Bucaramanga, 01 de septiembre de 2025

INTER-FAPS-113

Señor:
TC FABIO ANDRES ROBLES RAMIREZ
DIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA
Ordenador del Gasto
FUERZA AÉREA COLOMBIANA – CACOM 1
Puerto Salgar – Cundinamarca
Copia:
S.T. JEFFERY GIOVANNY CHIQUILLO SALAMANCA
T.E. LUIS ARMANDO CHAMORRO MORA
Supervisor del Contrato

Copia a:
CONSORCIO COINVAL
EDUARDO MANRIQUE PINZÓN
Representante Legal
Contratista de Obra

Asunto: Respuesta a solicitud de prórroga No. 02 e inclusión de actividades adicionales.

Cordial saludo,

En calidad de Interventoría del contrato de obra correspondiente al proyecto "Construcción del Módulo A del Establecimiento de Sanidad Militar en el Comando Aéreo de Combate No. 1 en Puerto Salgar – Cundinamarca", en atención a la comunicación número FAC-DIFRA-267, radicada el día 29 de agosto de 2025, con asunto solicitud de prórroga por el contratista de obra, nos permitimos emitir el presente concepto técnico y jurídico como interventoría:
se ha revisado los fundamentos técnicos que motivan la solicitud de prórroga, los cuales se consideran válidos y debidamente soportados, de acuerdo con los siguientes criterios:

1. Que se han revisado los fundamentos técnicos que motivan la solicitud de prórroga, los cuales se consideran válidos y debidamente soportados, de acuerdo con los siguiente:

INFORMACION GENERAL CONTRATO DE OBRA

CONTRATO No:	158-00-A-COFAC-DIFRA-2024.	
OBJETO:	OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL MODULO “A” DEL ESTABLECIMIENTO DE SANIDAD MILITAR EN EL COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 1 EN PUERTO SALGAR - CUNDINAMARCA DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ANEXAS	
VALOR INICIAL:	$ 4.551.500.562,00	
PLAZO INICIAL:	HASTA EL 24 DE DICIEMBRE DE 2024	
PLAZO ADICIONAL 1:	HASTA EL 31 DE MAYO DE 2025	
PLAZO ADICIONAL 2:	HASTA EL 5 DE SEPTIEMBRE DE 2025	
ANTICIPO:	50% DEL VALOR DEL CONTRATO	$2.275.750.281,00
CONTRATISTA:	CONSORCIO COINVAL	
SUPERVISOR:	TENIENTE LUIS ARMANDO CHAMORRO MORA	
INTERVENTOR	GRUPO CONSULTOR E INGENIEROS GRUCOING SAS (HASTA EL 27 DE JUNIO) Y ENLACE CONSULTOR S.A.S. (JUNIO 28 EN ADELANTE)	
FECHA DE INICIACION:	13 DE DICIEMBRE DE 2024	
FECHA DE TERMINACIÓN 1:	24 DE DICIEMBRE DE 2024	
FECHA DE TERMINACION 2:	31 DE MAYO DE 2025	
FECHA DE SUSPENSIÓN No 1:	28 DE ABRIL DE 2025 (POR UN PLAZO DE 22 DIAS CALENDARIO)	
FECHA DE REINICIO No 1:	20 DE MAYO DE 2025	
FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL:	5 DE SEPTIEMBRE DE 2025	
MUNICIPIO:	CUNDINAMARCA	
OFICINA GESTORA:	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	

. INFORMACION GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA; MODIFICATORIOS

CONTRATO No:	158-00-A-COFAC-DIFRA-2024
OBJETO:	OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL MODULO “A” DEL ESTABLECIMIENTO DE SANIDAD MILITAR EN EL COMANDO ÁEREO DE COMBATE No.1 EN PUERTO SALGAR – CUNDINAMARCA DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ANEXAS
VALOR INICIAL:	$ 4.551.500.562,00
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO:	13/12/2024
PLAZO INICIAL:	HASTA EL 24 DE DICIEMBRE DE 2024
PLAZO ADICIONAL 1:	HASTA EL 31 DE MAYO DE 2025
PLAZO ADICIONAL 2:	HASTA EL 5 DE SEPTIEMBRE DE 2025
SUPERVISOR:	TENIENTE LUIS ARMANDO CHAMORRO MORA

CONTRATO MODIFICATORIO No. 1	
FECHA DE SUSCRIPCIÓN:	17/12/2024
OBJETO DEL MODIFICATORIO:	Aclárese la cláusula QUINTA del contrato en el valor del contrato
VALOR DEL CONTRATO:	$ 4.551.500.562,00
FECHA DE TERMINACION:	24/12/2024
CONTRATO MODIFICATORIO No. 2	
FECHA DE SUSCRIPCIÓN:	23/12/2024
OBJETO DEL MODIFICATORIO:	Se modificó plazo contractual; apropiación Presupuestal de la siguiente manera: Constituyendo una RESERVA PRESUPUESTAL del valor total del contrato, que corresponde a un monto de $2.275.750.281,00; modificación de forma de pago
FECHA DE TERMINACION:	31/05/2025
CONTRATO MODIFICATORIO No. 3	
FECHA DE SUSCRIPCIÓN:	28/05/2025
OBJETO DEL MODIFICATORIO:	Ampliación del plazo contractual teniendo en cuenta los 22 días de suspensión del contrato y la solicitud de prórroga solicitada por el contratista de obra.
FECHA DE TERMINACION:	5/09/2025

