



UNIVERSIDAD MILITAR
NUEVA GRANADA
- RECTORÍA -

16/08/22



UNIDOS POR LA EXCELENCIA

Tunja, agosto 16 de 2022
UMNG-228-5-21-259

Señores.

FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA - FORPO
Atn: CAPITÁN JAIR MANUEL CAICEDO PARRA
Supervisor contrato
Bogotá D.C.

REF. CONTRATO 228-5-21, INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, LEGAL, AMBIENTAL Y FINANCIERA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA ETAPA DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL, POR LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE.

ASUNTO: INFORME MENSUAL JULIO

Por medio de la presente me permito hacer entrega del informe mensual de interventoría correspondiente al mes de Julio de 2022 el cual incluye los siguientes anexos:

- Anexo N° 1: Informe mensual del contratista de obra.
- Anexo N° 2: Cuadro de control climatológico.
- Anexo N° 3: Oficio C-HUNZA-OBRA-0238
- Anexo N° 4: Informes de especialistas.
- Anexo N° 5: Comités de obra N° 29 y comité técnico N°12.
- Anexo N° 6: Informes semanales al FORPO del mes de Julio.
- Anexo N° 7: Informe quincenal del 1 al 15 de Julio.
- Anexo N° 8: Bitácora de obra del 1 al 30 de Julio.
- Anexo N° 9: Correspondencia recibida del contratista.
- Anexo N° 10: Correspondencia enviada por la interventoría.
- Anexo N° 11: Registro fotográfico por frente de obra.
- Anexo N° 12: Informe de accidentalidad.
- Anexo N° 13: Informe de hallazgos de medio ambiente.
- Anexo N° 14: Informe de hallazgos de seguridad y salud en el trabajo.
- Anexo N° 15: Actas de comité HSE.
- Anexo N° 16: Cuadro resumen de resultados de densidades de campo.
- Anexo N° 17: Cuadro resumen de fundidas de concreto.
- Anexo N° 18: Cuadro de control de inspecciones líquidos penetrantes.
- Anexo N° 19: Cuadro de control de planos.

Carrera 11 N°101-80 • PBX: (571) 650 00 00, ext. 1001, 1002 y 1003
Correo electrónico: interventoriaturja@umng.edu.co
Código postal: 1101111
Bogotá D. C. - Colombia-Sur América



SC-4420-1



OD-SC-4420-1



SA-CERS02558



OG-SA-CERS02658



OS-CERS0440



OG-OS-01



UNIVERSIDAD MILITAR
NUEVA GRANADA
• RECTORÍA •

40
AÑOS
UNIDOS POR LA EXCELENCIA

Anexo N° 20: Componente ambiental.

Anexo N° 21: Componente de seguridad y salud en el trabajo.

Atentamente,

ING. DANIEL GOMEZ RUIZ
Director de Interventoría
UMNG

Elaboró: Daniel Gómez-Director de Interventoría

Carrera 11 N°101-80 • PBX: (571) 650 00 00, ext. 1001, 1002 y 1003
Correo electrónico: interventoriaturja@umng.edu.co
Código postal: 1101111
Bogotá D. C. —Colombia—Sur América



SC-4420-1



CO-SC-4420-1



SA-QE9302053



CO-S8-CEP502886



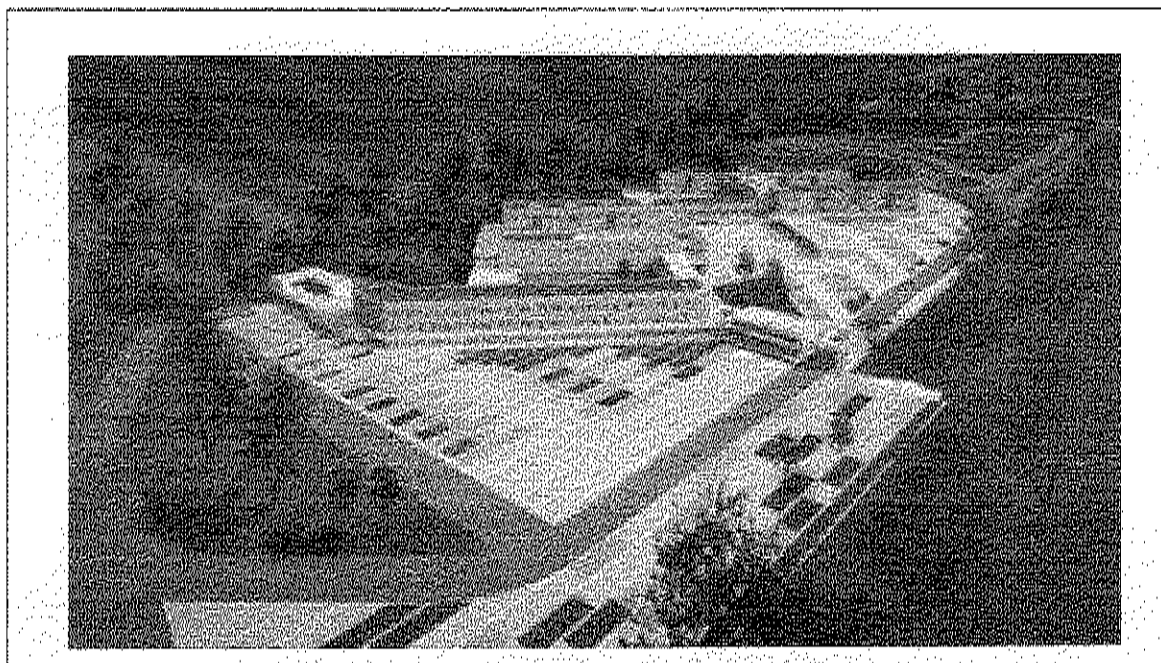
CO-OFK99448

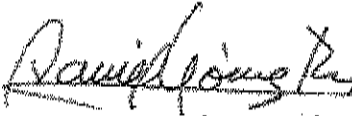
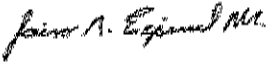


CO-OS-CA

 	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, LEGAL, AMBIENTAL, Y FINANCIERA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA ETAPA DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL, POR LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE	 UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA
Página 1 de 47	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 228-5-21	

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA	Nº. 13	PROYECTO ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL ETAPA II. Periodo: 1 al 31 de julio de 2022
--	----------------------	--



Elaborado por:  ING. DANIEL GÓMEZ RUÍZ Director de Interventoría  ING. JAIRO ESPINEL Residente de interventoría	Revisado por:  ING. JULIO CESAR AUGUSTO LOZADA ARGAS Coordinador de Interventoría
--	--

 	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, LEGAL, AMBIENTAL, Y FINANCIERA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA ETAPA DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL, POR LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE	 UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA
Página 2 de 47	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 228-5-21	

1. TABLA DE CONTENIDO

1.	TABLA DE CONTENIDO	2
2.	GENERALIDADES DEL CONTRATO	4
2.1.	DATOS GENERALES- Contrato de Obra	4
2.2.	DATOS GENERALES- Contrato de Interventoría	4
2.3.	Estado de las garantías del contrato de Obra	5
2.4.	Estado de las garantías del contrato de Interventoría	6
3.	SUPERVISIÓN TÉCNICA	6
3.1.	AJUSTES A DISEÑOS	6
3.2.	CONTROL DE EJECUCIÓN DE OBRA	6
3.2.1.	Frente 1: construcción carril de desaceleración, vías de ingreso (vía servicio y ejes viales 1,2 y 3)	6
3.2.2.	Frente 2: construcción cerramiento perimetral y garitas.	6
3.2.3.	Frente 3: construcción pistas de entrenamiento, vías de salida a la vía Soracá (ejes viales 4 al 9 y rotonda).	7
3.2.4.	Frente 4: construcción estructura y mampostería edificio alojamientos.	7
3.2.5.	Frente 5: construcción estructura y mampostería edificio administración.	7
3.2.6.	Frente 6: construcción estructura y mampostería edificio seccional	8
3.2.7.	Informe del contratista	9
3.2.8.	Control Climatológico	9
3.3.	CONTROL ESPECIFICACIONES	10
3.4.	CONTROL DE MATERIALES – ENSAYOS DE CONTROL DE CALIDAD	10
3.5.	INFORMES POR ESPECIALIDADES	10
3.5.1.	Informe eléctrico	10
3.5.2.	informe Hidrosanitario	10
3.6.	COMITÉ DE OBRA	10
3.7.	INFORMES SEMANALES	10
3.8.	INFORME QUINCENAL	10

 	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, LEGAL, AMBIENTAL, Y FINANCIERA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA ETAPA DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL, POR LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE		 UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA
	Página 3 de 47	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 228-5-21	

3.9.	BITÁCORA DE OBRA	10
3.10.	CONTROL DE CORRESPONDENCIA	11
3.11.	CONTROL DE PROGRAMACIÓN DE OBRA	13
4.	COMPONENTE ADMINISTRATIVO	13
4.1.	Personal del Contratista de Obra	13
4.2.	Personal de la interventoría	14
4.3.	Consolidado	14
4.4.	Control de equipos	16
5.	COMPONENTE FINANCIERO	16
5.1.	Resumen Ejecución de Obra: Valor Contrato: \$40.500'234.703,11	16
5.2.	Resumen Ejecución Contrato de Interventoría: Valor Contrato: \$2.322'825.000	17
6.	COMPONENTE AMBIENTAL	18
7.	COMPONENTE DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	18
8.	COMPONENTE JURÍDICO	18
8.1.	Obligaciones del contrato de obra 164-3-21	18
8.2.	Obligaciones contrato Interadministrativo 228-5-21	20
8.3.	Análisis de riesgos del contrato	21
8.3.1.	Riesgos resueltos en el periodo	21
8.3.2.	Riesgos potenciales que requieren atención y solución	21
9.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	21
10.	ANEXOS	25
	Anexo N°1: Informe mensual del contratista de obra	26
	Anexo N°2: Cuadro de control climatológico	50
	Anexo N°3: Oficio C-HUNZA-OBRA-0238	52
	Anexo N°4: Informes de especialistas	54

 	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORIA INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, LEGAL, AMBIENTAL, Y FINANCIERA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA ETAPA DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL, POR LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE	
	Página 4 de 47 CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 228-5-21	

Anexo N°5: Comités de obra N°29 y comité técnico N°12	64
Anexo N°6: Informes semanales al FORPO del mes de julio	71
Anexo N°7: Informe quincenal del 1 al 15 de julio	78
Anexo N°8: Bitácora de obra del 1 al 31 de julio	108
Anexo N°9: Correspondencia recibida del contratista	115
Anexo N°10: Correspondencia enviada por la interventoría	138
Anexo N°11: Registro fotográfico por frente de obra	159
Anexo N°12: Informe de accidentalidad	176
Anexo N°13: Informe de hallazgos de medio ambiente	185
Anexo N°14: Informe de hallazgos de seguridad y salud en el trabajo	196
Anexo N°15: Actas de comité HSE	218
Anexo N°16: Cuadro resumen de resultados de densidades de campo	241
Anexo N°17: Cuadro resumen de fundidas de concreto.	243
Anexo N°18: Cuadro de control de inspecciones líquidos penetrantes	245
Anexo N°19: Cuadro de control de planos	247
Anexo N°20: Componente ambiental	249
Anexo N°21: Componente de seguridad y salud en el trabajo	252

 	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORIA INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, LEGAL, AMBIENTAL, Y FINANCIERA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA ETAPA DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL, POR LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE		 UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA
	Página 5 de 47	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 228-5-21	

2. GENERALIDADES DEL CONTRATO

2.1. DATOS GENERALES- Contrato de Obra

Entidad contratante	Fondo Rotatorio de la policía Nacional
Contrato No	Contrato de obra No. 164-3-21
Objeto del Contrato	Realizará la construcción de la segunda etapa de la escuela de seguridad vial, por la modalidad de precios unitarios fijos sin formula de reajuste
Interventoría	Universidad Militar Nueva Granada
Constructor	Consorcio Hunza
Representante Legal	Duver Osso Perdomo
Ubicación	Tunja- Boyacá
Licencia de Construcción	C2LUC0002-2012
Área Construida cubierta	20.648,30 m2
Área Construida vías internas y pistas entrenamiento	12.421,88 m2
Área Total	33.070,18 m2
Valor del Contrato Inicial	\$27.000'156.469,10 (Veintisiete mil millones ciento cincuenta y seis mil cuatrocientos sesenta y nueve pesos con 10/100 m/cte.)
Adición 1 (Firmada marzo 23 de 2022)	\$13.500'078.234 (Trece mil quinientos millones setenta y ocho mil doscientos treinta y cuatro pesos m/cte.)
Valor Total Actualizado	\$40.500'234.703,11 (Cuarenta mil quinientos millones doscientos treinta y cuatro mil setecientos tres pesos con 55/100 m/cte.)
Fecha de inicio	29 de junio de 2021
Fecha de terminación	Diciembre 16 de 2021

Universidad Militar Nueva Granada - División de Extensión y Negocios - Carrera 11 No. 101-80 (Bogotá, Colombia)

e-mail: interventores.umng@unimilitar.edu.co - interventora.tunja@unimilitar.edu.co

 	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, LEGAL, AMBIENTAL, Y FINANCIERA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA ETAPA DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL, POR LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE		 UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA
	Página 6 de 47	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 228-5-21	

inicial	
Prórroga 1 (Firmada diciembre 13 de 2021)	Diciembre 31 de 2021
Prórroga 2 (Firmada diciembre 30 de 2021)	Marzo 31 de 2022
Prórroga 3 (Firmada marzo 23 de 2022)	Septiembre 30 de 2022
Duración del contrato incluida prórroga 1, 2 y 3	458 días
Dirección	Calle 17 # 10-30 of. 201 (Chiquinquirá-Boyacá)
Correo Electrónico	consorciohunza@gmail.com

2.2. DATOS GENERALES- Contrato de Interventoría

Contratante:	Fondo Rotatorio de la policía Nacional
Interventor:	Universidad Militar Nueva Granada
Contrato No	Contrato Interadministrativo No. 228-5-21
Objeto:	Interventoría técnica, administrativa, legal, ambiental, y financiera para la construcción de la segunda etapa de la escuela de seguridad vial, por la modalidad de precios unitarios fijos sin formula de reajuste
Representante Legal	Brigadier General (RA) Luis Fernando Puentes Torres Ph.D.
Valor contrato Inicial:	\$1.548.550,000,00 (mil quinientos cuarenta y ocho millones quinientos cincuenta mil pesos ml/cte.)
Adición 1 (Firmada marzo 10 de 2022)	\$193'568.750,00 (ciento noventa y tres millones quinientos sesenta y ocho mil setecientos cincuenta pesos m/cte.)
Adición 2 (Firmada marzo 23 de 2022)	\$580'706.250,00 (quinientos ochenta millones setecientos seis mil doscientos cincuenta pesos m/cte.)
Valor Total Actualizado	\$2.322'825.000 (dos mil trescientos veintidós millones ochocientos veinticinco mil pesos m/cte.)

Universidad Militar Nueva Granada - División de Extensión y Negocios - Carrera 11 No. 101-80 (Bogotá, Colombia)

e-mail: interventorias.umng@unimilitar.edu.co - interventoria.tunja@unimilitar.edu.co

 	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, LEGAL, AMBIENTAL, Y FINANCIERA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA ETAPA DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL, POR LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE		 UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA
	Página 7 de 47	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 228-5-21	

Plazo inicial:	Hasta el dieciséis (16) de diciembre de 2021, contados a partir de la suscripción del acta de inicio del proyecto.
Fecha de iniciación:	29 de junio de 2021
Fecha de terminación inicial	16 de diciembre de 2021
Prórroga 1 (Firmada diciembre 15 de 2021)	31 de diciembre de 2021
Prórroga 2 (Firmada diciembre 30 de 2021)	31 de marzo de 2022
Prórroga 3 (Firmada marzo 23 de 2021)	30 de septiembre de 2022
Estado del contrato	En ejecución
Dirección	Carrera 11 No 101-80 (Bogotá D.C.)
Correo electrónico	interventorias.umng@unimilitar.edu.co - interventoria.tunja@unimilitar.edu.co

2.3. Estado de las garantías del contrato de Obra

EMPRESA ASEGURADORA		COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.		
PÓLIZA No.	AMPAROS	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	VALOR ASEGURADO (SOBRE EL VALOR DEL CONTRATO)
NB-100164506	Cumplimiento	23 de marzo de 2022	30 de enero de 2023	\$ 12.150.070.410,90
	Prestaciones sociales	23 de marzo de 2022	30 de septiembre de 2025	\$ 2.025.011.735,15

 	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORIA INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, LEGAL, AMBIENTAL, Y FINANCIERA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA ETAPA DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL, POR LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE		 UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA
	Página 8 de 47	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 228-5-21	

	Estabilidad	30 de septiembre de 2022	30 de septiembre de 2027	\$ 20.250.117.351,50
	Calidad y funcionamiento equipos	30 de septiembre de 2022	30 de septiembre de 2023	\$ 351.555.807,30
NB-100034787	RCE	20 de mayo de 2021	30 de septiembre de 2022	\$ 2.025.011.735,15
1002001	Todo riesgo	1 de abril de 2022	30 de septiembre de 2022	\$ 41.500.234.703,00

La copia de las pólizas suscritas por el consorcio Hunza se entregaron en el informe mensual N°1 y la póliza todo riesgo en el informe mensual N°2.

Mediante anexo N°1 a la póliza NB-100164506 expedida el día 23 de diciembre de 2021, el contratista amplió la vigencia de las pólizas de cumplimiento, prestaciones sociales, estabilidad, calidad y funcionamiento equipos según prórroga 1 al contrato. Igualmente, mediante anexo N°1 a la póliza NB-100034787 expedida el día 23 de diciembre de 2021, el contratista amplió la vigencia de la póliza RCE según prórroga 1 al contrato. Copia de ambas pólizas se adjuntaron en el informe mensual del mes de diciembre.

Se tramitó la prórroga N°2 la cual quedó con fecha 30 de diciembre de 2021 y plazo hasta el 31 de marzo de 2022, el contratista mediante anexo N°2 a la póliza NB-100164506 expedida el día 1 de febrero de 2022 amplió la vigencia de las pólizas de cumplimiento, prestaciones sociales, estabilidad, calidad y funcionamiento equipos según prórroga 2 al contrato. Igualmente, mediante anexo N°2 a la póliza NB-100034787 expedida el día 1 de febrero de 2022, el contratista amplió la vigencia de la póliza RCE según prórroga 2 al contrato. Copia de ambas pólizas se adjuntaron en el informe del mes de enero.

Mediante anexo N°4 a la póliza NB-100164506 expedida el día 21 de abril de 2022, el contratista amplió la vigencia de las pólizas de cumplimiento, prestaciones sociales, estabilidad, calidad y funcionamiento equipos según adición 1 y prórroga 3 al contrato.

 	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORIA INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, LEGAL, AMBIENTAL, Y FINANCIERA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA ETAPA DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL, POR LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE		 UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA
	Página 9 de 47	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 228-5-21	

Igualmente, mediante anexo N°4 a la póliza NB-100034787 expedida el día 21 de abril de 2022, el contratista amplió la vigencia de la póliza RCE según adición 1 y prórroga 3 al contrato. Mediante anexo N°2 a la póliza todo riesgo 1002001 expedida el día 28 de abril se actualizó la vigencia según prórroga 3 del contrato hasta el 30 de septiembre, pero no se actualizó el valor según la adición 1 al contrato. Por solicitud de la interventoría se realizó el ajuste al valor de la póliza la cual se incluyó en el informe del mes de mayo.

2.4. Estado de las garantías del contrato de Interventoría

EMPRESA ASEGURADORA		SURAMERICANA		
PÓLIZA No.	AMPAROS	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	VALOR ASEGURADO (SOBRE EL VALOR DEL CONTRATO)
3053756-8	Cumplimiento	17 de junio de 2021	30 de abril de 2023	\$ 696.847.500,00
	Prestaciones sociales	17 de junio de 2021	30 de septiembre de 2025	\$ 116.141.250,00
	Calidad	31 de diciembre de 2021	30 de septiembre de 2027	\$ 1.161.412.500,00

La copia de las pólizas suscritas por la Universidad Militar Nueva Granada se entregó en el informe mensual N°1.

