INFORME DE POSIBLE INCUMPLIMIENTO No.1

CONTRATO DE INTERVENTORIA No.156-00-A-COFAC-DIFRA-2024

"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ECONÓMICA, JURÍDICA, FINANCIERA, ADMINISTRATIVA Y CONTABLE DE LA OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE ALOJAMIENTO PARA EL PERSONAL DE OFICIALES SOLTEROS ORGÁNICOS DEL COMANDO AÉREO DE COMBATE NO 3 UBICADO EN MALAMBO – ATLÁNTICO"

CONSORCIO 738

CONTRATISTA DE OBRA: GMZ CONSTRUCTORES SAS
CONTRATO DE OBRA No. 107-00-A-COFAC-DIFRA-2024

ENTIDAD CONTRATATANTE
MINISTERIO DE DEFENSA – FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

CACOM 3, MALAMBO-ATLANTICO; COLOMBIA
MARZO 30 DE 2025

LISTA DE DISTRIBUCIÓN

Copias de este documento serán entregadas a las dependencias indicadas en el cuadro siguiente.

ÁREAS O DEPENDENCIA		No. DE COPIAS
Copia No. 1	FUERZA AEREA COLOMBIANA	1 (Original digital)
Copia No. 2	BIBLIOTECA DEL PROYECTO	1 (Copia digital)

ESTADO DE REVISIÓN Y APROBACIÓN

TITULO DOCUMENTO:	INFORME DE POSIBLE INCUMPLIMIENTO No.1	
PERIODO:	**31 de marzo de 2025**	
Responsable de la elaboración Director de Interventoría	Nombre:	**Ing. LUIS C. GALVIS VELASCO**
	Firma:	
	Fecha:	31-03-2025
Vo. Bo. Representante Legal	Nombre:	**Arq. LAURA FERNANDA TRIANA CAMACHO**
	Firma:	
	Fecha:	31-03-2025

TABLA DE CONTENIDO

Contenido

1. INTRODUCCIÓN....4
Objetivos generales....4
Objetivos Específicos....4
2. MARCO NORMATIVO APLICABLE....5
3. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO....6
3.1 PLAZO, PRÓRROGAS, SUSPENSIONES, REINICIOS....7
Contrato de obra No 107-00-A-COFAC-DIFRA-2024....7
3.2 . VALOR DEL CONTRATO, ADICIONES Y MODIFICACIONES....7
Contrato de obra No 107-00-A-COFAC-DIFRA-2024....7
3.3 GARANTÍAS, MODIFICACIONES Y VIGENCIA DE ESTAS.....8
3.3.1 Garantía Contrato de obra....8
4. CONSIDERACIONES PRELIMINARES....10
4.1 Localización del Proyecto....10
4.2 Antecedentes contractuales contrato de obra No. 107-00-A-COFAC-DIFRA-2024....11
4.3 Objeto contractual contrato de obra No. 107-00-A-COFAC-DIFRA-2021....12
4.4 Alcance Contractual contrato de obra No. 107-00-A-COFAC-DIFRA-2024....13
4.5 Características constructivas contrato de obra No. 107-00-A-COFAC-DIFRA-2024....13
4.6 Anticipo contrato de obra No. 107-00-A-COFAC-DIFRA-2024....29
5. ESTADO DE EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL....30
5.1 Actas de cobro contratista....30
5.2 Anticipo de contratista....30
6. CARGOS DEL PRESUNTO INCUMPLIMIENTO....33
6.1 Incumplimiento a la programación presentada....41
6.2 Incumplimiento en la entrega oportuna de los informes mensuales....45
6.3 Incumplimiento en el personal mínimo ofertado en el proceso de selección....45
6.4 Incumplimiento en la presentación de cortes parciales de obra....45
7. REQUERIMIENTOS....47
8. ALUSIÓN A LAS CLÁUSULAS, NORMAS U OBLIGACIONES NCUMPLIDAS....49
9. PERJUCIOS A LA ENTIDAD....50
10. CONSECUENCIAS QUE PODRIAN DERIVARSE PARA EL CONTRATISTA EN CASO DE COMPROBARSE EL INCUMPLIMIENTO....51
10.1 En primer lugar la aplicación de la MULTA....51
10.2 En segundo lugar, por lo expuesto, Aplicación de la cláusula penal pecuniaria....53

11. TASACIÓN 55
12. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 58
13. ANEXOS 60

1. INTRODUCCIÓN

El presente informe contiene los elementos necesarios identificados por la Interventoría en el desarrollo de sus facultades establecidas en los artículos 82 y siguientes de la Ley 1474 de 2011, para evaluar el desarrollo del contrato de obra No. **107-00-A-COFAC-DIFRA-2024** cuyo objeto es OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE ALOJAMIENTO PARA EL PERSONAL DE OFICIALES SOLTEROS ASIGNADOS AL COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 3 UBICADO EN MALAMBO - ATLÁNTICO, CONFORME ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE RIGEN EL PROCESO, con el fin de identificar y determinar los posibles incumplimientos por parte del contratista de obra en la ejecución del proyecto.

En el presente informe que busca determinar los posibles incumplimientos por parte del contratista de obra, se describen las actividades de seguimiento realizadas por la Interventoría **CONSORCIO 738**, en el marco del contrato de Interventoría No.**156-00-A-COFAC-DIFRA-2021** INTERVENTORÍA TÉCNICA, ECONÓMICA, JURÍDICA, FINANCIERA, ADMINISTRATIVA Y CONTABLE PARA LA CONSTRUCCIÓN DE ALOJAMIENTO PARA EL PERSONAL DE OFICIALES SOLTEROS ORGANICOS DEL CACOM-3 UBICADO EN MALAMBO – ATLANTICO.

Objetivos generales

Elaborar y presentar el informe para la verificación, seguimiento y evaluación de las actividades ejecutadas por el contratista de obra, en aras de documentar y sustentar, el posible incumplimiento presentado en OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE ALOJAMIENTO PARA EL PERSONAL DE OFICIALES SOLTEROS ASIGNADOS AL COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 3 UBICADO EN MALAMBO - ATLÁNTICO, CONFORME ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE RIGEN EL PROCESO.

Objetivos Específicos

- Controlar, asesorar y verificar el desarrollo de las construcciones que se efectúen de conformidad con lo previsto en los documentos que hacen parte integral del contrato.

- Mantener informada a la entidad contratante de todo lo que suceda durante el transcurso del contrato.

- Garantizar que se implementen los requerimientos exigidos por la Fuerza Aérea Colombiana.

2. MARCO NORMATIVO APLICABLE

El marco normativo aplicable para efectos de la elaboración del presente documento, y que fue utilizado como base para la identificación de las situaciones de presunto incumplimiento contractual por parte del Contratista, es el siguiente:

- Constitución Política de Colombia.
- Ley 80 de 1993 por medio de la cual se expidió el Estatuto General de la Contratación Pública.
- Ley 1150 de 2007 por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con recursos públicos.
- Ley 1437 de 2011 por medio del cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y lo Contencioso Administrativo.
- Ley 2080 de 2021 por medio del cual se reforma el Código de Procedimiento Administrativo y lo Contencioso Administrativo.
- Ley 2160 de 2021 por medio de la cual se reforma la Ley 80 de 1993 y la Ley 1150 de 2007.
- Resolución No. 4130 de 2022 por medio del se expide el Manual de Contratación y Convenios del Ministerio de Defensa Nacional.
- Contrato de Interventoría No. No.**156-00-A-COFAC-DIFRA-2021** INTERVENTORÍA TÉCNICA, ECONÓMICA, JURÍDICA, FINANCIERA, ADMINISTRATIVA Y CONTABLE PARA LA CONSTRUCCIÓN DE ALOJAMIENTO PARA EL PERSONAL DE OFICIALES SOLTEROS ORGANICOS DEL CACOM-3 UBICADO EN MALAMBO – ATLANTICO.
- Contrato de Obra No. **107-00-A-COFAC-DIFRA-2024** cuyo objeto es “OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE ALOJAMIENTO PARA EL PERSONAL DE OFICIALES SOLTEROS ASIGNADOS AL COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 3 UBICADO EN MALAMBO - ATLÁNTICO, CONFORME ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE RIGEN EL PROCESO.”

3. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

A continuación, se presenta la información legal correspondiente al contrato de obra.

Tabla 1. *INFORMACIÓN LEGAL CONTRATO DE OBRA.*

CONTRATO DE:	OBRA
CONTRATO No.:	107-00-A-COFAC-DIFRA-2024
OBJETO:	OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE ALOJAMIENTO PARA EL PERSONAL DE OFICIALES SOLTEROS ASIGNADOS AL COMANDO AÉREO DE COMBATE NO 3 UBICADO EN MALAMBO - ATLÁNTICO, CONFORME ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE RIGEN EL PROCESO
CONTRATISTA:	GMZ CONSTRUCTORES SAS NIT 901.639.965-4
FECHA DE SUSCRIPCION DEL CONTRATO:	16 de septiembre de 2024
PLAZO INICIAL:	Hasta 20 de diciembre de 2024
VALOR INICIAL DEL CONTRATO:	$4.574.669.110,00 M/CTE. IVA E IMPUETOS INCLUIDOS
ANTICIPO:	50% DEL VALOR DEL CONTRATO
VALOR DEL ANTICIPO:	$2.287.334.555,00
MODIFICATORIO 1	Firmado en SECOP II el 20 de diciembre de 2024
NUEVO PLAZO:	HASTA 20 DE MAYO DE 2025
VALOR ADICION:	N.A.
NUEVO VALOR CONTRACTUAL:	$4.574.669.110,00 M/CTE. IVA E IMPUETOS INCLUIDOS
FECHA ACTA DE INICIO:	Octubre 21 de 2024
ESTADO DEL CONTRATO:	EN EJECUCION

Fuente: Elaboración propia

3.1 PLAZO, PRÓRROGAS, SUSPENSIONES, REINICIOS

Contrato de obra No 107-00-A-COFAC-DIFRA-2024

- *Plazo inicial del contrato:* El plazo inicial del contrato de obra era hasta el 20 de diciembre de 2022, con acta de inicio del 21 de octubre del 2024.

- *Prórrogas:* El día 20 de diciembre del 2024 se suscribe el primer modificatorio del contrato donde se prorroga el plazo de ejecución hasta el 20 de mayo de 2025, en la cláusula 1 del modificatorio modificando la cláusula 3 del contrato inicial quedando así: *…" Modificar la Cláusula 3 - Plazo ejecución del contrato del contrato en el sentido de ampliar el plazo de ejecución física de la obra así: a partir del día siguiente al plazo de ejecución de los trámites administrativos, sin sobrepasar el 20 DE MAYO DE 2025, conforme a cronograma de obra adjunto al presente modificatorio y que hace parte integral del modificatorio"…*

- *Suspensiones, ampliaciones de suspensión y reiniciación:* El contrato de obra a la fecha no ha sufrido suspensiones.

3.2. VALOR DEL CONTRATO, ADICIONES Y MODIFICACIONES

Contrato de obra No 107-00-A-COFAC-DIFRA-2024

El contrato de obra ha tenido una modificación donde se prorrogó además del tiempo de ejecución del proyecto y la forma de pago debido al cambio de vigencia de 2024 al 2025, mas no se han realizado adiciones presupuestales al contrato.

En el modificatorio número 1 firmado electrónicamente el 20 de diciembre de 2024 se cambió la forma de pago, dejando en reserva presupuestal para la vigencia 2025 el 50% del valor del contrato, toda vez que el otro 50% corresponde al anticipo desembolsado a la fiduciaria Bogotá a cuenta adscrita a l contrato de fiducia mercantil entre GMZ CONSTRUCTORES SAS como contratista y la fiduciaria Bogotá ante s mencionada. Para este efecto la cláusula 2 del modificatorio 1, afecta el numeral 2.3 de la cláusula 2 así:

…" Modificar parcialmente el numeral 2.3 de la Cláusula 2 – Valor, Forma de pago y apropiación presupuestal en el sentido de modificar la forma de pago del contrato así:

El valor correspondiente a $2.287.334.555,00 será constituido en RESERVA PRESUPUESTAL para ser cancelados así:

PAGOS PARCIALES DE ACUERDO A LA EJECUCIÓN DE OBRA.

Pagos parciales durante el PRIMER SEMESTRE DE LA VIGENCIA 2025; previo recibo a satisfacción del corte de obra y amortización del anticipo en proporción al porcentaje otorgado, contra presentación de la factura, acta de recibo parcial a satisfacción debidamente firmada por EL CONTRATISTA y EL INTERVENTOR O SUPERVISOR y ORDENADOR DEL GASTO, certificado de pago a los aportes parafiscales y a los fondos de pensiones y cesantías, de acuerdo con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789. de 2002, modificado por el artículo primero de la ley 828 de 2003, y demás trámites administrativos correspondientes.

Nota: Los pagos parciales podrán ser mensuales, bimestrales o trimestrales. En todo caso, los pagos deberán ser evaluados por la interventoría, quien de acuerdo con rendimiento de obra podrá definir en qué momento de la vigencia se efectuará un pago parcial.

PAGO FINAL CORRESPONDIENTE AL SALDO DEL CONTRATO.

El saldo del contrato, es decir, los recursos que no se hayan comprometido dentro de los pagos parciales efectuados, corresponderán al saldo del contrato y serán constituidos con cargo al PAC SEGUNDO CUATRIMESTRE DE 2025, previo recibo a satisfacción final de obra y amortización total, del anticipo, contra presentación de la factura, acta de recibo parcial a satisfacción debidamente firmada por EL CONTRATISTA y EL INTERVENTOR O SUPERVISOR y ORDENADOR DEL GASTO, certificado de pago a los aportes parafiscales y a los fondos de pensiones y cesantías de"…

3.3 GARANTÍAS, MODIFICACIONES Y VIGENCIA DE ESTAS.

Dentro de los contratos celebrados con La Fuerza Aeroespacial Colombiana se encuentran estipuladas las garantías de los mismos, mediante la solicitud de pólizas de amparo de calidad del servicio y responsabilidad civil extracontractual, las cuales desde la generación de pólizas de seriedad de la oferta van generando actualizaciones de acuerdo al avance administrativo del proyecto, a fecha del presente informe las pólizas se encuentran actualizadas con Primer modificatorio de cada uno de los contratos como se muestra a continuación.

3.3.1 Garantía Contrato de obra

Todas las pólizas se encuentran en cumplimiento de lo requerido por la Fuerza Aeroespacial Colombiana en el contrato electrónico No. 107-00-A-COFAC-DIFRA-2024 como garantías de respaldo, actualizadas con Primer modificatorio.

