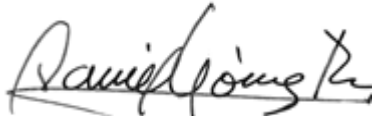
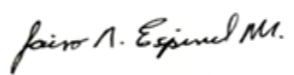


	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, LEGAL, AMBIENTAL, Y FINANCIERA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA ETAPA DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL, POR LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE		 UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA
	Página 1 de 52	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 228-5-21	

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA	No. 6	PROYECTO ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL ETAPA II.
		Periodo: 1 al 31 de diciembre de 2021



Elaborado por:  ING. DANIEL GÓMEZ RUÍZ Director de Interventoría  ING. JAIRO ESPINEL Residente de interventoría	Revisado por: ING. JULIO CESAR LOZADA Coordinador de Interventoría ING. LUIS DAZA GALLO Auditor de Calidad	Aprobado por: ING. GLORIA J. MARTÍNEZ Supervisor Contrato 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		
	Página 2 de 52	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	5
2.2.	DATOS GENERALES- Contrato de Interventoría	6
2.3.	Estado de las garantías del contrato de Obra	6
2.4.	Estado de las garantías del contrato de Interventoría	7
3.	SUPERVISIÓN TÉCNICA	8
3.1.	AJUSTES A DISEÑOS	8
3.2.	CONTROL DE EJECUCIÓN DE OBRA.....	10
3.2.1.	Frente 1: construcción carril de desaceleración, vías de ingreso (vía servicio y ejes viales 1,2 y 3).	10
3.2.2.	Frente 2: construcción cerramiento perimetral y garitas.	10
3.2.3.	Frente 3: construcción pistas de entrenamiento, vías de salida a la vía Soracá (ejes viales 4 al 9 y rotonda).	11
3.2.4.	Frente 4: construcción estructura y mampostería edificio alojamientos.	11
3.2.5.	Frente 5: construcción estructura y mampostería edificio administración.	12
3.2.6.	Frente 6: construcción estructura y mampostería edificio seccional.	13
3.2.7.	Informe del contratista.....	13
3.2.8.	Control Climatológico	13
3.3.	CONTROL ESPECIFICACIONES	14
3.4.	CONTROL DE MATERIALES – ENSAYOS DE CONTROL DE CALIDAD	14
3.5.	INFORMES POR ESPECIALIDADES.....	14
3.5.1.	Informe de Topografía.....	14
3.5.2.	Informe Hidrosanitario	14
3.5.3.	Informe Vías.....	14
3.6.	COMITÉ DE OBRA.....	14
3.7.	INFORMES SEMANALES	14
3.8.	INFORME QUINCENAL	15
3.9.	BITÁCORA DE OBRA	15
3.10.	CONTROL DE CORRESPONDENCIA	15

	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		
	Página 3 de 52	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 228-5-21	

3.11.	CONTROL DE PROGRAMACIÓN DE OBRA.....	18
4.	COMPONENTE ADMINISTRATIVO	19
4.1.	Personal del Contratista de Obra.....	19
4.2.	Personal de la interventoría	20
4.3.	Consolidado.....	21
4.4.	Control de equipos.....	21
4.5.	Control del presupuesto de obra.....	22
5.	COMPONENTE FINANCIERO	36
5.1.	Resumen Ejecución de Obra: Valor Contrato: \$27.000'156.469,10	36
5.2.	Resumen Ejecución Contrato de Interventoría: Valor Contrato: \$1.548'550.000.....	37
6.	COMPONENTE AMBIENTAL.....	38
6.1.	HALLAZGOS DE MEDIO AMBIENTE.....	38
6.1.1.	Herramienta para seguimiento de hallazgos en Medio Ambiente	38
6.1.2.	Análisis de hallazgos de aspectos e impactos ambientales.....	39
6.1.3.	Análisis del cierre de hallazgos de medio ambiente	40
6.2.	COMITÉS DE SEGUIMIENTO EN MEDIO AMBIENTE	40
6.2.1.	UMNG-COMITÉ-AMB-ACTA-NO-005	40
6.2.2.	UMNG-COMITÉ-AMB-ACTA-No 006	41
6.2.3.	UMNG-COMITÉ-AMB-ACTA-No 007	41
7.	COMPONENTE DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	41
7.1.	HALLAZGOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.....	41
7.1.1.	Herramienta para seguimiento de hallazgos en SST	41
7.1.2.	Análisis de hallazgos de peligros en Seguridad y Salud en el Trabajo	42
7.1.3.	Análisis del cierre de hallazgos de Seguridad y Salud en el Trabajo	43
7.2.	COMITÉS DE SEGUIMIENTO EN SST	43
7.2.1.	UMNG-COMITÉ-SST-ACTA-No-010.....	44
7.2.2.	UMNG-COMITÉ-SST-ACTA-No-011.....	44
7.2.3.	UMNG-COMITÉ-SST-ACTA No.012	44
7.2.4.	UMNG-COMITÉ-SST-ACTA No 013	44
7.3.	INFORME DE ACCIDENTES DE TRABAJO	44
8.	COMPONENTE JURÍDICO	45
8.1.	Obligaciones del contrato de obra 164-3-21	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		
	Página 4 de 52	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 228-5-21	

8.2.	Obligaciones contrato Interadministrativo 228-5-21	48
8.3.	Análisis de riesgos del contrato	50
8.3.1.	Riesgos resueltos en el periodo	50
8.3.2.	Riesgos potenciales que requieren atención y solución	51
9.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	51
10.	ANEXOS.....	52
10.1.	Anexo N° 1: Informe mensual del contratista de obra	52
10.2.	Anexo N° 2: Cuadro de control climatológico	52
10.3.	Anexo N° 3: Cuadro resumen ensayos de concreto.....	52
10.4.	Anexo N° 4: Informes de especialistas.....	52
10.5.	Anexo N° 5: Comités de obra N° 13, N° 14, y N° 15.....	52
10.6.	Anexo N° 6: Informes semanales al FORPO del mes de noviembre.....	52
10.7.	Anexo N° 7: Informe quincenal del 1 al 15 de noviembre.....	52
10.8.	Anexo N° 8: Bitácora de obra del 1 al 30 de noviembre	52
10.9.	Anexo N° 9: Correspondencia recibida del contratista	52
10.10.	Anexo N° 10: Correspondencia enviada por la interventoría.....	52
10.11.	Anexo N° 11: Registro fotográfico por frente de obra.....	52
10.12.	Anexo N° 12: Balance mayores, menores cantidades y obras no previstas.....	52
10.13.	Anexo N° 13: Informe de hallazgos de medio ambiente	52
10.14.	Anexo N° 14: Informe de hallazgos de seguridad y salud en el trabajo	52
10.15.	Anexo N° 15: Actas de comité HSE	52
10.16.	Anexo N° 16: Cuadro resumen de resultados de densidades de campo.....	52
10.17.	Anexo N° 17: Cuadro resumen de fundidas de concreto.	52
10.18.	Anexo N° 18: Cuadro de control de planos	52
10.19.	Anexo N° 19: Informe de accidentalidad	52
10.20.	Anexo N° 20: Ampliación pólizas contratista.....	52
10.21.	Anexo N° 21: Prórrogas a los contratos de obra e interventoría	52

2. GENERALIDADES DEL CONTRATO

	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 5 de 52	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 228-5-21	

2.1. DATOS GENERALES- Contrato de Obra

Entidad contratante	Fondo Rotatorio de la policía Nacional
Contrato N°	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	Consortio Hunza
Representante Legal	Duver Osso Perdomo
Ubicación	Tunja- Boyacá
Licencia de Construcción	C2LUC0002-2012
Área Construida cubierta	20.648,30 m2
Área Construida urbanismo y exteriores	6.746,44 m2
Área Total	27.394,74 m2
Valor del Contrato	\$27.000'156.469,10 (Veintisiete mil millones ciento cincuenta y seis mil cuatrocientos sesenta y nueve pesos con 10/100 m/cte)
Fecha de inicio	29 de junio de 2021
Fecha de terminación	Diciembre 16 de 2021
Prórroga 1	Diciembre 31 de 2021
Prórroga 2	marzo 31 de 2022
Duración del contrato incluida prórroga 1 y 2	275 días
Dirección	Calle 17 # 10-30 of. 201 (Chiquinquirá-Boyacá)
Correo Electrónico	consorciohunza@gmail.com

 	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 52	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 228-5-21	

2.2. DATOS GENERALES- Contrato de Interventoría

Contratante:	Fondo Rotatorio de la policía Nacional
Interventor:	Universidad Militar Nueva Granada
Contrato N°	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:	\$1.548.550,000,00 (mil quinientos cuarenta y ocho millones quinientos cincuenta mil pesos ml/cte)
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	16 de diciembre de 2021
Prórroga 1	31 de diciembre de 2021
Prórroga 2	31 de marzo de 2022
Estado del contrato	En ejecución
Dirección	Carrera 11 N° 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-	Cumplimiento	20 de mayo	16 de abril de	\$ 8.100.046.941,00

 	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 52	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 228-5-21	

100164506		de 2021	2022	
	Prestaciones sociales	20 de mayo de 2021	16 de diciembre de 2024	\$ 1.350.007.824,00
	Estabilidad	16 de diciembre de 2021	16 de diciembre de 2026	\$ 13.500.078.235,00
	Calidad y funcionamiento equipos	16 de diciembre de 2021	16 de diciembre de 2022	\$ 234.370.612,00
NB-100034787	RCE	20 de mayo de 2021	16 de diciembre de 2021	\$ 1.350.007.824,00
1002001	Todo riesgo	2 de agosto de 2021	31 de diciembre de 2021	\$ 28.000.156.469,00

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 adjuntan al presente informe (ver anexo N°20).

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 y la ampliación de las pólizas correspondiente a esta prórroga se encuentra en trámite por parte del contratista de obra, se anexa el documento correspondiente. (ver anexo N°21).

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 junio de 2022	\$ 464.565.000,00
	Prestaciones sociales	17 de junio de 2021	16 de diciembre de 2024	\$ 77.427.500,00

	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		
	Página 8 de 52	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 228-5-21	

	Calidad	16 de diciembre de 2021	16 de diciembre de 2026	\$ 774.275.000,00
La copia de las pólizas suscritas por la Universidad Militar Nueva Granada se entregó en el informe mensual N°1. La ampliación de las pólizas por la prórroga 1 se encuentra en trámite. 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 y la ampliación de las pólizas correspondiente a esta prórroga se encuentra en trámite, se anexa el documento correspondiente. (ver anexo N°21).				

3. SUPERVISIÓN TÉCNICA

3.1. AJUSTES A DISEÑOS

En el mes de diciembre se radicó ante la ANI para aprobación, la modificación al trazado de la acometida del acueducto, la ANI entregó respuesta al FORPO el día 20 de diciembre (ver anexo N°9) donde informa que el trazado aprobado por la ANI está incluido en los documentos del expediente 20193040280200392E por lo que cualquier modificación al trazado debe surtir el proceso de remisión a la entidad mediante solicitud de modificación, revisión y aprobación del concesionario e interventoría (de la concesión) y por último otorgamiento de la resolución de modificación, también informan adicionalmente, que las pólizas presentadas se encuentran a satisfacción y se recibirá próximamente el formato de aprobación.

