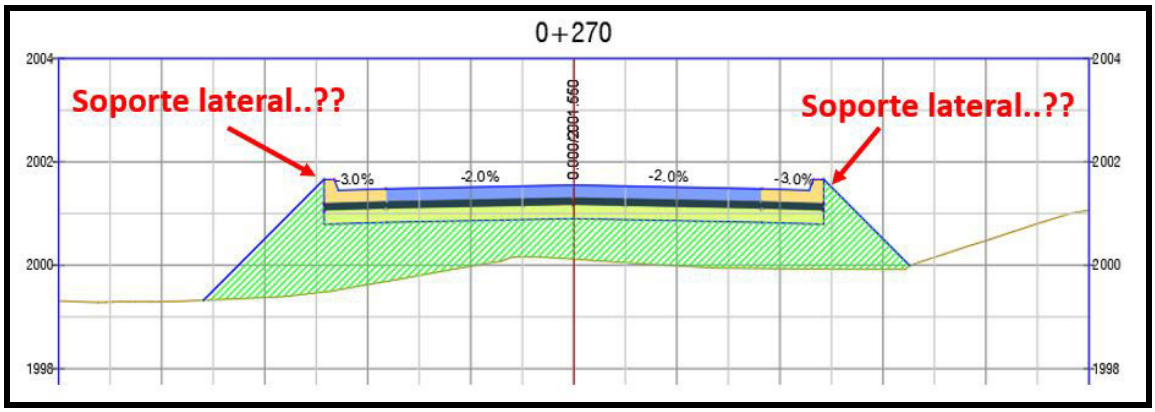
Se aprecian incumplimiento de norma, que se resumen así:
En curva 3, longitud de arco circular inferior a lo recomendado por la norma; además de generar entretangencias que no cumplen lo indicado para la velocidad de 40 Km/h, indicada en planos.
Se considera que, desde el punto de vista de la geometría vial, las curvas 3 y 4, se han debido reemplazar por una sola curva, y así evitar incumplimiento de entretangencias.



Vista en Planta-. Sugerencia para Curvas 3 y 4
Fuente: Interventoría – Sobre plano del Contratista

La curva vertical cóncava en k0+098, no cumple la longitud mínima para garantizar condiciones de visibilidad para la velocidad de diseño de 40 Km/h.

El diseño implementa cuneta (Berma-cuneta) en todo el tramo; sin que se considere un ancho adicional de terraplén que aporte soporte lateral para garantizar la estabilidad de estas cunetas.



Fuente: Tomado de planos del Contratista.

DISEÑO SEÑALIZACIÓN.

En la demarcación del pavimento, no se definen tramos de adelantamiento prohibido; no se implementa doble línea en el centro de la calzada.

Se involucran señales que, según la norma, aplican para velocidad de 60 Km/h.

PLANOS

PLANTA-PERFIL
En la vista de planta, se debe incluir lo que corresponde a borde de berma y borde de calzada, de manera que se facilite diferenciar los elementos e interpretar correctamente el diseño.

Carrera 62 103 44 Of 304 Edificio Torre Del Reloj JMG Tel: (1) 6216395 - 3001564 – 3001565
E-mail: c.vialodiseo@gmail.com, c.vialodiseom1@gmail.com
Bogotá D.C.

En los planos no se determinan los sitios de estribo para la estructura y la solución de aletas o muros de acompañamiento. Por la vista en Planta, se infiere que la estructura va desde K0+235 a K0+262.
Para el puente, se debe indicar los elementos estructurales y el nivel de aguas máximo esperado (NAME).
La información de cotas, en la vista de perfil, debe tener una interdistancia del orden de 10.0m.

SECCIONES TRANSVERSALES
En los planos de secciones se debe indicar la cota de borde de calzada.

SEÑALIZACIÓN
Se incluyen señales verticales aptas para vía con velocidad de 60 Km/h. No se incluyen convenciones, ni los detalles de la demarcación por tipo de línea a implementar.

CONCLUSIÓN

Cono se anotó este diseño requiere reconsideraciones técnicas, de manea que la intervención se ajuste al máximo posible a los parámetros básicos que indica la norma vigente. Los incumplimientos que se implanten debe ser técnicamente justificados.

En el aspecto de señalización, es totalmente posible implementar los elementos necesarios y verificaciones de manera que todo el componente se ciña a la norma vigente.

Los documentos finales, deben ser complementados para que a información presentada sea consistente y se ciña a los indicado por la norma vigente. (Ver cuadro de curvatura – Listado de cotas, entre otros).

PR 57+600 – PTE. AGUA LINDA

DISEÑO GEOMÉTRICO.

Las curvas proyectadas, no cumplen radio mínimo para la velocidad indicada en plano planta-perfil.
La curva vertical cóncava no cumple longitud mínima para la velocidad indicada de 40 Km/h.

DISEÑO SEÑALIZACIÓN

No se define el tipo de líneas para implantar la demarcación del pavimento; no se aprecian elementos de control, en sitios críticos, donde se reduce la velocidad de operación,

PLANOS

En plano planta-perfil, no se indican los elementos estructurales, se infiere que se cruza sobre un cauce; por tanto, se debe indicar el nivel de aguas máxima esperadas (NAME).

La vista de perfil debe indicar cotas con intervalo del orden de 10.0m.

Los planos de secciones transversales no muestran claramente la sección típica referida en el plano planta-perfil y el informe técnico; por tanto, no es posible inferir la longitud de la estructura prevista. Además, no indican las cotas de diseño para los bordes de calzada
.
El plano de señalización no muestra el detalle de los tipos de línea a implementar como demarcación del pavimento.

CONCLUSIÓN

Es preciso verificar la consistencia de la información en planos y lo indicado en el informe para unificar criterios de diseño, actualizando información en los documentos.

Los planos deben incluir la información técnica mínima que indican los modelos que contiene la norma vigente.

Carrera 62 103 44 Of 304 Edificio Torre Del Reloj JMG Tel: (1) 6216395 - 3001564 – 3001565
E-mail: c.vialodiseo@gmail.com, c.vialodiseom1@gmail.com
Bogotá D.C.

PR 50 – PEÑAS – RUTA 5002

No se dispone de planos ni información técnica que respalde la geometría de esta vía.
Se presenta plano de señalización K58+170-K59+400, a pesar de que en planos se indica velocidad de 40 Km/h, se plantea la solución con señales aplicables a vías con velocidad de 60 Km/h.
El análisis de visibilidad de parada, indica incumplimientos puntuales de este parámetro, según la velocidad de 40 Km/h.

PLANOS

Los planos de señalización no presentan un cuadro de convenciones que facilite interpretar el proyecto; además, no se incluye el detalle de los tipos de línea a implantar, según las limitantes que impone el diseño.

CONCLUSIÓN

Se debe revisar el diseño para implementar las señales apropiadas a las características de operación de la vía; en especial lo necesario para mitigar los incumplimientos de visibilidad de parada.

Es preciso complementar la información para disponer de elementos que faciliten el control de obra.

PR 67 –RUTA 5002

El informe técnico refiere velocidad de 30 km/h; sin embargo, en tabla 28 se indica radio mínimo de 42.9m (Es necesario verificar la consistencia de la información).

En el diseño de señalización, se implementan señales aptas para vías con velocidad de 50 Km/h. Es preciso incluir la tipología de señales acordes con las características de operación previstas, según lo que indica la norma vigente. Es preciso complementar la información para disponer de elementos que faciliten el control de obra.

PLANOS

El plano Planta-perfil, debe incluir la información tal como indican los planos modelo de a norma vigente.
Los planos de secciones transversales deben incluir la información de cotas de borde de calzada y las áreas y volúmenes de explanación resultantes el diseño propuesto.

Los planos de señalización no presentan un cuadro de convenciones que facilite interpretar el proyecto; además, no se incluye el detalle de los tipos de línea a implantar, según las limitantes que impone el diseño.

CONCLUSIÓN

Se debe revisar lo referente a señalización, de manera que tanto la señalización vertical, como la demarcación de pavimento, se ciñan a lo indicado por la norma vigente, teniendo presente las características de operación de este tramo vial.

PR 72 –RUTA 5002

El informe indica velocidad de diseño de 40 Km/h. Los elementos del diseño horizontal y vertical del eje se ajustan a la velocidad indicada; sin embargo, para la curva en K72+899, no se diseñó el peraltado. (Justificar).
No se presenta el análisis de visibilidad de parada.

En el diseño de señalización, se involucran señales para vías con velocidad de 60 Km/h (Revisar).

PLANOS

En los planos planta-perfil, la vista de perfil debe indicar cotas con intervalo del orden de 10.0m.

Carrera 62 103 44 Of 304 Edificio Torre Del Reloj JMG Tel: (1) 6216395 - 3001564 – 3001565
E-mail: c.vialodiseo@gmail.com, c.vialodiseom1@gmail.com
Bogotá D.C.

Los planos de secciones transversales no o indican las cotas de diseño para los bordes de calzada.
El plano de señalización no muestra el detalle de los tipos de línea a implementar como demarcación del pavimento.

CONCLUSIÓN

La información, debe ser complementada para la entrega final de productos.

Similar a los demás tramos revisados, se reitera, los planos deben contener la información mínima requerida tal como se indica en los plano modelo de la norma vigente; por tanto, se solicita revisar y completar lo que resulte pertinente.

Carrera 62 103 44 Of 304 Edificio Torre Del Reloj JMG Tel: (1) 6216395 - 3001564 – 3001565
E-mail: c.vialodiseo@gmail.com, c.vialodiseom1@gmail.com
Bogotá D.C.

Pueblo Rico (Risaralda), nueve (9) de octubre de 2023

CONSORCIO VIAL ODISEO M1
Ing. HECTOR ADOLFO POSSO
Director de interventoría
Pueblo Rico - Risaralda

REFERENCIA: **Contrato de Interventoría No. 1832 de 2020**: "INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES", LOCALIZADOS EN LOS DEPARTAMENTOS DE ANTIOQUIA, CHOCO Y RISARALDA REGIÓN PACIFICO"

Contrato de Obra No. 1757-2020: MEJORAMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CARRETERA TRANSVERSAL DEL PACIFICO, QUIBDÓ. - PEREIRA EN LOS DEPARTAMENTOS DE CHOCO Y RISARALDA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES

ASUNTO: Respuesta radicado No 202311502164 – ATENCION A LAS OBSERVACIONES DEL CONCEPTO GEOTECNICO PARA LA LOSA EN VOLADIZO PR67+700 RUTA 5002.

Se revisó el memorando técnico enviado por el Contratista, en el cual se atienden las observaciones realizadas por la Interventoría con relación a los diseños y las obras construidas. Se observa que en materia sísmica el diseño estructural si se realizó siguiendo los lineamientos del CCP-14 para un perfil tipo D y que las recomendaciones del estudio presentado con anterioridad fueron acogidas en el diseño y la modificación únicamente tuvo que ver con cambios estructurales. Así las cosas no se tienen observaciones adicionales para este sitio y se acogen las respuestas dadas por el Contratista, por lo cual, en materia geotécnica se da por aprobado los estudios presentados.

Cordialmente,

JUAN DANIEL MOYA ROBAYO. IC, MSc.
Especialista en Geotecnia.

Transversal 60 # 115-58 Torre B oficina 601 Tel: (1) 7477763 Ext: 102
E-mail: c.vialodiseo@gmail.com, c.vialodiseom1@gmail.com
Bogotá D.C.

Pueblo Rico (Risaralda), nueve (9) de octubre de 2023

CONSORCIO VIAL ODISEO M1
Ing. HECTOR ADOLFO POSSO
Director de interventoría
Pueblo Rico - Risaralda

REFERENCIA: **Contrato de Interventoría No. 1832 de 2020**: "INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES", LOCALIZADOS EN LOS DEPARTAMENTOS DE ANTIOQUIA, CHOCO Y RISARALDA REGIÓN PACIFICO"

Contrato de Obra No. 1757-2020: MEJORAMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CARRETERA TRANSVERSAL DEL PACIFICO, QUIBDÓ. - PEREIRA EN LOS DEPARTAMENTOS DE CHOCO Y RISARALDA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES

ASUNTO: Respuesta radicado No 202311502202 –Solicitud de la atención a las observaciones emitidas por el especialista en geotecnia de la interventoría.

Revisando el documento allegado donde se incluye todo el estudio de suelos para diseño de fundaciones, se revisan las observaciones que estaban pendientes por atención de acuerdo a comunicado CVODM1- 2185-2023 del 24 de agosto de 2023, correspondiente al diseño de los puentes Santísima Trinidad y La Quiebra. Se observa que el Consultor atiende las observaciones realizadas, presentando los modelos geológico geotécnicos a lo largo del perfil del puente y las recomendaciones para la eliminación del valor de Kh en algunos de los pilotes que no tienen suficiente confinamiento lateral. Así las cosas, no se tienen observaciones adicionales a los estudios presentados y se da por aprobado dicho componente.

Cordialmente,



JUAN DANIEL MOYA ROBAYO. IC, MSc.
Especialista en Geotecnia.

Transversal 60 # 115-58 Torre B oficina 601 Tel: (1) 7477763 Ext: 102
E-mail: c.vialodiseo@gmail.com, c.vialodiseom1@gmail.com
Bogotá D.C.

Pueblo Rico (Risaralda), nueve (9) de octubre de 2023

CONSORCIO VIAL ODISEO M1
Ing. HECTOR ADOLFO POSSO
Director de interventoría
Pueblo Rico - Risaralda

REFERENCIA: **Contrato de Interventoría No. 1832 de 2020**: "INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES", LOCALIZADOS EN LOS DEPARTAMENTOS DE ANTIOQUIA, CHOCO Y RISARALDA REGIÓN PACIFICO"

Contrato de Obra No. 1757-2020: MEJORAMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CARRETERA TRANSVERSAL DEL PACIFICO, QUIBDÓ. - PEREIRA EN LOS DEPARTAMENTOS DE CHOCO Y RISARALDA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES

ASUNTO: Respuesta radicado No 20221150951 – REMISION VOLUMEN IV. ESTUDIO DE SUELOS PARA EL DISEÑO DE FUNDACIONES DE PUENTES,OBRAS DE DRENAJE Y OTRAS ESTRUCTURAS DE CONTENCIÓN DE LOS MUROS QUE SE PRESENTAN ENTRE EL PR24+0000 AL PR26+0000 RUTA 5003.

Estimado ingeniero,

Una vez revisado el documento de la referencia y verificando las observaciones y la metodología planteada en las mesas técnicas sostenidas con el Consultor, consideramos que el estudio presentado, correspondiente al volumen IV ESTUDIO DE SUELOS PARA EL DISEÑO DE FUNDACIONES DE PUENTES,OBRAS DE DRENAJE Y OTRAS ESTRUCTURAS DE CONTENCIÓN DE LOS MUROS QUE SE PRESENTAN ENTRE EL PR24+0000 AL PR26+0000 RUTA 5003, cumple con los requerimientos normativos y los criterios asumidos para la definición de la cimentación de los muros es adecuada, razón por la cual se da aprobación al volumen respectivo.

Cordialmente,

JUAN DANIEL MOYA ROBAYO. IC, MSc.
Especialista en Geotecnia.

Transversal 60 # 115-58 Torre B oficina 601 Tel: (1) 7477763 Ext: 102
E-mail: c.vialodiseo@gmail.com, c.vialodiseom1@gmail.com
Bogotá D.C.

Bogotá D.C., 6 de octubre de 2023

C1757ODISEO_ 03_102023

Señores
Consorcio Vial Odiseo M1
Att. Ing. HÉCTOR ADOLFO POSSO MONCADA
Director Interventoría

Ref.: MEJORAMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CARRETERA TRANSVERSAL DEL PACÍFICO, QUIBDÓ - PEREIRA EN LOS DEPARTAMENTOS DE CHOCÓ Y RISARALDA, EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES". CONTRATO 1757-2020

Asunto: Oficio 202311502178 Atención a Comunicación CVODM1 2146-2023 (08/08/2023) Atención a las observaciones de la información radicada bajo comunicado 20221151082. Entrega Volumen Hidrología e Hidráulica Sector desde el PR54+000 – PR59+000 Rehabilitación ruta 5003. Frente 18-28.

Respetado Ingeniero Posso

Una vez realizada la revisión de la información remitida para la atención a las observaciones realizadas al volumen Hidrológico e Hidráulico señalado en el asunto, de la cual se recibió la siguiente información:

- 20221151-053 Entrega volumen hidrología e hidráulica
- HHSO-INF-C1757-PR54+000-PR59+000 V-00-072022
- Anexos
  Anexo 1. Cartografía
  204IID-Pueblo Rico
  205IC-Belen de Umbría 2014
  205IIIA-Apia
  PR 54 500 PR 58 400 MORFOLOGÍA CUENCAS
- Anexo 2. IDEAM
  excel.csv (Modificar el nombre del archivo señalando a que corresponde al información)
  La María y la línea porvenir Graficas
  TM Pueblo Rico
- Anexo 3. Memorias de calculo
  Anexo 3.1 Calculo de caudales hidrológicos
  Anexo 3.2 Capacidades de Evacuación

Anexo 3.3 Dimensionamiento de obras nuevas
Anexo 3.4 Cunetas PR 54 400 PR 58 500

A continuación, se relacionarán las observaciones realizadas en versión anterior y se realiza el correspondiente comentario:

1. *Revisar la información contenida en el Anexo 1. Cartografía (204IIID-Pueblo Rico y 205IC- Belén de Umbría 2014), la plancha 204IIID-Pueblo Rico, no corresponde a la indicada en el Informe.*

Respuesta Contratista Rad. 202311502178 (26/09/2023): Sin Respuesta

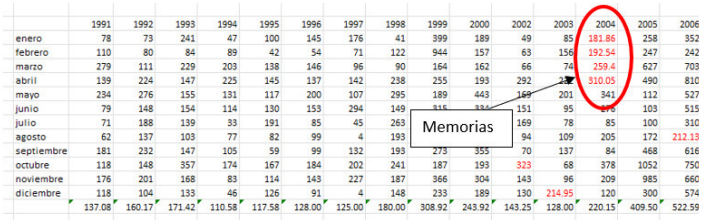
Observación Interventoría (06/10/2023): Observación no atendida.

2. *Es necesario entregar todos los archivos editables (Exel, HY-8, HEC-HMS, HEC-RAS entre otros), para la verificación de los cálculos y resultados presentados en el informe para llegar a las conclusiones presentadas en el análisis de lluvias, tales como el análisis y procesamiento de los datos de la estación Línea el Porvenir utilizada para el desarrollo de los diseños, la probabilidades estadísticas, ajuste de los datos a las diferentes probabilidades estadísticas y la elección de la misma, cálculo de las precipitaciones para los diferentes periodos de retorno, los resultados de las curvas IDF, entre otros.*

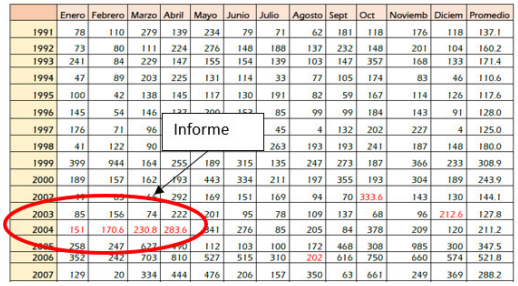
Respuesta Contratista Rad. 202311502178 (26/09/2023): Sin Respuesta

Observación Interventoría (06/10/2023): Observación no atendida.

- ✓ Se requiere sea presentada la información de la estación Pueblo rico donde se encuentra la información correspondiente a la humedad relativa con la que se obtuvo la gráfica 4, así como los datos de la Temperara, ya que solo se encuentran para los datos mensuales máximos multianuales.
- ✓ Se deberá verificar la información con respecto a los datos de la estación La Línea el Porvenir, ya que se presentan diferencias entre la Tabla 2 Estimación de promedios aritméticos mensuales y anuales y la información del Anexo 2 IDEAM archivo denominado La María y línea el porvenir Graficas, ver las siguientes imágenes.



	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2002	2003	2004	2005	2006
enero	78	73	241	47	100	145	176	41	399	189	49	85	181.86	258	352
febrero	110	80	84	89	42	54	71	122	944	157	63	156	192.54	247	242
marzo	279	111	229	203	138	146	96	90	164	162	66	74	259.4	627	703
abril	139	224	147	225	145	137	142	238	255	193	292	[illegible]	310.05	490	810
mayo	234	276	155	131	117	200	107	295	189	443	[illegible]	201	341	112	527
junio	79	148	154	114	130	153	294	149	[illegible]	[illegible]	151	95	[illegible]	103	515
julio	71	188	139	33	191	85	45	263	[illegible]	[illegible]	169	78	85	100	310
agosto	62	137	103	77	82	99	4	193	[illegible]	[illegible]	94	109	205	172	212.13
septiembre	181	232	147	105	59	99	132	193	273	355	70	137	84	468	616
octubre	118	148	357	174	167	184	202	241	187	193	323	68	378	1052	750
noviembre	176	201	168	83	114	143	227	187	366	304	143	96	209	985	660
diciembre	118	104	133	46	126	91	4	148	233	189	130	214.95	120	300	574
	137.08	160.17	171.42	110.58	117.58	128.00	125.00	180.00	308.92	243.92	143.25	128.00	220.15	409.50	522.59



	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept	Oct	Noviemb	Diciem	Promedio
1991	78	110	279	139	234	79	71	62	181	118	176	118	137.1
1992	73	80	111	224	276	148	188	137	232	148	201	104	160.2
1993	241	84	229	147	155	154	139	103	147	357	168	133	171.4
1994	47	89	203	225	131	114	33	77	105	174	83	46	110.6
1995	100	42	138	145	117	130	191	82	59	167	114	126	117.6
1996	145	54	146	[illegible]	[illegible]	[illegible]	85	99	99	184	143	91	128.0
1997	176	71	96	[illegible]	[illegible]	[illegible]	45	4	132	202	227	4	125.0
1998	41	122	90	[illegible]	[illegible]	[illegible]	263	193	193	241	187	148	180.0
1999	399	944	164	255	189	315	135	247	273	187	366	233	308.9
2000	189	157	162	193	443	334	211	197	355	193	304	189	243.9
2002	[illegible]	[illegible]	[illegible]	292	169	151	169	94	70	333.6	143	130	144.1
2003	85	156	74	222	201	95	78	109	137	68	96	212.6	127.8
2004	151	170.6	230.8	283.6	341	276	85	205	84	378	209	120	211.2
2005	258	247	627	470	112	103	100	172	468	308	985	300	347.5
2006	352	242	703	810	527	515	310	202	616	750	660	574	521.8
2007	129	20	334	444	476	206	157	350	63	661	249	369	288.2

- ✓ Los promedios mensuales no corresponden, se deberá revisar el análisis de los datos derivados de estos.

