FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código	DE-DEAJU-FR-019
FORMATO INFORME DE SUPERVISIÓN OBRA PÚBLICA	Versión	5
	Vigencia	23/10/2023

1- INFORMACION GENERAL DEL CONTRATO

FECHA INFORME DE SUPERVISIÓN	4/01/2024	**PERIODO REPORTADO DEL:**	1/12/2023	**AL:**	22/12/2023
CONTRATO Nº	012-00-A-COFAC-DIFRA-2023	**CONTRATISTA**	CONSORCIO CONINSAS-10:		
OBJETO	CONTRATAR EN NOMBRE DE LA NACION - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - FUERZA AEREA COLOMBIANA, OBRA PUBLICA PARA EL MANTENIMIENTO MAYOR DEL HANGAR LOCALIZADO EN EL COMANDO AEREO DE COMBATE NO.6, EN TRES ESQUINAS, CAQUETA, CONFORME ANEXO TECNICO Y DEMAS ESPECIFICACIONES TECNICAS QUE RIGE EL PROCESO.				
FECHA DE INICIO	7/06/2023	**FECHA DE TERMINACIÓN**	22/12/2023		

VALOR INICIAL	$ 908.804.953,00	**VALOR ADICIONAL (Si aplica)**	$ 189.751.635,63	**VALOR REDUCCIÓN (Si aplica)**	$ 0,00	**VALOR TOTAL**	$ 1.098.556.588,63

2- ESTADO DEL CONTRATO OBSERVACIONES

EL CONTRATO SE FIRMO EL DÍA 19/05/2023 EL MISMO SE ENCUENTRA PERFECCIONADO, EL NUMERO DE PÓLIZA DE GARANTIA CONTRACTUAL ES CHU-100000711. Expedida el 29-05-2023 por COMPAÑIA MUNDIAL DE SEGUROS, Y POLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL No: CHU-100000711. Expedida el 29-05-2023 por COMPAÑIA MUNDIAL DE SEGUROS SA.
MODIFICATORIO No. 1 – FECHA: 30/11/2023 Se modifica plazo de ejecución hasta el 22 de diciembre, se realiza adición al contrato por un valor de $189.751.635,63 por motivo de inclusión de 14 ITEMS no previstos, se modifica forma de pago PAC DE DICIEMBRE DE 2023 Y/O CUENTAS POR PAGAR 2023 PAGADERAS PRIMER TRIMESTRE 2024.

3- RECURSOS DEL CONTRATISTA

Ensayos, Diseños y Otros		Materiales en Obra		Equipos en Obra		Personal en obra		Dedicacion contractual	Dedicacion ejecutada	Cumplio/ No cumplio	Observaciones
Detalle	Obs/Resultado	Detalle	Cantidad	Detalle	Cantidad	Detalle	Cantidad	%	%	Si/ No	Detalle
		Tiner	10 galones	Andamio certificado	14 secciones	DIRECTOR DE PROYECTOS	1	**50**	**50**	SI	
				Hidrolavadora	1	RESIDENTE DE OBRA	1	**100**	**100**	SI	
				Taladro	1	ARQUITECTO ASESOR	1	**25**	**0**	SI	Se anexa concepto técnico final
				Pulidoras	1	PROFESIONAL GESTOR SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE	1	**100**	**100**	SI	Manual de seguridad industrial y salud ocupacional, correspondiente al contrato de obra
			0,00%	Arnes certificado	4	INGENIERO HIDROSANITARIO ASESOR	1	**20**	**0**	NO	Se anexa concepto técnico final
						TOTAL	5				

4- CONTROL DE PROGRAMACIÓN

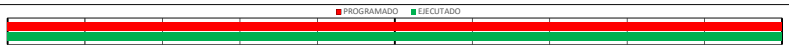
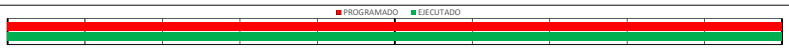
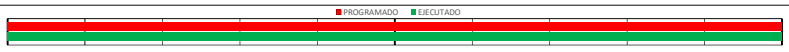
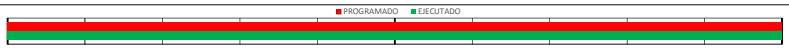
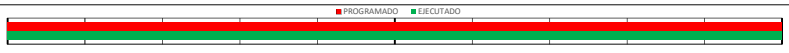
PORCENTAJE PONDERADA EN OBRA

% Ejecutado acumulado a la fecha (Total)	93,45%	EJECUTADO TOTAL A LA FECHA	PROGRAMADO TOTAL A LA FECHA	ATRASO (-) / ADELANTO (+)
EJECUCIÓN SEMANAL (MES REPORTADO)				
SEMANA 22 (01/12/2023 - 08/12/2023)	6,69%	**100,00%**	**100,00%**	**0,00%**
SEMANA 23 (09/12/2023 - 15/12/2023)	3,18%			
SEMANA 24 (16/12/2023 - 22/12/2023)	12,44%			

GRAFICO DE OBRA PROGRAMADA Vs. EJECUTADA

AVANCE	GRAFICO DE PORCENTAJES	TOTAL
PROGRAMADO		**100,00%**
EJECUTADO		**100,00%**

GRAFICO DE PORCENTAJE PROGRAMADO Vs EJECUTADO POR CAPÍTULOS

CAPITULOS	AVANCE	GRAFICO DE PORCENTAJE	TOTAL
1. PRELIMINARES	PROGRAMADO		**100,00%**
	EJECUTADO		**100,00%**
4,1 ESTRUCTURA EN ACERO	PROGRAMADO		**100,00%**
	EJECUTADO		**100,00%**
6. INSTALACIONES HIDROSANITIARIAS	PROGRAMADO		**100,00%**
	EJECUTADO		**100,00%**
16. CARPINTERIA EN ALUMINIO Y VIDRIO	PROGRAMADO		**100,00%**
	EJECUTADO		**100,00%**
18. CUBIERTAS	PROGRAMADO		**100,00%**
	EJECUTADO		**100,00%**
24. ASEO Y RETIRO DE ESCOMBROS	PROGRAMADO		**100,00%**
	EJECUTADO		**100,00%**

5- PLAZO (DÍAS)

Cant. Días	Total	Transcurrido	Faltantes
Contractual	199	199	0
Proyección	199	199	0

6- REGISTRO FOTOGRÁFICO GENERAL



7- ESTADO DE LA OBRA Y PROYECCIÓN

Días transcurridos de la obra	Días (atraso/ adelanto)	Fecha Terminación Obra Proyectada
199	0	22/12/2023

8- DESCRIPCIÓN ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERIODO	9- ACTIVIDADES PENDIENTES DE INICIO O ATRASADAS				
	Actividad atrasada	Atribuible al contratista?			
ACTIVIDADES EJECUTADAS HASTA EL 22 DE DICIEMBRE DE 2023 - Se culmina con el desmonte de teja para muro existente - Se realiza la instalación de teja para muro (lado frontal y posterior del hangar) - Se realiza limpieza y pintura de muro existente - Se realiza la instalación de 05 reflectores LED, 03 en la parte frontal del hangar y 02 en el lado izquierdo. - Se realiza la instalación de 30 luminarias LED de 60X60 en las oficinas del GRUTE. - Se realiza la instalación de 02 tableros eléctricos de 24 circuitos - Se realiza la instalación de 01 tablero eléctrico de 36 circuitos - Se realiza la instalación de toma eléctrica y 01 toma trifásica - Se realiza aplicación de pintura de vinilo y esmalte en los muros laterales del hangar. - Se realiza limpieza, lijado y aplicación de esmalte en lamina (muros laterales metálicos del hangar) - Se realiza la instalación de letras y escudos en la fachada del hangar.	NO APLICA	SI		NO	

OBSERVACIONES: Se encuentra pendiente realizar el ultimo pago del contrato el cual quedó por CXP del 2024. Posterior al pago del contrato se procede a realizar la liquidación del mismo.

10- CONTROL DE COSTOS

Detalle	Presupuesto		Inversión a la Fecha		Por Ejecutar	
	INICIAL	ACTUAL (Adiciones y/o reducciones)	$	%	$	%
Directos+AIU+IVA	$ 908.804.953,00	$ 908.804.953,00	$ 1.098.556.588,63	100,00%	$ 0,00	0%
Adiciones		$ 189.751.635,63				
Reducciones		$ 0,00				
TOTAL	$ 908.804.953,00	$ 1.098.556.588,63				

11- CONTROL PAGOS

DETALLE DE PAGO	VALOR	OBSERVACIONES
VALOR INICIAL	$ 908.804.953,00	
VALOR ADICIONAL (Si aplica)	$ 189.751.635,63	MODIFICATORIO No. 1 – FECHA: 30/11/2023
VALOR REDUCIDO (Si aplica)	$ 0,00	
VALOR TOTAL	$ 0,00	
ANTICIPO	$ 272.641.485,90	Se canceló en el mes de junio de 2023 al contratista de obra, siendo consignado este en fiducia para la administración de dichos recursos por parte de la supervisión
1ER PAGO (SEPTIEMBRE 2023)	$ 63.541.749,39	El contratista emitió factura No. FV4 de fecha 20 de septiembre de 2023, en donde de acuerdo a corte de obra se tiene un valor ejecutado de $90.293.756,69 menos amortización del anticipo (30%) equivalente al $27.232.178,31 para un pago del $63.541.749,38 dicho pago fue realizado en el mes de septiembre de 2023
2DO PAGO (OCTUBRE 2023)	$ 163.756.632,28	El contratista emitió factura No. FV2 de fecha 08 de agosto de 2023, en donde de acuerdo a corte de obra se tiene un valor ejecutado de $233.938.046,12 menos amortización del anticipo (30%) equivalente al $70.181.413,84 para un pago del $163.756.632,28 dicho pago será realizado en el mes de octubre de 2023.
3ER PAGO (PAC ADICIONAL AL MES DE OCTUBRE)	$ 189.661.595,96	El contratista emitió factura No. FV3 de fecha 15 de septiembre de 2023, en donde de acuerdo a corte de obra se tiene un valor ejecutado de $270.945.137,08 menos amortización del anticipo (30%) equivalente al $81.283.541,12 para un pago del $189.661.595,96 dicho pago será realizado en el mes de octubre de 2023.
4TO PAGO (NOVIEMBRE)	$ 46.424.269,61	El contratista emitió factura No. FV5 de fecha 25 de octubre de 2023, en donde de acuerdo a corte de obra se tiene un valor ejecutado de $66.320.385,15 menos amortización del anticipo (30%) equivalente al $19.896.115,54 para un pago del $46.424.269,61 dicho pago será realizado en el mes de noviembre de 2023
5TO PAGO (DICIEMBRE)	$ 89.939.767,67	El contratista emitió factura No. FV6 de fecha 28 de noviembre de 2023, en donde de acuerdo a corte de obra se tiene un valor ejecutado de $128.485.382,38 dicho pago será realizado en el mes de diciembre de 2023
TOTAL PAGADO A LA FECHA	$ 825.965.500,81	

12- CUMPLIMIENTO OBLIGACIONES CONTRATISTA (Se deben enunciar todas las actividades que deben ser realizadas por el Contratista, registradas en los estudios previos y la minuta del contrato)

ACTIVIDAD	ENTREGADO	APROBADO	CUMPLIÓ	OBSERVACIONES
PRESENTACION HOJAS DE VIDA CONTRATISTA	SI	SI	SI	SE ANEXA A SOPORTES DEL ACTA DE INICIO PUBLICADO EN EL SECOP II
PRESENTACION PROGRAMACION DE OBRA CONTRATISTA	SI	SI	SI	SE ANEXA A SOPORTES DEL ACTA DE INICIO PUBLICADO EN EL SECOP II
PRESENTACION APORTES SEGURIDAD SOCIAL -PARAFISCALES	SI	SI	SI	SE ANEXA A SOPORTES DEL ACTA DE INICIO PUBLICADO EN EL SECOP II
PRESENTACION PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	SI	SI	SI	SE ANEXA A SOPORTES DEL ACTA DE INICIO PUBLICADO EN EL SECOP II
PRESENTACION ORGANIGRAMA	SI	SI	SI	SE ANEXA A SOPORTES DEL ACTA DE INICIO PUBLICADO EN EL SECOP II
PRESENTACION PROTOCOLO BIOSEGURIDAD	SI	SI	SI	SE ANEXA A SOPORTES DEL ACTA DE INICIO PUBLICADO EN EL SECOP II
PRESENTACION AIU	SI	SI	SI	SE ANEXA A SOPORTES DEL ACTA DE INICIO PUBLICADO EN EL SECOP II
PRESENTACION ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	SI	SI	SI	SE ANEXA A SOPORTES DEL ACTA DE INICIO PUBLICADO EN EL SECOP II

13- OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

NO APLICA

14- EL TIEMPO EXISTENTE FUE ASI (Condiciones Climaticas):

Para el mes de DICIEMBRE el estado del clima en su mayoría fue soleado, el cual no afectó en ninguna manera el avance de las actividades a ejecutar. Se evidencia que hubo días con lluvias moderadas.

ELABORO:	ELABORO:
ST. PEREZ BENUMEA LAURA SUPERVISORA	ST. PEREZ BENUMEA LAURA SUPERVISORA

15-ANEXO REGISTRO FOTOGRAFICO DEL PERIODO REPORTADO












INFORME SEMANAL DE ACTIVIDADES COMPRENDIDO ENTRE EL PERIODO
01/12/2023 – 08/12/2023

CONTRATO DE OBRA CIVIL N° 012-00-A-COFAC-DIFRA-2023

OBJETO: OBRA PUBLICA PARA EL MANTENIMIENTO MAYOR DEL HANGAR LOCALIZADO EN EL COMANDO AEREO DE COMBATE NO.6, EN TRES ESQUINAS, CAQUETA, CONFORME ANEXO TECNICO Y DEMAS ESPECIFICACIONES TECNICAS QUE RIGE EL PROCESO.

EMPRESA CONTRATISTA: CONSORCIO CONINSAS-10

SUPERVISIÓN DE CONTRATO: ST LAURA PEREZ

CONTRATANTE: EN NOMBRE DE LA NACION - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - FUERZA AEREA COLOMBIANA

Contenido

1. NTRODUCCIÓN 2

2. OBJETO 2

3. LOCALIZACIÓN 2

4. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO 2

5. POLIZA DE CONTRATO 3

6. ASPECTOS TECNICOS DEL CONTRATO DE OBRA 012-00-A-COFAC-DIFRA-2023 3

7. AVANCE DE OBRA 4

8. REGISTRO FOTOGRAFICO 20

1. NTRODUCCIÓN

El presente informe contiene la descripción de las actividades realizadas en el transcurso de la semana enmarcada en el periodo de tiempo antes descrito, se presenta el porcentaje ejecutado de actividades en este periodo, el porcentaje acumulado y el porcentaje proyectado.

Las actividades reportadas corresponden al mantenimiento mayor del Hangar localizado en el comando aéreo de combate N° 6 ubicado en tres esquinas, Caquetá que se encuentran subscritas al contrato N° 012-00-A-COFAC-DIFRA-2023.

2. OBJETO

Presentar el avance de las actividades pertinentes al contrato N° 012-00-A-COFAC-DIFRA-2023 indicando cual es respectivo porcentaje de estas, contrastándolo con el porcentaje indicado previamente en el cronograma de actividades, indicar cual es el tiempo de ejecución a la fecha de presentado el informe, el tiempo restante de ejecución.

3. LOCALIZACIÓN

Los trabajos se realizaron en el Hangar del Comando Aéreo de Combate No 6 en la Base militar tres esquinas, ubicada en Caquetá Colombia.

4. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

N° DE CONTRATO	012-00-A-COFAC-DIFRA-2023.
OBJETO	OBRA PUBLICA PARA EL MANTENIMIENTO MAYOR DEL HANGAR LOCALIZADO EN EL COMANDO AEREO DE COMBATE NO.6, EN TRES ESQUINAS, CAQUETA, CONFORME ANEXO TECNICO Y DEMAS ESPECIFICACIONES TECNICAS QUE RIGE EL PROCESO
FECHA INICIO	19-05-2023
CONTRATISTA	CONSORCIO CONINSAS-10.
SUPERVISIÓN	ST. PEREZ BENJUMEA LAURA
VALOR INICIAL	NOVECIENTOS OCHO MILLONES OCHOCIENTOS CUATROMIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS MONEDA CORRIENTE ($ 908.804.953,00)

PLAZO	CINCO (5) MESES DE EJECUCIÓN FÍSICA DE OBRA, CONTADOS A PARTIR DEL SIGUIENTE DÍA SIGUIENTE AL PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS TRÁMITES ADMINISTRATIVOS PREVIOS, SIN SOBREPASAR EL 30 DE NOVIEMBRE 2023 O LO PRIMERO QUE PASE.
FECHA ACTA DE INICIO	07 DE JUNIO E 2023
FECHA FINALIZACIÓN	30 DE NOVIEMBRE DE 2023
% EJECUTADO DEL 01 AL 08 DE DICIEMBRE DE 2023	6.69
% PROGRAMADO AL 08 DE DICIEMBREBRE 2023	88.00 *
% TOTAL ACUMULADO	84.39 **

NOTA: * El valor reportado en el presente informe obedece al reajuste realizado a la programación de la obra con ocasión de las actividades adicionales que serán ejecutadas.

** El valor reportado en el presente obedece al reajuste realizado a la programación de la obra con ocasión de las actividades adicionales que serán ejecutadas.

5. POLIZA DE CONTRATO

En el siguiente cuadro se relacionan los datos representativos de las pólizas del contrato:

POLIZA DE CUMPLIMIENTO No:	CHU-100000711.		
FECHA DE EXPEDICIÓN	29/05/2023		
POLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	CHU-100000711.		
EXPEDIDA POR	COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS SA		
AMPARO	VIGENCIA		VALOR ASEGURADO
	FECHA INICIAL	FECHA FINAL	
Cumplimiento de contrato	19/05/2023	30/11/2023	$ 181.760.990.6
Salarios y prestaciones sociales	19/05/2023	30/11/2023	$ 45.440.247,65
Estabilidad de obra	30/11/2023	30/11/2023	$ 454.402.476,5
Responsabilidad Civil Extracontractual	19/05/2023	30/11/2023	$ 232.000.000

6. ASPECTOS TECNICOS DEL CONTRATO DE OBRA 012-00-A-COFAC-DIFRA-2023

A continuación se presenta las actividades contenidas en el contrato de obra civil en el se evidencian las cantidades y el valor por cada item así como el valor total del contrato.

No.	DESCRIPCION ACTIVIDAD	UND	PRESUPUESTO CONTRACTUAL		
			VALOR UNITARIO	BALANCE	
				CANTIDAD REAL	VALOR PARCIAL REAL
1	**PRELIMINARES**				
1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRAMIENTO EN POLISOMBRA H= 2,00 MTS	Ml	$ 22.400,00	50,00	$ 1.120.000,00
1.2	DESMONTE DE CUBIERTA, INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES	M²	$ 20.400,00	1.753,97	$ 35.780.988,00
1.3	DEMOLICION DE MUROS EN TEJA DE ZINC, INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES	M²	$ 25.100,00	269,90	$ 6.774.490,00
1.4	DESMONTE DE VENTANERIA, INCLUYE VIDRIO Y ANGEOS	M²	$ 21.000,00	72,53	$ 1.523.130,00
1.5	DESMONTE DE LETRAS Y ESCUDOS EN ACRILICO	Gl	$ 432.900,00	1,00	$ 432.900,00
4	**ESTRUCTURA**				
4,1	**ESTRUCTURA EN ACERO**				
4.1.1	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFILERIA METALICA ESTRUCTRUAL Y ELEMENTOS QUE LA COMPONEN Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PARA PERFILES METALICOS +- 2L 4" X 4" TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	$ 27.600,00	1.018,28	$ 28.104.528,00

4.1.2	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFILERIA METALICA ESTRUCTRUAL Y ELEMENTOS QUE LA COMPONEN Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PARA PERFILES METALICOS +- 1L 2" X 2" TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	$ 17.900,00	396,16	$ 7.091.264,00
4.1.3	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFILERIA METALICA ESTRUCTRUAL Y ELEMENTOS QUE LA COMPONEN Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PARA PERFILES METALICOS +- 1L 6" X 6" TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	$ 27.600,00	98,68	$ 2.723.568,00
4.1.4	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFILERIA METALICA ESTRUCTRUAL Y ELEMENTOS QUE LA COMPONEN Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PARA PERFILES METALICOS +- IPE 100 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS	Ml	$ 20.500,00	855,04	$ 17.528.320,00

	NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.				
4.1.5	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFILERIA METALICA ESTRUCTRUAL Y ELEMENTOS QUE LA COMPONEN Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PARA PERFILES METALICOS +- IPE 350 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	$ 35.800,00	125,16	$ 4.480.728,00
4.1.6	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFILERIA METALICA ESTRUCTRUAL Y ELEMENTOS QUE LA COMPONEN Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PARA PERFILES METALICOS +- IPE A 160 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	$ 21.600,00	205,64	$ 4.441.824,00

4.1.7	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFILERIA METALICA ESTRUCTRUAL Y ELEMENTOS QUE LA COMPONEN Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PARA PERFILES METALICOS +- 2 UPE 100 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	$ 22.000,00	119,92	$ 2.638.240,00
4.1.8	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFILERIA METALICA ESTRUCTRUAL Y ELEMENTOS QUE LA COMPONEN Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PARA PERFILES METALICOS +- 1 UPE 200 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	$ 27.300,00	129,00	$ 3.521.700,00
4.1.9	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFILERIA METALICA ESTRUCTRUAL Y ELEMENTOS QUE LA COMPONEN Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PARA PERFILES METALICOS +- 1 UPE 180TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS	Ml	$ 25.200,00	129,00	$ 3.250.800,00

	ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.				
4.1.10	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFILERIA METALICA ESTRUCTRUAL Y ELEMENTOS QUE LA COMPONEN Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PARA PERFILES METALICOS +- PLATINA H 228MM TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	$ 23.500,00	238,28	$ 5.599.580,00
4.1.11	APLICACIÓN DE UNA CAPA DEL PRODUCTO DE DOS COMPONENTES, CON BASE EN RESINAS EPÓXICAS CON PIGMENTOS ACTIVOS A BASE DE FOSFATO DE CINC, CATALIZADOR POLIAMINOAMIDA, BASE DE MANNICH, TIPO SIKAPERMACOR SERIE 82 HS A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 MILS, P PERFILERIA METALICA +- 2L 4"X4" TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	$ 63.200,00	1.018,28	$ 64.355.296,00

4.1.12	APLICACIÓN DE UNA CAPA DEL PRODUCTO DE DOS COMPONENTES, CON BASE EN RESINAS EPÓXICAS CON PIGMENTOS ACTIVOS A BASE DE FOSFATO DE CINC, CATALIZADOR POLIAMINOAMIDA, BASE DE MANNICH, TIPO SIKAPERMACOR SERIE 82 HS A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 MILS, P PERFILERIA METALICA +- 1L 2"X 2" TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	$ 26.300,00	50,12	$ 1.318.156,00
4.1.13	APLICACIÓN DE UNA CAPA DEL PRODUCTO DE DOS COMPONENTES, CON BASE EN RESINAS EPÓXICAS CON PIGMENTOS ACTIVOS A BASE DE FOSFATO DE CINC, CATALIZADOR POLIAMINOAMIDA, BASE DE MANNICH, TIPO SIKAPERMACOR SERIE 82 HS A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 MILS, P PERFILERIA METALICA +- 1L 6"X6" TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	$ 63.200,00	98,68	$ 6.236.576,00
4.1.14	APLICACIÓN DE UNA CAPA DEL PRODUCTO DE DOS COMPONENTES, CON BASE EN RESINAS EPÓXICAS CON PIGMENTOS ACTIVOS A BASE DE FOSFATO DE CINC, CATALIZADOR POLIAMINOAMIDA, BASE DE MANNICH, TIPO SIKAPERMACOR SERIE 82 HS A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0	Ml	$ 39.200,00	855,04	$ 33.517.568,00

	MILS, P PERFILERIA METALICA +- IPE 100 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.				
4.1.15	APLICACIÓN DE UNA CAPA DEL PRODUCTO DE DOS COMPONENTES, CON BASE EN RESINAS EPÓXICAS CON PIGMENTOS ACTIVOS A BASE DE FOSFATO DE CINC, CATALIZADOR POLIAMINOAMIDA, BASE DE MANNICH, TIPO SIKAPERMACOR SERIE 82 HS A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 MILS, P PERFILERIA METALICA +- IPE 350 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	$ 90.000,00	125,16	$ 11.264.400,00
4.1.16	APLICACIÓN DE UNA CAPA DEL PRODUCTO DE DOS COMPONENTES, CON BASE EN RESINAS EPÓXICAS CON PIGMENTOS ACTIVOS A BASE DE FOSFATO DE CINC, CATALIZADOR POLIAMINOAMIDA, BASE DE MANNICH, TIPO SIKAPERMACOR SERIE 82 HS A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 MILS, P PERFILERIA METALICA +- IPE A 160 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	$ 43.300,00	205,64	$ 8.904.212,00

4.1.17	APLICACIÓN DE UNA CAPA DEL PRODUCTO DE DOS COMPONENTES, CON BASE EN RESINAS EPÓXICAS CON PIGMENTOS ACTIVOS A BASE DE FOSFATO DE CINC, CATALIZADOR POLIAMINOAMIDA, BASE DE MANNICH, TIPO SIKAPERMACOR SERIE 82 HS A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 MILS, P PERFILERIA METALICA +- 2 UPE 100 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	$ 44.800,00	119,92	$ 5.372.416,00
4.1.18	APLICACIÓN DE UNA CAPA DEL PRODUCTO DE DOS COMPONENTES, CON BASE EN RESINAS EPÓXICAS CON PIGMENTOS ACTIVOS A BASE DE FOSFATO DE CINC, CATALIZADOR POLIAMINOAMIDA, BASE DE MANNICH, TIPO SIKAPERMACOR SERIE 82 HS A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 MILS, P PERFILERIA METALICA +- 1 UPE 200 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	$ 61.400,00	129,00	$ 7.920.600,00
4.1.19	APLICACIÓN DE UNA CAPA DEL PRODUCTO DE DOS COMPONENTES, CON BASE EN RESINAS EPÓXICAS CON PIGMENTOS ACTIVOS A BASE DE FOSFATO DE CINC, CATALIZADOR POLIAMINOAMIDA, BASE DE MANNICH, TIPO SIKAPERMACOR SERIE 82 HS A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0	Ml	$ 54.900,00	129,00	$ 7.082.100,00

	MILS, P PERFILERIA METALICA +- 1 UPE 180 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.				
4.1.20	APLICACIÓN DE UNA CAPA DEL PRODUCTO DE DOS COMPONENTES, CON BASE EN RESINAS EPÓXICAS CON PIGMENTOS ACTIVOS A BASE DE FOSFATO DE CINC, CATALIZADOR POLIAMINOAMIDA, BASE DE MANNICH, TIPO SIKAPERMACOR SERIE 82 HS A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 MILS, P PERFILERIA METALICA +- PLATINA 228 MM TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	$ 49.900,00	238,28	$ 11.890.172,00
4.1.21	APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRILLANTE, POLIMÉRICO, TIPO ACRILURETANO ALIFÁTICO DE DOS COMPONENTES, ESMALTE URETANO SERIE 36, A UN ESPESOR POR CAPA DE PELÍCULA SECA DE (3.0 MILS A 4 MILS) PARA PARA ESTRUCTURA METALICA, PERFILERIA METALICA +- 2L 4"X4" TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	$ 28.600,00	1.018,28	$ 29.122.808,00

4.1.22	APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRILLANTE, POLIMÉRICO, TIPO ACRILURETANO ALIFÁTICO DE DOS COMPONENTES, ESMALTE URETANO SERIE 36, A UN ESPESOR POR CAPA DE PELÍCULA SECA DE (3.0 MILS A 4 MILS) PARA PARA ESTRUCTURA METALICA, PERFILERIA METALICA +- 1L 2"X2" TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	$ 15.500,00	50,12	$ 776.860,00
4.1.23	APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRILLANTE, POLIMÉRICO, TIPO ACRILURETANO ALIFÁTICO DE DOS COMPONENTES, ESMALTE URETANO SERIE 36, A UN ESPESOR POR CAPA DE PELÍCULA SECA DE (3.0 MILS A 4 MILS) PARA PERFILERIA METALICA +- 1L 6"X6" TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	$ 30.700,00	98,68	$ 3.029.476,00
4.1.24	APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRILLANTE, POLIMÉRICO, TIPO ACRILURETANO ALIFÁTICO DE DOS COMPONENTES, ESMALTE URETANO SERIE 36, A UN ESPESOR POR CAPA DE PELÍCULA SECA DE (3.0 MILS A 4 MILS) PARA PERFILERIA METALICA IPE 100 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS,	Ml	$ 22.900,00	855,04	$ 19.580.416,00

	MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.				
4.1.25	APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRILLANTE, POLIMÉRICO, TIPO ACRILURETANO ALIFÁTICO DE DOS COMPONENTES, ESMALTE URETANO SERIE 36, A UN ESPESOR POR CAPA DE PELÍCULA SECA DE (3.0 MILS A 4 MILS) PARA PERFILERIA METALICA +- IPE 350 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	$ 38.600,00	125,16	$ 4.831.176,00
4.1.26	APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRILLANTE, POLIMÉRICO, TIPO ACRILURETANO ALIFÁTICO DE DOS COMPONENTES, ESMALTE URETANO SERIE 36, A UN ESPESOR POR CAPA DE PELÍCULA SECA DE (3.0 MILS A 4 MILS) PARA PERFILERIA METALICA +- IPE A 160 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	$ 23.000,00	205,64	$ 4.729.720,00

4.1.27	APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRILLANTE, POLIMÉRICO, TIPO ACRILURETANO ALIFÁTICO DE DOS COMPONENTES, ESMALTE URETANO SERIE 36, A UN ESPESOR POR CAPA DE PELÍCULA SECA DE (3.0 MILS A 4 MILS) PARA PERFILERIA METALICA +- 2 UPE 100 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	$ 23.100,00	119,92	$ 2.770.152,00
4.1.28	APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRILLANTE, POLIMÉRICO, TIPO ACRILURETANO ALIFÁTICO DE DOS COMPONENTES, ESMALTE URETANO SERIE 36, A UN ESPESOR POR CAPA DE PELÍCULA SECA DE (3.0 MILS A 4 MILS) PARA PERFILERIA METALICA +- 1 UPE 200 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	$ 30.700,00	129,00	$ 3.960.300,00
4.1.29	APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRILLANTE, POLIMÉRICO, TIPO ACRILURETANO ALIFÁTICO DE DOS COMPONENTES, ESMALTE URETANO SERIE 36, A UN ESPESOR POR CAPA DE PELÍCULA SECA DE (3.0 MILS A 4 MILS) PARA PERFILERIA METALICA +- 1 UPE 180 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y	Ml	$ 23.400,00	129,00	$ 3.018.600,00

	DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.				
4.1.30	APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRILLANTE, POLIMÉRICO, TIPO ACRILURETANO ALIFÁTICO DE DOS COMPONENTES, ESMALTE URETANO SERIE 36, A UN ESPESOR POR CAPA DE PELÍCULA SECA DE (3.0 MILS A 4 MILS) PARA PERFILERIA METALICA +- PLATINA 228 MM TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	$ 23.200,00	238,28	$ 5.528.096,00
4.1.31	REEMPLAZO DE ELEMENTOS DE ESTRUCTURA METALICA DE CUBIERTA EN ACERO ESTRUCTURAL, TALES COMO PERFILES, PLATINAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE APLICACION DE SIKAPERMACOR SERIO 82 O SIMILAR A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 MILS, ESMALTE URETANO SERIE 36, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Kg	$ 31.800,00	-	$ -
6	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**				
6.1	DESMONTE CANAL AGUAS LLUVIAS EN LÁMINA GALVANIZADA	Ml	$ 24.200,00	78,00	$ 1.887.600,00
6.2	DESMONTE TUBERÍA SANITARIA DE Ø 2" A Ø 6"	Ml	$ 19.300,00	86,00	$ 1.659.800,00

6.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL METALICA CALIBRE 14	Ml	$ 189.100,00	78,00	$ 14.749.800,00
6.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL PVC TIPO AMAZONAS.	Ml	$ 131.500,00	37,00	$ 4.865.500,00
6.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BAJANTE PVC TIPO AMAZONAS.	Ml	$ 93.400,00	27,24	$ 2.544.216,00
6.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC 6" (INCLUYE SOPORTE METALICO PARA BAJANTE Y ACCESORIOS PARA CORRECTA INSTALACION)	Ml	$ 132.200,00	60,00	$ 7.932.000,00
6.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC Ø 4"	Ml	$ 95.900,00	86,00	$ 8.247.400,00
6.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIFON CON REJILLA TRAGANTE 6" PLASTICA	Un	$ 93.300,00	-	$ -
6.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIFON CON REJILLA TRAGANTE Ø 4" PLÁSTICA	Un	$ 54.900,00	-	$ -
6.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE JUNTA EXPANSIÓN Ø 6" BORRACHA	Un	$ 408.900,00	-	$ -
6.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE JUNTA EXPANSIÓN Ø 4" BORRACHA	Un	$ 328.000,00	-	$ -
6.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOPORTE BAJANTE Ø 6"	Un	$ 26.200,00	-	$ -
6.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOPORTE TUBERÍA COLGANTE Ø 4"	Un	$ 23.600,00	-	$ -
16	**CARPINTERIA EN ALUMINIO Y VIDRIO**				
16,1	VENTANERIA TIPO PERSIANA ALUMINIO SERIE 7038	M²	$ 503.900,00	72,53	$ 36.547.867,00
18	**CUBIERTAS**				
18,1	TEJA EN LÁMINA PARA CUBIERTA SIN TRASLAPO COLOR BLANCO/AZUL/VERDE EXTERIOR O SIMILAR SEGUN UMA Y BLANCO INTERIOR TIPO SENCILLA CAL 24 (INCLUYE STANDING S 0,61XML 26 V/B, CLIP TEJA STANDING, TRAXX 3-10-16 X3/4), Y TODO ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	M²	$ 126.500,00	1.753,97	$ 221.877.205,00

18,2	TEJA EN LÁMINA PARA MUROS/PUERTAS SIN TRASLAPO COLOR GRIS SEGUN UMA EXTERIOR O SIMILAR Y BLANCO INTERIOR TIPO SENCILLA PANEL CAL 24 (INCLUYE STANDING S 0,61XML 26 V/B, CLIP TEJA STANDING, TRAXX 3-10-16 X3/4), TODO ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	M²	$ 143.600,00	269,90	$ 38.757.640,00
24	**ASEO Y RETIRO DE ESCOMBROS**				
24,1	ASEO GENERAL INTERIOR Y EXTERIOR, FINAL DE OBRA	M²	$ 6.000,00	1.287,46	$ 7.724.760,00
24,2	RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA UNIDAD	M³	$ 25.700,00	36,31	$ 933.167,00
N.P	**NO PREVISTOS**				
NP01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LETRAS Y ESCUDOS (CALCOMANIA) EN LAMINA GALVANIZADA CAL. 14 INCLUYE PINTURA ELECTROSTÁTICA SEGÚN DISEÑO DE LA ENTIDAD (FACHADA POSTERIOR)	GL	$ 36.753.813,00	1,00	$ 36.753.813,00
NP02	REPOSICIÓN E INSTALACIÓN DE FLANCHES EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 22 DE ANCHO 25 A 50 CM.	ML	$ 56.490,00	223,60	$ 12.631.164,00
NP03	REPOSICIÓN E INSTALACIÓN DE LÁMPARA LED TIPO UFO 200W	UND	$ 400.930,00	20,00	$ 8.018.600,00
NP04	REPOSICIÓN E INSTALACIÓN DE LÁMPARA REFLECTOR LED 200W	UND	$ 411.780,00	5,00	$ 2.058.900,00
NP05	REPOSICIÓN E INSTALACIÓN DE LÁMPARA PANEL LED 60 X 60 48W LUZ BLANCA	UND	$ 149.011,00	30,00	$ 4.470.330,00
NP06	REPOSICIÓN E INSTALACIÓN DE LÁMPARA DOS TUBOS LED HERMÉTICA SOBREPONER	UND	$ 155.511,00	3,00	$ 466.533,00
NP07	REPOSICIÓN E INSTALACIÓN DE TABLERO TRIF.C/PUERTA ESP. TOTAL.24 CTOS	UND	$ 864.530,00	2,00	$ 1.729.060,00
NP08	REPOSICIÓN E INSTALACIÓN DE TABLERO TRIF.C/PUERTA ESP. TOTAL.36 CTOS	UND	$ 1.072.367,00	1,00	$ 1.072.367,00

NP09	REPOSICION E INSTALACION DE CAJA PREMOLDEADA TIPO TOTALIZADOR DE 3X100	UND	$ 147.136,00	1,00	$ 147.136,00
NP10	REPOSICIÓN E INSTALACIÓN DE TOMA DOBLE GFCI	UND	$ 63.165,00	2,00	$ 126.330,00
NP11	REPOSICIÓN E INSTALACIÓN DE TOMA TRIFÁSICA 20A	UND	$ 22.575,00	1,00	$ 22.575,00
NP12	MANTENIMIENTO Y REPOSICIÓN E INSTALACIÓN DE VINILO SOBRE PAÑETE O SOBRE ESTUCO 3 MANOS	M²	$ 19.790,00	155,06	$ 3.068.637,40
NP13	MANTENIMIENTO Y REPOSICIÓN E INSTALACIÓN DE ESMALTE SOBRE LÁMINA LLENA	M²	$ 29.878,00	661,62	$ 19.767.882,36
NP14	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE LAMINA LLENA Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA, INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	M²	$ 34.014,00	1.538,30	$ 52.323.736,20

TOTAL COSTO DIRECTO			**$**	**707.948.115**
ADMINISTRACIÓN	**23,39%**		**$**	**165.589.064**
IMPREVISTOS	**1%**		**$**	**7.079.481**
UTILIDADES	**4%**		**$**	**28.317.925**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**		**$**	**5.380.406**
TOTAL OBRA CONTRACTUAL		**SUBTOTAL 1**	**$**	**914.314.991,00**
		SALDO	**-$**	**5.510.038,00**
TOTAL COSTO DIRECTO ADICIONAL			**$**	**142.657.064,00**
ADMINISTRACIÓN	**23,39%**		**$**	**33.367.487**
IMPREVISTOS	**1%**		**$**	**1.426.571**
UTILIDADES	**4%**		**$**	**5.706.283**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**		**$**	**1.084.194**
TOTAL OBRA ADICIONAL		**SUBTOTAL 1**	**$**	**184.241.599**

7. AVANCE DE OBRA

Las actividades que se adelantaron en la semana enmarcada desde el viernes 01 hasta el jueves 08 diciembre de 2023 se describen brevemente a continuación:

1) Se inició con el lavado de muro en lamina metálica del costado izquierdo del hangar.
2) Se realizó el lavado de portones en ambas caras (interna y externa).
3) Se realizó desmonte de muros en lámina de fachada.
4) Se inicia con actividad de montaje de muros en lámina de sobre cubierta y fachada del hangar.