En la revisión de los planos arquitectónicos entre contratista e interventoría se han encontrado las siguientes observaciones a los diseños de los frentes 4, 5 y 6:

FRENTE 4

- Bajantes de aguas lluvias en área del restaurante, Bloque B4: Se encuentran según diseño Hidrosanitario a la vista y con cruce por vigas de segunda planta, lo que arquitectónicamente no es adecuado.
- Muro perimetral N+350 área de restaurante, Bloque B4: No coincide con el plano estructural de vigas.
- Cubierta para comunicación entre Hotel y Restaurante primera planta, Bloques B1 y B5: No existe en los planos el diseño de la cubierta para dicha comunicación entre estos dos bloques.
- Se recomienda revisar con el especialista hidráulico los cárcamos y desagües en la cocina del bloque B4 y revisar la normativa, ya que no existe coherencia entre planos de detalles de cocina y los hidrosanitarios.

	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		
	Página 9 de 52	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 228-5-21	

- Prolongación de ducto eléctrico en comedor principal, Bloque B4, de N+3.50 hasta N+6.55: En planimetría no se identifica continuidad del ducto ni su funcionalidad teniendo en cuenta el área representativa que ocupa.
- Caudales pluviales no tenidos en cuenta en el diseño, se encontraron los siguientes:
 - Cubierta Bloque 3.
 - Cubierta Bloque 5. (área baterías sanitarias del comedor).
 - Patio Interior tanque de almacenamiento (Zona verde) Área 530 M2.
 - Cubierta Bloque C, piso 2, Área 160 M2.
 - Zona verde interior entre Bloque B4 y B1.
- Recalce en vigas para soporte de mampostería en fachada interior, Bloques B1 y B2: Se identifica retroceso de la placa de entrepiso, piso 2, la cual no cuenta con el área de soporte para la instalación de ladrillo a la vista en fachada.
- Detalle de ascensor de servicio, piso 2 y 3 por doble acceso, Bloque B2: En planimetría se identifica inconsistencia en funcionalidad del ascensor de servicio por doble acceso y muros.
- Sobre ancho en vigas de entrepiso para soporte de muro de fachada, Bloque B5: Recalce en placa de entrepiso y cubierta de 23cm, en bloque B4, para continuidad de fachada a la vista con el Bloque B5, como indican los diseños arquitectónicos.
- Se requiere de doble muro en baños (habitación doble con baño) por dificultad en instalación de mezclador, área de ducha, por coincidir con la ubicación de columna y columneta: Cantidad 10 baños, piso 2, bloques B1 y B2.
- En piso 3 se realiza la modificación de implantación de muros, para evitar doble muro para instalación de mezcladores en área de duchas.
- Se requiere definir el acceso a zona verde interior entre área de comedor y bloque de hotel en primera planta.

FRENTE 5

- Muros en Fachada, áreas de baños, piso 2 y 3, Bloque D2: Se identifican Nichos en planimetría que no son coherentes ni en funcionalidad ni en la estética propia del proyecto.
- Comunicación entre los Bloques D2 y Bloque de Aulas existente: Según Planos arquitectónicos se identifica una comunicación entre los dos bloques por medio de un puente pero no hay diseños estructurales del mismo.
- No se encuentran en los diseños baños para personas con movilidad reducida, en el bloque Administrativo, D1 y D2.

FRENTE 6

- Manejo de aguas residuales en depósito de residuos, Bloque C, área de 120 M2: Teniendo en cuenta el área, materialidad y funcionalidad de este espacio no se identifica desagüe para aguas residuales.

	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		
	Página 10 de 52	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 228-5-21	

- Los cuartos de equipos eléctricos se encuentran expuestos a entrada de aguas lluvias por diseño original de fachada, Bloque C.
- Revisar por parte del especialista hidráulico el caudal de aguas y/o capacidad de la tubería de aguas lluvias de las siguientes cajas:
 - Diámetro de 4": Cajas C-14 a la C-16 y C-16 a Pozo 11.
 - Diámetro de 6": Pozo 11 a Pozo 13.
- Se debe revisar la ubicación de las siguientes gárgolas, que se consideran inconvenientes por estar ubicadas en áreas de circulación:
 - Bloque B2 (Acceso de servicio).
 - Bloque C (Acceso atención al usuario).
 - Bloque B5 (Acceso Oriental, rampa peatonal).
 - Bloque D1 y D2 (Acceso Principal) Tratamiento para evitar socavación en material de piso y manejo de aguas lluvias.

Los planos recibidos por la interventoría en el periodo del presente informe se relacionan en el anexo N°18.

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).

Según lo definido en reunión de finales del mes de noviembre para la protección de la acometida eléctrica y las tuberías de desagüe de aguas lluvias del proyecto, el contratista funde el concreto ciclópeo, las vigas y los muros para el segundo tramo del cárcamo 1. Se fundió el concreto ciclópeo, las vigas, los muros y la placa del tramo 2. Se realizó la excavación, fundida de ciclópeo, vigas, muros y la placa en el tramo 3.

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 de las dimensiones de los elementos estructurales (vigas, muros y placa superior).
- Revisión de formaleas, apuntalamiento y alineación.
- Revisión de aceros de refuerzo según planos estructurales que incluye diámetro, cantidad, longitud de traslape, ganchos, amarres y distanciamiento.
- Control de la colocación del concreto premezclado que incluye vibrado, afinado, uso de antisol para el curado, toma de muestras para control de resistencias y control de asentamientos.

3.2.2. Frente 2: construcción cerramiento perimetral y garitas.

El contratista inició el día 9 de diciembre la excavación para el muro de cerramiento en el costado sur, contiguo al muro existente, desde esta fecha y hasta el final del mes se excavaron

	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		
	Página 11 de 52	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 228-5-21	

y se fundió el concreto ciclópeo en un tramo de aproximadamente 130 ml. Toda la tubería para el cerramiento ya se encuentra en la obra y se trabaja en el corte y chaflanado de la tubería para su instalación.

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.

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

En este frente, el contratista terminó la colocación del sardinel en el eje 4. Se fundió el concreto para el pavimento desde la abscisa K0+520 hasta la abscisa K0+020 en el eje 4 costado derecho. Se fundieron igualmente las cunetas correspondientes en el mismo tramo en una longitud de 210 ml. Se realizó toda la excavación, colocación de rajón y sello con sub-base en la pista de autos. Se realizó la excavación, colocación de rajón y sello con material de sub-base para la conformación de la vía del eje 4 hasta la intersección con la vía a Soracá. No se ha iniciado la localización de la pista de motos, mientras se analizan las alternativas para el manejo de aguas lluvias ya que la consultoría no ha entregado los diseños correspondientes.

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

- Replanteo y localización.
- Control de volúmenes mediante topografía.
- Verificación de las dimensiones de los elementos estructurales (cunetas y placas de pavimento).
- Revisión de aceros de refuerzo según planos estructurales que incluye diámetro, cantidad, longitud de traslapo, ganchos, amarres y distanciamiento.
- Control de la colocación del concreto premezclado que incluye vibrado, afinado, uso de antisol para el curado, texturizado y toma de muestras para control de resistencias.

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

En este frente se trabajó en las siguientes actividades: armado de acero para muro de concreto para foso ascensor primer piso del bloque B1; replanteo de muros en piso 1 y 2 del bloque B1; colocación de mampostería en bloque hueco y de fachada para piso 2 incluidas dovelas y anclajes de refuerzo de los bloques B1 y B2; armado y fundida de columnetas y dinteles para muros del piso 2 en bloques B1 y B2; corte para dilataciones en placa de contrapiso en los bloques B1 y B2; armado de acero y fundida de vigas para escaleras del bloque B2; encofrado

	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 52	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 228-5-21	

y fundida de columnas del piso 2 en el bloque B3; armado de acero, colocación de casetón, malla electrosoldada y fundida de placa de entrepiso piso 2 del bloque B3; armado de acero y fundida de columnas piso 2 del bloque B3; colocación formaleta, armado de acero de vigas y viguetas y fundida de placa de entrepiso (piso 3) del bloque B3; armado de acero y fundida de columnas piso 3 bloque B3; armado de formaleta, armado de acero de vigas y viguetas y fundida de la placa de cubierta del bloque B3; relleno y compactación con material granular para placa de contrapiso del bloque B; relleno y compactación con material granular, colocación de polietileno, malla electrosoldada y fundida de la placa de contrapiso del bloque B4; replanteo, excavación manual e instalación de red sanitaria piso 1 bloque B4; armado de acero para zapatas sobre el relleno del bloque B5 y fundida de las mismas; armado de acero para vigas de cimentación y fundida de las mismas en bloque B5; relleno y compactación material de afirmado en área entre vigas de cimentación y zapatas bloque B5; armado de acero y fundida de columnas del piso 1 en bloque B5; colocación formaleta, armado de acero de vigas y viguetas y fundida de la placa de entrepiso (piso 2) del bloque B5; replanteo, excavación manual e instalación tubería hidrosanitaria piso 1 bloque B5; instalación de bajantes para aguas lluvias 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.
- Verificación de las dimensiones de los elementos estructurales (columnas, vigas, viguetas, altura de placas).
- Revisión de formaletas, apuntalamiento, alineación y plomado de columnas.
- Revisión de aceros de refuerzo según planos estructurales que incluye diámetro, cantidad, longitud de traslapo, ganchos, amarres y distanciamiento.
- Control de la colocación del concreto premezclado que incluye vibrado, afinado, uso de antisol para el curado, toma de muestras para control de resistencias y control de asentamientos.
- Revisión pruebas de estanqueidad para tuberías.
- 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).

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

En este frente se trabajó en las siguientes actividades: Colocación formaleta, armado de acero de vigas y viguetas y fundida de placa de cubierta del bloque D1; armado de acero y fundida de columnas del piso 3 del bloque D2; colocación de formaleta, armado de acero de vigas y viguetas y fundida de placa de cubierta del bloque D2; replanteo, excavación manual e instalación tubería hidrosanitaria en piso 1 del bloque D2; pruebas de estanqueidad para tubería hidrosanitaria piso 1 del bloque D2; armado, encofrado y fundida de viga para escalera

	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 13 de 52	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 228-5-21	

piso 1 bloque D2; relleno y compactación con material de afirmado, colocación polietileno, malla electrosoldada y fundida de placa de contrapiso del bloque D2; replanteo, excavación manual e instalación de tubería hidrosanitaria en piso 1 del bloque D3; prueba de estanqueidad para tubería bloque D3; relleno y compactación en material de afirmado para placa de contrapiso en bloque D3; instalación de polietileno, malla electrosoldada y fundida de placa de contrapiso del bloque D3; instalación de puntos sanitario (sifones) para lloraderos contra muro de contención en piso 1 del bloque D3; armado de acero horizontal, encofrado y fundida del muro de contención faltante del bloque D4; instalación de platinas en pedestales para rampa de acceso en primer piso bloque D4; relleno y compactación con material de afirmado del área de influencia de las zapatas del bloque D4; armado de acero, encofrado y fundida de vigas de cimentación del bloque D4; armado de acero para columnas de piso 1 del bloque D4; acopio de material para relleno contra muro de contención del bloque D4; relleno en material granular a una altura de 1 m contra el muro de contención del bloque D4; relleno y compactación en material granular a 1 m de altura contra el muro de contención entre bloques D2 y D4;

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

- Replanteo de ejes.
- Verificación de las dimensiones de los elementos estructurales (zapatas, columnas, vigas, viguetas, altura de placas).
- Revisión de formaletas, apuntalamiento, alineación y plomado de columnas.
- Revisión de aceros de refuerzo según planos estructurales que incluye diámetro, cantidad, longitud de traslapo, ganchos, amarres y distanciamiento.
- Control de la colocación del concreto premezclado que incluye vibrado, afinado, uso de antisol para el curado, toma de muestras para control de resistencias y control de asentamientos.
- Revisión pruebas de estanqueidad para tuberías

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

En este frente se armó el acero y se fundió la viga para la escalera en piso 1 y se ejecutó el replanteo para construcción de la mampostería.