. QUE SEGÚN LOS ANTECEDENTES CONTRACTUALES SE DEFINE LO SIGUIENTE:

1.1. El Contrato de Obra No. 158-00-A-COFAC-DIFRA-2024 fue suscrito el 2 de diciembre de 2024 con el Consorcio COINVAL, teniendo por objeto la *"OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL MÓDULO 'A' DEL ESTABLECIMIENTO DE SANIDAD MILITAR EN EL COMANDO AÉREO DE COMBATE NO. 1 EN PUERTO SALGAR – CUNDINAMARCA, DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ANEXAS."*

1.2. El Contrato de Interventoría No. 230-00-A-COFAC-DIFRA-2024 fue celebrado el 9 de diciembre de 2024 con la firma GRUCOING S.A.S, con el objeto de ejercer la interventoría técnica, jurídica, financiera, contable y administrativa sobre el contrato de obra mencionado.

1.3. El 27 de junio de 2025 se formalizó la cesión del contrato de interventoría No. 230-00-A-COFAC-DIFRA-2024, en la cual GRUCOING S.A.S. actuó como cedente y ENLACE CONSULTOR S.A.S. como cesionario.

1.4. El contrato de obra tiene un valor inicial de $4.551.500.562, con un anticipo del 50% y un plazo original hasta el 24 de diciembre de 2024. Sin embargo, la complejidad del proceso constructivo y diversas circunstancias sobrevinientes obligaron a realizar varios ajustes en su programación.

1.5. El contrato presenta la Suspensión No. 1, declarada el 28 de abril de 2025, por un término de 22 días calendario, debido a dificultades en la ejecución asociadas al bajo rendimiento de la mano de obra inicial y a la necesidad de ajustes en la planeación de actividades críticas. El reinicio de actividades tuvo lugar el 20 de mayo de 2025.

1.6. Mediante el Modificatorio No. 1, suscrito el 17 de diciembre de 2024, se efectuó una clarificación sobre el valor del contrato, confirmando su monto en $4.551.500.562.

1.7. A través del Modificatorio No. 2, fechado el 23 de diciembre de 2024, se extendió el plazo contractual hasta el 31 de mayo de 2025, se constituyó la reserva presupuestal por el 50% del saldo sin obligar y se ajustó la forma de pago, con el fin de garantizar la disponibilidad financiera para la ejecución del proyecto.

1.8. El Modificatorio No. 3, firmado el 30 de mayo de 2025, amplió nuevamente el plazo de ejecución del contrato hasta el 5 de septiembre de 2025 y realizó una modificación adicional en la forma de pago.

1.9. Mediante oficio radicado el 1 de julio de 2025, en respuesta al Oficio FAC-DIFRA196 del 26 de junio del mismo año, se entregó el correspondiente Plan de Contingencia.

1.10. Mediante oficio radicado el 2 de julio de 2025, con asunto "Entrega del Plan de Contingencia", el contratista presentó respuestas a las observaciones formuladas por la interventoría en el Oficio INTER-FACPS-025 del 1 de julio de 2025.

1.11. Posteriormente, a través de oficio del 4 de julio de 2025, el contratista reiteró la entrega del Plan de Contingencia, incluyendo nuevamente las respuestas a las observaciones realizadas por la interventoría en el marco del mismo oficio INTER-FACPS-025.

1.12. Ese mismo día, 4 de julio de 2025, la interventoría emitió un oficio con asunto "Reiteración y advertencia por posible incumplimiento en la entrega del balance de obra", advirtiendo sobre la falta de cumplimiento en esta obligación contractual.

1.13. El 7 de julio de 2025, el contratista remitió oficio con asunto "Informe de compras y estado actual de equipos (electrobarras)", relacionados con el alcance contractual.

1.14. Mediante oficio del 10 de julio de 2025, se formuló una comunicación con el asunto "Presunto incumplimiento contractual", en atención a los retrasos y observaciones técnicas detectadas en la ejecución del contrato.

1.15. A través de oficio del 16 de julio de 2025, la interventoría señaló el incumplimiento en la implementación de la estrategia No. 5 del Plan de Contingencia, relacionada con el incremento de personal requerido para mejorar el ritmo de ejecución.

1.16. El 21 de julio de 2025, se reiteró mediante oficio la solicitud de entrega del Plan de Compras de Equipos, correspondiente al Contrato de Obra No. 158-00-A-COFAC-DIFRA-2024.

1.17. El 23 de julio de 2025, se emitió oficio con el cual se reiteró la solicitud de entrega del Balance de Obra, información clave para el seguimiento y control del avance contractual.

1.18. El 29 de julio de 2025, mediante oficio, se solicitó al contratista un reporte detallado de las gestiones realizadas frente a la compra, adquisición y fabricación de los ítems contractuales identificados con los códigos 5.3, 14.1, 14.2, 16.3, 18.2 y 18.4.

1.19. A través de oficio del 1 de agosto de 2025, la interventoría reportó atrasos en el avance de obra, situación que podría comprometer el cumplimiento del plazo contractual vigente.

