ICCU	**FORMATO**	**CÓDIGO**	MS-GP-FR-34
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	**VERSIÓN**	0
	INFORME SEGUIMIENTO SEMANAL INTERVENTORÍA	**FECHA**	

PERIODO DE INFORME SEMANAL

	COPEBA SAS	**FECHA**	07/11/2023	**SEMANA No.**	**14**	DEL	**30-oct-23**	AL	**05-nov-23**

1. INFORMACIÓN GENERAL

OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO, REHABILITACION, MANTENIMIENTO DE LA VIA SIBATE-FUSAGASUGA-PASCA, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA, EN EL MARCO DEL PLAN 500.
LOCALIZACIÓN PROYECTO	VIA SIBATE - FUSAGASUGA - PASCA

CONTRATO DE INTERVENTORÍA		**CONTRATO DE OBRA PÚBLICA**	
CONTRATO No.:	815 DEL 2023	**CONTRATO No.:**	708 DEL 2023
PLAZO INICIAL:	6 MESES, QUINCE (15) DIAS	**PLAZO INICIAL:**	6 MESES, QUINCE (15) DIAS
CONTRATISTA:	COPEBA SAS	**CONTRATISTA:**	CONSORCIO PASCA CNJ
FECHA DE INICIACIÓN:	1 de agosto de 2023	**FECHA DE INICIACIÓN:**	1 de agosto de 2023
***FECHA DE SUSPENSIÓN:**	-	***FECHA DE SUSPENSIÓN:**	-
***FECHA DE REINICIACIÓN:**	-	***FECHA DE REINICIACIÓN:**	-
FECHA DE TERMINACIÓN:	31 DE DICIEMBRE DEL 2023	**FECHA DE TERMINACIÓN:**	31 DE DICIEMBRE DEL 2023
PLAZO ACTUALIZADO:	152 días	**PLAZO ACTUALIZADO:**	152 días
PLAZO TRANSCURRIDO:	VEINTISEIS (26) DIAS	**PLAZO TRANSCURRIDO:**	VEINTISEIS (26) DIAS
VALOR INICIAL :	$ 1,032,790,821	**VALOR INICIAL :**	$ 17,678,836,940
VALOR ADICION:	$ -	**VALOR ADICION:**	$ -
VALOR ACTUALIZADO:	$ 1,032,790,821	**VALOR ACTUALIZADO:**	$ 17,678,836,940
VALOR PAGADO:	$ -	**VALOR PAGADO:**	$ -
VALOR POR PAGAR:	$ 1,032,790,821	**VALOR POR PAGAR:**	$ 17,678,836,940
VALOR ANTICIPO:	$ -	**VALOR ANTICIPO:**	$ 5,358,746,830
SUPERVISOR:	JAISON FONSECA MARIÑO	**SUPERVISOR:**	GUSTAVO ALFONSO VARGAS LEYTON

* Inserte las filas que requiera según el número de suspensiones, reinicios y adiciones.

2. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA

FRENTE DE OBRA 01 : ACTIVIDADES SITIO CRITICO 8 PR 10+500: SE FINALIZO LAS ACTIVIDADES DE ARMADO DE ACERO Y CONCRETOS, SE ENCUENTRAN FUNDIDAS LAS 7 VIGAS CABEZALES. **FRENTE DE OBRA 02** : MEJORAMIENTO VIA PR 01+340 AL PR 02+100: SE CONTINUA CON LA CONSTRUCCION DE CUNETAS. **FRENTE DE OBRA No 03**: PR 07+276 AL PR 07+520: SE REALIZO LA INSTALACION DE MDC-25 Y SE FINALIZO LA CONSTRUCCION DE FILTRO TIPO FRANCES. **FRENTE DE OBRA No 04** : PR 07+896 AL PR 08+200: SE CONTINUO FRENTE DE OBRA 01: MEJORAMIENTO VIA PR 01+340 AL PR 02+100: SE CONTINUA CON LA CONSTRUCCION DE CUNETAS. FRENTE DE OBRA No 02: PR 07+276 AL PR 07+520: SE CONTINUA CON LA CONSTRUCCION DE CUNETAS. FRENTE DE OBRA No 03 : PR 07+896 AL PR 08+305: SE CONTINUO CON EL ESTABILIZADO HASTA EL PR 08+160 POR EL CARRIL IZQUIERDO, SE ENCUENTRA FRESADO EL TRAMO EN SU TOTALIDAD. FRENTE DE OBRA NO 05: PR 10+410 AL PR 10+660: SE REALIZO ESTABILIZADO DEL PR 10+600 AL PR 10+660 CARRIL DERECHO. FRENTE DE OBRA No 06: PR 10+660 AL PR 10+910: SE REALIZO ESTABILIZADO DEL PR 10+660 AL PR 10+710 CARRIL DERECHO .ESPACIO PUBLICO LA AGUADITA: SE CONTINUAN CON LAS ACTIVIDADES DE EXCAVACION, INSTALACION DE GEOTEXTIL, GEOCELDA, MEJORAMIENTO DE SUELO E INSTALACION DE BORDILLOS.