Se tramitó la prórroga N°2 la cual quedó con fecha 30 de diciembre de 2021 y plazo hasta el 31 de marzo de 2022. El trámite de ampliación de coberturas de la póliza 3053756-8 se realizó por parte de la Universidad y quedó con fecha del día 5 de enero de 2022 para las prórrogas 1 y 2. Copia de las pólizas se adjuntan en el informe del mes de enero.

El trámite de ampliación de coberturas de la póliza 3053756-8 se realizó por parte de la Universidad y quedó con fecha del día 1 de abril de 2022 para las adiciones 1 y 2 y

 	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, LEGAL, AMBIENTAL, Y FINANCIERA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA ETAPA DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL, POR LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE		 UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA
	Página 10 de 47	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 228-5-21	

prórroga 3 del contrato. Copia de la póliza actualizada se entregó con el informe mensual del mes de abril.

3. SUPERVISIÓN TÉCNICA

3.1. AJUSTES A DISEÑOS

Durante el periodo del presente informe se recibe por parte del consorcio y del FORPO las siguientes propuestas para ajustes a diseños:

- Observaciones plano Veolia, ESEVI.
- Respuesta oficio consorcio 24 de junio - red de extinción.
- Diseño portón del cerramiento para su respectiva revisión.
- Planos para ventilación Frente 4.
- Planos del mobiliario de la ESEVI enviados por el supervisor.
- Plano en planta y perfil de la red de acueducto con las correcciones pertinentes para el respectivo trámite de la instalación de la ventosa ante veolia.
- Concepto estructural de propuesta de cercha intermedia para cubiertas livianas de bloques D1 Y D2, para respectiva revisión y aprobación.
- Última versión de planimetría de RCI, de acuerdo a coordinaciones realizadas en mesa técnica del día 29-07-2022.

3.2. CONTROL DE EJECUCIÓN DE OBRA

3.2.1. Frente 1: construcción carril de desaceleración, vías de ingreso (vía servicio y ejes viales 1,2 y 3).

En el periodo del presente informe se realizaron actividades de colocación y compactación de material de afirmado para andén, colocación del sardinel y la fundida del andén interno del eje vial 1.

La interventoría para el control de estas actividades en obra ejecutó las siguientes tareas, con referencia a las especificaciones técnicas contractuales:

- Replanteo y localización.
- Verificación del proceso de compactación del material de afirmado.
- Verificación alineamiento del sardinel.

3.2.2. Frente 2: construcción cerramiento perimetral y garitas.

En el periodo del presente informe se trabajó en la excavación, colocación de concreto

 	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, LEGAL, AMBIENTAL, Y FINANCIERA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA ETAPA DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL, POR LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE		 UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA
	Página 11 de 47	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 228-5-21	

ciclópeo, armado de vigas, colocación de tubería y fundida de vigas para módulos del costado norte y occidental; y actividades de alistamiento y pintura de la tubería del cerramiento en el costado norte; se trabajó en el alistamiento y la aplicación de pintura a la tubería del costado sur, oriental y norte y se fundieron las zapatas para las columnas del portón de acceso a la seccional.

La interventoría para el control de estas actividades en obra ejecutó las siguientes tareas, con referencia a las especificaciones técnicas contractuales:

- Replanteo y localización.
- Profundidad de la excavación.
- Verificación de las dimensiones del concreto ciclópeo y su composición.
- Revisión de aceros de refuerzo para vigas según planos estructurales que incluye diámetro, cantidad, longitud de traslape y distanciamiento.
- Control de la colocación del concreto premezclado que incluye vibrado, afinado, uso de anti sol para el curado.
- Control de instalación de tubería metálica (alineación, espaciamento, anclaje).
- Revisión de los trabajos de alistamiento y pintura de la tubería.

3.2.3. Frente 3: construcción pistas de entrenamiento, vías de salida a la vía Soracá (ejes viales 4 al 9 y rotonda).

En el periodo del presente informe se terminó la instalación de sardinel y fundida de pavimento MR en el eje 4, se termina el sellado de juntas en el eje vial 5, se realizan actividades de limpieza y cambio de sardinel en el eje vial 04; se realizan actividades de relleno para estabilización de sardineles en los ejes viales 07, 08 y eje ROT.

La interventoría para el control de estas actividades en obra ejecutó las siguientes tareas, con referencia a las especificaciones técnicas contractuales:

- Localización, nivelación y verificación de la colocación del sardinel.
- Verificación de las dimensiones de los elementos estructurales (placas de pavimento).
- Revisión de aceros de refuerzo según planos estructurales que incluye diámetro, cantidad, longitud de traslape y distanciamiento.
- Control de la colocación del concreto premezclado que incluye vibrado, afinado, uso de anti sol para el curado, texturizado y toma de muestras para control de resistencias.

3.2.4. Frente 4: construcción estructura y mampostería edificio alojamientos.

En el periodo del presente informe se continua la instalación de tubería para RCI en bloque B4; se trabaja en pañetes y filos en bordillos de cubierta bloques B2 y B4; instalación de

 	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, LEGAL, AMBIENTAL, Y FINANCIERA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA ETAPA DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL, POR LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE		 UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA
	Página 12 de 47	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 228-5-21	

estructura metálica para rampa bloque B5; instalación de ladrillo prensado y fundida de dovelas y fundida de viga cinta en antepechos de cubierta bloque B5; lavado de fachadas en bloques B1 y B2; instalación de red eléctrica en y tableros de distribución en bloques B2 y B4 piso 1; instalación bandeja porta cables para red de voz y datos; pañete para filos y dilataciones área comedor bloque B5; fundida y alistado para área de viga canal bloque B4; armado y fundida de bordillos para fachadas bloque B3; instalación de mampostería, columnetas y dinteles en área de cocina bloque B4; armado y fundida de placa de contrapiso en área escalera bloque B4; fundida alistado para cubierta bloques B3 y B5; instalación estructura metálica para escalera bloque B4; instalación de ladrillo prensado para antepechos de vacíos en cubierta bloque B5; instalación de mampostería para muros de cuarto de máquinas nivel de cubierta bloque B1; instalación de mampostería, fundida de dinteles y columnetas piso 1, área de escalera bloque B4; relleno en concreto para columnas metálicas rampa bloque B5.

La interventoría para el control de estas actividades en obra ejecutó las siguientes tareas, con referencia a las especificaciones técnicas contractuales:

- Replanteo de ejes.
- Revisión del cimbrado para construcción de la mampostería según planos.
- Control de la ejecución de mampostería (plomos, dimensiones, ubicación de columnetas, ubicación de dovelas, anclajes para dovelas, colocación icopor para dilataciones, dosificación del mortero de pega, calidad del bloque y del ladrillo de fachada).
- Control de la ejecución de pañetes (plomos, espesor, dosificación del mortero de pañete).
- Revisión según planos estructurales de los elementos de la estructura metálica (dimensiones, calibre, soldaduras).
- Revisión planos red agua caliente para control de la instalación de la tubería (diámetro, tipo, accesorios).
- Revisión planos RCI para control de la instalación de la tubería (diámetro, tipo, accesorios).
- Revisión de las pendientes para afinado de cubiertas.

3.2.5. Frente 5: construcción estructura y mampostería edificio administración.

En el periodo del presente se realiza instalación de ladrillo prensado a la vista fachada posterior bloque D1; se continúa instalación tubería RCI piso 1 bloques D1 y D2; fundida de bordillos para vacíos bloque D1; pañete impermeabilizado para antepecho de cubierta bloques D1 y D2; fundida de dovelas para antepechos de cubierta bloque D2; instalación de bandejas porta cables para red voz y datos piso 1 bloques D1 y D2; fundida alistado en mortero impermeabilizado para cubierta bloque D2; fundida de viga cinta para antepecho de cubierta bloque D2; instalación ladrillo prensado para antepecho de cubierta bloque D1; armado y fundida bordillos para vacíos bloque D1; fundida alistado para cubierta bloques D2 y D3; fundida de dovelas para antepecho de cubierta bloque D2; limpieza y lavado de fachadas bloques D1 y D2; pañete impermeabilizado en fachada posterior piso 2 bloque D4; pañete en

 	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORIA INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, LEGAL, AMBIENTAL, Y FINANCIERA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA ETAPA DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL, POR LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE	 UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA
	Página 13 de 47	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 228-5-21

área de escalera fachada principal bloque D1; instalación red sanitaria piso 2 bloques D1 y D2; instalación y detallado de gárgolas para desagües de vigas canales bloques D1 y D2; fundida parcial alizado de piso, piso 1 bloque D1; instalación de mampostería para ductos y pañetes piso 1 bloque D1.

La interventoria para el control de estas actividades en obra ejecutó las siguientes tareas, con referencia a las especificaciones técnicas contractuales:

- Replanteo de ejes.
- Revisión del cimbrado para construcción de la mampostería según planos.
- Control de la ejecución de mampostería (plomos, dimensiones, ubicación de columnetas, ubicación de dovelas, anclajes para dovelas, colocación icopor para dilataciones, dosificación del mortero de pega, calidad del bloque y del ladrillo de fachada).
- Control de la ejecución de pañetes (plomos, espesor, dosificación del mortero de pañete).
- Revisión según planos estructurales de los elementos de la estructura metálica (dimensiones, calibre, soldaduras).
- Revisión planos red agua caliente para control de la instalación de la tubería (diámetro, tipo, accesorios).
- Revisión planos RCI para control de la instalación de la tubería (diámetro, tipo, accesorios).
- Revisión de las pendientes para afinado de cubiertas.

3.2.6. Frente 6: construcción estructura y mampostería edificio seccional.

En el periodo del presente informe se realiza relleno en piedra rajón y relleno y compactación en material de afirmado en área perimetral a tanque para RCI, se realiza toma de niveles de agua para prueba de estanqueidad tanque RCI; pañete y filos en bordillos perimetrales bloque C; se continúa instalación de tubería RCI, voz y datos en piso 1 y 2 bloque C; instalación de gárgolas para desagüe de cubierta, bloque C; instalación de muros divisorios piso 2 bloque C; filos y detallado de columnas bloque C; imprimación e impermeabilización para terraza piso 2 bloque C; instalación eléctrica piso 1 bloque C; se realiza prueba de presión para red hidráulica bloque C; instalación de piso de enchape en pisos 1 y 2 del bloque C; colocación de estuco para muros divisorios piso 1 y 2 bloque C.

La interventoria para el control de estas actividades en obra ejecutó las siguientes tareas, con referencia a las especificaciones técnicas contractuales:

- Revisión de plomos de muros, mortero y espesores de pañete.
- Verificación de tuberías, diámetros, y soportes para redes hidrosanitarias y RCI.
- Revisión de las pendientes para afinado de cubiertas.
- Control de la ejecución de pañetes (plomos, espesor, dosificación del mortero

 	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, LEGAL, AMBIENTAL, Y FINANCIERA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA ETAPA DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL, POR LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE		 UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA
	Página 14 de 47	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 228-5-21	

de pañete.

El avance físico aproximado por frente de obra y el resumen de las actividades por ejecutar se resume en el siguiente cuadro:

FRENTE	PORCENTAJE EJECUCIÓN	ACTIVIDADES POR EJECUTAR
1	96%	1. Colocación y compactación de recebo en el eje 2. 2. Colocación y compactación de recebo en el eje 3 3. Señalización en carril desaceleración y eje 1. 4. Conexión red de tubería agua potable a la existente de Veolia y derivación de la tubería existente hacia el medidor.
2	98%	1. Fundida de viga en concreto para un tramo de 5 m del costado norte y 15 m para el costado occidental. 2. Pintura de la tubería del 30% del total del cerramiento. 3. Instalación de 3 portones (el precio ya se aprobó y está en trámite el modificadorio correspondiente)
3	98%	1. Señalización en ejes 4 al 9. 2. Caja de amortiguación al final del dispador en eje 4. 3. Descoles para tubería desagüe pista motos y carros y descole eje 4 en abscisa K0+620.
4	63%	1. Terminar estructura metálica (aproximadamente 30%). 4. Ejecutar impermeabilización de cubiertas en bloques B1, B2, B3, B4 y B5 (100%) 5. Instalar cubiertas en teja. 6. Terminar las instalaciones hidrosanitarias, RCI y eléctricas (aproximadamente 20%). 7. Instalación de ventanearía. 8. Todas las actividades de acabados.
5	62%	1. Terminar mampostería (aproximadamente 2%). 2. Terminar estructura metálica (aproximadamente 40%). 4. Ejecutar el afinado (20%) e impermeabilización de cubiertas (100%). 5. Instalar cubiertas en teja. 6. Terminar las instalaciones hidrosanitarias, RCI y eléctricas (aproximadamente 45%).

 	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, LEGAL, AMBIENTAL, Y FINANCIERA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA ETAPA DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL, POR LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE		 UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA
	Página 15 de 47	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 228-5-21	

		7. Instalación de ventanearía. 8. Todas las actividades de acabados.
6	75%	1. Ejecutar impermeabilización de cubiertas (aproximadamente 30%) 2. Terminar las instalaciones hidrosanitarias, RCI y eléctricas (aproximadamente 10%). 3. Instalación de vinatería (100%) 4. Instalación pisos (30%) 5. Instalación de enchapes (95%) 6. Estuco y pintura (90%). 7. Instalación de puertas (100%) 8. Instalación cielo raso (100%). 9. Instalación aparatos sanitarios (100%).

En el anexo N°3 se incluye el oficio del contratista informando los avances de los frentes 1, 2 y 3 con corte al 15 de julio.

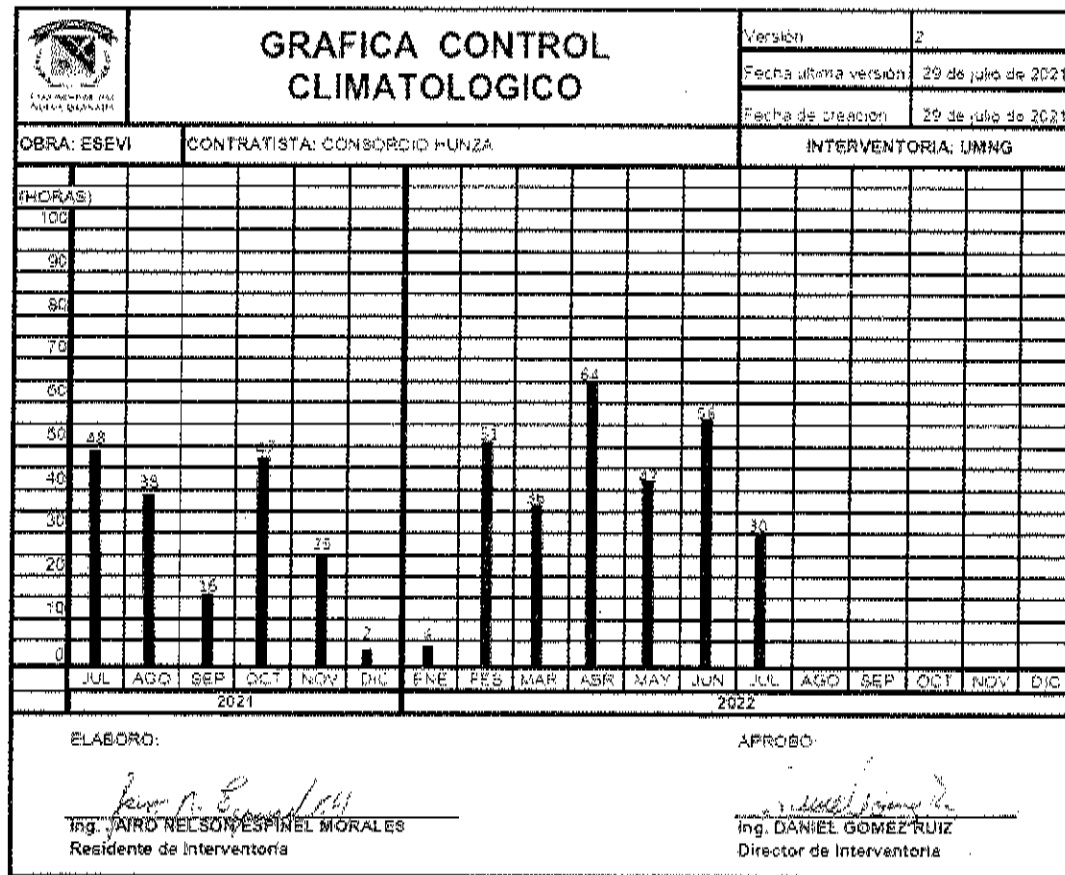
3.2.7. Informe del contratista

El contratista presenta su informe de ejecución del mes de julio el cual se adjunta al presente informe (ver Anexo N°1)

3.2.8. Control Climatológico

Con el fin de tener el registro del clima y las lluvias que pueden generar retrasos en la ejecución de las obras y la programación, la interventoría lleva un control climatológico desde el inicio de las obras, cuyo resumen se puede apreciar en el siguiente cuadro:

 	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORIA INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, LEGAL, AMBIENTAL, Y FINANCIERA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA ETAPA DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL, POR LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE		 UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA
	Página 16 de 47	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 228-5-21	



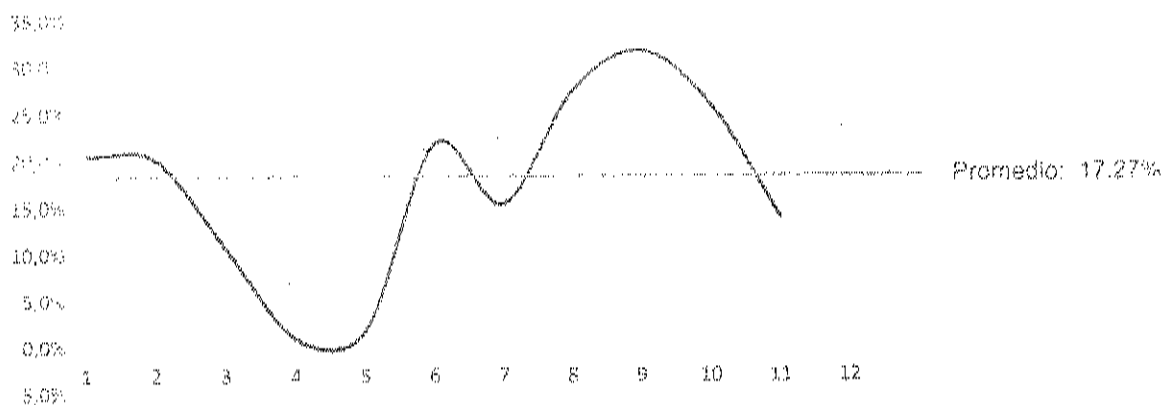
El archivo completo se adjunta al presente informe (ver Anexo N°2).

MES	PORCENTAJE DE LLUVIAS EN EL PERIODO LABORABLE
1 SEPTIEMBRE DE 2021	20,5%
2 OCTUBRE DE 2021	20,1%
3 NOVIEMBRE DE 2021	10,7%
4 DICIEMBRE DE 2021	0,9%
5 ENERO DE 2022	1,7%

 	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORIA INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, LEGAL, AMBIENTAL, Y FINANCIERA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA ETAPA DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL, POR LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE		 UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA
	Página 17 de 47	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 228-5-21	

6	FEBRERO DE 2022	21,8%
7	MARZO DE 2022	15,4%
8	ABRIL DE 2022	27,4%
9	MAYO DE 2022	31,7%
10	JUNIO DE 2022	25,9%
11	JULIO DE 2022	13,9%

PORCENTAJES DE LLUVIA EN EL PERIODO LABORABLE



3.3. CONTROL ESPECIFICACIONES

La interventoría para el control de las actividades objeto del contrato se basa en las especificaciones técnicas contractuales, la norma NSR-10 para todas las actividades estructurales, las normas del INVIAS para las actividades de los ejes viales y los planos de diseño en cada caso particular, todo lo anterior complementado con la experiencia profesional de los integrantes del equipo de la interventoría. Durante la ejecución, sin embargo, se han encontrado varias diferencias entre la especificación técnica, los planos y los ítems contractuales, así como deficiencias técnicas en las especificaciones las cuales se resuelven con base en las normas vigentes y consultas a la entidad contratante.

 	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, LEGAL, AMBIENTAL, Y FINANCIERA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA ETAPA DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL, POR LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE		 UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA
	Página 18 de 47	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 228-5-21	

3.4. CONTROL DE MATERIALES – ENSAYOS DE CONTROL DE CALIDAD

De acuerdo con las actividades ejecutadas durante el periodo del presente informe, se realizaron ensayos de densidades del material de base en el carril desaceleración y eje vial 01, además del control de fundida de concreto en obra. Se adjunta cuadro de las densidades en campo tomadas y sus resultados (ver Anexo N°16), cuadro de control de fundida de concreto (Ver Anexo 17), cuadro control de resultados de inspección por líquidos penetrantes a la estructura metálica instalada en obra (ver Anexo N°18), el contratista no presentó resultados de ensayos de rotura de vigas, grouting, mortero y cilindros de concreto.