1.20. El 26 de agosto de 2025, se radicó un oficio con el asunto "Concepto Jurídico – Cesión de Derechos Económicos", en relación con la posible cesión de derechos contractuales por parte del contratista.

1.21. El 29 de agosto de 2025, el contratista CONSORCIO COINVAL presentó formalmente la solicitud de prórroga del plazo del contrato, por un término de ochenta y seis (86) días calendario, proponiendo como nueva fecha de terminación del contrato el **30 de noviembre de 2025**. En dicha solicitud, el contratista también propuso la incorporación de actividades adicionales consideradas necesarias para garantizar la adecuada culminación del proyecto.

El contratista sustentó su solicitud con argumentos técnicos y jurídicos, e incluyó la posibilidad de realizar una cesión de derechos económicos, como mecanismo para asumir los costos asociados al tiempo adicional solicitado, particularmente aquellos relacionados con la interventoría durante el nuevo plazo propuesto.

Es importante destacar que el contratista reconoce que las dificultades que han afectado la ejecución del contrato son ajenas tanto a la Fuerza como a la interventoría, y en ese sentido, plantea su disposición a buscar una solución consensuada a través de un acuerdo directo entre las partes, con el fin de establecer condiciones que viabilicen la ampliación del plazo contractual.

Esta propuesta incluye el análisis de alternativas jurídicas que permitan restablecer el equilibrio económico del contrato, sin afectar el interés general ni los principios que rigen la contratación estatal.

1.22. En atención a las circunstancias anteriormente expuestas, el día 1 de septiembre de 2025, la interventoría procedió a evaluar integralmente las solicitudes presentadas por el contratista de obra, realizando un análisis técnico, jurídico y económico de cada uno de los aspectos planteados.

Como resultado de esta evaluación, se emitió un concepto favorable que respalda tanto la culminación del contrato de obra como la extensión del contrato de interventoría, con el objetivo de asegurar una supervisión adecuada durante el nuevo plazo solicitado.

La interventoría dejó constancia de que dicha extensión no representa implicaciones económicas adicionales para la Entidad, en tanto que el valor correspondiente a la interventoría durante los ochenta y seis (86) días adicionales estimado en $90.000.000, será cubierto mediante la cesión de derechos económicos propuesta por el contratista, como

medida para preservar el equilibrio económico del contrato y garantizar la finalización del proyecto dentro de condiciones contractuales y legales adecuadas, siempre y cuando la Entidad este de acuerdo entre las partes.

. FUNDAMENTOS TECNICOS

1. Complejidad técnica en el proceso constructivo

La interventoría evidencio la dificultad dentro del proceso de la construcción de placas de entrepiso, actividad que, dentro del marco de la programación, es incidencia directa y predecesora de los demás procesos constructivos, teniendo incidencia directa en el atraso de las demás actividades contractuales. El sistema constructivo requirió:

- Montaje manual de formaletas y entarimados, que impidió la fundida en una sola jornada.
- Inspecciones y recalibraciones minuciosas para garantizar nivelaciones precisas.
- Mayor tiempo de ejecución por módulo, frente a lo inicialmente proyectado en los diseños.
- La altura de la placa de entrepiso no supera los 80 centímetros, el armado de la misma requiere una nivelación de adentro hacia afuera con condiciones especiales que impiden asentamientos puntuales en el momento de la fundida; impiden la nivelación por debajo y requieren el desmonte de plataformas en las áreas que requieren nivelaciones finales y en el momento del vaciado realizar la nivelación final de la placa con el mismo concreto de la placa de entrepiso. El sistema de apuntalamiento requiere un manejo diferente al apuntalamiento de una placa normal, no permite la nivelación por el sistema de extensión del elemento metálico, sino una nivelación por elementos en la base del elemento metálico, dependiendo de la cota del terreno.

La interventoría manifiesta, que la limitada experiencia del equipo técnico inicial, afectó el desarrollo final de esta actividad, generó retrocesos y afecto la agilidad del reinicio con el personal vinculado como remplazo; esta situación es de estricta responsabilidad del contratista y exime a la interventoría y la entidad contratante del reconocimiento de los tiempos directos e indirectos para esta actividad.

Según la programación vigente, esta actividad esta con fecha de inicio 09 de abril de 2025 y fecha de terminación el 29 de mayo de 2025 para el módulo A y para el módulo B el inicio de fecha 19 de junio y fecha de terminación del 26 de junio de 2025; la terminación final de las placas de entrepiso se dio el día 19 de julio de 2025, atrasando la programación en 23 días calendario. Dentro las predecesoras, generó atraso en el inicio de actividades como columnas y mamposterías, entre otras; iniciando mamposterías el 25 de agosto de 2025 y según programación se debía iniciar el 04 de agosto de 2025, determinando un atraso directo de 21 días calendario.