3. *Los archivos Anexo 3.1 Calculo de caudales hidrológicos, así como Anexo 3.2 Capacidades de evacuación no permiten su apertura. Se solicita se remita la información en archivo editable.*

Respuesta Contratista Rad. 202311502178 (26/09/2023): Sin Respuesta

Observación Interventoría (06/10/2023): Observación parcialmente atendida, no se presenta la información en archivos editables.

4. *Editar la presentación de la información correspondiente a las estaciones climatológicas empleadas para el desarrollo de los diseños.*

Respuesta Contratista Rad. 202311502178 (26/09/2023): Sin Respuesta

Observación Interventoría (06/10/2023): Observación atendida.

5. *Aclarar si al igual que para el análisis de Temperatura, para el análisis de Humedad Relativa se evaluaron los registros de la Estación Climatológica Pueblo Rico*.

Respuesta Contratista Rad. 202311502178 (26/09/2023): Sin Respuesta

Observación Interventoría (06/10/2023): Observación atendida.

6. *En el numeral 3.4.4.4, corregir la numeración de las gráficas 7 a 13, ya que la numeración de las gráficas de las distribuciones es de 6 a 12.*

Respuesta Contratista Rad. 202311502178 (26/09/2023): Sin Respuesta

Observación Interventoría (06/10/2023): Observación atendida. En el numeral 3.4.3 Corregir el número de la gráfica que corresponde a la humedad relativa

7. *En el numeral 3.5.1 segundo párrafo corregir el nombre de la probabilidad que se tomó para el análisis, de igual manera verificar los datos de precipitación máxima en 24 horas.*

Respuesta Contratista Rad. 202311502178 (26/09/2023): Sin Respuesta

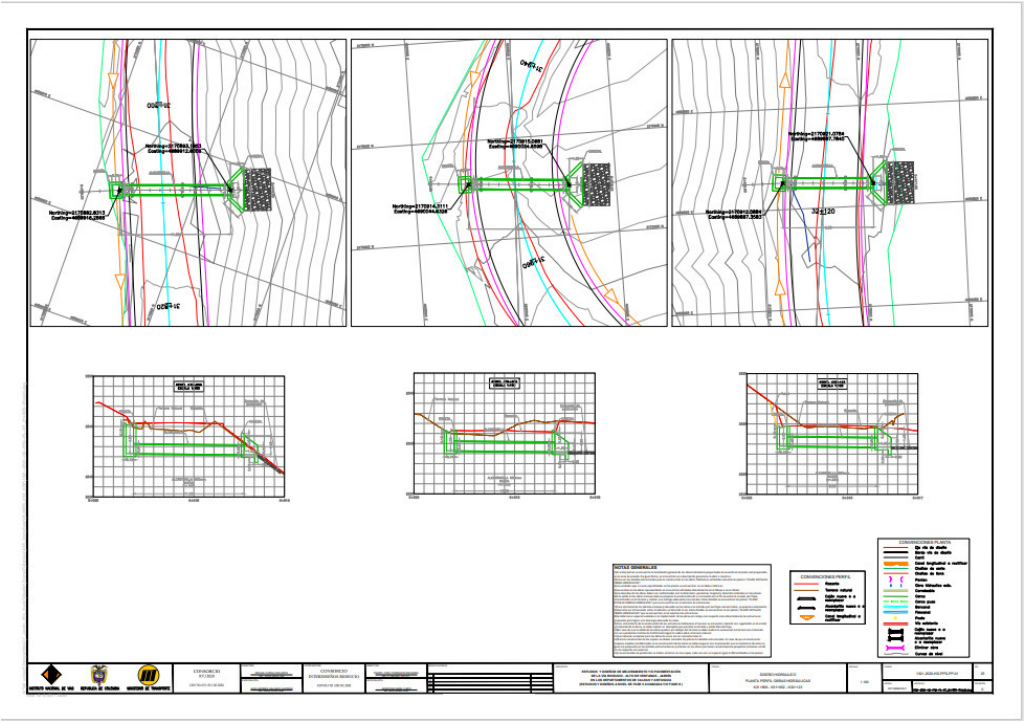
Observación Interventoría (06/10/2023): Observación parcialmente atendida. No se anexan los archivos editables en donde se observen los cálculos para llegar a la definición de los valores correspondientes a las precipitaciones en los diferentes periodos de retorno.

8. *Aunque se cuenta con la información de las cuencas, se hace necesario presentar planos de morfometría de las cuencas con formato. De igual manera, aclarar si para la definición de las cuencas se tuvo en cuenta solo la información de la fotografía satelital de Google Earth, y/o con las planchas IGAC, ya que no hay claridad en lo enunciado en el numeral 3.5.3.1.*

Respuesta Contratista Rad. 202311502178 (26/09/2023): Sin Respuesta

Observación Interventoría (06/10/2023): Observación parcialmente atendida.

- ✓ No se presenta el plano correspondiente a las áreas de las microcuentas definidas. Presentar un cuadro resumen morfometría de las cuencas (áreas, longitudes, tiempo de concentración entre otras).
- ✓ Presentar el cálculo de las intensidades de la lluvia de acuerdo con el análisis hidrológico realizado con la información de la estación La línea el Porvenir.
- ✓ Para los cálculos en general, unificar el dato correspondiente a la intensidad, teniendo en cuenta que en la table 12 figura el valor con un aumento del 25%, y en el archivo editable denominado Obras hidráulicas Valladolid Apia PR54 500 PR58 400 jnm v1.xlsm figura sin el porcentaje señalado.
- ✓ Es importante señalar que en el Anexo 6. Planos, los archivos HHSO-PL01-C1757-PR54+000-V-00-27072022.dwg, HHSO-PL02-C1757-PR54+000-V-00-22072022.dwg y HHSO-PL03-C1757-PR54+000-V-00-27072022.dwg corresponden a los detalles de Box Culvert 1.5 – 1.7 m K34+000 a K41+000, Box Culvert 1.0 – 1.2 m K34+000 a K41+000 y Box Culvert 2 X 2m K34+000 a K41+000 respectivamente, abscisado que no corresponde al tramo en estudio.
- ✓ Es necesario presentar los planos planta perfil de todo el corredor, incluyendo las obras hidráulicas, con el fin de identificar los sentidos de escorrentía de cunetas, descargas de estas y demás obras propuestas.
- ✓ Los archivos que se encuentran en PDF (Anexo 6), contienen el detalle planta perfil de los pasos de las estructuras proyectadas a lo largo del corredor, sin embargo, se sugiere que en lugar del perfil se presente el corte transversal indicando el cruce de la estructura hidráulica con respecto a la vía. A continuación, se presenta un ejemplo.



9. *En el informe, justificar el por qué se toma el valor de 0.42 para el coeficiente de escorrentía para la totalidad del proyecto.*

Respuesta Contratista Rad. 202311502178 (26/09/2023): Sin Respuesta

Observación Interventoría (06/10/2023): Observación atendida.

10. *En suelos y cobertura, se recomienda incorporar una imagen a base de colores que exponga las coberturas en la zona de estudio.*

Respuesta Contratista Rad. 202311502178 (26/09/2023): Sin Respuesta

Observación Interventoría (06/10/2023): Observación no atendida.

11. *Con el fin de tener claridad respecto a la variación climática en la zona de influencia del proyecto, se recomienda indicar la localización aproximada de la vía en estudio.*

Respuesta Contratista Rad. 202311502178 (26/09/2023): Sin Respuesta

Observación Interventoría (06/10/2023): Observación atendida.

12. *En el informe indicar las respectivas ecuaciones con las que se realizaron los cálculos correspondientes del tiempo de concentración, adicionalmente se recomienda incluir los archivos editables del cálculo*.

Respuesta Contratista Rad. 202311502178 (26/09/2023): Sin Respuesta

Observación Interventoría (06/10/2023): Observación no atendida.

13. *Incluir en los anexos los archivos (editables), del cálculo de caudales de las cuencas.*

Respuesta Contratista Rad. 202311502178 (26/09/2023): Sin Respuesta

Observación Interventoría (06/10/2023): Observación no atendida.

14. *Teniendo en cuenta que se presentan áreas mayores a 1.0 Km2, se deberá ajustar lo señalado en el numeral 3.5.3, y así mismo indicar el calculo a implementar para las áreas mayores a la indicada.*

Respuesta Contratista Rad. 202311502178 (26/09/2023): Sin Respuesta

Observación Interventoría (06/10/2023): Observación parcialmente atendida. De acuerdo a lo indicado en la Tabla 12 Caudales hidrológicos, se presentan valores de área mayor al indicado en el informe numeral 3.5.3.2 (1.0Km^2), por lo que nuevamente se solicita indicar el modelo de lluvia escorrentía a implementar. Importante tener en cuenta que en el numeral 3.6 Justificación de fórmulas empleadas se habla de 2.5Km^2 como lo indica el Manual del INVIAS.

15. *Corregir lo señalado en el numeral 4.1 respecto a las tablas 11 y 8, ya que estas corresponden a los valores del coeficiente de escorrentía y a los resultados de la prueba Kolmogorov – Smirnov respectivamente*.

Respuesta Contratista Rad. 202311502178 (26/09/2023): Sin Respuesta

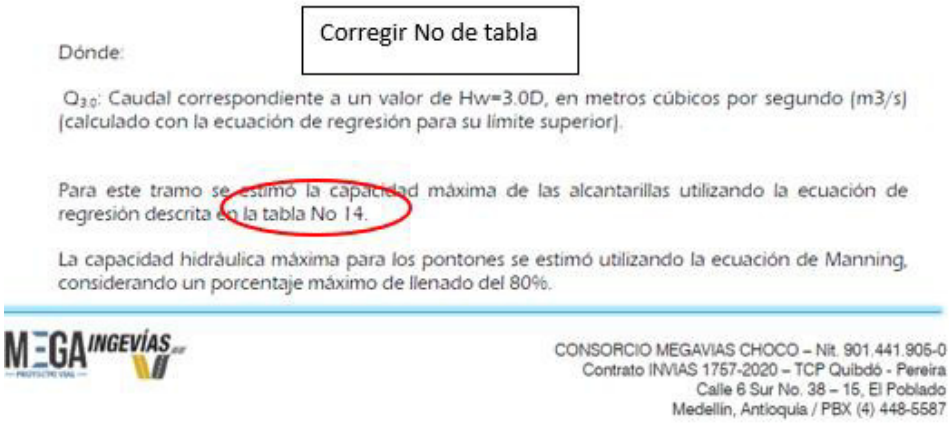
Observación Interventoría (06/10/2023): Observación no atendida.

16. *Teniendo en cuenta que para la estimación de la capacidad máxima de las alcantarillas se utiliza la ecuación de regresión, se deberá indicar el valor de los coeficientes empleados, según el tipo de obra*.

Respuesta Contratista Rad. 202311502178 (26/09/2023): Sin Respuesta

Observación Interventoría (06/10/2023): Observación no atendida.

17. *Corregir el dato del número de tabla para el cálculo de control a la entrada.*



Respuesta Contratista Rad. 202311502178 (26/09/2023): Sin Respuesta

Observación Interventoría (06/10/2023): Observación no atendida.

18. *Para el cálculo del caudal hidrológico de las cunetas no es claro el valor de la intensidad utilizado.*

Respuesta Contratista Rad. 202311502178 (26/09/2023): Sin Respuesta

Observación Interventoría (06/10/2023): Observación no atendida.Presentar el cálculo de las intensidades de la lluvia de acuerdo con el análisis hidrológico realizado con la información de la estación La línea el Porvenir.

19. *Se deben presentar los planos planta perfil de las obras hidráulicas existentes, a reemplazar y/o proyectadas a lo largo del tramo en estudio. Así como las secciones transversales de la vía para verificar la necesidad de obras complementarias a implementar para el drenaje de la vía.*

Respuesta Contratista Rad. 202311502178 (26/09/2023): Sin Respuesta

Observación Interventoría (06/10/2023): Observación no atendida. Ver observación 8.

20. *Dentro del documento no se mencionan si se presentan taludes superiores o inferiores, ni presentan los respectivos análisis de drenaje de estos, si se requiere o no zanjas de coronación, disipadores u otras estructuras para la estabilidad del corredor y sus taludes. De igual manera, no se menciona si se requieren sistemas de subdrenaje para el corredor, de acuerdo con las recomendaciones del estudio de suelos.*

Respuesta Contratista Rad. 202311502178 (26/09/2023): Sin Respuesta

Observación Interventoría (06/10/2023): Observación atendida parcialmente.

- ✓ Se requiere presenten cortes del paso de las estructuras existentes y proyectadas con el fin de verificar la propuesta sobre la infraestructura de drenaje.
- ✓ Teniendo en cuenta que se plante geodrenes, se deberá presentar el cálculo correspondiente.
- ✓ En el numeral 5.2 Subdrenaje, incluir la figura No. 1.
- ✓ En el informe se presenta el capítulo 6 Socavación Estructuras de caída escalonada, en donde se presenta la teoría, sin presentar el cálculo correspondiente, así mismo no se indica donde serán proyectadas.

21. *En caso que aplique, se deben presentar las verificaciones de posible socavación que los cauces puedan generar sobre las obras hidráulicas propuestas.*

Respuesta Contratista Rad. 202311502178 (26/09/2023): Sin Respuesta

Observación Interventoría (06/10/2023): Observación no atendida.

- ✓ Incluir la metodología, memorias y resultados de cálculo de la socavación para las estructuras que así lo requieran.
- ✓ Presentar plano de perfiles de socavación en las estructuras hidráulicas que así lo requieran

22. Se deberán presentar planos de detalle de todas estructuras hidráulicas proyectadas.
23. Se recomienda incluir las recomendaciones para construcción de cunetas y filtros que figura en el Anexo 4, así como los detalles presentados en este.
24. Aclarar por qué se presentan diferencia entre el número de las cunetas evaluadas y diseñadas indicadas en el informe Tabla 17 y Anexo 3.4. De igual manera, aclarar por qué la información señalada no concuerda con la información del Anexo 4.1, donde se propone ampliar cunetas por eliminación de alcantarillas, ya que estos sectores no concuerdan.
25. Revisar la información del Anexo 5. Disipadores, ya que corresponde al archivo de Obras hidráulicas Valladolid Apia correspondiente al análisis de la capacidad de las alcantarillas y las proyectadas.

Todos los comentarios aquí emitidos deben ser atendidos o justificados, teniendo en cuenta que todo lo que se solicita está basado en el anexo técnico del proyecto, así como reglamentación y Manual de Drenaje de Carreteras del INVIAS.

Para la próxima entrega se solicita se dé respuesta a las observaciones punto a punto.

Teniendo en cuenta que se presentan observaciones, NO se emite concepto de viabilidad hidráulica al proyecto, ya que la versión entregada no cuenta con el cumplimiento total de los anexos técnicos y normatividad vigente.

La revisión realizada se circunscribe esencialmente a la especialidad de estudios hidráulicos, con base en la información y estudios presentados, siendo responsabilidad única del Contratista y de su Consultor los resultados obtenidos y la consideración de las otras condiciones técnicas y económicas de las demás especialidades, que deban intervenir en los diseños finales para construcción, con el objeto de garantizar la efectividad y estabilidad de las obras exigidas en el Contrato suscrito.

Cordialmente,



JENNYFER ABRIL CARO
Especialista Hidráulica

Bogotá D.C., 13 de octubre de 2023

C1757ODISEO_ 02_102023

Señores
Consorcio Vial Odiseo M1
Att. Ing. HÉCTOR POSSO
Director Interventoría

Ref.: MEJORAMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CARRETERA TRANSVERSAL DEL PACÍFICO, QUIBDÓ - PEREIRA EN LOS DEPARTAMENTOS DE CHOCÓ Y RISARALDA, EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES". CONTRATO 1757-2020

Asunto: Oficio 202311502210. Consecutivo P-2022-02_042. REVISIÓN ATENCIÓN OBSERVACIONES COMUNICACIÓN CVODM1-2192-2023 ESTUDIO DE HIDROLOGÍA Y SOCAVACIÓN QUEBRADA CHUPADEROS.

Respetado Ingeniero Posso.

Una vez realizada la revisión de las observaciones atendidas por parte de Consorcio, mediante el oficio señalado en el asunto y de la cual se recibió la siguiente información:

- Informe HHS-INF-C1757-BOXCULVERT QUEBRADA CHUPADERO-PR29+455-V-00-072022
- P-2022-02-42. Atención observaciones CVODM1-2192-2023
- Anexo No. 1 Información Secundaria
- Anexo No. 2 Implantación Box Culvert
- Anexo No. 3 Modelación HEC – RAS
- Anexo No. 4 Memorias de Cálculo de Socavación y Obras de Protección
- Anexo No. 5 Tablas

A continuación, se da respuesta a las observaciones atendidas en el mismo orden en que fueron realizadas.

1. En el plano Planta – Alzado – Sección indicar los datos correspondientes al nivel de aguas máxima a la altura del paso de la estructura, el nivel de aguas arriba, aguas abajo, gálibo, incluir la Tabla 4-1.

   Respuesta. Se atiende la observación y se agrega el nivel de agua y la tabla correspondiente.

   Repuesta Interventoría: Observación atendida.

2. Teniendo en cuenta los resultados arrojados por el análisis de Socavación, en el plano señalado anteriormente, incluir los datos de socavación, así como los detalles de protección descritos en el informe sección 5.4.1 Diseño del enrocado de protección.

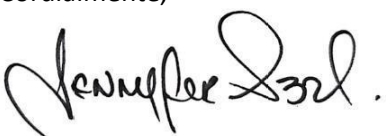
Respuesta. Se atiende la observación y se incluye en planta y perfil el enrocado de protección indicado en el informe. Es de aclarar que se indica mediante nota en el plano, que solo se protege el fondo del cauce y no se realiza la excavación del terreno adyacente, ya que esto se considera más invasivo y no adecuado para este tipo de cauce, encañonado.

Respuesta Interventoría: Observación atendida.

Teniendo en cuenta que las observaciones fueron subsanadas se da concepto de viabilidad a los Estudios y Diseños ya que la versión entregada cuenta con anexos y normatividad vigente.

La revisión realizada se circunscribe esencialmente a la especialidad de estudios hidráulicos, con base en la información y estudios presentados, siendo responsabilidad única del Contratista y de su Consultor los resultados obtenidos y la consideración de las otras condiciones técnicas y económicas de las demás especialidades, que deban intervenir en los diseños finales para construcción, con el objeto de garantizar la efectividad y estabilidad de las obras exigidas en el Contrato suscrito.

Cordialmente,



JENNYFER ABRIL CARO
Especialista Hidráulica

Bogotá D.C., 13 de octubre de 2023

C1757ODISEO_ 02_102023

Señores
Consorcio Vial Odiseo M1
Att. Ing. HÉCTOR ADOLFO POSSO MONCADA
Director Interventoría

Ref.: MEJORAMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CARRETERA TRANSVERSAL DEL PACÍFICO, QUIBDÓ - PEREIRA EN LOS DEPARTAMENTOS DE CHOCÓ Y RISARALDA, EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES". CONTRATO 1757-2020

Asunto: Oficio 202311502227. Atención Comunicación CVODM1 2089-2023 Solicitud de atención a las observaciones del Volumen Hidrología e Hidráulica Tramo Rehabilitación PR34+000 – PR41+000 Rehabilitación ruta 5003. Frente 29.

Respetado Ingeniero Posso

Una vez realizada la revisión de la información remitida para la atención de las observaciones del volumen Hidrológico e Hidráulico del Contrato de la referencia, de la cual se recibió la siguiente información:

- 202211512227 Oficio Atención comunicación CVODM1 2089-2023
- Respuesta Interventoría 04.10.2023.
- HHSO-INF-C1757-PR34+000-PR41+000 V-01-04102023.pdf
- Anexos
  Anexo 1. Cartografía
- Anexo 2. IDEAM
- Anexo 3. Memorias de calculo
- Anexo 4. Cunetas
- Anexo 5. Disipadores
- Anexo 6. Planos

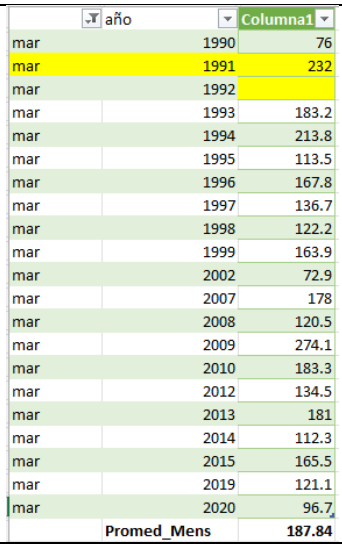
A continuación, se da respuesta a las observaciones atendidas, en el mismo orden en que fueron realizadas.