3.2.7. Informe del contratista

El contratista presenta su informe de ejecución 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 programación, la interventoría lleva un control climatológico el cual se adjunta al presente informe (ver Anexo N°2)

	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 52	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 228-5-21	

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 las consultas pertinentes a la consultoría del proyecto.

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 para control de calidad del concreto para estructura y concreto para pavimento rígido, y las densidades del material de base en las vías del eje 4, además del control de fundida de concreto en obra. Igualmente se realizaron ensayos al bloque N°5 y al ladrillo de fachada. Se adjunta un cuadro resumen con los resultados de los cilindros de concreto (ver Anexo N° 3) donde se puede apreciar el cumplimiento de las especificaciones en cuanto a resistencia del concreto, cuadro resumen de las densidades en campo tomadas y sus resultados (ver Anexo N°16) y cuadro de control de fundida de concreto (Ver Anexo 17).

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 de Topografía**
- 3.5.2. Informe Hidrosanitario**
- 3.5.3. Informe Vías**
- 3.5.4. Informe de geotecnia**

3.6. COMITÉ DE OBRA

Se realizaron los comités de obra N°16 y N°17 (ver Anexo 5)

3.7. INFORMES SEMANALES

	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		
	Página 15 de 52	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 228-5-21	

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 28 de noviembre al 4 de diciembre, del 5 al 11 de diciembre, del 12 al 18 de diciembre, del 19 al 25 de diciembre y del 26 al 31 de diciembre (ver Anexo N°6).

3.8. INFORME QUINCENAL

Se entregó al FORPO el informe quincenal correspondiente al período del 1 al 15 de diciembre de 2021 (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, definiciones de la consultoría y demás hechos relevantes de la ejecución diaria del contrato (ver Anexo N° 8)

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-094	ENTREGA DE ACTA PARCIAL No. 6 CORREGIDA	SE PROCEDE A FIRMAR Y SE ENTREGA AL CONTRATISTA PARA RADICACIÓN ANTE EL FORPO
C-HUNZA-OBRA-095	ENTREGA DE INFORME MENSUAL NOVIEMBRE	SE REvisa EN INCLUYE EN EL INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA
C-HUNZA-OBRA-098	RADICACIÓN PMT A IMPLEMENTARSE EN LA VIA A SORACÁ	SE ENVIA AL ASESOR VIAL DE INTERVENTORIA PARA CONCEPTO
C-HUNZA-OBRA-099	ENTREGA DE CERTIFICADOS DE CALIDAD DEL ACERO	SE PROCEDE A SU REVISIÓN
C-HUNZA-OBRA-100	ENTREGA RELACIÓN DE FACTURAS PESO ACERO	SE REALIZA EVALUACIÓN PARA DETERMINAR AJUSTES DE PRECIO E INFORMA AL FORPO

	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		
	Página 16 de 52	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 228-5-21	

C-HUNZA-OBRA-101	ENTREGA DE ACTA PARCIAL No. 7	SE PROCEDE A LA RESPECTIVA REVISIÓN
C-HUNZA-OBRA-102	ENTREGA DE RESULTADOS DE ENSAYOS	SE ANALIZAN Y VERIFICA CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES.
C-HUNZA-OBRA-104	ENTREGA DISEÑO DE MEZCLA GROUTING	SE REvisa Y APRUEBA MEDIANTE COMUNICADO UMNG-228-5-21-106
C-HUNZA-OBRA-105	ENTREGA ESPECIFICACIONES Y JUSTIFICACIÓN ITEMS VOZ Y DATOS	SE REMITEN AL ASESOR ELÉCTRICO DE LA INTERVENTORÍA PARA REVISIÓN Y CONCEPTO
C-HUNZA-OBRA-107	ENTREGA RESULTADOS DE ENSAYOS	SE ANALIZAN Y VERIFICA CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES.
C-HUNZA-OBRA-107	ENTREGA DE CONCEPTOS PARA MUROS EN LADRILLO PARA ZONA DE RUTA DE EVACUACIÓN	SE ENVÍA AL ASESOR ESTRUCTURAL DE LA INTERVENTORÍA PARA CONCEPTO
C-HUNZA-OBRA-109	ENTREGA DE DISEÑO DE MEZCLA DEL MORTERO TIPO S	SE VERIFICA Y SE DA RESPUESTA MEDIANTE COMUNICADO CORREO ELECTRÓNICO DEL DÍA _
C-HUNZA-OBRA-110	RESPUESTA A SU OFICIO UMNG-228-5-21-110 ATENCIÓN A LAS OBSERVACIONES DEL PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO (PMT) EJE VIAL 4 SALIDA A SORACÁ	SE ENVÍA AL ASESOR VIAL DE LA INTERVENTORÍA PARA SU CONCEPTO
C-HUNZA-OBRA-111	RESPUESTA A OBSERVACIONES MUROS EN LADRILLO	SE ENVÍA AL ASESOR ESTRUCTURAL DE LA INTERVENTORÍA PARA CONCEPTO

	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		
	Página 17 de 52	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 228-5-21	

	PARA ZONA RUTA DE EVACUACIÓN	
C-HUNZA-AMB-010	ENTREGA DE SOPORTES INFORME NOVIEMBRE	SE VALIDA ESTA INFORMACIÓN EN COMITÉ AMBIENTAL 006

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

OFICIO	ASUNTO
UMNG-228-5-21-095	DEVOLUCIÓN ACTA PARCIAL 6 REVISADA
UMNG-228-5-21-096	RESPUESTA APU REDES ELÉCTRICAS
UMNG-228-5-21-097	ENTREGA ACTA PARCIAL 6 REVISADA Y FIRMADA
UMNG-228-5-21-098	REQUERIMIENTO DE GESTIÓN PARA MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DE ACUERDO CON HALLAZGOS DE OBRA
UMNG-228-5-21-099	SOLICITUD DE PMT PARA CONEXIÓN VÍA A SORACÁ
UMNG-228-5-21-100	RESPUESTA A LA SOLICITUD DE REVISIÓN Y AJUSTE DE LOS PRECIOS DEL ACERO Y SOBREACARREO DEL MATERIAL DE CANTERA
UMNG-228-5-21-101	ENTREGA INFORME MENSUAL NOVIEMBRE
UMNG-228-5-21-102	RESPUESTA OFICIO C-HUNZA-OBRA-089.
UMNG-228-5-21-103	DEVOLUCIÓN ACTA PARCIAL 7
UMNG-228-5-21-104	REVISIÓN APU CAPITULO ELÉCTRICO
UMNG-228-5-21-105	SEGUIMIENTO ACCIDENTE SEÑOR HERMES GEOVANI VELÁZQUEZ

	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 52	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 228-5-21	

UMNG-228-5-21-106	RESPUESTA OFICIO C-HUNZA-OBRA-104.
UMNG-228-5-21-107	REQUERIMIENTO DE LIMPIEZA DE RESIDUOS DE CONCRETO
UMNG-228-5-21-108	HALLAZGOS SIN CERRAR QUE SUPERAN LOS CINCO (5) DÍAS HÁBILES
UMNG-228-5-21-109	TRABAJO EN ALTURAS
UMNG-228-5-21-110	RESPUESTA A OFICIO C-HUNZA-OBRA-098
UMNG-228-5-21-111	RESPUESTA A SOLICITUD DEL SUPERVISOR DEL FORPO
UMNG-228-5-21-112	RESPUESTA A OFICIO C-HUNZA-OBRA-107

3.11. CONTROL DE PROGRAMACIÓN DE OBRA

PORCENTAJE PONDERADO EN OBRA				
PROGRAMADO MES	EJECUTADO MES	DIFERENCIA	DÍAS	ESTADO
9,26%	15,73%	6,47%		ADELANTO
PROGRAMADO ACUMULADO	EJECUTADO ACUMULADO	ADELANTO/ATRASSO	DÍAS	ESTADO
55,00%	55.00%	0.00%		NORMAL
PLAZO (DÍAS)				

	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		
	Página 19 de 52	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 228-5-21	

CANT. DÍAS	TOTAL, DÍAS	FECHA TERMINACIÓN	% TIEMPO TRANSCURRIDO
CONTRACTUAL CON PRORROGA 1	185	DICIEMBRE 31 DE 2021	
CONTRACTUAL CON PRÓRROGA 2	275	MARZO 31 DE 2022	
ANTERIOR	155		91,17
ACTUAL CON PRORROGA 1 Y 2	185		67,27 %

De acuerdo con la prórroga 2 el contratista de obra se encuentra elaborando la reprogramación de las actividades y el correspondiente flujo de caja para el control por parte de la interventoría.

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		

 	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 52	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 228-5-21	

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		
Inspector HSE	1	100%	Si		

4.2. Personal de la interventoría

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	DEDICACIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
Director de Interventoría	1	100%	Si		
Residente de Interventoría	1	100%	Si		
Profesional HSE	1	100%	Si		
Inspector HSE	1	100%	Si		
Especialista estructural	1	50%	Si		
Especialista Hidrosanitario	1	30%	Si		
Especialista eléctrico	1	30%	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 21 de 52	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 228-5-21	

Especialista mecánico	1	30%	Si		
Asesor vial	1	50%	Si		
Asesor jurídico	1	10%	Si		
Asesor financiero	1	10%	SI		

4.3. Consolidado

CONTRATISTA	CANTIDAD PROMEDIO (ANTERIOR)	CANTIDAD PROMEDIO (ACTUAL)	DIFERENCIA
CONTRATISTAS	21	19	3
SUBCONTRATISTAS OBRA	55	56	1
INTERVENTORÍA	12	12	0

4.4. Control de equipos

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD PROMEDIO (ANTERIOR)	CANTIDAD PROMEDIO (ACTUAL)
Retroexcavadora de oruga 320 Caterpillar	1	1
Retroexcavadora de oruga Hitachi	1	1

	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		
	Página 22 de 52	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 228-5-21	

Retroexcavadora 416 E	1	1
Motoniveladora caterpillar	1	1
Vibrocompactador Volvo de 10 toneladas	1	1
Vibrocompactador Dynapac de 3 toneladas	1	1
Vibrocompactador Benitin Dynapac	1	1
Volqueta doble troque	2	2
Volqueta Sencilla	1	1
Minicargadores	2	2