Tabla 2. Pólizas garantía del servicio de obra

COMPAÑÍA DE SEGURO	No. DE	FECHA DE	AMPAROS	VALOR	VIGENCIA

	POLIZA	EXPEDICION			DESDE	HASTA
CALIDAD DEL SERVICIO						
BERKLEY INTERNATIONAL SEGUROS COLOMBIA S.A.	81098 Endoso 3	23/12/2024	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	$1.143.667.228,00	21/10/2024	21/09/2025
BERKLEY INTERNATIONAL SEGUROS COLOMBIA S.A.	81098 Endoso 3	23/12/2024	BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO	$2.287.334.555,00	21/10/2024	21/09/2025
BERKLEY INTERNATIONAL SEGUROS COLOMBIA S.A.	81098 Endoso 3	23/12/2024	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES ENDEMNIZACIONES LABORALES	$228.733.456,00	21/10/2024	21/05/2028
BERKLEY INTERNATIONAL SEGUROS COLOMBIA S.A.	81098 Endoso 3	23/12/2024	ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LAS OBRAS	$2.287.334.555,00	20/05/2025	20/05/2030
RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL						
BERKLEY INTERNATIONAL SEGUROS COLOMBIA S.A.	23478 Endoso 2	23/12/2024	PREDIOS LABORES Y OPERACIONES	$520.000.000,00	21/10/2024	21/05/2025
BERKLEY INTERNATIONAL SEGUROS COLOMBIA S.A.	23478 Endoso 2	23/12/2024	CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	$104.000.000,00	21/10/2024	21/05/2025
BERKLEY INTERNATIONAL SEGUROS COLOMBIA S.A.	23478 Endoso 2	23/12/2024	RESPONSABILIDAD CIVIL PATRONAL	$104.000.000,00	21/10/2024	21/05/2025
BERKLEY INTERNATIONAL SEGUROS COLOMBIA S.A.	23478 Endoso 2	23/12/2024	VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	$104.000.000,00	21/10/2024	21/05/2025

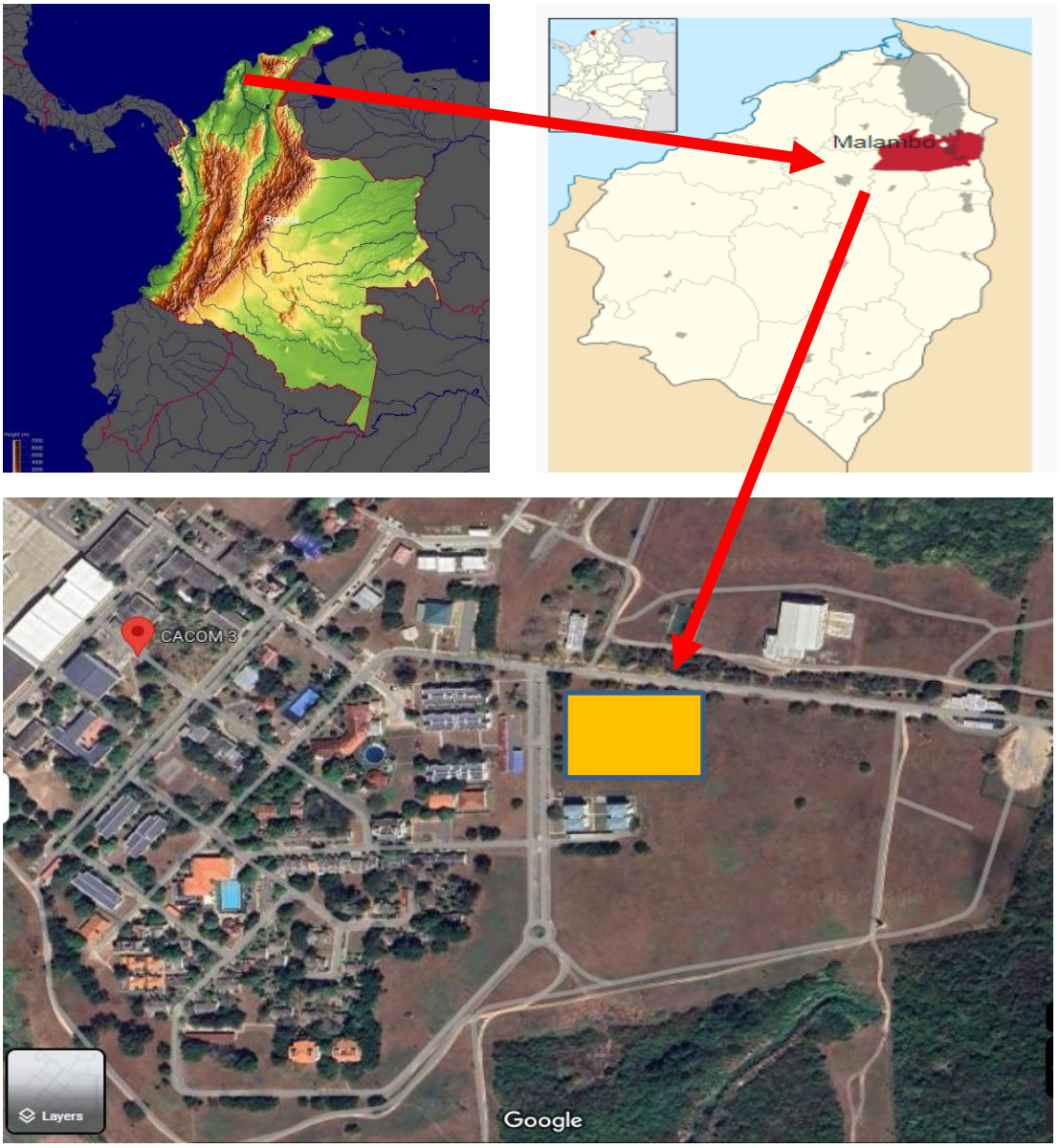
Fuente: *Propia*

4. CONSIDERACIONES PRELIMINARES

4.1 Localización del Proyecto

La construcción del alojamiento para oficiales solteros se encuentra ubicado en el Comando Aéreo de Combate No.3 -CACOM3- Km 3 Base Aérea, Vía Malambo, departamento del Atlántico – Colombia.

Figura 1. *Localización del proyecto*



Fuente: https://www.google.com.co/

4.2 Antecedentes contractuales contrato de obra No. 107-00-A-COFAC-DIFRA-2024

Conforme en lo descrito en el **ANEXO FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS BIENES, SERVICIOS Y OBRA PÚBLICA** del contrato de obra No. 107-00-A-COFAC-DIFRA-2024, …"*En el año 2022 la FAC inició un proceso de Transformación Organizacional con los Grupos Aéreos. El Segundo Comandante y Jefe de Estado Mayor en su intención de reestructurar el Grupo Aéreo del Caribe (GACAR) aprueba el "Ejercicio JANO I" como plan piloto para analizar la viabilidad de la mencionada transformación. En este proceso, se plantea establecer una dependencia jerárquica con el Comando Aéreo de Combate No. 3 (CACOM-3), debido a su importancia en términos de tamaño y apoyo, como base de lanzamiento y despliegue de operaciones aéreas.*

Misión General: La FAC requiere trasladar algunas responsabilidades relacionadas con capacidades administrativas y de soporte técnico de GACAR a CACOM-3 para que este último se encargue de las actividades directas que correspondan, con el fin de ser más eficientes en el cumplimiento de las misiones institucionales.
- Disposiciones Administrativas: Cumplir los lineamientos establecidos por el gobierno nacional y a nivel institucional, en cuanto a contratación, planeación presupuestal, aspectos logísticos, control y gestión de viáticos, entre otros aspectos, que resulten pertinentes y orienten la efectividad administrativa del proceso de transformación organizacional.
En la reorganización de políticas y procedimientos, se hace necesario así mismo, la reorganización y adecuación física de la actual Infraestructura, entre las cuales se requiere proyectar la ampliación de la capacidad de alojamientos militares en el CACOM-3, para que esta transformación garantice la continuidad y el cumplimiento de la misión.
Por lo anterior, la Dirección de Infraestructura adelanta el proyecto "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE ALOJAMIENTO PARA PERSONAL DE OFICIALES SOLTEROS EN EL CACOM-3 - MALAMBO - ATLANTICO, CONFORME ANEXO TECNICO Y DEMÁS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE RIGEN EL PROCESO"
Lo anterior, en atención a lo analizado y concluido en el documento de Estudio de Estado Mayor de fecha 24 de febrero de 2024 donde se indicó que hay déficit que presenta esta UMA, la cual se describe a continuación:
Alojamiento personal de OFICIALES SOLTEROS (habitaciones)

NUMERO ALOJAMIENTOS	50
No. ALOJAMIENTOS OFICIALES SUPERIORES	2
No. ALOJAMIENTOS OFICIALES SUBALTERNOS DE GRADO CT Y TE QUE VIVEN SOLOS	18
No. ALOJAMIENTOS OFICIALES SUBALTERNOS DE GRADO TE Y ST EN ACOMODACION DOBLE	28
OFICIALES SOLTEROS QUE VIVEN FUERA DE LA UNIDAD	5
OFICIALES SOLTEROS PLAN TRANSFORMACIÓN GACAR-CACOM3	8
RURALES	2
ESCUELA EBARP (CURSOS) 339 PAX POR AÑO, EN UN PROMEDIO DE 29 PERSONAS POR MES. DE LAS CUALES SE ALOJAN EN ACOMODACION DOBLE.	15
DEFICIT	26

Así mismo, de acuerdo con la TOE (Tabla de Organización y Equipo) de la FAC correspondiente al CACOM 3 y GACAR, se contempla que existe déficit en la asignación de personal de oficiales para las Unidades Militares respectivas; adicional a este déficit y producto de las diferentes comisiones del servicio de carácter operativo y administrativo para el cumplimiento de la misión Institucional, como por ejemplo el mantenimiento de los equipos de vuelo, inspecciones a los diferentes procesos del CACOM 3, ejercicios operacionales etc., se hace necesario incrementar la capacidad de alojamiento en la Unidad.
Por lo descrito anteriormente, es prioridad para la FAC la contratación de las obras para la construcción de los alojamientos para el personal militares es oportuna y necesaria, aumentando el bienestar y la moral combativa del personal de esta Unidad Militar Aérea" (…)

4.3 Objeto contractual contrato de obra No. 107-00-A-COFAC-DIFRA-2021

De acuerdo con la **MINUTA DEL CONTRATO**, se relaciona el siguiente el siguiente objeto contractual:

"OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE ALOJAMIENTO PARA EL PERSONAL DE OFICIALES SOLTEROS ASIGNADOS AL COMANDO AÉREO DE COMBATE NO 3 UBICADO EN MALAMBO - ATLÁNTICO, CONFORME ANEXO TÉCNICO Y DEMÁS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE RIGEN EL PROCESO."

4.4 Alcance Contractual contrato de obra No. 107-00-A-COFAC-DIFRA-2024

De acuerdo con la Cláusula 1 – Actividades específicas del Contrato EL CONTRATISTA deberá desarrollar el objeto del Contrato de conformidad con las especificaciones y características técnicas señaladas en los documentos del Proceso de Contratación, los cuales hacen parte integral del presente contrato y el anexo especificaciones técnicas publicado en documentos del contrato de la plataforma SECOP II.

4.5 Características constructivas contrato de obra No. 107-00-A-COFAC-DIFRA-2024

Las características constructivas para la ejecución actividades definidas bajo el contrato de obra No. 107-00-A-COFAC-DIFRA-2021 se describen en el documento "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL ALOJAMIENTO DE OFICIALES SOLTEROS EN EL COMANDO AEREO DE COMBATE No. 3 - EN LA CIUDAD DE MALAMBO ATLANTICO" Dentro de este anexo se presentó por parte de la entidad las siguientes actividades constructivas:

Tabla 3. ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS CTO DE OBRA NO. 107-00-A-COFAC-DIFRA-2024

1	PRELIMINARES	
1,1	DEMOLICION ASFALTO INCLUYE BASE EN RECEBO PROFUNDIDAD 0,50M	m²
1,2	CIMENTACION Y ATRAQUE DE TUBERIA	m³
1,3	CAMPAMENTO DE 36 M2	un
2	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**	
2.1	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONSISTENTE, NO INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE EXCAVACION	m³
2.2	RELLENO Y COMPACTACIÓN CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN SELECCIONADO	m³
2.3	TRANSPORTE DE MATERIAL/SOBRANTE U OTRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES A SITIO AUTORIZADO.	m³
3	**CIMENTACIÓN**	
3.1	NIVELACIÓN, CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE CAPA SUBRASANTE HASTA ALCANZAR CBR=95% DEL PROCTOR MODIFICADO	m²
3.2	RELLENO COMPACTADO AL 95% DEL PROCTOR MODIFICADO TIPO SUB-BASE B-200 SEGÚN PLANOS. INCLUYE SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN.	m³
3.3	SOLADO DE LIMPIEZA EN CONCRETO DE 2.000 PSI DE E=0.05 M SEGÚN PLANOS. INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS	m²
3.4	GEOTEXTIL NT2500 O SIMILAR	m²

3.5	PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO ACELERADO DE 3.000 PSI IMPERMEABILIZADO, SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, E=0.12 M, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	m^2
3.6	VIGAS DE CIMENTACION EN CONCRETO ACELERADO DE 4.000 PSI IMPERMEABILIZADO SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO.	m^3
3.7	CONCRETO CICLÓPEO DE 2500 PSI (60% CONCRETO Y 40% PIEDRA PEQUEÑA) SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS	m^3
3.8	PLACA DE MACIZA SOBRE TERRENO EN CONCRETO ACELERADO DE 4.000 PSI IMPERMEABILIZADO, SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, E=0.20 M, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	m^2
3.9	PLACA MACIZA ENTREPISO PARA POYO DE TANQUES EN CONCRETO ACELERADO DE 3.000 PSI E=0.10 M. INCLUYE, MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE REFUERZO	m^2
4	**ESTRUCTURA**	
4,1	**ESTRUCTURA EN CONCRETO**	
4.1.1	ACERO DE REFUERZO ESTRUCTURAL FY: 420 MPA GR 60 -NTC 2289 INCLUYE ALAMBRE NEGRO . TRASIEGO, MANEJO	kg
4.1.2	COLUMNA EN CONCRETO ACELERADO DE 4.000 PSI SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	m^3
4.1.3	COLUMNETAS EN CONCRETO ACELERADO DE 3.000 PSI SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	m^3
4.1.4	VIGAS AEREAS EN CONCRETO ACELERADO DE 4.000 PSI SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	m^3
4.1.5	CARCAMO EN CONCRETO DE 3.000 PSI E=0.10M INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, (NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO Y REJILLA .)	m^3
4.1.6	PLACA DE ENTREPISO ALIGERADO EN CONCRETO ACELERADO DE 4.000 PSI E=0.35 M SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, MAQUINARIA, EQUIPO NECESARIO, RIOSTRAS, VIGUETAS, CASETONES DE ICOPOR, LOSETA SUPERIOR, NO INCLUYE REFUERZO	m^2
4.1.7	ZAPATA EN CONCRETO ACELERADO DE 4.000 PSI IMPERMEABILIZADO SEGÚN PLANOS. INCLUYE, MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	m^3