3.5. INFORMES POR ESPECIALIDADES

La interventoría cuenta con una comisión de topografía que se encarga de llevar el control de excavaciones, volúmenes de rellenos, replanteos, y todas las actividades propias de la topografía. Así mismo, de acuerdo con las necesidades del proyecto, los asesores de la interventoría han emitido conceptos, observaciones y recomendaciones, las cuales se tramitan ante el FORPO cuando se refieren a aspectos de diseño o ante el contratista para su atención y ajustes cuando a ello haya lugar. Los informes correspondientes emitidos por cada asesor según su especialidad se anexan al presente informe de la siguiente manera (ver Anexo N°4)

3.5.1. Informe Eléctrico

3.5.2. Informe hidrosanitario

3.6. COMITÉ DE OBRA

Se realizaron los comités de obra N°29 y el comité técnico N°12 (ver Anexo 5)

3.7. INFORMES SEMANALES

La interventoría elaboró y envió en el formato definido los informes semanales de avance de obra en los 6 frentes de trabajo para las semanas del 3 al 9 de julio, del 10 al 16 de julio, del 17 al 23 de julio y del 24 al 30 de julio (ver Anexo N°6).

3.8. INFORME QUINCENAL

Se entregó al FORPO el informe quincenal correspondiente al periodo del 1 al 15 de julio de 2022 (ver Anexo N°7)

3.9. BITÁCORA DE OBRA

Se diligencia diariamente por parte del contratista y con revisión de la interventoría la bitácora de obra donde se deja documentado todos los aspectos técnicos, actividades ejecutadas, personal, y demás hechos relevantes de la ejecución diaria del contrato (ver Anexo N°8)

 	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, LEGAL, AMBIENTAL, Y FINANCIERA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA ETAPA DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL, POR LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE		 UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA
	Página 19 de 47	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 228-5-21	

3.10. CONTROL DE CORRESPONDENCIA

Se recibieron por parte del contratista los siguientes oficios (ver Anexo N°9)

OFICIO	ASUNTO	TRÁMITE POR INTERVENTORÍA
C-HUNZA-OBRA-227	ENTREGA DE DISEÑOS DE PORTÓN METÁLICO PARA EL CERRAMIENTO	SE REVISY DA RESPUESTA CON EL OFICIO UMNG-228-5-21-239
C-HUNZA-OBRA-0228	ENTREGA DE DENSIDADES EJE VIAL 1	SE REVISAN LOS RESULTADOS Y SE INCLUYEN EN EL CUADRO DE CONTROL
C-HUNZA-OBRA-0229	ENTREGA DE DOCUMENTOS PARA LA RADICACIÓN DEL PERMISO DE INTERVENCIÓN ESPACIO PÚBLICO ANTE LA ALCALDÍA DE TUNJA	OFICIO INFORMATIVO
C-HUNZA-OBRA-0230	PROPUESTA Y APU SUMIDERO TRANSVERSAL	SE REVISY DA RESPUESTA CON EL OFICIO UMNG-228-5-21-237
C-HUNZA-OBRA-0231	ENTREGA APUS	SE REVISY DA RESPUESTA CON EL OFICIO UMNG-228-5-21-237
C-HUNZA-OBRA-0232	ENTREGA PARCIAL FRENTE 1 Y FRENTE 3	SE REVISY RESPONDE MEDIANTE OFICIO UMNG-228-5-21-212
C-HUNZA-OBRA-0233	ENTREGA APUS CORREGIDOS	SE REVISY DA RESPUESTA CON EL OFICIO UMNG-228-5-21-237

 	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, LEGAL, AMBIENTAL, Y FINANCIERA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA ETAPA DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL, POR LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE		 UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA
	Página 20 de 47	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 228-5-21	

C-HUNZA-OBRA-0234	RESPUESTA A OFICIO UMNG-228-5-21-237	SE REvisa Y DA RESPUESTA CON EL OFICIO UMNG-228-5-21-240
C-HUNZA-OBRA-0235	ENTREGA DE PRUEBA DE LÍQUIDOS PENETRANTES	SE REVISAN LOS RESULTADOS
C-HUNZA-OBRA-0236	ENTREGA APUS	SE REvisa Y DA RESPUESTA CON EL OFICIO UMNG-228-5-21-240
C-HUNZA-OBRA-0237	ENTREGA CORRECCIÓN DE APUS	SE REvisa Y RESPONDE MEDIANTE OFICIO UMNG-228-5-21-244
C-HUNZA-OBRA-0238	ENTREGA INFORME PORCENTAJES FRENTE 1-2 Y 3	SE VERIFICA LA INFORMACIÓN
C-HUNZA-OBRA-0239	NOTIFICACIÓN DE CORREO PARA LA GESTIÓN SST	OFICIO INFORMATIVO PARA ÁREA SST
C-HUNZA-OBRA-0240	ENTREGA DE APUS POZOS EXISTENTES	SE REvisa Y RESPONDE MEDIANTE OFICIO UMNG-228-5-21-245
C-HUNZA-OBRA-0241	PROPUESTA DE SIFÓN TERRAZA BLOQUE D1	SE REvisa Y RESPONDE MEDIANTE OFICIO UMNG-228-5-21-244
C-HUNZA-OBRA-0242	ENTREGA DE APUS HIDRANTE DE 4"	SE REvisa Y RESPONDE MEDIANTE OFICIO UMNG-228-5-21-245
C-HUNZA-OBRA-0243	ENTREGA DE APUS	SE REvisa Y RESPONDE MEDIANTE OFICIO UMNG-228-5-21-248

 	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORIA INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, LEGAL, AMBIENTAL, Y FINANCIERA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA ETAPA DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL, POR LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE		 UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA
Página 21 de 47	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 228-5-21		

C-HUNZA-OBRA-0244	SOLICITUD DE PRÓRROGA AMPLIANDO EL PLAZO DE EJECUCIÓN	SE REvisa Y RESPONDE MEDIANTE OFICIO UMNG-228-5-21-248
C-HUNZA-OBRA-0245	ENTREGA DE APUS ADICIONAL DE TUBERÍA Y PORTONES DEL CERRAMIENTO PERIMETRAL DE LA ESEVI	SE REvisa Y RESPONDE MEDIANTE OFICIO UMNG-228-5-21-248
C-HUNZA-OBRA-0246	ENTREGA DE APUS ADICIONAL DE TUBERÍA Y PORTONES DEL CERRAMIENTO PERIMETRAL DE LA ESEVI	SE REvisa Y RESPONDE MEDIANTE OFICIO UMNG-228-5-21-248
C-HUNZA-OBRA-0247	ENTREGA DEL ACTA PARCIAL 14	SE REVISAN LAS MEMORIAS ENTREGADAS PARA EL CORTE
C-HUNZA-OBRA-0248	ENTREGA DE APUS ADICIONAL DE TUBERÍA Y PORTONES DEL CERRAMIENTO PERIMETRAL DE LA ESEVI	SE REvisa Y RESPONDE MEDIANTE OFICIO UMNG-228-5-21-248
C-HUNZA-OBRA-ELE-018	OFICIO UMNG-228-5-21-245	SE REvisa LA INFORMACIÓN ENTREGADA PARA EL AJUSTE DE LOS APU

Se enviaron por parte de la interventoria los siguientes comunicados (ver Anexo N°10)

OFICIO	ASUNTO
UMNG-228-5-21-233	SOLICITUD CORRECCIÓN DE HALLAZGOS HSEQ

 	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, LEGAL, AMBIENTAL, Y FINANCIERA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA ETAPA DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL, POR LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE		 UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA
	Página 22 de 47	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 228-5-21	

UMNG-228-5-21-234	RESPUESTA A OFICIOS C-HUNZA-OBRA-0221 y C-HUNZA-OBRA-0224
UMNG-228-5-21-235	DEVOLUCIÓN ACTA PARCIAL No. 13, ENTREGADA EN FÍSICO PARA REVISIÓN.
UMNG-228-5-21-236	SOLICITUD DE CUMPLIMIENTO RESOLUCIÓN 0312 de 2019 ESTÁNDARES MÍNIMOS DEL SGSST
UMNG-228-5-21-237	RESPUESTA A SUS OFICIOS C-HUNZA-OBRA-0222, C-HUNZA-OBRA-0225, C-HUNZA-OBRA-0230, C-HUNZA-OBRA-0231 Y C-HUNZA-OBRA-0233
UMNG-228-5-21-238	SOLICITUD CORRECCIÓN INFORME MENSUAL SST
UMNG-228-5-21-239	RESPUESTA A SU OFICIO C-HUNZA-OBRA-0227
UMNG-228-5-21-240	RESPUESTA A SUS OFICIOS C-HUNZA-OBRA-0234 Y C-HUNZA-OBRA-0236
UMNG-228-5-21-241	RESPUESTA A SU OFICIO C-HUNZA-OBRA-0237
UMNG-228-5-21-242	INFORME MENSUAL JUNIO
UMNG-228-5-21-243	SOLICITUD CORRECCIÓN DE HALLAZGOS SST Y MEDIO AMBIENTE
UMNG-228-5-21-244	RESPUESTA OFICIO C-HUNZA-OBRA-0241
UMNG-228-5-21-245	RESPUESTA A SUS OFICIOS C-HUNZA-OBRA-0240 Y C-HUNZA-OBRA-0242
UMNG-228-5-21-246	SOLICITUDES Y RECOMENDACIONES VARIAS PARA FRENTES DE OBRA 1,2,3,4,5 y 6.
UMNG-228-5-21-247	SOLICITUD RESPUESTA UMNG-228-5-21-229
UMNG-228-5-21-248	RESPUESTA A SUS OFICIOS C-HUNZA-OBRA-0243, C-HUNZA-OBRA-0244, C-HUNZA-OBRA-0245, C-HUNZA-OBRA-0246 y C-HUNZA-OBRA-0248

 	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, LEGAL, AMBIENTAL, Y FINANCIERA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA ETAPA DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL, POR LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE		 UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA
	Página 23 de 47	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 228-5-21	

UMNG-228-5-21-249	SOLICITUD CUMPLIMIENTO PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL
UMNG-228-5-21-250	ACTIVIDADES QUE NO SE ESTAN EJECUTANDO POR FALTA DE PERSONAL
UMNG-228-5-21-251	SOLICITUD GESTION SST Y MEDIO AMBIENTE

3.11. CONTROL DE PROGRAMACIÓN DE OBRA

PORCENTAJE PONDERADO EN OBRA				
PROGRAMADO MES	EJECUTADO MES	DIFERENCIA	DÍAS	ESTADO
9,48%	2.21%	7,27%		ATRASO
PROGRAMADO ACUMULADO	EJECUTADO ACUMULADO	ADELANTO/ATRASO	DÍAS	ESTADO
81,47%	71.38%	10.09%		ATRASO
PLAZO (DÍAS)				
CANT. DÍAS	TOTAL, DÍAS	FECHA TERMINACIÓN	% TIEMPO TRANSCURRIDO	
CONTRACTUAL CON PRORROGA 1	185	DICIEMBRE 31 DE 2021		
CONTRACTUAL CON PRORROGA 2	275	MARZO 31 DE 2022		

 	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, LEGAL, AMBIENTAL, Y FINANCIERA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA ETAPA DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL, POR LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE	 UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA
Página 24 de 47	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 228-5-21	

CONTRACTUAL CON PRÓRROGA 3	458	SEPTIEMBRE 30 DE 2022	
ANTERIOR	366		79,91%
ACTUAL CON PRÓRROGA 1, 2 Y 3	397		86,68 %

El registro fotográfico de los avances de obra en cada uno de los seis frentes de trabajo se encuentra anexo al presente informe (ver Anexo N°11)

4. COMPONENTE ADMINISTRATIVO

4.1. Personal del Contratista de Obra

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	DEDICACIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
Director de Obra	1	100%	Si		
Residente 1	1	100%	Si		
Residente 2	1	100%	Si		
Residente 3	1	100%	Si		
Asesor estructural	1	20%	Si		
Asesor hidrosanitario	1	20%	Si		
Asesor eléctrico	1	20%	Si		
Asesor mecánico	1	20%	Si		
Asesor vías y transporte	1	20%	Si		

 	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORIA INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, LEGAL, AMBIENTAL, Y FINANCIERA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA ETAPA DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL, POR LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE		 UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA
Página 25 de 47		CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 228-5-21	

Inspector HSE	1	100%	Si		
---------------	---	------	----	--	--

4.2. Personal de la interventoria

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	DEDICACIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
Coordinador de interventoría	1	70%	Si		
Director de Interventoria	1	100%	Si		
Residente de Interventoria (1)	1	100%	Si		
Residente de Interventoria (2)	1	100%	Si		
Residente de Interventoría (3)	1	100%	Si		
Residente de Interventoria (4)	1	100%	Si		
Inspector HSE	1	100%	Si		
Especialista estructural	1	30%	Si		
Especialista Hidrosanitario	1	30%	Si		
Especialista eléctrico	1	30%	Si		
Especialista mecánico	1	20%	Si		
Asesor vial	1	40%	Si		
Asesor jurídico	1	20%	Si		

 	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, LEGAL, AMBIENTAL, Y FINANCIERA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA ETAPA DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL, POR LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE	 UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA
Página 26 de 47	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 228-5-21	

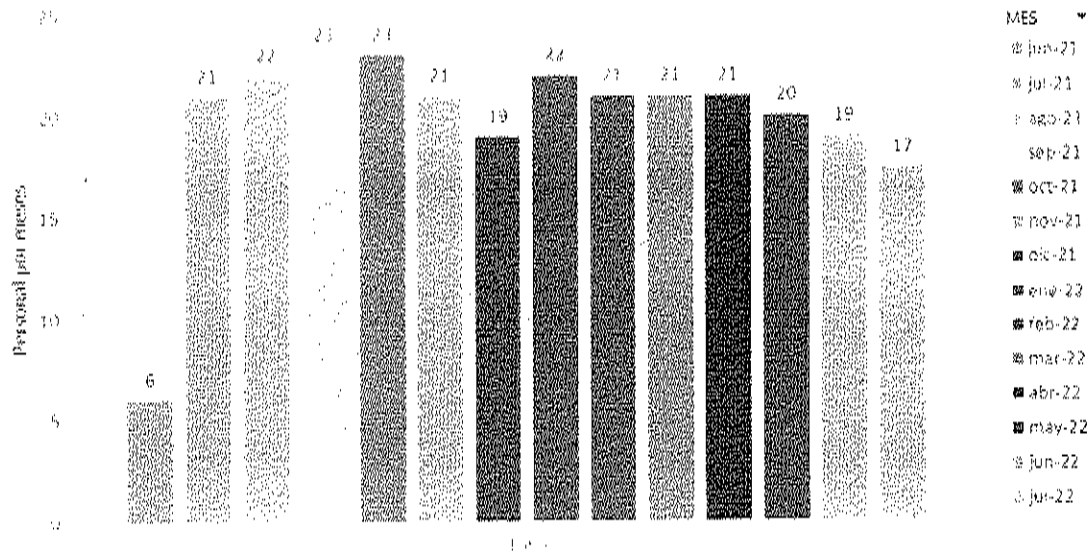
Asesor financiero	1	20%	Si		
Asesor programación	1	20%	Si		

4.3. Consolidado

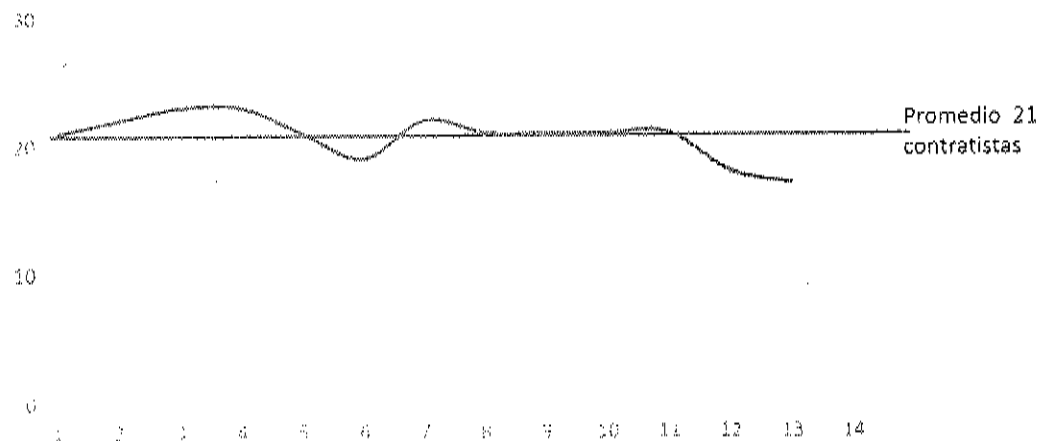
CONTRATISTA	CANTIDAD PROMEDIO (ANTERIOR)	CANTIDAD PROMEDIO (ACTUAL)	DIFERENCIA
CONTRATISTA	19	17	3
SUBCONTRATISTAS OBRA	67	66	1
INTERVENTORÍA	10	10	0

Suma de CONTRATISTA

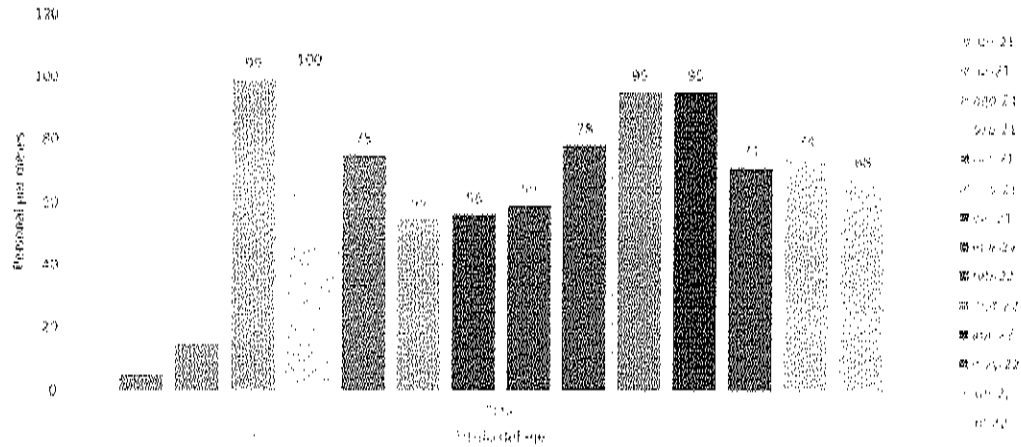
Personal contratista Hunza desde Junio de 2021 al 31 de Julio de 2022