3. CONTROL DE EJECUCIÓN

3.1. CONTROL DE RUTA CRÍTICA

No.	Descripción del ítem (Actividades Ruta Crítica)	Programado			Real Ejecutado			Días desfase al inicio de la	Días desfase al final de la actividad
		Fecha Inicial programad	Fecha Final programada por actividad	Días	**Fecha Inicial por actividad	**Fecha Final por actividad	Días		
2.1	EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS	10-ago-23	24-nov-23	106	21-sep-23		ejecución	-42	ejecución
2.9	EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	10-ago-23	01-nov-23	83	10-ago-23		ejecución	0	ejecución
NP 07	PILOTE EN CONCRETO DE 4000 PSI, DIAMETRO 1.2M. CONSTRUCCIÓN MANUAL (INCLUYE EXCAVACIÓN EN CUALQUIER TIPO DE MATERIAL, REFUERZO Y ANILLOS EN CONCRETO MEZCLADO EN OBRA)	29-ago-23	11-nov-23	74	08-ago-23	11-oct-23	65	21	31
3.1	FRESADO CONCRETO ASFÁLTICO (E=5-15 cm)	22-ago-23	29-dic-23	129	22-ago-23		ejecución	0	ejecución
3.6	RIEGO DE LIGA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRR-1	22-sep-23	20-ene-24	120	29-sep-23		ejecución	-7	ejecución
3.9	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-25 (INCLUYE CEMENTO ASFÁLTICO)	22-sep-23	20-ene-24	120	29-sep-23		ejecución	-7	ejecución
NP 001	BASE ESTABILIZADA CON 1,5% DE CEMENTO Y CON 4,5% DE EMULSIÓN ASFÁLTICA TIPO BEE-1	01-sep-23	18-ene-24	139	29-ago-23		ejecución		ejecución
1.6	TRANSPORTE DE MATERIALES PROV. DE EXLANACIÓN, CANALES, PRESTAMOS, SOBREACARREOS Y DERRUMBES	01-ago-23	30-ago-23	29	08-ago-23		ejecución	-7	ejecución
3.11	TUBERÍA DRENAJE PVC 110	09-sep-23	25-dic-23	107	21-sep-23		ejecución	-12	ejecución
4.16	CUNETA DE CONCRETO, 3000 PSI FUNDIDA EN EL LUGAR	13-nov-23	24-nov-23	11	18-oct-23		ejecución	26	ejecución
4.23	MATERIAL GRANULAR FILTRANTE	09-sep-23	25-dic-23	107	21-sep-23		ejecución	-12	ejecución
4.24	CONCRETO CLASE F, 2000 PSI PARA SOLADOS Y ATRAQUES								
4.46	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL NT 2500	06-nov-23	24-nov-23	18	21-sep-23		ejecución	46	ejecución
4.52	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI (ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)	22-nov-23	12-dic-23	20	18-sep-23		ejecución	65	ejecución
5.15	SARDINEL PREFABRICADO A-10	21-oct-23	08-nov-23	18	30-oct-23		ejecución	-9	ejecución
NP 004	REFUERZO MALLA ELECTROSOLDADA	13-nov-23	24-nov-23	11	16-oct-23		ejecución	28	ejecución
NP 005	GEOCELDA HDPE PERFORADA, ALTURA 15 CM (SUMINISTRO E INSTALACIÓN).	25-oct-23	13-nov-23	19	18-oct-23		ejecución	7	ejecución
NP 008	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO COMPACTADO MECÁNICAMENTE	28-oct-23	16-nov-23	19	18-oct-23		ejecución	10	ejecución
NP 009	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO MEJORADO CON 3% DE CEMENTO COMPACTADO MECÁNICAMENTE	01-nov-23	20-nov-23	19	18-oct-23		ejecución	14	ejecución