2. Condiciones climáticas adversas

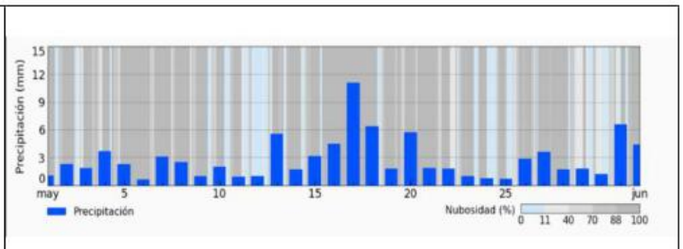
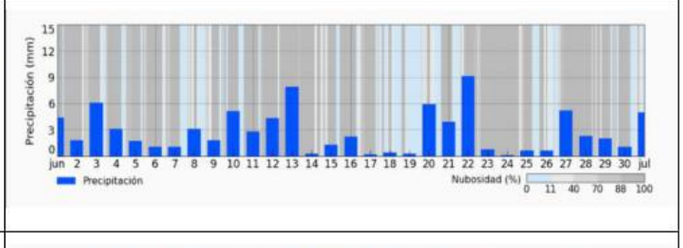
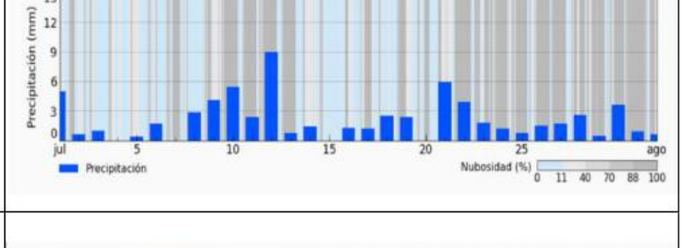
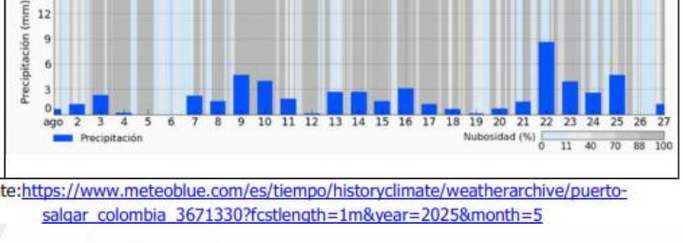
La interventoría bajo la verificación de los reportes de Meteoblue e IDEAM, los soportes registrados en bitácora y la evidencia fotográfica; confirma la información con respecto a la lluvia registrada en el periodo de la referencia; el cual no es impedimento para realizar actividades, si disminuye el rendimiento de las mismas, y afecta directamente el rendimiento de mano de obra.

La Interventoría en acción de vigilancia y control manifiesta que se realizaron diferentes procedimientos para el manejo de las aguas lluvias controles, evacuación, canales perimetrales y limpiezas; actividades preliminares para el desarrollo de las actividades que afectan directamente el cumplimiento del trabajo programado.

Las lluvias provocaron:

- Empozamientos y saturación del terreno, que requirieron bombeo y drenajes adicionales.
- Reprocesos constantes (limpieza de excavaciones, perfilamiento de taludes, limpieza de acero armado, entre otros).
- Interrupciones de seguridad, dado que en jornadas de lluvia intensa el personal debía suspender actividades para resguardarse.

La interventoría recalca, que, en el mes de julio y agosto, la afectación por lluvias se registró en horas de la noche, en un gran porcentaje, obligando a disminuir el rendimiento al inicio de la jornada laboral. Se estima que estas condiciones generaron un desfase adicional no máximo de 7 días calendario, evidenciado en bitácoras de obra, informes de interventoría y registros fotográficos.

MES DE MAYO 31 días con presencia de lluvias	
MES DE JUNIO 30 días con presencia de lluvias	
MES DE JULIO 27 días con presencia de lluvias	
MES DE AGOSTO 22 días con presencia de lluvias	

Fuente:https://www.meteoblue.com/es/tiempo/historyclimate/weatherarchive/puerto-salgar_colombia_3671330?fcstlength=1m&year=2025&month=5

En bitácora solo existe evidencia de reportes por lluvias dentro de la jornada laboral los siguientes días con incidencia total:

lluvias reportadas en bitacora
20/05/2025
11/06/2025
14/06/2025
17/06/2025
24/06/2025
9/08/2025

5. Inclusión de actividades adicionales

Derivado de la no adquisición del equipo RCI (por recomendación técnica del especialista hidráulico del contratista de obra, ingeniero Omar Archila (se anexa en el informe del contratista de obra), se liberaron recursos que pueden reorientarse hacia actividades adicionales, optimización de los recursos, garantizar funcionabilidad, cumplir con los lineamientos de seguridad, entre otros, enmarcadas dentro del alcance del objeto contractual. Estas actividades:

- No generan un mayor valor económico al contrato.
- Permiten optimizar la inversión pública disponible.
- Contribuyen a mejorar las condiciones técnicas del proyecto y garantizar su operatividad.

Según programación estas actividades que se consolidan en los siguientes capítulos, tienen las siguientes fechas de inicio y terminación y por revisión de la programación, no pueden iniciar antes, debido al atraso propio de las actividades predecesoras.

DETECCION CONTA INCENDIOS: inicio 30 de septiembre de 2025
Terminación 24 de octubre de 2025

VOZ Y DATOS: inicio 22 de octubre de2025
terminación 29 de octubre de 20325

SISTEMA MECANICO inicio 20 de septiembre de 2025
termina 11 de octubre de 2025

CIELO RASO: inicio 25 de octubre de 2025
termina: 22 de noviembre de 2025

Se observa, claramente, que el inicio de las actividades tiene un amarre directo en la culminación de actividades que contractualmente están atrasadas y requieren de su avance para iniciar con las actividades adicionales, tales como remate de mamposterías, cubiertas, remates internos, entre otros.