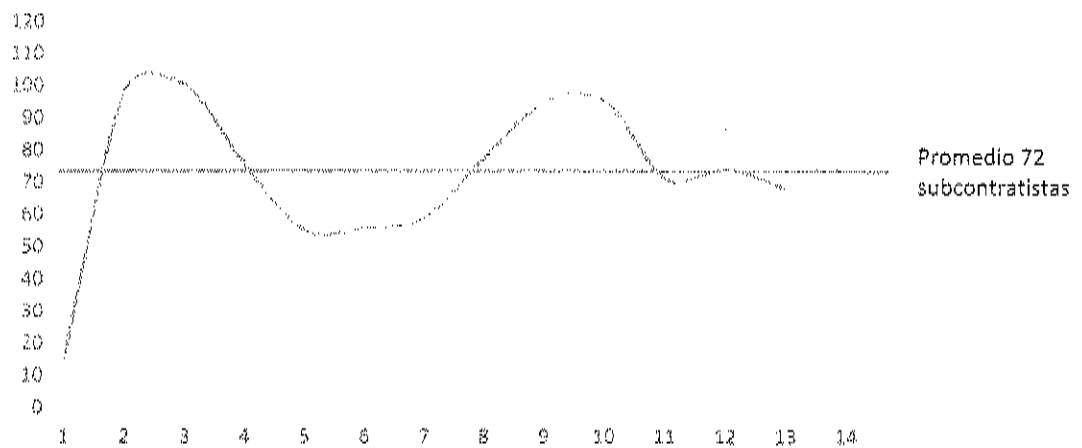
CONTRATISTA



Personal subcontratista en obra desde Junio de 2021 a 15 de Julio de 2022

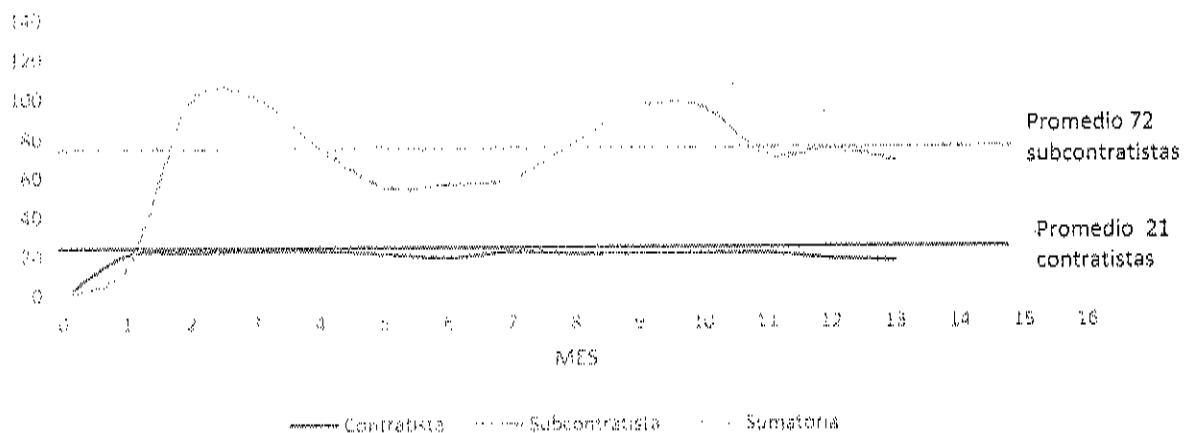


SUBCONTRATISTA



 	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, LEGAL, AMBIENTAL, Y FINANCIERA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA ETAPA DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL, POR LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE		 UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA
	Página 29 de 47	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 228-5-21	

PERSONAL EN OBRA



4.4. Control de equipos

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD PROMEDIO (ANTERIOR)	CANTIDAD PROMEDIO (ACTUAL)
Retroexcavadora de oruga Hitachi	1	1
Retroexcavadora 416 E	1	1
Vibro compactador Benitin Dynapac	1	1
Volqueta doble troque	2	2
Volqueta Sencilla	1	1
Mini cargadores	2	2

5. COMPONENTE FINANCIERO

5.1. Resumen Ejecución de Obra: Valor Contrato: \$40.500'234.703,11

Universidad Militar Nueva Granada - División de Extensión y Negocios - Carrera 11 No. 101-80 (Bogotá, Colombia)

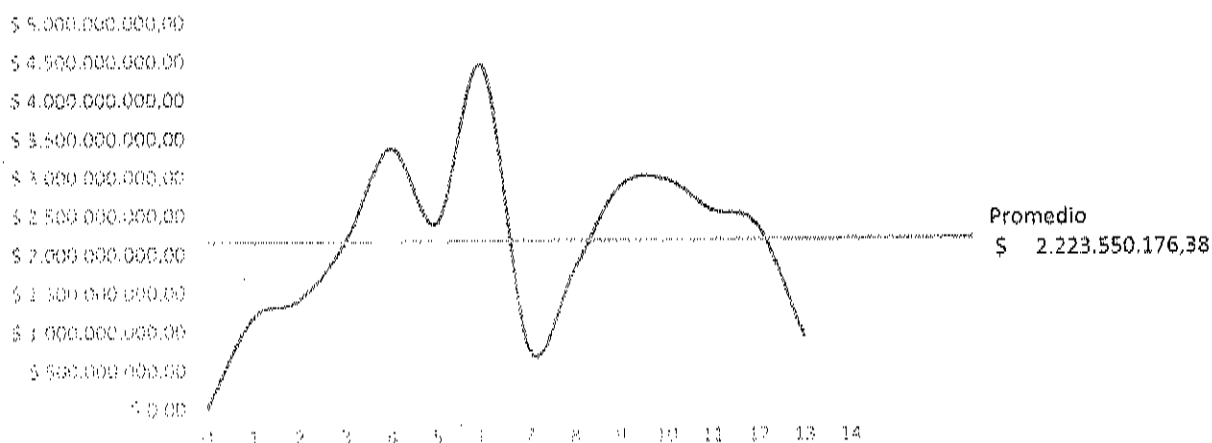
e-mail: interventoras.uring@unimilitar.edu.co - interventora.tuhja@unimilitar.edu.co

 	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, LEGAL, AMBIENTAL, Y FINANCIERA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA ETAPA DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL, POR LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE		 UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA
	Página 30 de 47	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 228-5-21	

DESCRIPCIÓN	FECHA	VALOR	%
ACTA DE OBRA EJECUTADA No. 01	JULIO 2021	\$ 1.169'838.003	4,33
ACTA DE OBRA EJECUTADA No. 02	AGOSTO 2021	\$1.394'086.168	5,16
ACTA DE OBRA EJECUTADA No. 03	SEPTIEMBRE 2021	\$2.135'793.248	7,91
ACTA DE OBRA EJECUTADA No. 04	OCTUBRE 2021	\$3.354'362.303	12,42
ACTA DE OBRA EJECUTADA No. 05 (NP)	NOVIEMBRE 2021	\$ 302'224.316	1,12
ACTA DE OBRA EJECUTADA No. 06	NOVIEMBRE 2021	\$2.080'649.934	7,71
ACTA DE OBRA EJECUTADA No. 07	DICIEMBRE 2021	\$4.413'132.088	16,34
ACTA DE OBRA EJECUTADA No. 08	ENERO 2022	\$750'219.922	2,78
ACTA DE OBRA EJECUTADA No. 09	FEBRERO 2022	\$1.769'194.866	6,55
ACTA DE OBRA EJECUTADA No. 10	MARZO 2022	\$2.840'176.354	10,52
ACTA DE OBRA EJECUTADA No. 11	ABRIL 2022	\$2.938'598.729	7,26
ACTA DE OBRA EJECUTADA No. 12	MAYO 2022	\$2.534'309.745	6,26
ACTA DE OBRA EJECUTADA No. 13	JUNIO 2022	\$2.330'015.609	5,75
ACTA DE OBRA EJECUTADA No.14	JULIO 2022	\$893'551.008	2,21
VALOR TOTAL OBRA EJECUTADA (ACTA 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 Y 14)		\$28.906'152.293	71,37

 	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, LEGAL, AMBIENTAL, Y FINANCIERA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA ETAPA DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL. POR LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE		 UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA
Página 31 de 47	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 228-5-21		

VALOR CORTES



DESCRIPCIÓN	VALOR
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	\$27.000'156.469,10
VALOR ADICIÓN / DISMINUCIÓN DEL CONTRATO	\$13.500'078.234,55
VALOR TOTAL DEL CONTRATO CON ADICIÓN / DISMINUCIÓN	\$40.500'234.703,65
VALOR TOTAL EJECUTADO	\$28.906'152.293
VALOR TOTAL POR EJECUTAR	\$11.594'082.410,65
VALORES PAGADOS AL CONTRATISTA (ACTAS 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 y 12)	\$25.682'585.931

5.2. Resumen Ejecución Contrato de Interventoría: Valor Contrato: \$2.322'825.000

DESCRIPCIÓN	FECHA	VALOR	%
ACTA DE INTERVENTORÍA No 01	JULIO 2021	\$67'094.153,38	4.33

 	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, LEGAL, AMBIENTAL, Y FINANCIERA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA ETAPA DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL, POR LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE		 UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA
	Página 32 de 47	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 228-5-21	

ACTA DE INTERVENTORÍA No 02	AGOSTO 2021	\$79'955.541,66	5,16
ACTA DE INTERVENTORÍA No 03	SEPTIEMBRE 2021	\$122'494.943,24	7,91
ACTA DE INTERVENTORÍA No 04	OCTUBRE 2021	\$192'383.986,75	12,42
ACTA DE INTERVENTORÍA No 05	NOVIEMBRE 2021	\$17'333.583,42	1,12
ACTA DE INTERVENTORÍA No 06	NOVIEMBRE 2021	\$119'332.288,28	7,71
ACTA DE INTERVENTORÍA No 07	DICIEMBRE 2021	\$253'108.003,8	16,34
ACTA DE INTERVENTORÍA No 08	ENERO 2022	\$43'027.641,77	2,78
ACTA DE INTERVENTORÍA No.09	FEBRERO 2022	\$101'430.025,00	6,55
ACTA DE INTERVENTORÍA No.10	MARZO 2022	\$162'893.689,08	10,52
ACTA DE INTERVENTORÍA No.11	ABRIL 2022	\$168'637.095,00	7,26
ACTA DE INTERVENTORÍA No.12	MAYO 2022	\$145'408.845,00	6,26
ACTA DE INTERVENTORÍA No.13	JUNIO 2022	\$133'562.437,50	5,75
ACTA DE INTERVENTORÍA No.14	JULIO 2022	\$51'248.162,77	2,21
VALOR TOTAL INTERVENTORÍA EJECUTADA (ACTA 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 Y 14)		\$1.657.865.286,25	71,37

DESCRIPCIÓN	VALOR
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	\$1.548'550.000

Universidad Militar Nueva Granada - División de Extensión y Negocios - Carrera 11 No. 101-80 (Bogotá, Colombia)

e-mail: interventorias.umng@unimilitar.edu.co - interventoria.tunja@unimilitar.edu.co

 	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, LEGAL, AMBIENTAL, Y FINANCIERA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA ETAPA DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL, POR LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE		 UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA
	Página 33 de 47	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 228-5-21	

VALOR ADICIÓN / DISMINUCIÓN DEL CONTRATO	\$774'275.000
VALOR TOTAL DEL CONTRATO CON ADICIÓN / DISMINUCIÓN	\$2.322'825.000
VALOR TOTAL EJECUTADO	\$1.657.865.286,25
VALOR TOTAL POR EJECUTAR	\$664'959.713,75
VALORES PAGADOS A LA INTERVENTORÍA (ACTAS 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 y 12)	\$1.473'040.510,17

6. COMPONENTE AMBIENTAL

La interventoría cuenta con el personal profesional, técnico, administrativo y de apoyo solicitado en cuanto a cantidad, especializaciones y de acuerdo con las necesidades requeridas por el proyecto han emitido conceptos, observaciones y recomendaciones, las cuales se tramitan ante el FORPO o ante el contratista para su atención y ajustes cuando a ello haya lugar. Los informes correspondientes emitidos se anexan al presente informe. (ver Anexo 20).

7. COMPONENTE DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

La interventoría cuenta con el personal profesional solicitado y de acuerdo con las necesidades requeridas por el proyecto han emitido conceptos, observaciones y recomendaciones, las cuales se tramitan ante el FORPO o ante el contratista para su atención y ajustes cuando a ello haya lugar. Los informes correspondientes emitidos se anexan al presente informe. (ver Anexo 21)

8. COMPONENTE JURÍDICO

8.1. Obligaciones del contrato de obra 164-3-21

 	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, LEGAL, AMBIENTAL, Y FINANCIERA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA ETAPA DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL, POR LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE		 UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA
	Página 34 de 47	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 228-5-21	

OBLIGACIONES GENERALES - CLAUSULA DECIMA DEL CONTRATO	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
1. Responder por sus actuaciones y omisiones derivadas del presente contrato, y de la ejecución del mismo, de conformidad con lo establecido en la Ley 80 de 1993.	SI		
2. Responder por la calidad y cumplimiento del objeto contractual.	SI		El contratista ha cumplido con el objeto contractual
3. Preparar y presentar los informes sobre las actividades desarrolladas, con la oportunidad y periodicidad requeridas por el contratista interventor y el supervisor si se hace necesario.	SI		El contratista presentó el informe de ejecución del mes de julio (ver anexo N°1).
4. Mantener confidencialidad en el manejo de la información de aquellos eventos que por su naturaleza lo estima la ENTIDAD CONTRATANTE.	SI		
5. Responder por la entrega de los documentos producidos en cumplimiento de las obligaciones contractuales.	SI		
6. Cumplir de manera oportuna con los requisitos exigidos para el trámite de pago.	SI		El contratista entregó para revisión de interventoría el acta de corte N°14 con los documentos exigidos, la interventoría luego de revisarlas la devolvió para ajustes.
7. Mantener informado al supervisor del Contrato sobre el desarrollo de las actividades que afectan el desarrollo del objeto contractual.	SI		La información del desarrollo del contrato se informa en los comités de obra e informes semanales, quincenales y mensuales.

 	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, LEGAL, AMBIENTAL, Y FINANCIERA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA ETAPA DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL, POR LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE		 UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA
	Página 35 de 47	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 228-5-21	

8. Entregar las obras contratadas de manera inmediata y con la disponibilidad requerida por la ENTIDAD CONTRATANTE.	N/A		
9. Desarrollar el Contrato acorde con lo establecido en el artículo 5 de la Ley 80 de 1993.	SI		
10. Constituir y mantener vigente la garantía única que impone la celebración del presente contrato, en los términos establecidos en el mismo.	SI		Las pólizas se encuentran vigentes incluyendo la ampliación correspondiente a las prórrogas 1 y 2. Las pólizas para la adición 1 y prórroga 3 se incluyeron en el informe del mes de abril. La póliza todo riesgo se entregó por el contratista, pero la interventoría solicitó el ajuste del valor con base en la adición 1 del contrato, la cual se ajustó y se entregó con el informe de mayo.
11. Dar cumplimiento a lo establecido en los estudios y documentos previos y sus alcances, el pliego de condiciones definitivo, adendas, resoluciones y la oferta presentada por EL CONTRATISTA, documentos que hacen parte integrante del presente contrato.	SI		
12. Dar cumplimiento a las que se encuentran contempladas en el artículo 4 de la ley 80 de 1993	SI		
13. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones injustificadas.	SI		
14. Ejecutar el objeto del presente contrato, disponiendo de suficiente capacidad técnica y administrativa.	SI		El contratista cuenta con personal administrativo, operativo y el equipo y maquinaria necesarios para la ejecución de las obras. La interventoría solicitó incrementar el personal operativo ya que se evidencia una disminución del mismo.

 	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORIA INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, LEGAL, AMBIENTAL, Y FINANCIERA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA ETAPA DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL, POR LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE		 UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA
	Página 36 de 47	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 228-5-21	

15. Acreditar mediante Certificación el Pago de Aportes de Seguridad Social y Aportes Parafiscales, en cumplimiento del artículo 50 de la Ley 789 de 2002, Ley 828 de 2003 y Ley 1150 de 2007.	SI		La información soporte del pago se encuentra en el DRIVE-TALENTO HUMANO CONSORCIO HUNZA-PERSONAL la cual se revisa por interventoría cada mes según los últimos dígitos del NIT para cada pago.
16. Desempeñar las demás actividades relacionadas con el objeto contractual que le sean asignadas por el supervisor del contrato o por el representante legal de LA ENTIDAD CONTRATANTE.	SI		
17. En caso de requerirse asesoría jurídica, contable u otra para la ejecución del proyecto, EL CONTRATISTA deberá tener obtener y contar, sin costo adicional alguno al contrato, con dicha asesoría o acompañamiento.	SI		
18. Las demás establecidas en el artículo 5 de la Ley 80 de 1993.	SI		
OBLIGACIONES ESPECÍFICAS	SI		
PARA RECIBO DE OBRAS	N/A		
OBLIGACIONES FINANCIERAS	SI		
OBLIGACIONES AMBIENTALES Y DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO	SI		El soporte para el cumplimiento de estas obligaciones se encuentra en los anexos 13 y 14, adicionalmente el resumen de

 	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, LEGAL, AMBIENTAL, Y FINANCIERA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA ETAPA DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL, POR LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE		 UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA
	Página 37 de 47	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 228-5-21	

		cumplimiento contractual se presenta en el numeral 6.3 y 7.3 del presente informe.
--	--	--

8.2. Obligaciones contrato Interadministrativo 228-5-21

DECIMA PRIMERA - OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
1. Conocer al nivel de detalle todos los documentos que soportan la contratación, en especial los enunciados en el MANUAL DE CONTRATACIÓN DEL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA.	SI		Todo el personal de interventoría conoce y ha estudiado los documentos pertinentes
2. Efectuar una reunión preliminar con el contratista de obra para establecer la metodología de trabajo, el cronograma, lugar, fecha y hora de las sesiones del trabajo, antes de iniciar la ejecución de las actividades.	SI		
3. Levantar actas, documentos e informes quincenales y mensuales que se deriven de la ejecución del contrato, información que deberá ser enviada al supervisor del contrato de interventoría.	SI		La interventoría entrega al supervisor del contrato informes semanales, quincenales y mensuales (Ver Anexos N°6 y N°7) igualmente elabora las actas de comités de obra y comités técnicos (Ver Anexo N°5)
4. Disponer de lo necesario para asegurar el cumplimiento de las metas contractuales en términos de tiempo, calidad y valor.	SI		La interventoría dispone de un equipo de profesionales según lo contractual y personal de apoyo no contractual
5. Suscribir conjuntamente con el contratista de obra, el Acta de Inicio del contrato una vez se surtan los requisitos de perfeccionamiento y ejecución, así como las actas de recibo, suspensión, reinicio, terminación anticipada, entre otras dentro del término que se establezca en el contrato de obra.	SI		Las actas de inicio de obra y de interventoría se firmaron el día 29 de junio.
6. Hacer seguimiento y exigir al contratista de obra la actualización de las	SI		Las garantías del contratista de obra se encuentran vigentes

 	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, LEGAL, AMBIENTAL, Y FINANCIERA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA ETAPA DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL, POR LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE		 UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA
	Página 38 de 47	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 228-5-21	

garantías del contrato durante la ejecución del mismo, si a ello hubiere lugar.			según la adición 1 y prórroga 3.
7. El CONTRATISTA interventor deberá entregar a LA ENTIDAD CONTRATANTE - GRUPO DE ADQUISICIONES, la documentación que sea necesaria para el ejercicio y desarrollo de su contrato y del que se ejercerá el control.	SI		La interventoria entrega al supervisor del contrato la documentación que se solicite.
8. Soportar los debidos procesos y trámites administrativos relacionados con la imposición de multas y sanciones conforme al contrato y a la ley en el ejercicio de control del contrato de obra.	SI		No se ha requerido.
9. Exigir del contratista de obra y de su personal el cumplimiento de las normas legales, entre ellas las referidas a la seguridad social integral y las de higiene y seguridad industrial.	SI		La interventoría por intermedio del inspector HSEQ controla el cumplimiento.
10. Exigir la disponibilidad de recursos de personal, materiales y equipo del contratista de acuerdo con las especificaciones del contrato y lo previsto en el mismo.	SI		La Interventoria ha estado atenta a que el contratista disponga de equipos, materiales y de personal para la ejecución de las diferentes actividades de obra. La interventoria solicitó incrementar el personal operativo.
11. Velar por que se mantengan los amparos presupuestales del contrato de obra y de la interventoría durante la vigencia.	SI		El control se ejecuta mediante el balance de obras que se incluye en el corte N°14.
12. Para el pago de la obligación durante la ejecución del contrato de obra es responsabilidad del interventor enviar los documentos necesarios que soporten el mismo y la información requerida a la dependencia encargada de radicar dichas cuentas en los plazos establecidos.	SI		

21

 	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORIA INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, LEGAL, AMBIENTAL, Y FINANCIERA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA ETAPA DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL, POR LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE	 UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA
Página 39 de 47	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 228-5-21	

13. Abstenerse de generar o patrocinar con el contratista de obra, dar dádivas o beneficios por virtud de la labor que realiza, o permitir que alguien lo haga en su nombre.	SI		
14. Las demás establecidas en el artículo 5 de la Ley 80 DE 1993.	SI		
Obligaciones técnicas - administrativas	SI		
Obligaciones financieras	SI		
Obligaciones legales	SI		
Obligaciones ambientales y de salud y seguridad en el trabajo	SI		Se realiza control y seguimiento permanente en obra al plan de aseguramiento de actividades y ATS

8.3. Análisis de riesgos del contrato

8.3.1. Riesgos resueltos en el periodo

No.	DESCRIPCIÓN	SOLUCIÓN
1	Elaboración de acta para modificatorio del contrato incluyendo los APU no contractuales.	Se envió al FORPO el acta del modificatorio el día 27 de julio y sus anexos el día 28 de julio
2	Definir el acabado para los pisos de los baños.	Se definió en comité técnico 012

8.3.2. Riesgos potenciales que requieren atención y solución

No	Descripción
1	Presentación plan de contingencia para terminación de obras.
2	Solución por parte del Parque Industrial de Oriente de la corrida de los postes de energía que se encuentran dentro del predio de la ESEVI, según lo definido en el acta correspondiente.