Plazo del proyecto: 70 días

** Por favor registre las fechas reales de inicio y terminación de la actividad crítica

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-34
ICCU	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	0
	INFORME SEGUIMIENTO SEMANAL INTERVENTORÍA	FECHA	

PERIODO DE INFORME SEMANAL

	COPEBA SAS	FECHA	07/11/2023	SEMANA No.	14	DEL	30-oct-23	AL	05-nov-23

3.2. CONTROL DE PROGRAMACION

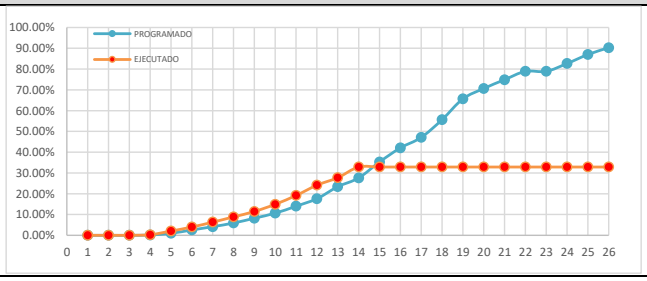
AVANCE FISICO DEL CONTRATO

	% PROGRAMADO A LA FECHA	% EJECUTADO HASTA LA FECHA	DIFERENCIA (+ Adelanto - Atraso)
Acumulado anterior	23.38%	27.75%	4.37%
Durante el periodo	4.22%	5.11%	0.89%
Acumulado Actual	27.60%	32.86%	5.26%

AVANCE O ATRASO DEL CONTRATO EN TIEMPO

DURACIÓN (DÍAS)	DIAS TRANSCURRI.	DIAS QUE FALTAN	DIFERENCIA EN DIAS
152	97.00	55	8.00

GRAFICA DE AVANCE FISICO DEL CONTRATO



3.3. CONTROL FINANCIERO DEL CONTRATO

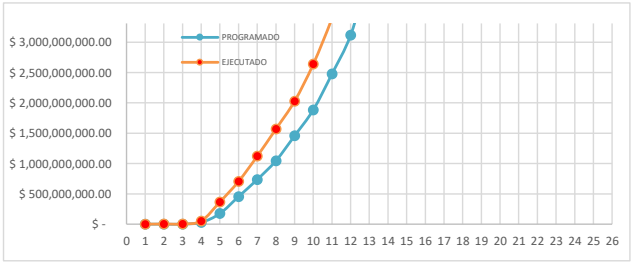
AVANCE CONTROL FINANCIERO DEL CONTRATO

	ACUMULADO PROGRAMADO ($) MILLONES	ACUMULADO EJECUTADO ($) MILLONES	INDICADOR (%)
Acumulado anterior	$ 4,134,100,282	$ 4,905,968,516	119%
Durante el periodo	$ 745,179,752	$ 903,269,277	121%
Acumulado Actual	$ 4,879,280,034	$ 5,809,237,793	119%

AVANCE O ATRASO DEL CONTRATO EN DINERO

19%

GRAFICA FINANCIERA DEL CONTRATO



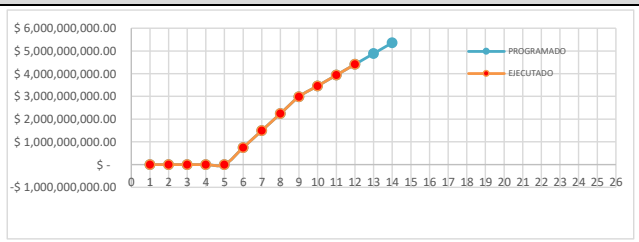
AVANCE CONTROL AMORTIZACIÓN ANTICIPO

	ACUMULADO PROGRAMADO ($) MILLONES	ACUMULADO EJECUTADO ($) MILLONES	INDICADOR (%)
Acumulado anterior	$ 3,936,746,830	$ 3,936,746,830	100%
Durante el periodo	$ 474,000,000	$ 474,000,000	100%
Acumulado Actual	$ 4,410,746,830	$ 4,410,746,830	100%

AVANCE O ATRASO DEL CONTRATO EN DINERO

0%

GRAFICA AMORTIZACIÓN ANTICIPO



4. GESTIÓN AMBIENTAL DEL PROYECTO

El Informe ambiental de septiembre fue aprobado por la Ing Ambiental del ICCU Perla Lombo, el 17/10/2023. Se recomienda que para los próximos informes se realice el seguimiento a los indicadores