4.1.8	ESCALERA EN CONCRETO ACELERADO DE 4.000 PSI. INCLUYE, MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIA, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	m^3
4,2	**ACERO DE REFUERZO- ANCLAJES**	
4.2.1	MALLA ELECTROSOLDADA FY 485 MPA -NTC 5806, INCLUYE ALAMBRE NEGRO TRASIEGO, MANEJO	kl
4.2.2	PUNTO DE ANCLAJE FIJO EN ACERO INOXIDABLE CON CAPACIDAD DE CARGA Y RESITENCIA TENSIL DE MINIMO 5000 LB/22.2 KN, INCLUYE FIJACIÓN CON PERNO EN ACERO INOXIDABLE AISI 304 Y TUERCA DE SEGURIDAD EN ACERO INOXIDABLE Y EPÓXICO HILTI RE 500 SD O SIMILAR, PRUEBAS, CERTIFICACION Y ENTREGA DE DOCUMENTACION.	un
5	**MAMPOSTERIA**	
5.1	DINTELES CONCRETO DE 3000 PSI 0,15 X0,20, INCLUYE ACERO DE REFUERZO	ml
5.2	ALFAJÍA EN CONCRETO DE 3000 PSI A=0,25. INCLUYE REFUERZO	ml
5.3	MURO EN BLOQUE DE ARCILLA N°5 PV E=0,12 MTS, INCLUYE CONCRETO DE RELLENO DE DOVELAS, PEGA, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	m^2
5.4	MURO EN BLOQUE ESTRUCTURAL ABUJARDADO E= 0,14 MTS, INCLUYE CONCRETO DE RELLENO DE DOVELAS, PEGA, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	m^2
6	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**	
6,1	**INSTALACIONES SANITARIAS**	
6.1.1	TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	ml
6.1.2	TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 4", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	ml
6.1.3	PUNTO SANITARIO Ø 2" , INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	un
6.1.4	PUNTO SANITARIO Ø 4" , INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	un
6.1.5	SIFÓN Ø 3X2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	un
6.1.6	SIFÓN Ø 4X3" , INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	un
6.1.7	TAPÓN DE INSPECCIÓN PVC Ø 4"	un
6.1.8	BAJANTE PVC AGUAS NEGRAS Ø 4" (INCLUYE SOPORTE METALICO PARA BAJANTE Y ACCESORIOS PARA CORRECTA INSTALACION)	ml
6.1.9	JUNTA EXPANSIÓN Ø 4" BORRACHA	un
6.1.10	SOPORTE TUBERÍA COLGANTE Ø 4"	un
6,2	**VENTILACION SANITARIA**	

6.2.1	TUBERÍA DE VENTILACIÓN Ø 2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	ml
6.2.2	TUBERÍA DE VENTILACIÓN Ø 3", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	ml
6,3	**INSTALACIÓN HIDRAULICA**	
6.3.1	TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 13.5 Ø 1/2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	ml
6.3.2	TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 21 Ø 3/4", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	ml
6.3.3	COLUMNA DE DISTRIBUCIÓN EN TUBERIA PVC RDE 21 Ø 1"	ml
6.3.4	SOPORTE TUBERIA COLGANTE 1"	ml
6.3.5	PUNTO DE AGUA FRIA Ø 1/2" , INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	un
6.3.6	VÁLVULA DE CHEQUE Ø 1"	un
6.3.7	REGISTRO DE AGUA INCLUYE TAPA Y CAJA Ø 3/4"	un
6.3.8	TANQUE PLASTICO DE 1000 LTS REF COLEPAMQUES O SIMILAR, INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	un
6.3.9	DESINFECCIÓN RED HIDRÁULICA	ml
6,4	**INFRAESTRUCTURA SANITARIA**	
6.4.1	TUBERÍA NOVAFORT 6", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	ml
6.4.2	TUBERÍA NOVAFORT 8", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	ml
6.4.3	POZO DE INSPECCIÓN EN CONCRETO DE Ø 1,20 H = 0 Y 1,50 M INCLUYE CONO DE REDUCCIÓN, ARO Y TAPA EN HIERRO FUNDIDO, CONSTRUCCIÓN SEGÚN NORMA EAAB	un
6.4.4	CAJA DE INSPECCIÓN 0,60 X 0,6M H=0,5 -1,0M, INCLUYE TAPA EN CONCRETO	un
6.4.5	CONEXIÓN A RED DE ALCANTARILLADO EXISTENTE	un
6,5	**INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA**	
6.5.1	TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 13.5 Ø 1", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	ml
6.5.2	REGISTRO DE AGUA INCLUYE TAPA Y CAJA Ø 1"	un
6.5.3	REGISTRO DE AGUA INCLUYE TAPA Y CAJA Ø 2"	un
6.5.4	CONEXIÓN A RED HIDRÁULICA EXISTENTE Ø 2 " .	un
6.5.5	TUBERIA PVC PRESIÓN RDE 21 Ø 2, INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	ml
6,6	**INSTALACIÓN E INFRAESTRUCTURA AGUAS LLUVIAS**	

6.6.1	BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC Ø 2"	ml
6.6.2	BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC Ø 4"	ml
6.6.3	BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC Ø 6"	ml
6.6.4	SIFON CON REJILLA TRAGANTE 6" PLASTICA	un
6.6.5	JUNTA EXPANSIÓN Ø 6" BORRACHA	un
6.6.6	TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 3", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	ml
6.6.7	TAPON DE INSPECCIÓN PVC Ø 6"	un
6.6.8	IMPERMEABILIZACION CON POLIUREA EN FRIO	m^2
6.6.9	TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 6", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	ml
6.6.10	RELLENO CON MATERIAL GRANULAR DRENANTE, INCLUYE GEOTEXTIL NT 2000	m^3
6.6.11	TUBERÍA CORRUGADA Y PERFORADA SIN FILTRO Ø 6"	ml
7	**INSTALACIONES ELECTRICAS**	
7,1	**INFRAESTRUCTURA**	
7.1.1	EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTACIÓN EN ZONA VERDE, SEGUN NORMAS CODENSA (CS207 -CS208 -CS209 -CS210-CS217) O DEL OPERADOR DE RED QUE APLIQUE (MEDIDAS DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y PLANOS), INCLUYE RELLENO CON EL MISMO MATERIAL DE LA EXCAVACIÓN Y RECUPERACIÓN DE LA ZONA VERDE.	m^3
7.1.2	CAJA DE INSPECCIÓN SENCILLA PARA MEDIA Y BAJA TENSIÓN, SEGÚN NORMA CS275 O DEL OPERADOR DE RED QUE APLIQUE.	un
7.1.3	CAJA DE INSPECCIÓN DOBLE PARA MEDIA Y BAJA TENSIÓN, SEGÚN NORMA CODENSA CS276 O DEL OPERADOR DE RED QUE APLIQUE.	un
7.1.4	CAJA DE INSPECCIÓN SENCILLA PARA BAJA TENSIÓN, SEGÚN NORMA CS 274 O SIMILAR DE ACUERDO AL OPERADOR DE RED QUE APLIQUE.	un
7.1.5	PEDESTAL PARA SOPORTAR TABLEROS INDUSTRIALES, DIMENSIONES (ALTO=0,6 X ANCHO=0,9 X PROFUNDO=0,4) MT, INCLUYE PINTURA TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	un
7,2	**BANCO DE DUCTERÍAS INTERNAS-EXTERNAS TIPO CONDUIT PVC, EMT, IMC, CAJAS DE PASO Y CANALETA**	
7.2.1	DUCTERIA PVC - DB DE 1XØ3/4". INCLUYE TERMINALES Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	ml
7.2.2	BANCO DE DUCTOS SUBTERRÁNEO PVC - TDP DE 2XØ4". INCLUYE TERMINALES Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	ml

7.2.3	BANCO DE DUCTOS SUBTERRÁNEO PVC - TDP DE 2XØ2". INCLUYE TERMINALES Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	ml
7.2.4	DUCTERÍA TIPO EMT DE 1 X Ø1" INCLUYE UNIÓN, CURVAS, TERMINALES, CAJAS DE PASO Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	ml
7.2.5	DUCTERÍA TIPO EMT DE 1 X Ø 3/4"INCLUYE UNIÓN, CURVAS, TERMINALES, CAJAS DE PASO, CONDULETAS Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	ml
7.2.6	DUCTERÍA TIPO IMC DE 1 X Ø3/4" INCLUYE UNIÓN, CURVAS, TERMINALES, CAJAS DE PASO Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	ml
7.2.7	BANDEJA PORTACABLE TIPO MALLA ELECTROZINCADA DE 54X300 MM (ALTO X ANCHO), INCLUYE CABLE EQUIPOTENCIAL DESNUDO NUMERO 12 AWG, GRIFECRIP, MENSULAS. SOPORTES, UNIONES, CURVAS, ACOPLES, FIJADORES A ESTRUCTURA, PUENTES EQUIPOTENCIALES Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	ml
7,3	**TABLEROS ELÉCTRICOS DE DISTRIBUCIÓN Y CAJAS DE CONTROL**	
7.3.1	GABINETE LAMINADO EN FRIO TRIFÁSICO TIPO INDUSTRIAL, GRADO DE PROTECCIÓN IP 20, IK 10, CON CAPACIDAD PARA CINCUENTA Y CUATRO CIRCUITOS MONOFASICOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR, BARRAJES PARA FASES, NEUTRO Y TIERRA INDEPENDIENTES, PUERTA CIEGA CON CHAPA Y LLAVES, INCLUYE BORNERAS DE INTERCONEXIÓN Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	un
7.3.2	GABINETE METALICO 500 X 400 X 200, EN LAMINA EN FRIO COLL ROLLED, CON TAPA, Y LLAVE, NCLUYE CONECTORES Y TODO LO REQUERIDO PARA SU INSTALACION.	un
7.3.3	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO INDUSTRIAL EASYPACT EZC TRIPOLAR, 320 A, ICU 40 kA a 240 V / 36 kA a 440 V DE ACUERDO A DIAGRAMA UNIFILAR Y CUADRO DE CARGAS, INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN AL TABLERO Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	un
7.3.4	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE RIEL DIN BIPOLAR DX3 30 A, ICU 25 kA a 230 V / 8 kA a 440 V, CURVA C DE ACUERDO A DIAGRAMA UNIFILAR Y CUADRO DE CARGAS, INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN AL TABLERO Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	un

7.3.5	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE RIEL DIN BIPOLAR DX3 20 A, ICU 25 kA a 230 V / 8 kA a 440 V, CURVA C DE ACUERDO A DIAGRAMA UNIFILAR Y CUADRO DE CARGAS, INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN AL TABLERO Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	un
7.3.6	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE RIEL DIN MONOPOLAR DX3 20 A, ICU , 16 kA a 110 V / 10 kA a 230 V, CURVA C DE ACUERDO A DIAGRAMA UNIFILAR Y CUADRO DE CARGAS, INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN AL TABLERO Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	un
7.3.7	DPS CLASE II, SEGÚN NORMA IEC 61643-1, (3P+N), CORRIENTE DE IMPULSO POR POLO DE 40 KA, PSM4-40/230 TNS, ENCHUFABLE Y SEPARABLE DEL ZÓCALO SIN NECESIDAD DE UTILIZAR HERRAMIENTAS, INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN	un
7.3.8	CONTADOR DE ENERGÍA, CONEXIÓN DIRECTA 40 A, 1 SALIDA DE PULSO, 187 - 264 VAC (L-N Ó L-L) 50/60 HZ, DISPLAY LCD, INCLUYE BORNERAS DE INTERCONEXIÓN Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	un
7.3.9	TEMPORIZADOR INDUSTRIAL DIGITAL TM919A DÍA SEMANA 110V RIEL O SIMILAR	un
7.3.10	TABLERO PLÁSTICO MODULAR BIFASICO, CON CAPACIDAD PARA SEIS (06) CIRCUITOS, PARA BREAKEKR RIEL DIN CON BARRAJES PARA NEUTRO Y TIERRA INDEPENDIENTES, TAPA PLASTICA, INCLUYE BORNERAS DE INTERCONEXIÓN Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	un
7,4	**ACOMETIDAS ELÉCTRICAS**	
7.4.1	CABLE CU XLPE MV-90 15KV 90°C 3 X NO.2/0 AWG 100% INCLUYE PREMOLDEADOS TIPO INTERIOR Y EXTERIOR 15KV Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	ml
7.4.2	ACOMETIDA EN CABLE 2N8 Cu AWG PE-HFFR-LS (FASES), 1N8 Cu AWG PE- HFFR-LS (NEUTRO), 1N8 Cu AWG (TIERRA), INCLUYE BORNAS DE CONEXIÓN, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	ml
7.4.3	ACOMETIDA EN CABLE 2N10 Cu AWG PE-HFFR-LS (FASES) + 1N10 Cu AWG PE-HFFR-LS (NEUTRO) + 1N10 Cu AWG (TIERRA), INCLUYE BORNAS DE CONEXIÓN, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	ml
7.4.4	ACOMETIDA EN CABLE 1N12 Cu AWG PE-HFFR-LS (FASES), 1N12 Cu AWG PE-HFFR-LS (NEUTRO), 1N12 Cu AWG (TIERRA), INCLUYE BORNAS DE CONEXIÓN, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	ml

7.4.5	ACOMETIDA EN CABLE 6N4/0 Cu AWG PE-HFFR-LS (FASES), 2N4/0 Cu AWG PE-HFFR-LS (NEUTRO) , 1N4 Cu AWG (TIERRA), INCLUYE BORNAS DE CONEXIÓN, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	ml
7,5	**SALIDAS ELÉCTRICAS INSTALADAS EN DUCTERÍA CONDUIT E.M.T., PVC (INCLUYE VALOR DE LA TOTALIDAD DE TRAMOS DE DUCTERÍA, CABLEADO, CAJAS Y ACCESORIOS REQUERIDOS EN CADA SALIDA - NO SE HARÁN PAGOS POR ACOMETIDAS PARCIALES)**	
7.5.1	INTERRUPTOR SENCILLO, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO CU HFFR-LS NO.12 AWG , CAJA PLASTICA UNIVERSAL, TUBERIA PVC 3/4 " Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	un
7.5.2	INTERRUPTOR TRIPLE CON TESTIGO FOSFORESCENTE, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA PVC 3/4" Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	un
7.5.3	INTERRUPTOR DOBLE CONMUTABLE, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA PVC 3/4" Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	un
7.5.4	INTERRUPTOR TRIPLE CONMUTABLE, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA PVC 3/4" Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	un
7.5.5	SENSOR DE OCUPACIÓN MANUAL REMOTO IPV0R 3-VÍAS DE PARED, INCLUYE SALIDA CON CABLEADO CU HFFR-LS NO.12 AWG , TUBERÍA PVC 3/4", CAJA, TORNILLERÍA, TERMINALES, UNIONES Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	un
7.5.6	TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 15A./120V.(1Ø+N+PT) (RED NORMAL), INCLUYE SALIDA EN CABLEADO 1N12CU-AWG-HFFR-LS FASES + 1N12CU-AWG-HFFR-LS NEUTRO + 1N12CU-AWG-DESN TIERRA , TUBERÍA PVC 3/4", CAJAS, UNIONES, ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y DE CONEXIÓN, FACEPLATE, Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	un
7.5.7	TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 15A./120V.(1Ø+N+PT) (RED NORMAL), INCLUYE SALIDA EN CABLEADO 1N10CU-AWG-HFFR-LS FASES + 1N10CU-AWG-HFFR-LS NEUTRO + 1N10CU-AWG-DESN TIERRA , TUBERÍA PVC 3/4", CAJAS, UNIONES, ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y DE CONEXIÓN, FACEPLATE, Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	un