- Es necesario entregar todos los archivos editables (Exel, HY-8, HEC-HMS, HEC-RAS entre otros), para la verificación de los cálculos y resultados presentados en el informe, ya sea para verificar el análisis y procesamiento de los datos de la estación Pueblo Rico utilizada para el desarrollo de los diseños, la probabilidades estadísticas, ajuste de los datos a las diferentes probabilidades estadísticas y la elección de la misma, cálculo de las precipitaciones para los diferentes periodos de retorno, los resultados de las curvas IDF, entre otros.

Respuesta Consorcio: Se anexa hoja de cálculo en Excel, Cálculo de IDF estación pueblo Rico y los gráficos en archivos PDF de cada una de las regresiones obtenida del análisis estadístico, para lectura de los periodos de retorno se seleccionó la regresión Log Pearson III

Respuesta Interventoría: Se solicita revisar el análisis de los datos de la estación Pueblo Rico, ya que se presentan diferencias entre lo presentado en las Tablas 2 y 3 y el análisis realizado por parte de la Interventoría. Adicionalmente, se deberá revisar los cálculos que dependen de éstos valores.

Ejemplos:

<table>
<tr><td>Promedio mensual Marzo (Consultoría)= 148.3</td><td rowspan="3"> 
<table>
<tr><th></th><th>año</th><th>Columna1</th></tr>
<tr><td>mar</td><td>1990</td><td>76</td></tr>
<tr><td>mar</td><td>1991</td><td>232</td></tr>
<tr><td>mar</td><td>1992</td><td></td></tr>
<tr><td>mar</td><td>1993</td><td>183.2</td></tr>
<tr><td>mar</td><td>1994</td><td>213.8</td></tr>
<tr><td>mar</td><td>1995</td><td>113.5</td></tr>
<tr><td>mar</td><td>1996</td><td>167.8</td></tr>
<tr><td>mar</td><td>1997</td><td>136.7</td></tr>
<tr><td>mar</td><td>1998</td><td>122.2</td></tr>
<tr><td>mar</td><td>1999</td><td>163.9</td></tr>
<tr><td>mar</td><td>2002</td><td>72.9</td></tr>
<tr><td>mar</td><td>2007</td><td>178</td></tr>
<tr><td>mar</td><td>2008</td><td>120.5</td></tr>
<tr><td>mar</td><td>2009</td><td>274.1</td></tr>
<tr><td>mar</td><td>2010</td><td>183.3</td></tr>
<tr><td>mar</td><td>2012</td><td>134.5</td></tr>
<tr><td>mar</td><td>2013</td><td>181</td></tr>
<tr><td>mar</td><td>2014</td><td>112.3</td></tr>
<tr><td>mar</td><td>2015</td><td>165.5</td></tr>
<tr><td>mar</td><td>2019</td><td>121.1</td></tr>
<tr><td>mar</td><td>2020</td><td>96.7</td></tr>
<tr><td></td><td>Promed_Mens</td><td>187.84</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Promedio mensual Marzo (Interventoría)= 187.84. Importante señalar que lo resaltado corresponde a diferencias con respecto a la información de la Estación.</td></tr>
<tr><td>Prom. mensual Enero (Consultoría)= 128.60
Mediana Enero (Consultoría)= 100.5
-</td></tr>
</table>

Prom. mensual Enero (Interventoría)= 133.98
Mediana Enero (Interventoría)= 109.75

	año	Columna1
ene	1990	131.2
ene	1991	100.5
ene	1992	55
ene	1993	179.8
ene	1994	119
ene	1995	30.1
ene	1996	223.5
ene	1997	304.2
ene	1998	37
ene	1999	222.1
ene	2000	246.1
ene	2002	59.4
ene	2007	81.9
ene	2008	191.9
ene	2009	171.2
ene	2010	19
ene	2012	287.1
ene	2013	90.3
ene	2014	83.6
ene	2015	66.8
ene	2019	59.8
ene	2020	188
	Prom_Mensual	**133.98**
	Mediana	**109.75**

Prom. Mensual Sept (Consultoría)= 182.70
Mediana Enero (Consultoría)= 146.40

Prom. Mensual Sept (Interventoría)= 177.07
Mediana Enero (Interventoría)= 146.40

	año	Columna1
sep	1990	146.4
sep	1991	124
sep	1992	245
sep	1993	231.6
sep	1994	288.4
sep	1995	122.4
sep	1996	105
sep	1997	89
sep	1998	193.1
sep	1999	319.8
sep	2002	129.6
sep	2005	161.2
sep	2006	114.1
sep	2007	129.7
sep	2008	144.7
sep	2009	147.4
sep	2010	280.6
sep	2012	47.5
sep	2013	218.4
sep	2014	96.8
sep	2015	79.7
sep	2018	137.7
sep	2019	226.4
sep	2020	471.1
	Prom_Mensual	**177.07**
	Mediana	**146.40**

Prom. Mensual Nov (Consultoría)= 290.60
Mediana Enero (Consultoría)= 267.20

Prom. Mensual Sept (Interventoría)= 309.60
Mediana Enero (Interventoría)= 278.75

	año	Columna1
nov	1990	207.9
nov	1991	105
nov	1992	199.5
nov	1993	309.9
nov	1994	274.4
nov	1995	246.5
nov	1996	165.4
nov	1997	210
nov	1998	304.4
nov	1999	434.4
nov	2001	374.2
nov	2002	196.6
nov	2005	490.1
nov	2007	267.2
nov	2008	651.5
nov	2009	283.1
nov	2010	595.8
nov	2011	463.6
nov	2012	235.3
nov	2013	293.5
nov	2014	232.1
nov	2015	203
nov	2019	306.4
nov	2020	380.7
	Prom_Mensual	**309.60**
	Mediana	**278.75**

- Aunque se cuenta con la información de las cuencas, se hace necesario presentar planos de morfometría de las cuencas con formato. De igual manera, aclarar si para la definición de las cuencas se tuvo en cuenta solo la información de la fotografía satelital de Google Earth, ya que no hay claridad en lo enunciado en el numeral 3.5.3.1.

Respuesta Consorcio: Se usó información del IGAC en cuanto a drenaje de cuencas y cotas del terreno. Se adjunta la información correspondiente en anexos.

Respuesta Interventoría: De acuerdo con lo señalado en el informe las microcuencas se estimaron con la herramienta del software Google Earth. Ver la siguiente imagen.

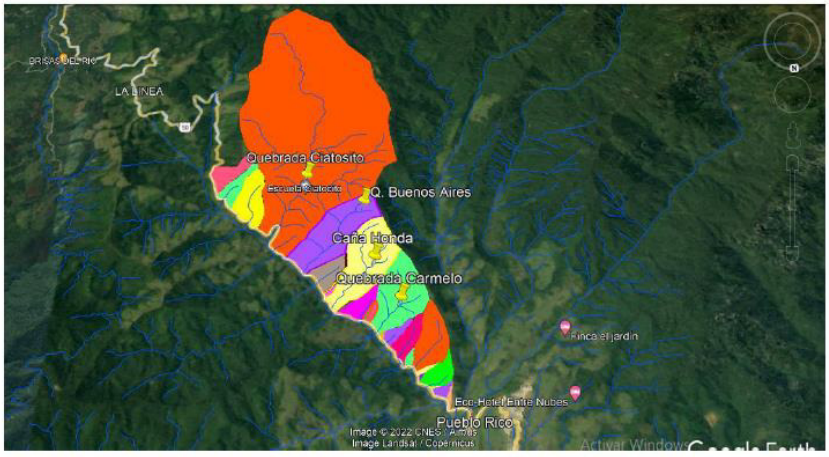


Imagen 2. Microcuencas aferentes tramo K34+000-K41+000

Las áreas de las microcuencas se estimaron con la herramienta del software Google Earth.

Sin embargo, teniendo en cuenta que se realiza el anexo de las planchas IGAC, no se entiende por qué no se presentaron lo planos de las áreas de las cuencas, con el cuadro correspondiente a la información morfométrica de éstas. Solo se presentaron los planos de detalles de los Box Culvert y un plano indicando la localización en planta de la estructura y en perfil.

- En el informe, justificar el por qué se toma el valor de 0.42 para el coeficiente de escorrentía para la totalidad del proyecto.

Respuesta Consorcio: Se anexa párrafo aclaratorio teniendo en cuenta las condiciones de terreno, tipo de suelo más relevantes del área por donde pasa la vía, página 28 V-01.

Tabla 11. Coeficientes de escorrentía, según Manual de drenaje vial INVIAS 2011

VEGETACIÓN Y TOPOGRAFÍA Y	TEXTURA DEL SUELO		
	FRANCO ARENOSO	FRANCO LIMO ARCILLOSO	ARCILLOSO
BOSQUES			
Plano	0.10	0.30	0.40
Ondulado	0.25	0.35	0.50
Montañoso	0.30	0.50	0.60
PASTOS			
Plano	0.10	0.30	0.40
Ondulado	0.16	0.36	0.55
Montañoso	0.22	0.42	0.60
TIERRAS CULTIVADAS			
Plano	0.30	0.50	0.60
Ondulado	0.40	0.60	0.70
Montañoso	0.52	0.72	0.82
Nota: Plano (pendiente 0 - 5%); Ondulado (pendiente 5 - 10%); Montañoso (pendiente 10 - 30%). Para valores mayores al 30 %, a falta de datos, utilizar los valores para pendientes entre el 10 y el 30 %.			

Para este estudio se considera un coeficiente de escorrentía de 0.42, tomando como base la tabla de coeficientes de escorrentía (ver tabla 11), para el total del área en estudio, pues la mayor parte del terreno que hace parte de las cuencas es montañoso y en su mayoría presentan pastos y areas con aprovechamiento en agricultura

Respuesta Interventoría:

- En suelos y cobertura, se recomienda incorporar una imagen a base de colores que exponga mejor las coberturas en la zona de estudio.

Respuesta Consorcio: Se adjunta imagen correspondiente en anexos de cartografía.

Respuesta Interventoría: Observación atendida

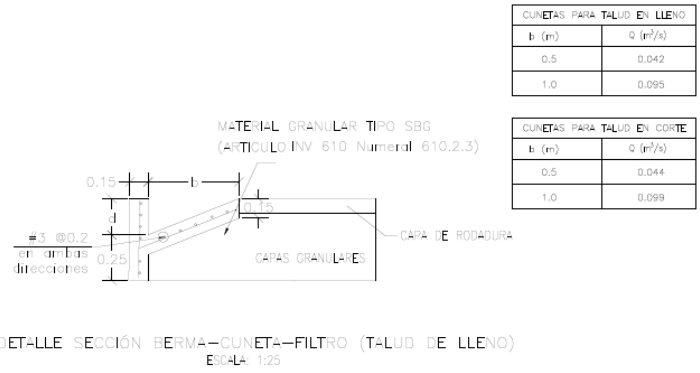
- Es recomendable incluir en los anexos los archivos (editables), de cálculo de tiempos de concentración y cálculo de caudales de cuencas menores.

Respuesta Consorcio: Se adjuntan los archivos correspondientes, no obstante se aclara que por el tamaño de cuencas se utilizó el método de racional.

- Revisar el diámetro de las estructuras localizadas a la altura del K39+544.76 K39+700.17, K39+980 al parecer existe un error de digitación.

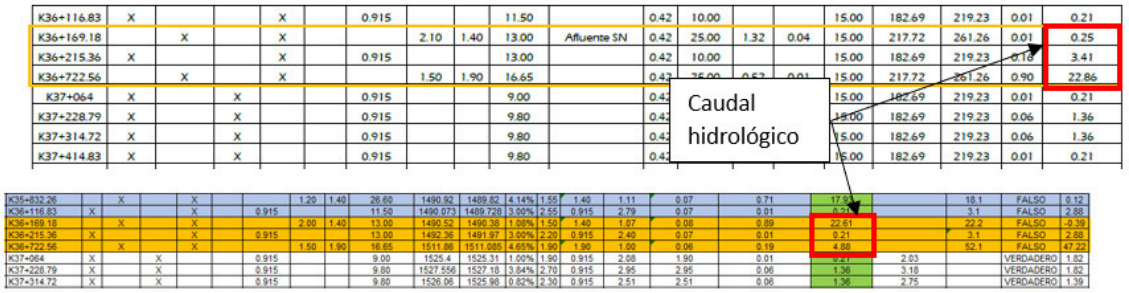
Respuesta Consorcio: Estas cunetas tiene un diámetro de 24 pulgadas nominal.

Respuesta Interventoría: No se entiende la respuesta, de acuerdo con lo indicado en el informe las cunetas son de tipo triangular. Ver imagen.



Adicionalmente, la observación se refería a cruce de las estructuras existentes en el cruce de la vía.

Con respecto a esta información, se requiere revisar lo correspondiente al valor del caudal hidrológico, ya que algunos valores indicados en la Tabla 12, figuran diferente en la hoja de Excel denominada Anexo rápidas escalonadas (hoja Resumen).



- Corregir lo señalado en el numeral 4.1 respecto a las tablas 11 y 8, ya que estas corresponden a los valores del coeficiente de escorrentía y a los resultados de la prueba Kolmogorov – Smirnov respectivamente.

Respuesta Consorcio: Se efectúa el ajuste. Se realiza revisión y modificación solicitada en el informe página 37.

Respuesta Interventoría: Observación atendida

- Se deben presentar los planos planta perfil de las obras hidráulicas existentes y/o proyectadas. Así como las secciones transversales de la vía para verificar la necesidad de obras a implementar para el drenaje de la vía.

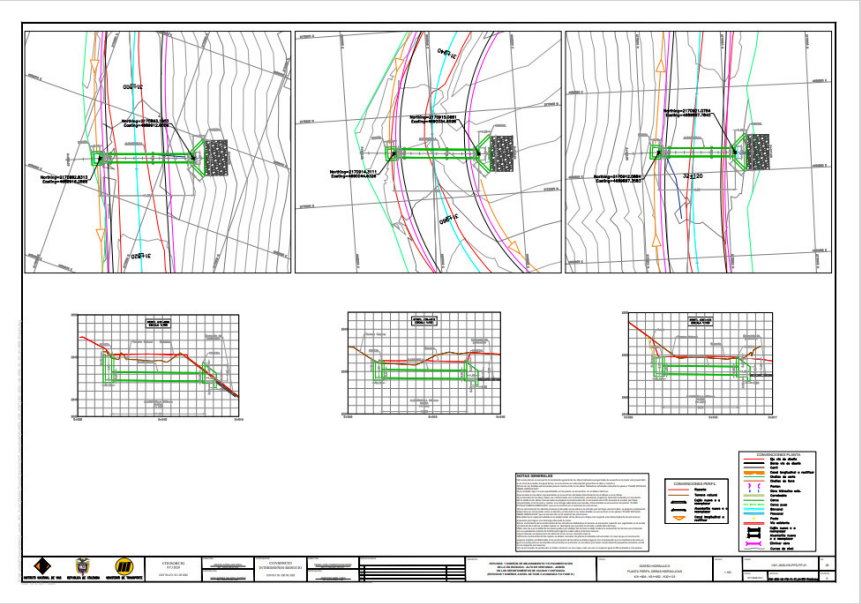
Respuesta Consorcio: Se incluye carpeta con planimetría.

Respuesta Interventoría: Observación parcialmente atendida.

Es necesario presentar los planos planta perfil de todo el corredor, incluyendo las obras hidráulicas, con el fin de identificar los sentidos de escorrentía de cunetas, descargas de estas, filtros de drenaje y demás obras propuestas.

Se deben presentar los planos de detalles de estructuras propuestas y complementarias con todos los cortes necesarios

Los archivos que se encuentran en PDF (Anexo 6), contienen el detalle planta perfil de los pasos de las estructuras proyectadas a lo largo del corredor, sin embargo, se sugiere que en lugar del perfil se presente el corte transversal indicando el cruce de la estructura hidráulica con respecto a la vía, con el fin de. A continuación, se presenta un ejemplo.



- Dentro del documento no se mencionan si se presentan taludes superiores o inferiores, ni presentan los respectivos análisis de drenaje de estos, si se requiere o no zanjas de coronación, disipadores u otras estructuras para la estabilidad del corredor y sus taludes. De igual manera, no se menciona si se requieren sistemas de subdrenaje para el corredor, de acuerdo con las recomendaciones del estudio de suelos.

Respuesta Consorcio: Las zanjas de coronación no fueron recomendadas considerando que se efectuaron los diseños de los sistemas de drenaje subsuperficial y superficial de la obra, según los puntos donde drenan las diferentes cuencas y la topografías de destalle disponible.

Respuesta Interventoría: Observación no atendida. No se da respuesta a la observación, si bien no se recomendaron zanjas de coronación, eso no quiere decir que se requieran o no.

Adicionalmente, en caso que por tiempos y presupuesto no se hubiese podido realizar una topografía de mayor cobertura y detalle, no quiere decir que no se puedan realizar recomendaciones en el informe y en planos mediante notas, sobre el manejo de taludes superiores o inferiores, según lo observado en terreno y las posibles afectaciones a lo largo del corredor en estudio.

- En caso que aplique, se deben presentar las verificaciones de posible socavación que los cauces puedan generar sobre las obras hidráulicas propuestas.

Respuesta Consorcio: Las obras propuestas corresponden principalmente al reemplazo de las existentes que por diámetros para el caso de las alcantarillas no cumplían con las especificaciones actuales del INVIAS. Para todos los casos de las alcantarillas que se van a reemplazar se propusieron estructuras de disipación a la salida según lo propuesto por el INVIAS para la metodología de rápidas escalonadas.

Respuesta Interventoría: Observación parcialmente atendida. Se debe revisar la alcantarilla K39+980 ya que no cumple con el diámetro mínimo (0.90m). No se indica que tipo de obras se realizaran a las estructuras existentes, como mantenimiento y si requieren o no estructuras de disipación.

Teniendo en cuenta que se presentan observaciones, NO se emite concepto de viabilidad hidráulica al proyecto, ya que la versión entregada no cuenta con el cumplimiento total de los anexos técnicos y normatividad vigente.

La revisión realizada se circunscribe esencialmente a la especialidad de estudios hidráulicos, con base en la información y estudios presentados, siendo responsabilidad única del Contratista y de su Consultor los resultados obtenidos y la consideración de las otras condiciones técnicas y económicas de las demás especialidades, que deban intervenir en los diseños finales para construcción, con el objeto de garantizar la efectividad y estabilidad de las obras exigidas en el Contrato suscrito.

Cordialmente,



JENNYFER ABRIL CARO
Especialista Hidráulica

Ing. Mesías Zúñiga Bolaños
INGENIERO CIVIL
ESPECIALISTA EN DISEÑO Y
CONSTRUCCIÓN DE VÍAS Y AEROPISTAS
Matrícula No. 1920225234CAU

INFORME MENSUAL DE ACTIVIDADES

PERIODO: Del 01 al 31 de octubre de 2023
CONTRATO No: 1832 de 2020
CONTRATISTA: CONSORCIO VIAL ODISEO

MÓDULO 1 Contrato de Obra No. 1757–2020: MEJORAMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CARRETERA TRANSVERSAL DEL PACIFICO, QUIBDÓ–PEREIRA EN LOS DEPARTAMENTOS DE CHOCO Y RISARALDA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES

MÓDULO 2 Contrato de Obra No. 1723–2020: MEJORAMIENTO GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CARRETERA MEDELLÍN – QUIBDÓ SECTOR QUIBDÓ–PEÑALISA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE CHOCO Y ANTIOQUIA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES

MÓDULO 3 Contrato de Obra No. 1800–2020: MEJORAMIENTO GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CARRETERA BAHÍA SOLANO–EL VALLE EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCO, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES

El presente informe tiene por objeto dar a conocer las actividades desarrolladas por el Líder de Integración durante el mes de octubre de 2023, en ejecución del contrato de interventoría No. 1832 de 2020:

- Seguimiento y gestión de la solicitud de adición No. 4, al contrato de interventoría 1832 de 2020, junto a cada uno de los documentos y formatos de acuerdo al manual de interventoría 2022 del INVIAS.
- Seguimiento y gestión de ACTAS DE MODIFICACIÓN DE COSTOS No.12 y13 del contrato de interventoría de la referencia, la cual contiene la redistribución de recursos hasta la finalización del plazo contractual de los módulos 1 y 2, los cuales están en ejecución, de acuerdo con las necesidades de cada uno de los proyectos.
- Seguimiento a la suscripción del ACTA DE MODIFICACIÓN DE COSTOS No.12 del contrato de interventoría de la referencia, la cual contiene la redistribución de recursos hasta la finalización del plazo contractual de los módulos 1 y 2, los cuales están en ejecución, de acuerdo con el documento de PRÓRROGA NÚMERO CUATRO (04) Y ADICIÓN NÚMERO TRES (03) DE 2023

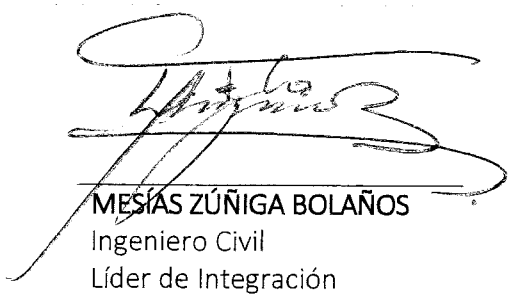
Calle 115 No. 47A – 54 apto 202 – 314 3595983
E – mail: c.vialodiseo@gmail.com
Bogotá D.C.