8. REGISTRO FOTOGRAFICO

		
Descripción: Actividad de lavado en lamina de portones en el hangar	Descripción: Actividad de lavado en lamina de portones en el hangar	Descripción: Actividad de lavado en lamina de portones en el hangar

		
Descripción: Actividad de desmonte de muro en lamina de sobre cubierta del hangar.	Descripción: Actividad de desmonte de muro en lamina de sobre cubierta del hangar.	Descripción: Actividad de desmonte de muro en lamina de sobre cubierta del hangar.

INFORME SEMANAL DE ACTIVIDADES COMPRENDIDO ENTRE EL PERIODO
09/12/2023 – 15/12/2023

CONTRATO DE OBRA CIVIL N° 012-00-A-COFAC-DIFRA-2023

OBJETO: OBRA PUBLICA PARA EL MANTENIMIENTO MAYOR DEL HANGAR LOCALIZADO EN EL COMANDO AEREO DE COMBATE NO.6, EN TRES ESQUINAS, CAQUETA, CONFORME ANEXO TECNICO Y DEMAS ESPECIFICACIONES TECNICAS QUE RIGE EL PROCESO.

EMPRESA CONTRATISTA: CONSORCIO CONINSAS-10

SUPERVISIÓN DE CONTRATO: ST LAURA PEREZ

CONTRATANTE: EN NOMBRE DE LA NACION - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - FUERZA AEREA COLOMBIANA

Contenido

1. NTRODUCCIÓN 2

2. OBJETO 2

3. LOCALIZACIÓN 2

4. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO 2

5. POLIZA DE CONTRATO 3

6. ASPECTOS TECNICOS DEL CONTRATO DE OBRA 012-00-A-COFAC-DIFRA-2023 3

7. AVANCE DE OBRA 20

8. REGISTRO FOTOGRAFICO 20

1. NTRODUCCIÓN

El presente informe contiene la descripción de las actividades realizadas en el transcurso de la semana enmarcada en el periodo de tiempo antes descrito, se presenta el porcentaje ejecutado de actividades en este periodo, el porcentaje acumulado y el porcentaje proyectado.

Las actividades reportadas corresponden al mantenimiento mayor del Hangar localizado en el comando aéreo de combate N° 6 ubicado en tres esquinas, Caquetá que se encuentran subscritas al contrato N° 012-00-A-COFAC-DIFRA-2023.

2. OBJETO

Presentar el avance de las actividades pertinentes al contrato N° 012-00-A-COFAC-DIFRA-2023 indicando cual es respectivo porcentaje de estas, contrastándolo con el porcentaje indicado previamente en el cronograma de actividades, indicar cual es el tiempo de ejecución a la fecha de presentado el informe, el tiempo restante de ejecución.

3. LOCALIZACIÓN

Los trabajos se realizaron en el Hangar del Comando Aéreo de Combate No 6 en la Base militar tres esquinas, ubicada en Caquetá Colombia.

4. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

N° DE CONTRATO	012-00-A-COFAC-DIFRA-2023.
OBJETO	OBRA PUBLICA PARA EL MANTENIMIENTO MAYOR DEL HANGAR LOCALIZADO EN EL COMANDO AEREO DE COMBATE NO.6, EN TRES ESQUINAS, CAQUETA, CONFORME ANEXO TECNICO Y DEMAS ESPECIFICACIONES TECNICAS QUE RIGE EL PROCESO
FECHA INICIO	19-05-2023
CONTRATISTA	CONSORCIO CONINSAS-10.
SUPERVISIÓN	ST. PEREZ BENJUMEA LAURA
VALOR INICIAL	NOVECIENTOS OCHO MILLONES OCHOCIENTOS CUATROMIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS MONEDA CORRIENTE ($ 908.804.953,00)

PLAZO	CINCO (5) MESES DE EJECUCIÓN FÍSICA DE OBRA, CONTADOS A PARTIR DEL SIGUIENTE DÍA SIGUIENTE AL PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS TRÁMITES ADMINISTRATIVOS PREVIOS, SIN SOBREPASAR EL 30 DE NOVIEMBRE 2023 O LO PRIMERO QUE PASE.
FECHA ACTA DE INICIO	07 DE JUNIO E 2023
FECHA FINALIZACIÓN	30 DE NOVIEMBRE DE 2023
% EJECUTADO DEL 09 AL 15 DE DICIEMBRE DE 2023	3.18
% PROGRAMADO AL 15 DE DICIEMBREBRE 2023	95.26*
% TOTAL ACUMULADO	87.57 **

NOTA: * El valor reportado en el presente informe obedece al reajuste realizado a la programación de la obra con ocasión de las actividades adicionales que serán ejecutadas.

** El valor reportado en el presente obedece al reajuste realizado a la programación de la obra con ocasión de las actividades adicionales que serán ejecutadas.

5. POLIZA DE CONTRATO

En el siguiente cuadro se relacionan los datos representativos de las pólizas del contrato:

POLIZA DE CUMPLIMIENTO No:	CHU-100000711.		
FECHA DE EXPEDICIÓN	29/05/2023		
POLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	CHU-100000711.		
EXPEDIDA POR	COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS SA		
AMPARO	VIGENCIA		VALOR ASEGURADO
	FECHA INICIAL	FECHA FINAL	
Cumplimiento de contrato	19/05/2023	30/11/2023	$ 181.760.990.6
Salarios y prestaciones sociales	19/05/2023	30/11/2023	$ 45.440.247,65
Estabilidad de obra	30/11/2023	30/11/2023	$ 454.402.476,5
Responsabilidad Civil Extracontractual	19/05/2023	30/11/2023	$ 232.000.000

6. ASPECTOS TECNICOS DEL CONTRATO DE OBRA 012-00-A-COFAC-DIFRA-2023

A continuación se presenta las actividades contenidas en el contrato de obra civil en el se evidencian las cantidades y el valor por cada item así como el valor total del contrato.

No.	DESCRIPCION ACTIVIDAD	UND	PRESUPUESTO CONTRACTUAL		
			VALOR UNITARIO	BALANCE	
				CANTIDAD REAL	VALOR PARCIAL REAL
1	**PRELIMINARES**				
1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRAMIENTO EN POLISOMBRA H= 2,00 MTS	Ml	$ 22.400,00	50,00	$ 1.120.000,00
1.2	DESMONTE DE CUBIERTA, INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES	M²	$ 20.400,00	1.753,97	$ 35.780.988,00
1.3	DEMOLICION DE MUROS EN TEJA DE ZINC, INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES	M²	$ 25.100,00	269,90	$ 6.774.490,00
1.4	DESMONTE DE VENTANERIA, INCLUYE VIDRIO Y ANGEOS	M²	$ 21.000,00	72,53	$ 1.523.130,00
1.5	DESMONTE DE LETRAS Y ESCUDOS EN ACRILICO	Gl	$ 432.900,00	1,00	$ 432.900,00
4	**ESTRUCTURA**				
4,1	**ESTRUCTURA EN ACERO**				
4.1.1	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFILERIA METALICA ESTRUCTRUAL Y ELEMENTOS QUE LA COMPONEN Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PARA PERFILES METALICOS +- 2L 4" X 4" TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	$ 27.600,00	1.018,28	$ 28.104.528,00
4.1.2	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFILERIA METALICA ESTRUCTRUAL Y ELEMENTOS QUE LA COMPONEN Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS	Ml	$ 17.900,00	396,16	$ 7.091.264,00

	UNIDOS DE AMÉRICA PARA PERFILES METALICOS +- 1L 2" X 2" TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.				
4.1.3	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFILERIA METALICA ESTRUCTRUAL Y ELEMENTOS QUE LA COMPONEN Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PARA PERFILES METALICOS +- 1L 6" X 6" TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	$ 27.600,00	98,68	$ 2.723.568,00
4.1.4	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFILERIA METALICA ESTRUCTRUAL Y ELEMENTOS QUE LA COMPONEN Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PARA PERFILES METALICOS +- IPE 100 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	$ 20.500,00	855,04	$ 17.528.320,00

4.1.5	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFILERIA METALICA ESTRUCTRUAL Y ELEMENTOS QUE LA COMPONEN Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PARA PERFILES METALICOS +- IPE 350 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	$ 35.800,00	125,16	$ 4.480.728,00
4.1.6	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFILERIA METALICA ESTRUCTRUAL Y ELEMENTOS QUE LA COMPONEN Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PARA PERFILES METALICOS +- IPE A 160 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	$ 21.600,00	205,64	$ 4.441.824,00
4.1.7	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFILERIA METALICA ESTRUCTRUAL Y ELEMENTOS QUE LA COMPONEN Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PARA PERFILES METALICOS +- 2 UPE 100 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA	Ml	$ 22.000,00	119,92	$ 2.638.240,00

	LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.				
4.1.8	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFILERIA METALICA ESTRUCTRUAL Y ELEMENTOS QUE LA COMPONEN Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PARA PERFILES METALICOS +- 1 UPE 200 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	$ 27.300,00	129,00	$ 3.521.700,00
4.1.9	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFILERIA METALICA ESTRUCTRUAL Y ELEMENTOS QUE LA COMPONEN Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PARA PERFILES METALICOS +- 1 UPE 180TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	$ 25.200,00	129,00	$ 3.250.800,00

4.1.10	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFILERIA METALICA ESTRUCTRUAL Y ELEMENTOS QUE LA COMPONEN Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PARA PERFILES METALICOS +- PLATINA H 228MM TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	MI	$ 23.500,00	238,28	$ 5.599.580,00
4.1.11	APLICACIÓN DE UNA CAPA DEL PRODUCTO DE DOS COMPONENTES, CON BASE EN RESINAS EPÓXICAS CON PIGMENTOS ACTIVOS A BASE DE FOSFATO DE CINC, CATALIZADOR POLIAMINOAMIDA, BASE DE MANNICH, TIPO SIKAPERMACOR SERIE 82 HS A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 MILS, P PERFILERIA METALICA +- 2L 4"X4" TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	MI	$ 63.200,00	1.018,28	$ 64.355.296,00
4.1.12	APLICACIÓN DE UNA CAPA DEL PRODUCTO DE DOS COMPONENTES, CON BASE EN RESINAS EPÓXICAS CON PIGMENTOS ACTIVOS A BASE DE FOSFATO DE CINC, CATALIZADOR POLIAMINOAMIDA, BASE DE MANNICH, TIPO SIKAPERMACOR SERIE 82 HS A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 MILS, P PERFILERIA METALICA +- 1L 2"X 2" TODAS LAS CARAS,	MI	$ 26.300,00	50,12	$ 1.318.156,00

	TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.				
4.1.13	APLICACIÓN DE UNA CAPA DEL PRODUCTO DE DOS COMPONENTES, CON BASE EN RESINAS EPÓXICAS CON PIGMENTOS ACTIVOS A BASE DE FOSFATO DE CINC, CATALIZADOR POLIAMINOAMIDA, BASE DE MANNICH, TIPO SIKAPERMACOR SERIE 82 HS A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 MILS, P PERFILERIA METALICA +- 1L 6"X6" TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	$ 63.200,00	98,68	$ 6.236.576,00
4.1.14	APLICACIÓN DE UNA CAPA DEL PRODUCTO DE DOS COMPONENTES, CON BASE EN RESINAS EPÓXICAS CON PIGMENTOS ACTIVOS A BASE DE FOSFATO DE CINC, CATALIZADOR POLIAMINOAMIDA, BASE DE MANNICH, TIPO SIKAPERMACOR SERIE 82 HS A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 MILS, P PERFILERIA METALICA +- IPE 100 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	$ 39.200,00	855,04	$ 33.517.568,00

4.1.15	APLICACIÓN DE UNA CAPA DEL PRODUCTO DE DOS COMPONENTES, CON BASE EN RESINAS EPÓXICAS CON PIGMENTOS ACTIVOS A BASE DE FOSFATO DE CINC, CATALIZADOR POLIAMINOAMIDA, BASE DE MANNICH, TIPO SIKAPERMACOR SERIE 82 HS A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 MILS, P PERFILERIA METALICA +- IPE 350 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	$ 90.000,00	125,16	$ 11.264.400,00
4.1.16	APLICACIÓN DE UNA CAPA DEL PRODUCTO DE DOS COMPONENTES, CON BASE EN RESINAS EPÓXICAS CON PIGMENTOS ACTIVOS A BASE DE FOSFATO DE CINC, CATALIZADOR POLIAMINOAMIDA, BASE DE MANNICH, TIPO SIKAPERMACOR SERIE 82 HS A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 MILS, P PERFILERIA METALICA +- IPE A 160 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	$ 43.300,00	205,64	$ 8.904.212,00
4.1.17	APLICACIÓN DE UNA CAPA DEL PRODUCTO DE DOS COMPONENTES, CON BASE EN RESINAS EPÓXICAS CON PIGMENTOS ACTIVOS A BASE DE FOSFATO DE CINC, CATALIZADOR POLIAMINOAMIDA, BASE DE MANNICH, TIPO SIKAPERMACOR SERIE 82 HS A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0	Ml	$ 44.800,00	119,92	$ 5.372.416,00

	MILS, P PERFILERIA METALICA +-2 UPE 100 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.				
4.1.18	APLICACIÓN DE UNA CAPA DEL PRODUCTO DE DOS COMPONENTES, CON BASE EN RESINAS EPÓXICAS CON PIGMENTOS ACTIVOS A BASE DE FOSFATO DE CINC, CATALIZADOR POLIAMINOAMIDA, BASE DE MANNICH, TIPO SIKAPERMACOR SERIE 82 HS A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 MILS, P PERFILERIA METALICA +-1 UPE 200 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	$ 61.400,00	129,00	$ 7.920.600,00
4.1.19	APLICACIÓN DE UNA CAPA DEL PRODUCTO DE DOS COMPONENTES, CON BASE EN RESINAS EPÓXICAS CON PIGMENTOS ACTIVOS A BASE DE FOSFATO DE CINC, CATALIZADOR POLIAMINOAMIDA, BASE DE MANNICH, TIPO SIKAPERMACOR SERIE 82 HS A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 MILS, P PERFILERIA METALICA +-1 UPE 180 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	$ 54.900,00	129,00	$ 7.082.100,00

4.1.20	APLICACIÓN DE UNA CAPA DEL PRODUCTO DE DOS COMPONENTES, CON BASE EN RESINAS EPÓXICAS CON PIGMENTOS ACTIVOS A BASE DE FOSFATO DE CINC, CATALIZADOR POLIAMINOAMIDA, BASE DE MANNICH, TIPO SIKAPERMACOR SERIE 82 HS A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 MILS, P PERFILERIA METALICA +- PLATINA 228 MM TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	$ 49.900,00	238,28	$ 11.890.172,00
4.1.21	APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRILLANTE, POLIMÉRICO, TIPO ACRILURETANO ALIFÁTICO DE DOS COMPONENTES, ESMALTE URETANO SERIE 36, A UN ESPESOR POR CAPA DE PELÍCULA SECA DE (3.0 MILS A 4 MILS) PARA PARA ESTRUCTURA METALICA, PERFILERIA METALICA +- 2L 4"X4" TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	$ 28.600,00	1.018,28	$ 29.122.808,00
4.1.22	APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRILLANTE, POLIMÉRICO, TIPO ACRILURETANO ALIFÁTICO DE DOS COMPONENTES, ESMALTE URETANO SERIE 36, A UN ESPESOR POR CAPA DE PELÍCULA SECA DE (3.0 MILS A 4 MILS) PARA PARA ESTRUCTURA METALICA, PERFILERIA METALICA +- 1L 2"X2" TODAS LAS	Ml	$ 15.500,00	50,12	$ 776.860,00

	CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.				
4.1.23	APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRILLANTE, POLIMÉRICO, TIPO ACRILURETANO ALIFÁTICO DE DOS COMPONENTES, ESMALTE URETANO SERIE 36, A UN ESPESOR POR CAPA DE PELÍCULA SECA DE (3.0 MILS A 4 MILS) PARA PERFILERIA METALICA +- 1L 6"X6" TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	$ 30.700,00	98,68	$ 3.029.476,00
4.1.24	APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRILLANTE, POLIMÉRICO, TIPO ACRILURETANO ALIFÁTICO DE DOS COMPONENTES, ESMALTE URETANO SERIE 36, A UN ESPESOR POR CAPA DE PELÍCULA SECA DE (3.0 MILS A 4 MILS) PARA PERFILERIA METALICA IPE 100 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	$ 22.900,00	855,04	$ 19.580.416,00

4.1.25	APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRILLANTE, POLIMÉRICO, TIPO ACRILURETANO ALIFÁTICO DE DOS COMPONENTES, ESMALTE URETANO SERIE 36, A UN ESPESOR POR CAPA DE PELÍCULA SECA DE (3.0 MILS A 4 MILS) PARA PERFILERIA METALICA +- IPE 350 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	$ 38.600,00	125,16	$ 4.831.176,00
4.1.26	APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRILLANTE, POLIMÉRICO, TIPO ACRILURETANO ALIFÁTICO DE DOS COMPONENTES, ESMALTE URETANO SERIE 36, A UN ESPESOR POR CAPA DE PELÍCULA SECA DE (3.0 MILS A 4 MILS) PARA PERFILERIA METALICA +- IPE A 160 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	$ 23.000,00	205,64	$ 4.729.720,00
4.1.27	APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRILLANTE, POLIMÉRICO, TIPO ACRILURETANO ALIFÁTICO DE DOS COMPONENTES, ESMALTE URETANO SERIE 36, A UN ESPESOR POR CAPA DE PELÍCULA SECA DE (3.0 MILS A 4 MILS) PARA PERFILERIA METALICA +- 2 UPE 100 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y	Ml	$ 23.100,00	119,92	$ 2.770.152,00

	DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.				
4.1.28	APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRILLANTE, POLIMÉRICO, TIPO ACRILURETANO ALIFÁTICO DE DOS COMPONENTES, ESMALTE URETANO SERIE 36, A UN ESPESOR POR CAPA DE PELÍCULA SECA DE (3.0 MILS A 4 MILS) PARA PERFILERIA METALICA +- 1 UPE 200 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	$ 30.700,00	129,00	$ 3.960.300,00
4.1.29	APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRILLANTE, POLIMÉRICO, TIPO ACRILURETANO ALIFÁTICO DE DOS COMPONENTES, ESMALTE URETANO SERIE 36, A UN ESPESOR POR CAPA DE PELÍCULA SECA DE (3.0 MILS A 4 MILS) PARA PERFILERIA METALICA +- 1 UPE 180 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	$ 23.400,00	129,00	$ 3.018.600,00

4.1.30	APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRILLANTE, POLIMÉRICO, TIPO ACRILURETANO ALIFÁTICO DE DOS COMPONENTES, ESMALTE URETANO SERIE 36, A UN ESPESOR POR CAPA DE PELÍCULA SECA DE (3.0 MILS A 4 MILS) PARA PERFILERIA METALICA +- PLATINA 228 MM TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	$ 23.200,00	238,28	$ 5.528.096,00
4.1.31	REEMPLAZO DE ELEMENTOS DE ESTRUCTURA METALICA DE CUBIERTA EN ACERO ESTRUCTURAL, TALES COMO PERFILES, PLATINAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE APLICACION DE SIKAPERMACOR SERIO 82 O SIMILAR A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 MILS, ESMALTE URETANO SERIE 36, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Kg	$ 31.800,00	-	$ -
6	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**				
6.1	DESMONTE CANAL AGUAS LLUVIAS EN LÁMINA GALVANIZADA	Ml	$ 24.200,00	78,00	$ 1.887.600,00
6.2	DESMONTE TUBERÍA SANITARIA DE Ø 2" A Ø 6"	Ml	$ 19.300,00	86,00	$ 1.659.800,00
6.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL METALICA CALIBRE 14	Ml	$ 189.100,00	78,00	$ 14.749.800,00
6.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL PVC TIPO AMAZONAS.	Ml	$ 131.500,00	37,00	$ 4.865.500,00
6.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BAJANTE PVC TIPO AMAZONAS.	Ml	$ 93.400,00	27,24	$ 2.544.216,00

6.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC 6" (INCLUYE SOPORTE METALICO PARA BAJANTE Y ACCESORIOS PARA CORRECTA INSTALACION)	Ml	$ 132.200,00	60,00	$ 7.932.000,00
6.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC Ø 4"	Ml	$ 95.900,00	86,00	$ 8.247.400,00
6.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIFON CON REJILLA TRAGANTE 6" PLASTICA	Un	$ 93.300,00	-	$ -
6.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIFON CON REJILLA TRAGANTE Ø 4" PLÁSTICA	Un	$ 54.900,00	-	$ -
6.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE JUNTA EXPANSIÓN Ø 6" BORRACHA	Un	$ 408.900,00	-	$ -
6.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE JUNTA EXPANSIÓN Ø 4" BORRACHA	Un	$ 328.000,00	-	$ -
6.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOPORTE BAJANTE Ø 6"	Un	$ 26.200,00	-	$ -
6.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOPORTE TUBERÍA COLGANTE Ø 4"	Un	$ 23.600,00	-	$ -
16	**CARPINTERIA EN ALUMINIO Y VIDRIO**				
16,1	VENTANERIA TIPO PERSIANA ALUMINIO SERIE 7038	M²	$ 503.900,00	72,53	$ 36.547.867,00
18	**CUBIERTAS**				
18,1	TEJA EN LÁMINA PARA CUBIERTA SIN TRASLAPO COLOR BLANCO/AZUL/VERDE EXTERIOR O SIMILAR SEGUN UMA Y BLANCO INTERIOR TIPO SENCILLA CAL 24 (INCLUYE STANDING S 0,61XML 26 V/B, CLIP TEJA STANDING, TRAXX 3-10-16 X3/4), Y TODO ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	M²	$ 126.500,00	1.753,97	$ 221.877.205,00
18,2	TEJA EN LÁMINA PARA MUROS/PUERTAS SIN TRASLAPO COLOR GRIS SEGUN UMA EXTERIOR O SIMILAR Y BLANCO INTERIOR TIPO SENCILLA PANEL CAL 24 (INCLUYE STANDING S 0,61XML	M²	$ 143.600,00	269,90	$ 38.757.640,00

	26 V/B, CLIP TEJA STANDING, TRAXX 3-10-16 X3/4), TODO ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO.				
24	**ASEO Y RETIRO DE ESCOMBROS**				
24,1	ASEO GENERAL INTERIOR Y EXTERIOR, FINAL DE OBRA	M²	$ 6.000,00	1.287,46	$ 7.724.760,00
24,2	RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA UNIDAD	M³	$ 25.700,00	36,31	$ 933.167,00
N.P	**NO PREVISTOS**				
NP01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LETRAS Y ESCUDOS (CALCOMANIA) EN LAMINA GALVANIZADA CAL. 14 INCLUYE PINTURA ELECTROSTÁTICA SEGÚN DISEÑO DE LA ENTIDAD (FACHADA POSTERIOR)	GL	$ 36.753.813,00	1,00	$ 36.753.813,00
NP02	REPOSICIÓN E INSTALACIÓN DE FLANCHES EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 22 DE ANCHO 25 A 50 CM.	ML	$ 56.490,00	223,60	$ 12.631.164,00
NP03	REPOSICIÓN E INSTALACIÓN DE LÁMPARA LED TIPO UFO 200W	UND	$ 400.930,00	20,00	$ 8.018.600,00
NP04	REPOSICIÓN E INSTALACIÓN DE LÁMPARA REFLECTOR LED 200W	UND	$ 411.780,00	5,00	$ 2.058.900,00
NP05	REPOSICIÓN E INSTALACIÓN DE LÁMPARA PANEL LED 60 X 60 48W LUZ BLANCA	UND	$ 149.011,00	30,00	$ 4.470.330,00
NP06	REPOSICIÓN E INSTALACIÓN DE LÁMPARA DOS TUBOS LED HERMÉTICA SOBREPONER	UND	$ 155.511,00	3,00	$ 466.533,00
NP07	REPOSICIÓN E INSTALACIÓN DE TABLERO TRIF.C/PUERTA ESP. TOTAL.24 CTOS	UND	$ 864.530,00	2,00	$ 1.729.060,00
NP08	REPOSICIÓN E INSTALACIÓN DE TABLERO TRIF.C/PUERTA ESP. TOTAL.36 CTOS	UND	$ 1.072.367,00	1,00	$ 1.072.367,00
NP09	REPOSICION E INSTALACION DE CAJA PREMOLDEADA TIPO TOTALIZADOR DE 3X100	UND	$ 147.136,00	1,00	$ 147.136,00
NP10	REPOSICIÓN E INSTALACIÓN DE TOMA DOBLE GFCI	UND	$ 63.165,00	2,00	$ 126.330,00
NP11	REPOSICIÓN E INSTALACIÓN DE TOMA TRIFÁSICA 20A	UND	$ 22.575,00	1,00	$ 22.575,00

NP12	MANTENIMIENTO Y REPOSICIÓN E INSTALACIÓN DE VINILO SOBRE PAÑETE O SOBRE ESTUCO 3 MANOS	M²	$ 19.790,00	155,06	$ 3.068.637,40
NP13	MANTENIMIENTO Y REPOSICIÓN E INSTALACIÓN DE ESMALTE SOBRE LÁMINA LLENA	M²	$ 29.878,00	661,62	$ 19.767.882,36
NP14	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE LAMINA LLENA Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA, INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	M²	$ 34.014,00	1.538,30	$ 52.323.736,20

TOTAL COSTO DIRECTO			**$**	**707.948.115**
ADMINISTRACIÓN	**23,39%**		**$**	**165.589.064**
IMPREVISTOS	**1%**		**$**	**7.079.481**
UTILIDADES	**4%**		**$**	**28.317.925**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**		**$**	**5.380.406**
TOTAL OBRA CONTRACTUAL		**SUBTOTAL 1**	**$**	**914.314.991,00**
		SALDO	**-$**	**5.510.038,00**
TOTAL COSTO DIRECTO ADICIONAL			**$**	**142.657.064,00**
ADMINISTRACIÓN	**23,39%**		**$**	**33.367.487**
IMPREVISTOS	**1%**		**$**	**1.426.571**
UTILIDADES	**4%**		**$**	**5.706.283**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**		**$**	**1.084.194**
TOTAL OBRA ADICIONAL		**SUBTOTAL 1**	**$**	**184.241.599**

7. AVANCE DE OBRA

Las actividades que se adelantaron en la semana enmarcada desde el sábado 09 hasta el viernes 15 diciembre de 2023 se describen brevemente a continuación:

1) Se inició la aplicación de pintura sobre muros en lamina (costado Izquierdo) en ambas caras (interna y externa).
2) Se continuó con aplicación de pintura sobre portones frontales y posteriores del hangar.
3) Se realizó desmonte de muros en lámina de fachada.
4) Se continuó con actividad de montaje de muros en lámina de sobre cubierta y fachada del hangar.

8. REGISTRO FOTOGRAFICO

		
Descripción: Actividad de desmonte de muro en lamina de sobre-cubierta.	Descripción: Actividad de instalación de muro en lamina de sobrecubierta.parte posterior	Descripción: Actividad de instalación de muro en lamina de sobrecubierta.parte frontal

		
Descripción: Actividad de instalación de muro en lamina para fachada frontal del hangar	Descripción: Actividad de instalación de muro en lamina para fachada frontal del hangar	Descripción: Actividad de aplicación de pintura sobre muro en lamina costado izquierdo del hangar.
		
Descripción: Actividad de instalación de muro en lamina para fachada posterior del hangar	Descripción: Actividad de instalación de muro en lamina para fachada posterior del hangar	

INFORME SEMANAL DE ACTIVIDADES COMPRENDIDO ENTRE EL PERIODO
16/12/2023 – 22/12/2023

CONTRATO DE OBRA CIVIL N° 012-00-A-COFAC-DIFRA-2023

OBJETO: OBRA PUBLICA PARA EL MANTENIMIENTO MAYOR DEL HANGAR LOCALIZADO EN EL COMANDO AEREO DE COMBATE NO.6, EN TRES ESQUINAS, CAQUETA, CONFORME ANEXO TECNICO Y DEMAS ESPECIFICACIONES TECNICAS QUE RIGE EL PROCESO.

EMPRESA CONTRATISTA: CONSORCIO CONINSAS-10

SUPERVISIÓN DE CONTRATO: ST LAURA PEREZ

CONTRATANTE: EN NOMBRE DE LA NACION - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - FUERZA AEREA COLOMBIANA

Contenido

1. NTRODUCCIÓN 2

2. OBJETO 2

3. LOCALIZACIÓN 2

4. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO 2

5. POLIZA DE CONTRATO 3

6. ASPECTOS TECNICOS DEL CONTRATO DE OBRA 012-00-A-COFAC-DIFRA-2023 3

7. AVANCE DE OBRA 20

8. REGISTRO FOTOGRAFICO 20

1. NTRODUCCIÓN

El presente informe contiene la descripción de las actividades realizadas en el transcurso de la semana enmarcada en el periodo de tiempo antes descrito, se presenta el porcentaje ejecutado de actividades en este periodo, el porcentaje acumulado y el porcentaje proyectado.

Las actividades reportadas corresponden al mantenimiento mayor del Hangar localizado en el comando aéreo de combate N° 6 ubicado en tres esquinas, Caquetá que se encuentran subscritas al contrato N° 012-00-A-COFAC-DIFRA-2023.

2. OBJETO

Presentar el avance de las actividades pertinentes al contrato N° 012-00-A-COFAC-DIFRA-2023 indicando cual es respectivo porcentaje de estas, contrastándolo con el porcentaje indicado previamente en el cronograma de actividades, indicar cual es el tiempo de ejecución a la fecha de presentado el informe, el tiempo restante de ejecución.

3. LOCALIZACIÓN

Los trabajos se realizaron en el Hangar del Comando Aéreo de Combate No 6 en la Base militar tres esquinas, ubicada en Caquetá Colombia.

4. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

N° DE CONTRATO	012-00-A-COFAC-DIFRA-2023.
OBJETO	OBRA PUBLICA PARA EL MANTENIMIENTO MAYOR DEL HANGAR LOCALIZADO EN EL COMANDO AEREO DE COMBATE NO.6, EN TRES ESQUINAS, CAQUETA, CONFORME ANEXO TECNICO Y DEMAS ESPECIFICACIONES TECNICAS QUE RIGE EL PROCESO
FECHA INICIO	19-05-2023
CONTRATISTA	CONSORCIO CONINSAS-10.
SUPERVISIÓN	ST. PEREZ BENJUMEA LAURA
VALOR INICIAL	NOVECIENTOS OCHO MILLONES OCHOCIENTOS CUATROMIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS MONEDA CORRIENTE ($ 908.804.953,00)

PLAZO	CINCO (5) MESES DE EJECUCIÓN FÍSICA DE OBRA, CONTADOS A PARTIR DEL SIGUIENTE DÍA SIGUIENTE AL PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS TRÁMITES ADMINISTRATIVOS PREVIOS, SIN SOBREPASAR EL 30 DE NOVIEMBRE 2023 O LO PRIMERO QUE PASE.
FECHA ACTA DE INICIO	07 DE JUNIO E 2023
FECHA FINALIZACIÓN	30 DE NOVIEMBRE DE 2023
% EJECUTADO DEL 16 AL 22 DE DICIEMBRE DE 2023	12.44
% PROGRAMADO AL 22 DE DICIEMBREBRE 2023	100*
% TOTAL ACUMULADO	100 **

NOTA: * El valor reportado en el presente informe obedece al reajuste realizado a la programación de la obra con ocasión de las actividades adicionales que serán ejecutadas.

** El valor reportado en el presente obedece al reajuste realizado a la programación de la obra con ocasión de las actividades adicionales que serán ejecutadas.

5. POLIZA DE CONTRATO

En el siguiente cuadro se relacionan los datos representativos de las pólizas del contrato:

POLIZA DE CUMPLIMIENTO No:	CHU-100000711.		
FECHA DE EXPEDICIÓN	29/05/2023		
POLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	CHU-100000711.		
EXPEDIDA POR	COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS SA		
AMPARO	VIGENCIA		VALOR ASEGURADO
	FECHA INICIAL	FECHA FINAL	
Cumplimiento de contrato	19/05/2023	30/11/2023	$ 181.760.990.6
Salarios y prestaciones sociales	19/05/2023	30/11/2023	$ 45.440.247,65
Estabilidad de obra	30/11/2023	30/11/2023	$ 454.402.476,5
Responsabilidad Civil Extracontractual	19/05/2023	30/11/2023	$ 232.000.000

6. ASPECTOS TECNICOS DEL CONTRATO DE OBRA 012-00-A-COFAC-DIFRA-2023

A continuación se presenta las actividades contenidas en el contrato de obra civil en el se evidencian las cantidades y el valor por cada item así como el valor total del contrato.

No.	DESCRIPCION ACTIVIDAD	UND	PRESUPUESTO CONTRACTUAL		
			VALOR UNITARIO	BALANCE	
				CANTIDAD REAL	VALOR PARCIAL REAL
1	**PRELIMINARES**				
1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRAMIENTO EN POLISOMBRA H= 2,00 MTS	Ml	$ 22.400,00	50,00	$ 1.120.000,00
1.2	DESMONTE DE CUBIERTA, INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES	M²	$ 20.400,00	1.753,97	$ 35.780.988,00
1.3	DEMOLICION DE MUROS EN TEJA DE ZINC, INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES	M²	$ 25.100,00	269,90	$ 6.774.490,00
1.4	DESMONTE DE VENTANERIA, INCLUYE VIDRIO Y ANGEOS	M²	$ 21.000,00	72,53	$ 1.523.130,00
1.5	DESMONTE DE LETRAS Y ESCUDOS EN ACRILICO	Gl	$ 432.900,00	1,00	$ 432.900,00
4	**ESTRUCTURA**				
4,1	**ESTRUCTURA EN ACERO**				
4.1.1	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFILERIA METALICA ESTRUCTRUAL Y ELEMENTOS QUE LA COMPONEN Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PARA PERFILES METALICOS +- 2L 4" X 4" TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	$ 27.600,00	1.018,28	$ 28.104.528,00
4.1.2	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFILERIA METALICA ESTRUCTRUAL Y ELEMENTOS QUE LA COMPONEN Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS	Ml	$ 17.900,00	396,16	$ 7.091.264,00

	UNIDOS DE AMÉRICA PARA PERFILES METALICOS +- 1L 2" X 2" TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.				
4.1.3	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFILERIA METALICA ESTRUCTRUAL Y ELEMENTOS QUE LA COMPONEN Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PARA PERFILES METALICOS +- 1L 6" X 6" TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	$ 27.600,00	98,68	$ 2.723.568,00
4.1.4	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFILERIA METALICA ESTRUCTRUAL Y ELEMENTOS QUE LA COMPONEN Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PARA PERFILES METALICOS +- IPE 100 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	$ 20.500,00	855,04	$ 17.528.320,00

4.1.5	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFILERIA METALICA ESTRUCTRUAL Y ELEMENTOS QUE LA COMPONEN Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PARA PERFILES METALICOS +- IPE 350 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	$ 35.800,00	125,16	$ 4.480.728,00
4.1.6	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFILERIA METALICA ESTRUCTRUAL Y ELEMENTOS QUE LA COMPONEN Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PARA PERFILES METALICOS +- IPE A 160 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	$ 21.600,00	205,64	$ 4.441.824,00
4.1.7	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFILERIA METALICA ESTRUCTRUAL Y ELEMENTOS QUE LA COMPONEN Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PARA PERFILES METALICOS +- 2 UPE 100 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA	Ml	$ 22.000,00	119,92	$ 2.638.240,00

	LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.				
4.1.8	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFILERIA METALICA ESTRUCTRUAL Y ELEMENTOS QUE LA COMPONEN Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PARA PERFILES METALICOS +- 1 UPE 200 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	$ 27.300,00	129,00	$ 3.521.700,00
4.1.9	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFILERIA METALICA ESTRUCTRUAL Y ELEMENTOS QUE LA COMPONEN Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PARA PERFILES METALICOS +- 1 UPE 180TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	$ 25.200,00	129,00	$ 3.250.800,00

4.1.10	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFILERIA METALICA ESTRUCTRUAL Y ELEMENTOS QUE LA COMPONEN Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PARA PERFILES METALICOS +- PLATINA H 228MM TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	$ 23.500,00	238,28	$ 5.599.580,00
4.1.11	APLICACIÓN DE UNA CAPA DEL PRODUCTO DE DOS COMPONENTES, CON BASE EN RESINAS EPÓXICAS CON PIGMENTOS ACTIVOS A BASE DE FOSFATO DE CINC, CATALIZADOR POLIAMINOAMIDA, BASE DE MANNICH, TIPO SIKAPERMACOR SERIE 82 HS A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 MILS, P PERFILERIA METALICA +- 2L 4"X4" TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	$ 63.200,00	1.018,28	$ 64.355.296,00
4.1.12	APLICACIÓN DE UNA CAPA DEL PRODUCTO DE DOS COMPONENTES, CON BASE EN RESINAS EPÓXICAS CON PIGMENTOS ACTIVOS A BASE DE FOSFATO DE CINC, CATALIZADOR POLIAMINOAMIDA, BASE DE MANNICH, TIPO SIKAPERMACOR SERIE 82 HS A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 MILS, P PERFILERIA METALICA +- 1L 2"X 2" TODAS LAS CARAS,	Ml	$ 26.300,00	50,12	$ 1.318.156,00

	TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.				
4.1.13	APLICACIÓN DE UNA CAPA DEL PRODUCTO DE DOS COMPONENTES, CON BASE EN RESINAS EPÓXICAS CON PIGMENTOS ACTIVOS A BASE DE FOSFATO DE CINC, CATALIZADOR POLIAMINOAMIDA, BASE DE MANNICH, TIPO SIKAPERMACOR SERIE 82 HS A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 MILS, P PERFILERIA METALICA +- 1L 6"X6" TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	$ 63.200,00	98,68	$ 6.236.576,00
4.1.14	APLICACIÓN DE UNA CAPA DEL PRODUCTO DE DOS COMPONENTES, CON BASE EN RESINAS EPÓXICAS CON PIGMENTOS ACTIVOS A BASE DE FOSFATO DE CINC, CATALIZADOR POLIAMINOAMIDA, BASE DE MANNICH, TIPO SIKAPERMACOR SERIE 82 HS A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 MILS, P PERFILERIA METALICA +- IPE 100 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	$ 39.200,00	855,04	$ 33.517.568,00

4.1.15	APLICACIÓN DE UNA CAPA DEL PRODUCTO DE DOS COMPONENTES, CON BASE EN RESINAS EPÓXICAS CON PIGMENTOS ACTIVOS A BASE DE FOSFATO DE CINC, CATALIZADOR POLIAMINOAMIDA, BASE DE MANNICH, TIPO SIKAPERMACOR SERIE 82 HS A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 MILS, P PERFILERIA METALICA +- IPE 350 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	$ 90.000,00	125,16	$ 11.264.400,00
4.1.16	APLICACIÓN DE UNA CAPA DEL PRODUCTO DE DOS COMPONENTES, CON BASE EN RESINAS EPÓXICAS CON PIGMENTOS ACTIVOS A BASE DE FOSFATO DE CINC, CATALIZADOR POLIAMINOAMIDA, BASE DE MANNICH, TIPO SIKAPERMACOR SERIE 82 HS A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 MILS, P PERFILERIA METALICA +- IPE A 160 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	$ 43.300,00	205,64	$ 8.904.212,00
4.1.17	APLICACIÓN DE UNA CAPA DEL PRODUCTO DE DOS COMPONENTES, CON BASE EN RESINAS EPÓXICAS CON PIGMENTOS ACTIVOS A BASE DE FOSFATO DE CINC, CATALIZADOR POLIAMINOAMIDA, BASE DE MANNICH, TIPO SIKAPERMACOR SERIE 82 HS A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0	Ml	$ 44.800,00	119,92	$ 5.372.416,00

	MILS, P PERFILERIA METALICA +-2 UPE 100 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.				
4.1.18	APLICACIÓN DE UNA CAPA DEL PRODUCTO DE DOS COMPONENTES, CON BASE EN RESINAS EPÓXICAS CON PIGMENTOS ACTIVOS A BASE DE FOSFATO DE CINC, CATALIZADOR POLIAMINOAMIDA, BASE DE MANNICH, TIPO SIKAPERMACOR SERIE 82 HS A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 MILS, P PERFILERIA METALICA +-1 UPE 200 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	$ 61.400,00	129,00	$ 7.920.600,00
4.1.19	APLICACIÓN DE UNA CAPA DEL PRODUCTO DE DOS COMPONENTES, CON BASE EN RESINAS EPÓXICAS CON PIGMENTOS ACTIVOS A BASE DE FOSFATO DE CINC, CATALIZADOR POLIAMINOAMIDA, BASE DE MANNICH, TIPO SIKAPERMACOR SERIE 82 HS A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 MILS, P PERFILERIA METALICA +-1 UPE 180 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	$ 54.900,00	129,00	$ 7.082.100,00

4.1.20	APLICACIÓN DE UNA CAPA DEL PRODUCTO DE DOS COMPONENTES, CON BASE EN RESINAS EPÓXICAS CON PIGMENTOS ACTIVOS A BASE DE FOSFATO DE CINC, CATALIZADOR POLIAMINOAMIDA, BASE DE MANNICH, TIPO SIKAPERMACOR SERIE 82 HS A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 MILS, P PERFILERIA METALICA +- PLATINA 228 MM TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	$ 49.900,00	238,28	$ 11.890.172,00
4.1.21	APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRILLANTE, POLIMÉRICO, TIPO ACRILURETANO ALIFÁTICO DE DOS COMPONENTES, ESMALTE URETANO SERIE 36, A UN ESPESOR POR CAPA DE PELÍCULA SECA DE (3.0 MILS A 4 MILS) PARA PARA ESTRUCTURA METALICA, PERFILERIA METALICA +- 2L 4"X4" TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	$ 28.600,00	1.018,28	$ 29.122.808,00
4.1.22	APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRILLANTE, POLIMÉRICO, TIPO ACRILURETANO ALIFÁTICO DE DOS COMPONENTES, ESMALTE URETANO SERIE 36, A UN ESPESOR POR CAPA DE PELÍCULA SECA DE (3.0 MILS A 4 MILS) PARA PARA ESTRUCTURA METALICA, PERFILERIA METALICA +- 1L 2"X2" TODAS LAS	Ml	$ 15.500,00	50,12	$ 776.860,00

	CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.				
4.1.23	APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRILLANTE, POLIMÉRICO, TIPO ACRILURETANO ALIFÁTICO DE DOS COMPONENTES, ESMALTE URETANO SERIE 36, A UN ESPESOR POR CAPA DE PELÍCULA SECA DE (3.0 MILS A 4 MILS) PARA PERFILERIA METALICA +- 1L 6"X6" TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	$ 30.700,00	98,68	$ 3.029.476,00
4.1.24	APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRILLANTE, POLIMÉRICO, TIPO ACRILURETANO ALIFÁTICO DE DOS COMPONENTES, ESMALTE URETANO SERIE 36, A UN ESPESOR POR CAPA DE PELÍCULA SECA DE (3.0 MILS A 4 MILS) PARA PERFILERIA METALICA IPE 100 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	$ 22.900,00	855,04	$ 19.580.416,00

4.1.25	APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRILLANTE, POLIMÉRICO, TIPO ACRILURETANO ALIFÁTICO DE DOS COMPONENTES, ESMALTE URETANO SERIE 36, A UN ESPESOR POR CAPA DE PELÍCULA SECA DE (3.0 MILS A 4 MILS) PARA PERFILERIA METALICA +- IPE 350 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	$ 38.600,00	125,16	$ 4.831.176,00
4.1.26	APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRILLANTE, POLIMÉRICO, TIPO ACRILURETANO ALIFÁTICO DE DOS COMPONENTES, ESMALTE URETANO SERIE 36, A UN ESPESOR POR CAPA DE PELÍCULA SECA DE (3.0 MILS A 4 MILS) PARA PERFILERIA METALICA +- IPE A 160 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	$ 23.000,00	205,64	$ 4.729.720,00
4.1.27	APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRILLANTE, POLIMÉRICO, TIPO ACRILURETANO ALIFÁTICO DE DOS COMPONENTES, ESMALTE URETANO SERIE 36, A UN ESPESOR POR CAPA DE PELÍCULA SECA DE (3.0 MILS A 4 MILS) PARA PERFILERIA METALICA +- 2 UPE 100 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y	Ml	$ 23.100,00	119,92	$ 2.770.152,00

	DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.				
4.1.28	APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRILLANTE, POLIMÉRICO, TIPO ACRILURETANO ALIFÁTICO DE DOS COMPONENTES, ESMALTE URETANO SERIE 36, A UN ESPESOR POR CAPA DE PELÍCULA SECA DE (3.0 MILS A 4 MILS) PARA PERFILERIA METALICA +- 1 UPE 200 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	$ 30.700,00	129,00	$ 3.960.300,00
4.1.29	APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRILLANTE, POLIMÉRICO, TIPO ACRILURETANO ALIFÁTICO DE DOS COMPONENTES, ESMALTE URETANO SERIE 36, A UN ESPESOR POR CAPA DE PELÍCULA SECA DE (3.0 MILS A 4 MILS) PARA PERFILERIA METALICA +- 1 UPE 180 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	$ 23.400,00	129,00	$ 3.018.600,00

4.1.30	APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRILLANTE, POLIMÉRICO, TIPO ACRILURETANO ALIFÁTICO DE DOS COMPONENTES, ESMALTE URETANO SERIE 36, A UN ESPESOR POR CAPA DE PELÍCULA SECA DE (3.0 MILS A 4 MILS) PARA PERFILERIA METALICA +- PLATINA 228 MM TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	$ 23.200,00	238,28	$ 5.528.096,00
4.1.31	REEMPLAZO DE ELEMENTOS DE ESTRUCTURA METALICA DE CUBIERTA EN ACERO ESTRUCTURAL, TALES COMO PERFILES, PLATINAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE APLICACION DE SIKAPERMACOR SERIO 82 O SIMILAR A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 MILS, ESMALTE URETANO SERIE 36, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Kg	$ 31.800,00	-	$ -
6	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**				
6.1	DESMONTE CANAL AGUAS LLUVIAS EN LÁMINA GALVANIZADA	Ml	$ 24.200,00	78,00	$ 1.887.600,00
6.2	DESMONTE TUBERÍA SANITARIA DE Ø 2" A Ø 6"	Ml	$ 19.300,00	86,00	$ 1.659.800,00
6.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL METALICA CALIBRE 14	Ml	$ 189.100,00	78,00	$ 14.749.800,00
6.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL PVC TIPO AMAZONAS.	Ml	$ 131.500,00	37,00	$ 4.865.500,00
6.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BAJANTE PVC TIPO AMAZONAS.	Ml	$ 93.400,00	27,24	$ 2.544.216,00

6.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC 6" (INCLUYE SOPORTE METALICO PARA BAJANTE Y ACCESORIOS PARA CORRECTA INSTALACION)	Ml	$ 132.200,00	60,00	$ 7.932.000,00
6.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC Ø 4"	Ml	$ 95.900,00	86,00	$ 8.247.400,00
6.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIFON CON REJILLA TRAGANTE 6" PLASTICA	Un	$ 93.300,00	-	$ -
6.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIFON CON REJILLA TRAGANTE Ø 4" PLÁSTICA	Un	$ 54.900,00	-	$ -
6.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE JUNTA EXPANSIÓN Ø 6" BORRACHA	Un	$ 408.900,00	-	$ -
6.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE JUNTA EXPANSIÓN Ø 4" BORRACHA	Un	$ 328.000,00	-	$ -
6.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOPORTE BAJANTE Ø 6"	Un	$ 26.200,00	-	$ -
6.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOPORTE TUBERÍA COLGANTE Ø 4"	Un	$ 23.600,00	-	$ -
16	**CARPINTERIA EN ALUMINIO Y VIDRIO**				
16,1	VENTANERIA TIPO PERSIANA ALUMINIO SERIE 7038	M²	$ 503.900,00	72,53	$ 36.547.867,00
18	**CUBIERTAS**				
18,1	TEJA EN LÁMINA PARA CUBIERTA SIN TRASLAPO COLOR BLANCO/AZUL/VERDE EXTERIOR O SIMILAR SEGUN UMA Y BLANCO INTERIOR TIPO SENCILLA CAL 24 (INCLUYE STANDING S 0,61XML 26 V/B, CLIP TEJA STANDING, TRAXX 3-10-16 X3/4), Y TODO ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	M²	$ 126.500,00	1.753,97	$ 221.877.205,00
18,2	TEJA EN LÁMINA PARA MUROS/PUERTAS SIN TRASLAPO COLOR GRIS SEGUN UMA EXTERIOR O SIMILAR Y BLANCO INTERIOR TIPO SENCILLA PANEL CAL 24 (INCLUYE STANDING S 0,61XML	M²	$ 143.600,00	269,90	$ 38.757.640,00

	26 V/B, CLIP TEJA STANDING, TRAXX 3-10-16 X3/4), TODO ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO.				
24	**ASEO Y RETIRO DE ESCOMBROS**				
24,1	ASEO GENERAL INTERIOR Y EXTERIOR, FINAL DE OBRA	M²	$ 6.000,00	1.287,46	$ 7.724.760,00
24,2	RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA UNIDAD	M³	$ 25.700,00	36,31	$ 933.167,00
N.P	**NO PREVISTOS**				
NP01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LETRAS Y ESCUDOS (CALCOMANIA) EN LAMINA GALVANIZADA CAL. 14 INCLUYE PINTURA ELECTROSTÁTICA SEGÚN DISEÑO DE LA ENTIDAD (FACHADA POSTERIOR)	GL	$ 36.753.813,00	1,00	$ 36.753.813,00
NP02	REPOSICIÓN E INSTALACIÓN DE FLANCHES EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 22 DE ANCHO 25 A 50 CM.	ML	$ 56.490,00	223,60	$ 12.631.164,00
NP03	REPOSICIÓN E INSTALACIÓN DE LÁMPARA LED TIPO UFO 200W	UND	$ 400.930,00	20,00	$ 8.018.600,00
NP04	REPOSICIÓN E INSTALACIÓN DE LÁMPARA REFLECTOR LED 200W	UND	$ 411.780,00	5,00	$ 2.058.900,00
NP05	REPOSICIÓN E INSTALACIÓN DE LÁMPARA PANEL LED 60 X 60 48W LUZ BLANCA	UND	$ 149.011,00	30,00	$ 4.470.330,00
NP06	REPOSICIÓN E INSTALACIÓN DE LÁMPARA DOS TUBOS LED HERMÉTICA SOBREPONER	UND	$ 155.511,00	3,00	$ 466.533,00
NP07	REPOSICIÓN E INSTALACIÓN DE TABLERO TRIF.C/PUERTA ESP. TOTAL.24 CTOS	UND	$ 864.530,00	2,00	$ 1.729.060,00
NP08	REPOSICIÓN E INSTALACIÓN DE TABLERO TRIF.C/PUERTA ESP. TOTAL.36 CTOS	UND	$ 1.072.367,00	1,00	$ 1.072.367,00
NP09	REPOSICION E INSTALACION DE CAJA PREMOLDEADA TIPO TOTALIZADOR DE 3X100	UND	$ 147.136,00	1,00	$ 147.136,00
NP10	REPOSICIÓN E INSTALACIÓN DE TOMA DOBLE GFCI	UND	$ 63.165,00	2,00	$ 126.330,00
NP11	REPOSICIÓN E INSTALACIÓN DE TOMA TRIFÁSICA 20A	UND	$ 22.575,00	1,00	$ 22.575,00

NP12	MANTENIMIENTO Y REPOSICIÓN E INSTALACIÓN DE VINILO SOBRE PAÑETE O SOBRE ESTUCO 3 MANOS	M²	$ 19.790,00	155,06	$ 3.068.637,40
NP13	MANTENIMIENTO Y REPOSICIÓN E INSTALACIÓN DE ESMALTE SOBRE LÁMINA LLENA	M²	$ 29.878,00	661,62	$ 19.767.882,36
NP14	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE LAMINA LLENA Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA, INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	M²	$ 34.014,00	1.538,30	$ 52.323.736,20

TOTAL COSTO DIRECTO			**$**	**707.948.115**
ADMINISTRACIÓN	**23,39%**		**$**	**165.589.064**
IMPREVISTOS	**1%**		**$**	**7.079.481**
UTILIDADES	**4%**		**$**	**28.317.925**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**		**$**	**5.380.406**
TOTAL OBRA CONTRACTUAL		**SUBTOTAL 1**	**$**	**914.314.991,00**
		SALDO	**-$**	**5.510.038,00**

TOTAL COSTO DIRECTO ADICIONAL			**$**	**142.657.064,00**
ADMINISTRACIÓN	**23,39%**		**$**	**33.367.487**
IMPREVISTOS	**1%**		**$**	**1.426.571**
UTILIDADES	**4%**		**$**	**5.706.283**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**		**$**	**1.084.194**
TOTAL OBRA ADICIONAL		**SUBTOTAL 1**	**$**	**184.241.599**

TOTAL OBRA (CONTRACTUAL + ADICIONAL)	**TOTAL**	**$ 1.098.556.590,00**

7. AVANCE DE OBRA

Las actividades que se adelantaron en la semana enmarcada desde el sábado 16 hasta el viernes 22 diciembre de 2023 se describen brevemente a continuación:

1) Se finalizó la aplicación de pintura sobre muros en lamina (ambos costados) en ambas caras (interna y externa).
2) Se finalizó la aplicación de pintura sobre portones frontales y posteriores del hangar.
3) Se finalizó actividad de montaje de muros en lámina de sobre cubierta y fachada del hangar.
4) Se culminó actividad de aseo general en la zona del hangar.
5) Se culminó el retiro de sobrantes de la base.
6) Se instalaron luminarias tipo Ufo del hangar.
7) Se instalaron letras y escudos sobre muro en lámina de la fachada.
8) Se instalaron luces led herméticas.
9) Se instalaron reflectores.
10) Se instalaron tableros eléctricos.
11) Se instalaron tomas eléctricas 110v y toma trifásica.

8. REGISTRO FOTOGRAFICO

	
Descripción: Actividad de instalación de muro en lamina para fachada frontal del hangar	Descripción: Actividad de aplicación de pintura sobre muro en lamina costado izquierdo del hangar.

	
Descripción: Instalación de letras y escudos	Descripción: Instalación tableros eléctricos

INFORME FINAL CORTE DE OBRA AL 22 DE DICIEMBRE DE 2023

CONTRATO DE OBRA CIVIL N° 012-00-A-COFAC-DIFRA-2023



OBJETO: OBRA PUBLICA PARA EL MANTENIMIENTO MAYOR DEL HANGAR LOCALIZADO EN EL COMANDO AEREO DE COMBATE NO.6, EN TRES ESQUINAS, CAQUETA, CONFORME ANEXO TECNICO Y DEMAS ESPECIFICACIONES TECNICAS QUE RIGE EL PROCESO.

CONTRATISTA: CONSORCIO CONINSAS-10

SUPERVISIÓN DE CONTRATO: ST LAURA PEREZ

CONTRATANTE: EN NOMBRE DE LA NACION - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - FUERZA AEREA COLOMBIANA

Contenido

1. INTRODUCCIÓN 2

2. OBJETO 2

3. LOCALIZACIÓN 2

4. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO 2

5. POLIZA DE CONTRATO 3

6. ASPECTOS TECNICOS DEL CONTRATO DE OBRA 012-00-A-COFAC-DIFRA-2023 3

7. AVANCE DE OBRA 133

1. INTRODUCCIÓN

El presente informe contiene la descripción de las actividades realizadas en el transcurso de la semana enmarcada en el periodo de tiempo antes descrito, se presenta el porcentaje ejecutado de actividades en este periodo, el porcentaje acumulado y el porcentaje proyectado.

Las actividades reportadas corresponden al mantenimiento mayor del Hangar localizado en el comando aéreo de combate N° 6 ubicado en tres esquinas, Caquetá que se encuentran subscritas al contrato N° 012-00-A-COFAC-DIFRA-2023.

2. OBJETO

Presentar el avance de las actividades pertinentes al contrato N° 012-00-A-COFAC-DIFRA-2023 indicando cual es respectivo porcentaje de estas, contrastándolo con el porcentaje indicado previamente en el cronograma de actividades, indicar cual es el tiempo de ejecución a la fecha de presentado el informe, el tiempo restante de ejecución.

3. LOCALIZACIÓN

Los trabajos se realizaron en el Hangar del Comando Aéreo de Combate No 6 en la Base militar tres esquinas, ubicada en Caquetá Colombia.

4. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

N° DE CONTRATO	012-00-A-COFAC-DIFRA-2023.
OBJETO	OBRA PUBLICA PARA EL MANTENIMIENTO MAYOR DEL HANGAR LOCALIZADO EN EL COMANDO AEREO DE COMBATE NO.6, EN TRES ESQUINAS, CAQUETA, CONFORME ANEXO TECNICO Y DEMAS ESPECIFICACIONES TECNICAS QUE RIGE EL PROCESO
FECHA INICIO	19-05-2023
CONTRATISTA	CONSORCIO CONINSAS-10.
SUPERVISIÓN	ST. PEREZ BENJUMEA LAURA
VALOR INICIAL	NOVECIENTOS OCHO MILLONES OCHOCIENTOS CUATROMIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS MONEDA CORRIENTE ($ 908.804.953,00)

PLAZO	CINCO (5) MESES DE EJECUCIÓN FÍSICA DE OBRA, CONTADOS A PARTIR DEL SIGUIENTE DÍA SIGUIENTE AL PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS TRÁMITES ADMINISTRATIVOS PREVIOS, SIN SOBREPASAR EL 30 DE NOVIEMBRE 2023 Ó LO PRIMERO QUE PASE.
FECHA ACTA DE INICIO	07 DE JUNIO E 2023
FECHA FINALIZACIÓN	06 DE NOVIEMBRE DE 2023

5. POLIZA DE CONTRATO

En el siguiente cuadro se relacionan los datos representativos de las pólizas del contrato:

POLIZA DE CUMPLIMIENTO No:	CHU-100000711.		
FECHA DE EXPEDICIÓN	29/05/2023		
POLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	CHU-100000711.		
EXPEDIDA POR	COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS SA		
AMPARO	VIGENCIA		VALOR ASEGURADO
	FECHA INICIAL	FECHA FINAL	
Cumplimiento de contrato	19/05/2023	30/11/2023	$ 181.760.990.6
Salarios y prestaciones sociales	19/05/2023	30/11/2023	$ 45.440.247,65
Estabilidad de obra	30/11/2023	30/11/2023	$ 454.402.476,5
Responsabilidad Civil Extracontractual	19/05/2023	30/11/2023	$ 232.000.000

6. ASPECTOS TECNICOS DEL CONTRATO DE OBRA 012-00-A-COFAC-DIFRA-2023

A continuación se presenta las actividades contenidas en el contrato de obra civil en él se evidencian las cantidades y el valor por cada ítem así como el valor total del contrato.

OBRA PÚBLICA PARA EL MANTENIMIENTO MAYOR DEL HANGAR DEL COMANDO AEREO DE COMBATE No. 6, EN TRES ESQUINAS - CAQUETA

Nº	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1. PRELIMINARES					
1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRAMIENTO EN POLISOMBRA H= 2,00 MTS	Ml	50,00	$ 22.399,72	$ 1.119.986,00
1.2	DESMONTE DE CUBIERTA, INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES	M²	1.640,00	$ 20.400,34	$ 33.456.557,60
1.3	DEMOLICION DE MUROS EN TEJA DE ZINC, INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES	M²	140,00	$ 25.100,09	$ 3.514.012,60
1.4	DESMONTE DE VENTANERIA, INCLUYE VIDRIO Y ANGEOS	M²	70,00	$ 21.000,08	$ 1.470.005,60
1.5	DESMONTE DE LETRAS Y ESCUDOS EN ACRILICO	Gl	1,00	$ 432.899,76	$ 432.899,80
				Subtotal	**$ 39.993.461,60**
4. ESTRUCCTURA					
4.1 ESTRUCTURA EN ACERO					
4.1.1	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFILERIA METALICA ESTRUCTRUAL Y ELEMENTOS QUE LA COMPONEN Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PARA PERFILES METALICOS +- 2L 4" X 4" TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	1.205,32	$ 27.600,28	$ 33.267.169,50
4.1.2	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFILERIA METALICA ESTRUCTRUAL Y ELEMENTOS QUE LA COMPONEN Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PARA PERFILES METALICOS +- 1L 2" X 2" TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS	Ml	387,32	$ 17.900,15	$ 6.933.086,00

	ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.				
4.1.3	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFILERIA METALICA ESTRUCTRUAL Y ELEMENTOS QUE LA COMPONEN Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PARA PERFILES METALICOS +- 1L 6" X 6" TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	98,60	$ 27.600,28	$ 2.721.387,60
4.1.4	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFILERIA METALICA ESTRUCTRUAL Y ELEMENTOS QUE LA COMPONEN Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PARA PERFILES METALICOS +- IPE 100 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	1.323,00	$ 20.500,04	$ 27.121.552,90
4.1.5	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFILERIA METALICA ESTRUCTRUAL Y ELEMENTOS QUE LA COMPONEN Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PARA PERFILES METALICOS +- IPE 350 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	126,00	$ 35.800,30	$ 4.510.837,80
4.1.6	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFILERIA METALICA ESTRUCTRUAL Y ELEMENTOS QUE LA COMPONEN Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PARA PERFILES METALICOS +- IPE A 160 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	80,00	$ 21.599,81	$ 1.727.984,80

4.1.7	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFILERIA METALICA ESTRUCTRUAL Y ELEMENTOS QUE LA COMPONEN Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PARA PERFILES METALICOS +- 2 UPE 100 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	144,00	$ 22.000,16	$ 3.168.023,00
4.1.8	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFILERIA METALICA ESTRUCTRUAL Y ELEMENTOS QUE LA COMPONEN Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PARA PERFILES METALICOS +- 1 UPE 200 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	64,00	$ 27.299,63	$ 1.747.176,00
4.1.9	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFILERIA METALICA ESTRUCTRUAL Y ELEMENTOS QUE LA COMPONEN Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PARA PERFILES METALICOS +- 1 UPE 180TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	64,00	$ 25.199,78	$ 1.612.785,90
4.1.10	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFILERIA METALICA ESTRUCTRUAL Y ELEMENTOS QUE LA COMPONEN Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PARA PERFILES METALICOS +- PLATINA H 228MM TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	128,80	$ 23.500,27	$ 3.026.834,80

4.1.11	APLICACIÓN DE UNA CAPA DEL PRODUCTO DE DOS COMPONENTES, CON BASE EN RESINAS EPÓXICAS CON PIGMENTOS ACTIVOS A BASE DE FOSFATO DE CINC, CATALIZADOR POLIAMINOAMIDA, BASE DE MANNICH, TIPO SIKAPERMACOR SERIE 82 HS A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 MILS, P PERFILERIA METALICA +- 2L 4"X4" TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR A CABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	1.205,32	$ 63.199,63	$ 76.175.778,00
4.1.12	APLICACIÓN DE UNA CAPA DEL PRODUCTO DE DOS COMPONENTES, CON BASE EN RESINAS EPÓXICAS CON PIGMENTOS ACTIVOS A BASE DE FOSFATO DE CINC, CATALIZADOR POLIAMINOAMIDA, BASE DE MANNICH, TIPO SIKAPERMACOR SERIE 82 HS A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 MILS, P PERFILERIA METALICA +- 1L 2"X 2" TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR A CABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	387,32	$ 26.300,33	$ 10.186.643,80
4.1.13	APLICACIÓN DE UNA CAPA DEL PRODUCTO DE DOS COMPONENTES, CON BASE EN RESINAS EPÓXICAS CON PIGMENTOS ACTIVOS A BASE DE FOSFATO DE CINC, CATALIZADOR POLIAMINOAMIDA, BASE DE MANNICH, TIPO SIKAPERMACOR SERIE 82 HS A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 MILS, P PERFILERIA METALICA +- 1L 6"X6" TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR A CABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	98,60	$ 63.199,63	$ 6.231.483,50
4.1.14	APLICACIÓN DE UNA CAPA DEL PRODUCTO DE DOS COMPONENTES, CON BASE EN RESINAS EPÓXICAS CON PIGMENTOS ACTIVOS A BASE DE FOSFATO DE CINC, CATALIZADOR POLIAMINOAMIDA, BASE DE MANNICH, TIPO SIKAPERMACOR SERIE 82 HS A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 MILS, P PERFILERIA METALICA +- IPE 100 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR A CABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	1.323,00	$ 39.200,09	$ 51.861.719,10