4.5. Control del presupuesto de obra

CAPÍTULO	PRESUPUESTO CONTRACTUAL	PRESUPUESTO PROYECTADO ACTUAL	DIFERENCIA (PROYECTADO - PRES. ACTUAL)	
			%	VALOR (\$)
COSTOS DIRECTOS	21.608'768.682,76	21.608'768.682,76		0
ADICIONALES	0	1.816'115.561,68		1.816'115.561,68
SUBTOTAL DIRECTOS	21.608'768.682,76	23.424'884.244,44		1.816'115.561,68
COSTOS INDIRECTOS	5.391'387.786,35	5.844'508.618,99		453'120.832,64
SUBTOTAL INDIRECTOS	5.391'387.786,35	5.844'508.618,99		453'120.832,64
TOTAL	27.000'156.469,10	29.269'392.863,43	8.41%	2.269'236.394,32

	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 52	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 228-5-21	

El consorcio radicó ante la interventoría los APU correspondientes a las siguientes actividades necesarias para la ejecución de la obra que no se encuentran dentro del alcance contractual:

NP-19001	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA PARA TOMA CORRIENTE TIPO NEMA 5-15R EN PARED O MUEBLE. INCLUYE CAJA, TOMA NEMA 5-15R, TUBERÍA 3/4 EMT, CABLE LIBRE DE HALÓGENO DE COBRE AISLADO NO. 12 AWG CU HFFR LS 600V 75°C CT, CABLE DE TIERRA, MARQUILLADO, ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN.
NP-19002	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA PARA TOMA CORRIENTE TIPO NEMA 5-15R EN TECHO. INCLUYE CAJA, TOMA NEMA 5-15R, TUBERÍA 3/4 EMT, CABLE LIBRE DE HALÓGENO DE COBRE AISLADO NO. 12 AWG CU HFFR LS 600V 75°C CT, CABLE DE TIERRA, MARQUILLADO, ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN.
NP-19003	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA PARA TOMA CORRIENTE TIPO NEMA 5-15R EN PARED O MUEBLE PARA SISTEMA REGULADO COLOR NARANJA. INCLUYE CAJA, TOMA NEMA 5-15R COLOR NARANJA, TUBERÍA 3/4 EMT, CABLE LIBRE DE HALÓGENO DE COBRE AISLADO NO. 12 AWG CU HFFR LS 600V 75°C CT, CABLE DE TIERRA AISLADO Y DESNUDO, MARQUILLADO, ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN.
NP-19004	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA PARA SECADOR DE MANOS. INCLUYE CAJA, TOMA NEMA L7-20R, TUBERÍA 3/4 EMT, CABLE LIBRE DE HALÓGENO DE COBRE AISLADO NO. 12 AWG CU HFFR LS 600V 75°C CT, CABLE DE TIERRA, MARQUILLADO, ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN. NO INCLUYE SECAMANOS
NP-19005	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA PARA TOMA CORRIENTE TIPO NEMA 5-20R GFCI. INCLUYE CAJA, TOMA NEMA 5-20R GFCI, TUBERÍA 3/4 EMT, CABLE LIBRE DE HALÓGENO DE COBRE AISLADO NO. 12 AWG CU HFFR LS 600V 75°C CT, CABLE DE TIERRA, MARQUILLADO, ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN.

	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 52	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 228-5-21	

NP-19006	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA PARA TOMA CORRIENTE TIPO NEMA 5-15R EN PARED O MUEBLE. INCLUYE CAJA, TOMA NEMA 5-15R, TUBERÍA 3/4 EMT, CABLE LIBRE DE HALÓGENO DE COBRE AISLADO NO. 10 AWG CU HFFR LS 600V 75°C CT, CABLE DE TIERRA, MARQUILLADO, ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN.
NP-19007	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA PARA TOMA CORRIENTE TIPO NEMA 5-15R EN PARED O MUEBLE PARA SISTEMA REGULADO COLOR NARANJA. INCLUYE CAJA, TOMA NEMA 5-15R COLOR NARANJA, TUBERÍA 3/4 EMT, CABLE LIBRE DE HALÓGENO DE COBRE AISLADO NO. 10 AWG CU HFFR LS 600V 75°C CT, CABLE DE TIERRA AISLADO Y DESNUDO, MARQUILLADO, ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN.
NP-19008	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA PARA TOMA CORRIENTE TRIFÁSICA. INCLUYE CAJA, TUBERÍA 1 ¼" EMT, CABLE LIBRE DE HALÓGENO DE COBRE AISLADO NO. 10 AWG CU HFFR LS 600V 75°C CT, CABLE DE TIERRA, MARQUILLADO, ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN (NO INCLUYE LA TOMA CORRIENTE)
NP-19009	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA PARA TOMA CORRIENTE TRIFÁSICA. INCLUYE CAJA, TUBERÍA 1 ¼" EMT, CABLE LIBRE DE HALÓGENO DE COBRE AISLADO NO. 6 AWG CU HFFR LS 600V 75°C CT, CABLE DE TIERRA, MARQUILLADO, ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN (NO INCLUYE LA TOMA CORRIENTE)
	SALIDAS DE ILUMINACIÓN
NP-19010	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA PARA LUMINARIA LED ATENEA 2,5 LENS E16 1150X58X70 DE SOBREPONER 3668 LM 33W. INCLUYE CAJA, TOMACORRIENTE, ACCESORIOS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y SUJECIÓN, CABLE ENCAUCHETADO. CABLE DE COBRE AISLADO NO. 12 AWG CU HFFR LS CT, CABLE DE TIERRA Y TUBERÍA EMT (NO INCLUYE LUMINARIA)

	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 25 de 52	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 228-5-21	

NP-19011	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA PARA LUMINARIA ECO LED BALA DE DESCOLGAR O SOBREPONER 500LM 7W 71 LM/W. INCLUYE CAJA, TOMACORRIENTE, ACCESORIOS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y SUJECCIÓN, CABLE ENCAUCHETADO. CABLE DE COBRE AISLADO NO. 12 AWG CU HFFR LS CT, CABLE DE TIERRA Y TUBERÍA EMT (NO INCLUYE LUMINARIA)
NP-19012	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA PARA LUMINARIA BALA LED 7 W 600LM 86LM/W. INCLUYE CAJA, TOMACORRIENTE, ACCESORIOS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y SUJECCIÓN, CABLE ENCAUCHETADO. CABLE DE COBRE AISLADO NO. 12 AWG CU HFFR LS CT, CABLE DE TIERRA Y TUBERÍA EMT (NO INCLUYE LUMINARIA)
NP-19013	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA PARA LUMINARIA LED BALA NW UNV JUPITER DE DESCOLGAR O SOBREPONER 2100LM 20W 105LM/W. INCLUYE CAJA, TOMACORRIENTE, ACCESORIOS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y SUJECCIÓN, CABLE ENCAUCHETADO. CABLE DE COBRE AISLADO NO. 12 AWG CU HFFR LS CT, CABLE DE TIERRA Y TUBERÍA EMT (NO INCLUYE LUMINARIA)
NP-19014	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA PARA LUMINARIA LED BALA NW UNV JUPITER DE DESCOLGAR O SOBREPONER 3300LM 30W 110LM/W. INCLUYE CAJA, TOMACORRIENTE, ACCESORIOS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y SUJECCIÓN, CABLE ENCAUCHETADO. CABLE DE COBRE AISLADO NO. 12 AWG CU HFFR LS CT, CABLE DE TIERRA Y TUBERÍA EMT (NO INCLUYE LUMINARIA)
NP-19015	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA PARA LUMINARIA LED PANEL RD DE DESCOLGAR O SOBREPONER 1600LM 24W 67LM/W. INCLUYE CAJA, TOMACORRIENTE, ACCESORIOS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y SUJECCIÓN, CABLE ENCAUCHETADO. CABLE DE COBRE AISLADO NO. 12 AWG CU HFFR LS CT, CABLE DE TIERRA Y TUBERÍA EMT (NO INCLUYE LUMINARIA).

	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 52	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 228-5-21	

NP-19016	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA PARA LUMINARIA LED BALA NW UNV JUPITER DE DESCOLGAR O SOBREPONER 3300LM 30W 110LM/W. INCLUYE CAJA, TOMACORRIENTE, ACCESORIOS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y SUJECCIÓN, CABLE ENCAUCHETADO. CABLE DE COBRE AISLADO NO. 12 AWG CU HFFR LS CT, CABLE DE TIERRA Y TUBERÍA EMT (NO INCLUYE LUMINARIA).
NP-19017	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA PARA LUMINARIA LED PANEL RD DE DESCOLGAR O SOBREPONER 1600LM 24W 67LM/W. INCLUYE CAJA, TOMACORRIENTE, ACCESORIOS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y SUJECCIÓN, CABLE ENCAUCHETADO. CABLE DE COBRE AISLADO NO. 12 AWG CU HFFR LS CT, CABLE DE TIERRA Y TUBERÍA EMT (NO INCLUYE LUMINARIA)
NP-19018	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA PARA LUMINARIA LED FLATLITE 603X603 DE DESCOLGAR O SOBREPONER 40W 100LM/W L70 50000H. INCLUYE CAJA, TOMACORRIENTE, ACCESORIOS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y SUJECCIÓN, CABLE ENCAUCHETADO. CABLE DE COBRE AISLADO NO. 12 AWG CU HFFR LS CT, CABLE DE TIERRA Y TUBERÍA EMT (NO INCLUYE LUMINARIA)
NP-19019	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA PARA LUMINARIA DE EMERGENCIA LED EMERG DOWNLIGHT 4.5W 6K. INCLUYE CAJA, ACCESORIOS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y SUJECCIÓN, CABLE ENCAUCHETADO. CABLE DE COBRE AISLADO NO. 12 AWG CU HFFR LS CT Y TUBERÍA EMT (NO INCLUYE LUMINARIA).
NP-19020	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA PARA LUMINARIA SYLVANIA R1. INCLUYE CAJA, ACCESORIOS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y SUJECCIÓN, CABLE ENCAUCHETADO. CABLE DE COBRE AISLADO NO. 12 AWG CU HFFR LS CT Y TUBERÍA EMT (NO INCLUYE LUMINARIA).

	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 27 de 52	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 228-5-21	

NP-19021	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA PARA LUMINARIA DE EMERGENCIA SYLVANIA R3. INCLUYE CAJA, ACCESORIOS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y SUJECCIÓN, CABLE ENCAUCHETADO. CABLE DE COBRE AISLADO NO. 12 AWG CU HFFR LS CT Y TUBERÍA EMT (NO INCLUYE LUMINARIA).
	ALIMENTADORES Y ACOMETIDAS EN BAJA TENSIÓN
NP-19049	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR EN BT DESDE TABLERO GENERAL NORMAL HOTEL (TGNH) HASTA TABLERO NORMAL HOTEL 1 (TNH1) EN 3X2F+2N+8TCU TIPO HFFR-LS CT 75°C 600V EN EN 1ø2"EMT. INCLUYE ACCESORIOS.
NP-19050	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR EN BT DESDE TABLERO GENERAL NORMAL HOTEL (TGNH) HASTA TABLERO NORMAL HOTEL 2 (TNH2) EN 2X(3X4/0F+4/0N+6T)CU TIPO HFFR-LS CT 75°C 600V EN 2ø3"EMT. INCLUYE ACCESORIOS.
NP-19051	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR EN BT DESDE TABLERO GENERAL NORMAL HOTEL (TGNH) HASTA TABLERO NORMAL HOTEL 3 (TNH3) EN 3X1/0F+1/0N+8TCU TIPO HFFR-LS CT 75°C 600V EN 1ø3"EMT. INCLUYE ACCESORIOS.
NP-19052	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR EN BT DESDE TABLERO GENERAL NORMAL HOTEL (TGNH) HASTA TABLERO NORMAL HOTEL 4 (TNH4) EN 3X1/0F+1/0N+8TCU TIPO HFFR-LS CT 75°C 600V EN 1ø3"EMT. INCLUYE ACCESORIOS.
NP-19053	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR EN BT DESDE TABLERO GENERAL NORMAL HOTEL (TGNH) HASTA TABLERO NORMAL HOTEL 5 (TNH5) EN 3X4/0F+4/0N+6TCU TIPO HFFR-LS CT 75°C 600V EN 1ø3"EMT. INCLUYE ACCESORIOS.