Ing. Mesías Zúñiga Bolaños
INGENIERO CIVIL
ESPECIALISTA EN DISEÑO Y
CONSTRUCCIÓN DE VÍAS Y AEROPISTAS
Matrícula No. 1920225234CAU

- Remisión y seguimiento a los conceptos emitidos por los especialistas de la interventoría durante el mes de octubre de 2023, como también seguimiento a la ejecución de las observaciones planteadas los profesionales nombrados anteriormente.
- Elaboración de informes, y preparación de información requerida por los Representantes legales e integrantes del consorcio, para las continuas reuniones llevadas a cabo con la entidad contratante durante el mes de octubre de 2023, dado que se acerca la finalización del plazo de los contratos tanto de obra, como de interventoría .
- Recopilación y verificación de información y soportes necesarios para la elaboración de las actas de costos del mes de octubre de 2023.
- Revisión de la proyección de las actas de costos de interventoría del mes de octubre de 2023, tanto en la obtención de cantidades ejecutadas y la evaluación del contrato.
- Evaluación de los contratos, para evitar que lo ejecutado sea mayor al valor contratad
- Seguimiento al plan de cargas de acuerdo al acta de modificación de costos No. 13 del Módulo 1.
- Seguimiento y revisión a la correspondencia generada en cada uno de los módulos del CONSORCIO VIAL ODISEO, así como de correspondencia remitida por cada uno de los contratistas de obra.
- Revisión y Seguimiento a la facturación y radicación en cuentas por pagar de cada una de las actas de costos del CONSORCIO VIAL ODISEO.

El Líder de Integración, desempeñó un roll proactivo, influenciador, facilitador dentro de la estructura organizacional del contrato de interventoría y articulador enfocado al cumplimiento de los objetivos de los contratos, en especial el plazo, metas y facturaciones.

Cordialmente



MESÍAS ZÚÑIGA BOLAÑOS
Ingeniero Civil
Líder de Integración
CONSORCIO VIAL ODISEO

Calle 115 No. 47A – 54 apto 202 – 314 3595983
E – mail: c.vialodiseo@gmail.com
Bogotá D.C.

JULIÁN ANDRÉS OSSA MONTES
Ingeniero Ambiental
Especialista en Gestión Ambiental
Especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo

INFORME ACTIVIDADES ESPECIALISTA EN SOSTENIBILIDAD

MODULO 1 - SEPTIEMBRE DE 2023

A continuación, se mencionan las actividades ejecutadas por el ESPECIALISTA EN SOSTENIBILIDAD del CONSORCIO VIAL ODISEO durante el mes de septiembre de 2023, para el Contrato No. 1832 de 2020 cuyo objeto es la “INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCION Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACION Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES", LOCALIZADOS EN LOS DEPARTAMENTOS DE ANTIOQUIA, CHOCO Y RISARALDA-REGION PACIFICO":

1. Se da respuesta a la comunicación de la Subdirección de Sostenibilidad del INVIAS SS 41482, donde se realizan los ajustes solicitados a los formatos MASPS-MN1-IN-6-FR-6 (cálculo de emisiones) y MASPS-MN1-IN-6-FR-7 (consumo de energía).

Gmail Julian Andres Ossa Montes <jaossa81@gmail.com>

Remisión Oficio SS 41482

Julian Andres Ossa Montes <jaossa81@gmail.com> 12 de septiembre de 2023, 14:12
Para: CONSORCIO VIAL ODISEO MODULO 1 <c.vialodiseom1@gmail.com>

Buenas tardes , adjunto envio concepto de respuesta a la comunicación SS 41482, para que por favor sea radicado ante la Subdirección de Sostenibilidad del INVIAS.

Se deben entregar también los formatos adjuntos ajustados.

Gracias.

Gracias.
[El texto citado está oculto]
–
Cordialmente,

JULIÁN ANDRÉS OSSA MONTES
Ingeniero Ambiental
Especialista en Gestión Ambiental
Especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo, Gerencia y Control de Riesgos

5 adjuntos

CONCEPTO RESPUESTA A COMUNICACIÓN SS 41482.pdf
498K

CONSOLIDADO CÁLCULO DE EMISIONES ENE-MAR_2023.xlsx
120K

CONSOLIDADO CONSUMO DE ENERGÍA ENE-MAR_2023.pdf
234K

CONSOLIDADO CONSUMO DE ENERGÍA ENE-MAR_2023.xlsx
118K

CONSOLIDADO CÁLCULO DE EMISIONES ENE-MAR_2023.pdf
665K

2. Se encuentran en revisión por parte de la interventoría, los informes de sostenibilidad de agosto y septiembre de 2023, para posteriormente poder elaborar el informe trimestral de sostenibilidad correspondiente a los meses de julio-agosto-septiembre de 2023.



JULIÁN ANDRÉS OSSA MONTES
Ing. Ambiental
Especialista en Sostenibilidad
CONSORCIO VIAL ODISEO
Tarjeta Profesional # 66238119417RIS

INFORME DE ACTIVIDADES OCTUBRE DE 2023

INTERVENTOR VALUATORIO – MODULO 1

- En este periodo realizo la verificación de corrección de las observaciones realizadas en los informes recibidos

- Apruebo trece (13) informes de avalúo comercial de los predios ubicados en el departamento de Risaralda.

- Realizo un cambio de código en uno de los informes de avalúo aprobados, a solicitud de la Lonpa.

Sin otro particular

Cordialmente,



ING. WILLIAM REYES ACEVEDO
Interventor Valuatorio

ANEXO 22

Solicitud PAC Vigencia Actual 2023

Totales por Fuente	
-	324.505.948,84

Dependencia Solicitante:	Subdirección Modernización Carreteras Nacionales
Mes a solicitar:	OCTUBRE

Diligenciar solamente los campos requeridos con este fondo de celda	Totales	324.505.948	324.505.948,84

No.	Grupo Solicitante	Diligencie el Nombre del Beneficiario	Diligencie Número del Compromiso	Número de contrato	Diligencie Valor Mensual a Pagar con Cargo a Apropiación Pytal	Valor Total a Pagar	Marcar con X si Fuente de Financiación Recurso Nación	Marcar con X si Fuente de Financiación Recurso Propios	Nación / Propios	Diligencie el Rubro Presupuestal del Compromiso a afectar	Seleccione Recurso Presupuestal	Seleccione Tipo de Clasificador PAC (A1, A2, A3, B, C)	Seleccione el Tipo contrato (Seleccionar entre: Obra, Interventoria, Consultoria, Convenio, Contrato Interadministrativo, Resolución, Prestación Servicio, ARL, Gastos Viaje, Nómina, Apoyo Educativo, Comisiones, Factura)	Diligencie la Descripción y Objeto del contrato
1						$ -	X					C		
2	Subdirección de Modernización de Carreteras Nacionales	CONSORCIO VIAL CDSCO	323423	1632-2020 bm	324.505.948,84	324.505.948,84	X		PROPIOS	C-2401-1600-72-0-2401029-02	20	C	Interventoria	CON 1632/2020 INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES", LOCALIZADOS EN LOS DEPARTAMENTOS DE ANTIOQUIA, CHOCÓ Y RISARALDA -REGIÓN PACÍFICO"
3						$ -	X					C		
4						$ -		X				C		
5						$ -	X					C		
6						$ -	X					C		
7						$ -	X					C		
8						$ -	X					C		
9						$ -	X					C		

ANEXO 23

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS **PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE** **MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA** **EQUIPO Y VEHÍCULOS CONTRATO DE INTERVENTORÍA**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-5
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 30/10/2023 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN DE CARRETERAS NACIONALES - GRUPO ZONA SUR - OCCIDENTE **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CHOCÓ

CONTROL DIARIO DE EQUIPOS Y VEHÍCULOS DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

PERIODO / MES INFORME MENSUAL: oct-23 **PROYECTO:** QUIBDÓ -PEREIRA

CONTRATO INTERVENTORÍA No. 1832 DE 2020 **INTERVENTORÍA:** CONSORCIO VIAL ODISEO

CONTRATO DE OBRA No. 1757 DE 2020 **CONTRATISTA:** CONSORCIO MEGA VÍAS CHOCÓ

EQUIPOS Y VEHÍCULOS	DESCRIPCIÓN	DÍAS DEL MES																														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
FORD RANGER	Modelo 2020 con placa GPP-693	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
RENAULT DUSTER	Modelo 2020 con placa FRY418	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
VANS PEUGEOT	Modelo 2022 con placa KOQ-016	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
ESTACIÓN ELECTRONICA #2	Estación Geomax serial H233849	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
NIVEL DE PRECISIÓN #2	Topcon AT-B4A serial WP131168	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
ESTACIÓN ELECTRONICA #3	Sokkia D018096	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
NIVEL DE PRECISIÓN #3	Stonex STAL-1132 serial B55936	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
EQUIPO COMPLETO DE LABORATORIO DE SUELOS, MATERIALES, PAVIMENTOS Y CONCRETOS.	Los descriptos en la relación	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	

CONVENCIONES: **ACTIVO= A, EN REPARACIÓN= R, INACTIVO= I.**

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS **PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE** **MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA** **EQUIPO Y VEHÍCULOS CONTRATO DE INTERVENTORÍA**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-5
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA	30/10/2023 (Día / Mes / Año)

OBSERVACIONES DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA:

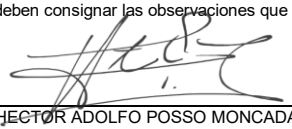
(Relacionar equipo de topografía, laboratorio y otros. Solo se reconocen pagos de vehículos y equipos que se encuentren activos y al servicio del proyecto. Esta relación es el soporte para el reconocimiento del Acta de Costos respectiva).
(Para los vehículos se debe relacionar número de la placa, marca, cilindraje y modelo y para los otros equipos relacionar marca, modelo y serie).

RELACIONAR FECHA DE VENCIMIENTO DE CALIBRACIÓN DE LOS EQUIPOS Y FECHA DE MANTENIMIENTO DE LOS VEHÍCULOS: Estación Topcon serie GX0532 y nivel de precisión Topcon AT-G6 el 23/11/2022, Estación Geomax serial H233849 el 22/04/2023, Nivel Topcon AT-B4 serial WP131168 el 22/04/2023, Estación Sokkia set600 el 23/11/2022, Nivel Stonex STAL-1132 serial B55936 23/11/2022, Estacion HI-TAGET HTS-420R serial H235448 el 29/12/2022, Nivel HI-TARGET HT-32 serial 331090068 el 29/12/2022

EL INTERVENTOR MANIFIESTA QUE HA CUMPLIDO CON LA DISPONIBILIDAD DE LOS EQUIPOS Y VEHÍCULOS EXIGIDOS CONTRACTUALMENTE PARA EL CONTROL Y SEGUIMIENTO DEL PROYECTO.

NOTAS:

1. Se entiende por "Activo" el estado de los equipos y vehículos disponibles y en uso, por "Inactivo" el estado de los equipos y vehículos que estando disponibles no se encuentran en uso y "en reparación" el estado de los equipos y vehículos no disponibles por estar en mantenimiento y/o en reparación.
2. Es responsabilidad de la Interventoría cumplir con la disponibilidad diaria de los equipos y vehículos exigidos para el control y seguimiento del proyecto.
3. En el evento en que el Interventor no cumpla con los equipos y vehículos exigidos contractualmente, el Supervisor del contrato de interventoría debe indicar en la casilla "Observaciones del Supervisor del contrato de interventoría" las acciones que adelanta o adelantará tendientes a lograr el cumplimiento de esta obligación.
4. Así mismo en la casilla "Observaciones del Supervisor del contrato de interventoría" se deben consignar las observaciones que considere pertinentes relacionadas con los equipos y vehículos.



Firma
Nombre: HECTOR ADOLFO POSSO MONCADA
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 25202-143142 CND

Firma
Nombre: YEZID ALBERTO CHAMAT LUNA
Supervisor del Contrato de Interventoría.
Matrícula Profesional No.: 2520242708 CND

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

ANEXO 24

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
Proyectos Modernos

MANUAL DE INTERVENTORÍA
PERSONAL CONTROL

CÓDIGO	MEP-MN-1-R MSE-FR-22-5
VERSIÓN	1
PÁGINA	
FECHA	30/10/2023 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION DE MODERNIZACION DE CARRETERAS NACIONALES - GRUPO ZONA SUR - OCCIDENTE

DIRECCION TERRITORIAL: CHOCO

CONTRATO DE INTERVENTORIA No.: 1832 DE 2020

MES Y ANO DEL INFORME MENSUAL: octubre/2023

CONTRATO DE OBRA No.: 1757 DE 2020

NOMBRE ARL : SURA

INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL ODISEO

PROYECTO: CARRETERA TRANSVERSAL DEL PACIFICO QUIBDO-PEREIRA EN LOS DEPARTAMENTOS DE CHOCO Y RISARALDA

CONTRATISTA: CONSORCIO MEGA VIAS CHOCO

NOMBRE CAJA DE COMPENSACION: CAFAM

VEX

No.		Nombres y Apellidos	C.C.	Cargo	Salario / Honorarios	Dias del Mes 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	% Dedicación en el mes	Razón Social del Responsable del Pago (Ver nota 5)	Ingreso Base de Cotización (IBC)	1. SEGURIDAD SOCIAL						PARAFISCALES			Observaciones (Indicar novedades de vacaciones, incapacidad, ratinos, licencias, entre otros)
																																							Valor Cotizado ARL	Clase de Riesgo (De I a V)	Nombre EPS	No. Planilla	Valor Cotizado EPS	Nombre Administradora de Fondos de Pensiones	No. Planilla	Valor Cotizado Pensión	Valor Caja de Compensación	Valor SENA	Valor ICBF	
1	1A	HECTOR ADOLFO POSSO MONCADA	79.951.387	Director de Interventoría M1-2022	$ 9.115.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	100%	Grupo Posso	$ 9.115.000,00	$ 634.500	V	SANITAS	9457424375	$ 364.600	COLPENSIONES	9457424375	$ 1.549.600	$ 364.600	$ -	$ -	
2	2A	EDNA MAYERLY BERMUDEZ BECERRA	80.720.586	Ingeniero Residente de Interventoría M1-2022	$ 6.159.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	100%	Consorcio Vial Odiseo	$ 6.159.000,00	$ 428.700	V	SALUD TOTAL	9457424375	$ 246.000	PROTECCIÓN	9457424375	$ 1.047.100	$ 246.000	$ -	$ -	
3	2A	DIVALDO MONTERO LOPEZ	1.051.661.625	Ingeniero Residente de Interventoría M1-2022	$ 6.159.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	100%	Consorcio Vial Odiseo	$ 6.159.000,00	$ 428.700	V	COOSALUD MOVILIDAD	9457424375	$ 246.000	PORVENIR	9457424375	$ 1.047.100	$ 246.000	$ -	$ -	
4	3A	DEIMER DEL CRISTO SALCEDO PEREZ	1.103.120.423	Ingeniero Auxiliar de Interventoría M1-2022	$ 4.804.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	100%	Consorcio Vial Odiseo	$ 4.804.000,00	$ 334.400	V	SURA	9457424375	$ 192.200	COLPENSIONES	9457424375	$ 816.900	$ 192.200	$ -	$ -	
5	3A	STEFANY XIOMARA BERRIOS	1.110.560.052	Ingeniero Auxiliar de Interventoría M1-2022																																-	0%	Consorcio Vial Odiseo	$ 4.804.000,00	$ 44.400	v	SALUDCOOP	9457424375	$ 192.200	POSITIVA	9457424375	$ 816.900	$ 25.500	$ -	$ -	Licencia de maternidad
6	N2	YESICA PAOLA OVIEDO CESPEDES	106.784.670	Ingeniero Auxiliar de Interventoría M1-2022	$ 4.804.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	100%	Consorcio Vial Odiseo	$ 4.804.000,00	$ 334.400	v	NUEVA EPS	9457424375	$ 192.200	PORVENIR	9457424375	$ 816.900	$ 192.200	$ -	$ -	
7	19A	MARISOL CARVAJAL SAEZ	1.105.679.177	Profesional Social M1-2022	$ 4.927.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	100%	Consorcio Vial Odiseo	$ 4.927.000,00	$ 343.000	V	SALUD TOTAL	9457424375	$ 197.100	PORVENIR	9457424375	$ 837.800	$ 197.100	$ -	$ -	
8	N3	JACQUELINE RAMIREZ TORO	30. 396. 182	Profesional Social M1-2022	$ 4.927.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	100%	Consorcio Vial Odiseo	$ 4.927.000,00	$ 343.000	V	SANITAS	9457424375	$ 197.100	COLPENSIONES	9457424375	$ 837.800	$ 197.100	$ -	$ -	
10	22A	NELLY CASTRO TORRES	38.556.107	Profesional Ambiental M1-2022	$ 5.543.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	100%	Consorcio Vial Odiseo	$ 5.543.000,00	$ 385.800	V	NUEVA EPS	9457424375	$ 221.800	COLFONDOS	9457424375	$ 942.500	$ 221.800			
11	25A	CARLOS EDUARDO ZAMBRANO MOYA	11.337.271	Profesional Técnico Predial M1-2022	$ 5.420.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	100%	Consorcio Vial Odiseo	$ 5.420.000,00	$ 377.300	V	FAMISANAR	9457424375	$ 216.800	COLPENSIONES	9457424375	$ 921.400	$ 216.800	$ -	$ -	
12	31A	JOSE RAUL CARDENAS GARCIA	88.237.390	Inspector M1-2022	$ 3.080.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	100%	Consorcio Vial Odiseo	$ 3.137.660,00	$ 218.400	V	COOSALUD MOVILIDAD	9457424375	$ 125.600	COLFONDOS	9457424375	$ 502.100	$ 125.600	$ -	$ -	
13	31A	NATALIA ALAPE TAPIA	1.007.535.534	Inspector M1-2022	$ 3.080.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	100%	Consorcio Vial Odiseo	$ 3.080.000,00	$ 214.400	v	SALUD TOTAL	9457424375	$ 123.200	PORVENIR	9457424375	$ 492.800	$ 123.200	$ -	$ -	
14	31A	VANESSA PAOLA CARDONA	1.075.268.130	Inspector M1-2022	$ -																															Consorcio Vial Odiseo	$ 2.725.000,00	$ -	v	NUEVA EPS	9457424375	$ 109.000	PORVENIR	9457424375	$ 436.000	$ -	$ -	$ -	Renuncio
15	31A	YENNY AGREDO	29.665.601	Inspector M1-2022	$ 3.080.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	100%	Consorcio Vial Odiseo	$ 3.137.660,00	$ 218.400	V	NUEVA EPS	9457424375	$ 125.600	PORVENIR	9457424375	$ 502.100	$ 125.600	$ -	$ -	
16	32A	CRISTIAN VILLEGAS HERNANDEZ	1.094.947.185	Topógrafo Inspector M1-2022	$ 3.080.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	100%	Consorcio Vial Odiseo	$ 3.137.660,00	$ 218.400	V	NUEVA EPS	9457424375	$ 125.600	PROTECCIÓN	9457424375	$ 502.100	$ 125.600	$ -	$ -	
17	32A	CAROLINA NARANJO CANO	1.094.946.293	Topógrafo Inspector M1-2022	$ 3.080.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	100%	Consorcio Vial Odiseo	$ 3.080.000,00	$ 214.400	V	NUEVA EPS	9457424375	$ 123.200	PORVENIR	9457424375	$ 492.800	$ 123.200	$ -	$ -	
18	33A	DAVID FERNANDO HERRERA RODRIGUE	1.113.310.513	Laboratorista Inspector M1-2022	$ 3.080.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	100%	Grupo Posso	$ 3.396.596,00	$ 236.500	V	MEDIMAS EPS	9456036132	$ 135.900	PORVENIR	9456036132	$ 535.300	$ 135.900	$ -	$ -	
19	34A	MAURIX FIDEL VELANDIA GONZALEZ	80.768.129	Inspector SST M1-2022	$ 3.080.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	100%	Consorcio Vial Odiseo	$ 3.080.000,00	$ 214.400	V	SURA	9457424375	$ 123.200	PORVENIR	9457424375	$ 492.800	$ 123.200	$ -	$ -	
20	43A	JUAN CARLOS AGUILAR AVENDAÑO	1.093.537.484	Cadenero M1-2022	$ 1.601.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	100%	Consorcio Vial Odiseo	$ 1.635.064,00	$ 113.900	V	ASMET SALUD	9457424375	$ 65.500	PORVENIR	9457424375	$ 261.700	$ 65.500	$ -	$ -	
21	43A	MARITZA PALACIOS RECALDE	1.094.916.800	Cadenero M1-2022	$ 1.601.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	100%	Consorcio Vial Odiseo	$ 1.812.196,00	$ 126.200	V	NUEVA EPS MOVILIDAD	9457424375	$ 72.500	PORVENIR	9457424375	$ 290.000	$ 72.500	$ -	$ -	
22	43A	JOSE RUBEN ARAMENDIS ANGEL	1.108.232.805	Cadenero M1-2022	$ 1.601.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	100%	Consorcio Vial Odiseo	$ 1.635.064,00	$ 113.900	V	NUEVA EPS	9457424375	$ 65.500	PORVENIR	9457424375	$ 261.700	$ 65.500	$ -	$ -	
23	44A	ROBINSON ANDRES MARTINEZ AGUIRRE	1.004.686.744	Auxiliar de Laboratorio M1-2022	$ 1.478.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	100%	Consorcio Vial Odiseo	$ 1.478.000,00	$ 102.900	V	ASOCIACIÓN MUTUAL LA	9457424375	$ 59.200	PORVENIR	9457424375	$ 236.500	$ 59.200	$ -	$ -	
24	49A	MARIA DEL PILAR MURCIA GALLO	51.955.103	Secretaria M1-2022	$ 1.478.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	100%	Grupo Posso	$ 2.159.394,00	$ 150.300	V	SANITAS	9456036132	$ 86.400	COLPENSIONES	9456036132	$ 345.600	$ 86.400	$ -	$ -	
25	50A	MAURICO LONDOÑO VASQUEZ	1.004.994.027	Conductor M1-2022	$ 1.478.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	100%	Consorcio Vial Odiseo	$ 1.544.038,00	$ 107.500	V	ASOCIACIÓN MUTUAL LA	9457424375	$ 61.800	PORVENIR	9457424375	$ 247.100	$ 61.800	$ -	$ -	
26	50A	JAMES HUMBERTO BEDOYA RIOS	1.093.533.814	Conductor M1-2022	$ 1.478.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	100%	Consorcio Vial Odiseo	$ 1.575.485,00	$ 109.700	V	ASOCIACIÓN MUTUAL LA	9457424375	$ 63.100	PORVENIR	9457424375	$ 252.100	$ 63.100	$ -	$ -	
27	50A	MAURICIO RENDON	18.609.620	Conductor M1-2022	$ 1.478.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	100%	Consorcio Vial Odiseo	$ 1.509.447,00	$ 105.100	V	NUEVA EPS	9457424375	$ 60.400	PORVENIR	9457424375	$ 241.600	$ 60.400	$ -	$ -	
28	51A	ADRIANA PATRICIA NOHAVA JARAMILLO	37.395.306	Campamentera M1-2022	$ 1.232.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	100%	Consorcio Vial Odiseo	$ 1.232.000,00	$ 6.500	V	NUEVA EPS MOVILIDAD	9457424375	$ 49.300	PORVENIR	9457424375	$ 197.200	$ 49.300	$ -	$ -	
		COSTOS NOMINA DE PERSONAL PRESENTE MES			**$ 86.843.000**																																	**$ 96.017.264**													
		ESPECIALISTAS																																																	
1	10A	HUGO ALFREDO POSSO MONCADA	88.197.628	Especialista Ambiental-2023	$ 2.364.900							X	X	X								X	X				X	X	X		X					-	30%	Consorcio Vial Odiseo	$ 2.364.900,00	$ 164.600,00	V	COMPENSAR	9457423772	$ 360.000,00	PROTECCIÓN	9457423772	$ 1.530.000,00		$ -	$ -	
2	11A	JUAN DANIEL MOYA ROBAYO	3.192.972	Especialista en Geología y/o Geotecnia-2023	$ 2.364.900																			x	x	x	X	X	X	X	X				-	30%	Consorcio Vial Odiseo	$ 1.576.600,00	$ 109.700,00	V	SURA	-	$ 197.100,00	SKANDIA	-	$ 252.300,00		$ -	$ -	
3	12A	CARLOS TEÓFILO YIDI VILLARREAL	79.795.367	Especialista en Pavimentos y/o Vías-2023	$ -																															-		Consorcio Vial Odiseo	$ 3.941.500,00	$ 274.300,00	V	ALIANSA SALUD	-	$ 591.300,00	COLPENSIONES	-	$ 630.700,00		$ -	$ -	
4	13A	JUAN RICARDO TORRES	79.406.449	Especialista en Estructuras-2023	$ 3.153.200							X	X	X	X	X			x	x	X	X	X	X	x										-	40%	Consorcio Vial Odiseo	$ 2.364.900,00	$ 164.600,00	V	ALIANSA SALUD	9457423772	$ 295.700,00	COLPENSIONES	9457423772	$ 378.400,00		$ -	$ -	
5	14A	JENNYFER ABRIL CARO	52.087.351	Especialista en Hidráulica e Hidrología-2023	$ 2.364.900																X	X	X	x	x	x	X	X	X						-	30%	Consorcio Vial Odiseo	$ 3.153.200,00	$ 219.500,00	V	ALIANSA SALUD	9457423772	$ 179.100,00	COLPENSIONES	9457423772	$ 252.300,00	$ -	$ -		
6	15A	JUAN CARLOS MORALES ALBA	19.385.799	Especialista en Diseño Geométrico-2023	$ 2.364.900							X	X	X	x	x	X	X	X																-	30%	Consorcio Vial Odiseo	$ 3.488.000,00	$ 242.800,00	V	ALIANSA SALUD	-	$ 261.600,00	COLPENSIONES	-	$ 334.900,00		$ -	$ -	
7	16A	JOSE MISAEL ANGARITA DURAN	4.207.582	Especialista en Transito-2023	$ -																															-		Consorcio Vial Odiseo	$ -	$ -	V	SANITAS	-	$ 261.600,00	COLPENSIONES	-	$ 334.900,00				
8	17A	JULIAN ANDRES OSSA MONTES	10.034.237	Especialista en Sostenibilidad-2023	$ 1.576.600																								x	x	x	X	X	X	-	20%	Consorcio Vial Odiseo	$ 1.576.600,00	$ 109.700,00	V	EPS SURA	-	$ 295.700,00	PROTECCIÓN	-	$ 378.400,00		$ -	$ -	
9	18A	MESÍAS ZUÑIGA BOLAÑOS	80.126.937	Líder de Integración-2023	$ 1.576.600																								X	X	X	X	X	X	-	20%	Consorcio Vial Odiseo	$ 4.000.000,00	$ 278.400,00	V	NUEVA EPS	9457423772	$ 160.000,00	COLPENSIONES	9457423772	$ -				
10	N1A	WILLIAM REYES ACEVEDO	79.278.746	Profesional valuatorio-2023	$ 3.153.200																			X	X	X	x	x	x	x	x	x	x	x	-	40%	Consorcio Vial Odiseo	$ 3.941.500,00	$ 274.300,00	V	EPS SURA	9457423772	$ 492.700,00	COLPENSIONES	9457423772	$ 630.700,00		$ -	$ -	
11	28A	DIANA MARÍA MONTAÑO ORTIZ	66.999.871	Profesional de Aseguramiento o Gestión de la Calidad-2023	$ 985.400																								X	X		X	X	X	-	20%	Consorcio Vial Odiseo	$ 1.140.000,00	$ 80.700,00	V	SANITAS	9457423772	$ 145.000,00	COLFONDOS	9457423772	$ 185.600,00				
12	29A	ANA KATHERINE ROA JIMENEZ	1.016.017.766	Auditor de calidad-2023	$ -																									X	X		X	X				Consorcio Vial Odiseo	$ 1.822.900,00	$ 126.900,00	V	SANITAS	-	$ 227.900,00	COLPENSIONES	-	$ 291.700,00				
13	30A	DIANA CONSTANZA MANTILLA SERRANO	63.481.385	Abogado-2023	$ 1.478.000																									X	X			X	X	-	20%	Consorcio Vial Odiseo	$ 5.912.000,00	$ 411.500,00	V	SANITAS	9457423772	$ 554.300,00	COLPENSIONES	9457423772	$ 709.500,00	$ -	$ -	$ -	
14	N10	CRISTIAN MARTIN MUÑETON LOZANO	80.183.561	Profesional forestal-2023	$ 1.662.900																											x	X			X	X	-	30%	Consorcio Vial Odiseo	$ 1.662.900,00	$ 115.700,00	V	SANITAS	9457423772	$ 207.900,00	COLPENSIONES	9457423772	$ 266.100,00	$ -			
TOTAL COSTOS DE PERSONAL PERSENTE MES					**$ 109.884.500**																																													