4.1.15	APLICACIÓN DE UNA CAPA DEL PRODUCTO DE DOS COMPONENTES, CON BASE EN RESINAS EPÓXICAS CON PIGMENTOS ACTIVOS A BASE DE FOSFATO DE CINC, CATALIZADOR POLIAMINOAMIDA, BASE DE MANNICH, TIPO SIKAPERMACOR SERIE 82 HS A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 MILS, P PERFILERIA METALICA +- IPE 350 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR A CABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	126,00	$ 90.000,00	$ 11.340.000,00
4.1.16	APLICACIÓN DE UNA CAPA DEL PRODUCTO DE DOS COMPONENTES, CON BASE EN RESINAS EPÓXICAS CON PIGMENTOS ACTIVOS A BASE DE FOSFATO DE CINC, CATALIZADOR POLIAMINOAMIDA, BASE DE MANNICH, TIPO SIKAPERMACOR SERIE 82 HS A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 MILS, P PERFILERIA METALICA +- IPE A 160 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR A CABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	80,00	$ 43.300,10	$ 3.464.008,00
4.1.17	APLICACIÓN DE UNA CAPA DEL PRODUCTO DE DOS COMPONENTES, CON BASE EN RESINAS EPÓXICAS CON PIGMENTOS ACTIVOS A BASE DE FOSFATO DE CINC, CATALIZADOR POLIAMINOAMIDA, BASE DE MANNICH, TIPO SIKAPERMACOR SERIE 82 HS A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 MILS, P PERFILERIA METALICA +- 2 UPE 100 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR A CABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	144,00	$ 44.800,22	$ 6.451.231,70
4.1.18	APLICACIÓN DE UNA CAPA DEL PRODUCTO DE DOS COMPONENTES, CON BASE EN RESINAS EPÓXICAS CON PIGMENTOS ACTIVOS A BASE DE FOSFATO DE CINC, CATALIZADOR POLIAMINOAMIDA, BASE DE MANNICH, TIPO SIKAPERMACOR SERIE 82 HS A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 MILS, P PERFILERIA METALICA +- 1 UPE 200 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR A CABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	64,00	$ 61.399,64	$ 3.929.577,00

4.1.19	APLICACIÓN DE UNA CAPA DEL PRODUCTO DE DOS COMPONENTES, CON BASE EN RESINAS EPÓXICAS CON PIGMENTOS ACTIVOS A BASE DE FOSFATO DE CINC, CATALIZADOR POLIAMINOAMIDA, BASE DE MANNICH, TIPO SIKAPERMACOR SERIE 82 HS A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 MILS, P PERFILERIA METALICA +- 1 UPE 180 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR A CABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	64,00	$ 54.899,91	$ 3.513.594,00
4.1.20	APLICACIÓN DE UNA CAPA DEL PRODUCTO DE DOS COMPONENTES, CON BASE EN RESINAS EPÓXICAS CON PIGMENTOS ACTIVOS A BASE DE FOSFATO DE CINC, CATALIZADOR POLIAMINOAMIDA, BASE DE MANNICH, TIPO SIKAPERMACOR SERIE 82 HS A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 MILS, P PERFILERIA METALICA +- PLATINA 228 MM TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR A CABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	128,80	$ 49.900,30	$ 6.427.158,60
4.1.21	APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRILLANTE, POLIMÉRICO, TIPO ACRILURETANO ALIFÁTICO DE DOS COMPONENTES, ESMALTE URETANO SERIE 36, A UN ESPESOR POR CAPA DE PELÍCULA SECA DE (3.0 MILS A 4 MILS) PARA PARA ESTRUCTURA METALICA, PERFILERIA METALICA +- 2L 4"X4" TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR A CABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	1.205,32	$ 28.600,36	$ 34.472.585,90
4.1.22	APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRILLANTE, POLIMÉRICO, TIPO ACRILURETANO ALIFÁTICO DE DOS COMPONENTES, ESMALTE URETANO SERIE 36, A UN ESPESOR POR CAPA DE PELÍCULA SECA DE (3.0 MILS A 4 MILS) PARA PARA ESTRUCTURA METALICA, PERFILERIA METALICA +- 1L 2"X2" TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR A CABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	387,32	$ 15.499,65	$ 6.003.324,40

4.1.23	APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRILLANTE, POLIMÉRICO, TIPO ACRILURETANO ALIFÁTICO DE DOS COMPONENTES, ESMALTE URETANO SERIE 36, A UN ESPESOR POR CAPA DE PELÍCULA SECA DE (3.0 MILS A 4 MILS) PARA PERFILERIA METALICA +- 1L 6"X6" TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR A CABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	98,60	$ 30.700,21	$ 3.027.040,70
4.1.24	APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRILLANTE, POLIMÉRICO, TIPO ACRILURETANO ALIFÁTICO DE DOS COMPONENTES, ESMALTE URETANO SERIE 36, A UN ESPESOR POR CAPA DE PELÍCULA SECA DE (3.0 MILS A 4 MILS) PARA PERFILERIA METALICA IPE 100 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR A CABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	1.323,00	$ 22.899,76	$ 30.296.382,50
4.1.25	APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRILLANTE, POLIMÉRICO, TIPO ACRILURETANO ALIFÁTICO DE DOS COMPONENTES, ESMALTE URETANO SERIE 36, A UN ESPESOR POR CAPA DE PELÍCULA SECA DE (3.0 MILS A 4 MILS) PARA PERFILERIA METALICA +- IPE 350 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR A CABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	126,00	$ 38.600,36	$ 4.863.645,40
4.1.26	APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRILLANTE, POLIMÉRICO, TIPO ACRILURETANO ALIFÁTICO DE DOS COMPONENTES, ESMALTE URETANO SERIE 36, A UN ESPESOR POR CAPA DE PELÍCULA SECA DE (3.0 MILS A 4 MILS) PARA PERFILERIA METALICA +- IPE A 160 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR A CABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	80,00	$ 23.000,23	$ 1.840.018,00

4.1.27	APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRILLANTE, POLIMÉRICO, TIPO ACRILURETANO ALIFÁTICO DE DOS COMPONENTES, ESMALTE URETANO SERIE 36, A UN ESPESOR POR CAPA DE PELÍCULA SECA DE (3.0 MILS A 4 MILS) PARA PERFILERIA METALICA +- 2 UPE 100 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR A CABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	144,00	$ 23.099,93	$ 3.326.389,90
4.1.28	APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRILLANTE, POLIMÉRICO, TIPO ACRILURETANO ALIFÁTICO DE DOS COMPONENTES, ESMALTE URETANO SERIE 36, A UN ESPESOR POR CAPA DE PELÍCULA SECA DE (3.0 MILS A 4 MILS) PARA PERFILERIA METALICA +- 1 UPE 200 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR A CABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	64,00	$ 30.700,21	$ 1.964.813,00
4.1.29	APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRILLANTE, POLIMÉRICO, TIPO ACRILURETANO ALIFÁTICO DE DOS COMPONENTES, ESMALTE URETANO SERIE 36, A UN ESPESOR POR CAPA DE PELÍCULA SECA DE (3.0 MILS A 4 MILS) PARA PERFILERIA METALICA +- 1 UPE 180 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR A CABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	64,00	$ 23.399,80	$ 1.497.587,00
4.1.30	APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRILLANTE, POLIMÉRICO, TIPO ACRILURETANO ALIFÁTICO DE DOS COMPONENTES, ESMALTE URETANO SERIE 36, A UN ESPESOR POR CAPA DE PELÍCULA SECA DE (3.0 MILS A 4 MILS) PARA PERFILERIA METALICA +- PLATINA 228 MM TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	128,80	$ 23.199,63	$ 2.988.112,00
4.1.31	REEMPLAZO DE ELEMENTOS DE ESTRUCTURA METALICA DE CUBIERTA EN ACERO ESTRUCTURAL, TALES COMO PERFILES, PLATINAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE APLICACION DE SIKAPERMACOR SERIO 82 O SIMILAR A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 MILS, ESMALTE URETANO SERIE 36, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS	Kg	100,00	$ 31.799,98	$ 3.179.998,00

	ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.				
				Subtotal	**$ 358.877.928,80**
6. INSTALACIONES HIDROSANITARIAS					
6.1	DESMONTE CANAL AGUAS LLUVIAS EN LÁMINA GALVANIZADA	Ml	100,00	$ 24.199,70	$ 2.419.970,00
6.2	DESMONTE TUBERÍA SANITARIA DE Ø 2" A Ø 6"	Ml	107,00	$ 19.299,79	$ 2.065.077,50
6.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL METALICA CALIBRE 14	Ml	75,00	$ 189.099,62	$ 14.182.471,50
6.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL PVC TIPO AMAZONAS.	Ml	62,00	$ 131.500,12	$ 8.153.007,00
6.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BAJANTE PVC TIPO AMAZONAS.	Ml	24,00	$ 93.399,80	$ 2.241.595,00
6.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC 6" (INCLUYE SOPORTE METALICO PARA BAJANTE Y ACCESORIOS PARA CORRECTA INSTALACION)	Ml	20,00	$ 132.200,33	$ 2.644.006,60
6.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC Ø 4"	Ml	58,00	$ 95.899,99	$ 5.562.199,00
6.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIFON CON REJILLA TRAGANTE 6" PLASTICA	Un	2,00	$ 93.300,10	$ 186.600,00
6.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIFON CON REJILLA TRAGANTE Ø 4" PLÁSTICA	Un	5,00	$ 54.899,91	$ 274.499,60
6.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE JUNTA EXPANSIÓN Ø 6" BORRACHA	Un	2,00	$ 408.900,23	$ 817.800,50
6.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE JUNTA EXPANSIÓN Ø 4" BORRACHA	Un	5,00	$ 327.999,84	$ 1.639.999,00
6.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOPORTE BAJANTE Ø 6"	Un	6,00	$ 26.199,86	$ 157.199,00
6.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOPORTE TUBERÍA COLGANTE Ø 4"	Un	2,00	$ 23.599,97	$ 47.199,90
				Subtotal	**$ 40.391.624,60**
16. CARPINTERIA EN ALUMINIO Y VIDRIO					
16.1	VENTANERIA TIPO PERSIANA ALUMINIO SERIE 7038	M²	70,00	$ 503.899,84	$ 35.272.988,80
	Subtotal				**$ 35.272.988,80**
18. CUBIERTAS					

18.1	TEJA EN LÁMINA PARA CUBIERTA SIN TRASLAPO COLOR BLANCO/AZUL/VERDE EXTERIOR O SIMILAR SEGUN UMA Y BLANCO INTERIOR TIPO SENCILLA CAL 24 (INCLUYE STANDING S 0,61XML 26 V/B, CLIP TEJA STANDING, TRAXX 3-10-16 X3/4), Y TODO ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	M²	1.640,00	$ 126.499,73	$ 207.459.557,00
18.2	TEJA EN LÁMINA PARA MUROS/PUERTAS SIN TRASLAPO COLOR GRIS SEGUN UMA EXTERIOR O SIMILAR Y BLANCO INTERIOR TIPO SENCILLA PANEL CAL 24 (INCLUYE STANDING S 0,61XML 26 V/B, CLIP TEJA STANDING, TRAXX 3-10-16 X3/4), TODO ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	M²	130,00	$ 143.599,97	$ 18.667.996,10
				Subtotal	**$ 226.127.553,10**
24. ASEO Y RETIRO DE ESCOMBROS					
24.1	ASEO GENERAL INTERIOR Y EXTERIOR, FINAL DE OBRA	M²	347,52	$ 5.999,69	$ 2.085.012,00
24.2	RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA UNIDAD	M³	36,31	$ 25.699,82	$ 933.160,50
				Subtotal	**$ 3.018.172,50**
				SUBTOTAL OBRAS	**$ 703.681.729**

ADMINISTRACION (23,39%)	$	164.591.157
IMPREVISTO (1%)	$	7.036.817
UTILIDAD (5%)	$	28.147.269
I.V.A./UTILIDAD (19%)	**$**	**5.347.981**
VALOR TOTAL	**$**	**908.804.953**

7. AVANCE DE OBRA

7.1 SEMANA DEL 06-07-2023 AL 07-07-2023

El Contrato de Obra Civil No. 012-00-A-COFAC-DIFRA-2023 tiene fecha de Acta de Inicio el día 07 de junio de 2023. Hasta el día 05 de julio de 2023 se autorizó el ingreso del personal técnico y operativo a Comando Aéreo de Combate No 6 en la Base militar tres esquinas, ubicada en Caquetá Colombia, motivo por el cual las actividades de obra se iniciaron el día 06 de julio de 2023. A continuación, se realiza una descripción de las actividades que se ejecutaron en este periodo:

- Armado de andamios certificados
- Instalación de líneas de vida

- Preparación de equipos para actividad de lavado de estructura

De acuerdo con las actividades realizadas en el periodo contemplado para esta semana, se presentan a continuación los respectivos porcentajes correspondientes al avance ejecutado, al igual que el porcentaje proyectado de acuerdo con el cronograma con los cuales se obtendrá el estado de ejecución de las actividades.

% EJECUTADO DEL 06 AL 07 DE JULIO 2023	0.55%
% PROGRAMADO AL 07 DE JULIO 2023	1.79%
% TOTAL ACUMULADO	0.55%

7.1.1 REGISTRO FOTOGRAFICO





7.2 SEMANA DEL 08-07-2023 AL 14-07-2023

A continuación, se realiza una descripción de las actividades que se ejecutaron en este periodo:

- Armado de andamios certificados
- Instalación de líneas de vida
- Construcción de cerramiento
- Preparación de equipos para actividad de lavado de estructura
- Lavado con Hidrolavadora de estructura metálica del Hangar
- Limpieza y púlida de elementos corroídos de la estructura metálica del Hangar

De acuerdo con las actividades realizadas en el periodo contemplado para esta semana, se presentan a continuación los respectivos porcentajes correspondientes al avance ejecutado, al igual que el porcentaje proyectado de acuerdo con el cronograma con los cuales se obtendrá el estado de ejecución de las actividades.

% EJECUTADO DEL 08 AL 14 DE JULIO 2023	3.34%
% PROGRAMADO AL 14 DE JULIO 2023	5.52%
% TOTAL ACUMULADO	3.89%

7.2.1 REGISTRO FOTOGRAFICO







7.3 SEMANA DEL 15-07-2023 AL 21-07-2023

Para la ejecución de las actividades que se vienen realizando es importante contar con el Hangar totalmente despejado. Es primordial anotar que la Fuerza Aérea ha tenido parqueadas aeronaves en el Hangar, situación que retrasa los rendimientos, puesto que se disminuye la movilidad de los trabajadores y ocasiona un mayor cuidado de los elementos con los que se viene trabajando en las alturas. Del mismo modo, para la fecha de 20 de Julio los horarios laborales no se pudieron atender con normalidad. A continuación, se realiza una descripción de las actividades que se ejecutaron en este periodo:

- Instalación de líneas de vida
- Preparación de equipos para actividad de lavado de estructura

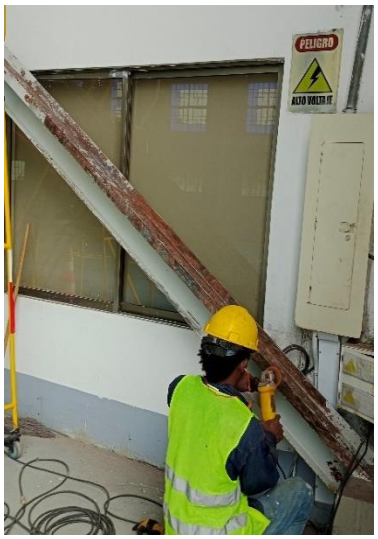
- Lavado con Hidrolavadora de estructura metálica del Hangar
- Limpieza y pulida de elementos corroídos de la estructura metálica del Hangar
- Preparación de Sikapermacor

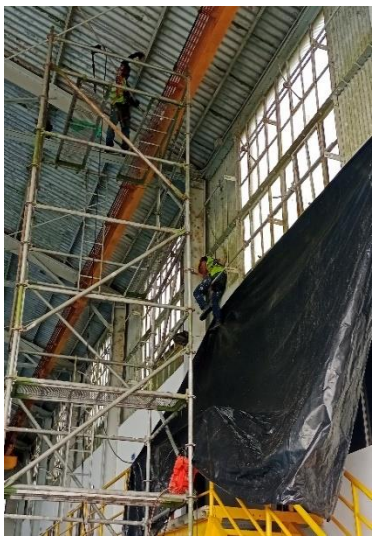
De acuerdo con las actividades realizadas en el periodo contemplado para esta semana, se presentan a continuación los respectivos porcentajes correspondientes al avance ejecutado, al igual que el porcentaje proyectado de acuerdo con el cronograma con los cuales se obtendrá el estado de ejecución de las actividades.

% EJECUTADO DEL 15 AL 21 DE JULIO 2023	6.75%
% PROGRAMADO AL 21 DE JULIO 2023	18.00%
% TOTAL ACUMULADO	10.64%

7.3.1 REGISTRO FOTOGRAFICO







7.4 SEMANA DEL 22-07-2023 AL 28-07-2023

Para la ejecución de las actividades que se vienen realizando es importante contar con el Hangar totalmente despejado. Es primordial anotar que la Fuerza Aérea ha tenido parqueadas aeronaves en el Hangar, situación que retrasa los rendimientos, puesto que se disminuye la movilidad de los trabajadores y ocasiona un mayor cuidado de los elementos con los que se viene trabajando en las alturas. El día 25 de Julio se presentaron los estudios

de seguridad para más de 30 días en la base de tres ayudantes de obra. A continuación, se realiza una descripción de las actividades que se ejecutaron en este periodo:

- Lavado con Hidrolavadora de estructura metálica del Hangar
- Limpieza y pulida de elementos corroídos de la estructura metálica del Hangar
- Aplicación de Sikapermacor

De acuerdo con las actividades realizadas en el periodo contemplado para esta semana, se presentan a continuación los respectivos porcentajes correspondientes al avance ejecutado, al igual que el porcentaje proyectado de acuerdo con el cronograma con los cuales se obtendrá el estado de ejecución de las actividades.

% EJECUTADO DEL 22 AL 28 DE JULIO 2023	11.13%
% PROGRAMADO AL 28 DE JULIO 2023	23.00%
% TOTAL ACUMULADO	21.77%

7.4.1 REGISTRO FOTOGRAFICO





7.5 SEMANA DEL 29-07-2023 AL 04-08-2023

Para la ejecución de las actividades que se vienen realizando es importante contar con el Hangar totalmente despejado. Es primordial anotar que la Fuerza Aérea ha tenido parqueadas aeronaves en el Hangar, situación que retrasa los rendimientos, puesto que se

disminuye la movilidad de los trabajadores y ocasiona un mayor cuidado de los elementos con los que se viene trabajando en las alturas. A continuación, se realiza una descripción de las actividades que se ejecutaron en este periodo:

- Lavado con Hidrolavadora de estructura metálica del Hangar
- Limpieza y pulida de elementos corroídos de la estructura metálica del Hangar
- Aplicación de Sikapermacor
- Aplicación de Uretano

De acuerdo con las actividades realizadas en el periodo contemplado para esta semana, se presentan a continuación los respectivos porcentajes correspondientes al avance ejecutado, al igual que el porcentaje proyectado de acuerdo con el cronograma con los cuales se obtendrá el estado de ejecución de las actividades.

% EJECUTADO DEL 29 DE JULIO AL 04 DE AGOSTO DE 2023	5.13%
% PROGRAMADO AL 04 DE AGOSTO 2023	29.00%
% TOTAL ACUMULADO	26.90%

7.5.1 REGISTRO FOTOGRAFICO







7.6 SEMANA DEL 05-08-2023 AL 11-08-2023

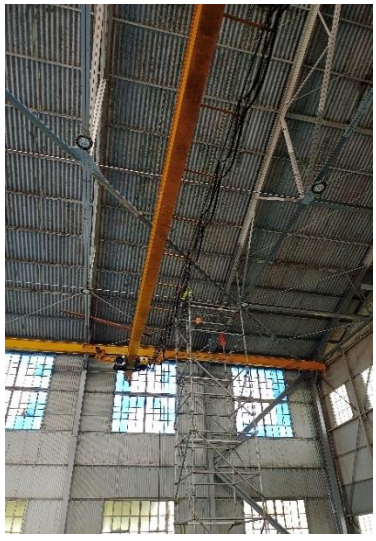
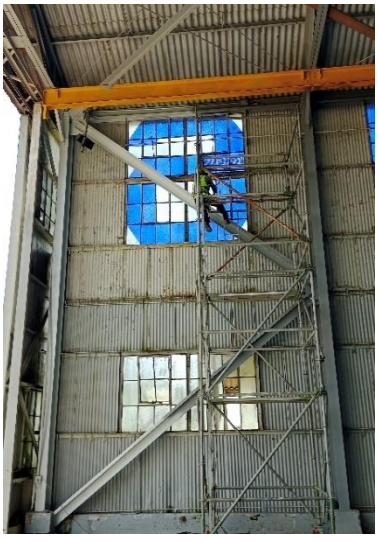
A continuación, se realiza una descripción de las actividades que se ejecutaron en este periodo:

- Lavado con Hidrolavadora de estructura metálica del Hangar
- Limpieza y pulida de elementos corroídos de la estructura metálica del Hangar
- Aplicación de Sikapermacor
- Aplicación de Uretano

De acuerdo con las actividades realizadas en el periodo contemplado para esta semana, se presentan a continuación los respectivos porcentajes correspondientes al avance ejecutado, al igual que el porcentaje proyectado de acuerdo con el cronograma con los cuales se obtendrá el estado de ejecución de las actividades.

% EJECUTADO DEL 05 AL 11 DE AGOSTO DE 2023	9.94%
% PROGRAMADO AL 11 DE AGOSTO 2023	45.00%
% TOTAL ACUMULADO	36.84%

7.6.1 REGISTRO FOTOGRAFICO


7.7 SEMANA DEL 12-08-2023 AL 18-08-2023

Teniendo en cuenta la demora para aprobar el ingreso de personal el día 15 de agosto se presentaron los estudios de seguridad para 30 días en la base de tres ayudantes de obra. Los días 16 y 17 de agosto se presentaron los estudios de seguridad para más de 30 días en la base de tres ayudantes de obra. Es claro que esta demora en la aprobación de los estudios de seguridad ha estado retrasando las actividades de una manera drástica. A continuación, se realiza una descripción de las actividades que se ejecutaron en este periodo:

- Lavado con Hidrolavadora de estructura metálica del Hangar
- Limpieza y pulida de elementos corroídos de la estructura metálica del Hangar
- Aplicación de Sikapermacor
- Aplicación de Uretano
- Fabricación de la teja en Puerto Arango

De acuerdo con las actividades realizadas en el periodo contemplado para esta semana, se presentan a continuación los respectivos porcentajes correspondientes al avance ejecutado, al igual que el porcentaje proyectado de acuerdo con el cronograma con los cuales se obtendrá el estado de ejecución de las actividades.

% EJECUTADO DEL 12 AL 18 DE AGOSTO DE 2023	1.12%
% PROGRAMADO AL 18 DE AGOSTO 2023	46.12%
% TOTAL ACUMULADO	37.96%

7.7.1 REGISTRO FOTOGRAFICO





7.8 SEMANA DEL 19-08-2023 AL 25-08-2023

El día 23 de julio ingresaron a la base dos ayudantes con estadía de 30 días. El día 24 de Julio se presentaron los estudios de seguridad para más de 30 días en la base de dos ayudantes de obra. A continuación, se realiza una descripción de las actividades que se ejecutaron en este periodo:

- Instalación de puntos de anclaje para cubierta
- Instalación de líneas de vida para cubierta
- Lavado con Hidrolavadora de estructura metálica del Hangar
- Limpieza y pulida de elementos corroídos de la estructura metálica del Hangar
- Aplicación de Sikapermacor
- Aplicación de Uretano
- Ingreso de Teja al cerramiento

De acuerdo con las actividades realizadas en el periodo contemplado para esta semana, se presentan a continuación los respectivos porcentajes correspondientes al avance ejecutado, al igual que el porcentaje proyectado de acuerdo con el cronograma con los cuales se obtendrá el estado de ejecución de las actividades.

% EJECUTADO DEL 19 AL 25 DE AGOSTO DE 2023	1.08%
% PROGRAMADO AL 25 DE AGOSTO 2023	47.20%

% TOTAL ACUMULADO	39.04%

7.8.1 REGISTRO FOTOGRAFICO





7.9 SEMANA DEL 26-08-2023 AL 01-09-2023

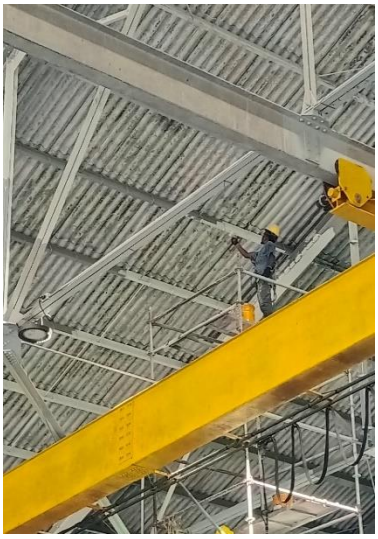
El día 27 de julio ingresaron a la base un ayudante con estadía de 30 días. El día 30 de Julio se presentaron los estudios de seguridad para más de 30 días en la base de un ayudante de obra. A continuación, se realiza una descripción de las actividades que se ejecutaron en este periodo:

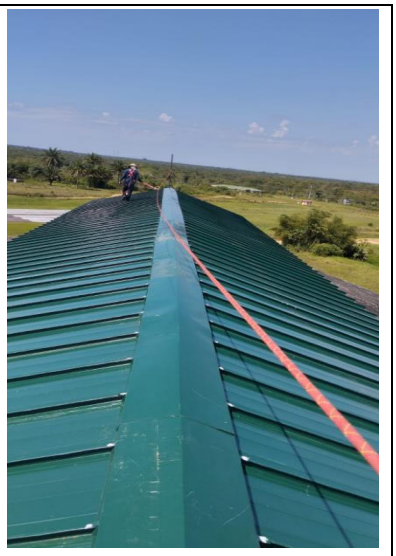
- Instalación de puntos de anclaje para cubierta
- Instalación de líneas de vida para cubierta
- Aplicación de Sikapermacor
- Aplicación de Uretano
- Ingreso de Teja al cerramiento
- Desmonte de cubierta
- Instalación de cubierta

De acuerdo con las actividades realizadas en el periodo contemplado para esta semana, se presentan a continuación los respectivos porcentajes correspondientes al avance ejecutado, al igual que el porcentaje proyectado de acuerdo con el cronograma con los cuales se obtendrá el estado de ejecución de las actividades.

% EJECUTADO DEL 26 AL 01 DE SEPTIEMBRE DE 2023	1.12%
% PROGRAMADO AL 01 DE SEPTIEMBRE 2023	48.32%
% TOTAL ACUMULADO	40.16%

7.9.1 REGISTRO FOTOGRAFICO





7.10 SEMANA DEL 02-09-2023 AL 08-09-2023

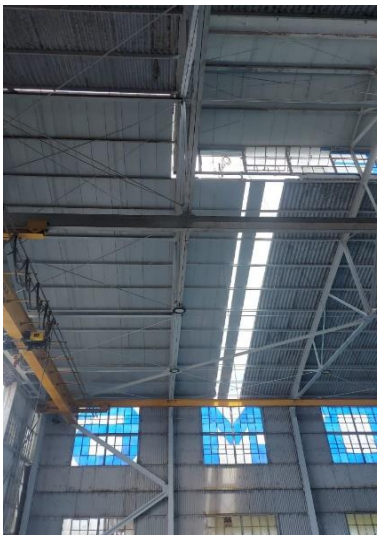
A continuación, se realiza una descripción de las actividades que se ejecutaron en este periodo:

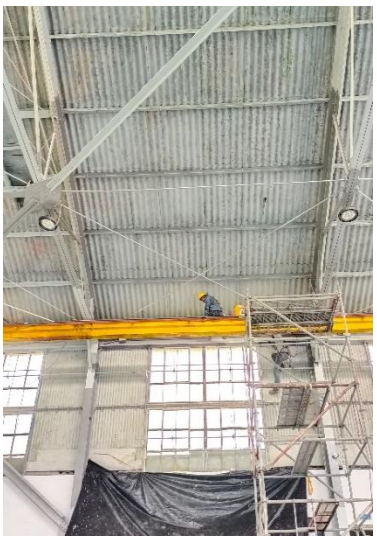
- Aplicación de Sikapermacor
- Aplicación de Uretano
- Ingreso de Teja al cerramiento
- Desmonte de cubierta
- Instalación de cubierta

De acuerdo con las actividades realizadas en el periodo contemplado para esta semana, se presentan a continuación los respectivos porcentajes correspondientes al avance ejecutado, al igual que el porcentaje proyectado de acuerdo con el cronograma con los cuales se obtendrá el estado de ejecución de las actividades.

% EJECUTADO DEL 02 AL 08 DE SEPTIEMBRE DE 2023	11.89%
% PROGRAMADO AL 08 DE SEPTIEMBRE 2023	63.25%
% TOTAL ACUMULADO	53.66%

7.10.1 REGISTRO FOTOGRAFICO





7.11 SEMANA DEL 08-09-2023 AL 15-09-2023

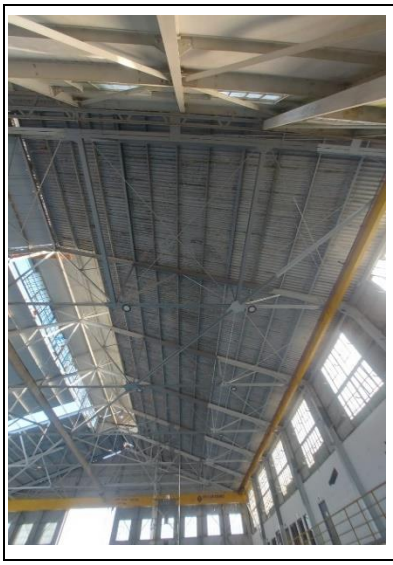
A continuación, se realiza una descripción de las actividades que se ejecutaron en este periodo:

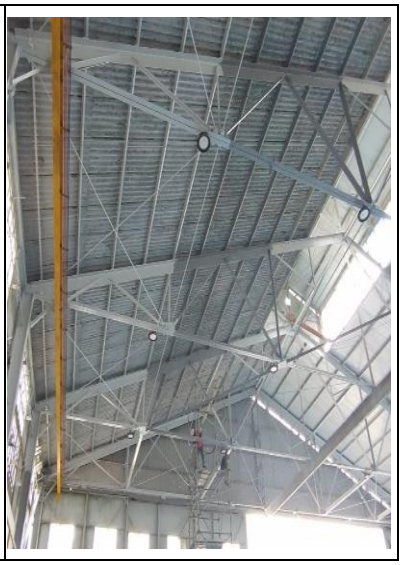
- Aplicación de Sikapermacor
- Aplicación de Uretano
- Desmonte de cubierta
- Instalación de cubierta

De acuerdo con las actividades realizadas en el periodo contemplado para esta semana, se presentan a continuación los respectivos porcentajes correspondientes al avance ejecutado, al igual que el porcentaje proyectado de acuerdo con el cronograma con los cuales se obtendrá el estado de ejecución de las actividades.

% EJECUTADO DEL 08 AL 15 DE SEPTIEMBRE DE 2023	11.88%
% PROGRAMADO AL 15 DE SEPTIEMBRE 2023	72.29%
% TOTAL ACUMULADO	65.54%

7.11.1 REGISTRO FOTOGRAFICO





7.12 SEMANA DEL 16-09-2023 AL 22-09-2023

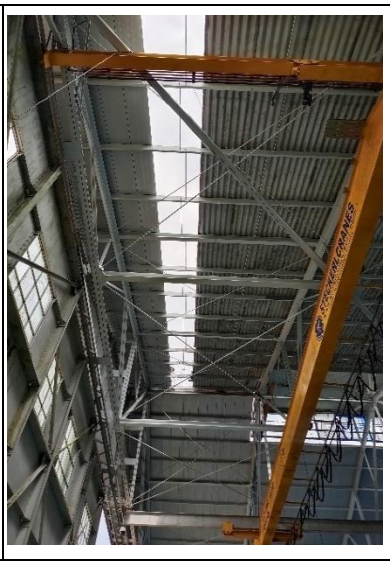
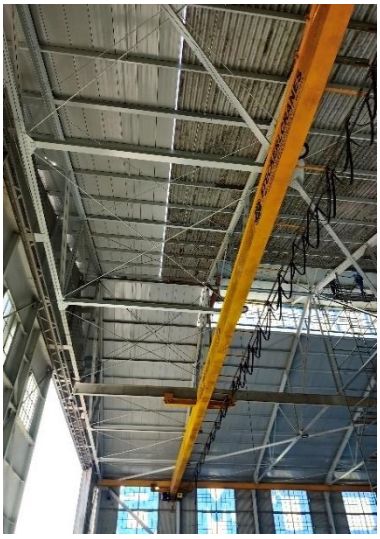
A continuación, se realiza una descripción de las actividades que se ejecutaron en este periodo:

- Aplicación de Sikapermacor
- Aplicación de Uretano
- Desmonte de cubierta
- Instalación de cubierta

De acuerdo con las actividades realizadas en el periodo contemplado para esta semana, se presentan a continuación los respectivos porcentajes correspondientes al avance ejecutado, al igual que el porcentaje proyectado de acuerdo con el cronograma con los cuales se obtendrá el estado de ejecución de las actividades.