	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 28 de 52	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 228-5-21	

NP-19054	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR EN BT DESDE TABLERO GENERAL NORMAL HOTEL (TGNH) HASTA TABLERO NORMAL HOTEL 6 (TNH6) EN 3X2F+2N+8TCU TIPO HFFR-LS CT 75°C 600V EN 1Ø2"EMT. INCLUYE ACCESORIOS.
NP-19055	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR EN BT DESDE TABLERO GENERAL NORMAL HOTEL (TGNH) HASTA TABLERO NORMAL HOTEL 7 (TNH7) EN 3X2F+2N+8TCU TIPO HFFR-LS CT 75°C 600V EN 1Ø2"EMT. INCLUYE ACCESORIOS.
NP-19056	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR EN BT DESDE TABLERO GENERAL NORMAL HOTEL (TGNH) HASTA TABLERO NORMAL HOTEL 8 (TNH8) EN 2X(3X2/0F+2/0N+6T)CU TIPO HFFR-LS CT 75°C 600V EN 2Ø3"EMT. INCLUYE ACCESORIOS.
NP-19057	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR EN BT DESDE TABLERO GENERAL NORMAL HOTEL (TGNH) HASTA TABLERO NORMAL HOTEL 9 (TNH9) EN 3X2F+2N+8TCU TIPO HFFR-LS CT 75°C 600V EN 1Ø2"EMT. INCLUYE ACCESORIOS.
NP-19058	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR EN BT DESDE TABLERO GENERAL NORMAL HOTEL (TGNH) HASTA TABLERO NORMAL HOTEL 10 (TNH10) EN 3X2F+2N+8TCU TIPO HFFR-LS CT 75°C 600V EN EN 1Ø2"EMT. INCLUYE ACCESORIOS.
NP-19059	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR EN BT DESDE TABLERO GENERAL NORMAL HOTEL (TGNH) HASTA TABLERO NORMAL HOTEL 11 (TNH11) EN 3X2F+2N+8TCU TIPO HFFR-LS CT 75°C 600V EN 1Ø2"EMT. INCLUYE ACCESORIOS.
NP-19060	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR EN BT DESDE TABLERO GENERAL NORMAL HOTEL (TGNH) HASTA TABLERO ASCENSOR HOTEL 1 (TASCH1) EN 3X4F+4N+8TCU TIPO HFFR-LS CT 75°C

	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		
	Página 29 de 52	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 228-5-21	

	600V EN 1Ø1½"EMT. INCLUYE ACCESORIOS.
NP-19061	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR EN BT DESDE TABLERO GENERAL NORMAL HOTEL (TGNH) HASTA TABLERO ASCENSOR HOTEL 2 (TASCH2) EN 3X4F+4N+8TCU TIPO HFFR-LS CT 75°C 600V EN 1Ø1½"EMT. INCLUYE ACCESORIOS.
NP-19062	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR EN BT DESDE TABLERO GENERAL DE ILUMINACIÓN HOTEL (TGIH) HASTA TABLERO ILUMINACIÓN HOTEL 1 (TIH1) EN 3X6F+6N+8TCU TIPO HFFR-LS CT 75°C 600V EN 1Ø1¼"EMT. INCLUYE ACCESORIOS.
NP-19063	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR EN BT DESDE TABLERO GENERAL DE ILUMINACIÓN HOTEL (TGIH) HASTA TABLERO ILUMINACIÓN HOTEL 2 (TIH2) EN 3X6F+6N+8TCU TIPO HFFR-LS CT 75°C 600V EN 1Ø1¼"EMT. INCLUYE ACCESORIOS.
NP-19064	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR EN BT DESDE TABLERO GENERAL DE ILUMINACIÓN HOTEL (TGIH) HASTA TABLERO ILUMINACIÓN HOTEL 3 (TIH3) EN 3X6F+6N+8TCU TIPO HFFR-LS CT 75°C 600V EN 1Ø1¼"EMT. INCLUYE ACCESORIOS.
NP-19065	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR EN BT DESDE TABLERO GENERAL DE ILUMINACIÓN HOTEL (TGIH) HASTA TABLERO ILUMINACIÓN HOTEL 4 (TIH4) EN 3X6F+6N+8TCU TIPO HFFR-LS CT 75°C 600V EN 1Ø1¼" PVC. INCLUYE ACCESORIOS.

	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		
	Página 30 de 52	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 228-5-21	

NP-19066	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR EN BT DESDE TABLERO GENERAL DE ILUMINACIÓN HOTEL (TGIH) HASTA TABLERO ILUMINACIÓN HOTEL 5 (TIH5) EN 3X6F+6N+8TCU TIPO HFFR-LS CT 75°C 600V EN 1Ø1¼"EMT. INCLUYE ACCESORIOS.
NP-19067	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR EN BT DESDE TABLERO GENERAL DE ILUMINACIÓN HOTEL (TGIH) HASTA TABLERO ILUMINACIÓN HOTEL 6 (TIH6) EN 3X4F+4N+8TCU TIPO HFFR-LS CT 75°C 600V EN 1Ø1½"EMT. INCLUYE ACCESORIOS.
NP-19068	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR EN BT DESDE TABLERO GENERAL DE ILUMINACIÓN HOTEL (TGIH) HASTA TABLERO ILUMINACIÓN HOTEL 7 (TIH7) EN 3X6F+6N+8TCU TIPO HFFR-LS CT 75°C 600V EN 1Ø1¼"EMT. INCLUYE ACCESORIOS.
NP-19069	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR EN BT DESDE TABLERO GENERAL DE ILUMINACIÓN HOTEL (TGIH) HASTA TABLERO ILUMINACIÓN HOTEL 8 (TIH8) EN 3X6F+6N+8TCU TIPO HFFR-LS CT 75°C 600V EN 1Ø1¼"EMT. INCLUYE ACCESORIOS.
NP-19070	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR EN BT DESDE TABLERO GENERAL DE ILUMINACIÓN HOTEL (TGIH) HASTA TABLERO ILUMINACIÓN HOTEL 9 (TIH9) EN 3X6F+6N+8TCU TIPO HFFR-LS CT 75°C 600V EN 1Ø1¼"EMT. INCLUYE ACCESORIOS.
NP-19071	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR EN BT DESDE TABLERO GENERAL DE ILUMINACIÓN HOTEL (TGIH) HASTA TABLERO ILUMINACIÓN HOTEL 10 (TIH10) EN 3X6F+6N+8TCU TIPO HFFR-LS CT 75°C 600V EN 1Ø1¼"EMT. INCLUYE ACCESORIOS.

	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 52	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 228-5-21	

NP-19072	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR EN BT DESDE TABLERO GENERAL DE ILUMINACIÓN HOTEL (TGIH) HASTA TABLERO ILUMINACIÓN HOTEL 11 (TIH11) EN 3X6F+6N+8TCU TIPO HFFR-LS CT 75°C 600V EN 1Ø1¼"EMT. INCLUYE ACCESORIOS.
NP-19073	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR EN BT DESDE TABLERO GENERAL DE ACOMETIDAS HOTEL-HOTEL (TGAHA) HASTA TABLERO GENERAL DE ILUMINACIÓN HOTEL (TGIH) 3X2/0F+4/0N+8TCU TIPO HFFR-LS CT 75°C 600V EN 1Ø3"PVC. INCLUYE ACCESORIOS.
NP-19074	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR EN BT DESDE TABLERO GENERAL DE ACOMETIDAS HOTEL-HOTEL (TGAHA) HASTA TABLERO GENERAL NORMAL HOTEL (TGNH) EN 4X(3X4/0F+4/0N+1/0T)CU TIPO HFFR-LS CT 75°C 600V EN 4Ø3"PVC. INCLUYE ACCESORIOS.
NP-19075	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR EN BT DESDE PLANTA ELÉCTRICA HASTA TRANSFERENCIA TRAFÓ-PLANTA EN 4X(3X400F+300N)+2X(4/0T)CU TIPO HFFR-LS CT 75°C 600V EN CÁRCAMO. INCLUYE ACCESORIOS.
NP-19076	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR EN BT DESDE TRANSFORMADOR HASTA TRANSFERENCIA TRAFÓ-PLANTA EN 4X(3X400F+300N)+2X(4/0T)CU TIPO HFFR-LS CT 75°C 600V EN CÁRCAMO. INCLUYE ACCESORIOS.
NP-19077	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR EN BT DESDE TRANSFERENCIA TRAFÓ-PLANTA HASTA TABLERO GENERAL DE ACOMETIDAS HOTEL-HOTEL (TGAHA) EN 4X(3X400F+300N)+2X(4/0T)CU TIPO HFFR-LS CT 75°C 600V EN CÁRCAMO. INCLUYE ACCESORIOS.
NP19078	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR EN BT FUTURA GARITA EN 3X8F+8N+8TCU TIPO HFFR-LS CT 75°C 600V EN 1Ø1" PVC. INCLUYE ACCESORIOS.

	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		
	Página 32 de 52	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 228-5-21	

NP-19079	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR EN BT DESDE TABLERO GENERAL NORMAL ADMINISTRATIVO (TGNA) HASTA TABLERO NORMAL ADMINISTRATIVO 1 (TNA1) EN 3X6F+6N+8TCU TIPO HFFR-LS CT 75°C 600V EN 1Ø1¼"EMT. INCLUYE ACCESORIOS.
NP-19080	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR EN BT DESDE TABLERO GENERAL NORMAL ADMINISTRATIVO (TGNA) HASTA TABLERO NORMAL ADMINISTRATIVO 2 (TNA2) EN 3X2F+2N+8TCU TIPO HFFR-LS CT 75°C 600V EN 1Ø2"EMT. INCLUYE ACCESORIOS.
NP-19081	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR EN BT DESDE TABLERO GENERAL NORMAL ADMINISTRATIVO (TGNA) HASTA TABLERO NORMAL ADMINISTRATIVO 3 (TNA3) EN 3X1/0F+1/0N+8TCU TIPO HFFR-LS CT 75°C 600V EN 1Ø3"EMT. INCLUYE ACCESORIOS.
NP-19082	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR EN BT DESDE TABLERO GENERAL NORMAL ADMINISTRATIVO (TGNA) HASTA TABLERO NORMAL ADMINISTRATIVO 4 (TNA4) EN 3X2/0F+2/0N+8TCU TIPO HFFR-LS CT 75°C 600V EN 1Ø3"EMT. INCLUYE ACCESORIOS.
NP-19083	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR EN BT DESDE TABLERO GENERAL NORMAL ADMINISTRATIVO (TGNA) HASTA TABLERO NORMAL ADMINISTRATIVO COCINA (TNAC) EN 3X6F+6N+8TCU TIPO HFFR-LS CT 75°C 600V EN 1Ø1¼"EMT. INCLUYE ACCESORIOS.
NP-19084	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR EN BT DESDE TABLERO GENERAL DE ILUMINACIÓN ADMINISTRATIVO (TGIA) HASTA TABLERO ILUMINACIÓN ADMINISTRATIVO 1 (TIA1) EN 3X8F+8N+8TCU TIPO HFFR-LS CT 75°C 600V EN 1Ø1"EMT. INCLUYE ACCESORIOS.