El Interventor adjunta la certificación de fecha 5/11/2023 a la que se refiere la nota 9 del presente formato.

NOTAS:

1. El Interventor debe relacionar el personal profesional (incluido los especialistas), técnico, auxiliar y administrativo utilizado durante el mes para la ejecución del contrato. Sólo se reconoce el pago del personal efectivamente utilizado y relacionado. Este formato es soporte para el reconocimiento del Ítem de Costos respectivo.
2. El Interventor debe justificar en la casilla "Observaciones" los días en laborales por el personal cuando no este fueron cumplido.
3. Es responsabilidad de la Interventoría diligenciar en el momento formato la disponibilidad del personal ofrecido contractualmente, los meses deben corresponder con la información consignada en la última plantilla de pagos enviada y con la justificación efectuada por la suspensión del contrato en las visitas realizadas y los documentos soportes de novedades.
4. Es responsabilidad del Supervisor del contrato de interventoría verificar la disponibilidad del personal así como que el personal profesional esté debidamente amparado y su cuenta con la dedicación contractual.
5. En el evento en que el Interventor no cuenta con la disponibilidad del personal requerido, el Supervisor del contrato de interventoría debe indicar en la casilla "Observaciones" las acciones que adelanta o adelantará tendientes a lograr el cumplimiento de esta obligación.
6. El interventor es el responsable de la afiliación y pago de los aportes al sistema de la seguridad social y contribuciones parafiscales de los empleados a su cargo vinculados por contrato laboral y asociados a la ejecución del contrato. Cuando se trate de Consorcio o Unión Temporal, debe indicarse el integrante que realiza los pagos. Los pagos pueden ser realizados por el Interventor o por uno de los integrantes del Interventor en el caso de Consorcio o Unión Temporal.
7. En el evento en que el pago de los aportes se efectue por uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal, debe indicarse el nombre del integrante que efectua los pagos.
8. El Supervisor del contrato de interventoría es el responsable de la verificación del pago de los Aportes Laborales y Seguridad Social del personal vinculado al Contrato de Interventoría.
9. El Interventor es el responsable de verificar que sus contratistas de prestación de servicios asociados a la ejecución de la interventoría, cumplan con sus obligaciones con el sistema de la seguridad social, para lo cual presentará la certificación suscrita por el Representante Legal o Revisor Fiscal según el caso en la cual debe relacionar los nombres de los contratistas de prestación de servicios, el monto correspondiente a los pagos de seguridad social de cada uno de conformidad con la normatividad vigente y la entidad prestadora del servicio.
10. El Interventor debe señalar con un (1) a continuación del nombre, al personal vinculado por contrato de prestación de servicios. Así mismo debe diligenciar la declaración en los días que resida al sector.

Firma
Nombre: HECTOR ADOLFO POSSO MONCADA
Director de Interventoría
Matrícula No.: 25202-143142 CND

Firma
Nombre: ING. YEZID ALBERTO CHAMAT LUNA
Supervisor del Contrato de Interventoría.
Matrícula No.: 25202-42708 CND

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

ANEXO 25

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PUBLICA INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO	MEPI-MINT-IN-15-FR-9
		VERSION	1
		PÁGINA	

FECHA: 5/11/2023 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN DE CARRETERAS NACIONALES - GRUPO ZONA SUR - OCCIDENTE

DIRECCIÓN TERRITORIAL: CHOCÓ

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 1832 DE 2020

INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL ODISEO

MES INFORME MENSUAL: octubre - 2023

PROYECTO: CARRETERA TRANSVERSAL DEL PACIFICO. QUIBDO-PEREIRA EN LOS DEPARTAMENTOS DE CHOCO Y RISARALDA

CONTRATO DE OBRA No: 1757 DE 2020

CONTRATISTA: CONSORCIO MEGA VÍAS CHOCÓ

RELACIÓN DE REGISTROS PRESUPUESTALES CONTRATO INTERVENTORÍA

No del comprom. numero de registro

Vigencia Fiscal	Registro No.	Programa-Subprograma-Proyecto	Recurso No.	Fuente de Financiación (Nación o Propios)	Indicar si es Contrato Principal o No. De Adicional	Valor	Saldo del Acta Anterior
2021	206221	C-2401-0600-75-0-2401008-02	54	Nación	Con trato Principal	$ 1.682.333.908,00	$ -
		C-2401-0600-75-0-2401017-02	54	Nación	Con trato Principal	$ 217.408.814,00	$ -
2022	138022	C-2401-0600-75-0-2401008-02	11	Nación	Con trato Principal	$ 4.437.046.082,00	$ 5.140,36
		C-2401-0600-75-0-2401017-02	11	Nación	Con trato Principal	$ 462.953.918,00	$ -
2022	1037022	C-2401-0600-75-0-2401029-02	20	Propios	Con trato Principal	$ 216.675.378,00	$ 352.971.560,81
		C-2401-0600-75-0-2401029-02	11	Nación	Con trato Principal	$ 1.307.324.622,00	$ 2.169.149,72
2022	533423	C-2401-0600-75-0-2401029-02	20	Propios	Con trato Principal	$ 2.489.042.000,00	
		TOTAL				$ 10.812.784.722,00	

VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO: $ 10.812.784.722

SEGUIMIENTO FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

Acta No.	Mes/Año de Ejecución	Valor Acta sin IVA	Valor IVA	Valor Total Acta	Valor Total Ejecutado Acumulado Acta	Anticipo Amortizado Acta	Valor Total Pagado Descontando Anticipo	Saldo Anticipo por Amortizar	No. de Registro y fecha	Saldo Registro Presupuestal	Saldo del Contrato	No. y Fecha de Radicación Cuentas por Pagar INVIAS	Indicar pago Si	Indicar pago No	Observaciones
										$ 1.899.742.722,00	$ 10.812.784.722,00				
ANTICIPO					$ 798.211.227,00			$ 798.211.227,00	206221 - 03/03/2021	$ 1.101.531.495,00	$ 10.812.784.722,00				
1	mar-21	$ 16.132.200,00	$ 3.065.118,00	$ 19.197.318,00	$ 19.197.318,00	$ 15.325.590,00	$ 3.871.728,00	$ 782.885.637,00	206221 - 03/03/2021	$ 1.097.659.767,00	$ 10.793.587.404,00	49932 del 11/06/2021	X		PAGADA
2	abr-21	$ 73.175.400,00	$ 13.903.326,00	$ 87.078.726,00	$ 106.276.044,00	$ 69.516.630,00	$ 17.562.096,00	$ 713.369.007,00	206221 - 03/03/2021	$ 1.080.097.671,00	$ 10.706.508.678,00	49933 del 11/06/2021	X		PAGADA
3	may-21	$ 100.995.250,00	$ 19.189.097,50	$ 120.184.347,50	$ 226.460.391,50	$ 95.945.488,00	$ 24.238.859,50	$ 617.423.519,00	206221 - 03/03/2021	$ 1.055.858.811,50	$ 10.586.324.330,50	62242 del 19/07/2021	X		PAGADA
4	jun-21	$ 118.125.142,00	$ 22.443.776,98	$ 140.568.918,98	$ 367.029.310,48	$ 112.218.885,00	$ 28.350.033,98	$ 505.204.634,00	206221 - 03/03/2021	$ 1.027.508.777,52	$ 10.445.755.411,52	79503 del 09/08/2021	X		PAGADA
5	jul-21	$ 152.232.426,96	$ 28.742.280,21	$ 180.974.707,17	$ 548.004.017,65	$ 76.114.006,00	$ 104.860.701,17	$ 429.090.628,00	206221 - 03/03/2021	$ 922.648.076,35	$ 10.264.780.704,35	88571 del 24/09/2021	X		PAGADA
6	ago-21	$ 187.740.421,83	$ 35.630.181,08	$ 223.370.602,91	$ 771.374.620,56	$ 93.870.210,91	$ 129.500.392,00	$ 335.220.417,09	206221 - 03/03/2021	$ 793.147.684,35	$ 10.041.410.101,44	87276 del 22/09/2021	X		PAGADA
7	sep-21	$ 203.047.430,00	$ 38.579.011,70	$ 241.626.441,70	$ 1.013.001.062,26	$ 101.523.715,00	$ 140.102.726,70	$ 233.696.702,09	206221 - 03/03/2021	$ 653.044.957,65	$ 9.799.783.659,74	113366 de 29/11/2021	X		PAGADA
8	oct-21	$ 192.254.759,75	$ 36.491.591,85	$ 228.746.351,60	$ 1.241.747.413,86	$ 96.127.379,88	$ 132.618.971,72	$ 137.569.322,21	206221 - 03/03/2021	$ 520.425.985,93	$ 9.571.037.308,14	115090 de 02/12/2021	X		PAGADA
9	nov-21	$ 215.426.230,93	$ 40.904.582,05	$ 256.330.812,98	$ 1.498.078.226,84	$ 30.095.044,46	$ 226.235.768,52	$ 107.474.277,75	206221 - 03/03/2021	$ 294.190.217,41	$ 9.314.706.495,16	124408 de 21/12/2021	X		PAGADA
10	dic-21	$ 282.983.714,00	$ 53.733.815,26	$ 336.717.529,26	$ 1.834.795.756,10	$ 42.532.452,21	$ 294.185.077,05	$ 64.941.825,54	206221 - 03/03/2021	$ 5.140,36	$ 8.977.988.965,90	124258 de 21/12/2021	X		PAGADA
11	ene-22	$ 4.319,63	$ 820,73	$ 5.140,36	$ 1.834.800.896,46	$ -	$ 5.140,36	$ 64.941.825,54	206221 - 03/03/2021	$ -	$ 8.977.983.825,54	39093 de 20/04/2022	X		PAGADA
11	ene-22	$ 283.766.946,72	$ 53.878.021,22	$ 337.644.967,94	$ 2.172.445.864,40	$ 64.941.825,54	$ 272.703.142,40	$ -	138022 - 28/01/2022	$ 4.627.296.857,60	$ 8.640.338.857,60	39093 de 20/04/2022	X		PAGADA
12	feb-22	$ 278.086.436,35	$ 52.795.099,05	$ 330.881.535,40	$ 2.503.327.399,80	$ -	$ 330.881.535,40	$ -	138022 - 28/01/2022	$ 4.296.415.322,20	$ 8.309.457.322,20	44430 de 03/05/2022	X		PAGADA
13	mar-22	$ 295.828.643,35	$ 56.166.878,38	$ 351.995.521,73	$ 2.855.322.921,53	$ -	$ 351.995.521,73	$ -	138022 - 28/01/2022	$ 3.944.419.800,47	$ 7.957.461.800,47	58017 de 03/06/2022	X		PAGADA
ANTICIPO					$ 2.026.413.907,00			$ 2.026.413.907,00		$ 1.918.005.893,470					PAGADA
14	abr-22	$ 312.454.431,35	$ 59.365.244,90	$ 371.819.676,25	$ 3.227.142.597,78	$ 187.472.659,00	$ 184.347.017,25	$ 1.838.941.248,00	138022 - 28/01/2022	$ 1.733.658.876,22	$ 7.585.642.124,22	65400 de 22/06/2022	X		PAGADA
15	may-22	$ 316.179.091,00	$ 60.074.027,29	$ 376.253.118,29	$ 3.603.395.716,07	$ 189.707.455,00	$ 186.545.663,29	$ 1.649.233.793,00	138022 - 28/01/2022	$ 1.547.113.212,93	$ 7.209.389.005,93	75489 de 21/07/2022	X		PAGADA
16	jun-22	$ 323.231.963,35	$ 61.398.110,38	$ 384.630.073,73	$ 3.988.025.789,80	$ 193.939.177,00	$ 190.690.896,73	$ 1.455.294.616,00	138022 - 28/01/2022	$ 1.356.422.316,20	$ 6.824.758.932,20	84846 de 10/08/2022	X		PAGADA
17	jul-22	$ 309.173.492,00	$ 58.742.963,48	$ 367.916.455,48	$ 4.355.942.245,28	$ 185.504.095,00	$ 182.412.360,48	$ 1.269.790.521,00	138022 - 28/01/2022	$ 1.174.009.955,72	$ 6.456.842.476,72	98803 de 14/09/2022	X		PAGADA
18	ago-22	$ 314.713.888,00	$ 59.795.638,72	$ 374.509.526,72	$ 4.730.451.772,00	$ 258.065.388,00	$ 116.444.138,72	$ 1.011.725.133,00	138022 - 28/01/2022	$ 1.057.565.817,00	$ 6.082.332.950,00	106355 de 3/10/2022	X		PAGADA
19	sep-22	$ 303.524.194,00	$ 57.669.596,86	$ 361.193.790,86	$ 5.091.645.562,86	$ 248.889.839,00	$ 112.303.951,86	$ 762.835.294,00	138022 - 28/01/2022	$ 945.261.865,14	$ 5.721.139.159,14	114920 de 29/10/2022	X		PAGADA
20	oct-22	$ 366.184.403,00	$ 69.575.036,57	$ 435.759.439,57	$ 5.527.405.002,43	$ 300.271.210,00	$ 135.488.229,57	$ 462.564.084,00	138022 - 28/01/2022	$ 809.773.635,57	$ 5.285.379.719,57	133211 de 10/12/2022	X		PAGADA
21	nov-22	$ 368.260.522,00	$ 69.969.499,18	$ 438.230.021,18	$ 5.965.635.023,61	$ 301.973.628,00	$ 136.256.393,18	$ 160.590.456,00	138022 - 28/01/2022	$ 673.517.242,39	$ 4.847.149.698,39	138237 de 15/12//2022	X		PAGADA
22	dic-22	$ 404.316.082,00	$ 76.820.055,58	$ 481.136.137,58	$ 6.446.771.161,19	$ 160.590.456,00	$ 320.545.681,58	$ -	138022 - 28/01/2022	$ 352.971.560,81	$ 4.366.013.560,81	143687 del 27/12/2022	X		PAGADA
23	ene-23	$ 285.906.964,26	$ 67.064.596,55	$ 352.971.560,81	$ 6.799.742.722,00	$ -	$ 352.971.560,81	$ -	138022 - 28/01/2022	$ -	$ 4.013.042.000,00	27178 del 21/03/2023	X		PAGADA
23	ene-23	$ 88.765.761,15	$ 20.821.598,29	$ 109.587.359,44	$ 6.909.330.081,44	$ -	$ 109.587.359,44	$ -	1037022- 19/09/2022	$ 1.414.412.640,56	$ 3.903.454.640,56	27178 del 21/03/2023	X		PAGADA
24	feb-23	$ 412.552.552,00	$ 78.384.984,88	$ 490.937.536,88	$ 7.400.267.618,32	$ -	$ 490.937.536,88	$ -	1037022- 19/09/2022	$ 923.475.103,68	$ 3.412.517.103,68	37476 del 17/04/2023	X		PAGADA
25	mar-23	$ 434.972.021,00	$ 82.644.683,99	$ 517.616.704,99	$ 7.917.884.323,31	$ -	$ 517.616.704,99	$ -	1037022- 19/09/2022	$ 405.858.398,69	$ 2.894.900.398,69	42770 del 02/05/2023	X		PAGADA
26	abr-23	$ 339.234.663,00	$ 64.454.585,97	$ 403.689.248,97	$ 8.321.573.572,28	$ -	$ 403.689.248,97	$ -	1037022- 19/09/2022	$ 2.169.149,72	$ 2.491.211.149,72	49870 del 19/05/2023	X		PAGADA
27	may-23	$ 1.757.011,27	$ 412.138,4500	$ 2.169.149,72	$ 8.323.742.722,00	$ -	$ 2.169.149,72	$ -	1037022- 19/09/2022	$ -	$ 2.489.042.000,00	64045 del 30/06/2023	X		PAGADA
27	may-23	$ 330.651.905,06	$ 77.560.323,41	$ 408.212.228,47	$ 8.731.954.950,47	$ -	$ 408.212.228,47	$ -	533423- 19/05/2023	$ 2.080.829.771,53	$ 2.080.829.771,53	64045 del 30/06/2023	X		PAGADA
28	jun-23	$ 309.748.319,00	$ 58.852.180,61	$ 368.600.499,61	$ 9.100.555.450,08	$ -	$ 368.600.499,61	$ -	533423- 19/05/2023	$ 1.712.229.271,92	$ 1.712.229.271,92	78344 del 11/08/14		X	En tramite
29	jul-23	$ 292.066.657,00	$ 55.492.664,83	$ 347.559.321,83	$ 9.448.114.771,91	$ -	$ 347.559.321,83	$ -	533423- 19/05/2023	$ 1.364.669.950,09	$ 1.364.669.950,09	80672 del 25/08/2023		X	En tramite
30	ago-23	$ 293.263.918,00	$ 55.720.144,42	$ 348.984.062,42	$ 9.797.098.834,33	$ -	$ 348.984.062,42	$ -	533423- 19/05/2023	$ 1.015.685.887,67	$ 1.015.685.887,67	82298 del 28/09/2023		X	En tramite
31	sep-23	$ 284.854.784,00	$ 54.122.408,96	$ 338.977.192,96	$ 10.136.076.027,29	$ -	$ 338.977.192,96	$ -	533423- 19/05/2023	$ 676.708.694,71	$ 676.708.694,71				
32	oct-23	$ 292.954.936,00	$ 55.661.437,84	$ 348.616.373,84	$ 10.484.692.401,13	$ -	$ 348.616.373,84	$ -	533423- 19/05/2023	$ 328.092.320,87	$ 328.092.320,87				
TOTALES		**$ 8.784.566.879,96**	**$ 1.700.125.521,17**	**$ 10.484.692.401,13**	**$ 10.484.692.401,13**	**$ 2.824.625.134,00**	**$ 7.660.067.267,13**	**$ -**		**$ -**	**$ 328.092.320,87**				