% EJECUTADO DEL 16 AL 22 DE SEPTIEMBRE DE 2023	4.11%
% PROGRAMADO AL 22 DE SEPTIEMBRE 2023	80.83%
% TOTAL ACUMULADO	69.65%

7.12.1 REGISTRO FOTOGRAFICO

7.13 SEMANA DEL 23-09-2023 AL 29-09-2023

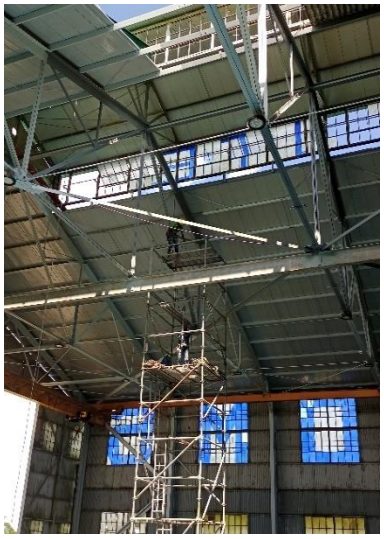
A continuación, se realiza una descripción de las actividades que se ejecutaron en este periodo:

- Aplicación de Sikapermacor
- Aplicación de Uretano
- Desmonte de cubierta
- Instalación de cubierta

De acuerdo con las actividades realizadas en el periodo contemplado para esta semana, se presentan a continuación los respectivos porcentajes correspondientes al avance ejecutado, al igual que el porcentaje proyectado de acuerdo con el cronograma con los cuales se obtendrá el estado de ejecución de las actividades.

% EJECUTADO DEL 23 AL 29 DE SEPTIEMBRE DE 2023	3.19%
% PROGRAMADO AL 29 DE SEPTIEMBRE 2023	87.14%
% TOTAL ACUMULADO	72.84%

7.13.1 REGISTRO FOTOGRAFICO





7.14 SEMANA DEL 30-09-2023 AL 06-10-2023

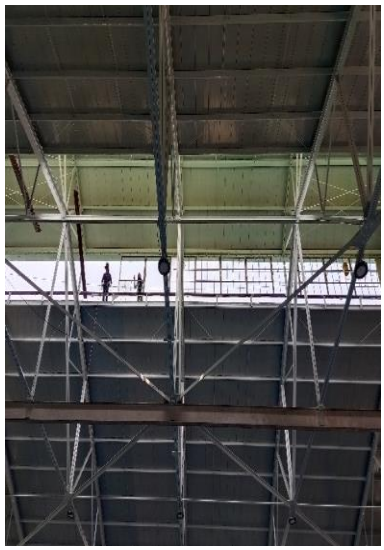
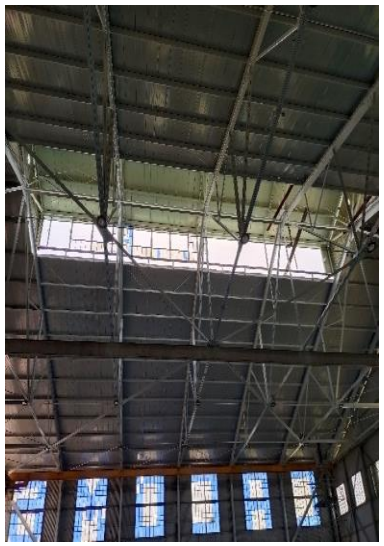
A continuación, se realiza una descripción de las actividades que se ejecutaron en este periodo:

- Aplicación de Sikapermacor
- Aplicación de Uretano
- Desmonte de cubierta
- Instalación de cubierta
- Desmonte de Carpintería de Aluminio
- Desmonte de Canal Metálica

De acuerdo con las actividades realizadas en el periodo contemplado para esta semana, se presentan a continuación los respectivos porcentajes correspondientes al avance ejecutado, al igual que el porcentaje proyectado de acuerdo con el cronograma con los cuales se obtendrá el estado de ejecución de las actividades.

% EJECUTADO DEL 30 AL 06 DE OCTUBRE DE 2023	1.20%
% PROGRAMADO AL 06 DE OCTUBRE 2023	88.44%
% TOTAL ACUMULADO	74.04%

7.14.1 REGISTRO FOTOGRAFICO

7.15 SEMANA DEL 07-10-2023 AL 13-10-2023

A continuación, se realiza una descripción de las actividades que se ejecutaron en este periodo:

- Aplicación de Sikapermacor
- Aplicación de Uretano
- Desmonte de cubierta
- Instalación de cubierta
- Desmonte de Carpintería de Aluminio
- Desmonte de Canal Metálica

De acuerdo con las actividades realizadas en el periodo contemplado para esta semana, se presentan a continuación los respectivos porcentajes correspondientes al avance ejecutado, al igual que el porcentaje proyectado de acuerdo con el cronograma con los cuales se obtendrá el estado de ejecución de las actividades.

% EJECUTADO DEL 07 AL 13 DE OCTUBRE DE 2023	3.80%
% PROGRAMADO AL 13 DE OCTUBRE 2023	89.57%
% TOTAL ACUMULADO	77.92%

7.15.1 REGISTRO FOTOGRAFICO





7.16 SEMANA DEL 14-10-2023 AL 20-10-2023

A continuación, se realiza una descripción de las actividades que se ejecutaron en este periodo:

- Aplicación de Sikapermacor
- Aplicación de Uretano
- Desmonte de cubierta
- Instalación de cubierta
- Desmonte de Carpintería de Aluminio
- Desmonte de Canal Metálica
- Retiro de Escombros

De acuerdo con las actividades realizadas en el periodo contemplado para esta semana, se presentan a continuación los respectivos porcentajes correspondientes al avance

ejecutado, al igual que el porcentaje proyectado de acuerdo con el cronograma con los cuales se obtendrá el estado de ejecución de las actividades.

% EJECUTADO DEL 14 AL 20 DE OCTUBRE DE 2023	1.64%
% PROGRAMADO AL 20 DE OCTUBRE 2023	91.26%
% TOTAL ACUMULADO	79.56%

7.16.1 REGISTRO FOTOGRAFICO





7.17 SEMANA DEL 21-10-2023 AL 27-10-2023

A continuación, se realiza una descripción de las actividades que se ejecutaron en este periodo:

- Aplicación de Sikapermacor
- Aplicación de Uretano
- Retiro de Escombros
- Instalación de Carpintería Metalica
- Instalación de Canales

De acuerdo con las actividades realizadas en el periodo contemplado para esta semana, se presentan a continuación los respectivos porcentajes correspondientes al avance

ejecutado, al igual que el porcentaje proyectado de acuerdo con el cronograma con los cuales se obtendrá el estado de ejecución de las actividades.

% EJECUTADO DEL 21 AL 27 DE OCTUBRE DE 2023	4.39%
% PROGRAMADO AL 27 DE OCTUBRE 2023	91.38%
% TOTAL ACUMULADO	83.95%

7.17.1 REGISTRO FOTOGRAFICO





7.18 SEMANA DEL 28-10-2023 AL 03-11-2023

A continuación, se realiza una descripción de las actividades que se ejecutaron en este periodo:

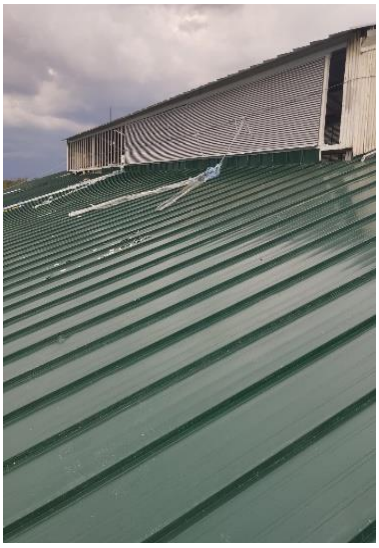
- Aplicación de Sikapermacor
- Aplicación de Uretano
- Retiro de Escombros
- Instalación de Carpintería Metalica
- Instalación de Canales

De acuerdo con las actividades realizadas en el periodo contemplado para esta semana, se presentan a continuación los respectivos porcentajes correspondientes al avance

ejecutado, al igual que el porcentaje proyectado de acuerdo con el cronograma con los cuales se obtendrá el estado de ejecución de las actividades.

% EJECUTADO DEL 28 AL 03 DE NOVIEMBRE DE 2023	4.28%
% PROGRAMADO AL 03 DE NOVIEMBRE 2023	91.78%
% TOTAL ACUMULADO	88.23%

7.18.1 REGISTRO FOTOGRAFICO





7.19 SEMANA DEL 04-11-2023 AL 10-11-2023

A continuación, se realiza una descripción de las actividades que se ejecutaron en este periodo:

- Aplicación de Sikapermacor
- Aplicación de Uretano
- Retiro de Escombros
- Instalación de Canales
- Instalación de Bajantes

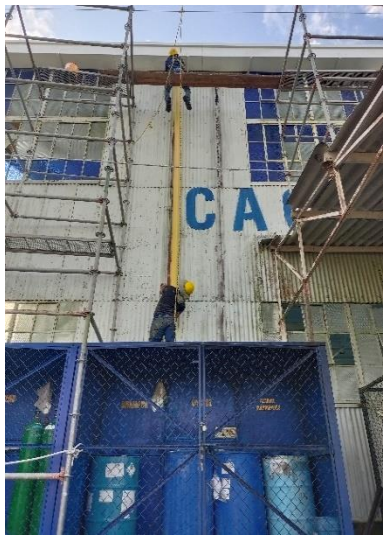
De acuerdo con las actividades realizadas en el periodo contemplado para esta semana, se presentan a continuación los respectivos porcentajes correspondientes al avance

ejecutado, al igual que el porcentaje proyectado de acuerdo con el cronograma con los cuales se obtendrá el estado de ejecución de las actividades.

% EJECUTADO DEL 04 AL 10 DE NOVIEMBRE DE 2023	1.25%
% PROGRAMADO AL 10 DE NOVIEMBRE 2023	92.38%
% TOTAL ACUMULADO	89.48%

7.19.1 REGISTRO FOTOGRAFICO





7.20 SEMANA DEL 11-11-2023 AL 17-11-2023

A continuación, se realiza una descripción de las actividades que se ejecutaron en este periodo:

- Aplicación de Sikapermacor
- Aplicación de Uretano
- Retiro de Escombros
- Instalación de Canales
- Instalación de Bajantes

De acuerdo con las actividades realizadas en el periodo contemplado para esta semana, se presentan a continuación los respectivos porcentajes correspondientes al avance

ejecutado, al igual que el porcentaje proyectado de acuerdo con el cronograma con los cuales se obtendrá el estado de ejecución de las actividades.

% EJECUTADO DEL 11 AL 17 DE NOVIEMBRE DE 2023	1.27%
% PROGRAMADO AL 17 DE NOVIEMBRE 2023	93.03%
% TOTAL ACUMULADO	90.74%

7.20.1 REGISTRO FOTOGRAFICO





7.21 SEMANA DEL 18-11-2023 AL 24-11-2023

A continuación, se realiza una descripción de las actividades que se ejecutaron en este periodo:

- Aplicación de Sikapermacor
- Aplicación de Uretano
- Instalación de Canales
- Instalación de Bajantes

De acuerdo con las actividades realizadas en el periodo contemplado para esta semana, se presentan a continuación los respectivos porcentajes correspondientes al avance ejecutado, al igual que el porcentaje proyectado de acuerdo con el cronograma con los cuales se obtendrá el estado de ejecución de las actividades.

% EJECUTADO DEL 18 AL 24 DE NOVIEMBRE DE 2023	2.70%
% PROGRAMADO AL 24 DE NOVIEMBRE 2023	96.51%
% TOTAL ACUMULADO	93.44%

7.21.1 REGISTRO FOTOGRAFICO







7.22 SEMANA DEL 25-11-2023 AL 01-12-2023

El día 30 de noviembre se firma Otrosí para realizar la adición de Valor al contrato por $189.751.635,63 y prorroga de tiempo hasta el 22 de diciembre de 2023.

A continuación, se presenta las actividades contenidas en el Otrosí, en él se evidencian las cantidades y el valor por cada ítem, así como el valor total del contrato.

No.	DESCRIPCION ACTIVIDAD	UND	PRESUPUESTO CONTRACTUAL		
			VALOR UNITARIO	BALANCE	
				CANTIDAD REAL	VALOR PARCIAL REAL
1	PRELIMINARES				

1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRAMIENTO EN POLISOMBRA H= 2,00 MTS	Ml	$ 22.400,00	50,00	$ 1.120.000,00
1.2	DESMONTE DE CUBIERTA, INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES	M²	$ 20.400,00	1.753,97	$ 35.780.988,00
1.3	DEMOLICION DE MUROS EN TEJA DE ZINC, INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES	M²	$ 25.100,00	269,90	$ 6.774.490,00
1.4	DESMONTE DE VENTANERIA, INCLUYE VIDRIO Y ANGEOS	M²	$ 21.000,00	72,53	$ 1.523.130,00
1.5	DESMONTE DE LETRAS Y ESCUDOS EN ACRILICO	Gl	$ 432.900,00	1,00	$ 432.900,00
4	**ESTRUCTURA**				
4,1	**ESTRUCTURA EN ACERO**				
4.1.1	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFILERIA METALICA ESTRUCTRUAL Y ELEMENTOS QUE LA COMPONEN Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PARA PERFILES METALICOS +- 2L 4" X 4" TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	$ 27.600,00	1.018,28	$ 28.104.528,00
4.1.2	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFILERIA METALICA ESTRUCTRUAL Y ELEMENTOS QUE LA COMPONEN Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PARA PERFILES METALICOS +- 1L 2" X 2" TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA	Ml	$ 17.900,00	396,16	$ 7.091.264,00

	LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.				
4.1.3	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFILERIA METALICA ESTRUCTRUAL Y ELEMENTOS QUE LA COMPONEN Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PARA PERFILES METALICOS +- 1L 6" X 6" TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	$ 27.600,00	98,68	$ 2.723.568,00
4.1.4	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFILERIA METALICA ESTRUCTRUAL Y ELEMENTOS QUE LA COMPONEN Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PARA PERFILES METALICOS +- IPE 100 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	$ 20.500,00	855,04	$ 17.528.320,00

4.1.5	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFILERIA METALICA ESTRUCTRUAL Y ELEMENTOS QUE LA COMPONEN Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PARA PERFILES METALICOS +- IPE 350 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	$ 35.800,00	125,16	$ 4.480.728,00
4.1.6	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFILERIA METALICA ESTRUCTRUAL Y ELEMENTOS QUE LA COMPONEN Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PARA PERFILES METALICOS +- IPE A 160 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	$ 21.600,00	205,64	$ 4.441.824,00
4.1.7	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFILERIA METALICA ESTRUCTRUAL Y ELEMENTOS QUE LA COMPONEN Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PARA PERFILES METALICOS +- 2 UPE 100 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA	Ml	$ 22.000,00	119,92	$ 2.638.240,00

	LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.				
4.1.8	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFILERIA METALICA ESTRUCTRUAL Y ELEMENTOS QUE LA COMPONEN Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PARA PERFILES METALICOS +- 1 UPE 200 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	$ 27.300,00	129,00	$ 3.521.700,00
4.1.9	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFILERIA METALICA ESTRUCTRUAL Y ELEMENTOS QUE LA COMPONEN Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PARA PERFILES METALICOS +- 1 UPE 180TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	$ 25.200,00	129,00	$ 3.250.800,00

4.1.10	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFILERIA METALICA ESTRUCTRUAL Y ELEMENTOS QUE LA COMPONEN Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PARA PERFILES METALICOS +- PLATINA H 228MM TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	$ 23.500,00	238,28	$ 5.599.580,00
4.1.11	APLICACIÓN DE UNA CAPA DEL PRODUCTO DE DOS COMPONENTES, CON BASE EN RESINAS EPÓXICAS CON PIGMENTOS ACTIVOS A BASE DE FOSFATO DE CINC, CATALIZADOR POLIAMINOAMIDA, BASE DE MANNICH, TIPO SIKAPERMACOR SERIE 82 HS A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 MILS, P PERFILERIA METALICA +- 2L 4"X4" TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	$ 63.200,00	1.018,28	$ 64.355.296,00
4.1.12	APLICACIÓN DE UNA CAPA DEL PRODUCTO DE DOS COMPONENTES, CON BASE EN RESINAS EPÓXICAS CON PIGMENTOS ACTIVOS A BASE DE FOSFATO DE CINC, CATALIZADOR POLIAMINOAMIDA, BASE DE MANNICH, TIPO SIKAPERMACOR SERIE 82 HS A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 MILS, P PERFILERIA METALICA +- 1L 2"X 2" TODAS LAS CARAS,	Ml	$ 26.300,00	50,12	$ 1.318.156,00

	TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.				
4.1.13	APLICACIÓN DE UNA CAPA DEL PRODUCTO DE DOS COMPONENTES, CON BASE EN RESINAS EPÓXICAS CON PIGMENTOS ACTIVOS A BASE DE FOSFATO DE CINC, CATALIZADOR POLIAMINOAMIDA, BASE DE MANNICH, TIPO SIKAPERMACOR SERIE 82 HS A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 MILS, P PERFILERIA METALICA +- 1L 6"X6" TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	$ 63.200,00	98,68	$ 6.236.576,00
4.1.14	APLICACIÓN DE UNA CAPA DEL PRODUCTO DE DOS COMPONENTES, CON BASE EN RESINAS EPÓXICAS CON PIGMENTOS ACTIVOS A BASE DE FOSFATO DE CINC, CATALIZADOR POLIAMINOAMIDA, BASE DE MANNICH, TIPO SIKAPERMACOR SERIE 82 HS A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 MILS, P PERFILERIA METALICA +- IPE 100 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	$ 39.200,00	855,04	$ 33.517.568,00

4.1.15	APLICACIÓN DE UNA CAPA DEL PRODUCTO DE DOS COMPONENTES, CON BASE EN RESINAS EPÓXICAS CON PIGMENTOS ACTIVOS A BASE DE FOSFATO DE CINC, CATALIZADOR POLIAMINOAMIDA, BASE DE MANNICH, TIPO SIKAPERMACOR SERIE 82 HS A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 MILS, P PERFILERIA METALICA +- IPE 350 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	$ 90.000,00	125,16	$ 11.264.400,00
4.1.16	APLICACIÓN DE UNA CAPA DEL PRODUCTO DE DOS COMPONENTES, CON BASE EN RESINAS EPÓXICAS CON PIGMENTOS ACTIVOS A BASE DE FOSFATO DE CINC, CATALIZADOR POLIAMINOAMIDA, BASE DE MANNICH, TIPO SIKAPERMACOR SERIE 82 HS A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 MILS, P PERFILERIA METALICA +- IPE A 160 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	$ 43.300,00	205,64	$ 8.904.212,00
4.1.17	APLICACIÓN DE UNA CAPA DEL PRODUCTO DE DOS COMPONENTES, CON BASE EN RESINAS EPÓXICAS CON PIGMENTOS ACTIVOS A BASE DE FOSFATO DE CINC, CATALIZADOR POLIAMINOAMIDA, BASE DE MANNICH, TIPO SIKAPERMACOR SERIE 82 HS A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0	Ml	$ 44.800,00	119,92	$ 5.372.416,00

	MILS, P PERFILERIA METALICA +-2 UPE 100 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.				
4.1.18	APLICACIÓN DE UNA CAPA DEL PRODUCTO DE DOS COMPONENTES, CON BASE EN RESINAS EPÓXICAS CON PIGMENTOS ACTIVOS A BASE DE FOSFATO DE CINC, CATALIZADOR POLIAMINOAMIDA, BASE DE MANNICH, TIPO SIKAPERMACOR SERIE 82 HS A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 MILS, P PERFILERIA METALICA +-1 UPE 200 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	$ 61.400,00	129,00	$ 7.920.600,00
4.1.19	APLICACIÓN DE UNA CAPA DEL PRODUCTO DE DOS COMPONENTES, CON BASE EN RESINAS EPÓXICAS CON PIGMENTOS ACTIVOS A BASE DE FOSFATO DE CINC, CATALIZADOR POLIAMINOAMIDA, BASE DE MANNICH, TIPO SIKAPERMACOR SERIE 82 HS A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 MILS, P PERFILERIA METALICA +-1 UPE 180 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	$ 54.900,00	129,00	$ 7.082.100,00

4.1.20	APLICACIÓN DE UNA CAPA DEL PRODUCTO DE DOS COMPONENTES, CON BASE EN RESINAS EPÓXICAS CON PIGMENTOS ACTIVOS A BASE DE FOSFATO DE CINC, CATALIZADOR POLIAMINOAMIDA, BASE DE MANNICH, TIPO SIKAPERMACOR SERIE 82 HS A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 MILS, P PERFILERIA METALICA +- PLATINA 228 MM TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	$ 49.900,00	238,28	$ 11.890.172,00
4.1.21	APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRILLANTE, POLIMÉRICO, TIPO ACRILURETANO ALIFÁTICO DE DOS COMPONENTES, ESMALTE URETANO SERIE 36, A UN ESPESOR POR CAPA DE PELÍCULA SECA DE (3.0 MILS A 4 MILS) PARA PARA ESTRUCTURA METALICA, PERFILERIA METALICA +- 2L 4"X4" TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	$ 28.600,00	1.018,28	$ 29.122.808,00
4.1.22	APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRILLANTE, POLIMÉRICO, TIPO ACRILURETANO ALIFÁTICO DE DOS COMPONENTES, ESMALTE URETANO SERIE 36, A UN ESPESOR POR CAPA DE PELÍCULA SECA DE (3.0 MILS A 4 MILS) PARA PARA ESTRUCTURA METALICA, PERFILERIA METALICA +- 1L 2"X2" TODAS LAS	Ml	$ 15.500,00	50,12	$ 776.860,00

	CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.				
4.1.23	APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRILLANTE, POLIMÉRICO, TIPO ACRILURETANO ALIFÁTICO DE DOS COMPONENTES, ESMALTE URETANO SERIE 36, A UN ESPESOR POR CAPA DE PELÍCULA SECA DE (3.0 MILS A 4 MILS) PARA PERFILERIA METALICA +- 1L 6"X6" TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	$ 30.700,00	98,68	$ 3.029.476,00
4.1.24	APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRILLANTE, POLIMÉRICO, TIPO ACRILURETANO ALIFÁTICO DE DOS COMPONENTES, ESMALTE URETANO SERIE 36, A UN ESPESOR POR CAPA DE PELÍCULA SECA DE (3.0 MILS A 4 MILS) PARA PERFILERIA METALICA IPE 100 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	$ 22.900,00	855,04	$ 19.580.416,00

4.1.25	APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRILLANTE, POLIMÉRICO, TIPO ACRILURETANO ALIFÁTICO DE DOS COMPONENTES, ESMALTE URETANO SERIE 36, A UN ESPESOR POR CAPA DE PELÍCULA SECA DE (3.0 MILS A 4 MILS) PARA PERFILERIA METALICA +- IPE 350 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	$ 38.600,00	125,16	$ 4.831.176,00
4.1.26	APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRILLANTE, POLIMÉRICO, TIPO ACRILURETANO ALIFÁTICO DE DOS COMPONENTES, ESMALTE URETANO SERIE 36, A UN ESPESOR POR CAPA DE PELÍCULA SECA DE (3.0 MILS A 4 MILS) PARA PERFILERIA METALICA +- IPE A 160 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	$ 23.000,00	205,64	$ 4.729.720,00
4.1.27	APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRILLANTE, POLIMÉRICO, TIPO ACRILURETANO ALIFÁTICO DE DOS COMPONENTES, ESMALTE URETANO SERIE 36, A UN ESPESOR POR CAPA DE PELÍCULA SECA DE (3.0 MILS A 4 MILS) PARA PERFILERIA METALICA +- 2 UPE 100 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y	Ml	$ 23.100,00	119,92	$ 2.770.152,00

	DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.				
4.1.28	APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRILLANTE, POLIMÉRICO, TIPO ACRILURETANO ALIFÁTICO DE DOS COMPONENTES, ESMALTE URETANO SERIE 36, A UN ESPESOR POR CAPA DE PELÍCULA SECA DE (3.0 MILS A 4 MILS) PARA PERFILERIA METALICA +- 1 UPE 200 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	$ 30.700,00	129,00	$ 3.960.300,00
4.1.29	APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRILLANTE, POLIMÉRICO, TIPO ACRILURETANO ALIFÁTICO DE DOS COMPONENTES, ESMALTE URETANO SERIE 36, A UN ESPESOR POR CAPA DE PELÍCULA SECA DE (3.0 MILS A 4 MILS) PARA PERFILERIA METALICA +- 1 UPE 180 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	$ 23.400,00	129,00	$ 3.018.600,00

4.1.30	APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRILLANTE, POLIMÉRICO, TIPO ACRILURETANO ALIFÁTICO DE DOS COMPONENTES, ESMALTE URETANO SERIE 36, A UN ESPESOR POR CAPA DE PELÍCULA SECA DE (3.0 MILS A 4 MILS) PARA PERFILERIA METALICA +- PLATINA 228 MM TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	$ 23.200,00	238,28	$ 5.528.096,00
4.1.31	REEMPLAZO DE ELEMENTOS DE ESTRUCTURA METALICA DE CUBIERTA EN ACERO ESTRUCTURAL, TALES COMO PERFILES, PLATINAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE APLICACION DE SIKAPERMACOR SERIO 82 O SIMILAR A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 MILS, ESMALTE URETANO SERIE 36, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Kg	$ 31.800,00	-	$ -
6	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**				
6.1	DESMONTE CANAL AGUAS LLUVIAS EN LÁMINA GALVANIZADA	Ml	$ 24.200,00	78,00	$ 1.887.600,00
6.2	DESMONTE TUBERÍA SANITARIA DE Ø 2" A Ø 6"	Ml	$ 19.300,00	86,00	$ 1.659.800,00
6.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL METALICA CALIBRE 14	Ml	$ 189.100,00	78,00	$ 14.749.800,00
6.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL PVC TIPO AMAZONAS.	Ml	$ 131.500,00	37,00	$ 4.865.500,00
6.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BAJANTE PVC TIPO AMAZONAS.	Ml	$ 93.400,00	27,24	$ 2.544.216,00

6.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC 6" (INCLUYE SOPORTE METALICO PARA BAJANTE Y ACCESORIOS PARA CORRECTA INSTALACION)	Ml	$ 132.200,00	60,00	$ 7.932.000,00
6.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC Ø 4"	Ml	$ 95.900,00	86,00	$ 8.247.400,00
6.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIFON CON REJILLA TRAGANTE 6" PLASTICA	Un	$ 93.300,00	-	$ -
6.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIFON CON REJILLA TRAGANTE Ø 4" PLÁSTICA	Un	$ 54.900,00	-	$ -
6.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE JUNTA EXPANSIÓN Ø 6" BORRACHA	Un	$ 408.900,00	-	$ -
6.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE JUNTA EXPANSIÓN Ø 4" BORRACHA	Un	$ 328.000,00	-	$ -
6.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOPORTE BAJANTE Ø 6"	Un	$ 26.200,00	-	$ -
6.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOPORTE TUBERÍA COLGANTE Ø 4"	Un	$ 23.600,00	-	$ -
16	**CARPINTERIA EN ALUMINIO Y VIDRIO**				
16,1	VENTANERIA TIPO PERSIANA ALUMINIO SERIE 7038	M²	$ 503.900,00	72,53	$ 36.547.867,00
18	**CUBIERTAS**				
18,1	TEJA EN LÁMINA PARA CUBIERTA SIN TRASLAPO COLOR BLANCO/AZUL/VERDE EXTERIOR O SIMILAR SEGUN UMA Y BLANCO INTERIOR TIPO SENCILLA CAL 24 (INCLUYE STANDING S 0,61XML 26 V/B, CLIP TEJA STANDING, TRAXX 3-10-16 X3/4), Y TODO ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	M²	$ 126.500,00	1.753,97	$ 221.877.205,00
18,2	TEJA EN LÁMINA PARA MUROS/PUERTAS SIN TRASLAPO COLOR GRIS SEGUN UMA EXTERIOR O SIMILAR Y BLANCO INTERIOR TIPO SENCILLA PANEL CAL 24 (INCLUYE STANDING S 0,61XML	M²	$ 143.600,00	269,90	$ 38.757.640,00

	26 V/B, CLIP TEJA STANDING, TRAXX 3-10-16 X3/4), TODO ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO.				
24	**ASEO Y RETIRO DE ESCOMBROS**				
24,1	ASEO GENERAL INTERIOR Y EXTERIOR, FINAL DE OBRA	M²	$ 6.000,00	1.287,46	$ 7.724.760,00
24,2	RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA UNIDAD	M³	$ 25.700,00	36,31	$ 933.167,00
N.P	**NO PREVISTOS**				
NP01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LETRAS Y ESCUDOS (CALCOMANIA) EN LAMINA GALVANIZADA CAL. 14 INCLUYE PINTURA ELECTROSTÁTICA SEGÚN DISEÑO DE LA ENTIDAD (FACHADA POSTERIOR)	GL	$ 36.753.813,00	1,00	$ 36.753.813,00
NP02	REPOSICIÓN E INSTALACIÓN DE FLANCHES EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 22 DE ANCHO 25 A 50 CM.	ML	$ 56.490,00	223,60	$ 12.631.164,00
NP03	REPOSICIÓN E INSTALACIÓN DE LÁMPARA LED TIPO UFO 200W	UND	$ 400.930,00	20,00	$ 8.018.600,00
NP04	REPOSICIÓN E INSTALACIÓN DE LÁMPARA REFLECTOR LED 200W	UND	$ 411.780,00	5,00	$ 2.058.900,00
NP05	REPOSICIÓN E INSTALACIÓN DE LÁMPARA PANEL LED 60 X 60 48W LUZ BLANCA	UND	$ 149.011,00	30,00	$ 4.470.330,00
NP06	REPOSICIÓN E INSTALACIÓN DE LÁMPARA DOS TUBOS LED HERMÉTICA SOBREPONER	UND	$ 155.511,00	3,00	$ 466.533,00
NP07	REPOSICIÓN E INSTALACIÓN DE TABLERO TRIF.C/PUERTA ESP. TOTAL.24 CTOS	UND	$ 864.530,00	2,00	$ 1.729.060,00
NP08	REPOSICIÓN E INSTALACIÓN DE TABLERO TRIF.C/PUERTA ESP. TOTAL.36 CTOS	UND	$ 1.072.367,00	1,00	$ 1.072.367,00
NP09	REPOSICION E INSTALACION DE CAJA PREMOLDEADA TIPO TOTALIZADOR DE 3X100	UND	$ 147.136,00	1,00	$ 147.136,00
NP10	REPOSICIÓN E INSTALACIÓN DE TOMA DOBLE GFCI	UND	$ 63.165,00	2,00	$ 126.330,00
NP11	REPOSICIÓN E INSTALACIÓN DE TOMA TRIFÁSICA 20A	UND	$ 22.575,00	1,00	$ 22.575,00

NP12	MANTENIMIENTO Y REPOSICIÓN E INSTALACIÓN DE VINILO SOBRE PAÑETE O SOBRE ESTUCO 3 MANOS	M²	$ 19.790,00	155,06	$ 3.068.637,40
NP13	MANTENIMIENTO Y REPOSICIÓN E INSTALACIÓN DE ESMALTE SOBRE LÁMINA LLENA	M²	$ 29.878,00	661,62	$ 19.767.882,36
NP14	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE LAMINA LLENA Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA, INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	M²	$ 34.014,00	1.538,30	$ 52.323.736,20

TOTAL COSTO DIRECTO			**$**	**707.948.115**
ADMINISTRACIÓN	**23,39%**		**$**	**165.589.064**
IMPREVISTOS	**1%**		**$**	**7.079.481**
UTILIDADES	**4%**		**$**	**28.317.925**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**		**$**	**5.380.406**
TOTAL OBRA CONTRACTUAL		**SUBTOTAL 1**	**$**	**914.314.991,00**
		SALDO	**-$**	**5.510.038,00**
TOTAL COSTO DIRECTO ADICIONAL			**$**	**142.657.064,00**
ADMINISTRACIÓN	**23,39%**		**$**	**33.367.487**
IMPREVISTOS	**1%**		**$**	**1.426.571**
UTILIDADES	**4%**		**$**	**5.706.283**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**		**$**	**1.084.194**
TOTAL OBRA ADICIONAL		**SUBTOTAL 1**	**$**	**184.241.599**

A continuación, se realiza una descripción de las actividades que se ejecutaron en este periodo:

- Aplicación de Sikapermacor
- Aplicación de Uretano
- Instalación de Canales

- Lavada de Muros
- Instalación de Muros

De acuerdo con las actividades realizadas en el periodo contemplado para esta semana, se presentan a continuación los respectivos porcentajes correspondientes al avance ejecutado, al igual que el porcentaje proyectado de acuerdo con el cronograma con los cuales se obtendrá el estado de ejecución de las actividades.

% EJECUTADO DEL 26 AL 01 DE DICIEMBRE DE 2023	2.70%
% PROGRAMADO AL 01 DE DICIEMBRE 2023	96.51%
% TOTAL ACUMULADO	93.44%

7.22.1 REGISTRO FOTOGRAFICO





7.23 SEMANA DEL 02-12-2023 AL 08-12-2023

A continuación, se realiza una descripción de las actividades que se ejecutaron en este periodo:

- Aplicación de Sikapermacor
- Aplicación de Uretano
- Instalación de Canales
- Lavada de Muros

- Pintura de Muros
- Instalación de Muros

De acuerdo con las actividades realizadas en el periodo contemplado para esta semana, se presentan a continuación los respectivos porcentajes correspondientes al avance ejecutado, al igual que el porcentaje proyectado de acuerdo con el cronograma con los cuales se obtendrá el estado de ejecución de las actividades.

% EJECUTADO DEL 02 AL 08 DE DICIEMBRE DE 2023	6.69%
% PROGRAMADO AL 08 DE DICIEMBRE 2023	88.00%
% TOTAL ACUMULADO	84.39%

7.23.1 REGISTRO FOTOGRAFICO





7.24 SEMANA DEL 09-12-2023 AL 15-12-2023

A continuación, se realiza una descripción de las actividades que se ejecutaron en este periodo:

- Aplicación de Sikapermacor
- Aplicación de Uretano
- Instalación de Canales
- Lavada de Muros

- Pintura de Muros
- Instalación de Muros

De acuerdo con las actividades realizadas en el periodo contemplado para esta semana, se presentan a continuación los respectivos porcentajes correspondientes al avance ejecutado, al igual que el porcentaje proyectado de acuerdo con el cronograma con los cuales se obtendrá el estado de ejecución de las actividades.

% EJECUTADO DEL 09 AL 15 DE DICIEMBRE DE 2023	3.18%
% PROGRAMADO AL 15 DE DICIEMBRE 2023	95.26%
% TOTAL ACUMULADO	91.39%

7.24.1 REGISTRO FOTOGRAFICO





7.25 SEMANA DEL 16-12-2023 AL 22-12-2023

A continuación, se realiza una descripción de las actividades que se ejecutaron en este periodo:

- Lavada de Muros
- Pintura de Muros
- Instalación de Muros
- Instalación de Aviso

- Instalación de Luminarias
- Instalación de Tableros Eléctricos
- Instalación de Accesorios Eléctricos
- Instalación de flanches
- Instalación de remates
- Aseo Final de Obra

De acuerdo con las actividades realizadas en el periodo contemplado para esta semana, se presentan a continuación los respectivos porcentajes correspondientes al avance ejecutado, al igual que el porcentaje proyectado de acuerdo con el cronograma con los cuales se obtendrá el estado de ejecución de las actividades.