	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 52	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 228-5-21	

NP-19085	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR EN BT DESDE TABLERO GENERAL DE ILUMINACIÓN ADMINISTRATIVO (TGIA) HASTA TABLERO ILUMINACIÓN ADMINISTRATIVO 2 (TIA2) EN 3X6F+6N+8TCU TIPO HFFR-LS CT 75°C 600V EN 1Ø1¼"EMT. INCLUYE ACCESORIOS.
NP-19086	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR EN BT DESDE TABLERO GENERAL DE ILUMINACIÓN ADMINISTRATIVO (TGIA) HASTA TABLERO ILUMINACIÓN ADMINISTRATIVO 3 (TIA3) EN 3X6F+6N+8TCU TIPO HFFR-LS CT 75°C 600V EN 1Ø1¼"EMT. INCLUYE ACCESORIOS.
NP-19087	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR EN BT DESDE TABLERO GENERAL DE ILUMINACIÓN ADMINISTRATIVO (TGIA) HASTA TABLERO ILUMINACIÓN ADMINISTRATIVO 4 (TIA4) EN 3X6F+6N+8TCU TIPO HFFR-LS CT 75°C 600V EN 1Ø1¼"EMT. INCLUYE ACCESORIOS.
NP-19088	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR EN BT DESDE TABLERO GENERAL REGULADO ADMINISTRATIVO (TGRA) HASTA TABLERO REGULADO ADMINISTRATIVO 1 (TRA1) EN 3X6F+6N+8TCU TIPO HFFR-LS CT 75°C 600V EN 1Ø1¼"EMT. INCLUYE ACCESORIOS.
NP-19089	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR EN BT DESDE TABLERO GENERAL REGULADO ADMINISTRATIVO (TGRA) HASTA TABLERO REGULADO ADMINISTRATIVO 2 (TRA2) EN 3X6F+6N+8TCU TIPO HFFR-LS CT 75°C 600V EN 1Ø1¼"EMT. INCLUYE ACCESORIOS.
NP-19090	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR EN BT DESDE TABLERO GENERAL REGULADO ADMINISTRATIVO (TGRA) HASTA TABLERO REGULADO ADMINISTRATIVO 3 (TRA3) EN 3X4F+4N+8TCU TIPO HFFR-LS CT 75°C 600V EN 1Ø1½"EMT. INCLUYE ACCESORIOS.

	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 52	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 228-5-21	

NP-19091	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR EN BT DESDE TABLERO GENERAL NORMAL ACOMETIDAS HOTEL-ADMINISTRACIÓN (TGAHA) HASTA TABLERO GENERAL NORMAL ADMINISTRATIVO (TGNA) EN 4X(3X3/0F+4/0N+2T) CU TIPO HFFR-LS CT 75°C 600V EN 4ø3" PVC. INCLUYE ACCESORIOS.
NP-19092	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR EN BT DESDE TABLERO GENERAL DE ACOMETIDAS HOTEL-ADMINISTRACIÓN (TGAHA) HASTA TABLERO GENERAL DE ILUMINACIÓN ADMINISTRATIVO (TGIA) EN 3X1/0F+1/0N+8TCU TIPO HFFR-LS CT 75°C 600V EN 1ø3"PVC. INCLUYE ACCESORIOS.
NP-19093	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR EN BT DESDE TABLERO GENERAL DE ACOMETIDAS HOTEL-ADMINISTRACIÓN (TGAHA) HASTA UPS 30KVA EN 3X2/0F+2/0N+8TCU TIPO HFFR-LS CT 75°C 600V EN 1ø3"EMT. INCLUYE ACCESORIOS.
NP-19094	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR EN BT DESDE UPS 30KVA HASTA TABLERO GENERAL REGULADO (TGRA) EN 3X2/0F+2/0N+8TCU TIPO HFFR-LS CT 75°C 600V EN 1ø3"EMT. INCLUYE ACCESORIOS.
NP-19095	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR EN BT DESDE TABLERO GENERAL DE ACOMETIDAS HOTEL-ADMINISTRACIÓN (TGAHA) HASTA TABLERO AIRES (THVAC) EN 3X3/0F+3/0N+8TCU TIPO HFFR-LS CT 75°C 600V EN 1ø3"EMT. INCLUYE ACCESORIOS.
NP-19096	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR EN BT DESDE TABLERO GENERAL DE ACOMETIDAS HOTEL-ADMINISTRACIÓN (TGAHA) HASTA TABLERO COMUNICACIONES (TCOM) EN 3X4/0F+4/0N+8TCU TIPO HFFR-LS CT 75°C 600V EN 1ø3"EMT. INCLUYE ACCESORIOS.

	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 52	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 228-5-21	

NP-19097	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR EN BT DESDE TABLERO GENERAL DE ACOMETIDAS HOTEL-ADMINISTRACIÓN (TGAHA) HASTA TABLERO BANCO DE CONDENSADORES (TBCON) EN 3X4F+4N+8TCU TIPO HFFR-LS CT 75°C 600V EN 1Ø1½"EMT. INCLUYE ACCESORIOS.
	UPS
NP-19102	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC 4 X 6" TDP CORRUGADO
NP-19103	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CAMPANA PVC 6"
NP-19105	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC 6 X 3" DB PESADO SUBESTACIÓN A TABLEROS TGNH Y TGNA
NP-19106	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC 2 X 3" DB.
NP-19107	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CAMPANA PVC 3"
NP-19108	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC 2 X 2" DB.
	TUBERÍAS
NP-19124	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBO METÁLICO EMT CONDUIT GALVANIZADO de 2"
NP-19125	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBO METÁLICO EMT CONDUIT GALVANIZADO de 3"
NP-19126	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBO METÁLICO EMT CONDUIT GALVANIZADO de 1 1/2"

	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 36 de 52	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 228-5-21	

NP-19127	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBO METÁLICO EMT CONDUIT GALVANIZADO de 1 1/4"
NP-19128	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBO METÁLICO EMT CONDUIT GALVANIZADO de 1"
	CAJAS DE PASO
	PUNTO DE ARRANQUE
NP-19134	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PREMOLDEADO USO EXTERIOR PARA CABLE ALUMINIO 70 MM.
NP-19137	TRÁMITES DE DESCONEXIÓN

Estos APU fueron aprobados e incluidos en el contrato mediante el modificadorio 2 incluido en el mismo documento donde se tramitó la prórroga 2 (ver Anexo N°21).

Los ajustes a los diseños y los diseños faltantes han generado demoras en la ejecución de los trabajos en todos los frentes de obra y su consecuente ejecución presupuestal.

El cuadro de mayores, menores cantidades y obras no previstas (balance) se incluye en el presente informe (ver Anexo N°12)

5. COMPONENTE FINANCIERO

5.1. Resumen Ejecución de Obra: Valor Contrato: \$27.000'156.469,10

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

 	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 52	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 228-5-21	

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
VALOR TOTAL OBRA EJECUTADA (ACTA 1, 2, 3, 4, 5, 6 Y 7)		\$14.850'086.060	55.00

DESCRIPCIÓN	VALOR
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	\$27.000'156.469,10
VALOR ADICIÓN / DISMINUCIÓN DEL CONTRATO	\$0,00
VALOR TOTAL DEL CONTRATO CON ADICIÓN / DISMINUCIÓN	\$27.000'156.469,10
VALOR TOTAL EJECUTADO	\$14.850'086.060
VALOR TOTAL POR EJECUTAR	\$12.150'070.409,10
VALORES PAGADOS AL CONTRATISTA (ACTAS 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7)	\$14.850'086.060

5.2. Resumen Ejecución Contrato de Interventoría: Valor Contrato: \$1.548'550.000

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

	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		
	Página 38 de 52	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 228-5-21	

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
VALOR TOTAL INTERVENTORÍA EJECUTADA (ACTA 1, 2, 3, 4, 5,6 Y 7)		\$851'702.500,54	55.00

DESCRIPCIÓN	VALOR
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	\$1.548'550.000
VALOR ADICIÓN / DISMINUCIÓN DEL CONTRATO	\$0,00
VALOR TOTAL DEL CONTRATO CON ADICIÓN / DISMINUCIÓN	\$1.548'550.000
VALOR TOTAL EJECUTADO	\$851'702.500,54
VALOR TOTAL POR EJECUTAR	\$696'847.499,46
VALORES PAGADOS A LA INTERVENTORÍA (ACTAS 1, 2, 3, 4, 5 y 6)	\$598'594.496,73

6. COMPONENTE AMBIENTAL

6.1. HALLAZGOS DE MEDIO AMBIENTE

6.1.1. Herramienta para seguimiento de hallazgos en Medio Ambiente

Se crea matriz de Excel en Drive con el fin de realizar el registro, análisis, evaluación y seguimiento al cierre de hallazgos en Medio Ambiente del PROYECTO ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL ETAPA II.

Enlace:

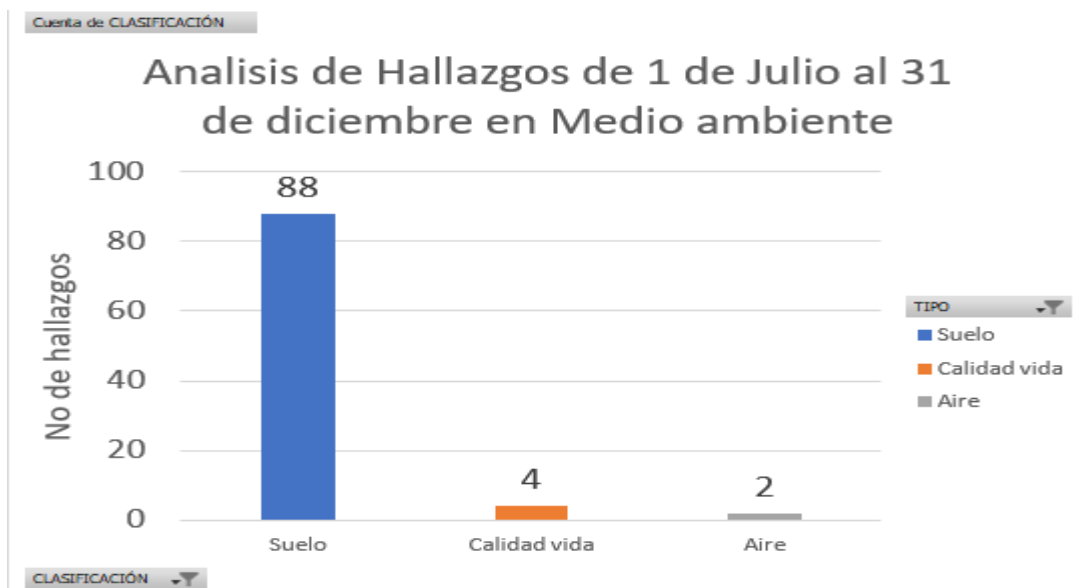
	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, LEGAL, AMBIENTAL, Y FINANCIERA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA ETAPA DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL, POR LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE		 UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA
	Página 39 de 52	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 228-5-21	