5. GESTIÓN SOCIAL DEL PROYECTO

Se realizó la socialización de las obras del espacio público para el dia 09 de octubre de 2023, en el salon comunal de la Aguadita. A las 4:00 p.m. donde asistio los representantes del ICCU, interventoría, contratista y representantes de la comunidad. Luego de la revisión al informe No. 2 se remiten observaciones mediante el comunicado SOC-ICCU-815-2023-008, el 12 de octubre se remite a la supervisión del informe No 2 de la interventoría y las certificaciones de cumplimiento de las actividades de la Gestión Social de los meses de agosto y septiembre de 2023.

6. GESTIÓN SST DEL PROYECTO

El contratista tiene implementado el PMT en el frente de obra del PR 10+500 sitio critico 8, en el PMT en el sector PR 01+340 al PR 02+100 y en el PR 07+276 al PR 07+520 y en el PR 07+896 al PR 08+305. Se tiene batería sanitaria en el frente de obra del Mejoramiento vial 2 y Sitio critico 8.

7. SEGUIMIENTO DEL FACTOR DE CALIDAD

Se realizan ensayos de control de calidad al concreto en el Tramo 1 y 2 -cunetas; y en el mejoramiento de la vía, se realiza toma de muestras de material para verificación en laboratorio.

8. IDENTIFICACIÓN DE SITUACIONES PROBLEMÁTICAS - ANÁLISIS DE CAUSAS

Registre la situación problemática identificada y describa las causas que están originando dicha situación, correspondientes a los siguientes aspectos:

8.1 PROGRAMACIÓN (CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES)

El contratista realizó la entrega de la reprogramacion de inversiones mensualizado de acuerdo al formato contractual, y en excel para realizar seguimiento semanal.

PERIODO DE INFORME SEMANAL

	COPEBA SAS	**FECHA**	07/11/2023	**SEMANA No.**	**14**	DEL	**30-oct-23**	AL	**05-nov-23**