% EJECUTADO DEL 16 AL 22 DE DICIEMBRE DE 2023	8.61%
% PROGRAMADO AL 22 DE DICIEMBRE 2023	100.00%
% TOTAL ACUMULADO	100.00%

7.25.1 REGISTRO FOTOGRAFICO





PEDRO ELIAS GARCIA ROJAS
CC. 7.711.164 de Neiva
Ingeniero Civil
Especialista en Gerencia de Proyectos

PROGRAMA DE GERENCIA DE PROYECTOS “OBRA PÚBLICA PARA EL MANTENIMIENTO MAYOR DEL HANGAR DEL COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 6, EN TRES ESQUINAS - CAQUETÁ"

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 4
1 OBJETIVO 5
1.1 Objetivo general 5
1.2 Objetivos específicos 5
2 ALCANCE, ACTIVIDADES Y PRODUCTOS 6
3. ORGANIZACIÓN OPERATIVA DEL PROYECTO 9
3.1 Organigrama del proyecto 9
3.2 Grupo profesional y técnico de apoyo 10
3.3 Sede administrativa 10
3.4 Presupuesto del proyecto 10

ÍNDICE DE ILUSTRACIÓN

Ilustración 1 Organigrama del proyecto 9

ÍNDICE DE TABLA

Tabla 1 Personal del proyecto 10

INTRODUCCIÓN

El presente documento que se constituye en el Plan de Trabajo, Actividades y Cronograma del Contrato de Obra, suscrito entre las Fuerzas Militares de Colombia Fuerza Área y el CONSORCIO CONINSAS-10 para el desarrollo del Contrato de Obra No. 012-00-A-COFAC-DIFRA-2023, el cual tiene por objeto CONTRATAR EN NOMBRE DE LA NACIÓN – MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – FUERZA AÉREA COLOMBIANA, OBRA PUBLICA PARA EL MANTENIMIENTO MAYOR DEL HANGAR LOCALIZADO EN EL COMANDO AÉREO DE COMBATE NO.6, EN TRES ESQUINAS, CAQUETÁ, CONFORME ANEXO TÉCNICO Y DEMAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE RIGE EL PROCESO.

La metodología empleada para presentar de manera sistemática y ordenada la planificación del proyecto es la matriz de marco lógico que incluye los indicadores, fuentes de verificación y responsables, Se basa en el Ciclo PHVA (Planificar, hacer, verificar y actuar), consiste en un proceso lógico desarrollado por etapas para el mejoramiento continuo y que incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar las actividades a ejecutar.

1 OBJETIVO

1.1 Objetivo general

Desarrollar e implementar el Programa de Gerencia de Proyectos, con el fin de realizar un control y seguimiento a la ejecución del proyecto “OBRA PÚBLICA PARA EL MANTENIMIENTO MAYOR DEL HANGAR DEL COMANDO AÉREO DE COMBATE NO No. 6, EN TRES ESQUINAS - CAQUETA".

1.2 Objetivos específicos

- Establecer indicadores de gestión que permitan evaluar el cumplimiento de las actividades del cronograma de la ejecución del proyecto.
- Generar el Plan de Trabajo que contenga las estrategias generales concernientes a los productos a obtener.
- Definición de los objetivos, actividades, productos y cronograma para la formulación del plan y definición de los medios logísticos.

2 ALCANCE, ACTIVIDADES Y PRODUCTOS

Se presenta a continuación los productos a generar dentro del Plan de Trabajo, así como sus actividades a desarrollar para cada una de las Fases que integran el proyecto, conforme a lo establecido en el Anexo Alcances Técnicos de los términos de Referencia de la contratación.

1. Preliminares

Este ítem hace referencia al:

- Cerramiento perimetral, la ubicación del cerramiento será de acuerdo con el área donde se esté trabajando, por lo es posible que los parales del cerramiento no se hinquen a nivel de terreno sino sobre unos dados en concreto móviles para permitir su reubicación y optimizar los recursos de la nación.
- Desmonte y/o demolición de elementos de cubierta tales como teja y accesorios propios de la misma, para dar paso a la instalación de la nueva cubierta.
- Desmonte y/o demolición total de muros en teja de zinc, incluye retiro del material.
- Desmonte y/o demolición de elementos tales como: ventanas incluye vidrio y divisiones de las edificaciones y estructuras en general existentes en el área de desarrollo y en el sitio de la obra.
- Desmonte y/o demolición de letras y escudos en acrílico y retiro del material en general existentes en el área de desarrollo y en el sitio de la obra.

2. Estructura

Este ítem hace referencia al:

- Lavado con agua a presión de perfilería metálica estructural y elementos que la componen y preparación de superficie.
- Aplicación de una capa del producto de dos componentes, con base en resinas epóxicas con pigmentos activos a base de fosfato de cinc, catalizador poliaminoamida, base de mannich, tipo sikapermacor serie 82 hs.
- Aplicación de una capa de recubrimiento de uretano (poliuretano) brillante, polimérico, tipo acriluretano alifático de dos componentes, esmalte uretano serie 36.
- Reemplazo de elementos de estructura metálica de cubierta en acero estructural, tales como perfiles, platinas, templetes y demás. Incluye aplicación de sikapermacor serio 82.

3. Instalaciones Hidrosanitarias

Este ítem hace referencia a:

- Desmonte canal aguas lluvias en lamina galvanizada, comprende los trabajos necesarios para desmontar y retirar de las zonas sometidas a la adecuación la totalidad de las canales.
- Desmonte tubería sanitaria de ø 2" a ø 6", desmonte bajantes tubería PVCS que se requiera retirar para la ejecución de las obras y el retiro de escombros resultantes previamente indicadas en los planos, en las especificaciones particulares o definidas por la SUPERVISION.
- Suministro e instalación de canal metálica calibre 14, consiste en el suministro e instalación de canal galvanizado calibre 14 (0.48x0.48x36 largo canal) para recolección y evacuación de aguas lluvias.
- Suministro e instalación de canal pvc tipo amazonas, Consiste en el suministro e instalación de canal amazonas tramos de 3 mtrs para recolección y evacuación de aguas lluvias.
- Suministro e instalación de bajante pvc tipo amazonas, Consiste en el suministro e instalación de bajante tipo PVC Amazonas que cumpla la norma NTC 1500 para la evacuación de aguas lluvias que recibe la cubierta, estas instalaciones deben ejecutarse con las normas de seguridad en alturas, tomando las precauciones necesarias para evitar accidentes de los trabajadores o terceras personas.
- Suministro e instalación de bajantes aguas lluvias pvc 6”/4”, se refiere al suministro e instalación de bajante a ll P.V.C de 6“nueva que cumpla la norma NTC 1500 para la evacuación de aguas lluvias que recibe la cubierta, estas instalaciones deben ejecutarse con las normas de seguridad en alturas, tomando las precauciones necesarias para evitar accidentes de los trabajadores o terceras personas.
- Suministro e instalación de sifón con rejilla tragante 6”, 4” plástica, incluyen todos los materiales y accesorios necesarios para la ejecución de la actividad e incluye todo lo necesario para su correcta instalación y puesta en funcionamiento.
- Suministro e instalación de junta de expansión 6”, 4” borracha, Consiste en el suministro e instalación de juntas de expansión para ser ubicadas en el cruce de las placas, permite absorber las contracciones o expansiones de las cañerías producidas por cambios de temperatura, carga u otros factores. Regula desalineaciones laterales o angulares, absorbe vibraciones, torsiones y ruidos e impide la electrólisis entre diferentes metales. Su pago se realizará por Unidad.
- Suministro e instalación de soporte bajante 6”.

4. Carpintería en aluminio y vidrio

Este ítem consiste en el suministro e instalación de Ventaneria Tipo Persiana en aluminio 7038, el cual incluye todos los accesorios necesarios para su instalación tales como: perfiles para marco en aluminio de 3cm x 6cm, persiana, estructura en aluminio, alfajía en aluminio, empaques U, Felpa, Silicona, malla antimosquito y demás elementos necesarios para su correcto funcionamiento.

5. Cubiertas

Este ítem consiste en:

- En el suministro e instalación teja en lámina para cubierta sin traslapo color **VERDE** exterior y blanco interior tipo sencilla cal 24 (incluye standing s 0,61xml 26 v/b, clip teja standing, traxx 3-10-16 x3/4), incluye caballetes, limatesas, limahoyas, remates laterales contra muros y todo accesorio necesario para su instalación y correcto funcionamiento.
- En el suministro e instalación teja en lámina para muros sin traslapo color **GRIS** exterior o similar segun UMA y blanco interior tipo sencilla cal 24 (incluye standing s 0,61xml 26 v/b, clip teja standing, traxx 3-10-16 x3/4), incluye caballetes, limatesas, limahoyas, remates laterales contra muros y todo accesorio necesario para su instalación y correcto funcionamiento.

6. Aseo y retiro de escombros

Este último item consiste en:

- Concluidas las obras, el contratista será responsable de entregarlas en perfecto estado de limpieza y aseo, debidamente barrida y con los pisos correctamente lavados y desinfectados. Los vidrios deberán limpiarse y los aparatos sanitarios desinfectarse.
- El Contratista deberá tener en cuenta el retiro de escombros y residuos de materiales sobrantes o retales de madera, arena, gravilla, ladrillo, baldosín, etc., que hayan quedado en interiores o exteriores dejando los ambientes perfectamente barridos. El contratista debe tener en cuenta que los escombros solamente se deben disponer en sitios autorizados para su tratamiento final. La unidad de medida será M3 y su pago acorde al valor unitario pactado.

Se ha proyectado la trazabilidad del proyecto en un cronograma de actividades coherentes con las especificaciones del anexo técnico y lo contenido en el Contrato de Obra No. 012-00-A-COFAC-DIFRA-2023. De esta forma se realiza la programación del tiempo, considerando los plazos para el cumplimiento de las diferentes fases y entrega de resultados. **(Ver cronograma anexo 1)**

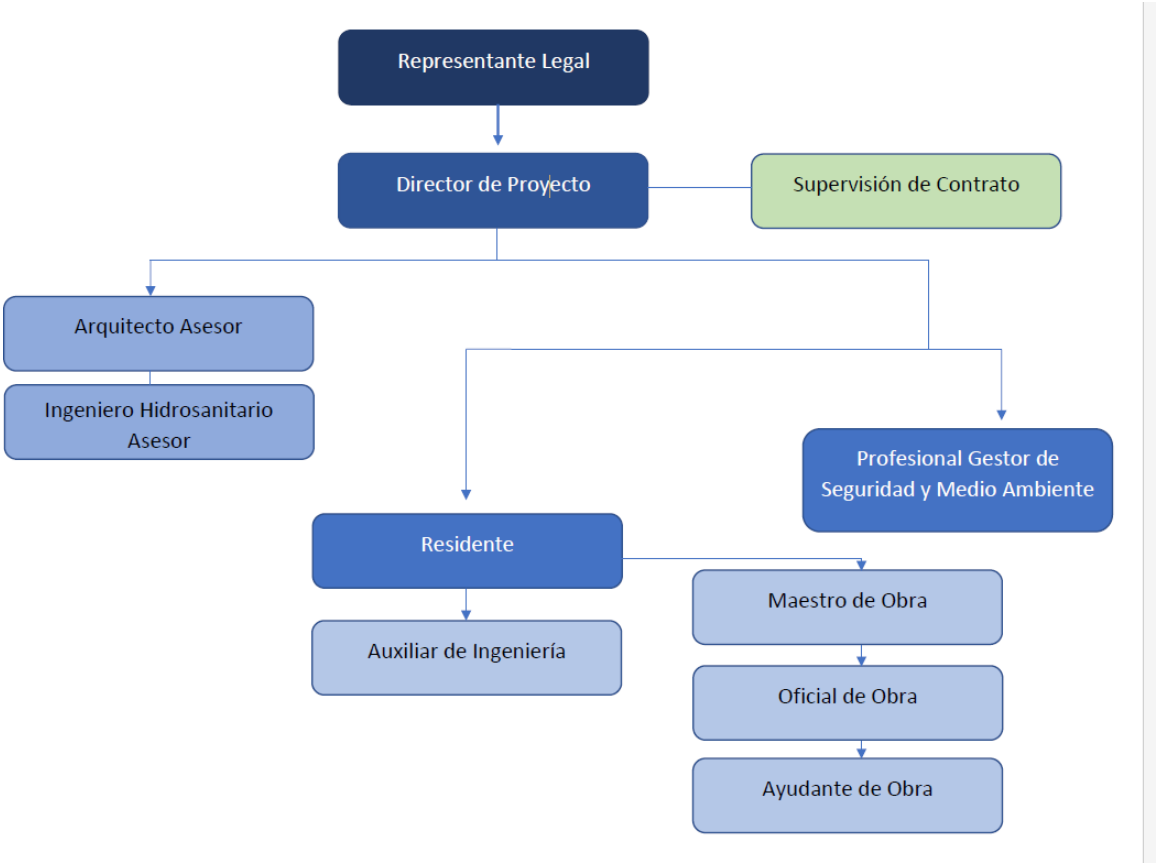
3. ORGANIZACIÓN OPERATIVA DEL PROYECTO

En consideración de los alcances del estudio a realizar, sus actividades, metodología, cronograma, personal profesional, técnico y auxiliar requerido, la consultoría demanda de una organización especial, plan de control de calidad y utilización de maquinaria para el manteniendo de la ejecución del proyecto.

3.1 Organigrama del proyecto

El organigrama adjunto da a conocer la operatividad del proyecto, el cual parte de una organización sencilla pero funcional con base en la experiencia en proyectos similares como se aprecia en la Imagen.

Ilustración 1 Organigrama del proyecto



Fuente: Consorcio CONINSAS-10, 2023

3.2 Grupo profesional y técnico de apoyo

Acorde con los términos de referencia del estudio contratado, en la Tabla 1 se relaciona el grupo profesional, técnico y de apoyo del proyecto, sin incluir el de gestión administrativa vinculada al mismo.

Tabla 1 Personal del proyecto

Cargo	Nombre	Profesión
Director de Obra	Pedro Elías García Rojas	Ingeniero Civil – Especialista en Gerencia de Proyectos
Ingeniero Residente	Jeyson Andrés Sánchez Quiroga	Ingeniero Civil
Ingeniero Apoyo Residente y Logístico	Nicolas Andrés Ortiz Carrillo	Auxiliar de Ingeniería
Ingeniero Hidrosanitario Asesor	Nelson Aníbal Cerchiario Sarmiento	Ingeniero Ambiental y Sanitario
Arquitecto Asesor	Oscar Mauricio Pinilla Forero	Arquitecto
Gestor de Medio Ambiente y Seguridad	María del Pilar Pérez Fernández	Administrador en Salud Ocupacional
Maestro de Obra	Juan Carlos Peña	Maestro de Obra
Ayudante de Obra	Luis Carlos Rengifo Díaz	Ayudante de Obra
Ayudante de Obra	Héctor Javier Padilla Lavao	Ayudante de Obra
Ayudante de Obra	Jhoan Antonio Gaviria Medina	Ayudante de Obra
Ayudante de Obra	Jhonfre Batista de Arco	Ayudante de Obra
Ayudante de Obra	Jhon Jairo Padilla Lavo	Ayudante de Obra
Ayudante de Obra	Edier Andres Solis	Ayudante de Obra
Ayudante de Obra	Oscar Bolaños Dorado	Ayudante de Obra

Fuente: Consorcio CONINSAS-10, 2023.

3.3 Sede administrativa

Buscando una mayor eficiencia y control del proyecto, CONSORCIO CONINSAS-10, tiene en funcionamiento una oficina administrativa en el Departamento del Huila, desde la cual se atenderán de primera mano todas las acciones de coordinación, Interventoría, y con los actores sociales e institucionales vinculados al proyecto. La sede principal del CONSORCIO está localizada en la ciudad de Neiva, Calle 70 # 3-39, barrio Tercer Milenio.

3.4 Presupuesto del proyecto

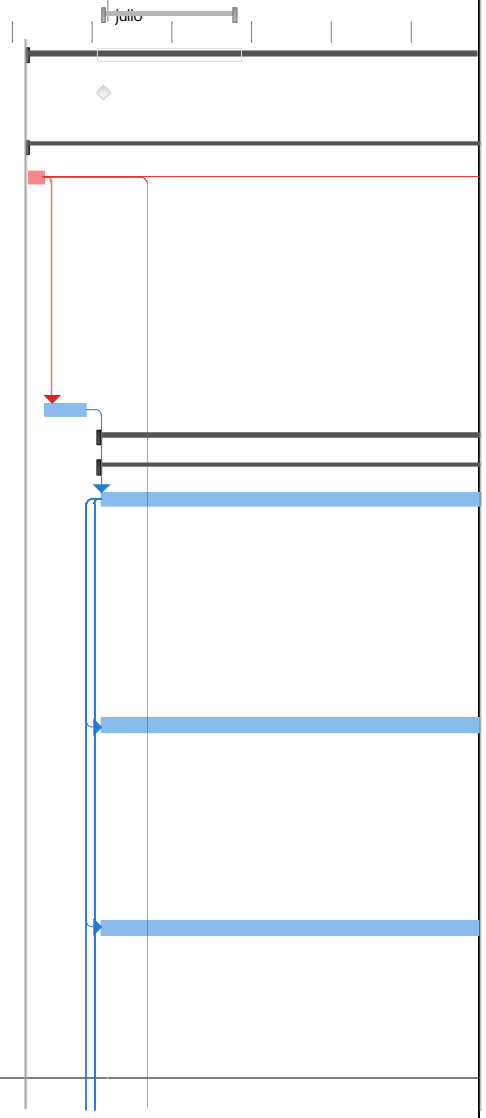
De acuerdo con la propuesta económica aprobada dentro del Contrato de Obra No. 012-00-A-COFAC-DIFRA-2023, en el anexo 02 se relaciona el presupuesto comprometido con la ejecución del proyecto, por un valor global de $ 908.804.953, y de acuerdo con la forma de pago y al acta modificatoria al Contrato de Obra, se ha pactado un anticipo equivalente al 30% del valor total de Contrato en el cual el **Anexo 02 detalla el plan de Inversión.**

PEDRO ELIAS GARCIA ROJAS
CC. 7.711.164 de Neiva
Ingeniero Civil
Especialista en Gerencia de Proyectos

DIANA MARCELA MENDEZ R
Representante Legal

ANEXO No. 1

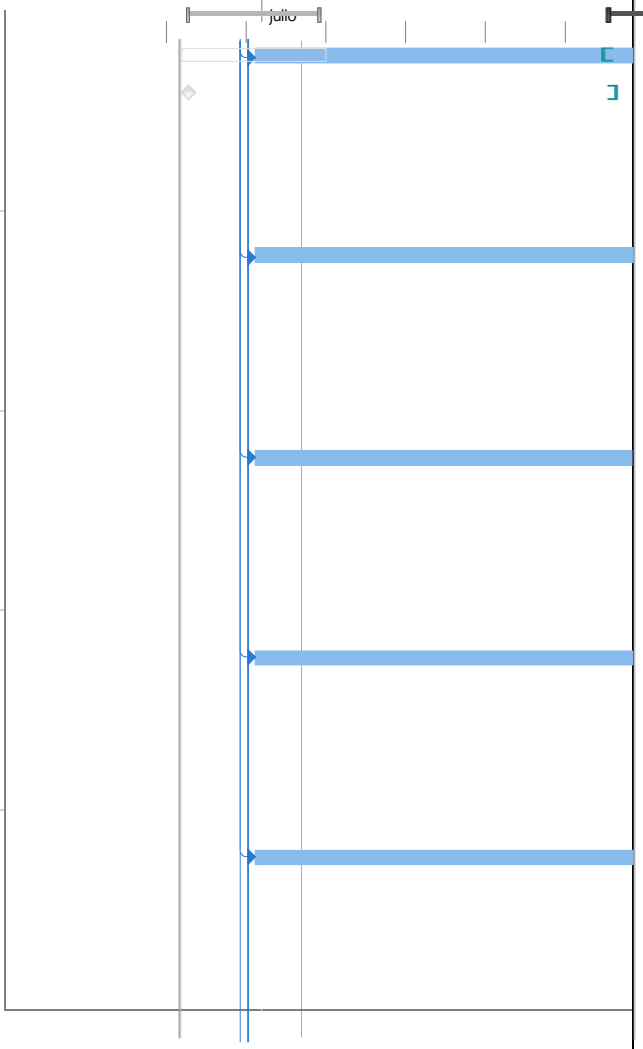
d	Modo de tarea						
1			**MANTENIMIENTO MAYOR DEL HANGAR DEL COMANDO AEREO DE COMBATE No. 6, EN TRES ESQUINAS - CAQUETA**	**151 días**	**lun 26/06/23**	**mar 07/11/23**	
2		**1**	**PRELIMINARES**	**103 días**	**lun 26/06/23**	**lun 25/09/23**	
3		1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRAMIENTO EN POLISOMBRA H= 2.00 MTS	1 día	lun 26/06/23	mar 27/06/23	
4		1.2	DESMONTE DE CUBIERTA, INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES	70 días	mar 25/07/23	lun 25/09/23	3FC+32 días
5		1.3	DEMOLICION DE MUROS EN TEJA DE ZINC, INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES	44 días	lun 31/07/23	vie 08/09/23	4CC+7 días
6		1.4	DESMONTE DE VENTANERIA, INCLUYE VIDRIO Y ANGEOS	16 días	lun 11/09/23	lun 25/09/23	5FC+3 días
7		1.5	DESMONTE DE LETRAS Y ESCUDOS EN ACRILICO	3 días	mar 27/06/23	jue 29/06/23	3
8		**4**	**ESTRUCTURA**	**101 días**	**vie 30/06/23**	**jue 28/09/23**	
9		**4.1**	**ESTRUCTURA EN ACERO**	**101 días**	**vie 30/06/23**	**jue 28/09/23**	
10		4.1.1	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFILERIA METALICA ESTRUCTRUAL Y ELEMENTOS QUE LA COMPONEN Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PARA PERFILES METALICOS +- 2L 4" X 4" TODA	93 días	vie 30/06/23	jue 21/09/23	7FC+1 día
11		4.1.2	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFILERIA METALICA ESTRUCTRUAL Y ELEMENTOS QUE LA COMPONEN Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PARA PERFILES METALICOS +- 1L 2" X 2" TODA	93 días	vie 30/06/23	jue 21/09/23	10CC
12		4.1.3	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFILERIA METALICA ESTRUCTRUAL Y ELEMENTOS QUE LA COMPONEN Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PARA PERFILES METALICOS +- 1L 6" X 6" TODA	93 días	vie 30/06/23	jue 21/09/23	10CC



Proyecto: Mantenimientos Caque
Fecha: lun 14/08/23

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin

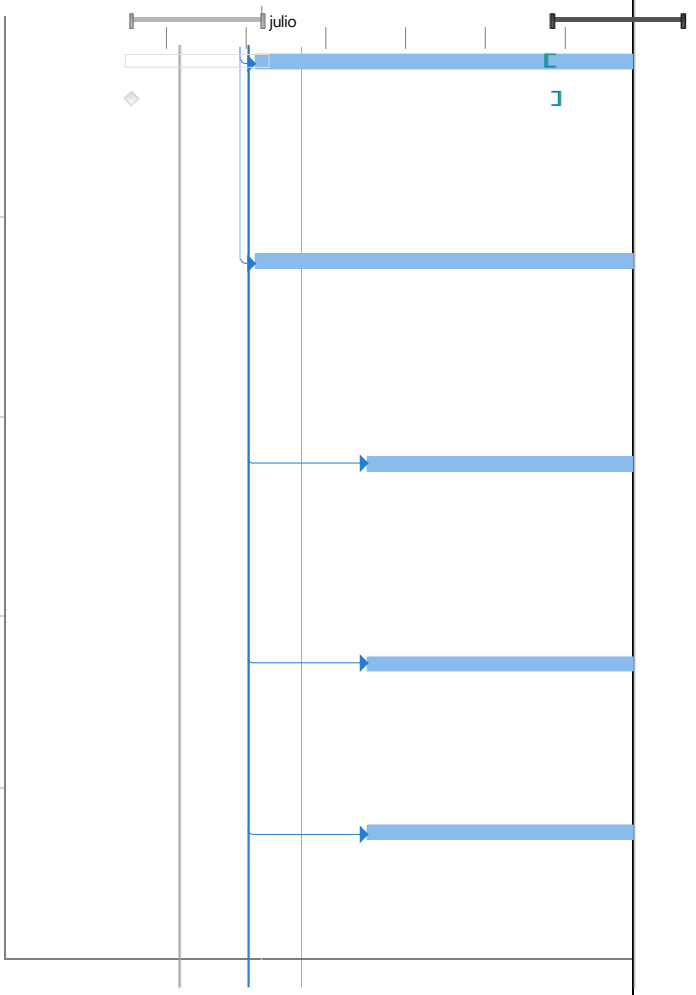
d	Modo de tarea							
13		4.1.4	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFILERIA METALICA ESTRUCTRUAL Y ELEMENTOS QUE LA COMPONEN Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PARA PERFILES METALICOS +- IPE 100 TODAS L	93 días	vie 30/06/23	jue 21/09/23	10CC
14		4.1.5	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFILERIA METALICA ESTRUCTRUAL Y ELEMENTOS QUE LA COMPONEN Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PARA PERFILES METALICOS +- IPE 350 TODAS L	93 días	vie 30/06/23	jue 21/09/23	10CC
15		4.1.6	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFILERIA METALICA ESTRUCTRUAL Y ELEMENTOS QUE LA COMPONEN Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PARA PERFILES METALICOS +- IPE A 160 TODAS	93 días	vie 30/06/23	jue 21/09/23	10CC
16		4.1.7	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFILERIA METALICA ESTRUCTRUAL Y ELEMENTOS QUE LA COMPONEN Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PARA PERFILES METALICOS +- 2 UPE 100 TODAS	93 días	vie 30/06/23	jue 21/09/23	10CC
17		4.1.8	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFILERIA METALICA ESTRUCTRUAL Y ELEMENTOS QUE LA COMPONEN Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PARA PERFILES METALICOS +- 1 UPE 200 TODAS	93 días	vie 30/06/23	jue 21/09/23	10CC



Proyecto: Mantenimientos Caque
Fecha: lun 14/08/23

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin

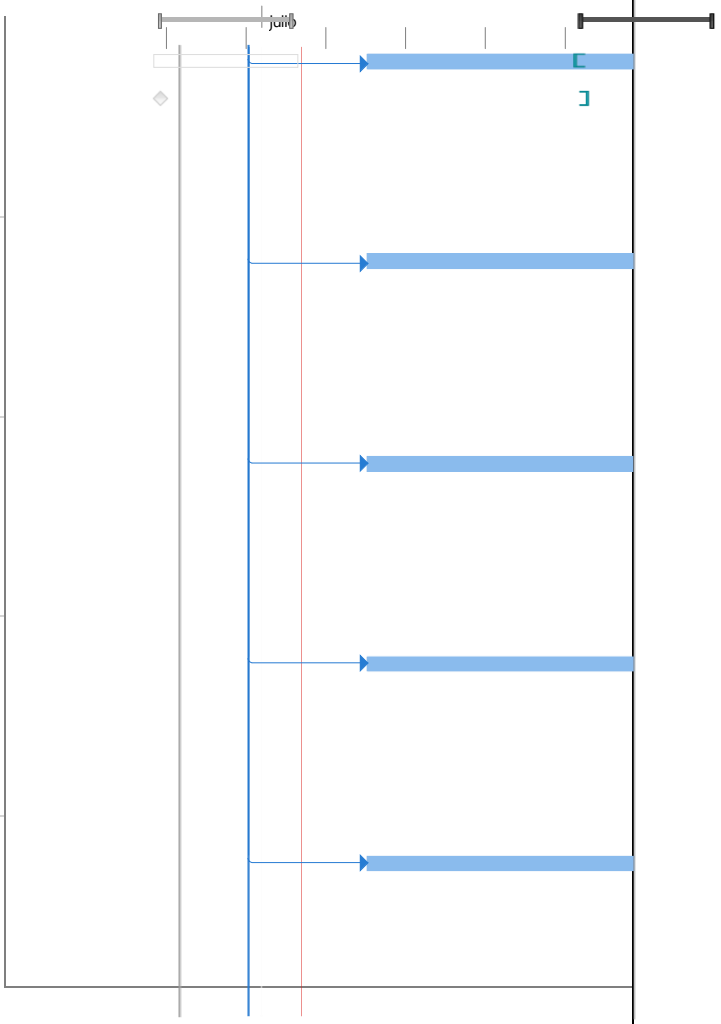
d	Modo de tarea						
18		4.1.9	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFILERIA METALICA ESTRUCTRUAL Y ELEMENTOS QUE LA COMPONEN Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PARA PERFILES METALICOS +- 1 UPE 180TODAS	93 días	vie 30/06/23	jue 21/09/23	10CC
19		4.1.10	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFILERIA METALICA ESTRUCTRUAL Y ELEMENTOS QUE LA COMPONEN Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PARA PERFILES METALICOS +- PLATINA H 228MM	93 días	vie 30/06/23	jue 21/09/23	10CC
20		4.1.11	APLICACIÓN DE UNA CAPA DEL PRODUCTO DE DOS COMPONENTES, CON BASE EN RESINAS EPÓXICAS CON PIGMENTOS ACTIVOS A BASE DE FOSFATO DE CINC, CATALIZADOR POLIAMINOAMIDA, BASE DE MANNICH, TIPO SIKAPERMACOR SERIE 82 HS A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 M	93 días	vie 07/07/23	jue 28/09/23	10CC+8 días
21		4.1.12	APLICACIÓN DE UNA CAPA DEL PRODUCTO DE DOS COMPONENTES, CON BASE EN RESINAS EPÓXICAS CON PIGMENTOS ACTIVOS A BASE DE FOSFATO DE CINC, CATALIZADOR POLIAMINOAMIDA, BASE DE MANNICH, TIPO SIKAPERMACOR SERIE 82 HS A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 M	93 días	vie 07/07/23	jue 28/09/23	10CC+8 días
22		4.1.13	APLICACIÓN DE UNA CAPA DEL PRODUCTO DE DOS COMPONENTES, CON BASE EN RESINAS EPÓXICAS CON PIGMENTOS ACTIVOS A BASE DE FOSFATO DE CINC, CATALIZADOR POLIAMINOAMIDA, BASE DE MANNICH, TIPO SIKAPERMACOR SERIE 82 HS A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 M	93 días	vie 07/07/23	jue 28/09/23	10CC+8 días



Proyecto: Mantenimientos Caque
Fecha: lun 14/08/23

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin

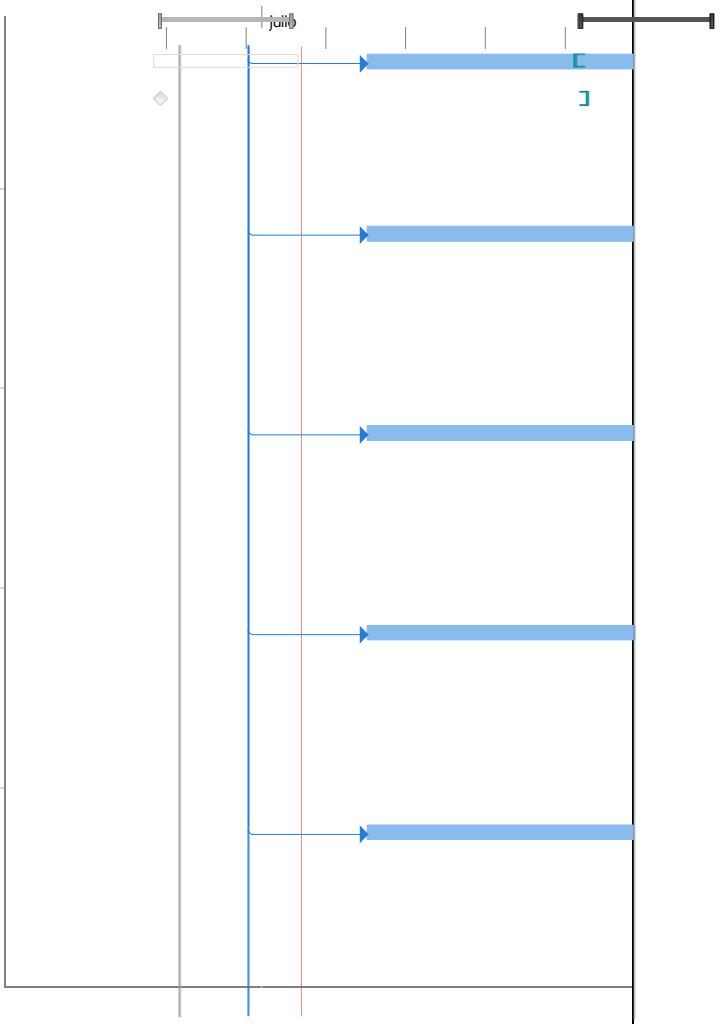
d	Modo de tarea						
23		4.1.14	APLICACIÓN DE UNA CAPA DEL PRODUCTO DE DOS COMPONENTES, CON BASE EN RESINAS EPÓXICAS CON PIGMENTOS ACTIVOS A BASE DE FOSFATO DE CINC, CATALIZADOR POLIAMINOAMIDA, BASE DE MANNICH, TIPO SIKAPERMACOR SERIE 82 HS A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 M	93 días	vie 07/07/23	jue 28/09/23	10CC+8 días
24		4.1.15	APLICACIÓN DE UNA CAPA DEL PRODUCTO DE DOS COMPONENTES, CON BASE EN RESINAS EPÓXICAS CON PIGMENTOS ACTIVOS A BASE DE FOSFATO DE CINC, CATALIZADOR POLIAMINOAMIDA, BASE DE MANNICH, TIPO SIKAPERMACOR SERIE 82 HS A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 M	93 días	vie 07/07/23	jue 28/09/23	10CC+8 días
25		4.1.16	APLICACIÓN DE UNA CAPA DEL PRODUCTO DE DOS COMPONENTES, CON BASE EN RESINAS EPÓXICAS CON PIGMENTOS ACTIVOS A BASE DE FOSFATO DE CINC, CATALIZADOR POLIAMINOAMIDA, BASE DE MANNICH, TIPO SIKAPERMACOR SERIE 82 HS A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 M	93 días	vie 07/07/23	jue 28/09/23	10CC+8 días
26		4.1.17	APLICACIÓN DE UNA CAPA DEL PRODUCTO DE DOS COMPONENTES, CON BASE EN RESINAS EPÓXICAS CON PIGMENTOS ACTIVOS A BASE DE FOSFATO DE CINC, CATALIZADOR POLIAMINOAMIDA, BASE DE MANNICH, TIPO SIKAPERMACOR SERIE 82 HS A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 M	93 días	vie 07/07/23	jue 28/09/23	10CC+8 días
27		4.1.18	APLICACIÓN DE UNA CAPA DEL PRODUCTO DE DOS COMPONENTES, CON BASE EN RESINAS EPÓXICAS CON PIGMENTOS ACTIVOS A BASE DE FOSFATO DE CINC, CATALIZADOR POLIAMINOAMIDA, BASE DE MANNICH, TIPO SIKAPERMACOR SERIE 82 HS A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 M	93 días	vie 07/07/23	jue 28/09/23	10CC+8 días