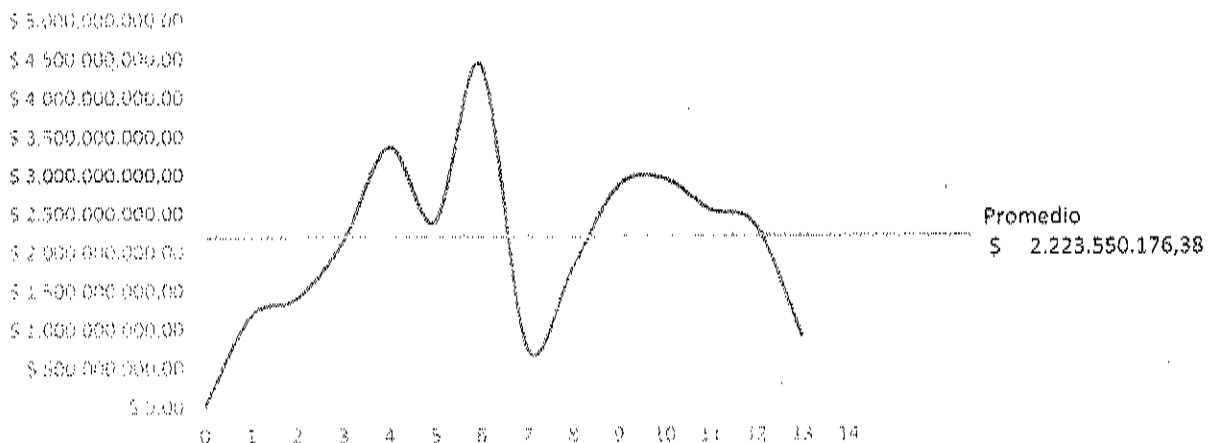
 	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, LEGAL, AMBIENTAL, Y FINANCIERA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA ETAPA DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL, POR LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE		 UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA
	Página 40 de 47	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 228-5-21	

3	Entregar el diseño definitivo de la red de acueducto a la empresa Veolia para su aprobación final y que se pueda definir la ubicación y obras civiles requeridas para la instalación de la ventosa y la conexión con la red existente. Con el diseño aprobado se debe programar un apique en el sitio de conexión a la red existente para definir los accesorios requeridos.
4	Definir el alcance final por bloque para los frentes 4 y 5 con los recursos del contrato teniendo en cuenta que se terminaran los capitulos de mampostería, cubierta y ventanearía de todos los bloques (B1, B2, B3, B4, B5, D1, D2, D3 y D4) y además los materiales para las instalaciones eléctricas y de RCI del primer piso de todos los bloques mencionados se encuentran compradas por el contratista y en obra una gran parte de las mismas.
5	Permiso de la alcaldía para realizar apique donde se realizará la conexión del acueducto.

9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

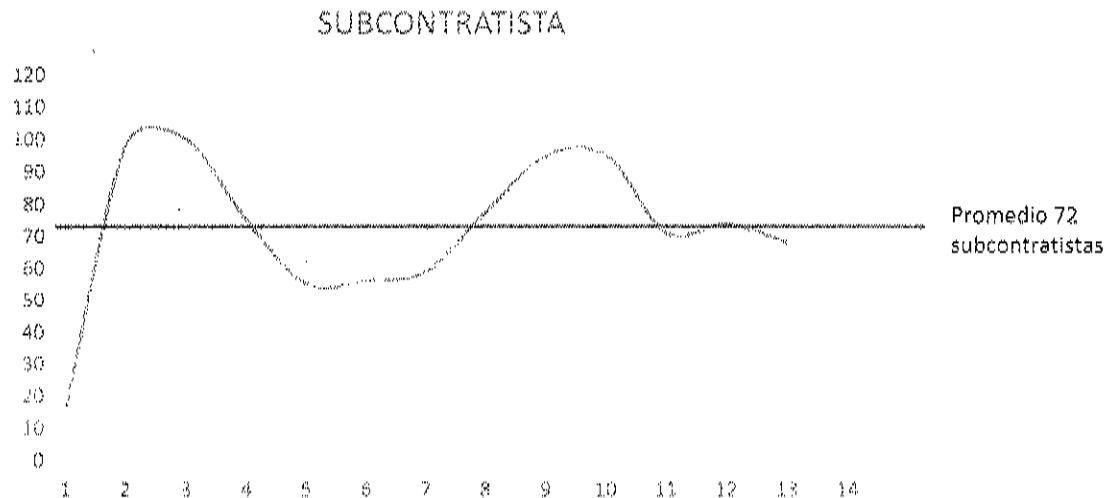
- Que el avance físico de la obra en el mes de julio estuvo muy por debajo de lo programado en un porcentaje de 7.27 % y presenta un retraso acumulado del 10.09 %. Hasta el presente informe el avance físico acumulado de obra es del 71.38%, equivalente a \$28.906'152.293, lo que quiere decir que por ejecutar es el 28.63% del valor total del contrato, es decir, la suma de \$11.594'082.410,65
- Se resalta que han transcurrido 397 días equivalente al 86.68 % del plazo total, lo que significa, que para cumplir el plazo contractual sólo nos restan 61 días equivalentes al 13.32%.
- Se puede deducir que de las dos anotaciones anteriores; **es técnica y humanamente imposible**, que en 61 días (13.32%) se pueda ejecutar el 28.63% del valor total del contrato de obra (\$11.594'082.410,65.), lo que arrojaría una facturación mensual de \$5.797.041.205 y que dado que el promedio mensual de ejecución y facturación ha sido de \$2.223.550.176. Se demuestra que probablemente no se podría cumplir.

VALOR CORTES



- Que el contratista solicitó una prórroga de **61 días**, hasta el día 30 de noviembre, la cual se encuentra en trámite como parte del modificadorio 5 del contrato y que fue avalada previamente por la Supervisión e interventoría.
- Que en caso de aprobarse por el FORPO la prórroga solicitada por el contratista, se deberá realizar una ejecución mensual de por lo menos \$2.898'520.603; la cual requiere de una planeación rigurosa por parte del contratista, en donde incluya suficiente personal, equipo y materiales para cumplirse y es por eso que se ha requerido al contratista que implemente un plan de contingencia tal y como se expone el punto posterior.
- Que la interventoría considera nuevamente que se debe implementar **URGENTEMENTE** un plan de contingencia para poder acometer el objeto del contrato en el tiempo contractual (incluida la prórroga si es aceptada por el FORPO) en donde se consideren todas las actividades, insumos, imprevistos y variables necesarias de acuerdo con la solicitud reiteradamente hecha, en varios comités de obra y en diferentes oficios enviados al contratista UMNG-228-5-21-204 del 25 mayo de 2.022 y UMNG-228-5-21-226 del 22 de junio de 2.022, de los cuales no se ha recibido respuesta alguna. Lo anterior se debe reflejar en un cronograma detallado de las actividades que hacen falta por ejecutar, en donde se indique claramente la ruta crítica, flujo mensual de inversión, materiales, equipo, herramientas, mano de obra calificada y no calificada y demás actividades que permitan hacer un debido seguimiento y control; para así poder alcanzar el fin último del contrato a satisfacción en los términos y tiempos pactados.

- Que al contratista se le ha solicitado insistentemente el aumento del personal en obra, ya que como se evidencia en la siguiente curva; la disminución del mismo hace que los avances sean inferiores a los programados.



- Que, de no darse el cumplimiento estricto por parte del contratista de lo anterior, y en uso de las facultades que nos otorga el contrato en calidad de interventores; recomendamos entonces al FORPO, el inicio inmediato de un debido proceso por un probable incumplimiento del Contrato de obra No. 164-3-21.
- Que el contratista entregó las programaciones ajustadas de los frentes 1, 2, 3 y 6 solicitados por la interventoría, a las cuales se les solicitó, en comité técnico N°011 ajustar las actividades correspondientes a la señalización en los frentes 1 y 3.
- Que el FORPO designó un profesional para la revisión del sistema de ventilación mecánica que se requiere para el área de cocina y definir una propuesta para la misma y para la ventilación de los baños, la cual ya fue terminada y se envió al contratista para elaboración de los APU correspondientes.
- Que la interventoría mediante oficio UMNG-228-5-21-205 de fecha 26 de mayo de 2022 envió al FORPO un informe detallado y sustentado legal y técnicamente de tal forma que sea un insumo importante para la reclamación que el FORPO adelanta contra la consultoría del proyecto en la segunda etapa.
- Que la interventoría considera, con base en los avances de obra a corte del presente informe, las demoras generadas por las lluvias y con base en el personal operativo en

 	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, LEGAL, AMBIENTAL, Y FINANCIERA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA ETAPA DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL, POR LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE		 UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA
	Página 43 de 47	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 228-5-21	

obra, que es difícil que las obras se puedan terminar dentro del plazo previsto en el contrato (septiembre 30) para terminar las obras correspondientes a los frentes 4 y 5.

- Que los frentes 1, 2, 3 y 6 se terminarán en el plazo previsto, a juicio de la interventoría.
- Que se presentaron factores externos no imputables a las partes en la ejecución de esta segunda etapa, causando demoras en la programación, retrasos en la ejecución y mayor permanencia en la obra así:

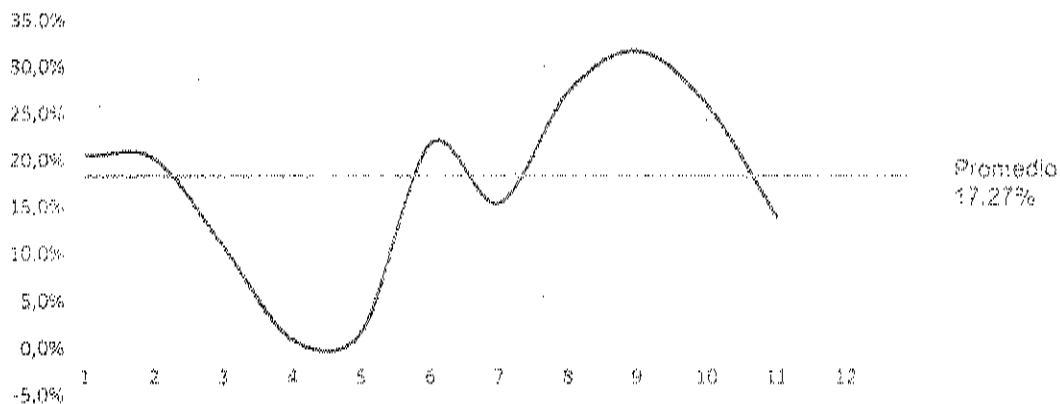
1. Falencias en los diseños estructurales, de vías, de manejo de aguas lluvias en las vías, de instalaciones hidrosanitarias, Red contra incendio y arquitectónicos o diseños incompletos que generaron ajustes en los diseños o diseños nuevos.
2. Modificación del diseño previsto por la consultoría para el cerramiento perimetral de la ESEVI.
3. Demora en los trámites con la ANI para el permiso y firma del acta de inicio para la construcción del carril de desaceleración y la instalación de la red de acueducto en una longitud de 1600 m.
4. Escases de materiales como acero, perfilería para la estructura metálica, PVC para los marcos de ventanas.
5. Trámites con la empresa Veolia para la aprobación al diseño de la red de acueducto que suministrará el servicio a la ESEVI.
6. Necesidad de cambio de materiales de acabados como pisos y enchapes porque ya no se consiguen en el mercado.
7. Obras ejecutadas en la primera etapa que interferían en la construcción de la segunda etapa como zapatas que se superponían, cajas de aguas lluvias, negras grises y eléctricas que quedaban dentro los edificios a construir.
8. Obras no previstas de obligada ejecución.
 - (a) Concreto ciclópeo para cimentación
 - (b) Traslado del cerramiento para trabajar en eje 1
 - (c) Excavación mecánica en roca
 - (d) Viga canal en concreto
 - (e) Enchape de ladrillo a la vista de vigas en concreto
 - (f) Retiro de acometidas eléctricas que cruzaban por áreas donde se construyó la cimentación.
 - (g) Retiro de tubería de 18" mal instalada (en contrapendiente) en la etapa 1.
 - (h) Protección mediante cárcamos en concreto de tuberías de aguas lluvias instaladas en la etapa 1.
 - (i) Construcción de alcantarilla de 36" para vía eje 4 y su dissipador.
 - (j) Instalación de tuberías de 12" y 14" para manejo de aguas lluvias en las pistas de motos y autos.
 - (k) Construcción de cajas de recolección y pozos de inspección para recolección de aguas lluvias en las vías.
 - (l) Perforación dirigida para la instalación de tubería de acueducto de 200 mm

 	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, LEGAL, AMBIENTAL, Y FINANCIERA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA ETAPA DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL, POR LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE		 UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA
	Página 44 de 47	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 228-5-21	

- ya que la contratada era de 110 mm.
9. Rotación de personal de subcontratistas por parte del contratista de obra.
 10. Condiciones climáticas adversas que afectan el rendimiento de las obras descritas en la siguiente tabla:

	MES	PORCENTAJE DE LLUVIAS EN EL PERIODO LABORABLE
1	SEPTIEMBRE DE 2021	20,5%
2	OCTUBRE DE 2021	20,1%
3	NOVIEMBRE DE 2021	10,7%
4	DICIEMBRE DE 2021	0,9%
5	ENERO DE 2022	1,7%
6	FEBRERO DE 2022	21,8%
7	MARZO DE 2022	15,4%
8	ABRIL DE 2022	27,4%
9	MAYO DE 2022	31,7%
10	JUNIO DE 2022	25,9%
11	JULIO DE 2022	13,9%

**PORCENTAJES DE LLUVIA EN EL PERIODO
LABORABLE**



24

 	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, LEGAL, AMBIENTAL, Y FINANCIERA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA ETAPA DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL, POR LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE		 UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA
	Página 45 de 47	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 228-5-21	

- Que el día 24 de junio la interventoría con el supervisor del contrato por parte del FORPO realizó una visita en compañía del contratista de obra al taller donde se adelantan los trabajos de fabricación de los marcos para ventanas con el fin de verificar el avance y los inconvenientes presentados con el suministro del insumo principal (PVC), resaltando lo siguiente:
 - El contratista contrató con la empresa TERMOVENTANAS S.A.S. la fabricación de los marcos, dicha fábrica se encuentra ubicada en la ciudad de Duitama (calle 3 # 3-51 - ciudadela industrial Duitama).
 - Se tiene previsto el inicio de la fabricación para el bloque C inicialmente desde el día 9 de julio ya que se recibirá una primera entrega parcial del material el día 7 de julio en planta.
 - Se requiere aproximadamente de 37.264,8 ml de perfiles para la elaboración de todos los marcos de las puertas y ventanas del proyecto, de los cuales al taller en taller se tienen 11.020 ml, el faltante se encuentra en trámite de nacionalización por parte del proveedor DECEUNINCK en el puerto de Cartagena, y se espera llegue el segundo despacho entre el 12 y el 15 de julio.
 - Una vez se fabrican los marcos, según las medidas definidas en sitio, se instalarán los vidrios en obra para lo cual TERMOVENTANAS ha solicitado a VITELSA (Proveedor de los vidrios) una cantidad de 1.285 unidades de diferentes medidas, de los cuales se encuentran almacenados en la obra alrededor del 40%. Se tiene previsto que para el día 12 de julio el 90% de los vidrios estén solicitados faltando un 10% correspondiente a los módulos que no se han podido medir en obra por diferentes circunstancias.
 - En el informe del mes de junio se incluyó un registro fotográfico de la visita realizada al taller de fabricación y copia del informe entregado por la empresa TERMOVENTANAS; así como los soportes de pago de algunos anticipos girados en el mes de marzo de 2022 por parte del Consorcio Hunza a los proveedores; por un valor aproximado de Mil millones de pesos Ml/cte.
 - En el periodo del presente informe llegaron 737 vidrios al proyecto y el contratista informa que en la primera semana de agosto comienzan a llegar los marcos para las ventanas, de los cuales los primeros a instalar serán los correspondientes al frente 6 (edificio seccional).
- Que se encuentra en trámite la adición No. 3 de interventoría, por un valor de Quinientos sesenta y cuatro millones setecientos dieciséis mil seiscientos cuarenta y tres pesos con setenta y nueve centavos m/Cte. (\$564.716.643,79), correspondiente a los meses de julio, agosto y septiembre de 2022.
- Que la interventoría con el fin de evaluar el costo final aproximado que tendría el

 	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, LEGAL, AMBIENTAL, Y FINANCIERA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA ETAPA DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL, POR LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE		 UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA
	Página 46 de 47	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 228-5-21	

proyecto elaboró un cuadro comparativo actualizado entre el balance generado en el mes de febrero cuando se tramitaba la adición al contrato y el balance real según mediciones en obra de las cantidades faltantes por ejecutar donde se pueden apreciar las siguientes diferencias para los frentes 1, 2, 3 y 6 donde se evidencia el probable ahorro en estos frentes:

FRENTE	VALOR BALANCE MES DE FEBRERO (INCLUIDO AIU E IVA)	VALOR ACTUALIZADO A MAYO (INCLUIDO AIU E IVA)	DIFERENCIA
1	\$ 2.863.577.587	\$ 2.560.544.463	\$303.033.124
2	\$ 2.839.134.245,55	\$ 2.797.072.886	\$42.061.360
3	\$ 6.270.704.582	\$ 5.916.780.450	\$353.924.132
6	\$1.788'010.069	\$1.624'129.009	\$163'881.060
		TOTAL	\$862.899.676

El detalle del balance para cada frente se incluyó en el informe del mes de junio.

- Que por solicitud del FORPO la interventoría se encuentra elaborando un balance de costos aproximados por bloque y por piso de los frentes 4 y 5 con el fin de definir en reunión programada para el día 2 de agosto el alcance final que se ejecutará para los frentes 4 y 5 con los recursos actuales del contrato de obra.

 	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, LEGAL, AMBIENTAL, Y FINANCIERA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA ETAPA DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL, POR LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE	 UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA
	Página 47 de 47	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 228-5-21

10. ANEXOS

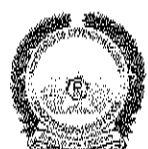
- Anexo N°1: Informe mensual del contratista de obra.
- Anexo N°2: Cuadro de control climatológico.
- Anexo N°3: Oficio C-HUNZA-OBRA-0238
- Anexo N°4: Informes de especialistas.
- Anexo N°5: Comités de obra N°29 y comité técnico N°12.
- Anexo N°6: Informes semanales al FORPO del mes de julio.
- Anexo N°7: Informe quincenal del 1 al 15 de julio.
- Anexo N°8: Bitácora de obra del 1 al 31 de julio.
- Anexo N°9: Correspondencia recibida del contratista.
- Anexo N°10: Correspondencia enviada por la interventoría.
- Anexo N°11: Registro fotográfico por frente de obra.
- Anexo N°12: Informe de accidentalidad.
- Anexo N°13: Informe de hallazgos de medio ambiente.
- Anexo N°14: Informe de hallazgos de seguridad y salud en el trabajo.
- Anexo N°15: Actas de comité HSE.
- Anexo N°16: Cuadro resumen de resultados de densidades de campo
- Anexo N°17: Cuadro resumen de fundidas de concreto.
- Anexo N°18: Cuadro de control de inspecciones líquidos penetrantes
- Anexo N°19: Cuadro de control de planos.
- Anexo N°20: Componente ambiental
- Anexo N°21: Componente de seguridad y salud en el trabajo

ANEXO 1.

INFORME MENSUAL DEL

CONTRATISTA DE OBRA.