8.2. DISPONIBILIDAD Y APLICACIÓN DE RECURSOS ECONÓMICOS AL DESARROLLO DEL OBJETO CONTRACTUAL

El contratista cuenta con 1 director de Obra, Un Ingeniero Residente y Un HSE para todo el contrato; en el frente de obra activo del PR 10+500 Sitio Crítico 8: 1 maestro de obra, 06 ayudantes de obra; 2 Controladores de tráfico, Un operador de maquinaria. Equipos en el SC8: Retrocargador CAT 416 F, un compresor. En el frente de obra PR 01+340 al PR 02+100, se tiene: Un (01) maestro de obra; Siete (07) ayudantes de obra. En el frente de Obra PR 07+276 al PR 07+520: Se tiene Un (01) Inspector de Obra, Dos (02) Ayudantes y Un (01) Operador de maquinaria. En el frente de Obra PR 07+896 al PR 08+305: Se tiene Un (01) Inspector de Obra, Tres (03) Ayudante de Obra, Dos (02) controladores de tráfico; Cuatro (04) operadores de maquinaria; Un (1) conductor de carrotanque con agua; Tres (03) Conductor de volqueta; cuando hay MDC se tiene cuadrilla (07 obreros). En el frente de Obra del Espacio Público sector Aguadita: Se tiene Tres (03) ayudantes. Para el contrato en general se tiene los siguientes equipos: Una (01) Exccavadora sobre El contratista cuenta con 1 director de Obra, Un Ingeniero Residente y Un HSE para todo el contrato; Dos (02) Topografos, Un (01) cadenero; en el frente de obra activo del PR 10+500 Sitio Critico 8: 1 maestro de obra, 06 ayudantes de obra; 2 Controladores de tráfico, Un operador de maquinaria. Equipos en el SC8: Retrocargador CAT 416 F, un compresor. En el frente de obra PR 01+340 al PR 02+100, se tiene: Un (01) maestro de obra; Dos (02) Oficiales de obra; Ocho (08) ayudantes de obra. En el frente de Obra PR 07+896 al PR 08+305: Se tiene Dos (02) Inspector de Obra, Cinco (05) Ayudante de Obra, Dos (02) controladores de tráfico; Cuatro (04) operadores de maquinaria; Un (1) conductor de carrotanque con agua; Tres (03) Conductor de volqueta; cuando hay MDC se tiene cuadrilla (07 obreros). En el frente de Obra del Espacio Público sector Aguadita: El contratista cuenta con 1 director de Obra, Un Ingeniero Residente y Un HSE para todo el contrato; En el frente de obra PR 01+340 al PR 02+100, se tiene: Un (01) maestro de obra; Siete (07) ayudantes de obra. En el frente de Obra PR 07+276 al PR 07+520: Se tiene Un (01) Oficial de obra, Cuatro (04) Ayudantes. En el frente de Obra PR 07+896 al PR 08+305: Se tiene Dos (02) Inspectores de Obra, Cinco (05) Ayudante de Obra, Dos (02) controladores de tráfico; Dos (02) operadores de maquinaria; Un (1) conductor de carrotanque con agua; Tres (03) Conductor de volqueta; En el frente de Obra PR 10+660 al PR 10+910: Se tiene Un Inspector de Obra (01), Tres (03) Ayudantes de Obra, Dos(02) Controladores de tráfico; cuando hay MDC se tiene cuadrilla (07 obreros). En el frente de Obra del Espacio Público sector Aguadita: Se tiene Tres (03) ayudantes. Para el contrato en general se tiene los siguientes equipos: Una (01) Excavadora sobre El contratista cuenta con 1 director de Obra, Un Ingeniero Residente y Un HSE para todo el contrato; Dos (02) Topógrafos, Un (01) cadenero; En el frente de obra PR 01+340 al PR 02+100, se tiene: Un (01) maestro de obra; Un (01) Oficial de obra;Cuatro (04) ayudantes de obra. En el frente de Obra PR 07+896 al PR 08+305: Se tiene Dos (02) Inspector de Obra, Cinco (05) Ayudante de Obra, Dos (02) controladores de tráfico; Cuatro (04) operadores de maquinaria; Un (1) conductor de carrotanque con agua; Tres (03) Conductor de volqueta; cuando hay MDC se tiene cuadrilla (07 obreros). En el frente de Obra del Espacio Público sector Aguadita: Se tiene Dos (02) ayudantes. Para el contrato en general se tiene los siguientes equipos: Una (01) Exccavadora sobre orugas, Dos (02) Volquetas de 14 M3. Dos (02) Fresadoras, Dos (02) Minicargador, Una (01) Motoniveladora, Un carrotanque de 3000 Gl para agua , y Dos (02) Volquetas doble troque, Un Vibro compactador autopropulsado, y carrotanque de 6000 Gal para emulsión; cuando hay instalación de MDC se tiene adicional Una Finisher, Un Vibrocompactador y Un vibrocompactador neumático.

8.3. EJECUCIÓN FINANCIERA DEL CONTRATO

Lo ejecutado a la fecha el contratista de acuerdo a la reprogramacion entregada por el contratista muestra un acumulado programado de $ 4,134,100,282,02 millones frente a $ 4.905,968.516,11, aproximadamente de ejecutado. Corresponde a un 27.75 % de un programado de 23,38% acumulado.

8.4. CALIDAD DE LOS TRABAJOS

Se esta observando comportamientos de falla estructural posteriores a los trabajo de estabilizado. Se autorizo la construccion de filtros tipo frances de acuerdo a sugerencia en los estudios y diseños, en aquellos sitios donde se requieren.(el material filtrante esta llegando a obra con finos, por lo tanto se requiere el lavado). Se solicito mejorar la formaleta para cunetas debido a que la utilizada (tablas de madera), no presenta linealidad.

8.5. MANEJO AMBIENTAL (Si aplica)

El contratista esta utilizando lugares temporales para disposicion de material proveniente de excavaciónes. El contratista debido a que no cuenta con un sitio para disponer el material de fresado proveniente de los sectores de mejoramiento vial, está disponiendo el material en los tramos en los cuales fresa segunda capa y el material granular sobrante lo dispone para relleno por encima de filtros.

8.6 SEGURIDAD INDUSTRIAL (Si aplica)

Los sectores de trabajo se encuentran debidamente demarcados y el personal cuenta con EPPs.

8.7 PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL (Si aplica)

8.8 ASPECTOS SOCIALES (Si aplica)

El 27 de octubre de 2023, se llevo a cabo el comité social en las instalaciones del ICCU, con el objetivo de realizar seguimiento a los programas de la Gestión Social, donde se establecieron compromisos para las entregas de las actas de vecindad para revisión y aprobación por parte de la interventoría y ajuste en los indicadores de los reportes del personal para el cumplimiento del 30% del porcentaje de contratatación de la MOC y MONC de los municipios donde se desarrollan las obras.