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1iTO4ey-gb6lDVusZCz8GMytL_bCBR56p/edit?usp=sharing&ouid=103427754735138378643&rtpof=true&sd=true

Notas:

- Cualquier usuario de Internet con el enlace **PUEDE VER** la carpeta.
- Los siguientes usuarios habilitados por Interventoría **PUEDEN EDITAR** la Matriz cierre de hallazgos HSEQ
 - Daniel Diaz Inspector S.S.T Consorcio Hunza daniel.hunza@gmail.com
 - Milena Benavides Ing. Ambiental Consorcio Hunza. Milenabenavides904@gmail.com

6.1.2. Análisis de hallazgos de aspectos e impactos ambientales



Interpretación de la gráfica	
Ítem	Interpretación
Tema al que se refiere la gráfica	Representación del número de hallazgos encontrados en las inspecciones de obra en medio ambiente, las cuales se realizan por parte de la interventoría diariamente.
Variables de la gráfica	Se presenta el número total de hallazgos por cada variable relacionados a la clasificación de los aspectos e impactos ambientales del método

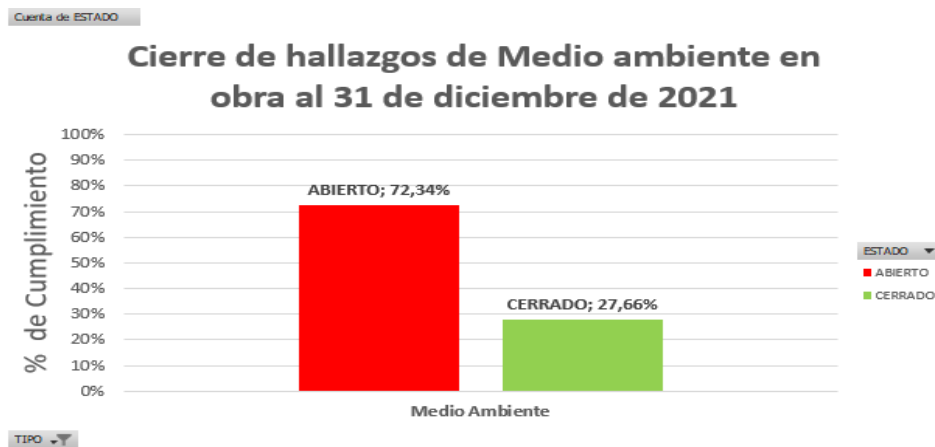
	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, LEGAL, AMBIENTAL, Y FINANCIERA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA ETAPA DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL, POR LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE		
	Página 40 de 52	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 228-5-21	

	desarrollado en la Unidad de Planeación de Recursos Naturales de las Empresas Públicas de Medellín.
Conclusiones de la Gráfica	Se puede evidenciar en la gráfica que los hallazgos encontrados con mayor frecuencia en obra son: ● Suelo: Este es el hallazgo que más se presenta en obra respecto a que se evidencia falta de orden y aseo, y no se está haciendo uso de los puntos ecológicos, hay muchos residuos de obra como (icopor, restos de madera y cajas de empaques de comida) en suelo. ● Calidad de vida: Se evidencia agua estancada en puntos de la obra con residuos de obra y de alimentos lo cual puede generar proliferación de vectores. ● Aire: Se evidencia restos de icopor y polvo levantado por las volquetas en circulación en la vía interna del proyecto.

(ver Anexo N°13) Informe de hallazgos de Medio ambiente

6.1.3. Análisis del cierre de hallazgos de medio ambiente

A continuación, se muestra la gráfica del porcentaje de hallazgos ABIERTOS y CERRADOS con corte al 31 de diciembre de 2021.



6.2. COMITÉ DE SEGUIMIENTO EN MEDIO AMBIENTE

6.2.1. UMNG-COMITÉ-AMB-ACTA-NO-005

El comité ambiental número 005 se llevó a cabo el día 9 de diciembre del presente año, donde se realizó el seguimiento al cumplimiento de plan de trabajo de programas ambientales, donde se solicitó realizar una capacitación al personal de HOLCIM para que no voten los ajustes 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 41 de 52	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 228-5-21	

concreto en zona vegetal, entregar folletos con el correo de atención al usuario para PQRS, socializar nuevamente manejo de residuos a todo el personal incluyendo a la interventoría, se solicitó un informe de frecuencia de trabajo nocturno para verificar si es necesario realizar medición ambiental de ruido y se solicitó un análisis de precipitaciones y condiciones ambientales para el Plan de Contingencias.

6.2.2. UMNG-COMITÉ-AMB-ACTA-No 006

El comité ambiental número 006 se llevó a cabo el día 21 de diciembre del presente año, donde se revisó y recomendó al contratista cerrar los hallazgos evidenciados en obra y descritos en la matriz de hallazgos, adicional se requirió realizar un seguimiento quincenal a los controles operacionales en medio ambiente, finalmente se revisaron los programas y se solicitó realizar la planeación para el año 2022.

6.2.3. UMNG-COMITÉ-AMB-ACTA-No 007

El comité ambiental número 007 se llevó a cabo el día 29 de diciembre del presente año, donde se revisó y recomendó nuevamente al contratista cerrar los hallazgos evidenciados en obra y descritos en la matriz de hallazgos, debido a que se evidencia que solo se cerraron 2 hallazgos con más de 5 días hábiles de 40 hallazgos pendientes, por otra parte se solicita al residente ambiental se realicen por lo menos dos inspecciones quincenales en obra y se entregue el cronograma de capacitaciones ambientales para el 2022, finalmente se requiere se entregue la capacitación realizada sobre RESPEL al personal de obra.

Los temas tratados en los comités HSE se encuentran en anexo N°15.

7. COMPONENTE DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

7.1. HALLAZGOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

7.1.1. Herramienta para seguimiento de hallazgos en SST

Se crea matriz de Excel en Drive con el fin de realizar el registro, análisis, evaluación y seguimiento al cierre de hallazgos en Seguridad y Salud en el Trabajo del PROYECTO ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL ETAPA II.

Enlace:

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1iTO4ey-qb6lDVusZCz8GMytL_bCBR56p/edit?usp=sharing&oid=103427754735138378643&rtpof=true&sd=true

Notas:

Cualquier usuario de Internet con el enlace **PUEDE VER** la carpeta.

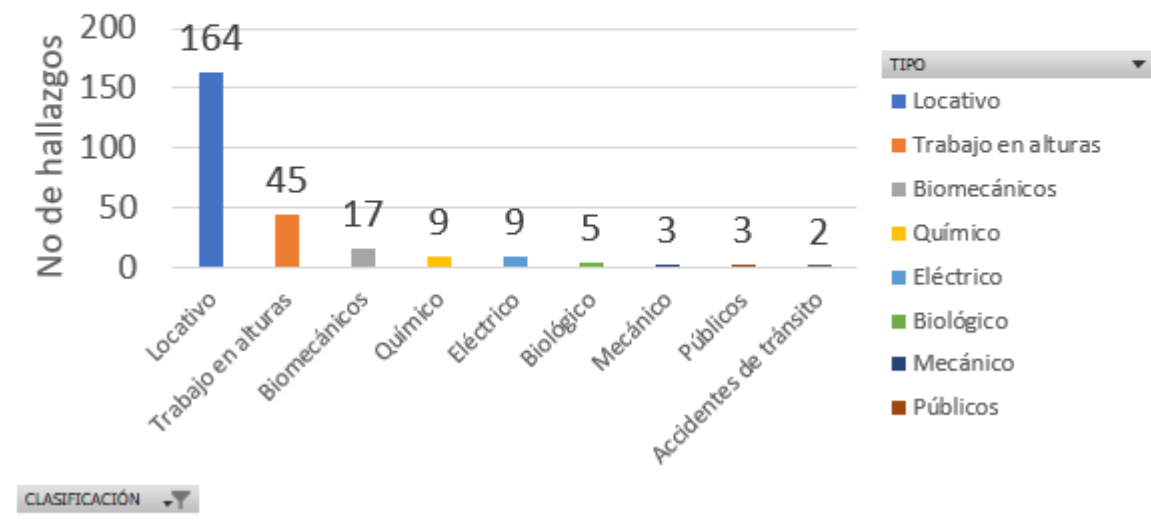
	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, LEGAL, AMBIENTAL, Y FINANCIERA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA ETAPA DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL, POR LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE		 UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA
	Página 42 de 52	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 228-5-21	

- Los siguientes usuarios habilitados por Interventoría **PUEDEN EDITAR** la Matriz cierre de hallazgos HSEQ
 - Daniel Diaz Inspector S.S.T Consorcio Hunza daniel.hunza@gmail.com
 - Lizeth Cañon auxiliar SST lizeth.hunza@gmail.com

7.1.2. Análisis de hallazgos de peligros en Seguridad y Salud en el Trabajo

Cuenta de CLASIFICACIÓN

Analisis de Hallazgos de 1 de Julio al 31 de diciembre en Seguridad y Salud en el Trabajo



Interpretación de la gráfica	
Ítem	Interpretación
Tema al que se refiere la gráfica	Representación del número de hallazgos encontrados en las inspecciones de obra en seguridad y salud en el trabajo, las cuales se realizan por parte de la interventoría diariamente.
Variables de la gráfica	Se presenta el número total de hallazgos por cada variable relacionados a la clasificación de peligros del Anexo A de la Guía Técnica Colombiana GTC 45 versión 2012.
Conclusiones de la	Locativo: Se evidencia que el mayor número de hallazgos de

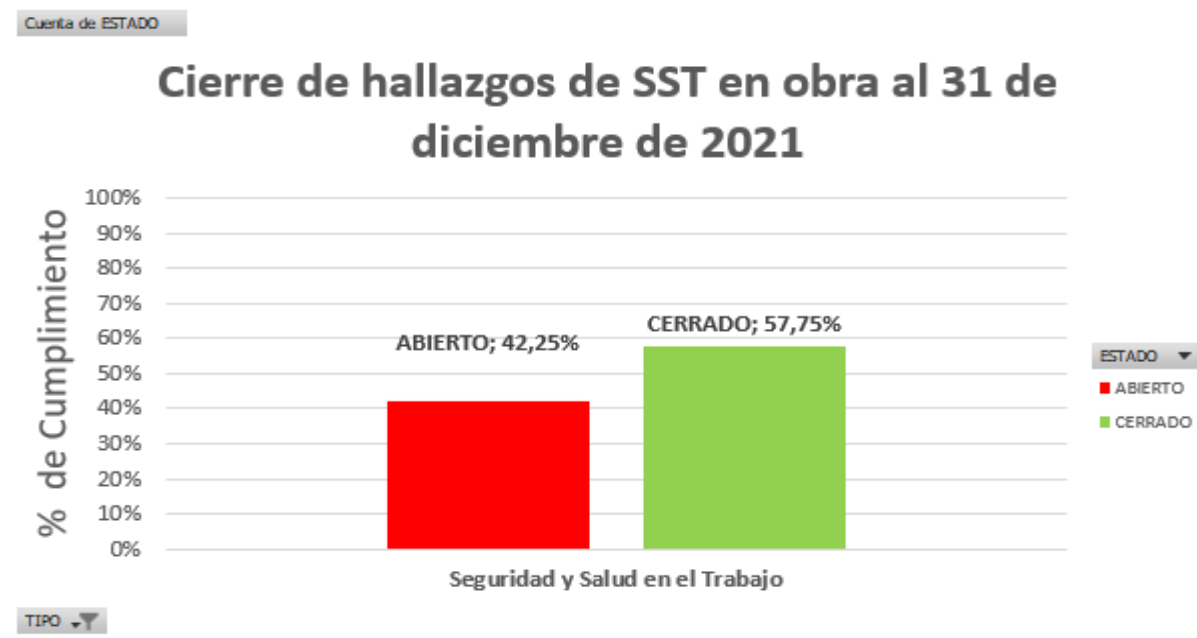
	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, LEGAL, AMBIENTAL, Y FINANCIERA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA ETAPA DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL, POR LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE		
	Página 43 de 52	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 228-5-21	