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

RESUMEN FINANCIERO ACUMULADO

	VALOR BÁSICO	IVA	TOTAL
VALOR BASICO COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS	$ 8.808.616.056,31	$ 1.673.637.050,64	$ 10.482.253.106,95
VALOR BÁSICO PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD	$ 2.368.822,00		$ 2.368.822,00
ADMINISTRACIÓN 2.5	$ 59.220,56	$ 11.251,93	$ 70.472,49
VALOR TOTAL	$ 8.811.044.098,87	$ 1.673.648.302,57	$ 10.484.692.401,13

***Estos conceptos deben corresponder a los relacionados en la propuesta económica aprobada.**

NOTAS:
1. Es responsabilidad del Interventor realizar la comparación del formato con el reporte SIIF e incluir las aclaraciones pertinentes.
2. Este formato se diligencia por año.

Firma:
Nombre: HECTOR ADOLFO POSSO MONCADA
Director de Interventoría
Matrícula No.: 25202-143142 CND

Firma
Nombre: ING. YEZID ALBERTO CHAMAT LUNA
Supervisor del Contrato de Interventoría.
Matrícula No.: 25202-42708 CND

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

ANEXO 26

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA SEGUIMIENTO GARANTÍAS CONTRATO DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-13
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 30/10/2023 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN DE CARRETERAS / SUBDIRECCIÓN DE VÍAS REGIONALES

DIRECCIÓN TERRITORIAL: CHOCÓ

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 1832 DE 2020

INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL ODISEO

OBJETO DEL CONTRATO:

INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORA-MIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES", LOCALIZADOS EN LOS DEPARTAMENTOS DE ANTIOQUIA, CHOCÓ Y RISARALDA - REGIÓN PACÍFICO"

FECHA DE INICIO: 19/03/2022

PLAZO INICIAL: DIECIOCHO (18) MESES

FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/07/2023 (Incluye prórrogas y suspensiones)

VALOR INICIAL: $ 14.614.742.722,00

VALOR ACUMULADO: $ 17.638.742.722,00 (Incluye adiciones)

SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA: YEZID ALBERTO CHAMAT LUNA

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO EXIGIDA SEGÚN CONTRATO PRINCIPAL

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Cumplimiento	10%	$ 1.461.474.272,20	30	12	2020	Hasta la liquidación del Contrato.		
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100%	$ 6.140.648.203,00	30	12	2020	Hasta la liquidación del Contrato.		
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$ 2.922.948.544,40	30	12	2020	30	6	2025
Calidad del servicio	30%	$ 4.384.422.816,60	30	6	2022	30	6	2027

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. CBC-100024525

Certificado de modificación o anexo No.: 1 del 01/03/2021
(Señalar el último certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto correspondiente a las condiciones iniciales del contrato)

Razón Social Compañía Aseguradora: COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.S

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP II: 03/03/2021

GARANTIA UNICA DE CUMPLIMIENTO INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRORROGAS Y SUSPENSIONES

A continuación indicar los amparos y vigencias de los certificados de modificación o anexos aprobados por el Instituto en su orden consecutivo.

ORDEN DE INICIO IMPARTIDA MEDIANTE OFICIO No. DO-GPE 13491 DEL 19/03/2021

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Cumplimiento	10%	$ 1.461.474.272,20	30	12	2020	Hasta la liquidación del Contrato.		
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100%	$ 6.140.648.203,00	30	12	2020	Hasta la liquidación del Contrato.		
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$ 2.922.948.544,40	30	12	2020	19	9	2026
Calidad del servicio	30%	$ 4.384.422.816,60	30	6	2022	19	9	2028

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. CBC-100024525

Certificado de modificación o anexo No.: 2 del 06/04/2021
(Señalar el último certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto correspondiente a las condiciones iniciales del contrato)

Razón Social Compañía Aseguradora: COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.S

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP II: 09/04/2021

ANEXO 27

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA SEGUIMIENTO GARANTÍAS CONTRATO DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-13
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 30/10/2023 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN DE CARRETERAS / SUBDIRECCIÓN DE VÍAS REGIONALES

DIRECCIÓN TERRITORIAL: CHOCÓ

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 1832 DE 2020

INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL ODISEO

OBJETO DEL CONTRATO:

INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORA-MIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES", LOCALIZADOS EN LOS DEPARTAMENTOS DE ANTIOQUIA, CHOCÓ Y RISARALDA - REGIÓN PACÍFICO"

FECHA DE INICIO: 19/03/2022

PLAZO INICIAL: DIECIOCHO (18) MESES

FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/07/2023 (Incluye prórrogas y suspensiones)

VALOR INICIAL: $ 14.614.742.722,00

VALOR ACUMULADO: $ 17.638.742.722,00 (Incluye adiciones)

SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA: YEZID ALBERTO CHAMAT LUNA

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO EXIGIDA SEGÚN CONTRATO PRINCIPAL

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Cumplimiento	10%	$ 1.461.474.272,20	30	12	2020	Hasta la liquidación del Contrato.		
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100%	$ 6.140.648.203,00	30	12	2020	Hasta la liquidación del Contrato.		
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$ 2.922.948.544,40	30	12	2020	30	6	2025
Calidad del servicio	30%	$ 4.384.422.816,60	30	6	2022	30	6	2027

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. CBC-100024525

Certificado de modificación o anexo No.: 1 del 01/03/2021
(Señalar el último certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto correspondiente a las condiciones iniciales del contrato)

Razón Social Compañía Aseguradora: COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.S

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP II: 03/03/2021

GARANTIA UNICA DE CUMPLIMIENTO INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRORROGAS Y SUSPENSIONES

A continuación indicar los amparos y vigencias de los certificados de modificación o anexos aprobados por el Instituto en su orden consecutivo.

ORDEN DE INICIO IMPARTIDA MEDIANTE OFICIO No. DO-GPE 13491 DEL 19/03/2021

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Cumplimiento	10%	$ 1.461.474.272,20	30	12	2020	Hasta la liquidación del Contrato.		
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100%	$ 6.140.648.203,00	30	12	2020	Hasta la liquidación del Contrato.		
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$ 2.922.948.544,40	30	12	2020	19	9	2026
Calidad del servicio	30%	$ 4.384.422.816,60	30	6	2022	19	9	2028

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. CBC-100024525

Certificado de modificación o anexo No.: 2 del 06/04/2021
(Señalar el último certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto correspondiente a las condiciones iniciales del contrato)

Razón Social Compañía Aseguradora: COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.S

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP II: 09/04/2021

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA SEGUIMIENTO GARANTÍAS CONTRATO DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-13
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

	FECHA	30/10/2023
		(Día / Mes / Año)

ACLARACIÓN NÚMERO UNO (01) Y MODIFICACIÓN NÚMERO UNO (01) DEL 26/02/2021

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Cumplimiento	10%	$ 1.461.474.272,20	30	12	2020	Hasta la liquidación del Contrato.		
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100%	$ 6.140.648.203,00	30	12	2020	Hasta la liquidación del Contrato.		
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$ 2.922.948.544,40	30	12	2020	19	9	2025
Calidad del servicio	30%	$ 4.384.422.816,60	30	6	2022	19	9	2027

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. CBC-100024525

Certificado de modificación o anexo No.: 5 del 09/06/2021
(Señalar el último certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto correspondiente a las condiciones iniciales del contrato)

Razón Social Compañía Aseguradora: COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.S

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP II: 18/06/2021

ADICION No.1 Y PRORROGA No.1 DE 05/09/2022

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Cumplimiento	10%	$ 1.611.474.272,20	30	12	2020	Hasta la liquidación del Contrato.		
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100%	$ 6.140.648.203,00	30	12	2020	Hasta la liquidación del Contrato.		
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$ 3.222.948.544,40	30	12	2020	31	12	2025
Calidad del servicio	30%	$ 4.834.422.816,60	30	6	2022	31	12	2027

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. CBC-100024525

Certificado de modificación o anexo No.: 8 de 14/09/2022
(Señalar el último certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto correspondiente a las condiciones iniciales del contrato)

Razón Social Compañía Aseguradora: COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.S

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP II: 27/09/2022

PRÓRROGA No. 02 Y ADICIÓN No. 02 DEL 15 DE SEPTIEMBRE DE 2022

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Cumplimiento	10%	$ 1.763.874.272,20	30	12	2020	Hasta la liquidación del Contrato.		
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100%	$ 6.140.648.203,00	30	12	2020	Hasta la liquidación del Contrato.		
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$ 3.527.748.544,40	30	12	2020	31	12	2025
Calidad del servicio	30%	$ 5.291.622.816,60	30	6	2022	31	12	2027

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. CBC-100024525

Certificado de modificación o anexo No.: 9 de 19/09/2022
(Señalar el último certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto correspondiente a las condiciones iniciales del contrato)

Razón Social Compañía Aseguradora: COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.S

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP II: 08/02/2023

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS **PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE** **MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA** **SEGUIMIENTO GARANTÍAS CONTRATO DE INTERVENTORÍA**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-13
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 30/10/2023
(Día / Mes / Año)

PRÓRROGA No. 03 DEL 15 DE DICIEMBRE DE 2022

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Cumplimiento	10%	$ 1.763.874.272,20	30	12	2020	Hasta la liquidación del Contrato.		
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100%	$ 6.140.648.203,00	30	12	2020	Hasta la liquidación del Contrato.		
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$ 3.527.748.544,40	30	12	2020	31	7	2026
Calidad del servicio	30%	$ 5.291.622.816,60	30	6	2022	31	7	2028

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. CBC-100024525

Certificado de modificación o anexo No.: 10 de 19/12/2022
(Señalar el último certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto correspondiente a las condiciones iniciales del contrato)

Razón Social Compañía Aseguradora: COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.S

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP II: 08/02/2023

PRÓRROGA No. 04 - ADICION No 3

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Cumplimiento	10%	$ 2.090.288.472,20	19	3	21	Hasta la liquidación del Contrato.		
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100%	$ 6.140.648.203,00	19	3	21	Hasta la liquidación del Contrato.		
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$ 4.180.576.944,40	19	3	21	30	11	26
Calidad del servicio	30%	$ 6.270.865.416,60	31	7	23	30	11	28

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. CBC–100024525

Certificado de modificación o anexo No.: Anexo 11 - CBC - 100024525 con certificado 270105841 del 19 Abril 2023
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: Seguros Mundial

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP II: **17/07/2023**

OBSERVACIONES:

LAS PÓLIZAS ESTÁN VIGENTES.

NOTAS:

1. El formato debe diligenciarse de manera consecutiva para cada uno de los certificados o anexos de modificación de las garantías aprobadas por el Instituto.

2. El Interventor debe incluir en este formato de manera consecutiva la información para cada uno de los certificados o anexos de modificación de las garantías aprobadas por el Instituto (Insertar las casillas que se requieran).

Firma
Nombre: HUGO ALFREDO POSSO MONCADA
Representante Legal o Apoderado
Matrícula Profesional No.: 54202-57955 NTS

Firma
Nombre: YEZID ALBERTO CHAMAT LUNA
Supervisor Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 25202-42708 CND

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

ANEXO 28

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO CONTRATO DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-3-FR-1
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 de 3

FECHA: 18/03/2022 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: GERENCIA GRANDES PROYECTOS **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CHOCO

DATOS GENERALES

PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO No. 3
(Indicar en forma consecutiva el número de la versión siendo el plan Inicial el número 1)

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1832 de 2020 (Indicar número y año) CONSORCIO VIAL ODISEO

OBJETO DEL CONTRATO:
INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES", LOCALIZADOS EN LOS DEPARTAMENTOS DE ANTIOQUIA, CHOCÓ Y RISARALDA - REGIÓN PACÍFICO"
MODULO 1: MEJORAMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CARRETERA TRANSVERSAL DEL PACIFICO, QUIBDÓ-PEREIRA EN LOS DEPARTAMENTOS DE CHOCO Y RISARALDA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES"

SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA: ING. YEZID ALBERTO CHAMAT LUNA

JUSTIFICACIÓN:
* Solicitud de segundo desembolso del anticipo para el MÓDULO 1 por valor de $2.026.413.907,00 correspondiente al 33,00% del valor máximo total del anticipo ($6.140.648.203,00) amparado por la PÓLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDADES ESTATALES No. CBC-100024525 del contrato de interventoría No. 1832 de 2020
* El día 09 de abril de 2021 se solicitó el desembolso de la primera parte del anticipo para el MÓDULO 1, por valor de $798.211.227,00 correspondiente al 13,00% del valor máximo total del anticipo ($6.140.648.203,00), primer desembolso que fue terminado de amortizar en su totalidad en el acta No. 11, correspondiente al mes de enero de 2022
* Con la presente solicitud de anticipo por valor de $2.026.413.907,00 se completa la suma de $2.824.625.134,00 correspondiente al 49,43% del valor básico de los recursos destinados para el contrato de interventoría No. 1832 de 2020 (MÓDULO 1).
* La suma de $2.824.625.134,00 corresponde al 46,00% del valor máximo total del anticipo ($6.140.648.203,00) amparado por la PÓLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDADES ESTATALES No. CBC-100024525 del contrato de interventoría No. 1832 de 2020.

(Indicar la justificación cuando se trate de modificación del plan de inversión del anticipo)

DETALLE DEL PLAN DE INVERSION DE ANTICIPO

ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	VR. MES 13 Marzo 2022	VR. MES 14 Abril 2022	VR. MES 15 Mayo 2022	VR. MES 16 Junio 2022	VR. MES 17 Julio 2022	VR. MES 18 Agosto 2022	VR. MES 19 Septiembre 2022	VALOR PROGRAMA APROBADO (A)	%
1	HONORARIOS Y NOMINA	$ 717.036.629,00	$ 213.054.327,00	$ 218.540.865,00	$ 286.532.457,00	$ 427.466.935,00	$ -	$ -	$ 1.862.631.213,00	91,92%
2	EQUIPO DE TOPOGRAFÍA	$ 29.184.750,00	$ 9.728.250,00	$ 9.728.250,00	$ 9.728.250,00	$ 19.456.500,00	$ -	$ -	$ 77.826.000,00	3,84%
3	LABORATORIO DE SUELOS, MATERIALES, PAVIMENTOS Y/O CONCRETOS	$ 9.202.926,00	$ 3.067.642,00	$ 3.067.642,00	$ 3.067.642,00	$ 3.067.642,00	$ -	$ -	$ 21.473.494,00	1,06%
4	OFICINA/CAMPAMENTO, DOTACIÓN	$ 11.772.000,00	$ 3.924.000,00	$ 3.924.000,00	$ 3.924.000,00	$ 3.924.000,00	$ -	$ -	$ 27.468.000,00	1,36%
5	INSUMOS Y SUMINISTROS	$ 13.229.425,00	$ 5.136.475,00	$ 5.681.475,00	$ 5.681.475,00	$ 7.286.350,00	$ -	$ -	$ 37.015.200,00	1,83%
	TOTAL	**$ 780.425.730,00**	**$ 234.910.694,00**	**$ 240.942.232,00**	**$ 308.933.824,00**	**$ 461.201.427,00**	**$ -**	**$ -**	**$ 2.026.413.907,00**	**100,00%**

NOTAS:
1. El Plan de Inversión Inicial del Anticipo se elabora teniendo en cuenta el valor total otorgado por este concepto. Los porcentajes se toman sobre el 100% del valor otorgado como anticipo. El Plan de Inversión debe ser actualizado de acuerdo con el valor girado al Interventor.

2. El anticipo se debe utilizar exclusivamente para el proyecto en equipos de medición, ensayos de laboratorio y de topografía, repuestos para estos, dotación de oficina, arrendamientos, insumos y suministros, ensayos de laboratorio, honorarios y nómina. **No aplica para compra ni alquiler de vehículos.**

3. Sólo se permite hasta el quince por ciento (15%) del valor del anticipo para compra de equipo. En el evento en que el interventor solicite y justifique un mayor porcentaje, el Supervisor del contrato de interventoría debe analizar la solicitud y presentar su concepto. La aprobación definitiva del posible mayor porcentaje de anticipo se realiza por medio de resolución motivada, suscrita por el Director General para el contrato de interventoría específico.

4. El Interventor debe programar mes a mes la inversión del anticipo teniendo en cuenta el plazo acordado con el Supervisor del Contrato de Interventoría para su inversión.

Firma:
Nombre: HUGO ALFREDO POSSO MONCADA
Representante Legal o su Apoderado
Interventor: CONSORCIO VIAL ODISEO
Matrícula Profesional No.: 54202-57955 NTS

Firma:
Nombre: YEZID ALBERTO CHAMAT LUNA
Supervisor del contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 25202-42708 CND

Original: Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Unidad Ejecutora, Interventor y Dirección Territorial.