9. PLAN DE ACCIÓN RESULTADO DEL ANÁLISIS DE CAUSAS REGISTRADO EN EL NUMERAL ANTERIOR - CON EL OBJETIVO DE ELIMINAR LA CAUSA RAÍZ DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA PROGRAMADA
Presentar programas de obra detallados por frentes de trabajo	Contratista	Se cumplio
Incorporar recicladora para mejorar rendimientos	Contratista	Se cumplio
Visita programada de Especialistas de estructuras	Contratista	Se cumplio
Visita programada de Especialistas de Geotecnia	Contratista	Se cumplio

10. ACTIVIDADES NO PREVISTAS Y MAYORES CANTIDADES

Se tienen aprobados los **NP 001**-BASE ESTABILIZADA CON 1,5% DE CEMENTO Y CON 4,5% DE EMULSIÓN ASFÁLTICA TIPO BEE-1 EL **NP 002**-ANDÉN CONCRETO 3000 PSI E=0.15M EL **NP 003** - ESTAMPADO PARA CONCRETO (ACABADO Y CURADO, SUMINISTRO Y MANO DE OBRA. INCLUYE JUEGO DE MOLDES, ENDURECEDOR DE CUARZO, DESMOLDANTE EN POLVO, SELLADOR ACRÍLICO TRANSPARENTE SEMILUSTRE). EL **NP 004** - REFUERZO MALLA ELECTROSOLDADA, **EL NP 005** - GEOCELDA HDPE PERFORADA, ALTURA 15 CM (SUMINISTRO E INSTALACIÓN).; EL **NP 006** - LOSETA DE CONCRETO A20 TIPO PANOT TR. LIVIANO 20X20X6CM COLOR OCRE Y/O TERRACOTA O SIMILAR (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE BASE 4CM ARENA NIVELACIÓN Y ARENA DE SELLO); EL **NP 007** - PILOTE EN CONCRETO DE 4000 PSI, DIÁMETRO 1.2M. CONSTRUCCIÓN MANUAL (INCLUYE EXCAVACIÓN EN CUALQUIER TIPO DE MATERIAL, REFUERZO Y ANILLOS EN CONCRETO MEZCLADO EN OBRA). **NP 008** - RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO COMPACTADO MECÁNICAMENTE; NP 009 - RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO MEJORADO CON 3% DE CEMENTO COMPACTADO MECÁNICAMENTE.

11. COMENTARIOS DEL INTERVENTOR

Se están presentando comportamientos de falla en los tramos estabilizados principalmente en el tramo tres debido a la humedad causada por el invierno actual, de igual forma el contratista ha realizado la intervencion del los tramo. Los sectores de los filtros a construir se definen por parte de la Interventoria de acuerdo a la necesidad y auscultacion de los tramos a intervenir. En el frente de obra de SC 08,aunque se terminaron las actividades de concreto se requiere reinstalar la cerca en alambre de puas del predio colindante.

	FORMATO	CÓDIGO	MS-GP-FR-34
ICCU	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	VERSIÓN	0
	INFORME SEGUIMIENTO SEMANAL INTERVENTORÍA	FECHA	

PERIODO DE INFORME SEMANAL

	COPEBA SAS	**FECHA**	07/11/2023	**SEMANA No.**	**14**	DEL	**30-oct-23**	AL	**05-nov-23**

12. REGISTRO FOTOGRAFICO DEL AVANCE DURANTE LA SEMANA



Instalacion MDC-25 PR 01+750 al PR 02+100



Instalacion MDC-25 PR 01+750 al PR 02+100



Compactacion MDC-25 PR 01+750 al PR 02+100



Retiro de derrumbe Tramo 3 PR 08+032 al PR 08+082



Estabilizado Tramo 3 PR 08+155 al PR 305



Construccion Filtros PR 08+122 al PR 08+192



Estabilizado PR 10+600 al PR 10+800 cerril izquierdo



Instalacion MDC-19 PR 01+340 al PR 02+100



Construccion de cunetas PR 07+305 al PR 07+342

ANDREA DEL PILAR PEÑA SANCHEZ

DIRECTOR DE INTERVENTORIA