Estas actividades requieren de un tiempo, según programación anexa, de 52 días calendario, tiempo que es indispensable en la prorroga y no genera costos para la entidad contratante, garantizando el cumplimiento del objeto del contrato.

PRODUCTO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
DETECCION CONTRA INCENDIOS		**68.402.498,65**
PANEL CENTRAL DE INCENDIOS INTEGRABLE CON PLATAFORMA INTEGRACION, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	9.894.220,88	9.894.220,8
TECLADO REMOTO PANEL INCENDIO, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	3.412.056,74	6.824.113,48
FUENTES DE PODER USO CERTIFICADO SISTEMAS CONTRA INCENDIO, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	3.549.313,50	3.549.313,50
DETECTORES TERMICO, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	503.284,39	503.284,39
DETECTORES HUMO BASE CONVENCIONAL DOBLE TECNOLOGÍA OPTICO TERMICO CON BASE DIRECCIONABLE, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	472.625,40	13.706.136,59
ESTACIONES MANUALES, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	592.962,16	4.743.697,27
CUBIERTAS ESTACION MANUAL STOPPER, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	674.349,93	5.394.799,44

SIRENA PARED SIRENA/LUZ ESTROBOSCOPIA, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	545.913,81	4.367.310,45
SIRENA TECHO SIRENA/LUZ ESTROBOSCOPIA, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	596.872,58	3.581.235,48
MÓDULOS DE CONTROL PARA SIRENAS, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	413.378,03	1.240.134,09
MODULO MONITOREO DOBLE ENTRADA, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	463.569,78	1.390.709,34
BATERIAS DE RESPLADO 12 VOLTIOS 7 AMPERIOS, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	179.213,51	358.427,02
CABLE SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIOS (USO SISTEMAS INCENDIO, AUDIOEVACUACION Y CITOFONIA DE EMERGENCIA): 18 AWG 2/C SHIELDED FPLR BX305M RED 75ºC COSTO METRO LINEAL INSTALADO, INCLUYE MARQUILLADO Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	48.263,27	9.700.916,72
MODULO DE COMUNICACIÓN KIDDE MODELO SA - ETH	3.148.200,00	3.148.200,00
VOZ Y DATOS		**33.607.850,40**
CANALETA METALICA CALIBRE 22''	124.473,52	33.607.850,40
SISTEMA MECANICO		**36.733.238,13**
CONSTRUCCIÓN PARA LAS INSTALACIONES PRELIMINARES REQUERIDAS PARA LA INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACIÓN MECÁNICA DE FLUJO DE REFRIGERANTE VARIABLE (VRF), CON UNA UNIDAD CONDENSADORA CON CAPACIDAD NOMINAL DE ENFRIAMIENTO DE 22.4kW A 220V/3Ph/60Hz, CUATRO UNIDADES EVAPORADORAS TIPO CASSETTE 4 VÍAS, CADA UNA CON CAPACIDAD NOMINAL DE ENFRIAMIENTO DE 4.0kW, INCLUYE DUCTERIA PARA CABLEADO, CABLEADO ELÉCTRICO, CABLEADO DE CONTROL, CABLEADO DE COMUNICACIÓN, DUCTERIA DE COBRE DE LA RED DE REFRIGERACIÓN, ACCESORIOS DE COBRE, RACORES, RUBATEX, MIRILLAS, ACCESORIOS, SISTEMA DE ANCLAJE DE EQUIPOS, DAMPER Y DEMÁS ELEMENTOS REQUERIDOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN (NO INCLUYE EQUIPOS)	6.748.752,84	13.497.505,69