Gráfica	seguridad y salud son de riesgo locativo debido a que se evidencia mucho desorden y desaseo en la obra así como restos de acero y otros sobrantes de materiales por todos los puntos de acceso lo cual puede generar también un riesgo caída al mismo nivel. Trabajo en Alturas: Se evidencia muchos actos inseguros por parte de los trabajadores debido a que no hacen uso de los equipos de protección contra caídas, por tal motivo se sugiere al contratista que se realicen procesos disciplinarios con los mismos. Biomecánicos: Se evidencia sobreesfuerzo en carga manual de insumos y materiales de obra en las actividades, así mismo se evidencia movimientos repetitivos en el encofrado.
----------------	---

(ver Anexo N°14) informe de hallazgos de seguridad y salud en el trabajo

7.1.3. Análisis del cierre de hallazgos de Seguridad y Salud en el Trabajo

A continuación, se muestra la gráfica del porcentaje de hallazgos ABIERTOS y CERRADOS con corte al 31 de diciembre de 2021.



7.2. COMITÉS DE SEGUIMIENTO EN SST

	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		
	Página 44 de 52	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 228-5-21	

7.2.1. UMNG-COMITÉ-SST-ACTA-No-010

Este comité se llevó a cabo el día 3 de diciembre de 2021, con el fin de verificar el desarrollo de acciones realizadas por el personal SST para asegurar todas las actividades en obra, adicionalmente se realiza seguimiento a la realización y radicación de PMT para obra en Soraca, por último, se realiza una verificación de cierre de hallazgos desde julio hasta noviembre.

7.2.2. UMNG-COMITÉ-SST-ACTA-No-011

Este comité se llevó a cabo el día 13 de diciembre de 2021, donde se identificaron cuantos hallazgos hay abiertos, se realizó la verificación del cumplimiento de los programas creados en concordancia con las normatividad vigente y aplicable en materia de riesgos laborales y se realizó el seguimiento a los compromisos pactados en el comité anterior.

7.2.3. UMNG-COMITÉ-SST-ACTA No.012

Este comité se llevó a cabo el día 21 de diciembre de 2021, donde se requirió se brindará cierre a los hallazgos encontrados que llevan más de 5 días hábiles abiertos, por otra parte se realizó una verificación de los controles operativos realizados por parte del contratista en obra en seguridad y salud en el trabajo, adicionalmente se realizó seguimiento del control de personas en obra, y la realización de avances en la ejecución de programas y procedimientos requeridos en concordancia con la resolución 0312 de 2019.

7.2.4. UMNG-COMITÉ-SST-ACTA No 013

Este comité se llevó a cabo el día 29 de diciembre de 2021, donde nuevamente se requirió se brindará cierre a los hallazgos encontrados que llevan más de 5 días hábiles abiertos, por otra parte se solicitó al contratista mayor compromiso con la entrega de información semanal respecto al personal que hay en obra, se requirió nuevamente las investigaciones de los accidentes ocurridos en el mes de noviembre, y se solicitó la entrega de soportes de la capacitación en trabajo seguro en alturas realizada en diciembre al personal por parte de empresa contratada Sland. Finalmente se acordaron nuevas fechas de entrega de procedimientos y programas, así como las actividades de los programas, se recibió el cronograma de capacitaciones para el año 2022.

7.3. INFORME DE ACCIDENTES DE TRABAJO

7.3.1 Accidente de trabajo del señor Juan Espinosa

El accidente de trabajo ocurrió el día 10 de diciembre de 2021, a las 9:00 am al señor Juan Espinosa Porras con cargo ayudante de obra, cuando se encontraba desencofrando una columna y le cae una formaleta en el pie izquierdo ocasionándole un raspon en el pie. (ver Anexo N°19) Informe de Accidentalidad

	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		
	Página 45 de 52	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 228-5-21	

8. COMPONENTE JURÍDICO

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

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 diciembre (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°7 con los documentos exigidos, la interventoría luego de revisarlas la devolvió para ajustes. El acta N°7 se entregó al FORPO el día 23 de diciembre.

 	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 52	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 228-5-21	

7. Mantener informado al supervisor del Contrato sobre el desarrollo de las actividades que afecten el desarrollo del objeto contractual.	SI		La información del desarrollo del contrato se informa en los comités de obra e informes mensuales.
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 la prórroga 1, en trámite la ampliación de pólizas para prórroga 2.
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.

	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		
	Página 47 de 52	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 48 de 52	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 (Ver Anexo N°5)
4. Disponer de los 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 se encuentran vigentes y en trámite las

	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		
	Página 49 de 52	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 228-5-21	

garantías del contrato durante la ejecución del mismo, si a ello hubiere lugar.			correspondientes ampliaciones a las prórrogas 1 y 2.
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		
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 profesional e inspector HSEQ controlan 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		Interventoría ha estado atenta a que el contratista disponga de equipos, materiales y de personal para la ejecución de las diferentes actividades de obra
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°7.
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		

	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		
	Página 50 de 52	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	Firma del otro si con ítems no previstos	Se firmó el día 30 de diciembre por parte del FORPO y el contratista.
2	Revalidación de la licencia de construcción que se vence el día 16 de diciembre de 2021, la cual se encuentra actualmente en trámite.	La curaduría 2 de Tunja ya tiene la resolución de prórroga.
3	Firma de la prórroga 1 al contrato de obra e interventoría	Se firmó el día 13 de diciembre de 2021 con plazo 31 de diciembre de 2021
4	Firma de la prórroga 2 al contrato de obra e interventoría	Se firmó el día 30 de diciembre de 2021 con plazo 31 de marzo 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		
	Página 51 de 52	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 228-5-21	

8.3.2. Riesgos potenciales que requieren atención y solución

No	Descripción
1	Firma del acta de inicio de la ANI para el frente 1 de obra correspondiente al carril de desaceleración y la colocación de la acometida del acueducto para el proyecto.
2	Definición sobre el reconocimiento del sobre acarreo del material de cantera solicitado por el contratista y la reclamación sobre el mayor costo del acero.
3	Solucionar ante la ANI y la concesión BTS el tema de la acometida del acueducto según la respuesta recibida por el FORPO en comunicado de la ANI del día 20 de diciembre de 2021.

9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El día 17 de noviembre el FORPO radicó ante la Curaduría Urbana N°2 de Tunja la solicitud de prórroga y revalidación de la licencia de construcción vigente, la Curaduría solicitó un juego de planos sellados el día 17 de diciembre para expedir la prórroga de la licencia, los cuales fueron radicados por el FORPO.

Teniendo en cuenta que la ANI informó que para cambiar el trazado de la acometida del acueducto se debe realizar una nueva solicitud es importante realizar una reunión con el FORPO, contratista e interventoría para definir el camino a seguir. La ANI en su comunicado (ver anexo N°20) informa que las pólizas están aprobadas y que se recibirá una comunicación al respecto, pero para firmar el acta de inicio de los trabajos se requiere definir lo del trazado de la acometida del acueducto. Esta situación sigue afectando el avance de los trabajos en el frente 1 de obra.

La consultoría hasta la fecha del presente informe no ha dado respuesta sobre las observaciones realizadas por el contratista y la interventoría al muro de contención en tierra armada del último tramo del eje 4 (conexión vía a Soracá), ni ha entregado los diseños para manejo de aguas lluvias del frente 3 de obra (ejes viales 4 al 9).

La interventoría en las revisiones que ha realizado a los diseños de las redes hidrosanitarias, RCI y eléctricas ha encontrado bastantes inconsistencias que ameritan unas mesas de trabajo conjuntas con el FORPO, el contratista, la consultoría y la interventoría para definir todos los aspectos requeridos para el avance del proyecto, así como una revisión detallada de los trabajos ejecutados en la etapa 1 basados en los planos record y su verificación en obra, para su coordinación con las obras a ejecutar en el presente contrato.

El avance de la obra en general, teniendo en cuenta todos los atrasos generados por los ajustes a los diseños (estructurales, vías, etc) y el problema generado a nivel nacional por la escasez de acero, es satisfactorio, ya que la estructura de los frentes 4, 5 y 6 se encuentra

	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 52 de 52	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 228-5-21	

ejecutada en un porcentaje superior al 95% y se logró una ejecución presupuestal del 55% como se tenía previsto y como se aprobó por parte del ministerio de Hacienda en el trámite de sustitución.

Por lo mencionado anteriormente la interventoría recomienda al FORPO se concrete con la consultoría una fecha de cierre definitivo de ajustes a los diseños y se entreguen todos los planos corregidos debidamente firmados por los profesionales responsables y con base en esta fecha y las obras pendientes por ejecutar se realice una reprogramación de las obras con su correspondiente prórroga al plazo contractual que permita terminar satisfactoriamente las obras objeto del contrato.

10. ANEXOS

- 10.1. Anexo N° 1: Informe mensual del contratista de obra
- 10.2. Anexo N° 2: Cuadro de control climatológico
- 10.3. Anexo N° 3: Cuadro resumen ensayos de concreto
- 10.4. Anexo N° 4: Informes de especialistas
- 10.5. Anexo N° 5: Comités de obra N° 13, N° 14, y N° 15
- 10.6. Anexo N° 6: Informes semanales al FORPO del mes de noviembre
- 10.7. Anexo N° 7: Informe quincenal del 1 al 15 de noviembre
- 10.8. Anexo N° 8: Bitácora de obra del 1 al 30 de noviembre
- 10.9. Anexo N° 9: Correspondencia recibida del contratista
- 10.10. Anexo N° 10: Correspondencia enviada por la interventoría
- 10.11. Anexo N° 11: Registro fotográfico por frente de obra
- 10.12. Anexo N° 12: Balance mayores, menores cantidades y obras no previstas
- 10.13. Anexo N° 13: Informe de hallazgos de medio ambiente
- 10.14. Anexo N° 14: Informe de hallazgos de seguridad y salud en el trabajo
- 10.15. Anexo N° 15: Actas de comité HSE
- 10.16. Anexo N° 16: Cuadro resumen de resultados de densidades de campo
- 10.17. Anexo N° 17: Cuadro resumen de fundidas de concreto.
- 10.18. Anexo N° 18: Cuadro de control de planos
- 10.19. Anexo N° 19: Informe de accidentalidad
- 10.20. Anexo N° 20: Ampliación pólizas contratista
- 10.21. Anexo N° 21: Prórrogas a los contratos de obra e interventoría