7.5.8	TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 15A./120V.(1Ø+N+PT) CON PROTECCIÓN POR FALLA A TIERRA (GFCI) (RED NORMAL), INCLUYE TUBERÍA PVC 3/4", SALIDA EN CABLEADO COBRE 1 X #12CU-AWG-HFFR-LS FASE + 1 X #12CU-AWG-HFFR-LS NEUTRO + 1 X #12CU-AWG-DESN TIERRA ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	un
7.5.9	TOMACORRIENTE BIFÁSICA SENCILLA 20A 220V(2Ø+N+PT), INCLUYE SALIDA EN 2N10CU-AWG-HFFR-LS FASES + 1N10CU-AWG-HFFR-LS NEUTRO + 1N12CU-AWG-DESN TIERRA, TUBERÍA PVC 3/4", CLAVIJAS Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	un
7.5.10	LUMINARIA LED SYLVANIA LED EMERGENCIA DOWNLIGHT 4.5W 6K ASYM, 6000K, 170LM, 120-277V, IP20, FP>0.5, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO 1N12CU-AWG-HFFR-LS FASE + 1N12CU-AWG-HFFR-LS NEUTRO + 1N12CU-AWG-DESN TIERRA, TUBERÍA EMT 3/4", CAJA TIPO RAWELT, TORNILLERÍA, TERMINALES, UNIONES, TOMA, CLAVIJA, CABLEADO, ANCLAJES DE SUJECIÓN, GUAYAS, PERNOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	un
7.5.11	LUMINARIA LED REDONDA 18W, INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA EMT 3/4", Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO	un
7.5.12	LUMINARIA LED REDONDA 24W, INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA EMT 3/4", Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO	un
7.5.13	LUMINARIA LED SYLVANIA LED WALLPACK 30W NW, 4000K, 5280LM, 120-277V, IP65, FP>0.9, THD<20%, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA IMC 3/4", CAJA TIPO RAWELT, TORNILLERÍA, TERMINALES, UNIONES, TOMA, CLAVIJA, CABLEADO, ANCLAJES DE SUJECIÓN, GUAYAS, PERNOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	un
7.5.14	CAJA CON TAPACIEGA, INCLUYE TAPACIEGA, PRENSAESTOPAS Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	un
7,6	**PROTECCIONES, PARARRAYOS Y PUESTAS A TIERRA**	

7.6.1	PUESTA TIERRA MEDIANTE UNA (01) VARILLAS CW 5/8" COBRE- 99%, INCLUYE EXCAVACION, UN (01) PUNTO DE SOLDADURA EXOTÉRMICA, UNA (01) BOLSAS 25KG DE TRATAMIENTO FISICOQUIMICO DE TERRENO, CAJA DE INSPECCIÓN DE (0,30X0,30)M CON TAPA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE ACUERDO A PLANOS DE DISEÑO Y A LA NORMATIVIDAD Y REGLAMENTACIÓN VIGENTE.	un
7.6.2	SISTEMA DE PUESTA A TIERRA TIPO MALLA PARA SUBESTACIÓN EN PEDESTAL, INCLUYE 5 VARILLAS CW 5/8"X2.4M COBRE-COBRE 99%, SOLDADURA EXOTÉRMICA, TRATAMIENTO FISICOQUÍMICO DEL TERRENO, CABLE DESNUDO NO. 2/0 CU AWG, BAJANTE, CAJAS DE INSPECCIÓN DE DIMENSIONES (0,30X0,30X0,30)M PARA VERIFICACIÓN DE PUNTOS DE CONEXIÓN Y MEDICIÓN ACCESIBLES.	un
7.6.3	SISTEMA DE ALAMBRÓN DE ALUMINIO DE 8 MM DE DIÁMETRO, INCLUYE SOPORTES, CONECTORES BIMETÁLICOS, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	ml
7.6.4	BAJANTE DE SISTEMA DE APANTALLAMIENTO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS EN CABLE DE COBRE NO. 2/0 AWG DESNUDO,TUBERIA PVC DE 1" EMBEBIDA INCLUYE , AISLADORES, ACCESORIOS DE CONEXIÓN, SOPORTES, DUCTERIA, CONECTOR BIMETÁLICO, UN (01) PUNTO DE SOLDADURA EXOTÉRMICA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE ACUERDO A PLANOS DE DISEÑO Y A LA NORMATIVIDAD Y REGLAMENTACIÓN VIGENTE.	un
7.6.5	CABLE DESNUDO AWG NO. 2/0 PARA INTERCONEXIÓN ENTRE SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA, INCLUYE EXCAVACIÓN, TRATAMIENTO FISICOQUÍMICO DEL TERRENO 25KG POR CADA 7 METROS DE CABLE, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE ACUERDO A PLANOS DE DISEÑO Y A LA NORMATIVIDAD Y REGLAMENTACIÓN VIGENTE.	ml
7.6.6	PUNTA CAPTADORA DE 600 MM EN ALUMINIO DE 1XØ 5/8", INCLUYE BASE DE SOPORTE, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE ACUERDO A PLANOS DE DISEÑO Y A LA NORMATIVIDAD Y REGLAMENTACIÓN VIGENTE.	un
7.6.7	PUNTA CAPTADORA DE 600 MM EN ALUMINIO DE 1XØ 5/8", INCLUYE MÁSTIL METÁLICO IMC 2 METROS PARA PROLONGACIÓN DE ALTURA ÚTIL DE LAS PUNTAS CAPTADORAS, AISLADORES (POLIMÉRICOS Y CARRETE), ELEMENTOS DE SUJECIÓN Y ANCLAJE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	un
7,7	**SISTEMA CONTRA INCENDIOS - DETECCION DE INCENDIOS**	
7.7.1	CENTRAL DE INCENDIO CONVENCIONAL CON CERTIFICACIÓN UL, INCLUYE ACCESORIOS, PROGRAMACION Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	un

7.7.2	FUENTES DE PODER USO CERTIFICADO SISTEMAS CONTRA INCENDIO, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	un
7.7.3	DETECTOR DE HUMO BASE CONVENCIONAL DOBLE TECNOLOGÍA OPTICO TERMICO CON BASE DIRECCIONABLE, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	un
7.7.4	ESTACION MANUAL DE PARADA, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	un
7.7.5	SIRENA TECHO SIRENA/LUZ ESTROBOSCOPIA , INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	un
7.7.6	CABLE ANTIFLAMA 2X18 FPLR/FRL OS 300 V PVS TC SR, PARA SISTEMAS CONTRAINCENDIOS (USO SISTEMAS INCENDIO, AUDIOEVACUACION Y CITOFONIA DE EMERGENCIA), INCLUYE TODOS LOS ACCERORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	ml
10	**PAÑETES**	
10.1	PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:3 - E= 15 MM. INCLUYE SU APLICACIÓN EN FILOS, CARTERAS Y DILATACIONES"	m²
10.2	PAÑETE IMPERMEABILIZADO COLUMNAS 1:3 - E= 15 MM. ANCHO COLUMNAS ENTRE 0,40 A 0,80	ml
11	**CIELO RASO**	
11,1	CIELO RASO PVC 10 MM (INCLUYE ESTRUCTURA Y COMPUERTAS PARA INSPECCION) Y TODOS LOS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	m²
12	**ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES**	
12.1	PINTURA EPOXICA AZUL - AMARILLA CON DEMARCACION DE SEGURIDAD, PARA TRAFICO PESADO PINTURA EPÓXICA EN 3 CAPAS SUPERFICIE PREVIAMENTE ALISTADA, (INCLUYE APLICACIÓN DE DESINCRUSTANTE DEMARCACIÓN DE ZONAS DE ACUERDO A LA DISTRIBUCIÓN EN PLANOS	m²
12.2	PINTURA EN EPÓXICA EN 3 CAPAS PARA LINEAS DE DEMARCACION EN SUPERFICIE PREVIAMENTE ALISTADA , (INCLUYE APLICACIÓN DE DESINCRUSTANTE DISEÑO DE ACUERDO A LA DISTRIBUCIÓN EN PLANOS	ml
12.3	CERAMICA PARA PARED FORMATO 30 X 60 CMS RECTIFICADO COLOR BLANCO BRILLANTE. H:2,40 MTS	m²
12.4	ALISTADO DE PISO EN MORTERO 1:5 E=0.04 MTS (PREPARACIÓN DE SUPERFICIE)	m²
12.5	CERÁMICA PARA PISO BAÑOS Y ZONAS HÚMEDAS REFERENCIA PISO MANTIS GRIS MULTITONO O SIMILAR	m²
12.6	BOCAPUERTAS EN CERÁMICA COLOR WENGUE DEL ANCHO DE CADA MARCO BAJO PUERTAS O POR CAMBIO DE MATERIAL	ml

12.7	CENEFA VERTICAL DE 0,27.7 ANCHO REF. PAÑO 3X3 COFFEE DE 27,7X27, 7 ALTURA TOTAL SIMILAR A ENCHAPE	ml
12.8	ACABADO EN PIEDRA CALIZA TRITURADA DEL 95% CACO3. CARBONATO DE CALCIO, DE MAX. 2" COLOR BLANCO/ROJA CON UN ESPESOR O CAPA DE 5CM	m²
12.9	GUARDA ESCOBA EN PORCELANATO MADERA WOODLAND-B 60X60 CAFE, TRÁFICO: COMERCIAL ALTO	ml
12.10	PORCELANATO MADERA WOODLAND-B 60X60 CAFE, TRÁFICO: COMERCIAL ALTO	m²
12.11	PISO GRANO DE MARMOL INCLUYE EL DESTRONQUE, PULIDA Y BRILLADA	m²
12.12	GUARDAESCOBA GRANO DE MÁRMOL PERLATO CLARO H=8 CM	ml
12.13	CINTA ANTIDESLIZANTE FLUORESCENTE 5 M X 50 MM CON ADHESIVO EN MATERIAL TEXTURIZADO, FINO Y ELÁSTICO PARA PASOS DE LA ESCALERA	ml
13	**ACABADOS DE MUROS PINTURA Y/O ENCHAPES**	
13.1	ESTUCO Y PINTURA EXTERIORES EXTRABLINDAJE ANTIHONGOS ANTIALGAS, 3 MANOS (INCLUYE ESTUCO, FILOS Y DILATACIONES)	m²
14	**CARPINTERIA EN MADERA**	
14.1	PUERTA EN MADERA CON ACABADOS EN MELAMINICO COLOR WENGUE, CON 3 DILATACIONES EN FONDO COLOR NEGRO, INCLUYE MARCO EN EL MISMO MATERIAL. (TODA LA MADERA DEBE SER INMUNIZADA Y SECADA PREVIAMENTE, INCLUYE CHAPA, BISAGRAS Y TOPES) ALTURA DE PISO A CIELO RASO.	un
14.2	CLOSETS EN MELAMINICO 9MM RH COLOR OLMO SEGÚN DISEÑO	m²
15	**CARPINTERIA METALICA**	
15.1	BASE (UN PAR) PARA SOPORTE METALICO TIPO TEE PARA AIRE ACONDICIONADO GRADUABLE DE 90X45X53 TIPO INDUSTRIAL, PLEGABLE	un
15.2	POSTES EN TUBO GALVANIZADO EN CALIENTE POR DENTRO Y POR FUERA DE 3.15 ML DE ALTURA, ESPESOR 3MM DE 2" DE DIÁMETRO, PINTADO CON DOS CAPAS DE ANTICORROSIVO Y DOS CAPAS DE ESMALTE. INCLUYE GALLINAZO DOBLE DE 35CM Y ANCLAJES CON 5 BARRAS CORRUGADAS DE 3/8" DE 15 CM CADA UNA.	un
15.3	DIAGONALES EN TUBO GALVANIZADO EN CALIENTE POR DENTRO Y POR FUERA DE 4.5 ML, ESPESOR 3mm DE 2" DE DIÁMETRO, PINTADO CON DOS CAPAS DE ANTICORROSIVO Y DOS CAPAS DE ESMALTE.	un
15.4	POSTES EN TUBO GALVANIZADO EN CALIENTE POR DENTRO Y POR FUERA, ESPESOR 2.5mm DE 1-1/2" DE DIÁMETRO, PINTADO CON DOS CAPAS DE ANTICORROSIVO Y DOS CAPAS DE ESMALTE.	ml
15.5	HILADA DE ALAMBRE DE PÚAS CALIBRE 14 EN ACERO GALVANIZADO RECUBIERTO EN PVC, DEBIDAMENTE ANCLADO A LOS POSTES METÁLICOS.	ml

15.6	MALLA ESLABONADA EN ACERO GALVANIZADO DE 2"X2" EN CALIBRE NO. 9 RECUBIERTA EN PVC, DEBIDAMENTE TEMPLADA Y SOLDADA A LOS PERFILES TUBULARES.	m²
16	**CARPINTERIA EN ALUMINIO Y VIDRIO**	
16.1	PUERTA EN ALUMINIO	m²
16.2	VENTANAS EN ALUMINIO CORREDIZAS Y VIDRIOS FIJOS CON MARCOS DE 52MM LINEA KONCEPT SERIE 50 ALUMINA ANCHO PERFIL 77/43MM CON CELOSIAS EN ALUMINIO O MALLA EXPANDIDA EXR CAL 24 Y UNA CAPA DE ANGEO PLASTICO	m²
16.3	VENTANAS EN ALUMINIO CORREDIZAS Y VIDRIOS FIJOS CON MARCOS DE 52MM LINEA KONCEPT SERIE 50 ALUMINA ANCHO PERFIL 77/43MM Y VIDRIO DE 5 MM CON PELICULA NANOCERAMICA (CONTROL DE INFRARROJOS) IR 35 100, EN EL ÁREA DE BAÑOS Y COCINA VIDRIO CON PELICULA DECORATIVA FROSTED 1,52	m²
16.4	ESCALERA PLEGABLE PARA ENTRETECHOS PELDAÑOS Y LARGEROS EN ALUMINIO CON GOMA EN LAS PUNTAS DEL LARGERO, CON BISAGRAS RETRACTILES, PASAMANOS EN EL ULTIMO TRAMO TODO SOBRE CAJON EN MADERA ANCLADO EN EL TECHO	un
17	**CARPINTERIA ACERO INOXIDABLE**	
17.1	DISPENSADOR DE JABON LIQUIDO ACERO INOXIDABLE REF SOCODA O SIMILAR	un
17.2	BARANDA EN ACERO DE 1.03M DE ALTURA CONSTRUIDA EN PARALES VERTICALES TUBERÍA REDONDA DE 2" A.N. CON BASE EN PLATINA Y 4 PERNOS DE ANCLAJE TORNILLO DE PRESIÓN EL PASAMANOS SUPERIOR ACERO INOXIDABLE REDONDA 2" Y PASAMANOS INTERMEDIO 70CM ACERO TUBERÍA A.N. REDONDA 2" INCLUYE 3 LÍNEAS INTERMEDIA DE VARILLA REDONDA DE 5/8" EN CUMPLIMIENTO A NORMA NTC	ml
17.3	BARANDA EN ACERO EN MURO A UNA ALTURA DE 1.03M PASAMANOS ACERO INOXIDABLE TUBERÍA REDONDA 2" CON ANCLAJES A PARED CADA 1M EN CUMPLIMIENTO A NORMA NTC	ml
17.4	DIVISIONES PARA BAÑO EN VIDRIO LAMINADO TEMPLADO 4+4 DE SEGURIDAD, PVB .76 COLOR NEGRO INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS EN ACERO INOXIDABLE (INCLUYE PUERTAS).	m²
17.5	DISPENSADOR PARA PAPEL HIGIÉNICO DE SOBREPONER, EN ACERO INOXIDABLE 304, MEDIDAS APROXIMADAS 15 CM X 10 CM X 15 CM CAPACIDAD 1 ROLLOS	un
17.6	BASURERA EN ACERO INOXIDABLE PARA ANCLAR A DIVISIONES Y/O PARED DE 10LT REF SOCODA O SIMILAR	un
17.7	REJILLA SIFON PISO 60CMX10CM ACERO INOXIDABLE 304 ESCURRIDOR DE PISO, FILTRO CABELLO Y OTROS DESECHOS, SISTEMA ANTIOLOR, ANTI-INSECTOS	un