CONSTRUCCIÓN PARA LAS INSTALCIONES PRELIMINARES REQUERIDAS PARA LA INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACIÓN MECÁNICA DE FLUJO DE REFRIGERANTE VARIABLE (VRF), CON UNA UNIDAD CONDENSADORA CON CAPACIDAD NOMINAL DE ENFRIAMIENTO DE 22.4kW A 220V/3Ph/60Hz, UNA UNIDAD EVAPORADORA TIPO HIGH WALL CON CAPACIDAD NOMINAL DE ENFRIAMIENTO DE 2.3kW, UN CONTROL INALÁMBRICO, DOS UNIDADES EVAPORADORAS TIPO CASSETTE 4 VÍAS CADA UNA CON CAPACIDAD NOMINAL DE ENFRIAMIENTO DE 5.6kW, UN CONTROL ALÁMBRICO, UNA UNIDAD EVAPORADORA TIPO HIGH WALL CON CAPACIDAD NOMINAL DE ENFRIAMIENTO DE 3.8kW, INCLUYE DUCTERIA PARA CABLEADO, CABLEADO ELÉCTRICO, CABLEADO DE CONTROL, CABLEADO DE COMUNICACIÓN, DUCTERIA DE COBRE DE LA RED DE REFRIGERACIÓN, ACCESORIOS DE COBRE, RACORES, RUBATEX, MIRILLAS, ACCESORIOS, SISTEMA DE ANCLAJE DE EQUIPOS, DAMPER Y DEMÁS ELEMENTOS REQUERIDOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN (NO INCLUYE EQUIPOS)	6.463.791,94	6.463.791,94
CONSTRUCCIÓN PARA LAS INSTALACIONES PRELIMINARES REQUERIDAS PARA LA INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACIÓN MECÁNICA DE FLUJO DE REFRIGERANTE VARIABLE (VRF), CON UNA UNIDAD CONDENSADORA CON CAPACIDAD NOMINAL DE ENFRIAMIENTO DE 28.0kW A 220V/3Ph/60Hz, UNA UNIDAD EVAPORADORA TIPO CASSETTE 4 VÍAS CON CAPACIDAD NOMINAL DE ENFRIAMIENTO DE 14.0kW, UN CONTROL ALÁMBRICO, UNA UNIDAD EVAPORADORA TIPO CASSETTE 4 VÍAS CON CAPACIDAD NOMINAL DE ENFRIAMIENTO DE 8.0kW, UNA UNIDAD EVAPORADORA TIPO HIGH WALL CON CAPACIDAD NOMINAL DE ENFRIAMIENTO DE 2.3kW, INCLUYE DUCTERIA PARA CABLEADO, CABLEADO ELÉCTRICO, CABLEADO DE CONTROL, CABLEADO DE COMUNICACIÓN, DUCTERIA DE COBRE DE LA RED DE REFRIGERACIÓN, ACCESORIOS DE COBRE, RACORES, RUBATEX, MIRILLAS, ACCESORIOS, SISTEMA DE ANCLAJE DE EQUIPOS, DAMPER Y DEMÁS ELEMENTOS REQUERIDOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. (NO INCLUYE EQUIPOS)	4.636.833,62	9.273.667,25
CONSTRUCCIÓN PARA LAS INSTALACIONES PRELIMINARES REQUERIDAS PARA LA INSTALCIÓN DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT TECNOLOGIA INVERTER DE 12.000 BTU/h, 220V/1Ph/60Hz, INCLUYE SALIDA, UNIDAD CONDENSADORA, SISTEMA DE ANCLAJE DE EQUIPOS, FILTRO PLASMA, KIT DE TUBERIA PARA REFRIGERACION Y TODO LO NECESARIO PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN. (NO INCLUYE EQUIPOS)	1.244.707,28	1.244.707,28

SISTEMA DE EXTRACCIÓN MECÁNICA TIPO AXIAL DIRECTO 346CFM Y TODO LO NECESARIO PARA GARANTIZAR SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	2.354.803,67	2.354.803,67
SISTEMA DE EXTRACCIÓN MECÁNICA INCLUYE REJILLAS DE EXTRACCIÓN, DUCTO GALVANIZADO CALIBRE 24, DUCTERIA PARA CABLEADO, CABLEADO ELÉCTRICO, CABLEADO DE CONTROL, CABLEADO DE COMUNICACIÓN, ACCESORIOS, SISTEMA DE ANCLAJE DE EQUIPOS Y DEMÁS ELEMENTOS REQUERIDOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	2.324.692,36	2.324.692,36
SISTEMA DE EXTRACCIÓN MECÁNICA PARA BAÑO 56CFM Y TODO LO NECESARIO PARA GARANTIZAR SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	183.066,10	183.066,10
SISTEMA DE EXTRACCIÓN MECÁNICA PARA BAÑO 106CFM Y TODO LO NECESARIO PARA GARANTIZAR SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	196.984,26	196.984,26
TUBERIA EN POLIPROPILENO PARA SISTEMA DE AIRE COMPRIMIDO, INCLUYE VALVULAS TIPO BOLA, CODOS, UNIONES, DERIVACIONES CUELLO DE GANSO CON REDUCCION, REDUCCIONES, CLIP DE FIJACION, NPT ADAPTADOR RECTO REDUCIDO ROSCA MACHO Y TODO LO NECESARIO PARA GARANTIZAR SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	1.194.019,60	1.194.019,60
CIELO RASO		**100.858.528,31**
CIELO RASO PVC 10 MM (INCLUYE ESTRUCTURA Y COMPUERTAS PARA INSPECCION) Y TODOS LOS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	129.031,22	92.305.062,06
MEDIA CAÑA EN PVC PERFIL MEDIACAÑA DE 60mm EN PVC COEXTRUIDA	34.077,55	8.553.466,26
Pasamuro - Tanque de almacenamiento		**1.400.000,00**
Pasamuro de 4"	350.000,00	1.400.000,00
Mejoramiento de Vía		**4.583.445,00**
Reparación de la vía, tramo red sanitaria	4.583.445,00	4.583.445,00

Valoración Final de la Interventoría

Los aspectos técnicos expuestos se encuentran debidamente soportados con evidencias objetivas (informes, actas, bitácoras, reportes climáticos y registros fotográficos). Estas situaciones han afectado directamente la ruta crítica y han modificado de manera sustancial las condiciones de ejecución previstas en el cronograma inicial.