23

CONSORCIO HUNZA	INFORME MENSUAL CONTRATISTA No 13	MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL  FONDO ROTATORIO DE LA POLICIA
	CONTRATO DE OBRA 164-3-21	
VERSION 1	"CONSTRUCCION DE LA SEGUNDA ETAPA DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL, POR LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE"	

CONTRATO DE OBRA 164-3-21

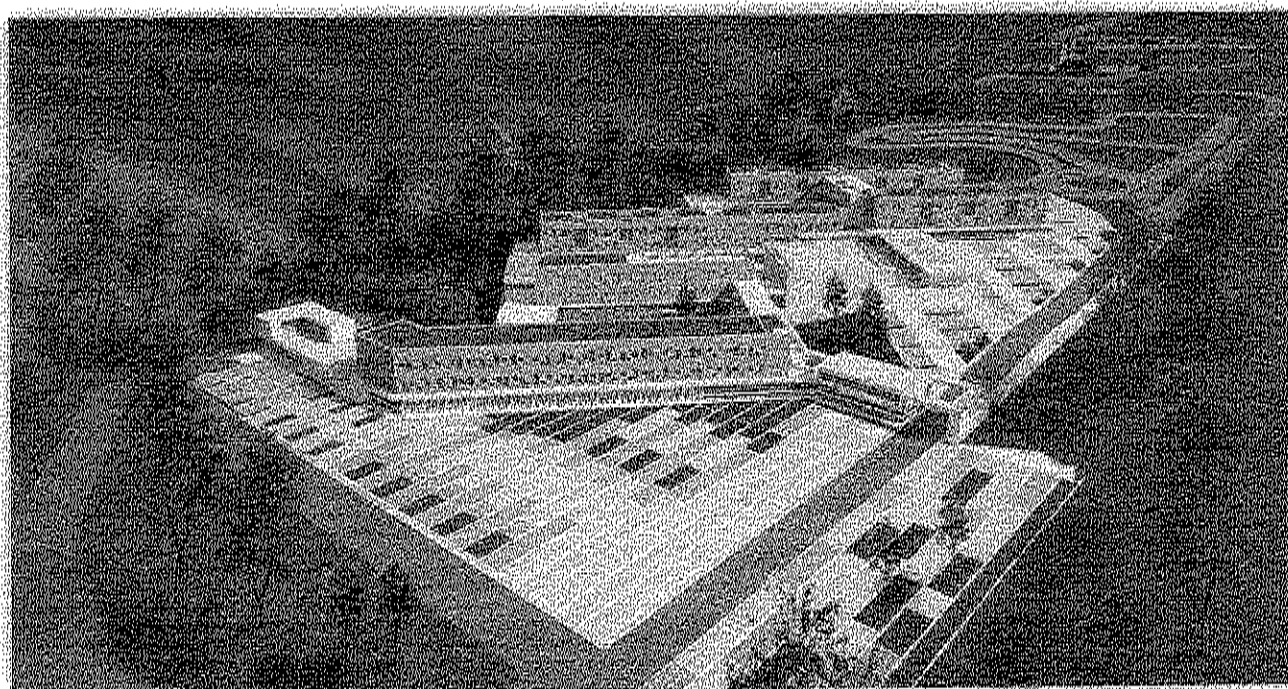


Imagen de referencia

FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA (FORPO)

**INFORME DE OBRA No 13 – DE 01 DE JULIO DE 2022 AL 31 DE JULIO DE 2022
CONSORCIO HUNZA.**

**CONSTRUCCION DE LA SEGUNDA ETAPA DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL, POR LA
MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE**

	INFORME MENSUAL CONTRATISTA No 13	MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL  FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA
CONSORCIO HUNZA	CONTRATO DE OBRA 164-3-21	
VERSION 1	"CONSTRUCCION DE LA SEGUNDA ETAPA DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL, POR LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE"	

TABLA DE CONTENIDO

No	CONTENIDO
1	INTRODUCCION
1.1	INFORMACION DEL CONTRATO DE OBRA
1.1.1	<i>Plazo de ejecución</i>
1.1.2	<i>Objeto del Contrato</i>
1.1.3	<i>Descripción y Localización del Trabajo</i>
2	AVANCES DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS
3	DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS
3.1	<i>Semana No 1: Del 01 de julio del 2022 al 10 de julio del 2022</i>
3.2	<i>Semana No 2: Del 11 de julio del 2022 al 17 de julio del 2022</i>
3.3	<i>Semana No 3: Del 18 de julio del 2022 al 24 de julio del 2022</i>
3.4	<i>Semana No 4: Del 25 de julio del 2022 al 31 de julio del 2022</i>
4	ASPECTOS RELEVANTES EN EL DESARROLLO DEL CONTRATO
4.1	<i>Actividades Desarrolladas en el periodo por el Contratista</i>
4.2	<i>Actividades Programadas en el periodo por el Contratista</i>
5	CONTROL DE LA PROGRAMACION DE OBRA
5.1	<i>Cronograma y programación</i>
5.2	<i>Actividades Pendientes de Inicio</i>
6	RECURSOS UTILIZADOS, PERSONAL, EQUIPOS Y CUALQUIER OTRO RECURSO
6.1	<i>Recurso Humano Profesional del Contratista</i>
6.2	<i>Equipo Empleado por el Contratista</i>
6.3	<i>Maquinaria Empleada por el Contratista</i>
7	REGISTRO FOTOGRAFICO

230

	INFORME MENSUAL CONTRATISTA No 13	MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
CONSORCIO HUNZA	CONTRATO DE OBRA 164-3-21	
VERSION 1	"CONSTRUCCION DE LA SEGUNDA ETAPA DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL, POR LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE"	FONDO ROTATORIO DE LA POLICIA

1. INTRODUCCION:

El Presente documento contiene el Informe de avance y control de obra del mes de julio de 2022 correspondiente al desarrollo del contrato 164-3-21 cuyo objeto es **CONSTRUCCION DE LA SEGUNDA ETAPA DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL, POR LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE.**

La ejecución del proyecto se encuentra a cargo **CONSORCIO HUNZA** en el marco del contrato de obra pública 164-3-21.

El presente informe contiene el avance mensual de la obra registrando las actividades propias desarrolladas por el consorcio, junto con las observaciones, recomendaciones y gestiones adelantadas durante el desarrollo parcial del proyecto, con el fin de garantizar el cumplimiento de las obligaciones contractuales adquiridas.

1.1 INFORMACION DEL CONTRATO DE OBRA:

1.1.1. Plazo de ejecución:

Inicial: Hasta el 16 de diciembre de 2021 Desde la firma del acta de inicio de contrato, suscrita por el contratista de obra, el supervisor del contrato y visto bueno del coordinador del grupo de construcciones del FORPO, previo perfeccionamiento y ejecución de contrato.

Prorroga 1: Hasta el 31 de marzo de 2022 desde la firma del acta de inicio de contrato, suscrita por el contratista de obra, el supervisor del contrato y visto bueno del coordinador del grupo de construcciones del FORPO, previo perfeccionamiento y ejecución de contrato.

Prorroga 2: Hasta el 30 de septiembre de 2022 desde la firma del acta de inicio de contrato, suscrita por el contratista de obra, el supervisor del contrato y visto bueno del coordinador del grupo de construcciones del FORPO, previo perfeccionamiento y ejecución de contrato.

Suspensión: N/A

Reinicio: N/A

Duración otrosí: N/A

Metodología: Como parte de las funciones específicas del contratista, el proyecto se desarrolla dentro de los plazos establecidos garantizando la ejecución y recursos asignados.

El proyecto es controlado a diario en las labores técnicas mediante bitácora de obra consignando cada una de las actividades realizadas en sitio con su respectivo registro fotográfico.

CONSORCIO HUNZA	INFORME MENSUAL CONTRATISTA No 13	MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL  FONDO ROTATORIO DE LA POLICIA
	CONTRATO DE OBRA 164-3-21	
VERSION 1	"CONSTRUCCION DE LA SEGUNDA ETAPA DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL, POR LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE"	

1.1.2 Objeto del Contrato

Construcción De La Segunda Etapa De La Escuela De Seguridad Vial, Por La Modalidad De Precios Unitarios Fijos Sin Formula De Reajuste.

1.1.3 Descripción y Localización del Trabajo

ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL DE LA POLICIA:

Dirección: área suburbana del municipio de Tunja

Barrio: sector La Cabaña – vereda Runta



CONSORCIO HUNZA	INFORME MENSUAL CONTRATISTA No 13 CONTRATO DE OBRA 164-3-21	MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL  FONDO ROTATORIO DE LA POLICIA
VERSION 1	"CONSTRUCCION DE LA SEGUNDA ETAPA DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL, POR LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE"	

2. AVANCES DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS

A la Fecha del presente Informe la Firma Contratista CONSORCIO HUNZA continúa el desarrollo según plan de trabajo y supervisión de contrato los siguientes planes:

- PLAN DE CALIDAD
- PLAN DE SISTEMA EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL
- PLAN DE MANEJO AMBIENTAL
- PLAN BIOSEGURIDAD

Se efectuaron las correcciones presentadas en el recorrido realizado conjunto a la interventoría en eje 4, las cuales correspondían a: sello de juntas, emboquillada y dilatación de bordillos y aseo en el área de trabajo. Se termina la instalación del andén en el eje 1. Se continuó instalando canastas de acero y tubería metálica negra para el cerramiento perimetral de la ESEVI.

Debido al clima presentado en todo mes de julio se vieron obligados a suspender constantemente las actividades del cerramiento, mampostería en antepechos, lavado fachadas e instalaciones de redes; dificultando el avance de obra.

Se continuó con la instalación de mampostería en bloque #4 y #5 para muros internos dobles y ductos los cuales fueron autorizados de cerrar. Se termina la instalación de ladrillo prensado liviano para muros de fachada a la vista y antepechos de cubierta. Se inician las actividades de pañete segundos pisos en los bloques D1-D2 con la autorización de interventoría.

Se realizan pedidos de enchape de piso para frente frente 6 en su totalidad y frente 5 primeros pisos. Se continúa instalando tubería sanitaria, red contra incendios y redes eléctricas.

3. DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS:

A la Fecha del presente Informe se ha realizado las siguientes actividades:

3.1 Semana No 1: Del 01 de julio del 2022 al 10 de julio de 2022

Se continuo con la instalación de mampostería en bloque #4 y #5 para muros internos y ladrillo prensado liviano para muros de fachada a la vista y antepechos de cubierta, Se continuó instalando tubería red contra incendios y red eléctrica en diferentes bloques del proyecto. Se realizó cárcamo ara la subestación eléctrica; Se continúa con en anden para el eje 1. Se continuó detallando los marcos prefabricados en

CONSORCIO HUNZA	INFORME MENSUAL CONTRATISTA No 13 CONTRATO DE OBRA 164-3-21	MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL  FONDO ROTATORIO DE LA POLICIA
VERSION 1	<i>"CONSTRUCCION DE LA SEGUNDA ETAPA DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL, POR LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE"</i>	

concreto para las ventanas de las fachadas. Se continúa con lavado fachada en los bloques B1 y B2; se continúa con prueba de estanqueidad del tanque de la red contra incendio; se continúa con la instalación de estructura metálica para rampas de B5 y D4, se presentaron fuertes lluvias durante la semana que detienen actividades.

3.2 Semana No 2: Del 11 de julio del 2022 al 17 de julio del 2022

Se continuó con la instalación de acero de refuerzo y tubería para el cerramiento perimetral de la ESEV, se continúa con la instalación de ladrillo santa fe para antepechos en los bloques D1 y D2; se continúa con la instalación estructura metálica, Se funde placa faltante de contrapiso de bloque B4; Se continúa instalando gárgolas en concreto del bloque C; se termina prueba de estanqueidad del tanque RCI, se rellena la primera capa del tanque con rajón y las siguientes con recebo compactado hasta llegar a rasante.

Se continúa fundiendo concreto ciclópeo para cerramiento perimetral del proyecto y se funde viga con bomba estacionaria. Se continúa con lavado de fachada de los bloques B1, B2, D1, D2; se continúan con los alistados de la viga canal de los bloques B1 y B2, se continúa con la instalación eléctrica.

3.3 Semana No 3: Del 18 de julio del 2022 al 24 de julio del 2022.

Se continuó con relleno del tanque de red contra incendios; se sigue con la instalación de tubería RCI; Se continuó a lo largo de la semana con la instalación de mampostería en bloque #4 y #5 para muros internos faltantes; se continúa con lavado de fachada en los bloques B1, B2, B4, D1 y D2, se hace alistado de la cubierta del bloque B3 y B5. Se continúa con la fundida norte de cerramiento y las zapatas del portón costado norte cerca al parque industrial.

Conjunto a interventoría se aprueba instalar piso grano de mármol blanco con media caña perimetral para cuarto de basuras de bloque C formato 33x33. En conjunto con interventoría se aprueba las boca puerta del cuarto de basuras color gris para piso de grano de mármol y los boca puerta del piso Sahara, se aprueban de color café, se establece utilizar pintura blanco arena para interiores y exteriores. Interventora autoriza pañetar segundos pisos del bloque D1 y D2, se autoriza pedir piso Sahara para bloque D1 Y D2 para su instalación. Se inicia a estucar muros internos del bloque C y se continúa con la instalación red contra incendios y la red eléctrica con apantallamiento.

	INFORME MENSUAL CONTRATISTA No 13	MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
CONSORCIO HUNZA	CONTRATO DE OBRA 164-3-21	
VERSION 1	"CONSTRUCCION DE LA SEGUNDA ETAPA DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL, POR LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE"	FONDO ROTATORIO DE LA POLICIA

3.4 Semana No 4: Del 25 de julio del 2022 al 31 de julio del 2022

En la semana se presentaron lluvias las cuales provocaron que las actividades se atrasaran.

Se continúa con la instalación de la tableta Sahara en el bloque C, se continúa estucando los muros internos del bloque C, se continúa con lavado de fachadas en los bloques B1-B2-B4-D1 y D2. Se continúa con el alistado de cubiertas, terrazas y viga canal de los diferentes bloques; Se continúa cerrando ductos con bloque #4 en los bloques de alojamiento y administrativos. Se continúa con la instalación de red contra incendios, red de agua caliente en los bloques D1 y D2 y red eléctrica.

CONTROL DE LA PROGRAMACION DE OBRA

5.1 El Cronograma y programación:

La programación se divide en 6 frentes de obra los cuales son:

Frente 1: carril de desaceleración, vía de servicio y extensión de box culvert

Se da por terminado la obra civil donde faltaría la instalación de la señalización vertical.

Frente 2: Cerramiento perimetral

Se continúa con la pintura del cerramiento perimetral de la escuela de seguridad vial.

Frente 3: eje vial 4

Se llevaron a cabo las correcciones hechas por la interventoría las cuales hacían referencia a sellado de jutas, emboquillada de sardineles y aseo general.

Frente 4: Construcción de edificio Alojamientos

Se continúa con las obras de mampostería en muros internos y, en paralelo se continuó con la instalación de tubería de red de incendios y red electica. Se continúa con la instalación de las estructuras metálicas, lavado de fachada e impermeabilización de cubiertas y alistado de pisos

CONSORCIO HUNZA	INFORME MENSUAL CONTRATISTA No 13	MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL  FONDO ROTATORIO DE LA POLICIA
	CONTRATO DE OBRA 164-3-21	
VERSION 1	"CONSTRUCCION DE LA SEGUNDA ETAPA DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL, POR LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE"	

Frente 5: Construcción de edificio Administrativo

Se continúa con las obras de mampostería en muros internos y, en paralelo se continuó con la instalación de tubería de red de incendios y red electrica. Se continúa con la instalación de las estructuras metálicas, lavado de fachada, impermeabilización de cubiertas, alistado de pisos instalación de piso Sahara en primeros pisos.

Frente 6: Construcción Seccional de transito

Se inicia con la estucada y pintada de los muros internos, se inicia con la instalación de la table Sahara en primer y segundo piso, se terminar de impermeabilización y alistado de cubiertas.

5.2 Actividades Pendientes de Inicio:

Hasta la fecha no se ha definido el alcance del proyecto por parte del FORPO, por lo cual se pide pronta definición con el fin de aumentar los frentes de trabajo.

6. RECURSOS UTILIZADOS, PERSONAL, EQUIPOS Y CUALQUIER OTRO RECURSO

6.1 Recurso Humano Profesional del Contratista

No.	NOMBRE DEL PROFESIONAL	CARGO
1	Duver Osso Perdomo	Representante Legal
2	Leonardo Osso	Director de Obra
3	Edwin Ricardo Camargo Carmona	Ingeniero residente de obra
4	Karen Dayanna Niño	Arquitecta residente de obra
5	Nataly Guio	Arquitecta residente de obra
6	Angie Daniela Parra Plazas	Ingeniera Auxiliar
7	Andrés Salinas Galeano	Residente Administrativa
8	Daniel Diaz	Inspector SST
9	Lizeth Cañon	Auxiliar SST

	INFORME MENSUAL CONTRATISTA No 13	MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
CONSORCIO HUNZA	CONTRATO DE OBRA 164-3-21	
VERSION 1	"CONSTRUCCION DE LA SEGUNDA ETAPA DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL, POR LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE"	FONDO ROTATORIO DE LA POLICIA

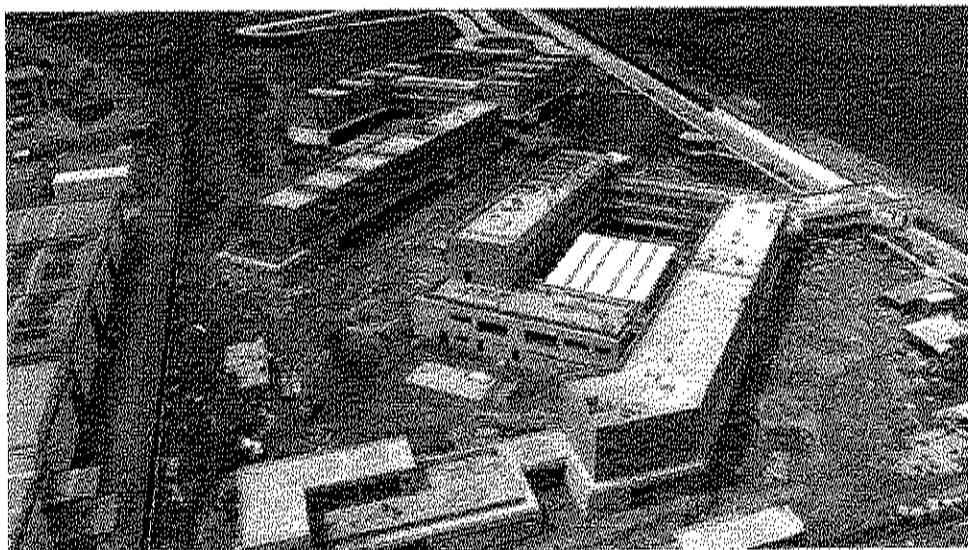
6.2 Equipo Empleado por el Contratista

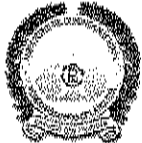
<i>Equipos de Cómputos</i>	7
<i>Impresoras</i>	2
<i>Oficina o espacio de Trabajo</i>	4
<i>Puestos de Trabajo</i>	11
<i>Vehículo</i>	1

6.3 Maquinaria Empleada por el Contratista

<i>Retroexcavadora de oruga Hitachi</i>	1
<i>Retroexcavadora 416 E</i>	1
<i>Vibrocompactador Benitin Dinapac</i>	1
<i>Volqueta doble troque</i>	2
<i>Volqueta Sencilla</i>	1
<i>Minicargadores</i>	2

7. REGISTRO FOTOGRAFICO



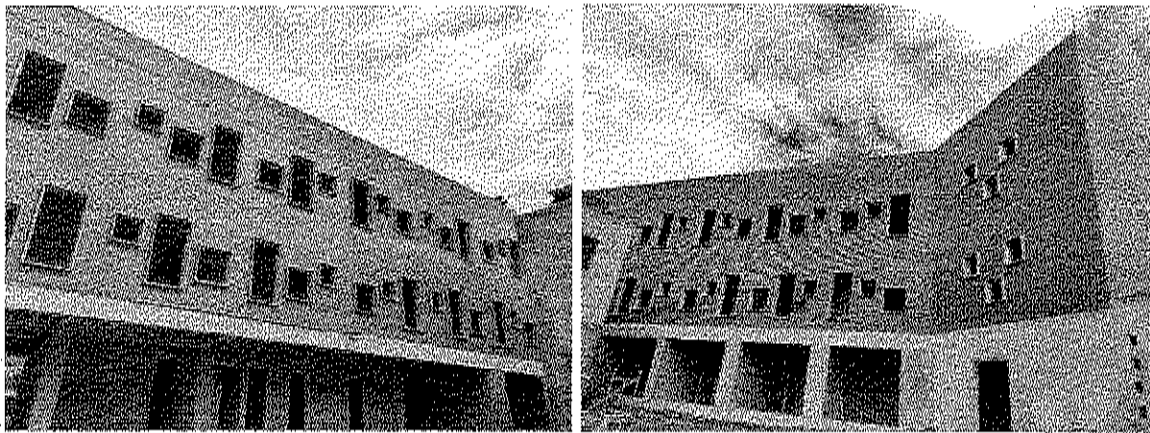
CONSORCIO HUNZA	INFORME MENSUAL CONTRATISTA No 13 CONTRATO DE OBRA 164-3-21	MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL  FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA
VERSION 1	<i>"CONSTRUCCION DE LA SEGUNDA ETAPA DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL, POR LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE"</i>	