18	**CUBIERTAS**	
18.1	DOMO CON LAMINA DE POLICARBONATO ALVEOLAR E=10MM (INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO)	m²
18.2	FLANCHE EN LÁMINA DE 0,25 ÚTIL POR 2,40ML CAL 26 SEGÚN PLANOS PARA LA CUBIERTA CONTRA MURO INCRUSTADO Y SELLADO CON IMPERMEABILIZANTE SIKA FLEX PINTURA ELECTROESTATICA RAL 6005	ml
18.3	TEJA EN LÁMINA SIN TRASLAPO COLOR EXTERIOR SEGÚN UMA Y BLANCO INTERIOR TIPO SANDWICH PANEL 2" HASTA 50 CM CAL 24 (INCLUYE STANDING S 0,61XML 26 V/B, CLIP TEJA STANDING, TRAXX 3-10-16 X3/4), RELLENO CON POLIESTIRENO (ICOPOR) Y TODO ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	m²
18.4	REVESTIMIENTO POR PROYECCION MECANICA EN CALIENTE A BASE DE POLIUREA PURA, DE DOS COMPONENTES, DE EXTRA RÁPIDO CURADO PARA LA APLICACIÓN DE MEMBRANAS ELÁSTICAS, CON PUENTEO DE FISURAS TIPO EUCOFLEX CALIENTE DE TOXEMENT O SIMILAR, INCLUYE APLICACION DE IMPRIMANTE A DOS CAPAS CON EPÓXICO DE DOS COMPONENTES TIPO EUCOPRIMER GC DE TOXEMENT O SIMILAR, MANO DE OBRA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	m²
18.5	ESTRUCTURA DE CUBIERTA EN PERFILES METALICOS TIPO ACESCO O SIMILAR SEGUN PLANOS. INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES PARA SU MONTAJE Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO COMO TEMPLETES, CONTRAVIENTOS Y OTROS ACCESORIOS, COMO TAMBIEN PINTURA EN ANTICORROSIVO Y ESMALTE.	kl
19	**APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS**	
19.1	SANITARIO LÍNEA MONTECARLO NOVO DUAL DE DOBLE DESCARGA, CON TAPA DE ASIENTO DE CIERRE SUAVE ACCESORIOS, SOLDADURA, ETC.	un
19.2	GANCHO TOALLERO	un
19.3	REGISTRO CON DUCHA SENCILLA ARCE CUADRADA/REDONDA O SIMILAR DE PARED INCLUYE ACCESORIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	un
19.4	LAVAMANOS CUADRADO DE 46X46X16 ALFA O SIMILAR REF:135045473	un
19.5	GRIFERIA PARA LAVAMANOS MONOCONTROL LINEA OZ CROMO REF-. 20OZ5003400 PRESION 125 PSAI DE 8,7L/MIN INCLUYE MANGUERAS DE CONEXIÓN	un
19.6	MESON INTEGRAL EN LÁMINA DE MÁRMOL PIEDRA NATURAL COLOR DORADO CRISTAL/CAFE PINTO CON CARACOL ABSOLUTO O SIMILAR (SEGÚN PLANOS, INCLUYE REENGUEZ (4 CMS) Y SALPICADERO DE 0.10CMS MEDIDAS MESON 0,55 PROFUNDIDAD LARGO SEGÚN PLANOS	ml
20	**VIDRIOS Y ESPEJOS**	
20.1	ESPEJO BISELADO E= 4 MM (FLOTADO EN MURO)	m²
21	**CERRADURAS**	

21.1	CERRADURA TIPO ALCOBA DE MANIJA SATINADA	un
21,2	CERRADURA YALE DOBLE PASADOR	un
22	**OBRAS GENERALES**	
22.1	EMPRADIZACIÓN - TIERRA NEGRA, ABONO Y GRAMA TIPO KIKUYO	m²
22.2	AVISOS ACRILICOS IMPRESIÓN DIGITAL 25X9 18X13	un
22.3	LETRA EN ACRÍLICO DE 17X10 ESPESORES DE 6 MM 2 CAPAS DE 3 MM DE ACRÍLICO NEGRO Y EN EL FRENTE UNA CAPA DE ACRÍLICO SILVER DE 3MM	un
22.4	ESCUDO TALLADO EN ALUMINIO NATURAL BRILLADO (SIN COLORES) TAMAÑO 0,40 X0,30 MTS. REF. FUERZA AEREA COLOMBIANA	un
22.5	TALA DE ÁRBOLES PORTE MEDIO Y ALTO, INCLUYE PICADO DE MATERIAL, DISPOSICION FINAL DEL MATERIALY COMPENSACION.	un
22.6	CONTENEDOR DE RAÍCES TIPO A 1.20X1.20 LADRILLO TOLETE LECHO FILTRANTE REF. CONT.: CARTILLA DEL ESPACIO PÚBLICO BTA	un
23	**URBANISMO**	
23.1	DEMOLICIÓN ANDÉN ESPESOR HASTA 25 CM, INCLUYE RETIRO	m²
23.2	NIVELACIÓN, CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE LA SUB-RASANTE PARA ANDEN HASTA OBTENER UN CBR SEGÚN ESPECIFICACIÓNES	m²
23.3	EXTENDIDO Y COMPACTACIÓN DE RECEBO COMUN PARA RELLENO EN ANDEN	m³
23.4	SUBBASE GRANULAR PEATONAL	m³
23.5	ANDEN EN CONCRETO DE 3000 PSI E= 0,10M. INCLUYE MATERIALES, FORMALETA, TEXTURIZADO, CURADO Y MALLA ELECTROSOLDADA	m²
23.6	JUNTAS DE DILATACIÓN. INCLUYE CORTE DEL CONCRETO, FONDO DE JUNTA Y SELLO.	ml
23.7	BORDILLO PREFABRICADO TIPO A-80	ml
24	**ASEO Y RETIRO DE ESCOMPROS**	
24,1	ASEO GENERAL INTERIOR Y EXTERIOR, FINAL DE OBRA	m²
24,2	RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA UNIDAD	m³
25	**VIAS- PAVIMENTOS**	
25,1	TOPELLANTA 45CM X 11CM X 10CM, INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO	un
25.2	EXCAVACION MECANICA , NO INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOCISIÓN FINAL DE EXCAVACION	m³
25.3	SUBBASE GRANULAR CLASE A	m³
25.4	BASE GRANULAR CLASE A	m³
25.5	EXTENDIDO Y COMPACTACIÓN DE RECEBO COMUN PARA RELLENO EN VIAS	m³

25.6	GEOTEXTIL TEJIDO BX 40 O EQUIVALENTE	m²
25.7	IMPRIMACION CON EMULSIÓN ASFALTICA (CRR)	m³
25.8	EXTENDIDO Y COMPACTACIÓN DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (MDC - 19 INVIAS)	m³
25.9	MARCAS VIALES CON PINTURA TRAFICO BLANCO Y AMARILLO REFLECTIVA CON MICROESFERAS.	m²
25.10	SARDINEL TIPO A10. INCLUYE MORTERO DE NIVELACIÓN Y PEGA.	ml
25.11	BORDILLO BAJO RAMPA CONSTRUIDO EN SITIO NCLUYE ACERO DE REFUERZO, MORTERO DE NIVELACION	ml

27	**EQUIPOS**	
27.1	**EQUIPOS ELECTRICOS**	
27.1.1	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO RADIAL TIPO PEDESTAL DE 112,5KVA DEVANADO CU-CU, INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO	un
27.1.2	CAJA DE MANIOBRAS EN MEDIA TENSIÓN 13,2 KV DE TRES (03) VÍAS, INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	un

4.6 Anticipo contrato de obra No. 107-00-A-COFAC-DIFRA-2024

De conformidad al numeral 2.3 de la **CLAÚSULA 2 del contrato inicial. ANTICIPO** para la ejecución del contrato de obra No. 107-00-A-COFAC-DIFRA- 2024 la cual define:

"(…) LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - FUERZA AÉREA COLOMBIANA pagará al Contratista el valor del contrato así:
ANTICIPO:
Hasta por el 50% DEL VALOR DEL CONTRATO para ser cancelado con cargo al PAC OCTUBRE Y/O NOVIEMBRE DE 2024.

En cumplimiento al Artículo 91 de la Ley 1474 de 2011 Estatuto Anticorrupción se debe tener en cuenta la obligatoriedad por parte del contratista de suscribir una Fiducia o un Patrimonio Autónomo para el manejo de los recursos que reciba a título de anticipo, con el fin de garantizar que dichos recursos se apliquen exclusivamente a la ejecución del contrato correspondiente. El costo de la comisión fiduciaria será cubierto directamente por el contratista. Se deben incluir dentro del contrato los procedimientos y cuantías de las multas a que haya lugar ante la ocurrencia de atrasos atribuibles directamente al contratista. (…)".

5. ESTADO DE EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL

5.1 Actas de cobro contratista

El contrato de obra No 107-00-A-COFAC-DIFRA-2024 presenta la siguiente asignación presupuestal para la ejecución de la construcción de alojamientos para oficiales solteros asignados a CACOM3 ubicado en Malambo – Atlántico.

Tabla 4. VALOR ASIGNADO CONTRATO CTO DE OBRA NO. 107-00-A-COFAC-DIFRA-2024

Valor contrato inicial	$ 4.574.669.110
Valor Adición	$ 0,00
Valor Total Contrato de Obra	$ 4.574.669.110

Fuente: Elaboración Propia

A la fecha de presentación de este informe el contratista **NO** ha presentado actas de cobro o cortes de obra. Pese a los diferentes requerimientos de la interventoría. Se resalta que, durante la realización del modificatorio No.1 al contrato de obra se realizó la reserva presupuestal para la vigencia 2025 por parte de la entidad contratante del 50% del valor del contrato 107-00-A-COFAC-DIFRA-2024, para los respectivos pagos al contratista de acuerdo a los cobros que estos realicen teniendo en cuenta los avances de obra avalados por la interventoría.

Durante los comités de obra entre contratista de obra, interventoría y supervisor del contrato por parte de la FAC, y por medio de oficios, se ha conminado al contratista a realizar cortes de obra que permitan el cobro de las actividades recibidas a satisfacción por parte de la interventoría y de este modo prevenir la des financiación del proyecto.

5.2 Anticipo de contratista

El contratista GMZ CONSTRUCTORES SAS de acuerdo al contrato de obra No.107-00-A-COFAC-DIFRA-2024 constituyó fiducia mercantil con la fiduciaria Bogotá del banco de Bogotá, en la cual El 5 de noviembre de 2024 la FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA consignó a la cuenta bancaria No 000219337 del banco de Bogotá adscrita al fideicomiso por concepto de anticipo el valor de $ 2.287.334.555,00 correspondientes al 50% del valor total del contrato.

A la fecha por no haberse generado cortes de obra, no se ha amortizado el anticipo.

A la fecha de presentación de este informe el contratista ha recibido aprobación por parte de la interventoría de acuerdo al contrato, de un total de tres desembolsos del anticipo que representa un %38,97 del valor del anticipo consignado a la fiducia por parte de la FAC y este porcentaje corresponde a $887.261.865,20 entregados hasta el momento al

contratista de obra. El cual constituye el valor a amortizar a la fecha.

Las autorizaciones por parte de la interventoría para el desembolso de estos recursos al contratista de obra se basan en los lineamientos y políticas de la FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA, especificados en el contrato de obra No.107-00-COFAC-DIFRA-2024 y el documento CONDICIONES GENERALES, para la construcción del alojamiento de oficiales solteros en CACOM3 de Malambo-atlántico.

El contrato de fiducia mercantil genera unos rendimientos financieros que de acuerdo igualmente al contrato deben ser consignados al tesoro nacional a las cuentas indicadas allí. Hasta el momento ya la fiducia ha realizado la consignación al tesoro nacional de los rendimientos financieros correspondientes a los meses de noviembre y diciembre de 2024, enero y febrero de 2025. Por valor de $51.084.929,54.

Para el manejo de estos rubros el contratista de obra de acuerdo al contrato presentó PLAN DE MANEJO DE ANTICIPO en formato GA-JELOG-FR-383 PLAN DE INVERSION DEL ANTICIPO, Inicial aprobado por interventoría en 2024 y una actualización del mismo en el mes de enero de 2025 en el cual se consignan los rubros en los cuales se ha de invertir el anticipo y los porcentajes a utilizar del anticipo en cada uno de esos rubros en el tiempo de ejecución del contrato, para de este modo tener un control en estos factores. En el siguiente cuadro se puede observar en cada desembolso aprobado por interventoría en que rubros sería utilizado este anticipo.

Valor giro anticipo		$	2.287.334.555,00
% Anticipo obra			50%
No.1	**ITEM**	**VALOR**	
1	Compra de materiales	$	197.793.157,00
2	Gastos de instalación	$	1.624.950,00
3	Alquiler de equipos y maquinaria	$	32.142.330,00
4	Pago de salarios personal mano de obra	$	19.178.210,20
7	Transporte de materiales	$	1.188.000,00
TOTAL DESEMBOLSO No.1		**$**	**251.926.647,20**
No.2			
1	Compra de materiales	$	129.807.050,00
2	Gastos de instalación	$	812.475,00
4	Pago de salarios personal mano de obra	$	20.154.439,00
5	Subcontratos relacionados con la ejecución de la obra	$	310.000.000,00
7	Transporte de materiales	$	268.045,00
TOTAL DESEMBOLSO No.2		**$**	**461.042.009,00**
No.3			
1	Compra de materiales	$	157.779.995,00
4	Pago de salarios personal mano de obra	$	16.513.214,00
TOTAL DESEMBOLSO No.3		**$**	**174.293.209,00**
AUTORIZADO A LA FECHA		**$**	**887.261.865,20**
% GIRADO A LA FECHA			**38,79%**
SALDO DEL ANTICIPO		**$**	**1.400.072.689,80**
RENDIMIENTOS DEPOSITADOS A LA FECHA 28-02-2025		**$**	**51.084.929,54**

6. CARGOS DEL PRESUNTO INCUMPLIMIENTO

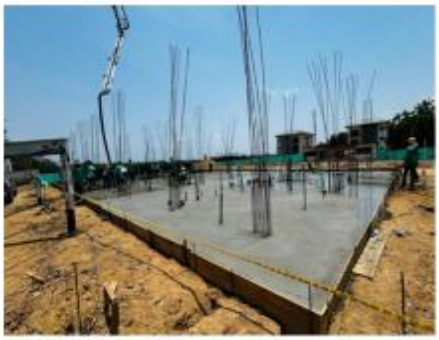
El contratista **GMZ CONSTRUCTORES SAS** inició las actividades de obra el día 6 de noviembre de 2024 una vez finalizada la etapa administrativa de quince (15) días del proyecto el cinco (5) de noviembre de 2024, teniendo en cuenta acta de inicio del 21 de octubre de 2024, desarrollando las actividades del capítulo de preliminares. Durante el desarrollo del proyecto se han realizado actividades de los capítulos de movimiento de tierras, cimentación, estructuras, urbanismo, vías y pavimento, instalaciones hidrosanitarias e instalaciones eléctricas. A la fecha de presentación del presente informe del presunto incumplimiento con corte a 28 de marzo de 2025, cada uno de estos capítulos fueron desarrollados por el contratista de obra, a continuación, se muestra registro fotográfico de estas actividades.