Proyecto: Mantenimientos Caque
Fecha: lun 14/08/23

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin

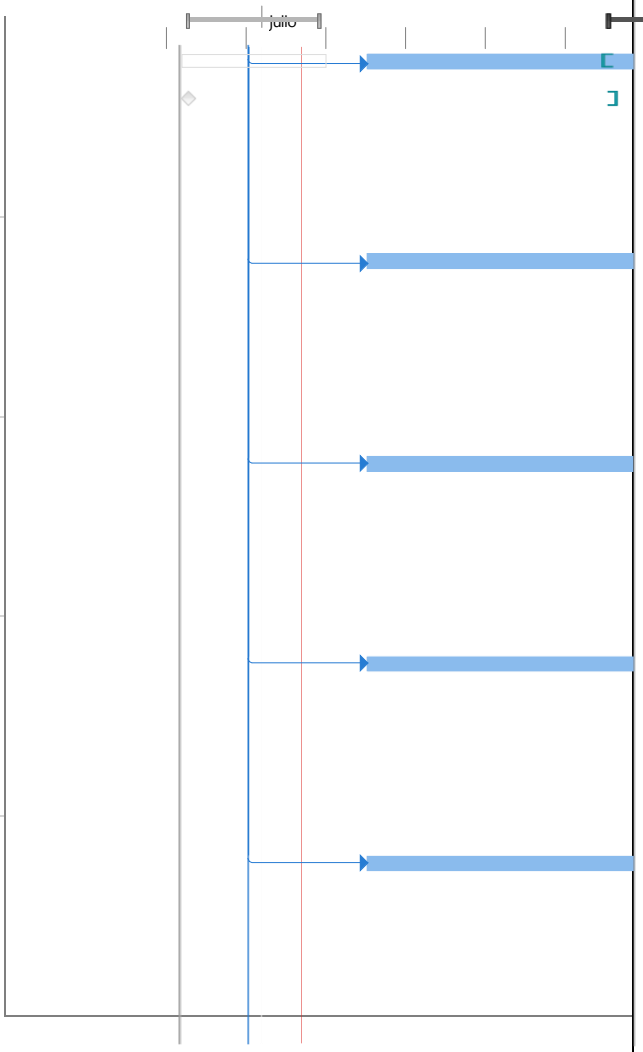
d	Modo de tarea						
28		4.1.19	APLICACIÓN DE UNA CAPA DEL PRODUCTO DE DOS COMPONENTES, CON BASE EN RESINAS EPÓXICAS CON PIGMENTOS ACTIVOS A BASE DE FOSFATO DE CINC, CATALIZADOR POLIAMINOAMIDA, BASE DE MANNICH, TIPO SIKAPERMACOR SERIE 82 HS A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 M	93 días	vie 07/07/23	jue 28/09/23	10CC+8 días
29		4.1.20	APLICACIÓN DE UNA CAPA DEL PRODUCTO DE DOS COMPONENTES, CON BASE EN RESINAS EPÓXICAS CON PIGMENTOS ACTIVOS A BASE DE FOSFATO DE CINC, CATALIZADOR POLIAMINOAMIDA, BASE DE MANNICH, TIPO SIKAPERMACOR SERIE 82 HS A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 M	93 días	vie 07/07/23	jue 28/09/23	10CC+8 días
30		4.1.21	APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRILLANTE, POLIMÉRICO, TIPO ACRILURETANO ALIFÁTICO DE DOS COMPONENTES, ESMALTE URETANO SERIE 36, A UN ESPESOR POR CAPA DE PELÍCULA SECA DE (3.0 MILS A 4 MILS) PARA PARA ESTRUCTURA METALICA,	93 días	vie 07/07/23	jue 28/09/23	10CC+8 días
31		4.1.22	APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRILLANTE, POLIMÉRICO, TIPO ACRILURETANO ALIFÁTICO DE DOS COMPONENTES, ESMALTE URETANO SERIE 36, A UN ESPESOR POR CAPA DE PELÍCULA SECA DE (3.0 MILS A 4 MILS) PARA PARA ESTRUCTURA METALICA,	93 días	vie 07/07/23	jue 28/09/23	10CC+8 días
32		4.1.23	APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRILLANTE, POLIMÉRICO, TIPO ACRILURETANO ALIFÁTICO DE DOS COMPONENTES, ESMALTE URETANO SERIE 36, A UN ESPESOR POR CAPA DE PELÍCULA SECA DE (3.0 MILS A 4 MILS) PARA PERFILERIA METALICA +- 1L	93 días	vie 07/07/23	jue 28/09/23	10CC+8 días



Proyecto: Mantenimientos Caque
Fecha: lun 14/08/23

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin

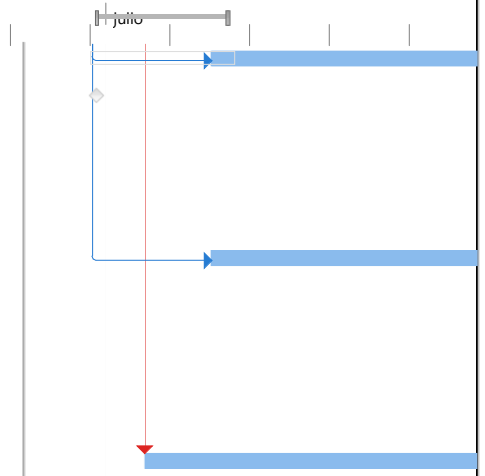
d	Modo de tarea						
33		4.1.24	APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRILLANTE, POLIMÉRICO, TIPO ACRILURETANO ALIFÁTICO DE DOS COMPONENTES, ESMALTE URETANO SERIE 36, A UN ESPESOR POR CAPA DE PELÍCULA SECA DE (3.0 MILS A 4 MILS) PARA PERFILERIA METALICA IPE 10	93 días	vie 07/07/23	jue 28/09/23	10CC+8 días
34		4.1.25	APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRILLANTE, POLIMÉRICO, TIPO ACRILURETANO ALIFÁTICO DE DOS COMPONENTES, ESMALTE URETANO SERIE 36, A UN ESPESOR POR CAPA DE PELÍCULA SECA DE (3.0 MILS A 4 MILS) PARA PERFILERIA METALICA +- IPE	93 días	vie 07/07/23	jue 28/09/23	10CC+8 días
35		4.1.26	APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRILLANTE, POLIMÉRICO, TIPO ACRILURETANO ALIFÁTICO DE DOS COMPONENTES, ESMALTE URETANO SERIE 36, A UN ESPESOR POR CAPA DE PELÍCULA SECA DE (3.0 MILS A 4 MILS) PARA PERFILERIA METALICA +- IPE	93 días	vie 07/07/23	jue 28/09/23	10CC+8 días
36		4.1.27	APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRILLANTE, POLIMÉRICO, TIPO ACRILURETANO ALIFÁTICO DE DOS COMPONENTES, ESMALTE URETANO SERIE 36, A UN ESPESOR POR CAPA DE PELÍCULA SECA DE (3.0 MILS A 4 MILS) PARA PERFILERIA METALICA +- 2 U	93 días	vie 07/07/23	jue 28/09/23	10CC+8 días
37		4.1.28	APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRILLANTE, POLIMÉRICO, TIPO ACRILURETANO ALIFÁTICO DE DOS COMPONENTES, ESMALTE URETANO SERIE 36, A UN ESPESOR POR CAPA DE PELÍCULA SECA DE (3.0 MILS A 4 MILS) PARA PERFILERIA METALICA +- 1 U	93 días	vie 07/07/23	jue 28/09/23	10CC+8 días



Proyecto: Mantenimientos Caque
Fecha: lun 14/08/23

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin

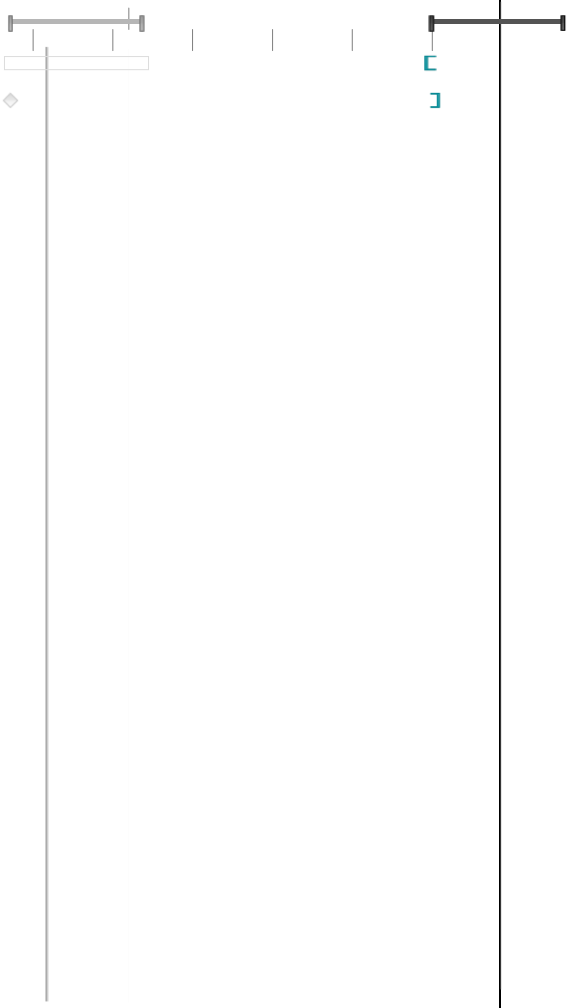
d	Modo de tarea						
38		4.1.29	APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRILLANTE, POLIMÉRICO, TIPO ACRILURETANO ALIFÁTICO DE DOS COMPONENTES, ESMALTE URETANO SERIE 36, A UN ESPESOR POR CAPA DE PELÍCULA SECA DE (3.0 MILS A 4 MILS) PARA PERFILERIA METALICA +- 1 U	93 días	vie 07/07/23	jue 28/09/23	10CC+8 días
39		4.1.30	APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRILLANTE, POLIMÉRICO, TIPO ACRILURETANO ALIFÁTICO DE DOS COMPONENTES, ESMALTE URETANO SERIE 36, A UN ESPESOR POR CAPA DE PELÍCULA SECA DE (3.0 MILS A 4 MILS) PARA PERFILERIA METALICA +- PLA	93 días	vie 07/07/23	jue 28/09/23	10CC+8 días
40		4.1.31	REEMPLAZO DE ELEMENTOS DE ESTRUCTURA METALICA DE CUBIERTA EN ACERO ESTRUCTURAL, TALES COMO PERFILES, PLATINAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE APLICACION DE SIKAPERMACOR SERIO 82 O SIMILAR A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 MILS, ESMALTE URETANO SERI	64 días	lun 03/07/23	mar 29/08/23	3FC+7 días
41		**6**	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**	**87 días**	**mar 15/08/23**	**mar 31/10/23**	
42		6.1	DESMONTE CANAL AGUAS LLUVIAS EN LÁMINA GALVANIZADA	70 días	mar 15/08/23	lun 16/10/23	5CC+16 días
43		6.2	DESMONTE TUBERÍA SANITARIA DE Ø 2" A Ø 6"	70 días	mar 15/08/23	lun 16/10/23	42CC
44		6.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL METALICA CALIBRE 14	9 días	lun 23/10/23	mar 31/10/23	43FC+8 días
45		6.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL PVC TIPO AMAZONAS	9 días	lun 23/10/23	mar 31/10/23	44CC
46		6.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BAJANTE PVC TIPO AMAZONAS	9 días	lun 23/10/23	mar 31/10/23	45CC
47		6.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC 6" (INCLUYE SOPORTE METALICO PARA BAJANTE Y ACCESORIOS PARA CORRECTA INSTALACION)	9 días	lun 23/10/23	mar 31/10/23	46CC
48		6.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC Ø 4"	9 días	lun 23/10/23	mar 31/10/23	47CC



Proyecto: Mantenimientos Caque
Fecha: lun 14/08/23

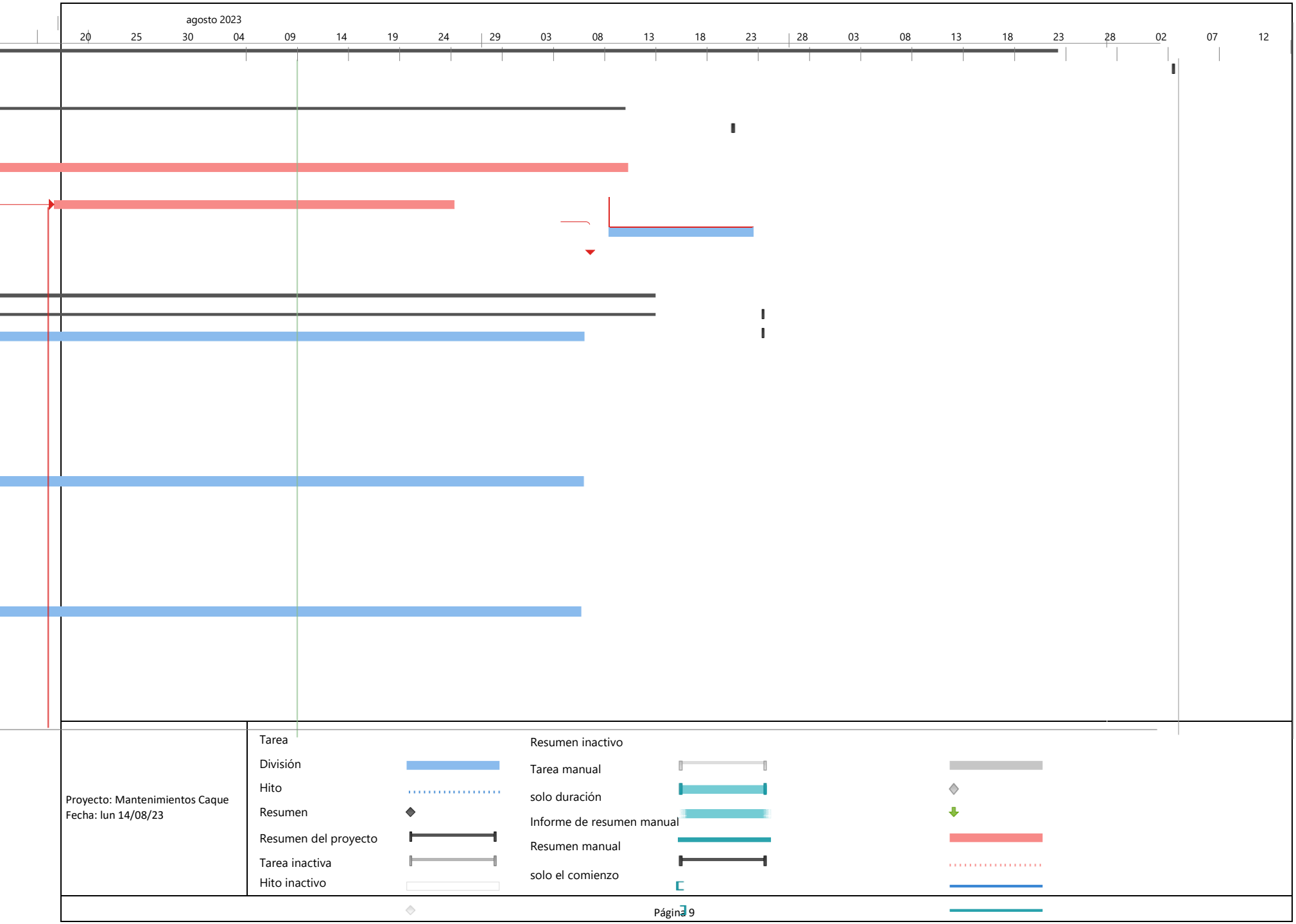
Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin

d	Modo de tarea						
49		6.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIFON CON REJILLA TRAGANTE 6" PLASTICA	9 días	lun 23/10/23	mar 31/10/23	48CC
50		6.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIFON CON REJILLA TRAGANTE Ø 4" PLÁSTICA	9 días	lun 23/10/23	mar 31/10/23	49CC
51		6.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE JUNTA EXPANSIÓN Ø 6" BORRACHA	9 días	lun 23/10/23	mar 31/10/23	50CC
52		6.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE JUNTA EXPANSIÓN Ø 4" BORRACHA	9 días	lun 23/10/23	mar 31/10/23	51CC
53		6.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOPORTE BAJANTE Ø 6"	9 días	lun 23/10/23	mar 31/10/23	52CC
54		6.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOPORTE TUBERÍA COLGANTE Ø 4"	9 días	lun 23/10/23	mar 31/10/23	53CC
55		**16**	**CARPINTERIA EN ALUMINIO Y VIDRIO**	**23 días**	**mar 26/09/23**	**mar 17/10/23**	
56		16.1	VENTANERIA TIPO PERSIANA ALUMINIO SERIE	23 días	mar 26/09/23	mar 17/10/23	19FC+6 días
57		**18**	**CUBIERTAS**	**70 días**	**jue 03/08/23**	**mié 04/10/23**	
58		18.1	TEJA EN LÁMINA PARA CUBIERTA SIN TRASLAPO COLOR BLANCO/AZUL/VERDE EXTERIOR O SIMILAR SEGUN UMA Y BLANCO INTERIOR TIPO SENCILLA CAL 24 (INCLUYE STANDING S 0,61XML 26 V/B, CLIP TEJA STANDING, TRAXX 3-10-16 X3/4), Y TODO ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU INSTALA	70 días	jue 03/08/23	mié 04/10/23	5CC+3 días
59		18.2	TEJA EN LÁMINA PARA MUROS/PUERTAS SIN TRASLAPO COLOR GRIS SEGUN UMA EXTERIOR O SIMILAR Y BLANCO INTERIOR TIPO SENCILLA PANEL CAL 24 (INCLUYE STANDING S 0,61XML 26 V/B, CLIP TEJA STANDING, TRAXX 3-10-16 X3/4), TODO ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN	46 días	mié 09/08/23	mar 19/09/23	58CC+7 días
60		**24**	**ASEO Y RETIRO DE ESCOMBROS**	**8 días**	**mar 31/10/23**	**mar 07/11/23**	
61		24.1	ASEO GENERAL INTERIOR Y EXTERIOR, FINAL DE OBRA	8 días	mar 31/10/23	mar 07/11/23	54
		24.2	RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA UNIDAD	7 días	mié 01/11/23	mar 07/11/23	61CC+1 día



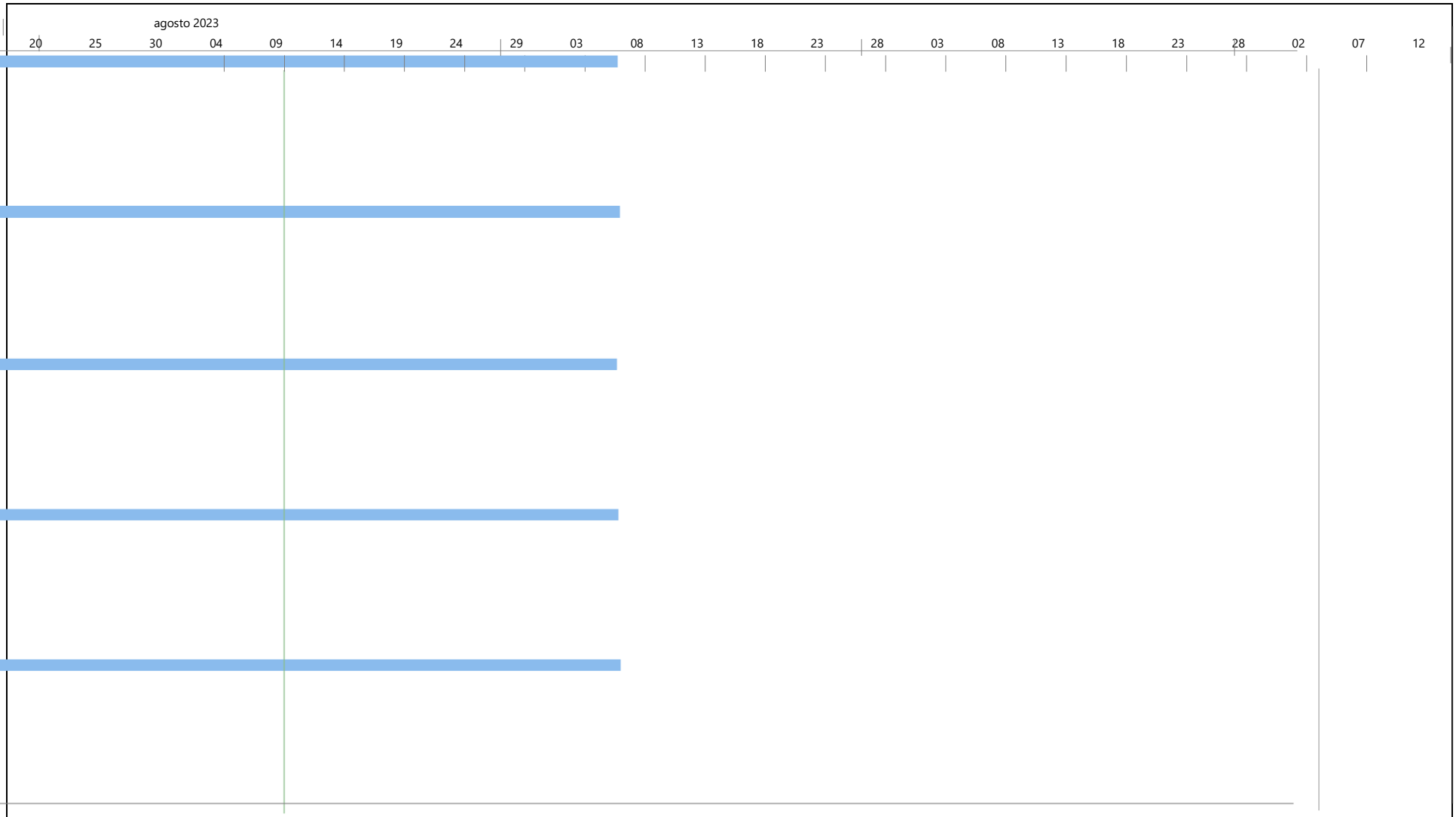
Proyecto: Mantenimientos Caque
Fecha: lun 14/08/23

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin



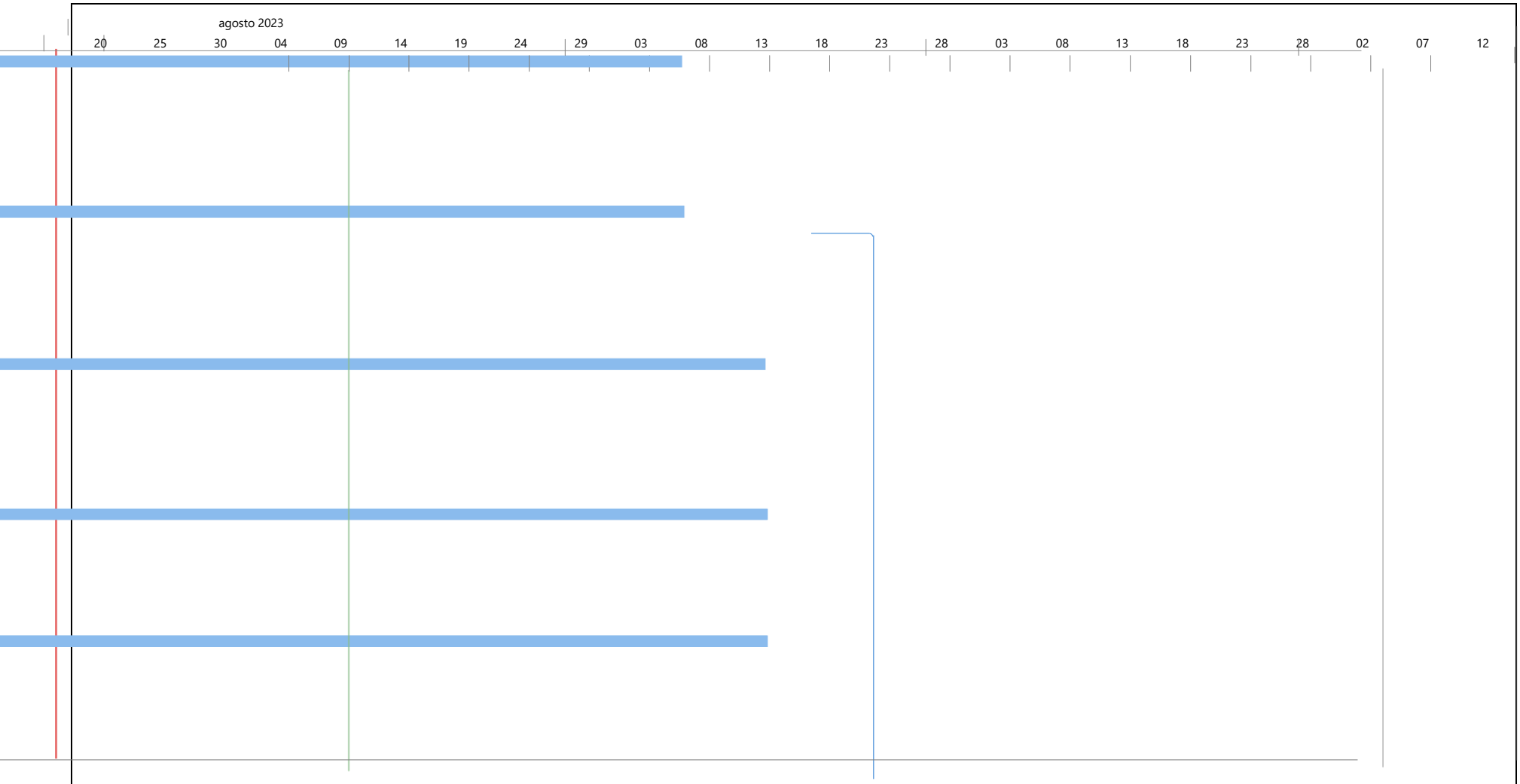
Proyecto: Mantenimientos Caque
Fecha: lun 14/08/23

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo



Proyecto: Mantenimientos Caque
Fecha: lun 14/08/23

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo Fecha	
Hito		solo duración		límite Tareas	
Resumen		Informe de resumen manual		críticas División	
Resumen del proyecto		Resumen manual		crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo				Progreso manual	

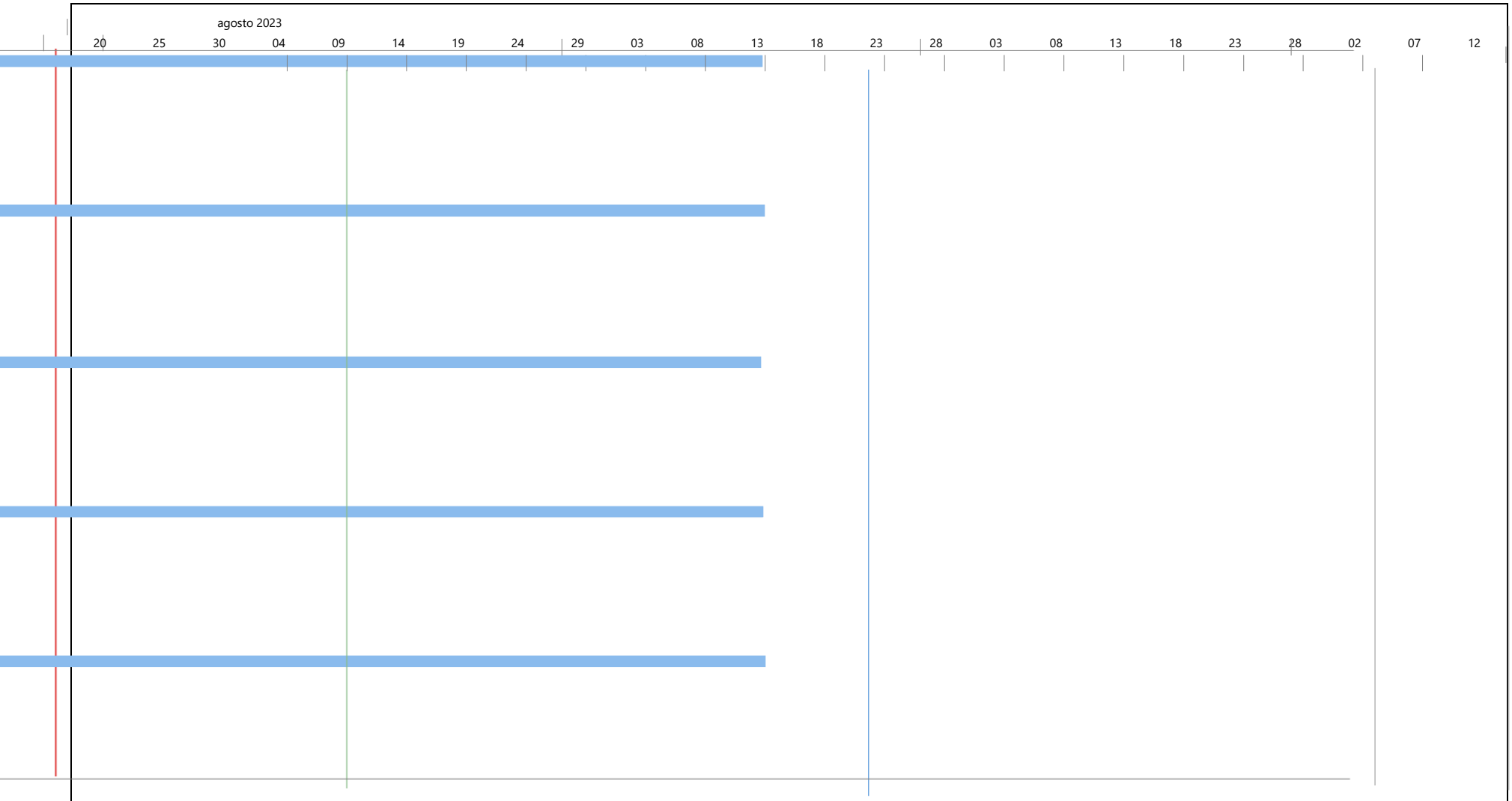


Proyecto: Mantenimientos Caque
Fecha: lun 14/08/23

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo

Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración Informe
de resumen
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin

externas
Tareas externo
Hito
Fecha límite
críticas
Tareas
División crítica
rogreso
P
P

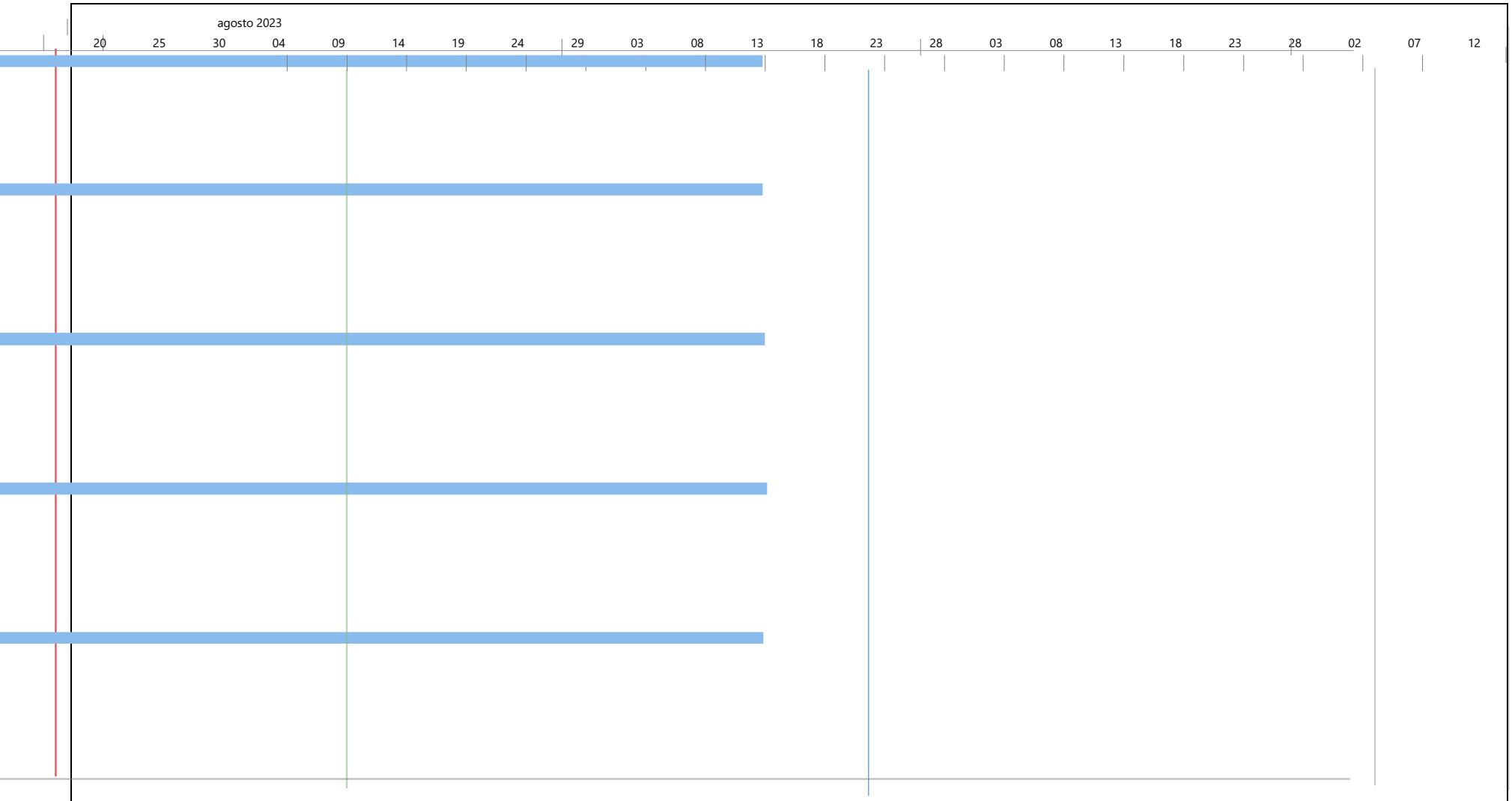


Proyecto: Mantenimientos Caque
Fecha: lun 14/08/23

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo

Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración Informe
de resumen
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin

externas
Tareas externo
Hito
Fecha límite
críticas
Tareas
División crítica
rogreso
P
P