En consecuencia:

- La prórroga No. 2 por ochenta y seis (86) días calendario resulta técnicamente procedente y jurídicamente viable.
- La inclusión de actividades adicionales está sustentada en criterios de eficiencia y optimización de recursos.
- El nuevo modificatorio contractual se justifica plenamente como el mecanismo idóneo para formalizar estos ajustes, garantizando el cumplimiento del objeto contractual y evitando riesgos de incumplimiento por causas no atribuibles a negligencia del contratista.
- Se deja constancia de que la propuesta de asumir los costos de la prórroga de la interventoría mediante cesión parcial de derechos económicos constituye un acuerdo privado entre el contratista y la firma interventora, que no compromete recursos adicionales de la entidad contratante.
- Esta Interventoría recomienda a la Fuerza Aeroespacial Colombiana dar trámite a la prórroga y a la inclusión de actividades adicionales solicitadas por el contratista, en el entendido de que ello permitirá la culminación del proyecto con los estándares técnicos y de calidad exigidos.
- Que las circunstancias mencionadas han tenido un impacto directo sobre la ruta crítica del cronograma, afectando el cumplimiento del plazo contractual inicialmente estipulado, la Ley 80 de 1993, en su artículo 3 y concordantes, establece como principios orientadores de la contratación estatal los de economía, responsabilidad, buena fe, y cumplimiento de los fines estatales. En este marco, la prórroga al contrato es procedente cuando se presentan hechos sobrevinientes que afecten su normal ejecución y se justifiquen técnicamente, la jurisprudencia del Consejo de Estado ha sostenido que los contratos estatales pueden ser modificados mediante acuerdos de las partes cuando se trata de garantizar la correcta ejecución del objeto contractual y el interés general (Radicado 1952 – 13 de agosto de 2009 – Sala de Consulta y Servicio Civil).

- En concordancia, el artículo 16 de la Ley 80 faculta a las entidades contratantes para modificar los contratos cuando existan circunstancias imprevistas que afecten su desarrollo, respetando siempre los principios de planeación, transparencia y equilibrio económico.
- Sí el contratista de obra ha incumplido sus obligaciones puede asumir los costos de la interventoría futura, y así garantizar la extensión del contrato. Esta tipología contractual es la aplicable al contrato de la referencia; según , el inciso VI, en la solicitud del contratista de obra.es una consecuencia directa del retraso imputado al contratista.

  Cuando el contratista de obra no ha cumplido las obligaciones dentro del plazo contractual, y la entidad estatal no tiene más presupuesto para pagar la interventoría de la obra, y no se puede suspender la obra ni tampoco dejar la obra sin interventoría, surge las siguientes circunstancias:

1. Existe un incumplimiento por parte del contratista de obra, quien no cumplió con el objeto contractual dentro del plazo, y como consecuencia requiere un mayor plazo y para ello se requiere que la interventoría continúe con el seguimiento técnico.

2. La obra requiere tres (3) meses más de plazo, y este costo debe asumirlo la entidad estatal o puede trasladársele al contratista de obra, pero en el marco de la solución de conflictos.

   En este escenario, se considera que el mayor valor de la interventoría es un daño económico causado a la entidad estatal. Para evitar demandas por parte de la entidad, el contratista puede acordar el pago de este costo adicional. Este acuerdo debe formalizarse en un otrosí al contrato principal y soportado por la cesión de derechos financieros entre las partes, sin que esto genere ningún tipo de subordinación.

   La regulación de la cesión de derechos en contratos estatales en Colombia se encuentra principalmente en la Ley 80 de 1993. Esta ley establece que los contratos estatales son "intuitu personae", es decir, se celebran en atención a las calidades técnicas, económicas y financieras del contratista seleccionado por la administración. Por esta razón, la ley dispone que la cesión de estos contratos, o de los derechos derivados de ellos, solo puede realizarse con la autorización previa y escrita de la entidad contratante. El

artículo 41 de la Ley 80 de 1993, modificado por la Ley 1150 de 2007, mantiene la exigencia de autorización para la cesión de contratos estatales. La disposición es clara al señalar que, una vez celebrado el contrato, este no podrá cederse sin la autorización escrita de la entidad contratante. Esta regla se aplica tanto a la cesión total como parcial de los derechos derivados del contrato, incluyendo los derechos económicos, y abarca tantos contratos de obra como de interventoría, en la medida en que ambos son contratos estatales sujetos al mismo régimen legal.

la cesión parcial de derechos económicos entre un contrato de obra y su contrato de interventoría en el ámbito de la contratación estatal colombiana no es jurídicamente viable sin la participación y autorización previa de la entidad contratante. La normativa aplicable y la jurisprudencia coinciden en que la administración debe autorizar cualquier cesión de derechos en contratos estatales, debido a la naturaleza personal de estos contratos y a la necesidad de garantizar la transparencia, la selección objetiva y la responsabilidad en la contratación pública. Cualquier cesión realizada sin la autorización correspondiente carecerá de efectos jurídicos frente a la administración y puede generar consecuencias adversas para las partes involucradas.

El Arreglo Directo como Mecanismo

El arreglo directo es un principio fundamental en la contratación estatal colombiana, consagrado en la Ley 80 de 1993, que busca que las partes resuelvan sus controversias de manera rápida, eficiente y sin necesidad de acudir a un proceso judicial. En este caso, el incumplimiento del contratista generó la necesidad de extender la interventoría, lo que a su vez causa un daño económico a la entidad. El acuerdo para que el contratista pague ese costo adicional se encuadra perfectamente dentro del concepto de arreglo directo.