ANEXO 29

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA INFORME DE INVERSIÓN Y BUEN MANEJO DEL ANTICIPO CONTRATO DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-3-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 05/11/2023 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN DE CARRETERAS - GRUPO GERENCIA DE GRANDES PROYECTOS 1

DIRECCIÓN TERRITORIAL: CHOCO

DATOS GENERALES

INFORME MENSUAL DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO ☑ (Indique si corresponde)

INFORME FINAL DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO ☐ (Indique si corresponde)

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 1832 de 2020 (Indicar número y año)

CUENTA BANCARIA No.: 219-86198-6 **BANCO** BANCO DE OCCIDENTE SUCURSAL: OFICINA CALLE 72

ANTICIPO OTORGADO: 33 **%**

VALOR DEL ANTICIPO OTORGADO: **$ 2.026.413.907,00 (M/CTE.)**

OBJETO DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA:

INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES", LOCALIZADOS EN LOS DEPARTAMENTOS DE ANTIOQUIA, CHOCÓ Y RISARALDA - REGIÓN PACÍFICO" **MODULO 1**

SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA: ING. YEZID ALBERTO CHAMAT LUNA

DETALLE MOVIMIENTOS DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO

*TIPO DE DOCUMENTO MERCANTIL (FACTURA, CHEQUE O DOCUMENTO DE EGRESO)	NÚMERO DE FACTURA, CHEQUE O DOCUMENTO DE EGRESO	FECHA	BENEFICIARIO	VALOR	**ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM
	DSE65	1-dic-22	WILLIAM REYES ACEVEDO	$ 3.000.000	1	HONORARIOS PROFESIONAL VALUATORIO OCTUBRE 2022
FC1135	FE326	1-dic-22	JUAN RICARDO TORRES	$ 3.808.000	1	HONORARIOS ESPECIALISTA ESTRUCUTRAL OCTUBRE 2022
	DSE62	2-dic-22	JULIAN ANDRES OSSA	$ 1.920.000	1	HONORARIOS ESPECIALISTA SOSTENIBILIDAD OCTUBRE 2022
	DSE64	5-dic-22	DIANA MARIA MONTAÑO	$ 3.009.600	1	HONORARIOS PROF. CALIDAD JUL. AGO. SEP. Y OCT. 2022
	FC67	7-dic-22	JUAN DANIEL MOYA ROBAYO	$ 500.000	1	VIATICOS ESPECIALISTA EN GEOTECNIA RECORRIDO 6 Y 7 DE DICIEMBRE DE 2022
	PLANILLA 9443876377	7-dic-22	APORTES EN LÍNEA	$ 28.889.600	1	SEGURIDAD SOCIAL NOVIEMBRE 2022
	PLANILLA 9443876792	7-dic-22	APORTES EN LÍNEA	$ 12.558.000	1	SEGURIDAD SOCIAL ESPECIALISTAS NOVIEMBRE 2022
	DSE61	8-dic-22	DIANA CAROLINA TRUJILLO	$ 1.920.000	1	HONORARIOS ESPECIALISTA AMBIENTAL OCTUBRE 2022
FC1134	FV-414	9-dic-22	GRUPO POSSO SAS	$ 13.238.513	1	SERVICIOS ADMINISTRATIVOS POR PERSONAL NOVIEMBRE 2022
	INFORME LIQUIDACION # 162	12-dic-22	JEISSON ANDRES NUÑEZ BUITRAGO	$ 1.616.699	1	LIQUIDACION TOPOGRAFO INSPECTOR
	DSE75	15-dic-22	JOSÉ MISAEL ANGARITA	$ 1.920.000	1	HONORARIOS ESP. TRANSITO Y TRANSPORTE DICIEMBRE 2022
	DSE76	16-dic-22	JOSÉ MISAEL ANGARITA	$ 576.000	1	HONORARIOS ESP. TRANSITO Y TRANSPORTE AGOSTO 2022
		16-dic-22	CONSORCIO VIAL ODISEO	$ 63.794.023	1	PAGO DE PRIMA SEGUNDO SEMESTRE 2022
	NÓMINA #200	31-dic-22	CONSORCIO VIAL ODISEO	$ 78.467.005	1	PAGO DE NÓMINA DICIEMBRE 2022
	NÓMINA #201	31-dic-22	CONSORCIO VIAL ODISEO	$ 96.231.527	1	PAGO DE NÓMINA DICIEMBRE 2022

* Comprobantes de movimiento. (Que contengan el número de la cédula de ciudadanía o NIT del beneficiario y concepto de pagos soportados con facturas, cheques o documentos de egreso que cumplan los requisitos de ley, según el caso, situación que es revisada, verificada y aprobada por el Supervisor del contrato de interventoría).

** Indicar el número del ítem según la numeración establecida en el Plan de Inversión del Anticipo Mensualizado del contrato de interventoría Formato MEPI-MN1-IN-3-FR-1.

NOTA:

El Interventor debe adjuntar con este formato los extractos, informes financieros de manejo de anticipo y rendimientos, soportes de transferencias, comprobantes de operación de traslados de fondos de rendimientos financieros y notificación de aplicación del pago expedidos por la Subdirección Financiera, así como todos los documentos que correspondan al manejo de los recursos del anticipo.

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA INFORME DE INVERSIÓN Y BUEN MANEJO DEL ANTICIPO CONTRATO DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-3-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 05/11/2023 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN DE CARRETERAS - GRUPO GERENCIA DE GRANDES PROYECTOS 1

DIRECCIÓN TERRITORIAL: CHOCO

SEGUIMIENTO INVERSIÓN DEL ANTICIPO DE INTERVENTORÍA POR ÍTEM

ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	VALOR PROGRAMA APROBADO (A)	VALOR ACUMULADO MES ANTERIOR (B)	VALOR PRESENTE MES (C)	VALOR ACUMULADO ACTUAL D=(B+C)	SALDO ANTICIPO ACTUAL (A-D)
1	HONORARIOS Y NOMINA	$ 1.862.631.213,00	$ 1.312.900.655,04	$ 299.711.367,19	$ 1.612.612.022,23	$ 250.019.190,77
2	EQUIPO DE TOPOGRAFÍA	$ 77.826.000,00	$ 77.826.000,00	$ -	$ 77.826.000,00	$ -
3	LABORATORIO DE SUELOS, MATERIALES, PAVIMENTOS Y/O CONCRETOS	$ 21.473.494,00	$ 21.473.494,00	$ -	$ 21.473.494,00	$ -
4	OFICINA/CAMPAMENTO, DOTACIÓN	$ 27.468.000,00	$ 27.468.000,00	$ -	$ 27.468.000,00	$ -
5	INSUMOS Y SUMINISTROS	$ 37.015.200,00	$ 37.015.200,00	$ -	$ 37.015.200,00	$ -
	TOTALES	**$ 2.026.413.907,00**	**$ 1.476.683.349,04**	**$ 299.711.367,19**	**$ 1.776.394.716,23**	**$ 250.019.190,77**

VALOR RENDIMIENTOS FINANCIEROS DEL MES ANTERIOR AL MES DEL INFORME (Noviembre): $ 3.841,71
(Indicar el mes) (Según certificación Entidad Financiera o bancaria según el caso)

VALOR RENDIMIENTOS FINANCIEROS ACUMULADOS: $ 1.422.223,95
(Según certificación Entidad Financiera o bancaria según el caso)

RESUMEN RELACIÓN DE CONSIGNACIONES

COMPROBANTE DE CONSIGNACIÓN DE RENDIMIENTOS FINANCIEROS No.	VALOR RECURSOS NACIÓN	VALOR RECURSOS PROPIOS	PERIODO DE RENDIMIENTO	FECHA	VALOR ACUMULADO
CVOD-068-2021	$ 83.454,13	$ -	may-21	14/07/2021	$ 83.454,13
CVOD-070-2021	$ 84.960,22	$ -	jun-21	6/08/2021	$ 168.414,35
CVOD-088-2021	$ 81.835,09	$ -	jul-21	7/09/2021	$ 250.249,44
CVOD-104-2021	$ 77.645,51	$ -	ago-21	22/10/2021	$ 327.894,95
CVOD-104-2021	$ 2.118,77	$ -	sep-21	22/10/2021	$ 330.013,72
CVOD-111-2021	$ 180,55	$ -	oct-21	28/12/2021	$ 330.194,27
CVOD-111-2021	$ 247,05	$ -	nov-21	28/12/2021	$ 330.441,32
CVOD-112-2022	$ 254,76	$ -	dic-21	8/03/2022	$ 330.696,08
CVOD-112-2022	$ -	$ -	ene-22	8/03/2022	$ 330.696,08
CVOD-150-2022	$ -	$ -	feb-22	20/05/2022	$ 330.696,08
CVOD-150-2022	$ -	$ -	mar-22	20/05/2022	$ 330.696,08
CVOD-156-2022	$ 317.249,40	$ -	abr-22	16/06/2022	$ 647.945,48
CVOD-156-2022	$ 737.534,07	$ -	may-22	16/06/2022	$ 1.385.479,55
CVOD-163-2022	$ 25.026,05	$ -	jun-22	26/08/2022	$ 1.410.505,60
CVOD-163-2022	$ 1.282,99	$ -	jul-22	26/08/2022	$ 1.411.788,59
CVOD-164-2022	$ 1.545,45	$ -	ago-22	14/10/2022	$ 1.413.334,04
CVOD-175-2022	$ 1.644,42	$ -	sep-22	6/12/2022	$ 1.414.978,46
CVOD-175-2022	$ 3.403,78	$ -	oct-22	6/12/2022	$ 1.418.382,24

(De conformidad con lo establecido en el instructivo MEPI-MN1-IN-3)

NOTA:

Es responsabilidad del Supervisor del contrato de interventoría verificar el cumplimiento de la obligación a cargo del Interventor de remitir mensualmente copia a la Subdirección Financiera y a la Unidad Ejecutora de la consignación o transacción del reintegro al INVIAS o a la DIRECCIÓN DEL TESORO PÚBLICO según el caso, de los rendimientos financieros **indicando con precisión que se trata de recursos por concepto de rendimientos financieros del anticipo otorgado, el número, año del contrato y el nombre del Interventor.**

Firma:
Nombre HUGO ALFREDO POSSO MONCADA
Representante Legal o Delegado
Interventor CONSORCIO VIAL ODISEO
Matrícula Profesional No.: 54202-57955 NTS

Firma:
Nombre: ING. YESID ALBERTO CHAMAT LUNA
Supervisor del contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 25202-42708 CND

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

ANEXO 30

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA
PLAN DE CARGAS O REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS

CÓDIGO	MEPI-MN-1-IN-8-FR-2
VERSIÓN	1
PÁGINA	
FECHA	(Día / Mes / Año)

PLAN DE CARGAS INICIAL
REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS: X No. 11 - M1
(La numeración se debe llevar de forma consecutiva conforme al Acta de Modificación de Costos respectiva)
PLAN DE CARGAS FINAL

UNIDAD EJECUTORA: Subdirección de Modernización de Carreteras Nacionales - - Grupo Zona Sur - Occidente
DIRECCIÓN TERRITORIAL: CHOCO

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 1832 de 2020
OBJETO:
INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES", LOCALIZADOS EN LOS DEPARTAMENTOS DE ANTIOQUIA, CHOCÓ Y RISARALDA - REGIÓN PACÍFICO

INTERVENTOR: CONSORCIO VIAL ODISEO
SUPERVISOR DE CONTRATO INTERVENTORÍA: ING. YEZID ALBERTO CHAMAT LUNA
RESOLUCIÓN No.: 121 DE 21/01/2021 (indicar día/mes/año)

MODULO 1: 1757 de 2020 — CONTRATISTA: CONSORCIO MEGA VÍAS CHOCÓ
MODULO 2: 1723 DE 2020 — CONTRATISTA: CONSORCIO VÍAS Y EQUIPOS PACÍFICO 2021
MODULO 3: 1800 DE 2020 — CONTRATISTA: INGENIEROS CONSTRUCTORES EN VÍAS Y CONCRETOS LTDA. - ICOVICON LTDA.

PLAZO INICIAL: Dieciocho (18) meses (En meses según contrato principal)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 15/03/2021 (Indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: (Indique la suspensión que corresponda con el período del acta)
VALOR INICIAL (incluido IVA) (A): $ 14.614.742.722,00 (Según contrato principal)
VALOR INICIAL MODULO 1 (incluido IVA) (A): $ 6.799.742.722,00 (Según contrato principal)
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) (C=A+B): $ 20.902.884.722,00
VALOR ACUMULADO MODULO 1 (incluido IVA) (C=A+B): $ 10.612.784.722,00

PLAZO ACUMULADO: Treinta y Dos (32) meses y Trece (13) días (En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 30/11/2023 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE MODULO 1: 30/11/2023 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE REANUDACIÓN: (Indique día/mes/año)
VALOR ADICIONES (incluido IVA) (B): $ 6.288.142.000,00
VALOR ADICIONES MODULO 1 (incluido IVA) (B): $ 4.013.042.000,00

No. de Orden	Cantidad	CARGO / OFICIO	CONDICIONES ACTA DE MODIFICACIÓN No. 10 de fecha 17/04/2023 – Participación (h-mes)	Valor Total ($)
		PERSONAL PROFESIONAL		
1	1	Director de Interventoría M1	11,40	$ 84.360.000,00
1A	1	Director de Interventoría M1-2022	11,96	$ 96.469.360,00
1B	1	Director de Interventoría M1-2023	9,00	$ 82.035.000,00
2	3	Ingeniero Residente de Interventoría M1	14,46	$ 72.300.000,00
2A	3	Ingeniero Residente de Interventoría M1-2022	22,16	$ 120.881.000,00
2B	3	Ingeniero Residente de Interventoría M1-2023	18,00	$ 110.862.000,00
3	3	Ingeniero Auxiliar de Interventoría M1	20,62	$ 80.418.000,00
3A	3	Ingeniero Auxiliar de Interventoría M1-2022	35,86	$ 152.440.860,00
3B	3	Ingeniero Auxiliar de Interventoría M1-2023	21,90	$ 105.207.600,00
10	1	Especialista Ambiental	2,31	$ 14.784.000,00
10A	1	Especialista Ambiental-2022	3,23	$ 22.532.480,00
10B	3	Especialista Ambiental-2023	1,90	$ 14.977.700,00
11	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia	1,50	$ 9.600.000,00
11A	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia-2022	2,50	$ 17.440.000,00
11B	3	Especialista en Geología y/o Geotecnia-2023	1,80	$ 14.189.400,00
12	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías	1,31	$ 8.384.000,00
12A	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías-2022	1,17	$ 8.161.920,00
12B	3	Especialista en Pavimentos y/o Vías-2023	0,60	$ 4.729.800,00
13	1	Especialista en Estructuras	1,20	$ 7.680.000,00
13A	1	Especialista en Estructuras-2022	5,05	$ 35.228.800,00
13B	3	Especialista en Estructuras-2023	1,80	$ 14.189.400,00
14	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología	1,20	$ 7.680.000,00
14A	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología-2022	1,70	$ 11.859.200,00
14B	3	Especialista en Hidráulica e Hidrología-2023	1,80	$ 14.189.400,00
15	1	Especialista en Diseño Geométrico	1,32	$ 8.448.000,00
15A	1	Especialista en Diseño Geométrico-2022	1,63	$ 11.370.880,00
15B	3	Especialista en Diseño Geométrico-2023	1,60	$ 12.612.800,00
16	1	Especialista en Tránsito	0,72	$ 4.608.000,00
16A	1	Especialista en Tránsito-2022	1,27	$ 8.859.520,00
16B	3	Especialista en Tránsito-2023	0,60	$ 4.729.800,00
17	1	Especialista en Sostenibilidad	1,70	$ 10.880.000,00
17A	1	Especialista en Sostenibilidad-2022	3,00	$ 20.928.000,00
17B	3	Especialista en Sostenibilidad-2023	1,90	$ 14.977.700,00
18	1	Líder de Integración	1,00	$ 6.976.000,00
18A	1	Líder de Integración-2022	2,65	$ 20.889.000,00
18B	3	Líder de Integración-2023	1,50	$ 9.600.000,00
N1	1	Profesional valuatorio	5,45	$ 38.019.200,00
N1A	1	Profesional valuatorio-2022	1,70	$ 13.401.100,00
N1B	3	Profesional valuatorio-2023	[illegible]	[illegible]
19	1	Profesional Social M1	10,73	$ 42.920.000,00
19A	1	Profesional Social M1-2022	12,00	$ 52.320.000,00
19B	3	Profesional Social M1-2023	9,00	$ 44.343.000,00
20	1	Profesional Ambiental M1	9,83	$ 44.235.000,00
20A	1	Profesional Ambiental M1-2022	11,66	$ 57.182.300,00
20B	3	Profesional Ambiental M1-2023	9,00	$ 49.887.000,00
25	1	Profesional Técnico Predial M1	8,16	$ 35.904.000,00
25A	1	Profesional Técnico Predial M1-2022	12,00	$ 57.552.000,00
25B	3	Profesional Técnico Predial M1-2023	9,00	$ 48.780.000,00
28	1	Profesional de Aseguramiento o Gestión de la Calidad	1,50	$ 6.000.000,00
28A	1	Profesional de Aseguramiento o Gestión de la Calidad-2022	2,35	$ 10.246.000,00
28B	3	Profesional de Aseguramiento o Gestión de la Calidad-2023	1,80	$ 8.868.600,00
29	1	Auditor de calidad	[illegible]	[illegible]
29A	1	Auditor de calidad-2022	0,13	$ 566.800,00
29B	3	Auditor de calidad-2023	0,40	$ 1.970.800,00
30	1	Abogado	0,40	$ 2.400.000,00
30A	1	Abogado-2022	1,90	$ 12.426.000,00
30B	3	Abogado-2023	1,90	$ 14.041.000,00
		PERSONAL TÉCNICO		
31	6	Inspector M1	32,59	$ 81.475.000,00
31A	6	Inspector M1-2022	71,80	$ 195.110.000,00
31B	3	Inspector M1-2023	27,96	$ 86.116.800,00
32	3	Topógrafo Inspector M1	21,79	$ 54.475.000,00
32A	3	Topógrafo Inspector M1-2022	35,49	$ 96.710.250,00
32B	3	Topógrafo Inspector M1-2023	21,00	$ 64.680.000,00
33	2	Laboratorista Inspector M1	11,46	$ 28.650.000,00
33A	2	Laboratorista Inspector M1-2022	22,70	$ 61.857.500,00
33B	3	Laboratorista Inspector M1-2023	12,00	$ 36.960.000,00
34	2	Inspector SST M1	13,86	$ 34.900.000,00
34A	3	Inspector SST M1-2022	26,93	$ 73.384.250,00
34B	3	Inspector SST M1-2023	13,00	$ 40.040.000,00
		PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO		
43	6	Cadenero M1	31,83	$ 41.379.000,00
43A	6	Cadenero M1-2022	69,69	$ 98.750.730,00
43B	3	Cadenero M1-2023	34,00	$ 54.434.000,00
44	2	Auxiliar de Laboratorio M1	11,99	$ 14.388.000,00
44A	2	Auxiliar de Laboratorio M1-2022	23,50	$ 30.738.000,00
44B	3	Auxiliar de Laboratorio M1-2023	12,00	$ 17.736.000,00
		PERSONAL ADMINISTRATIVO		
49	1	Secretaria M1	10,60	$ 12.720.000,00
49A	1	Secretaria M1-2022	11,27	$ 14.741.160,00
49B	3	Secretaria M1-2023	9,00	$ 13.302.000,00
50	3	Conductor M1	28,59	$ 34.308.000,00
50A	3	Conductor M1-2022	57,41	$ 75.092.280,00
50B	3	Conductor M1-2023	33,00	$ 48.774.000,00
51	2	Campamentero M1	6,41	$ 6.410.000,00
51A	2	Campamentero M1-2022	12,00	$ 13.080.000,00
51B	3	Campamentero M1-2023	9,00	$ 11.088.000,00
		OTROS COSTOS DE PERSONAL		
		Provisión Jornadas TSDI incluye Horas extras, recargos nocturnos, dominicales y festivos.		$ 19.916.747,10
		Provisión Jornadas TSDI incluye Horas extras, recargos nocturnos, dominicales y festivos.-2022		$ 28.248.096,06
		Provisión Jornadas TSDI incluye Horas extras, recargos nocturnos, dominicales y festivos.-2023		$ 11.888.164,00
		FRENTE ADICIONAL		
N2	2	Ingeniero Auxiliar de Interventoría M1-2022 (pares sociales, prediales y ambientales)	6,53	$ 27.759.030,00
N2A	3	Ingeniero Auxiliar de Interventoría M1-2023 (pares sociales, prediales y ambientales)	4,00	$ 19.216.000,00
N3	1	Profesional Social M1-2022 (pares sociales, prediales y ambientales)	4,89	$ 21.320.400,00
N3A	3	Profesional Social M1-2023 (pares sociales, prediales y ambientales)	9,00	$ 44.343.000,00
N4	2	Inspector M1-2022 (pares sociales, prediales y ambientales)	4,27	$ 11.635.750,00
N4A	3	Inspector M1-2023 (pares sociales, prediales y ambientales)	[illegible]	[illegible]
N5	1	Topógrafo Inspector M1-2022 (pares sociales, prediales y ambientales)	5,00	$ 13.625.000,00
N5A	3	Topógrafo Inspector M1-2023 (pares sociales, prediales y ambientales)	1,00	$ 3.080.000,00
N6	2	Cadenero M1-2022 (pares sociales, prediales y ambientales)	7,46	$ 10.570.820,00
N6A	3	Cadenero M1-2023 (pares sociales, prediales y ambientales)	1,00	$ 1.601.000,00
N7	2	Conductor M1-2022 (pares sociales, prediales y ambientales)	1,47	$ 1.922.760,00
N7A	3	Conductor M1-2023 (pares sociales, prediales y ambientales)	2,00	$ 2.956.000,00
N10	1	Profesional Forestal M1-2022 (compensación forestal)	1,30	$ 6.376.500,00
N10A	3	Profesional Forestal M1-2023 (compensación forestal)	2,30	$ 12.749.900,00
		SUBTOTAL COSTO DE PERSONAL		$ 3.365.640.247,23
		FACTOR MULTIPLICADOR		2,36
		TOTAL COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL (A)		$ 7.941.494.983,00