Figura 2. Registro fotográfico de actividades ejecutadas durante el contrato

24 dic 2024 11:33:58 a. m.
Vía Sin Nombre
Soledad
Malambo
Atlántico

24 dic 2024 11:14:48 a. m.
Vía Sin Nombre
Soledad
Malambo
Atlántico

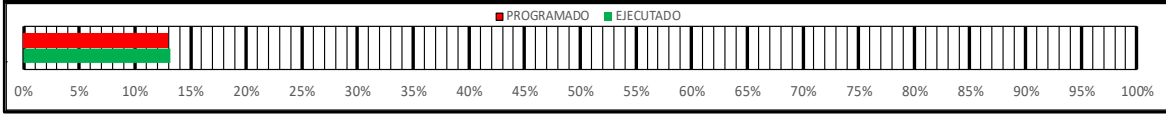
Vía Sin Nombre
Soledad
Malambo
Atlántico



Fuente: propia

6.1 Incumplimiento a la programación presentada.

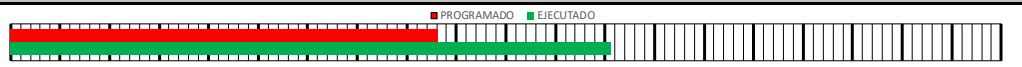
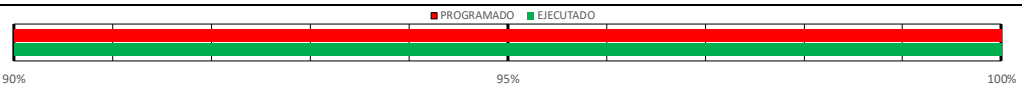
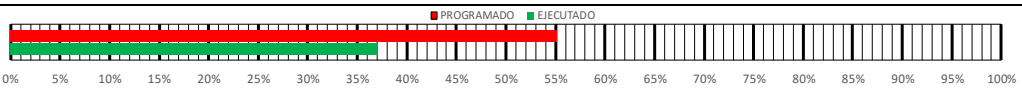
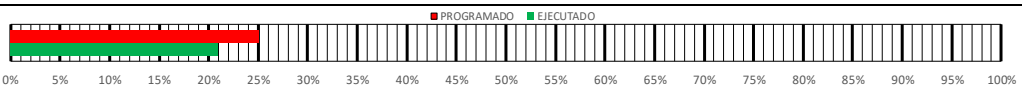
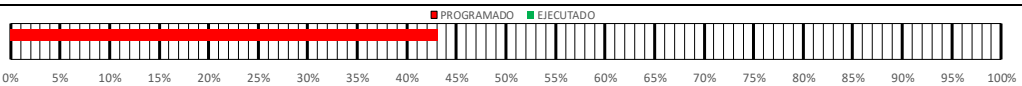
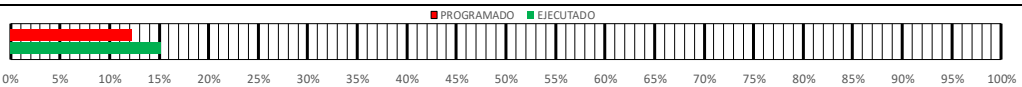
La programación aprobada presenta como se demostrará a continuación graves incumplimientos que ponen en riesgo la culminación del contrato en los tiempos establecidos y aprobados. Conviene advertir que en términos presupuestales el avance del proyecto no presenta retrasos, sin embargo, en el desarrollo de cada una de las actividades presenta atraso.

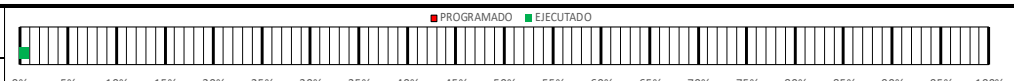
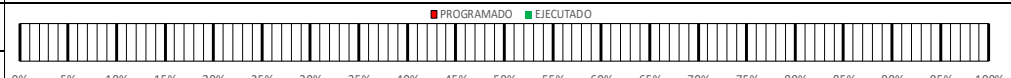
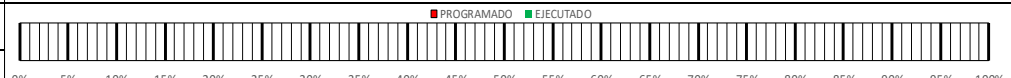
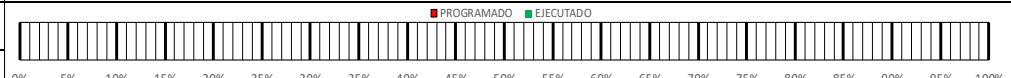
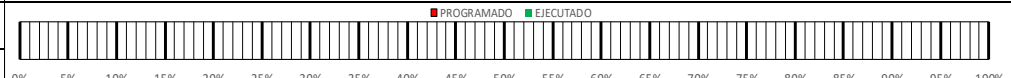
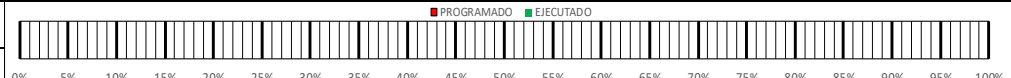
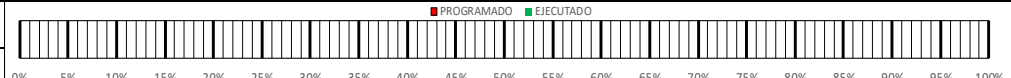
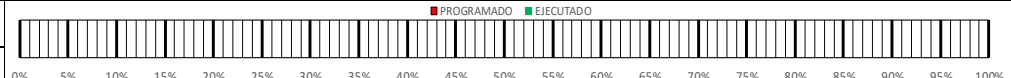
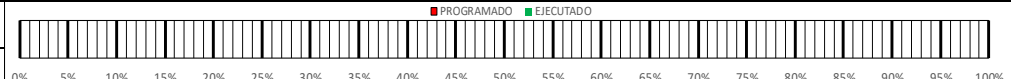
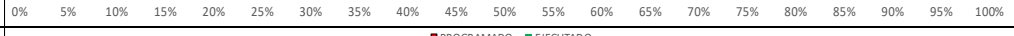
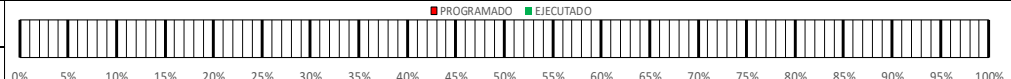
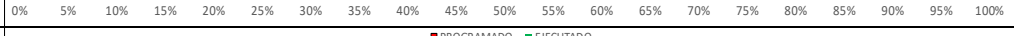
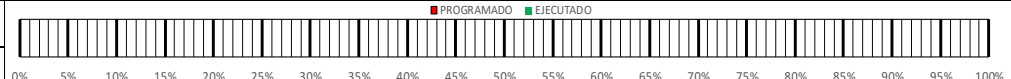
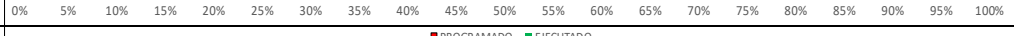
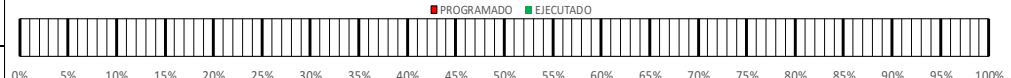
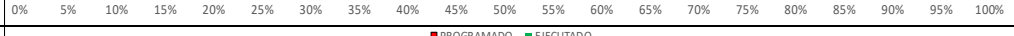
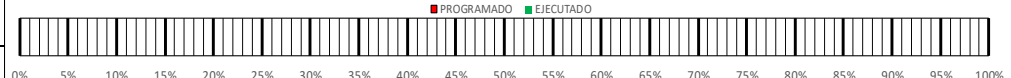
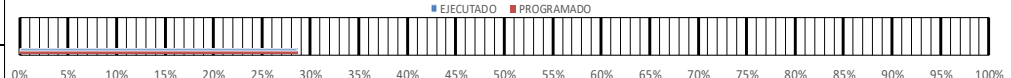
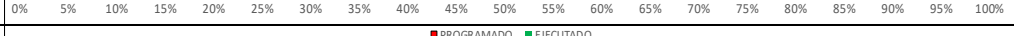
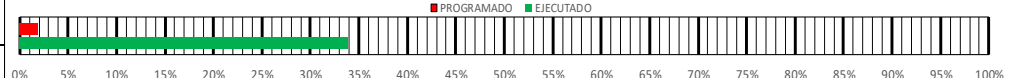
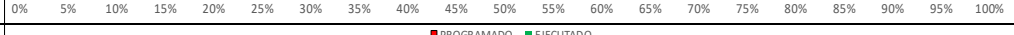
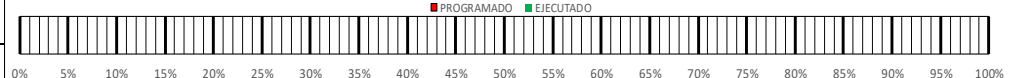
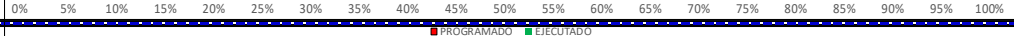
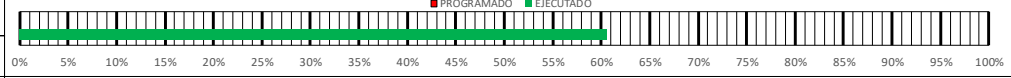
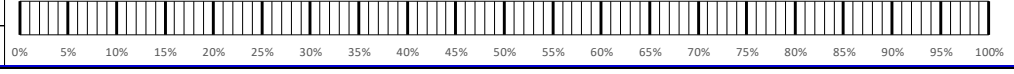
GRAFICO PRESUPUESTO DE OBRA PROGRAMADA Vs. EJECUTADA	
GRAFICO DE PORCENTAJES	
	12,98% 13,18%

Fuente: propia

Del gráfico expuesto se evidencia que desde el punto presupuestal el contratista cumple con la inversión del presupuesto. Sin embargo, como se mostrará a continuación, la ejecución del proyecto se encuentra en un punto de atraso por un sin número de actividades contractuales, que a la fecha el contratista no ha iniciado o su inversión ha sido mínima, y que dado el vencimiento próximo del contrato no va a cumplir con el mismo veamos:

Obra programada VS Obra ejecutada por capítulos

CAPITULOS	AVANCE	GRAFICO DE PORCENTAJE	TOTAL
1. PRELIMINARES	PROGRAMADO		43,05%
	EJECUTADO		60,66%
2. MOVIMIENTO DE TIERRAS	PROGRAMADO		100,00%
	EJECUTADO		100,00%
3. CIMENTACION	PROGRAMADO		55,19%
	EJECUTADO		37,09%
4. ESTRUCTURA	PROGRAMADO		25,05%
	EJECUTADO		20,94%
5. MAMPOSTERIA	PROGRAMADO		43,09%
	EJECUTADO		0,00%
6. INSTALACIONES HIDROSANITARIAS	PROGRAMADO		12,30%
	EJECUTADO		15,17%

7. INSTALACIONES ELECTRICAS	PROGRAMADO		0,00%
	EJECUTADO		1,00%
10. PAÑETES	PROGRAMADO		0,00%
	EJECUTADO		0,00%
11. CIELO RASO	PROGRAMADO		0,00%
	EJECUTADO		0,00%
12. ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES	PROGRAMADO		0,00%
	EJECUTADO		0,00%
13. ACABADOS DE MUROS PINTURAS Y/O ENCHAPES	PROGRAMADO		0,00%
	EJECUTADO		0,00%
14. CARPINTERIA EN MADERA	PROGRAMADO		0,00%
	EJECUTADO		0,00%
15. CARPINTERIA METALICA	PROGRAMADO		0,00%
	EJECUTADO		0,00%
16. CARPINTERIA EN ALUMINIO Y VIDRIO	PROGRAMADO		0,00%
	EJECUTADO		0,00%
17. CARPINTERIA ACERO INOXIDABLE	PROGRAMADO		0,00%
	EJECUTADO		0,00%
18. CUBIERTAS	PROGRAMADO		0,00%
	EJECUTADO		0,00%
19. APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS	PROGRAMADO		0,00%
	EJECUTADO		0,00%
20. VIDRIOIS Y ESPEJOS	PROGRAMADO		0,00%
	EJECUTADO		0,00%
21. CERRRADURAS	PROGRAMADO		0,00%
	EJECUTADO		0,00%
22. OBRAS GENERALES	PROGRAMADO		28,66%
	EJECUTADO		28,66%
23. URBANISMO	PROGRAMADO		1,91%
	EJECUTADO		33,81%
24. ASEO Y RETIRO DE ESCOMBROS	PROGRAMADO		0,00%
	EJECUTADO		0,00%
25. VIAS-PAVIMENTOS	PROGRAMADO		0,00%
	EJECUTADO		60,67%
27. ADQUISICION DE EQUIPOS CON IVA	PROGRAMADO		0,00%
	EJECUTADO		0,00%

De lo expuesto se puede concluir que las actividades presentan el siguiente atraso:

CIMENTACION
Atraso superior al 18%, aunado a ello, al ser una actividad predecesora afecta gravemente la ejecución del proyecto.

ESTRUCTURAS
Presenta un atraso del 5%, a la fecha

MAMPOSTERIA
Presenta atraso del 43%.

Al contratista en múltiples oportunidades se le ha alertado sobre el atraso en inicio de las actividades de programación de obra y el posible incumplimiento en que podría incurrir, por lo cual se conminó a la presentación de un plan de contingencia para contrarrestar esta situación.

La interventoría detectó de acuerdo al avance de obra del contratista un posible retraso en programación que se podría presentar, por tanto, un posible incumplimiento de contrato por retraso en la ejecución de la programación de obra, además del no inicio de algunas actividades en la programación por tanto se generaron los siguientes oficios de alerta al contratista de obra.