Entonces el pago saldrá de los recursos cobrados por el contratista y la entidad realiza el pago correspondiente, sin que el contratista interventor pierda su autonomía respecto de las exigencias técnicas en virtud del artículo 83 de la ley 1474 de 2011.

Principio General en la Ley 80 de 1993

- Deber de las partes: La Ley 80 de 1993 consagra el principio del "arreglo directo" como un deber de las entidades públicas y los contratistas para buscar la solución de sus diferencias de manera rápida e inmediata. El propósito es evitar litigios judiciales prolongados que afecten la ejecución de los fines estatales.
- Prohibición de obstaculización: El artículo 69 de la Ley 80 de 1993 prohíbe a las entidades impedir la utilización de los mecanismos de solución directa para resolver las controversias contractuales.

Mecanismos de Arreglo Directo

El arreglo directo se puede materializar a través de diversos mecanismos, siendo la transacción y la conciliación los más comunes.

- Transacción: Se rige por el Código Civil. Es un contrato en el que las partes terminan extrajudicialmente un litigio pendiente o previenen un litigio futuro. Es importante que las partes tengan la capacidad para disponer del objeto del negocio jurídico y que solo proceda sobre derechos inciertos y discutibles.
- Conciliación: Es un mecanismo alternativo de solución de conflictos en el cual las partes, con la ayuda de un tercero neutral llamado conciliador, buscan llegar a un acuerdo. En la contratación estatal, la conciliación prejudicial es un requisito de procedibilidad en muchos casos para acudir a la jurisdicción contencioso-administrativa.
- Amigable Composición: También es un mecanismo alternativo en el que las partes delegan a un tercero o un grupo de terceros (amigables componedores) la facultad de tomar una decisión con fuerza vinculante para ellas, basada en la equidad.

Basado en lo anterior se genera lo siguiente:

Dando alcance a la minuta contractual que menciona: (tomado de la solicitud del contratista de obra)

…" CLÁUSULA 13. RESPONSABILIDAD
El Contratista es responsable por el cumplimiento de las obligaciones pactadas en el Contrato. Además, responderá por los daños generados a la Entidad en la ejecución del Contrato, causados por sus Subcontratistas o empleados." …

Y en aras de no iniciar un proceso sancionatorio por los daños ocasionados a la Entidad por el bajo rendimiento constante demostrado por el consorcio COINVAL aunado a hechos constitutivos de

fuerza mayor y caso fortuito mencionados en el presente documento, el CONSORCIO COINVAL manifiesta su disposición para asumir los costos derivados de la mayor permanencia en obra de la interventoría durante el período de prórroga solicitado, en aras de evitar a la entidad la incurrencia en sobrecostos por inversión de recursos en la prórroga de interventoría para prolongar su plazo contractual y así lograr la satisfacción de los intereses públicos.

Para tal efecto, y en ejercicio del principio de autonomía de la voluntad consagrado en el artículo 1602 del Código Civil, el cual establece que "todo contrato legalmente celebrado es una ley para las partes", el valor correspondiente al mayor tiempo de interventoría ha sido previamente acordado mediante negociación directa con la interventora correspondiente por un valor de $90.000.000,oo (NOVENTA MILLONES DE PESOS M/CTE), sin ningún tipo de participación de la entidad contratante. Los recursos necesarios para el pago de dicho valor serán provenientes del corte de obra 02 y 03, con descuentos de $45.000.000,oo (CUARENTA Y CINCO MILLONES DE PESOS M/CTE) en cada uno.

El mecanismo de pago se formalizará a través de la cesión de derechos económicos parciales que suscribirán el CONSORCIO COINVAL y ENLACE CONSULTOR SAS, de conformidad con lo establecido en los artículos 1959 y siguientes del Código Civil. Esta cesión permitirá que la interventoría reciba directamente de la entidad contratante los recursos correspondientes a la extensión del plazo, sin que ello genere erogación adicional alguna para la Fuerza Aeroespacial Colombiana.

La cesión de derechos económicos constituye una decisión exclusiva del beneficiario del pago y no una obligación de la entidad. Conforme a lo establecido por la Corte Suprema de Justicia en sentencia del 30 de enero de 2001 (expediente 5670), " la cesión parcial de derechos económicos es un negocio jurídico mediante el cual el acreedor transfiere a un tercero su derecho contra el deudor, sin que se requiera el consentimiento de este último para la validez del contrato". En consecuencia, al ser el pago un elemento que ingresa al patrimonio privado del contratista, este puede disponer del mismo libremente, de conformidad con el principio de la autonomía de la voluntad.

Esta solución garantiza la continuidad de los servicios de interventoría durante el período de prórroga, sin afectación presupuestal para la entidad contratante, y demuestra el compromiso del contratista con la culminación exitosa del proyecto dentro de los más altos estándares de calidad y cumplimiento contractual.

Se aclara que, aun cuando se efectúe la cesión de derechos, la entidad conservará plenamente sus facultades de control sobre la interventoría, y esta última conservará su potestad de supervisión independiente e imparcial sobre el contratista de obra.

En consecuencia, la Interventoría avala lo solicitado y remite la presente recomendación a la entidad contratante para su análisis, trámite y decisión final.

Atentamente,

MARLON FABIÁN LÓPEZ DURÁN
Gerente – Representante Legal
ENLACE CONSULTOR S.A.S.
Tel: 3176446297