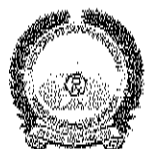


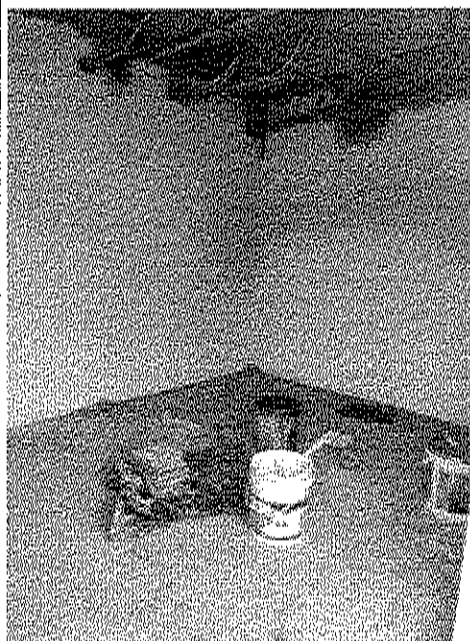
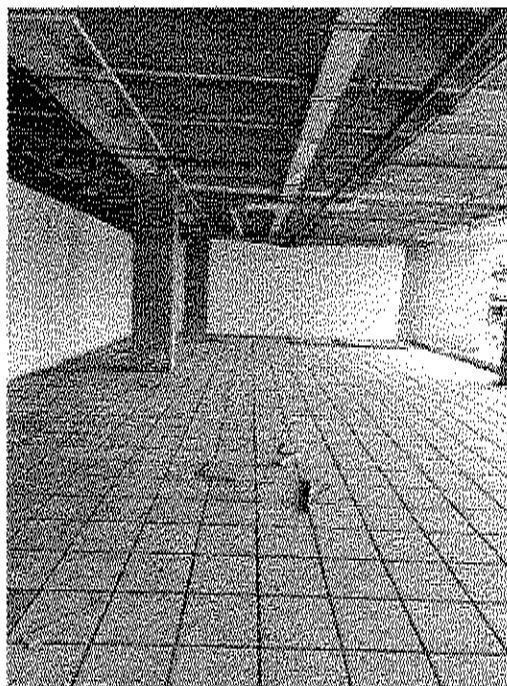
	INFORME MENSUAL CONTRATISTA No 13	MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
CONSORCIO HUNZA	CONTRATO DE OBRA 164-3-21	
VERSION 1	<i>"CONSTRUCCION DE LA SEGUNDA ETAPA DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL, POR LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE"</i>	FONDO ROTATORIO DE LA POLICIA



INFORME MENSUAL CONTRATISTA No 13		MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
CONSORCIO HUNZA	CONTRATO DE OBRA 164-3-21	 FONDO ROTATORIO DE LA POLICIA
VERSION 1	"CONSTRUCCION DE LA SEGUNDA ETAPA DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL, POR LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE"	



	INFORME MENSUAL CONTRATISTA No 13	MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
CONSORCIO HUNZA	CONTRATO DE OBRA 164-3-21	
VERSION 1	"CONSTRUCCION DE LA SEGUNDA ETAPA DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL, POR LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE"	FONDO ROTATORIO DE LA POLICIA

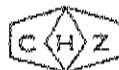


CONSORCIO HUNZA	INFORME MENSUAL CONTRATISTA No 13 CONTRATO DE OBRA 164-3-21	MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL  FONDO ROTATORIO DE LA POLICIA
VERSION 1	"CONSTRUCCION DE LA SEGUNDA ETAPA DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL, POR LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE"	



RICARDO CAMARGO

Residente de obra Consorcio Hunza



CONSORCIO HUNZA

**CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA ETAPA DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL,
POR LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE.**

INFORME MENSUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Página 1 de 10

CONTRATO DE OBRA No. 164-3-21

INFORME MENSUAL DE MEDIO AMBIENTE

PROYECTO ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL ETAPA II.

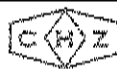
Periodo: 1 al 31 de julio de 2022

Elaborado por:

**DANIEL FELIPE DÍAZ ARIAS
HSE CONSORCIO HUNZA**

Aprobado por:

**DUVER OSSO
PERDOMO
Representante Legal
Consortio Hunza**



CONSORCIO HUNZA

**CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA ETAPA DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL,
POR LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE.**

INFORME MENSUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Página 2 de 10

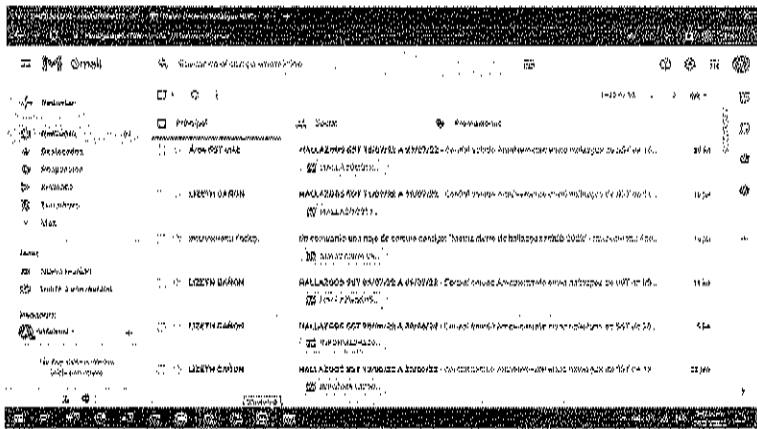
CONTRATO DE OBRA No. 164-3-21

1.	TABLA DE CONTENIDO	
1.	TABLA DE CONTENIDO	2
2.	ACTIVIDADES EN MEDIO AMBIENTE	3
3.	CONTROL OPERACIONAL EN MEDIO AMBIENTE	7
4.	CONTROL ADMINISTRATIVO EN MEDIO AMBIENTE	9
5.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	10
6.	ANEXOS.....	10

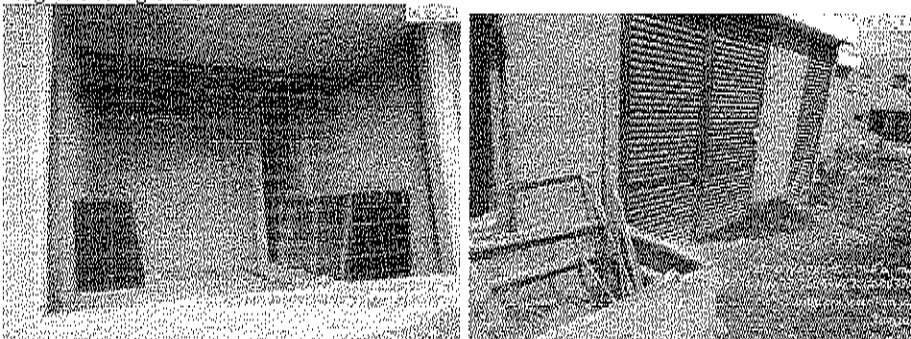
 CONSORCIO HUNZA	
CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA ETAPA DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL, POR LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE.	
INFORME MENSUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	
Página 3 de 10	CONTRATO DE OBRA No. 164-3-21

2. ACTIVIDADES EN MEDIO AMBIENTE

2.1. PROGRAMA DE ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

Actividad	Efectuar atención a la comunidad.
Tarea	Gestión de PQR
Fecha	28/07/2022
Entregable	Pantallazo del correo electrónico de atención a PQR
Soportes (Registros)	Pantallazos
Observación	NA
Registro fotográfico	
	Pantallazos de Gmail

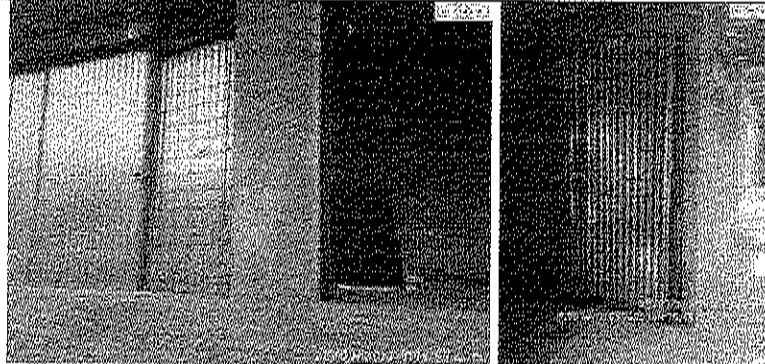
2.2. PROGRAMA DE MANEJO DE CAMPAMENTOS Y ALMACENAMIENTO DE MATERIALES

Actividad	Campamentos y almacenamiento
Tarea	Adecuar almacenamientos adecuados para el enchape, la vidriería y equipo de redes eléctricas. De acuerdo con esto se adecuaron 4 habitaciones con puertas.
Soportes (Registros)	Registro fotográfico 

**CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA ETAPA DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL,
POR LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE.****INFORME MENSUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

Página 4 de 10

CONTRATO DE OBRA No. 164-3-21

**Observación** Se continuará con la labor del manejo de campamentos y almacenamiento**2.3. PROGRAMA DE CONCIENTIZACIÓN DE USO Y AHORRO DE AGUA Y MEDIDA DEL RECURSO EN OBRA**

Actividad	Se continua con el cronograma de capacitación ambiental, realizando el reconocimiento de que el cuidado de la flora y fauna depende en gran medida del consumo de recursos naturales, así como la disminución de gases de efecto invernadero que ocasionan el cambio climático.
Tarea	Capacitar al personal en cuidado de flora y fauna y cambio climático
Soportes (Registros)	Los soportes fueron adjuntados en los informes semanales correspondientes a las siguientes /fechas: Cambio climático el 23/07/2022 y Cuidado de flora y fauna (05/07/2022)
Observación	NA

2.4. PROGRAMA DE CONCIENTIZACIÓN DE USO Y AHORRO DE ENERGÍA Y MEDIDA EN OBRA

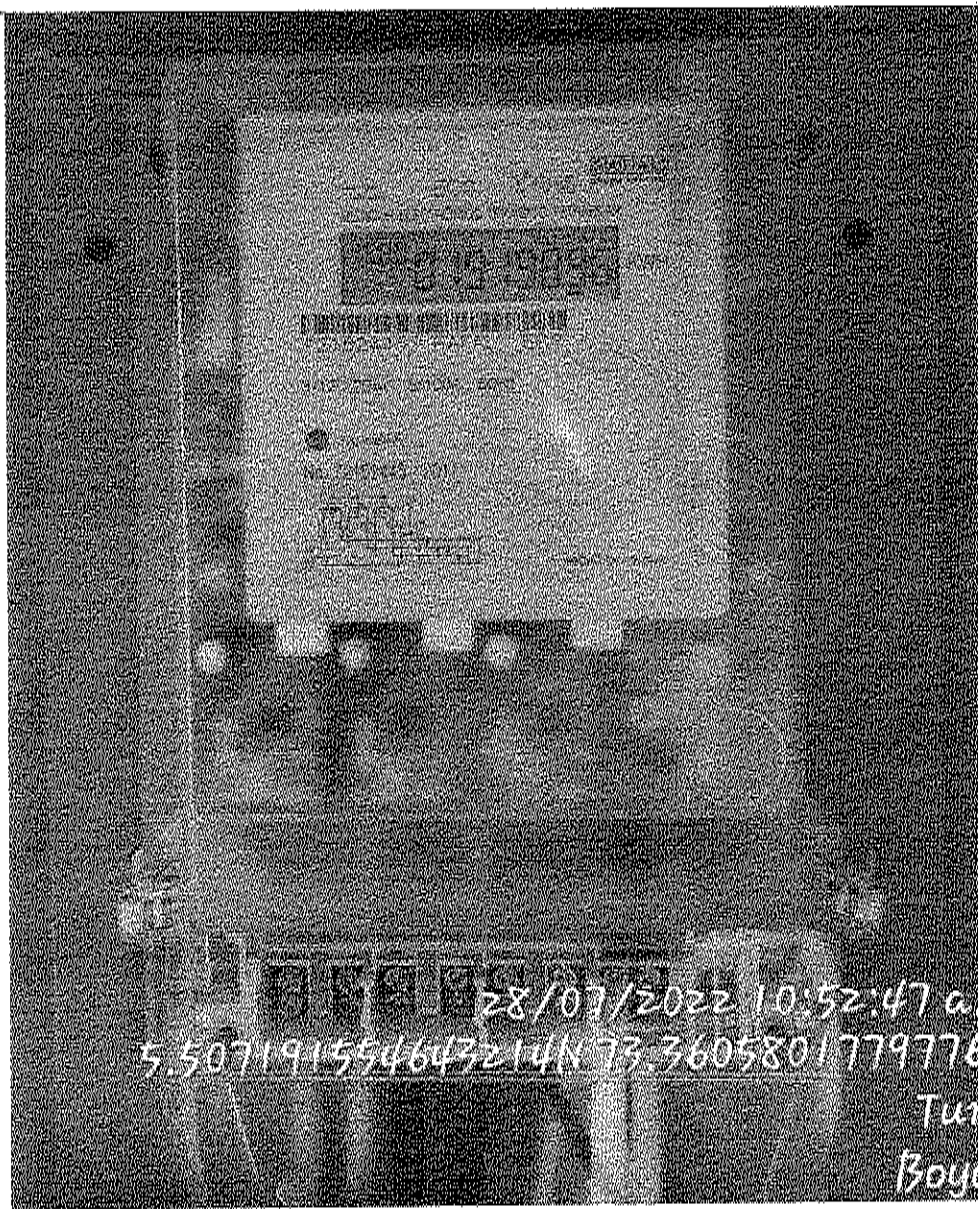
Actividad	Uso y ahorro de energía
Tarea	Verificación de consumo energético
Soportes (Registros)	

**CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA ETAPA DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL,
POR LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE.**

INFORME MENSUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Página 5 de 10

CONTRATO DE OBRA No. 164-3-21



28/07/2022 10:52:47 a.
5.507191554643214N 73.3605801779776
Tur
Boya

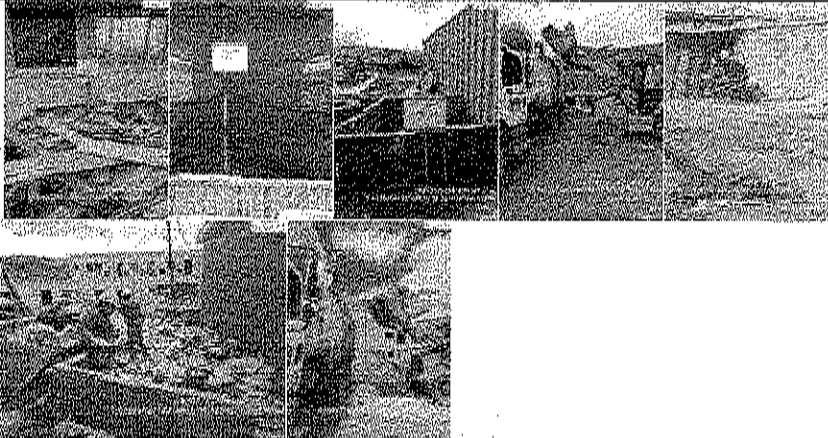
**Registro
mes**

Kw mes	Kw Acumulados
2166.71	19198.96

Observación

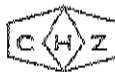
Se realizan actividades pedagógicas de conciencia del uso de recursos naturales

**2.5. PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS**

Actividad	Manejo de residuos sólidos
Tarea	Jornada de aseo y recolección de residuos en obra por parte de los ayudantes de obra del consorcio, se señalizan los puntos de acopio y se retiran residuos sólidos ordinarios, residuos de construcción, residuos reciclables
Soportes (Registros)	
Observación	Se recolecta plástico y otros residuos ordinarios para acopiarlos y su posterior disposición final

2.6. PROGRAMA DE CONTROL DE CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA Y RUIDO

Actividad	Control de contaminación atmosférica				
Tarea	Control de fuentes móviles y fijas, evitando el aumento de material particulado				
Soportes (Registros)	Se presenta el siguiente registro de emisiones de CO ₂ por consumo energético y combustible de maquinarias:				
	TIPO DE COMBUSTIBLE	LITROS POR TIPO DE COMBUSTIBLE	CONSUMO CO ₂ EN TON	CONSUMO CO ₂ POR CONSUMO DE ENERGÍA	ACUMULADO MES CO ₂
	DIESEL	1024.262 L	2.7	0.3596	3.433
	GASOLINA	155.72 L	0.4		
Observación	GASOLINA: Para calcular esto hay que saber que un litro de gasolina que pesa unos 750 gramos, está compuesto por un 87% de carbono, lo que vienen siendo unos 652 gramos de carbono por cada uno de los litros de gasolina de nuestro depósito. Para efectuar la combustión interna de la gasolina, un motor necesita unos 1740 gramos de oxígeno por litro. Habría que sumar los 652 gramos del combustible a los 1740 gramos de oxígeno. Esto daría como resultado 2392 gramos de CO ₂ por litro de gasolina.				
	DIESEL: A diferencia del litro de gasolina que es más ligero, un litro de Diesel pesa 835 gramos. El diésel está compuesto por un 86,2% de carbono, lo que vienen siendo 720 gramos de carbono por litro de diésel. Para convertirlo en CO ₂ se necesitan 1920 gramos de oxígeno. Si efectuamos la misma operación y sumamos, obtenemos 2640 gramos de CO ₂ por cada litro de Diesel.				

**2.7. PROGRAMA DE CUIDADO DE FLORA Y FAUNA**

Actividad	Realizar charla de cuidado de flora y fauna a los trabajadores y a la comunidad vecina
Tarea	Se realizó una charla a los trabajadores el 05/07/2022
Soportes (Registros)	Los soportes fueron enviados al correo de los grupos de interés en el informe semanal de la fecha correspondiente
Observación	NA

2.8. PROGRAMA DE MANEJO DE SUELOS, PREVENCIÓN DE PROCESOS EROSIVOS Y CONTROL SOBRE LA ESCORRENTÍA

Actividad	Suelos, prevención de procesos erosivos y escorrentía.
Tarea	Programa de prevención de procesos erosivos y escorrentía.
Soportes (Registros)	NA
Observación	Para el presente periodo se presentan procesos de escorrentía los cuales serán resueltos por el área técnica, no se presenta ningún proceso de remoción en masa.

2.9. PROGRAMA PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL PLAN DE CONTINGENCIAS

En el periodo no se presenta ningún incidente ambiental, que implique efectuar el plan de contingencias.

2.10. PROGRAMA DE CAPACITACIÓN EN MEDIO AMBIENTE

Actividad	Se realizan charlas preoperacionales con temática ambiental
Tarea	Realizar sensibilización de la importancia de preservar la flora y la fauna, para conservar los ecosistemas estratégicos y vitales para la biodiversidad se realizó en 05/07/2022 Realizar charla sobre la peste negra para sensibilizar acerca del saneamiento básico y su importancia. Se realizó el 13/07/2022 Realizar conceptualización acerca del cambio climático y los factores que los desencadenan, Se realizó 23/07/2022
Soportes (Registros)	Los soportes fueron enviados al correo de los grupos de interés en el informe semanal de la fecha correspondiente
Observación	NA.

3. CONTROL OPERACIONAL EN MEDIO AMBIENTE**3.1. INSPECCIONES AMBIENTALES**



En el periodo se realizaron dos (2) inspecciones los días 06 Y 23 de mayo, en estas inspecciones se dio a conocer las condiciones generales de los programas y las medidas de manejo para mejoras proyectadas.

3.2. HALLAZGOS DE INTERVENTORÍA ABIERTOS Y CERRADOS

Para el periodo actual fueron abiertos 20 hallazgos de los cuales fueron cerrados 15. Los hallazgos que faltan por cerrar serán gestionados en el curso de esta semana.

3.2.1. RCD

Actividad	Retiro de RCD
Soportes (Registros)	<u>Soporte RCD.pdf</u>
Observación	Para el presente periodo se retiran ocho viajes a escombrera, en los soportes adjunto se encuentra información sobre fechas y cantidades retiradas en Kg.