No. de Orden	Cantidad	CONCEPTO	Acta No. 10 – Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)
		II. OTROS COSTOS DIRECTOS		
		VIÁTICOS		
58	1	Viáticos Director y/o Especialistas	21,00	$ 5.250.000,00
58A	1	Viáticos Director y/o Especialistas-2022	36,50	$ 9.964.500,00
58B	3	Viáticos Director y/o Especialistas-2023	19,00	$ 5.852.000,00
		COSTOS DE ALQUILER DE EQUIPOS Y OFICINA		
59	4	Camioneta o Campero de más de 2000 c.c. (1) 4x4 (incluye peajes y Combustible) El modelo del vehículo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior	26,60	$ 133.000.000,00
59A	4	Camioneta o Campero de más de 2000 c.c. (1) 4x4 (incluye peajes y Combustible) El modelo del vehículo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior -2022	45,86	$ 249.937.000,00
59B	3	Camioneta o Campero de más de 2000 c.c. (1) 4x4 (incluye peajes y Combustible) El modelo del vehículo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior -2023	24,00	$ 147.816.000,00
60	2	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehículo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior	3,40	$ 17.000.000,00
60A	2	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehículo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior -2022	12,00	$ 65.400.000,00
60B	3	Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehículo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior -2023	9,00	$ 55.431.000,00
61	3	Equipo completo de topografía	21,79	$ 54.475.000,00
61A	3	Equipo completo de topografía-2022	36,00	$ 98.100.000,00
61B	3	Equipo completo de topografía-2023	21,00	$ 64.659.000,00
62	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos	8,76	$ 20.717.400,00
62A	1	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos-2022	12,00	$ 30.936.000,00
62B	3	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos-2023	9,00	$ 26.217.000,00
63	2	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)	11,40	$ 20.520.000,00
63A	2	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)-2022	12,00	$ 23.544.000,00
63B	3	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)-2023	9,00	$ 19.953.000,00
		OTROS COSTOS		
64	1	Transportes aéreos y/o terrestres (incluye peajes y combustible)	17,78	$ 3.556.000,00
64A	1	Transportes aéreos y/o terrestres (incluye peajes y combustible)-2022	58,58	$ 12.770.440,00
64B	3	Transportes aéreos y/o terrestres (incluye peajes y combustible)-2023	50,64	$ 12.457.440,00
65	1	Edición de informes, papelería, reproducción de documentos, planos, fotografías, videos, etc.	5,93	$ 4.744.000,00
65A	1	Edición de informes, papelería, reproducción de documentos, planos, fotografías, videos, etc.-2022	4,89	$ 4.264.080,00
65B	3	Edición de informes, papelería, reproducción de documentos, planos, fotografías, videos, etc.-2023	4,77	$ 4.698.450,00
66	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax, correo, internet, etc.)	9,13	$ 4.565.000,00
66A	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax, correo, internet, etc.) 2022	9,93	$ 5.411.850,00
66B	3	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax, correo, internet, etc.) 2023	4,24	$ 2.611.840,00
67	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19		$ -
67A	1	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19-2022		$ -
67B	3	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19-2023		$ -
68	1	Veeduría Técnica Comunitaria		$ -
68A	1	Veeduría Técnica Comunitaria-2022		$ -
68B	3	Veeduría Técnica Comunitaria-2023	3,00	$ 738.000,00
		FRENTE ADICIONAL		
N8	2	Camioneta o Campero de más de 2000 c.c. (1) 4x4 (incluye peajes y Combustible) El modelo del vehículo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior -2022 (pares sociales, prediales y ambientales)	1,47	$ 8.011.500,00
N8A	3	Camioneta o Campero de más de 2000 c.c. (1) 4x4 (incluye peajes y Combustible) El modelo del vehículo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior -2023 (pares sociales, prediales y ambientales)	2,00	$ 12.318.000,00
N9	1	Equipo completo de topografía-2022 (pares sociales, prediales y ambientales)	5,00	$ 13.625.000,00
N9A	3	Equipo completo de topografía-2023 (pares sociales, prediales y ambientales)	1,00	$ 3.079.000,00
		AJUSTE AL PESO Y/O VALOR REMANENTE		
		SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS (B)		$ 1.141.622.986,00
		Valor total básico (C) = (A) + (B)		$ 9.083.117.483,00
		Provisión para ajustes y frente adicional (D)		$ 1.206.405,92
		Subtotal costos básicos (E) = (C) + (D)		$ 9.084.323.888,92
		IVA (F) = (E) * (% 19%)		$ 1.726.021.538,90
		Costo Total = (E) + (F)		$ 10.810.345.427,82
		PROVISIÓN IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD (INCLUYE ADMINISTRACIÓN 2,5% E IVA)		$ 2.439.294,18
		COSTO TOTAL DEL CONTRATO		$ 10.812.784.722,00

* Estos conceptos deben corresponder a los relacionados en la propuesta económica aprobada

CAUSALES DE LA MODIFICACIÓN (campo obligatorio). Se debe indicar la justificación de la modificación. Cuando la causal corresponda a una adición, prórroga o modificación del contrato debe indicarse el número de la adición, prórroga o modificación y la fecha de suscripción.

[illegible]

NOTAS:
[illegible]

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

Firma — Nombre: RODRIGO ALBERTO OLAYA PELAEZ? Representante Legal o su Apoderado Interventor — [illegible]

Firmado digitalmente por YEZID ALBERTO CHAMAT LUNA
Firma — Nombre: YEZID ALBERTO CHAMAT LUNA — Supervisor del Contrato de Interventoría — [illegible]

Original: Archivo de Gestión del INVIAS
Copias: Unidad Ejecutora, Interventor y Dirección Territorial

Grupo Bancolombia Confidencial - Externos

Grupo Bancolombia Capital

RENDICIÓN FINAL DE CUENTAS

P.A. ANTICIPO CONSORCIO MEGA VIAS CHOCO (13958)

Confidencial

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA FIDUCIARIA BANCOLOMBIA S.A. Sociedad Fiduciaria.

DEL 1 DE MARZO DE 2023 AL 20 DE JUNIO DE 2023

Grupo Bancolombia Confidencial - Externos

P.A. ANTICIPO CONSORCIO MEGA VIAS CHOCO

RENDICIÓN FINAL DE CUENTAS

CONTENIDO

1. DATOS GENERALES DEL FIDEICOMISO 3
2. OBJETO Y FINALIDAD DEL CONTRATO 3
3. ESTADO ACTUAL, LOCALIZACIÓN E IDENTIFICACION DE LOS BIENES 4
4. EVOLUCIÓN DE LOS RECURSOS ADMINIISTRADOS EN EL FIDEICOMISO 4
5. COMISIÓN FIDUCIARIA 6
6. EJECUCIÓN DEL FIDEICOMISO 7
7. HECHOS RELEVANTES RELACIONADOS CON LA EJECUCIÓN DEL FIDEICOMISO 7
8. DISPONIBLE 7
9. PROCESOS, QUEJAS Y RECLAMOS 7
10. ACREEDORES GARANTIZADOS Y ESTADOS DE GARANTIAS 7
11. CESION DE BENEFICIOS 7
12. CONDICIONES SUSPENSIVAS O RESOLUTORIAS 8
13. OTROS 8
14. ANEXOS 8

Confidencial

Grupo Bancolombia Confidencial - Externos

P.A. ANTICIPO CONSORCIO MEGA VIAS CHOCO

RENDICIÓN FINAL DE CUENTAS

Circular básica jurídica
Superintendencia Financiera de Colombia

A continuación, se presenta la siguiente rendición final de cuentas:

1. DATOS GENERALES DEL FIDEICOMISO

PERÍODO : Del 1 de marzo de 2023 al 20 de junio de 2023

FIDEICOMISO : P.A. ANTICIPO CONSORCIO MEGA VIAS CHOCO

TIPO DE CONTRATO : Contrato de Fiducia Mercantil Irrevocable de Administración y Pago para el manejo de anticipos.

FIDEICOMITENTE : INGENIERIA Y VIAS S.A.S. (50%)
MEGAPROYECTO VIAL SIGLO XXI S.A.S (50%)

BENEFICIARIOS : En primera instancia lo fue la parte FIDEICOMITENTE EN CUYO NOMBRE SE REALIZARON LOS PAGOS A LOS TERCEROS INSTRUIDOS POR ESTE EN CUMPLIMIENTO DE LO PREVISTO EN EL CONTRATO, ASÍ como respecto de los giros que se autorizaron a su favor por concepto de desembolso y de los excedentes que le correspondían a la terminación del contrato fiduciario.

En segunda instancia lo fue INSTITUTO NACIONAL DE VIAS-INVIAS entidad estatal exclusivamente en el evento en que la fiduciaria transfirió los remanentes de los recursos del patrimonio autónomo, cuando la entidad estatal lo comunicó a la fiduciaria por escrito.

FECHA DE INICIO : 25 de marzo de 2021

DURACIÓN : La duración del contrato fue hasta el cumplimiento de su finalidad o hasta que se presentara alguna de las causales de terminación de este.

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA : Contrato de OBRA PÚBLICA No. 1757 DE 2020 del 29 de diciembre de 2020 suscrito entre el fideicomitente y la entidad contratante.

INTERVENTOR : HUGO ALFREDO POSSO MONCADA

2. OBJETO Y FINALIDAD DEL CONTRATO

El objeto del contrato fue la constitución de un patrimonio autónomo separado e independiente de los patrimonios de las partes que intervinieron en el contrato, el cual actuó con plenos efectos jurídicos mediante vocería que del mismo ejerció la fiduciaria.

Los bienes que conformaron el Patrimonio Autónomo se mantuvieron separados del resto de los activos de la fiduciaria y de los que correspondían a otros negocios fiduciarios, incluidos aquellos

Confidencial

que existían o llegaron a existir entre las mismas partes respecto de otros bienes, a través del cual se realizaron las actividades señaladas en la cláusula de finalidad del contrato fiduciario.

De acuerdo con lo anterior la finalidad del contrato de fiducia mercantil fue: (a) la transferencia por parte del Fideicomitente a la Fiduciaria de los recursos recibidos por concepto de anticipo, a título de fiducia mercantil. estos recursos fueron girados directamente por parte de la entidad estatal a la fiduciaria; (b) la administración de los recursos recibidos de acuerdo con los términos y condiciones establecidos en el contrato; (c) la realización de los pagos ordenados por el fideicomitente con la aprobación del interventor y/o supervisor del contrato estatal y (d) la transferencia a la entidad estatal por parte de la fiduciaria de los recursos entregados por concepto de anticipo así como sus remanentes cuando la entidad estatal así lo solicite por escrito.

3. ESTADO ACTUAL, LOCALIZACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE LOS BIENES

A fecha de corte de la presente rendición final de cuentas, el fideicomiso se encuentra liquidado.

Los bienes fideicomitidos se encontraron ubicados en la siguiente cuenta:

Cuenta de ahorros en BANCOLOMBIA No. 017-000012-74

- La totalidad de los recursos provenientes del ANTICIPO del contrato estatal que la entidad estatal giro por cuenta del Fideicomitente al Patrimonio autónomo.

- Los demás recursos que aportó el Fideicomitente para atender los gastos del contrato de fiducia mercantil o el Gravamen a los Movimientos Financieros (GMF) ocasionados por la disposición de recursos desde el Patrimonio Autónomo.

- Los rendimientos que generaron los recursos que constituyeron el ANTICIPO y los demás recursos que hicieron parte del Patrimonio Autónomo.

El 13 de junio de 2023, se canceló la cuenta de ahorros en Bancolombia S.A. No. 017-000012-74 a nombre del fideicomiso, por valor de $0.01 recursos que fueron trasladados a la cuenta corriente de Bancolombia No. 245-000028-08 a nombre de CONSORCIO MEGA VIAS CHOCO con Nit: 901441905 como fideicomitente por concepto de excedentes.

4. EVOLUCIÓN DE LOS RECURSOS ADMINISTRADOS EN EL FIDEICOMISO

4.1. EVOLUCIÓN DE LOS APORTES

A continuación, se presenta la situación de los recursos administrados al cierre del periodo citado:

Confidencial

Aportes	Valor
Saldo inicial al 1 de Marzo de 2023	**$ 427,239,811.87**
Aportes en Dinero	$ (34,847,800.00)
Aportes reintegro de gastos	$ 18,758,651.80
Remanentes y/o restitución de aportes	$ (16,777,138.86)
Pagos / Giros a Terceros	$ (260,784,312.00)
Subtotal	**$ 133,589,212.81**
Ganancias o pérdidas	$ (133,589,212.81)
Saldo final al 20 de Junio de 2023	**$ -**

4.2. FUENTES Y USOS

A continuación, se detallan los movimientos realizados en la cuenta del fideicomiso durante el periodo objeto de rendición final:

Cuenta Bancaria: 01700001274	Emisor: BANCOLOMBIA
Tipo de ingreso / egreso	**Total**
PAGO DE PROV CONSORCIO MEGAV	$ 823,100.00
RENDIMIENTOS	$ 58,024.95
RETIRO CANCELACION DE CUENTA	$ (0.01)
DB TRASLADO DE FONDOS SEBRA	$ (523,968.34)
GRAVAMEN MVTO FINANCIERO	$ (1,045,233.08)
TRASLADO FIDUCIARIA BANCOLOM	$ (16,771,000.00)
PAGO A PROVE CEMENTOS ARGOS	$ (51,135,948.00)
PAGO A PROVE GEOMATRIX S.A.S	$ (55,026,829.00)
PAGO A PROVE ARMETALES S.A	$ (154,621,535.00)
Total ingresos	**$ 881,124.95**
Total egresos	**$ (279,124,513.43)**
Saldo inicial	**$ 278,243,388.48**
Saldo Final	**$ -**

VER DETALLE EN EXTRACTO ANEXO

Nota: Es importante mencionar que los datos detallados de los Flujos de caja se encuentran relacionados en el anexo **No. 14.3** Extracto.

4.3. PAGOS/GIROS O ABONOS EN CUENTA

Durante el período objeto de la presente rendición final de cuentas se registran pagos realizados a través de traslados los cuales se relacionan en el anexo **No. 14.1** Informe ingresos y egresos.

4.4. RENDIMIENTOS GENERADOS

Durante la vigencia del fideicomiso, los rendimientos financieros generados fueron girados a la cuenta corriente No. 61011094 de Banco de la Republica a nombre de DIRECCION DEL TESORO NACIONAL RECURSOS PROPIOS PGN con Nit: 899999090 tal como se detalla a continuación:

Periodo	Beneficiario	Rendimientos generados	Fecha de pago	Rendimientos pagados	Mecanismos de pago
may-21	DIRECCION DEL TESORO NACIONAL RECURSOS PROPIOS PGN	$ 12,529,111.10	04/06/2021	$ 12,529,111.10	SEBRA
jun-21		$ 14,956,503.60	08/07/2021	$ 14,956,503.60	
jul-21		$ 13,915,638.53	06/08/2021	$ 13,915,638.53	
ago-21		$ 10,130,857.07	08/09/2021	$ 10,130,857.07	
sep-21		$ 9,069,541.12	08/10/2021	$ 9,069,541.12	
oct-21		$ 8,826,320.26	09/11/2021	$ 8,826,320.26	
nov-21		$ 7,725,205.39	09/12/2021	$ 7,725,205.39	
dic-21		$ 6,440,539.49	07/01/2022	$ 6,440,539.49	
ene-22		$ 5,571,809.65	09/02/2022	$ 5,571,809.65	
feb-22		$ 4,809,208.10	10/03/2022	$ 4,809,208.10	
mar-22		$ 3,359,026.49	12/04/2022	$ 3,359,026.49	
abr-22		$ 1,757,820.73	11/05/2022	$ 1,757,820.73	
may-22		$ 1,879,270.14	08/06/2022	$ 1,879,270.14	
jun-22		$ 10,931,892.49	12/07/2022	$ 10,931,892.49	
jul-22		$ 13,390,411.23	08/08/2022	$ 13,390,411.23	
ago-22		$ 8,511,076.00	07/09/2022	$ 8,511,076.00	
sep-22		$ 4,997,116.66	06/10/2022	$ 4,997,116.66	
oct-22		$ 4,171,962.14	04/11/2022	$ 4,171,962.14	
nov-22		$ 2,014,766.74	07/12/2022	$ 2,014,766.74	
dic-22		$ 1,691,682.92	06/01/2023	$ 1,691,682.92	
ene-23		$ 558,089.89	06/02/2023	$ 558,089.89	
feb-23		$ 459,804.54	03/03/2023	$ 459,804.54	
mar-23		$ 54,945.18	04/04/2023	$ 54,945.18	
abr-23		$ 1,379.25	04/05/2023	$ 1,379.25	
may-23		$ 1,424.76	05/06/2023	$ 1,424.76	
jun-23		$ 275.76	08/06/2023	$ 6,414.61	
Total Rendimientos		**$ 147,755,679.23**		**$ 147,761,818.08**	

Nota: Es importante mencionar que en el valor girado de $6,414,.61 se encuentra incluido el pago de los rendimientos del mes de junio por $275.76 y la diferencia por valor de $6,138.85 por concepto de remanentes.

5. COMISIÓN FIDUCIARIA

De acuerdo con lo estipulado en el Contrato Fiduciario, por la operación del esquema no se cobró comisión. Cubrió dos (2) recaudos durante la vigencia del contrato y cien (100) pagos mensuales. Cada recaudo adicional tuvo un costo de quince mil novecientos cincuenta pesos m/cte. ($15.950) más IVA y cada transferencia adicional tuvo un costo de veintinueve mil novecientos cincuenta pesos m/cte. ($29.950) más IVA.

Comisión en el evento de suspensión del contrato: Una comisión mensual de cero punto siete salarios mínimos mensuales legales vigentes (0.7 SMMLV) más IVA.

Durante el período correspondiente a la presente rendición final de cuentas, no se causó comisión fiduciaria.

A fecha de corte de la presente rendición final, los fideicomitentes se encuentran al día por concepto de comisión fiduciaria.

Confidencial

Grupo Bancolombia Confidencial - Externos

6. EJECUCIÓN DEL FIDEICOMISO

6.1. DESARROLLO Y EJECUCIÓN DEL NEGOCIO

Durante el periodo objeto de la presente rendición se realizaron las siguientes actividades, las cuales dan cumplimiento a lo establecido contractualmente:

- Dando cumplimiento a la Circular Externa 029 de 2014, el 22 de marzo de 2023, la fiduciaria remitió mediante correo electrónico a la parte fideicomitente la rendición de cuentas correspondiente al período del 01 de septiembre de 2022 al 28 de febrero de 2023.

- El 18 de mayo de 2023, se recibió instrucción por parte de los fideicomitentes de liquidar el fideicomiso.

6.2. GESTIÓN DE LA FIDUCIARIA

De conformidad con lo establecido en la cláusula Décima Tercera del contrato fiduciario, Fiduciaria Bancolombia S.A., atendió las obligaciones contenidas en dicha cláusula y en las demás del contrato, realizando todos los actos necesarios para la completa ejecución del objeto del contrato fiduciario, conforme a las instrucciones contenidas en el mismo.

7. HECHOS RELEVANTES RELACIONADOS CON LA EJECUCIÓN DEL FIDEICOMISO

Durante la vigencia del fideicomiso no se presentaron hechos o situaciones que impidieran el normal desarrollo de este y que retardaran o pudieran retardar de manera sustancial su ejecución y/o terminación, de suerte que comprometieran seriamente el logro de los objetivos perseguidos.

8. DISPONIBLE

8.1 PARTIDAS CONCILIATORIAS

A fecha de corte de la presente rendición final de cuentas, la cuenta del fideicomiso esta cancelada, por lo cual no existen partidas conciliatorias.

9. PROCESOS, QUEJAS Y RECLAMOS

Durante el período de la presente rendición final de cuentas no se presentaron procesos, quejas o reclamos.

10. ACREEDORES GARANTIZADOS Y ESTADOS DE GARANTÍAS

Este Fideicomiso no tuvo acreedores garantizados.

11. CESIÓN DE BENEFICIOS

Durante el período objeto de la presente rendición final no se presentaron cesiones de ninguna clase.

Confidencial

Grupo Bancolombia Confidencial - Externos

12. CONDICIONES SUSPENSIVAS O RESOLUTORIAS

El fideicomiso no presentó condiciones suspensivas o resolutorias.

13. OTROS

13.1. ACTUALIZACIÓN SARLAFT

Dando cumplimiento al requerimiento de la Superintendencia Financiera, que establece la obligatoriedad de actualizar la información de los clientes por lo menos una vez al año, nos permitimos informar que los fideicomitentes si contaron con su información actualizada al corte de la presente rendición final de cuentas.

13.2. ÓRGANOS DE ADMINISTRACIÓN Y/O CONTROL

El contrato fiduciario no estableció órganos de administración y/o control para el negocio.

14. ANEXOS

14.1. INFORME DE INGRESOS Y EGRESOS
14.2. ESTADO FINANCIERO
14.3. EXTRACTOS

Confidencial

Grupo Bancolombia Capital

Cualquier inquietud u observación relacionada con la presente rendición de cuentas, con gusto será atendida directamente a través de nuestro Gerente Administración Negocios Fiduciarios Juan David Duque Jaramillo, a quien pueden contactar al correo electrónico: jduque@bancolombia.com.co.

Si dentro de los quince (15) días hábiles siguientes contados a partir de la fecha de recibo de la presente rendición de cuentas, no hemos recibido observaciones sobre el particular, se entenderá que la misma ha sido aceptada y aprobada, sin que con ello se limite el derecho que les asiste de presentar quejas o reclamos.

En desarrollo de la Ley 1328 de 2009 y el Decreto 2281 de 2010, las Sociedades Fiduciarias deben contar con un Defensor del Consumidor Financiero. En este sentido y con el propósito de garantizar un servicio eficiente, transparencia y una mejor asesoría a nuestros clientes, FIDUCIARIA BANCOLOMBIA S.A. cuenta con la figura del Defensor del Consumidor Financiero.

Para nuestra Fiduciaria esta función la desempeña el Dr. Juan Fernando Celi Múnera, quien es abogado de la U.P.B., con una amplia trayectoria en el sector financiero. Lo acompaña en el cargo de Defensor Suplente la Dra. Liliana Otero Alvarez, abogada del Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario, especialista en derecho procesal de la misma Universidad y Magister de la Universidad de Turín en Italia, quien reemplazará al Dr. Celi en sus faltas absolutas o temporales.

Las quejas relacionadas con posibles incumplimientos por parte de la Sociedad Fiduciaria de las normas legales o internas que rigen el desarrollo o ejecución de los servicios o productos que ofrecemos o prestamos o respecto de la calidad de los mismos pueden ser dirigidas al Defensor del Consumidor a través de la dirección electrónica defensor@bancolombia.com.co; o dirigiendo la petición por escrito a la dirección Carrera 43 A # 1-188 oficina 709 Medellín; a través de las líneas telefónicas 3211586 y 3213100, o a través de la línea gratuita 01 8000 5 22622.

Atentamente,

GUSTAVO EDUARDO GAVIRIA TRUJILLO
Representante Legal Suplente
Fiduciaria Bancolombia S.A. Sociedad Fiduciaria