FAC-156-00-DIFRA-2024-23: mediante este oficio la interventoría requirió al contratista suministrar mayor cantidad de material y constante al proyecto, además de suministro de personal operativo al proyecto necesario para mejorar el avance del proyecto teniendo en cuenta los rendimientos y cantidad de personal en obra y las áreas que ya se podrían intervenir. De fecha febrero 19 de 2025

FAC-156-00-DIFRA-2024-25: en este oficio la interventoría da aviso de los atrasos que a la fecha se evidencian en el inicio y avance de actividades de acuerdo a la programación de obra vigente, requiriendo medidas a implementar con tiempos estipulados para el mejoramiento de los aspectos mencionados. De fecha 20 de febrero de 2025.

FAC-156-00-DIFRA-2024-34: mediante este oficio la interventoría lanza alerta de posible incumplimiento del contrato de obra No.107-00-A-COFAC-DIFRA-2024 por parte del contratista GMZ CONSTRUCTORES SAS. Por lo anterior esta interventoría ve con preocupación que se podría estar incurriendo en retrasos de obra de al menos un 2% avistando así un posible incumplimiento contractual, por tanto, le solicitó presentar plan de acción en el que se muestren los recursos humanos e insumos a utilizar, maquinaria, equipos, e inversión de recursos para evitar la materialización de un

incumplimiento. De fecha marzo 5 de 2025.

FAC-156-00-DIFRA-2024-42: mediante este oficio la interventoría recuerda y solicita al contratista de acuerdo a lo requerido por la FAC en comité del día 7 de marzo de 2025 en DIFRA-BOGOTÁ, de reprogramación de obra para
aprobación de interventoría, supervisión y ordenador del gasto para poder legalizarla, plan de acción de choque para evitar la materialización de un incumplimiento por retraso en la ejecución de la programación de obra, pólizas de los subcontratos de mano de obra y material que se presentaron como soportes de desembolsos de anticipo. De fecha 12 de marzo de 2025.

Con los trabajos ejecutados hasta el momento durante la ejecución del contrato de obra No.107-00-A-COFAC-DIFRA-2024 se pudo identificar que los atrasos en la programación de obra corresponden a la siguiente problemática identificada e informada reiterativamente por esta interventoría:

- Baja cantidad de personal operativo en obra.
- Bajos rendimientos en la ejecución de la obra.
- Incumplimiento de la dedicación exigida para el personal administrativo requerido contractualmente en la ejecución del contrato de obra.
- Atrasos reiterados y acumulados en cuanto a la programación de obra vigente.

Por lo anteriormente expuesto, esta interventoría menciona que el atraso presentado a la fecha es imputable exclusivamente al contratista GMZ CONSTRUCTORES SAS en mayor grado a sus propios problemas de funcionamiento y operación, habiendo incumplido sus obligaciones contractuales considerando que las actividades señaladas estaban a cargo exclusivamente del Contratista y se debían adelantar y ejecutar de conformidad con las especificaciones y características técnicas señaladas en los Documentos del Proceso de Contratación No. 107-00-A-COFAC-DIFRA-2024.

Así mismo en los comités de obra realizados semanalmente de seguimiento al contrato por parte de la entidad contratante, se informan los avances que presentaban semana a semana el contratista y se le hacían los llamados sobre el poco rendimiento y se le conminaba a la utilización del anticipo para el suministro de material y personal al proyecto que permitieran aumentar el avance de la obra. Pero como fue mencionado no fueron acatadas por el contratista de obra.

Importante resaltar que el plazo contractual estableció un tiempo de revisión de diseños, en los cuales el contratista realizó algunas observaciones, sin embargo mediante oficio GMZ-FAC-

OBR-64 DEL 26 DE MARZO DE 2025, el contratista realizó solicitudes como SOLICITUD REVISIÓN DESPIECE ACEROS ELEMENTOS PLACA ENTREPISO Y VIGAS CUBIERTA. La importancia de este evento se enmarca justamente para el 19 de febrero, esto es, que pasado más de 36 días en las que debieron iniciar parte de dichas actividades. En otras palabras, el contratista además de no iniciar las actividades en el plazo por el establecido, pretende posteriormente realizar solicitudes de revisiones de diseños, pasado incluso el tiempo para ello o con la finalidad de endilgar a la entidad o interventoría, plazos cuando el único responsable del atraso de obra es el contratista.

6.2 Incumplimiento en la entrega oportuna de los informes mensuales

De acuerdo a los lineamientos establecidos en el contrato. A la fecha, el contratista no ha presentado informes del contrato, argumentando erróneamente que no están obligados a presentar informes de obra, aun siendo requeridos por la entidad y por la interventoría. Presentando a la fecha solo dos informes a los cuales la interventoría les realizó revisión y observaciones que fueron informadas al contratista que debía subsanar y no fueron subsanadas en ningún momento por tanto se consideran no entregados los informes mensuales de obra.

6.3 Incumplimiento en el personal mínimo ofertado en el proceso de selección

Pese a requerir al contratista con el fin de contar con el personal mínimo requerido y puntuable en el pliego de condiciones, en la oferta y en el contrato mismo, el Contratista no ha cumplido con la presencia en sitio del siguiente personal de acuerdo a las premisas del contrato.

a. Residente de obra
b. Auxiliares de obra (2)

6.4 Incumplimiento en la presentación de cortes parciales de obra

Lo cual afecta directamente el equilibrio económico del contratista interventor dado que han transcurrido 2 meses de la vigencia 2024 y 3 meses de la vigencia 2025 y el contratista no ha presentado los correspondientes cortes de obra, requisito indispensable de acuerdo a la minuta del contrato de interventoría No. 156-00-A-COFAC-DIFRA-2024 para que la interventoría pueda pasar actas de cobro de acuerdo al porcentaje de avance de obra cobrado por el contratista de obra.

En resumen esta interventoría presenta una cuantificación del orden cualitativo de los incumplimientos anteriormente descritos por parte del contratista GMZ CONSTRUCTORES SAS, que se consignan en el siguiente cuadro:

INCUMPLIMIENTO INCURRIDO	CUANTIFICACION CUALITATIVA DEL INCUMPLIMIENTO
Incumplimiento a la programación presentada	Se ha incumplido el cumplimiento de la programación aprobada en la ejecución de actividades programadas. (1)
Incumplimiento en la entrega de informes mensuales de obra	No se han entregado 5 informes mensuales. (5)
Incumplimiento de personal mínimo ofertado en el proceso de selección	No se ha cumplido con personal técnico requerido en obra con dedicación del 100% como 1 Residente de obra y 2 auxiliares de obra. (3)
Incumplimiento en la presentación de cortes parciales de obra	No se ha presentado ni un solo acta de cobro por cortes parciales de obra. (1)
TOTAL	**10**

7. REQUERIMIENTOS

Conforme a las obligaciones contractuales de la interventoría dentro del desarrollo del contrato se procedió a notificar al contratista de obra sobre los retrasos en la ejecución de actividades de obra, así mismo, se solicitó en reiteradas ocasiones la presentación y cumplimiento de planes de contingencia para subsanar el retraso en la ejecución de las actividades de obra. Del mismo modo, esta interventoría requirió de manera constante al contratista el cumplimiento del personal de obra contractual descrito en el contrato, la presentación de informes entre otras obligaciones incumplidas

Tabla 4. Relación de oficios remitidos al contratista de obra

FAC-156-00-DIFRA-2024-23	Requerimiento de suministro de material y personal operativo al proyecto.
FAC-156-00-DIFRA-2024-25	Observaciones a programación de obra por evidencia de posibles atrasos en tiempos de ejecución.
FAC-156-00-DIFRA-2024-34	Alerta de posible incumplimiento contrato de obra No.107-00-A-COFAC-DIFRA-2024.
FAC-156-00-DIFRA-2024-42	Solicitud de plan de choque, reprogramación.
FAC-156-00-DIFRA-2024-46	Requerimiento de Reprogramación de obra de acuerdo a comités del 7 y 14 de marzo con ordenación del gasto.
FAC-156-00-DIFRA-2024-47	Requerimiento de Reprogramación de obra de acuerdo a comités del 7 y 14 de marzo con ordenación del gasto.
FAC-156-00-DIFRA-2024-63	Solicitud urgente de balance y corte de obra para trámite de pago y amortización de anticipo.
FAC-156-00-DIFRA-2024-64	Solicitud urgente de balance y corte de obra para trámite de pago y amortización de anticipo.
FAC-156-00-DIFRA-2024-65	Requerimiento de cumplimiento del personal mínimo en obra.

Tabla 5. Relación de actas de comités de obra suscritas

8-nov-2024	COMITÉ DE SEGUIMIENTO CON ORDENADOR DEL GASTO
15-nov-2024	COMITÉ DE SEGUIMIENTO CON ORDENADOR DEL GASTO
21-nov-2024	COMITÉ DE SEGUIMIENTO CON ORDENADOR DEL GASTO
28-nov-2024	COMITÉ DE SEGUIMIENTO CON ORDENADOR DEL GASTO
06-dic-2024	COMITÉ DE SEGUIMIENTO CON ORDENADOR DEL GASTO
13-dic-2024	COMITÉ DE SEGUIMIENTO CON ORDENADOR DEL GASTO
10-ene-2024	COMITÉ DE SEGUIMIENTO CON ORDENADOR DEL GASTO
17-ene-2024	COMITÉ DE SEGUIMIENTO CON ORDENADOR DEL GASTO
24-ene-2024	COMITÉ DE SEGUIMIENTO CON ORDENADOR DEL GASTO
31-ene-2024	COMITÉ DE SEGUIMIENTO CON ORDENADOR DEL GASTO
07-feb-2024	COMITÉ DE SEGUIMIENTO CON ORDENADOR DEL GASTO
14-feb-2024	COMITÉ DE SEGUIMIENTO CON ORDENADOR DEL GASTO
21-feb-2024	COMITÉ DE SEGUIMIENTO CON ORDENADOR DEL GASTO
28-feb-2024	COMITÉ DE SEGUIMIENTO CON ORDENADOR DEL GASTO
07-mar-2024	COMITÉ DE SEGUIMIENTO CON ORDENADOR DEL GASTO
14-mar-2024	COMITÉ DE SEGUIMIENTO CON ORDENADOR DEL GASTO
21-mar-2024	COMITÉ DE SEGUIMIENTO CON ORDENADOR DEL GASTO
28-mar-2024	COMITÉ DE SEGUIMIENTO CON ORDENADOR DEL GASTO

8. ALUSIÓN A LAS CLÁUSULAS, NORMAS U OBLIGACIONES NCUMPLIDAS

Cláusula 6 – OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

"(…)

1. Cumplir con las condiciones establecidas en los Documentos del Proceso de Contratación.

2. Desarrollar el objeto del Contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de Contratación.

6. Acreditar el cumplimiento del factor de calidad ofrecido durante la fase de selección en los plazos acordados con la Entidad.

12. Durante la ejecución del contrato deberá observar las leyes y los reglamentos relativos a Salud Ocupacional y Seguridad Industrial y tomar todas aquellas precauciones necesarias para evitar que se produzcan en las zonas de sus campamentos de trabajo, accidentes o condiciones insalubres; así como dotar a su personal y asegurar el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP).

13. Informar periódicamente la composición del capital social de la persona jurídica; la existencia de pactos o acuerdos de accionistas; su pertenencia o no a un grupo empresarial, si se trata de una matriz, subordinada, o sucursal de sociedad extranjera, así como la información relevante de índole jurídica, comercial o financiera, de la persona jurídica o de sus representantes legales, socios o accionistas.

14. Cumplir con sus obligaciones laborales respecto del personal a su cargo, y con las obligaciones tributarias y ambientales que le correspondan de acuerdo con su labor.

16. Dar cumplimiento al objeto y alcance del contrato de acuerdo con lo establecido en el presente documento y en sus anexos.

18. Facilitar la labor de seguimiento y control que realiza el interventor, atendiendo y dando respuesta oportuna a las observaciones o requerimientos que se realicen.

19. Disponer del personal idóneo, así como de los recursos logísticos, materiales, y/o equipos, necesarios para desarrollar el contrato dentro de la oportunidad y con la calidad establecidos.

20. Acreditar el cumplimiento del factor de calidad y de sostenibilidad ambiental ofrecido durante la fase de selección en los plazos acordados con la Entidad. (…)"

9. PERJUCIOS A LA ENTIDAD

La entidad se verá gravemente afectada por el no cumplimiento del contrato, al no poder entre otras disponer de los espacios, y por ende afectar los compromisos adquiridos por la misma.

El incumplimiento parcial del contrato de obra por parte del contratista genera a criterio de esta Interventoría, los siguientes perjuicios a la entidad:

- El no cumplimiento del objeto y alcance del contrato dentro del plazo del mismo.

  Ocasionará una pérdida financiera significativa para la entidad al incluir gastos adicionales incurridos para solucionar los problemas causados por el incumplimiento del actual contratista de obra. Gastos de interventoría, arriendos, gastos administrativos entre otros.
- Imposibilidad de disponer del ALOJAMIENTO PARA EL PERSONAL DE OFICIALES SOLTEROS ORGÁNICOS DEL COMANDO AÉREO DE COMBATE NO 3 UBICADO EN MALAMBO.

10. CONSECUENCIAS QUE PODRIAN DERIVARSE PARA EL CONTRATISTA EN CASO DE COMPROBARSE EL INCUMPLIMIENTO

De conformidad con lo estipulado en los documentos contractuales del contrato de obra, en caso de comprobarse el presunto incumplimiento por parte del contratista de obra este estaría sujeto a la aplicación de lo descrito en la MINUTA DEL CONTRATO, CLÁUSULA 11 y 12.
Al efecto esta interventoría presenta a continuación el análisis de las dos posibles consecuencias.

10.1 En primer lugar la aplicación de la MULTA.

Establece el contrato:

"(…) Cláusula 11 - Multas
En caso de mora o de incumplimiento parcial de las obligaciones contractuales a cargo de EL CONTRATISTA, éste autoriza expresamente, mediante el presente documento a LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - FUERZA AÉREA COLOMBIANA, previo cumplimiento del procedimiento establecido en el artículo 86 de la ley 1474 de 2011, para efectuar la tasación y cobro, previo requerimiento, de multas diarias sucesivas del cero punto uno por ciento (0,1%) del valor del total del contrato, por cada día de retardo y que no exceda el 20% del valor total del contrato, las cuales serán tasadas por el supervisor del contrato.

El valor de la multa será descontado del saldo que, por cualquier concepto adeude LA NACION – MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – FUERZA AEREA COLOMBIANA a EL CONTRATISTA, quien con la firma del contrato lo autoriza para proceder en consecuencia. Si esto no fuere posible, se hará efectiva la garantía única, en el amparo de cumplimiento.