3.2.2. Residuos solidos

Actividad	Retiro de residuos sólidos ordinarios
Soportes (Registros)	<u>soporte residuos ordinarios.pdf</u>
Observación	Para el presente periodo se retiran residuos ordinarios 3 veces por semana.

3.2.3. Residuos Peligrosos

Actividad	Se realiza entrega de residuos peligrosos
Tarea	Entrega de RESPEL para disposición final
Soportes (Registros)	<u>Soporte Respel.pdf</u>
Observación	Para el periodo de junio se dispusieron 275kg de empaques de cemento.

3.2.4. Residuos reciclables

Actividad	Se realiza retiro de chatarra de obra
Tarea	Retirar madera y chatarra de los acopios del proyecto
Soportes (Registros)	<u>Certi Madera.pdf</u>
Observación	NA

3.2.5. Consumo de agua

Actividad	Compra de agua potable
------------------	------------------------

**CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA ETAPA DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL,
POR LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE.****INFORME MENSUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

Página 9 de 10

CONTRATO DE OBRA No. 164-3-21

Tarea	Pago de viajes a bomberos del agua comprada a Veolia
Soportes (Registros)	<u>Tabla de Indicadores 07.xlsx</u>
Observación	Cada pago de agua potable se hace por 50 metros cúbicos. Cada viaje de agua abastece al proyecto de 10 metros cúbicos. Para este período se pagaron 5 viajes de agua.

3.2.6. Consumo de energía

Actividad	Control de consumo de energía mensual
Tarea	Llevar un control mensual del consumo de energía eléctrica
Soportes (Registros)	<u>Tabla de Indicadores 07.xlsx</u>
Observación	Como resultado del trabajo conjunto entre el Ministerio de Minas y Energía, la Unidad de Planeación Minero-Energética y XM, el país cuenta con un valor unificado del factor de emisión de energía para inventarios de Gases de Efecto Invernadero (GEI). En Colombia Factor de emisión de CO2 por generación eléctrica del Sistema Interconectado: 164.38 gramos de CO2 por kilovatio hora

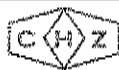
3.2.7. consumo de combustible

Actividad	Control de consumo de energía mensual
Tarea	Llevar un control mensual del consumo de energía eléctrica
Soportes (Registros)	<u>Tabla de Indicadores 07.xlsx</u>
Observación	Como resultado del trabajo conjunto entre el Ministerio de Minas y Energía, la Unidad de Planeación Minero-Energética y XM, el país cuenta con un valor unificado del factor de emisión de energía para inventarios de Gases de Efecto Invernadero (GEI). En Colombia Factor de emisión de CO2 por generación eléctrica del Sistema Interconectado: 164.38 gramos de CO2 por kilovatio hora

3.3. INCIDENTES AMBIENTALES

No se presentan incidentes ambientales en el periodo

4. CONTROL ADMINISTRATIVO EN MEDIO AMBIENTE**4.1. SEGUIMIENTO A PQRS EN MEDIO AMBIENTE (CORREO ELECTRÓNICO...)**



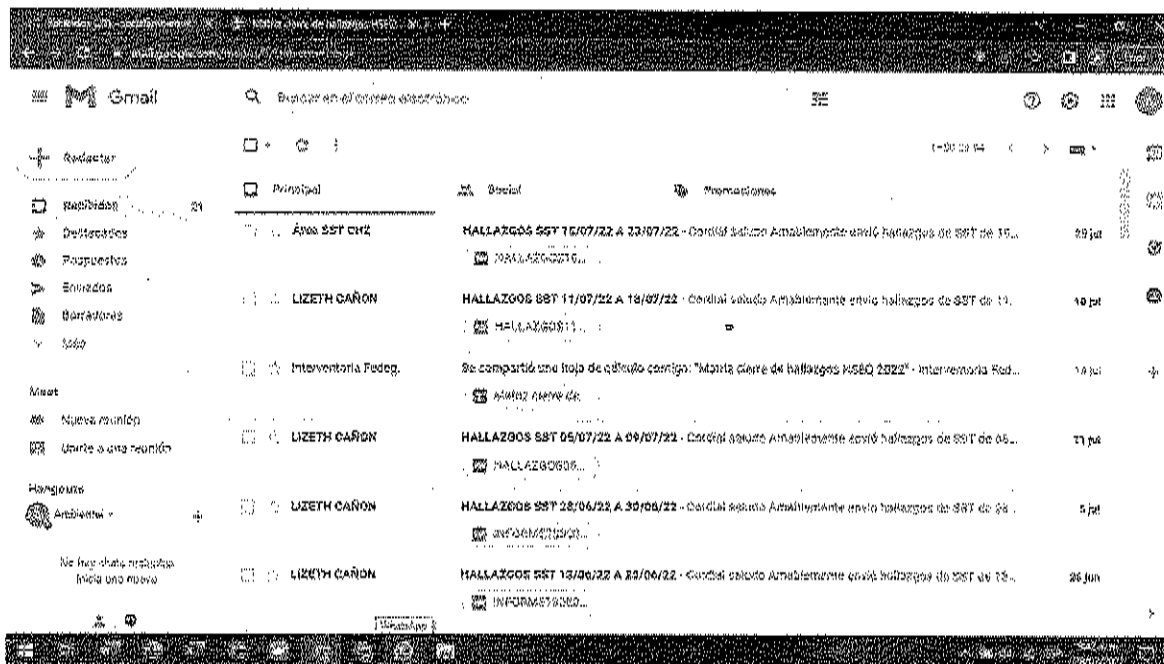
CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA ETAPA DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL, POR LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE.

INFORME MENSUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Página 10 de 10

CONTRATO DE OBRA No. 164-3-21

Se realiza revisión del correo electrónico, donde no se ha recibido ningún tipo de PQRS.

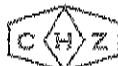


5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Se continúa con el desarrollo de los programas ambientales y sociales
- Se actualiza la tabla de indicadores de consumo con el fin de facilitar la interpretación y gestión
- Se registra disminución en el consumo de energía eléctrica y agua potable.

6. ANEXOS

Se adjuntan mediante vínculos



CONSORCIO HUNZA

**CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA ETAPA DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL,
POR LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE.**

INFORME MENSUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Página 1 de 22

CONTRATO DE OBRA No. 164-3-21

INFORME MENSUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

PROYECTO ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL ETAPA II.

Periodo: 01 al 31 de julio de 2022

Elaborado por:

ING. DANIEL DIAZ...
Inspector de Seguridad y
Salud en el Trabajo (SST)

TEC.SST. LIZETH CAÑÓN...
Auxiliar de Seguridad y Salud
en el Trabajo (SST)

Revisado por:

ING. RICARDO...
Residente de Obra

Aprobado por:

**DUVER OSSO
PERDOMO**
Representante Legal
Consortio Hunza



CONSORCIO HUNZA

**CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA ETAPA DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL,
POR LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE.**

INFORME MENSUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Página 2 de 22

CONTRATO DE OBRA No. 164-3-21

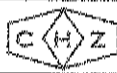
1. TABLA DE CONTENIDO	
TABLA DE CONTENIDO	2
ACTIVIDADES EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	3
	16
CONTROL OPERACIONAL EN SST	15
	20
CONTROL ADMINISTRATIVO EN SST	18
CONTROL FINANCIERO EN SST	21
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	22
ANEXOS	22
	22

**2. ACTIVIDADES EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO****2.1. PROGRAMA PARA TAREAS DE ALTO RIESGO****2.1.1. Procedimiento para trabajo seguro en caliente**

Actividad	Actividades que impliquen trabajo en caliente, máquinas y equipos con riesgo de quemaduras o radiación.
Tarea	Elaborar un permiso de trabajo seguro en caliente con su respectivo soporte ATS y la lista de chequeo de las condiciones óptimas que evidencien el cumplimiento de procedimiento para trabajo en caliente establecido.
Fecha	Semanal
Entregable	PTC y ATS
Soportes (Registros)	Permiso de Trabajo Seguro en Caliente, Análisis de Trabajo Seguro de cada actividad compartido a los grupos de interés y en el archivo físico.
Observación	Los registros son compartidos en el informe semanal.
Registro fotográfico	NA

2.1.2. Procedimiento para trabajo en excavaciones

Actividad	Asegurar las actividades que implican excavaciones.
Tarea	Incluir en los Análisis de trabajo seguro, en el paso a paso la tarea de excavación y establecer respectivos controles de forma prioritaria
Fecha	Semanal
Entregable	Análisis de Trabajo Seguro
Soportes (Registros)	Análisis de Trabajo Seguro (ATS) en formato digital Correo electrónico enviado a interventoría con Análisis de Trabajo Seguro (ATS) en

**CONSORCIO HUNZA****CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA ETAPA DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL,
POR LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE.****INFORME MENSUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

Página 4 de 22

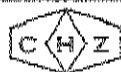
CONTRATO DE OBRA No. 164-3-21

Actividad	Asegurar las actividades que implican excavaciones, formato digital
------------------	--

Observación	Los registros son compartidos en el informe semanal.
Registro fotográfico	NA

1.
2.1.3. Procedimiento para trabajo con sustancias peligrosas.

Actividad	Señalizar las áreas donde se están utilizando sustancias químicas, con señales que alerten del riesgo químico, rotular los envases donde se almacena
Tarea	Señalizar y Rotular
Fecha	05/07/2022
Entregable	NA
Soportes (Registros)	Fotografías
Observación	NA



CONSORCIO HUNZA

CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA ETAPA DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL,
POR LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE.

INFORME MENSUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Página 5 de 22

CONTRATO DE OBRA No. 164-3-21

Registro
fotográfico



2.2. PROGRAMA DE MEDICINA PREVENTIVA Y DEL TRABAJO

2.2.1 Exámenes ocupacionales de ingreso

Actividad	Realizar exámenes médicos ocupacionales de ingreso
Tarea	Verificar los conceptos médicos de aptitud laboral antes de cualquier ingreso de personal.
Fecha	Cuando exista la necesidad
Entregable	Concepto médico ocupacional emitido por médico laboral o la institución certificada
Soportes (Registros)	Soportes enviados semanalmente al correo
Observación	NA
Registro fotográfico	NA

2.

3. 2.2.2 Certificado mensual de enfermedades laborales expedido por ARL

Actividad	Reportar los indicadores de enfermedad laboral para el periodo de este informe, emitidos por la ARL
Tarea	Descargar y enviar el certificado de enfermedades laborales de la ARL
Fecha	Adjuntos al informe mensual



Entregable	Documento PDF enviado al correo
Soportes (Registros)	Documento PDF enviado al correo
Observación	Enviado el 03/08/2022
Registro fotográfico	NA

4.

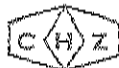
2.2.3 Indicadores SST

Actividad	Actualizar fichas de Indicadores para el periodo
Tarea	Realizar los indicadores de gestión sst y reportar mediante correo
Fecha	03/08/2022
Entregable	Ficha de indicadores en formato editable xls
Soportes (Registros)	Excel
Observación	NA
Registro fotográfico	NA

5.

2.3. PROGRAMA DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL**2.3.1 Certificado mensual de accidentes laborales expedido por ARL**

Actividad	Solicitar y compartir los certificados de accidentalidad
Tarea	Certificado de accidentalidad
Fecha	03/08/2022
Entregable	Ficha de indicadores en formato editable xls
Soportes (Registros)	Excel


CONSORCIO HUNZA
**CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA ETAPA DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL,
POR LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE.**
INFORME MENSUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Página 7 de 22

CONTRATO DE OBRA No. 164-3-21

Observación	NA
Registro fotográfico	NA

6.

2.3.2 Formato de inspección preoperacional de maquinaria diligenciado

Actividad	Realizar inspecciones preoperacionales de la maquinaria en obra
Tarea	Realizar seguimiento, verificación, archivo y reporte de cada uno de los preoperacionales de la maquinaria en obra
Fecha	Lista de verificación diaria, evidencias documentales semanales
Entregable	Archivo PDF
Soportes (Registros)	Escáner de preoperacionales en formato PDF
Observación	NA
Registro fotográfico	NA

2.4. PROGRAMA DE SEGURIDAD PARA PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS EN TRABAJO EN ALTURAS

2.4.1 Procedimiento para trabajo seguro en alturas

Actividad	Realizar aseguramiento de las actividades que se desarrollan a más de 1.50m de altura sobre el nivel del suelo
Tarea	Realizar Permisos de trabajo seguro en alturas con sus respectivos análisis de trabajo seguro
Fecha	Se realizan 4 en el periodo, por subcontratista que desarrolla actividades en alturas
Entregable	Documento PDF enviado al correo
Soportes (Registros)	Escáner de las evidencias y registros en formato PDF
Observación	NA

**CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA ETAPA DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL,
POR LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE.**

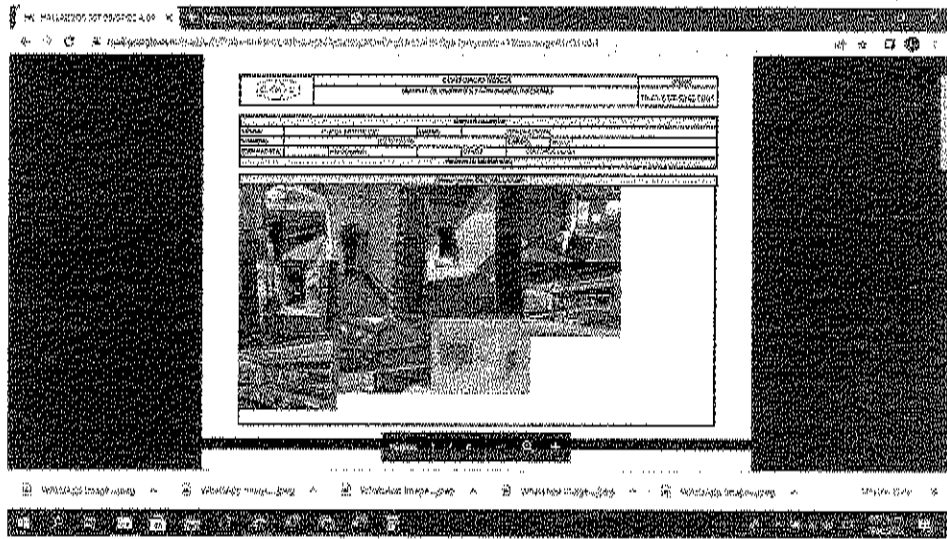
INFORME MENSUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Página 8 de 22

CONTRATO DE OBRA No. 164-3-21

Actividad	Realizar aseguramiento de las actividades que se desarrollan a más de 1.50m de altura sobre el nivel del suelo
Tarea	Realizar Permisos de trabajo seguro en alturas con sus respectivos análisis de trabajo seguro
Registro fotográfico	NA

2.4.2 Procedimiento para trabajo seguro en alturas

Actividad	Realizar aseguramiento de las actividades que se desarrollan a más de 1.50m de altura sobre el nivel del suelo
Tarea	Instalar barreras de prevención contra caídas con soga sintética de manera provisional.
Fecha	11/07/2022 al 18/07/2022
Entregable	Formato de inspecciones SST
Soportes (Registros)	Escáner de las evidencias y registros en formato PDF
Observación	Informe de inspecciones compartido al correo de los grupos de interés
Registro fotográfico	

7.

2.5. PROGRAMA DE ORDEN Y ASEO

2.5.1

Calle 17 No. 10 – 30 Of. 201 - Telefax (8) 726 4702, 3228591627. Chiquinquirá

e-mail: carlos_ingcivil@hotmail.com, gerencia@oringenieria.com



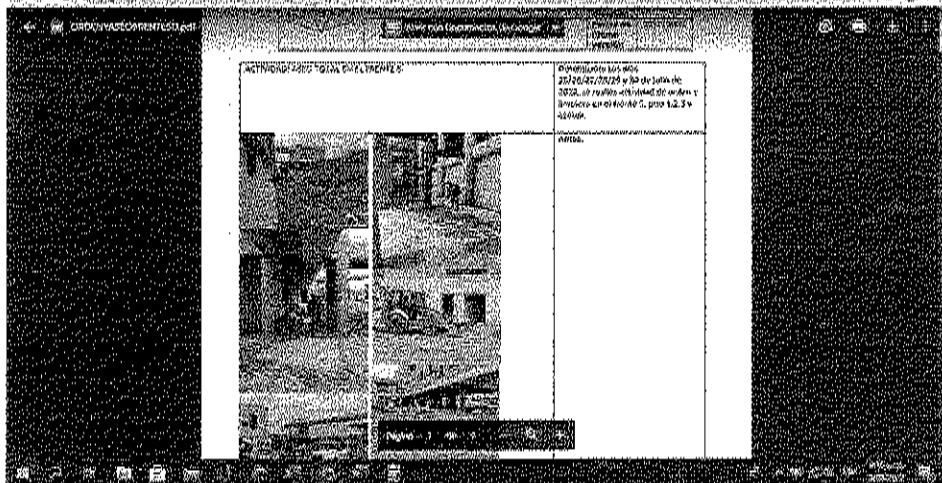
CONSORCIO HUNZA

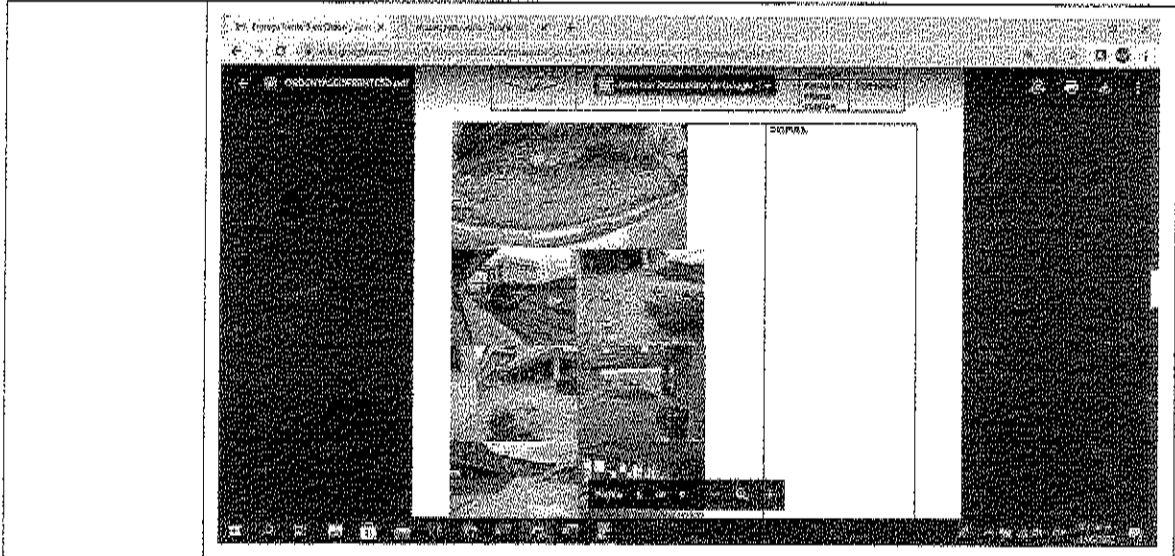
CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA ETAPA DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL,
POR LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE.

INFORME MENSUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Página 9 de 22

CONTRATO DE OBRA No. 164-3-21

Actividad	Jornada de Aseo placas
Tarea	Realizar aseo y limpieza de las placas y áreas de urbanismo
Fecha	25/07/2022 a 30/07/2022
Entregable	NA
Soportes (Registros)	Fotografías
Observación	Informe de inspecciones compartido al correo de los grupos de interés
Registro fotográfico	



2.6. PROGRAMA DE ERGONOMÍA Y BIOMECÁNICO

2.6.1 Pausas Activas y estiramiento de inicio de jornada

Actividad	Actividades de riesgo biomecanico
Tarea	Realizar charlas de concientización de la importancia de la higiene postural
Fecha	30/07/2022
Entregable	Registro de asistencia a charlas y capacitaciones
Soportes (Registros)	RACC enviado al correo de los grupos de interés en el informe semanal
Observación	Se programa para el siguiente periodo
Registro fotográfico	NA

2.7. PROGRAMA PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL PLAN ESTRATÉGICO DE SEGURIDAD VIAL (PESV)

2.7.1 Plan Estratégico de Seguridad Vial

Actividad	Instalar el plan de manejo de tráfico para las actividades que así lo requieran
------------------	---