PARÁGRAFO PRIMERO: Para la imposición de las multas no será necesario que el contratista incumpla la totalidad de las obligaciones, sino que bastará con el incumplimiento de alguna de ellas, o el retardo en la programación u ejecución de alguna de las actividades propias del contrato. Una vez impuesta la multa, la Dirección de Compras Públicas, informará con oficio a la Dirección Financiera, para que proceda a efectuar el descuento de la multa en el pago que deba realizarse al contratista. Igualmente, la Dirección de Compras Públicas mediante oficio informará a la Cámara de Comercio sobre la imposición de la multa respectiva de acuerdo a lo estipulado en el numeral 6.2 del Artículo 6 de la Ley 1150 de 2007. (…)"

Realizado el análisis por esta interventoría, se tienen los siguientes incumplimientos:

- Atraso en el inicio de las siguientes actividades:

Tabla 6. Actividades en retraso

ÍTEM	ACTIVIDAD	DURACION DIAS PROGRAMACION	INICIO PROGRAMACION	FIN PROGRAMACION	RETRASO CON RESPECTO A FECHA DE INICIO DE ACTIVIDAD (DIAS)
3.6	VIGAS DE CIMENTACION EN CONCRETO ACELERADO DE 4.000 PSI IMPERMEABILIZADO SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO.	35	mié 19/02/25	lun 07/04/25	0
4.1.2	COLUMNA EN CONCRETO ACELERADO DE 4.000 PSI SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	15 días	sáb 15/02/25	jue 06/03/25	56
4.1.3	COLUMNETAS EN CONCRETO ACELERADO DE 3.000 PSI SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	10 días	mie 19/03/25	mié 02/04/25	23
4.1.4	VIGAS AEREAS EN CONCRETO ACELERADO DE 4.000 PSI SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	20 días	vie 21/02/25	mié 19/03/25	51
6.3	MURO EN BLOQUE DE ARCILLA N°5 PV E=0,12 MTS, INCLUYE CONCRETO DE RELLENO DE DOVELAS, PEGA, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	35 días	jue 06/03/25	jue 24/04/25	36
6.1	DINTELES EN CONCRETO DE 3000 PSI	25 días	Mié 19/03/25	jue 24/04/25	22
6.3.2	TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 21 Ø 3/4", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	15 días	mié 29/01/25	lun 17/02/25	0
6.3.5	PUNTO DE AGUA FRIA Ø 1/2" , INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	22 días	mié 29/01/25	mié 26/02/25	0
10.1	PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS	30 días	Jue 27/03/25	Jue 8/05/25	15
10.2	PAÑETE IMPERMEABILIZADO COLUMNAS	25 días	Mié 2/04/25	Jue 8/05/25	9
3.8	PLACA MACIZA SOBRE TERRENO EN CONCRETO ACELERADO DE 4000PSI E=20CM	7 días	Lun 7/04/25	Mar 15/04/25	4

Fuente: propia

En síntesis, presenta atraso de 216 días en las diferentes actividades que excede el 20% del valor del contrato. Realizada la valoración sin traslapos se puede evidenciar un atraso de 95 días, lo cual conlleva a una multa equivalente al 9.5% por este incumplimiento.

- Como segundo presunto incumplimiento se refirió a la presentación de informes semanales y mensuales de obra, los cuales han sido solicitados al contratista desde inclusive el inicio del contrato, sin que a la fecha, se cuenten con los mismos.

Teniendo en cuenta el inicio del contrato, la fecha de presentación de informes semanales debió realizarse en la primera semana de iniciada la etapa constructiva del contrato, es decir una vez superados los 15 días establecidos en la minuta como etapa administrativa, esto es con corte al 8 de noviembre de 2024, por lo que, se evidencian más de 200 días de atraso, lo que implica una sanción superior al 20% del valor del contrato como multa.

- Como tercer presunto incumplimiento, se tiene también el Incumplimiento en el personal mínimo ofertado en el proceso de selección, así como el puntuable los cuales no han estado cumpliendo con la presencia en sitio. Este atraso se refiere a enero de este año puntualmente.
  a. Residente de obra
  b. Auxiliares de obra (1)

  Por lo que se presenta un atraso de acuerdo a la fórmula establecida en el contrato de cien (100) días. Es decir, del 10% del valor del contrato.

- Como cuarto presunto Incumplimiento, se tiene la presentación de cortes parciales de obra, que a la fecha corresponden a siete meses, y que se traducen en doscientos diez (210) días de atraso. Importante resaltar que el contratista el día viernes 11 de abril, realizó la presentación de un corte, sin embargo, el mismo no cumple con las condiciones establecidas por el contrato por lo que no es de recibo para esta interventoría.

En síntesis, la tasación de la multa equivale al 20% del valor del contrato de acuerdo a los lineamientos establecidos en el contrato, al no poder superar dicho monto.

10.2 En segundo lugar, por lo expuesto, Aplicación de la cláusula penal pecuniaria

Esta interventoría, también realizó análisis de la CLAUSULA PENAL, establecida en el contrato en los siguientes términos:

"(…) Cláusula 12 - Cláusula Penal Pecuniaria

En caso de declaratoria de caducidad o de incumplimiento total o parcial de las obligaciones del presente Contrato, El Contratista debe pagar a LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – FUERZA AÉREA COLOMBIANA, a título de indemnización, una suma equivalente al 20% del valor del contrato. El valor pactado de la presente cláusula penal es el de la estimación anticipada de perjuicios, no obstante, la presente cláusula no impide el cobro de todos los perjuicios adicionales que se causen sobre el citado valor. Este valor puede ser compensado con los montos que adeude LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL- FUERZA AÉREA

COLOMBIANA a EL CONTRATISTA con ocasión de la ejecución del Contrato, de conformidad con las normas que rigen la materia. (…)"

Lo anterior se considera ante el incumplimiento reiterado del contratista de obra, y teniendo en cuenta que el contrato lo permite ante el incumplimiento parcial del contrato.

11. TASACIÓN

MULTA	
Valor del contrato:	$4.574.669.110,00
Cláusula penal:	20%
Tasación	**$ 914.933.822,00**

Ö la aplicación de la cláusula penal

CLAUSULA PENAL	
Valor del contrato:	$4.574.669.110,00
Cláusula penal:	20%
Tasación	**$ 914.933.822,00**

En síntesis, considera esta interventoría que existen los elementos necesarios para dar inicio al procedimiento administrativo sancionatorio establecido en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011, ante el incumplimiento sistemático del contratista de obra de las obligaciones contractuales, y en especial el no inicio de las actividades programadas. Considera esta interventoría que solamente la entidad debe determinar la aplicabilidad de solamente una de las posibles consecuencias para el contratista. Dada la imposibilidad jurídica de la aplicación simultanea de las mismas.

Nótese que se trata de dos procedimientos administrativos que tienen diferentes consecuencias para el contratista, y que si bien el marco jurídico del procedimiento de uno y otro es el mismo (art. 86 Ley 1474 de 2011) se debe dar claridad desde el inicio y análisis objetivo de la aplicación. Desde la norma se tiene:

> "Ley 1150 de 2007 (…)Artículo 17. Del derecho al debido proceso. El debido proceso será un principio rector en materia sancionatoria de las actuaciones contractuales.
> En desarrollo de lo anterior y del deber de control y vigilancia sobre los contratos que corresponde a las entidades sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, **tendrán la facultad de imponer las multas que hayan sido pactadas con el objeto de conminar al contratista a cumplir con sus obligaciones.** Esta decisión deberá estar precedida de audiencia del afectado que deberá tener un procedimiento mínimo que garantice el derecho al debido proceso del contratista y procede sólo mientras se halle pendiente la ejecución de las obligaciones a cargo del contratista**. Así mismo podrán declarar el incumplimiento con el propósito de hacer efectiva la cláusula penal pecuniaria incluida en el contrato.**
> (…)" (negrilla fuera de texto)

MULTA	DECLARATORIA DE INCUMPLIMIENTO
Culminar al contratista al cumplimiento.	Cláusula penal Sanción

De la finalidad de la multa, al respecto el CONSEJO DE ESTADO, SALA DE CONSULTA Y SERVICIO CIVIL, Consejero ponente: ALVARO NAMEN VARGAS, y Radicación número: 11001-03-06-000-2013-00384-00 (2157) de 2013, ha establecido:

> "Por regla general las **multas tienen una finalidad de constreñimiento, coerción o coacción para presionar, compeler o apremiar en forma legítima al contratista a dar cumplimiento al contrato, cuando quiera que se verifique la inobservancia por parte de este en el desarrollo de las obligaciones a su cargo, o esté en mora o retardo en su ejecución conforme a los plazos convenidos**. No tienen por objeto indemnizar o reparar con su imposición un daño, razón por la cual para su aplicación no se exige la demostración del mismo[1], sino simplemente se trata de un mecanismo coercitivo ante la tardanza o el incumplimiento parcial del contratista, para compelerlo a que se ponga al día en sus obligaciones y obtener así en oportunidad debida el objeto contractual.
> (…)
> El Estado debe poder contar con instrumentos efectivos para apremiar el cumplimiento del contrato, como para sancionar al contratista incumplido y proteger el interés público de los efectos nocivos de los incumplimientos. (…)" (sub rayado fuera de texto)

En otras palabras, el único fin de la multa es apremiar, constreñir, inducir, al contratista al cumplimiento de sus obligaciones.

Aunado a lo anterior, el Consejero ponente: JAIME ORLANDO SANTOFIMIO GAMBOA Bogotá D.C., diez (10) de septiembre de dos mil catorce (2014). Radicación número: 68001-23-15-000-1994-09826-01(28875) Actor: INGENIERIA CIVIL VIAS Y ALCANTARILLADOS - INCIVIAL S.A. Demandado: INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS

CONTRATO ESTATAL - Multa. Función / MULTA - Función conminatoria. Diferencia con la cláusula penal / CLAUSULA PENAL - Función sancionatoria La multa contractual tiene como función primordial compeler al deudor a la satisfacción de la prestación parcialmente incumplida, es decir, tiene una finalidad eminentemente conminatoria**, a diferencia de la cláusula penal, medida coercitiva mediante la cual lo que se busca no sólo es precaver sino también sancionar el incumplimiento total o parcial de las obligaciones a cargo del contratista.**

Adicional a lo referido, es decir la multa, e incluso de la declaratoria de incumplimiento se encuentra establecido en la Ley expresamente la imposibilidad de imponer multas o incumplimientos bajo tres aspectos, el primero **(i)** sin el procedimiento señalado por la Ley **(ii)** con posterioridad a que el contratista haya ejecutado la obligación pendiente **(iii)** si la conducta

[1] Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Tercera, sentencias de 28 de abril de 2005, exp. 14.393 y de 14 de julio de 2005, exp. 14.289.

objeto de sanción no es típica, antijurídica y no es culpable por estar inmersa en eximentes de responsabilidad.

En el caso particular entonces, se tiene, que el análisis objetivo obedece al tiempo de ejecución del contrato pues dada la programación presentada por el contratista y avalada por la interventoría y la supervisión, el contratista le asiste como fecha de terminación el día 20 de mayo de 2025, sin que a la fecha el contratista haya presentado el cumplimiento de las obligaciones, pese a múltiples requerimientos de esta interventoría.
Sin embargo se presentan las alternativas a la entidad, para que sea esta quien determine junto con el inicio o no del procedimiento sancionatorio, la aplicación de la sanción correspondiente en caso que producto del proceso halla lugar a ello.

12. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Una vez Identificada por esta interventoría la desviación en la ejecución de la programación de obra contractual, y se empezaron a evidenciar atrasos en los inicios de actividades programadas en el contrato No. 107-00-A-COFAC-DIFRA-2024, construcción de alojamiento de oficiales solteros asignados a CACOM3, se realizaron las alertas al contratista de obra y se conminó a este a presentar medidas como plan de choque que llevasen a contrarrestar estos posibles incumplimientos toda vez que se considera que es una problemática derivada de:

- Bajo cantidad de personal operativo en obra.
- Bajos rendimientos en la ejecución de la obra.
- Incumplimiento de la dedicación exigida para el personal administrativo requerido contractualmente en la ejecución del contrato de obra.
- Atrasos reiterados y acumulados en cuanto a la programación de obra vigente.

Por lo anteriormente expuesto, esta interventoría menciona que el atraso que presenta el contrato de obra No. 107-00-A-COFAC-DIFRA-2024 es imputable al contratista GMZ CONSTRUCTORES SAS en mayor grado a sus propios problemas de funcionamiento y operación, habiendo incumplido sus obligaciones contractuales.

Durante todos los informes presentados por la interventoría se evidencian las acciones tomadas por la interventoría alertando y conminando al contratista de obra a tomar medidas a este respecto.

De lo anterior, el contratista incurrió en un incumpliendo a lo descrito en la **CLÁUSULA 6. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA.**

Ante el incumplimiento contractual del objeto, alcance, obligaciones generales del CONTRATO DE OBRA N° 107-00-A-COFAC-DIFRA-2024 por parte del contratista **GMZ CONSTRUCTORES SAS** se reitera la recomendación a la Entidad Contratante para hacer efectiva la garantía establecida en la **CLÁUSULA 11 ó 12.** Que indican:

> Cláusula 11 - Multas
>
> En caso de mora o de incumplimiento parcial de las obligaciones contractuales a cargo de EL CONTRATISTA, éste autoriza expresamente, mediante el presente documento a LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - FUERZA AÉREA COLOMBIANA, previo cumplimiento del procedimiento establecido en el artículo 86 de la ley 1474 de 2011, para efectuar la tasación y cobro, previo requerimiento, de multas diarias sucesivas del cero punto uno por ciento (0,1%) del valor del total del contrato, por cada día de retardo y que no exceda el 20% del valor total del contrato, las cuales serán tasadas por el supervisor del contrato.

El valor de la multa será descontado del saldo que, por cualquier concepto adeude LA NACION – MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – FUERZA AEREA COLOMBIANA a EL CONTRATISTA, quien con la firma del contrato lo autoriza para proceder en consecuencia. Si esto no fuere posible, se hará efectiva la garantía única, en el amparo de cumplimiento.

PARÁGRAFO PRIMERO: Para la imposición de las multas no será necesario que el contratista incumpla la totalidad de las obligaciones, sino que bastará con el incumplimiento de alguna de ellas, o el retardo en la programación u ejecución de alguna de las actividades propias del contrato. Una vez impuesta la multa, la Dirección de Compras Públicas, informará con oficio a la Dirección Financiera, para que proceda a efectuar el descuento de la multa en el pago que deba realizarse al contratista. Igualmente, la Dirección de Compras Públicas mediante oficio informará a la Cámara de Comercio sobre la imposición de la multa respectiva de acuerdo a lo estipulado en el numeral 6.2 del Artículo 6 de la Ley 1150 de 2007. (…)”

(…) ***CLÁUSULA 12. CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA***

En caso de declaratoria de caducidad o de incumplimiento total o parcial de las obligaciones del presente Contrato, El Contratista debe pagar a LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - FUERZA AÉREA COLOMBIANA, a título de indemnización, una suma equivalente al 20% del valor del contrato. El valor pactado de la presente cláusula penal es el de la estimación anticipada de perjuicios, no obstante, la presente cláusula no impide el cobro de todos los perjuicios adicionales que se causen sobre el citado valor. Este valor puede ser compensado con los montos que adeude LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL- FUERZA AÉREA COLOMBIANA a EL CONTRATISTA con ocasión de la ejecución del Contrato, de conformidad con las normas que rigen la materia.

13. ANEXOS