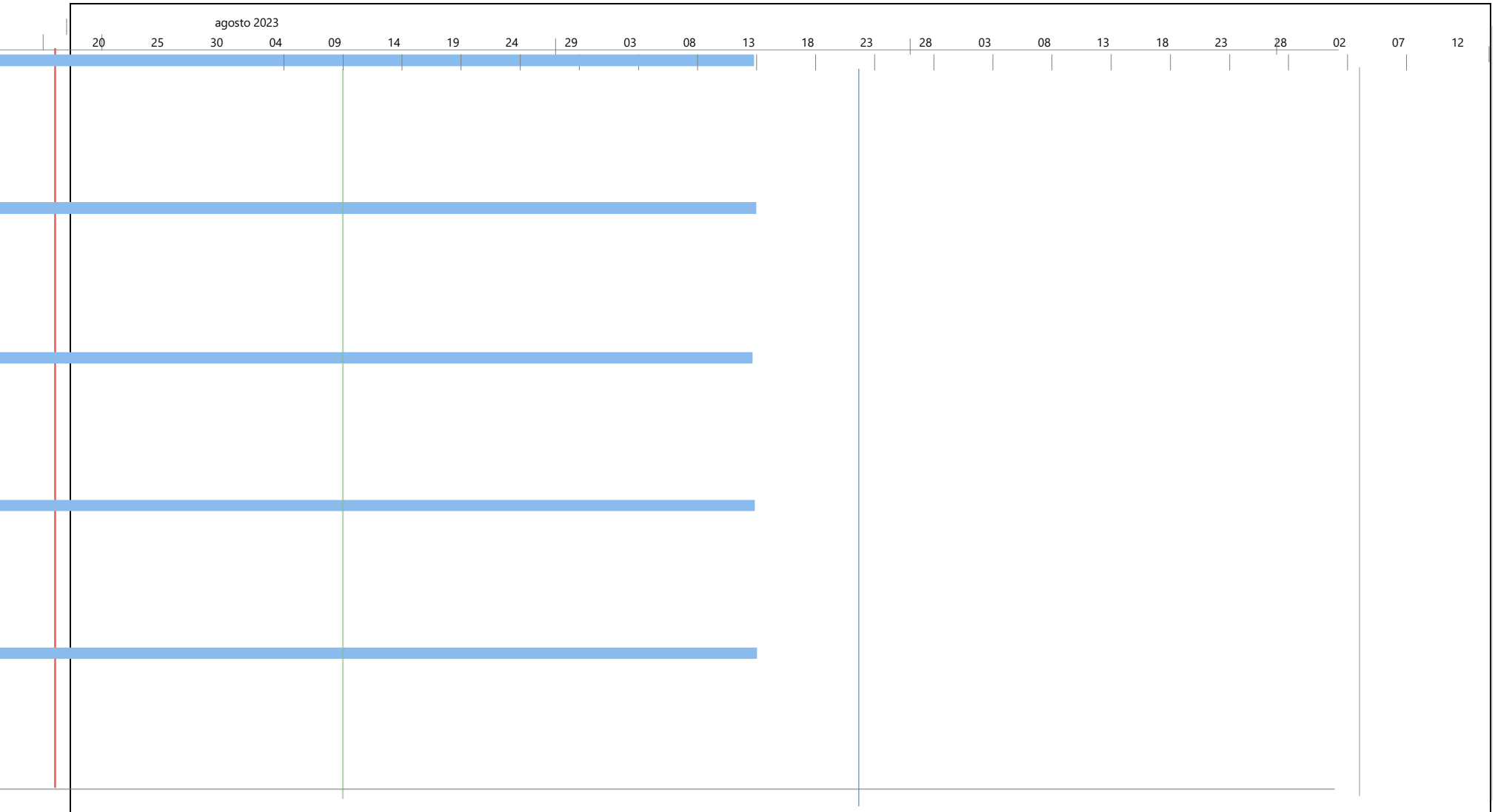


Proyecto: Mantenimientos Caque
Fecha: lun 14/08/23

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo

Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración Informe
de resumen
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin

externas
Tareas externo
Hito
Fecha límite
críticas
Tareas
División crítica
rogreso
P
P

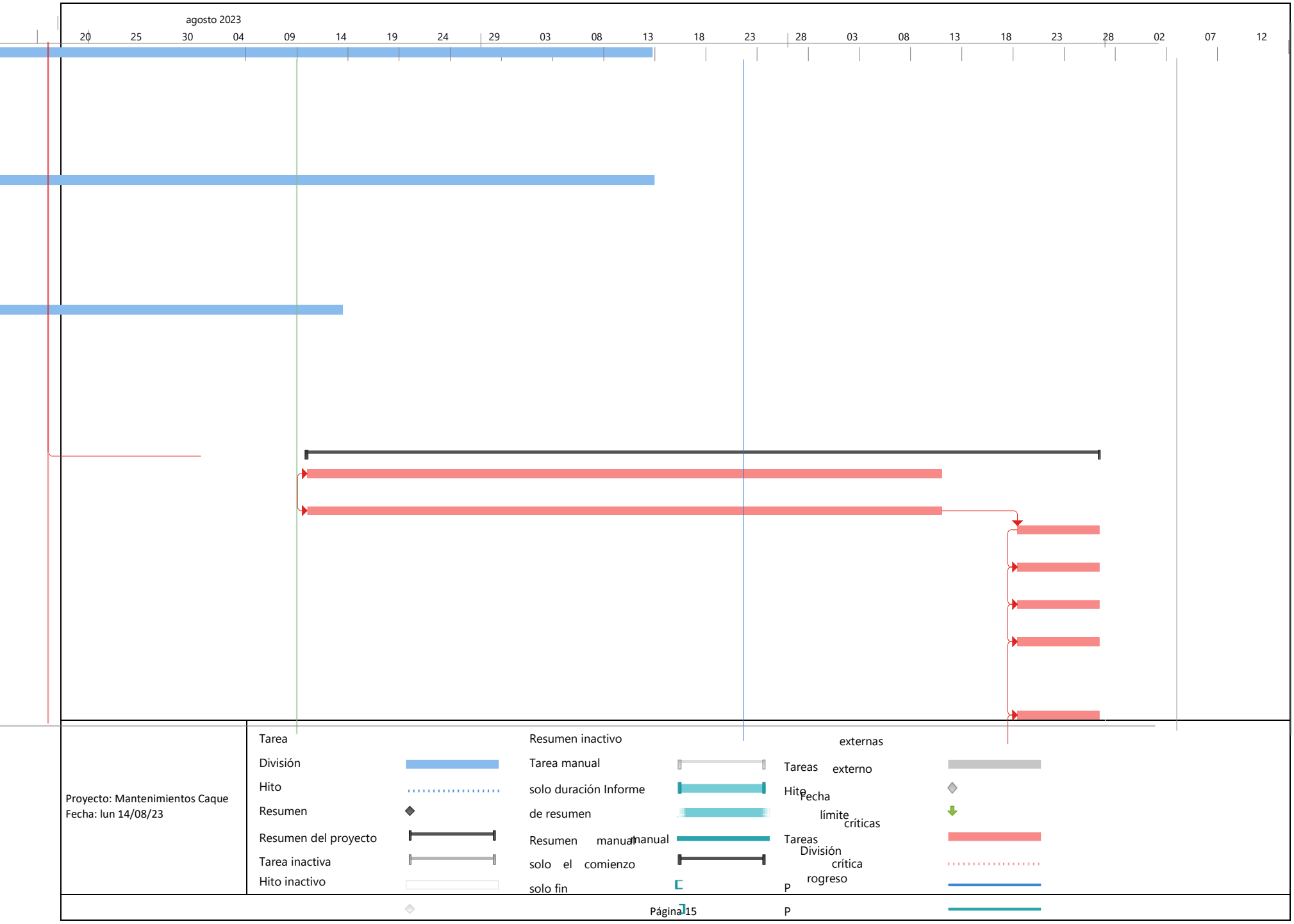


Proyecto: Mantenimientos Caque
Fecha: lun 14/08/23

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo

Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración Informe
de resumen
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin

externas
Tareas externo
Hito
Fecha límite
críticas
Tareas
División crítica
rogreso
P
P

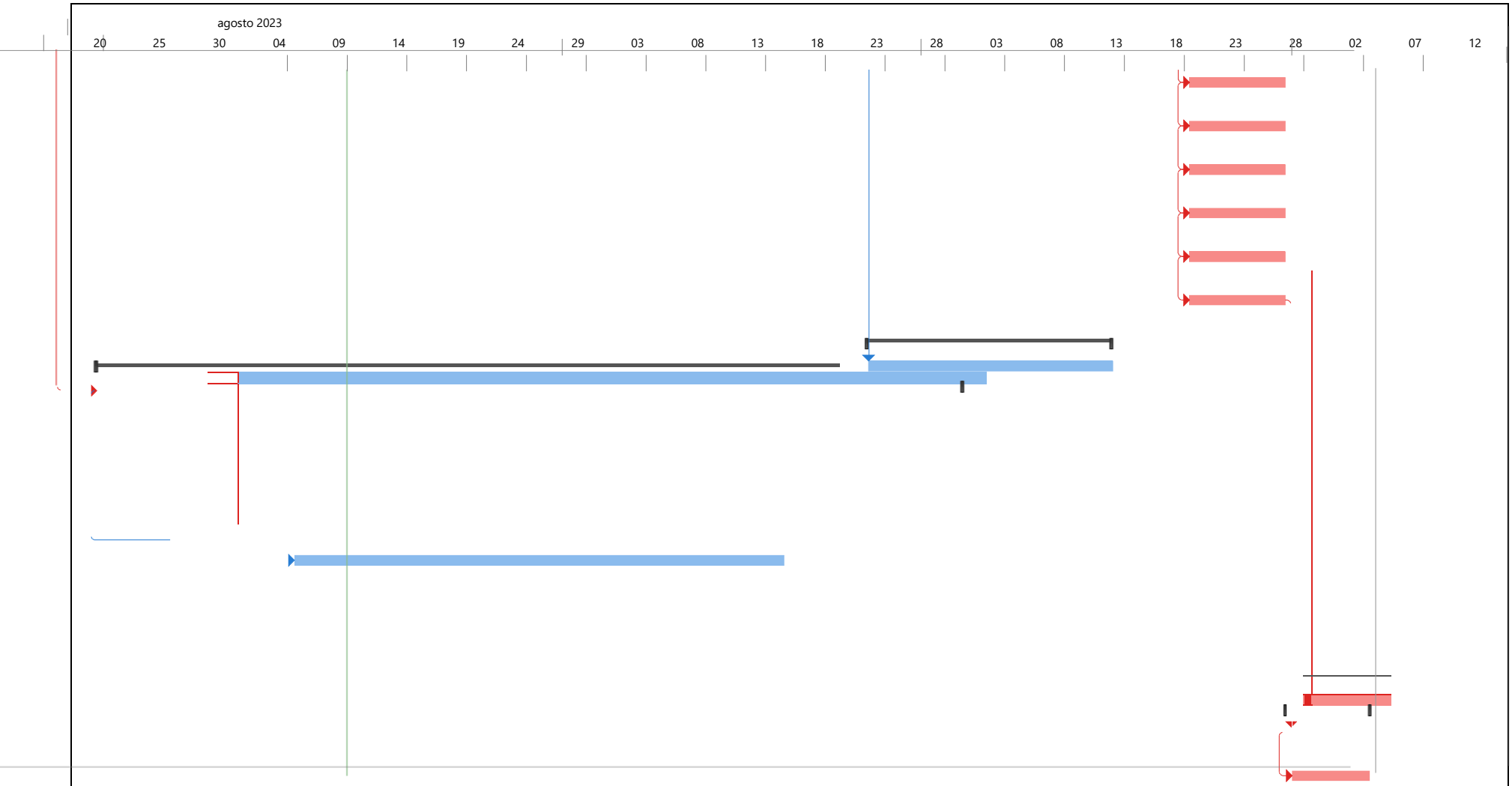


Proyecto: Mantenimientos Caque
Fecha: lun 14/08/23

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo

Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración Informe
de resumen
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin

externas
Tareas externo
Hito
Fecha límite
críticas
Tareas
División crítica
rogreso
P
P



Proyecto: Mantenimientos Caque
Fecha: lun 14/08/23

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo Fecha	
Hito		solo duración		límite Tareas	
Resumen		Informe de resumen manual		críticas División	
Resumen del proyecto		Resumen manual		crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo				Progreso manual	

ANEXO No. 2

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	DURACIÓN	COMIENZO	FIN	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 5	SEMANA 6	SEMANA 7	SEMANA 8	SEMANA 9	SEMANA 10	SEMANA 11	SEMANA 12	SEMANA 13	SEMANA 14	SEMANA 15	SEMANA 16	SEMANA 17	SEMANA 18	SEMANA 19	SEMANA 20
	CONDICIONES INICIALES					DURACIÓN												FLUJO DE INVERSIÓN SEMANAL										
	MANTENIMIENTO					151 días	lun 26/06/23	mar 07/11/23	$ 3.771.264,78	$ 14.861.246,88	$ 39.172.908,05	$ 39.172.908,05	$ 42.241.113,76	$ 55.547.414,17	$ 76.731.911,57	$ 79.343.926,36	$ 79.529.016,28	$ 79.186.124,86	$ 78.898.468,91	$ 78.941.656,82	$ 72.987.855,09	$ 60.302.755,50	$ 31.849.742,65	$ 16.153.686,29	$ 4.789.484,48	$ 32.654.489,68	$ 15.930.121,56	$ 1.390.876,78
1	OBRAS PRELIMINARES					103 días	lun 26/06/23	lun 25/09/23	$ 1.993.750,00				$ 3.068.205,71	$ 5.434.830,48	$ 5.639.905,02	$ 5.639.905,02	$ 5.639.905,02	$ 5.639.905,02	$ 5.511.733,43	$ 5.554.921,34	$ 5.761.349,16	$ 1.463.199,79						
1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRAMIENTO EN POLISOMBRA H= 2,00 MTS	Ml	50,00	$ 28.759,00	$ 1.437.950,00	1 día	lun 26/06/23	mar 27/06/23	$ 1.437.950,00																			
1.2	DESMONTE DE CUBIERTA, INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES	M²	1640,00	$ 26.192,00	$ 42.954.880,00	70 días	mar 25/07/23	lun 25/09/23					$ 3.068.205,71	$ 4.832.424,00	$ 4.832.424,00	$ 4.832.424,00	$ 4.832.424,00	$ 4.832.424,00	$ 4.832.424,00	$ 4.832.424,00	$ 4.832.424,00	$ 1.227.282,29						
1.3	DEMOLICION DE MUROS EN TEJA DE ZINC, INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES	M²	140,00	$ 32.226,00	$ 4.511.640,00	44 días	lun 31/07/23	vie 08/09/23						$ 602.406,48	$ 807.481,02	$ 807.481,02	$ 807.481,02	$ 807.481,02	$ 679.309,43									
1.4	DESMONTE DE VENTANERIA, INCLUYE VIDRIO Y ANGEOS	M²	70,00	$ 26.962,00	$ 1.887.340,00	16 días	lun 11/09/23	lun 25/09/23												$ 722.497,34	$ 928.925,16	$ 235.917,50						
1.5	DESMONTE DE LETRAS Y ESCUDOS EN ACRILICO	Gl	1,00	$ 555.800,00	$ 555.800,00	3 días	mar 27/06/23	jue 29/06/23	$ 555.800,00																			
	ESTRUCTURA					101 días	vie 30/06/23	jue 28/09/23	$ 1.777.514,78	$ 14.861.246,88	$ 39.172.908,05	$ 39.172.908,05	$ 39.172.908,05	$ 39.172.908,05	$ 39.172.908,05	$ 39.172.908,05	$ 39.172.908,05	$ 38.830.016,65	$ 38.670.532,27	$ 38.670.532,27	$ 35.115.502,72	$ 18.627.669,62						
4,1	ESTRUCTURA EN ACERO					101 días	vie 30/06/23	jue 28/09/23	$ 1.777.514,78	$ 14.861.246,88	$ 39.172.908,05	$ 39.172.908,05	$ 39.172.908,05	$ 39.172.908,05	$ 39.172.908,05	$ 39.172.908,05	$ 39.172.908,05	$ 38.830.016,65	$ 38.670.532,27	$ 38.670.532,27	$ 35.115.502,72	$ 18.627.669,62						
4.1.1	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFLERIA METALICA ESTRUCTRUAL Y ELEMENTOS QUE LA COMPONEN Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PARA PERFILES METALICOS +- 2L 4" X 4" TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	1205,32	$ 35.436,00	$ 42.711.720,00	93 días	vie 30/06/23	jue 21/09/23	$ 688.898,71	$ 3.616.718,23	$ 3.616.718,23	$ 3.616.718,23	$ 3.616.718,23	$ 3.616.718,23	$ 3.616.718,23	$ 3.616.718,23	$ 3.616.718,23	$ 3.616.718,23	$ 3.616.718,23	$ 3.616.718,23	$ 2.238.920,81							
4.1.2	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFLERIA METALICA ESTRUCTRUAL Y ELEMENTOS QUE LA COMPONEN Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PARA PERFILES METALICOS +- 1L 2" X 2" TODAS LAS CARAS, TEMPLETES DEMAS INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	387,32	$ 22.982,00	$ 8.901.388,00	93 días	vie 30/06/23	jue 21/09/23	$ 143.570,77	$ 753.746,56	$ 753.746,56	$ 753.746,56	$ 753.746,56	$ 753.746,56	$ 753.746,56	$ 753.746,56	$ 753.746,56	$ 753.746,56	$ 753.746,56	$ 753.746,56	$ 466.605,02							
4.1.3	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFLERIA METALICA ESTRUCTRUAL Y ELEMENTOS QUE LA COMPONEN Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PARA PERFILES METALICOS +- 1L 6" X 6" TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	98,60	$ 35.436,00	$ 3.493.990,00	93 días	vie 30/06/23	jue 21/09/23	$ 56.354,68	$ 295.862,06	$ 295.862,06	$ 295.862,06	$ 295.862,06	$ 295.862,06	$ 295.862,06	$ 295.862,06	$ 295.862,06	$ 295.862,06	$ 295.862,06	$ 295.862,06	$ 183.152,70							
4.1.4	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFLERIA METALICA ESTRUCTRUAL Y ELEMENTOS QUE LA COMPONEN Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PARA PERFILES METALICOS +- PE 100 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	1323,00	$ 26.320,00	$ 34.821.360,00	93 días	vie 30/06/23	jue 21/09/23	$ 561.634,84	$ 2.948.582,90	$ 2.948.582,90	$ 2.948.582,90	$ 2.948.582,90	$ 2.948.582,90	$ 2.948.582,90	$ 2.948.582,90	$ 2.948.582,90	$ 2.948.582,90	$ 2.948.582,90	$ 2.948.582,90	$ 1.825.313,23							
4.1.5	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFLERIA METALICA ESTRUCTRUAL Y ELEMENTOS QUE LA COMPONEN Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PARA PERFILES METALICOS +- PE 350 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	126,00	$ 45.964,00	$ 5.791.464,00	93 días	vie 30/06/23	jue 21/09/23	$ 93.410,71	$ 490.406,23	$ 490.406,23	$ 490.406,23	$ 490.406,23	$ 490.406,23	$ 490.406,23	$ 490.406,23	$ 490.406,23	$ 490.406,23	$ 490.406,23	$ 490.406,23	$ 303.584,81							
4.1.6	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFLERIA METALICA ESTRUCTRUAL Y ELEMENTOS QUE LA COMPONEN Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PARA PERFILES METALICOS +- PE A 160 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES DEMAS INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	80,00	$ 27.732,00	$ 2.218.560,00	93 días	vie 30/06/23	jue 21/09/23	$ 35.783,23	$ 187.861,94	$ 187.861,94	$ 187.861,94	$ 187.861,94	$ 187.861,94	$ 187.861,94	$ 187.861,94	$ 187.861,94	$ 187.861,94	$ 187.861,94	$ 187.861,94	$ 116.295,48							
4.1.7	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFLERIA METALICA ESTRUCTRUAL Y ELEMENTOS QUE LA COMPONEN Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PARA PERFILES METALICOS +- 2 UPE 100 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	144,00	$ 28.246,00	$ 4.067.424,00	93 días	vie 30/06/23	jue 21/09/23	$ 65.603,61	$ 344.418,97	$ 344.418,97	$ 344.418,97	$ 344.418,97	$ 344.418,97	$ 344.418,97	$ 344.418,97	$ 344.418,97	$ 344.418,97	$ 344.418,97	$ 344.418,97	$ 213.211,74							
4.1.8	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFLERIA METALICA ESTRUCTRUAL Y ELEMENTOS QUE LA COMPONEN Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PARA PERFILES METALICOS +- 1 UPE 200 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	64,00	$ 35.050,00	$ 2.243.200,00	93 días	vie 30/06/23	jue 21/09/23	$ 36.180,65	$ 189.948,39	$ 189.948,39	$ 189.948,39	$ 189.948,39	$ 189.948,39	$ 189.948,39	$ 189.948,39	$ 189.948,39	$ 189.948,39	$ 189.948,39	$ 189.948,39	$ 117.587,10							
4.1.9	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFLERIA METALICA ESTRUCTRUAL Y ELEMENTOS QUE LA COMPONEN Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PARA PERFILES METALICOS +- 1 UPE 180TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	64,00	$ 32.354,00	$ 2.070.656,00	93 días	vie 30/06/23	jue 21/09/23	$ 33.397,68	$ 175.337,81	$ 175.337,81	$ 175.337,81	$ 175.337,81	$ 175.337,81	$ 175.337,81	$ 175.337,81	$ 175.337,81	$ 175.337,81	$ 175.337,81	$ 175.337,81	$ 108.542,45							
4.1.10	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFLERIA METALICA ESTRUCTRUAL Y ELEMENTOS QUE LA COMPONEN Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PARA PERFILES METALICOS +- PLATINA H 228MM TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	128,80	$ 30.172,00	$ 3.886.154,00	93 días	vie 30/06/23	jue 21/09/23	$ 62.679,90	$ 329.069,49	$ 329.069,49	$ 329.069,49	$ 329.069,49	$ 329.069,49	$ 329.069,49	$ 329.069,49	$ 329.069,49	$ 329.069,49	$ 329.069,49	$ 329.069,49	$ 203.709,69							
4.1.11	APLICACIÓN DE UNA CAPA DEL PRODUCTO DE DOS COMPONENTES, CON BASE EN RESINAS EPÓXICAS CON PIGMENTOS ACTIVOS A BASE DE FOSFATO DE CINC, CATALIZADOR POLIAMINOAMIDA, BASE DE MANNICH, TIPO SIKAPERMACOR SERIE 82 HS A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 MILS, P PERFILERIA METALICA +- 2L 4"X4" TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	1205,32	$ 81.142,00	$ 97.802.075,00	93 días	vie 07/07/23	jue 28/09/23		$ 1.445.998,42	$ 8.281.627,32	$ 8.281.627,32	$ 8.281.627,32	$ 8.281.627,32	$ 8.281.627,32	$ 8.281.627,32	$ 8.281.627,32	$ 8.281.627,32	$ 8.281.627,32	$ 8.281.627,32	$ 8.281.627,32	$ 5.258.176,08						
4.1.12	APLICACIÓN DE UNA CAPA DEL PRODUCTO DE DOS COMPONENTES, CON BASE EN RESINAS EPÓXICAS CON PIGMENTOS ACTIVOS A BASE DE FOSFATO DE CINC, CATALIZADOR POLIAMINOAMIDA, BASE DE MANNICH, TIPO SIKAPERMACOR SERIE 82 HS A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 MILS, P PERFILERIA METALICA +- 1L 2"X 2" TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	387,32	$ 33.767,00	$ 13.078.634,00	93 días	vie 07/07/23	jue 28/09/23		$ 193.366,90	$ 1.107.464,98	$ 1.107.464,98	$ 1.107.464,98	$ 1.107.464,98	$ 1.107.464,98	$ 1.107.464,98	$ 1.107.464,98	$ 1.107.464,98	$ 1.107.464,98	$ 1.107.464,98	$ 1.107.464,98	$ 703.152,37						
4.1.13	APLICACIÓN DE UNA CAPA DEL PRODUCTO DE DOS COMPONENTES, CON BASE EN RESINAS EPÓXICAS CON PIGMENTOS ACTIVOS A BASE DE FOSFATO DE CINC, CATALIZADOR POLIAMINOAMIDA, BASE DE MANNICH, TIPO SIKAPERMACOR SERIE 82 HS A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 MILS, P PERFILERIA METALICA +- 1L 6"X6" TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	98,60	$ 81.142,00	$ 8.000.601,00	93 días	vie 07/07/23	jue 28/09/23		$ 118.288,46	$ 677.470,25	$ 677.470,25	$ 677.470,25	$ 677.470,25	$ 677.470,25	$ 677.470,25	$ 677.470,25	$ 677.470,25	$ 677.470,25	$ 677.470,25	$ 677.470,25	$ 430.139,84						
4.1.14	APLICACIÓN DE UNA CAPA DEL PRODUCTO DE DOS COMPONENTES, CON BASE EN RESINAS EPÓXICAS CON PIGMENTOS ACTIVOS A BASE DE FOSFATO DE CINC, CATALIZADOR POLIAMINOAMIDA, BASE DE MANNICH, TIPO SIKAPERMACOR SERIE 82 HS A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 MILS, P PERFILERIA METALICA +- PE 100 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	1323,00	$ 50.329,00	$ 66.585.267,00	93 días	vie 07/07/23	jue 28/09/23		$ 984.459,59	$ 5.638.268,58	$ 5.638.268,58	$ 5.638.268,58	$ 5.638.268,58	$ 5.638.268,58	$ 5.638.268,58	$ 5.638.268,58	$ 5.638.268,58	$ 5.638.268,58	$ 5.638.268,58	$ 5.638.268,58	$ 3.579.853,06						
4.1.15	APLICACIÓN DE UNA CAPA DEL PRODUCTO DE DOS COMPONENTES, CON BASE EN RESINAS EPÓXICAS CON PIGMENTOS ACTIVOS A BASE DE FOSFATO DE CINC, CATALIZADOR POLIAMINOAMIDA, BASE DE MANNICH, TIPO SIKAPERMACOR SERIE 82 HS A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 MILS, P PERFILERIA METALICA +- PE 350 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	126,00	$ 115.551,00	$ 14.559.426,00	93 días	vie 07/07/23	jue 28/09/23		$ 215.260,33	$ 1.232.854,62	$ 1.232.854,62	$ 1.232.854,62	$ 1.232.854,62	$ 1.232.854,62	$ 1.232.854,62	$ 1.232.854,62	$ 1.232.854,62	$ 1.232.854,62	$ 1.232.854,62	$ 1.232.854,62	$ 782.764,84						
4.1.16	APLICACIÓN DE UNA CAPA DEL PRODUCTO DE DOS COMPONENTES, CON BASE EN RESINAS EPÓXICAS CON PIGMENTOS ACTIVOS A BASE DE FOSFATO DE CINC, CATALIZADOR POLIAMINOAMIDA, BASE DE MANNICH, TIPO SIKAPERMACOR SERIE 82 HS A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 MILS, P PERFILERIA METALICA +- PE A 160 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	80,00	$ 55.593,00	$ 4.447.440,00	93 días	vie 07/07/23	jue 28/09/23		$ 65.755,16	$ 376.597,74	$ 376.597,74	$ 376.597,74	$ 376.597,74	$ 376.597,74	$ 376.597,74	$ 376.597,74	$ 376.597,74	$ 376.597,74	$ 376.597,74	$ 376.597,74	$ 239.109,68						
4.1.17	APLICACIÓN DE UNA CAPA DEL PRODUCTO DE DOS COMPONENTES, CON BASE EN	Ml	[illegible]	[illegible]	[illegible]	93 días	vie 07/07/23	jue 28/09/23		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]				
4.1.18	APLICACIÓN DE UNA CAPA DEL PRODUCTO DE DOS COMPONENTES, CON BASE EN	Ml	[illegible]	[illegible]	[illegible]	93 días	vie 07/07/23	jue 28/09/23		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]				
4.1.19	APLICACIÓN DE UNA CAPA DEL PRODUCTO DE DOS COMPONENTES, CON BASE EN	Ml	[illegible]	[illegible]	[illegible]	93 días	vie 07/07/23	jue 28/09/23		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]				
4.1.20	APLICACIÓN DE UNA CAPA DEL PRODUCTO DE DOS COMPONENTES, CON BASE EN	Ml	[illegible]	[illegible]	$ 8.251.830,00	93 días	vie 07/07/23	jue 28/09/23		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]				
4.1.21	APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRI	Ml	[illegible]	[illegible]	[illegible]	93 días	vie 07/07/23	jue 28/09/23		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]				
4.1.22	APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRI	Ml	[illegible]	[illegible]	[illegible]	93 días	vie 07/07/23	jue 28/09/23		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]				
4.1.23	APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRI	Ml	[illegible]	[illegible]	[illegible]	93 días	vie 07/07/23	jue 28/09/23		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]				
4.1.24	APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRI	Ml	[illegible]	[illegible]	[illegible]	93 días	vie 07/07/23	jue 28/09/23		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]				
4.1.25	APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRI	Ml	[illegible]	[illegible]	[illegible]	93 días	vie 07/07/23	jue 28/09/23		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]				
4.1.26	APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRI	Ml	[illegible]	[illegible]	[illegible]	93 días	vie 07/07/23	jue 28/09/23		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]				
4.1.27	APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRI	Ml	[illegible]	[illegible]	[illegible]	93 días	vie 07/07/23	jue 28/09/23		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]				
4.1.28	APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRI	Ml	[illegible]	[illegible]	[illegible]	93 días	vie 07/07/23	jue 28/09/23		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]				
4.1.29	APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRI	Ml	[illegible]	$ 36.045,00	[illegible]	93 días	vie 07/07/23	jue 28/09/23		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]				
4.1.30	APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRI	Ml	[illegible]	[illegible]	[illegible]	93 días	vie 07/07/23	jue 28/09/23		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]				
4.1.31	REEMPLAZO DE ELEMENTOS DE ESTRUCTURA METALICA DE CUBIERTA EN ACERO ESTRUCTURAL, TALES COMO PERFILES, PLATINAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE APLICACIÓN DE SIKAPERMACOR SERIO 82 O SIMILAR A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 MILS, ESMALTE URETANO SERIE 36, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Kg	[illegible]	[illegible]	[illegible]	64 días	lun 03/07/23	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]						
6	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS					87 días	mar 15/08/23	mar 31/10/23								$ 462.724,79	$ 647.814,71	$ 647.814,71	$ 647.814,71	$ 647.814,71	$ 647.814,71	$ 647.814,71	$ 647.814,71	$ 647.814,71	$ 113.110,51	$ 32.654.489,68	$ 13.445.966,34	
6.1	DESMONTE CANAL AGUAS LLUVIAS EN LÁMINA GALVANIZADA	Ml	100	$ 31.070,00	$ 3.107.000,00	70 días	mar 15/08/23	lun 16/10/23								$ 249.669,64	$ 349.537,50	$ 349.537,50	$ 349.537,50	$ 349.537,50	$ 349.537,50	$ 349.537,50	$ 349.537,50	$ 349.537,50	$ 61.030,36			
6.2	DESMONTE TUBERÍA SANITARIA DE Ø 2" A Ø 6"	Ml	107	$ 24.779,00	$ 2.651.353,00	70 días	mar 15/08/23	lun 16/10/23								$ 213.055,15	$ 298.277,21	$ 298.277,21	$ 298.277,21	$ 298.277,21	$ 298.277,21	$ 298.277,21	$ 298.277,21	$ 298.277,21	$ 52.080,15			
6.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL METÁLICA CALIBRE 14	Ml	75	$ 242.785,00	$ 18.208.875,00	9 días	lun 23/10/23	mar 31/10/23																		$ 12.897.953,13	$ 5.310.921,88	
6.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL PVC TIPO AMAZONAS.	Ml	62	$ 168.833,00	$ 10.467.646,00	9 días	lun 23/10/23	mar 31/10/23																		$ 7.414.582,58	$ 3.053.063,42	
6.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BAJANTE PVC TIPO AMAZONAS.	Ml	24	$ 119.916,00	$ 2.877.984,00	9 días	lun 23/10/23	mar 31/10/23																		$ 2.038.572,00	$ 839.412,00	
6.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC 6" (INCLUYE SOPORTE METALICO PARA BAJANTE Y [illegible] INSTALACION)	Ml	[illegible]	[illegible]	[illegible]	9 días	lun 23/10/23	mar 31/10/23																		$ 2.494.536,67	[illegible]	

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC Ø 4" Ml 58

68	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIFON CON REJILLA TRAGANTE 6" PLASTICA	Un	2	$ 119.788,00	$ 239.576,00	9 días	lun 23/10/23	mar 31/10/23																	$ 169.699,67	$ 69.876,33	
69	SUMINISTRO E INSTALACION DE SIFON CON REJILLA TRAGANTE Ø 4" PLÁSTICA	Un	2	$ 96.499,00	$ 245.499,00	9 días	lun 23/10/23	mar 31/10/23																	$ 245.619,58	$ 109.792,42	
6.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE JUNTA EXPANSION Ø 6" BORRACHA	Un	2	$ 524.987,00	$ 1.049.974,00	9 días	lun 23/10/23	mar 31/10/23																	$ 743.731,58	$ 306.242,42	
6.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE JUNTA EXPANSION Ø 4" BORRACHA	Un	2	$ 421.139,00	$ 955.595,00	9 días	lun 23/10/23	mar 31/10/23																	$ 1.491.465,13	$ 616.151,88	
6.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOPORTE BAJANTE Ø 6"	Un	6	$ 33.638,00	$ 201.828,00	9 días	lun 23/10/23	mar 31/10/23																	$ 162.961,50	$ 95.866,50	
6.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOPORTE PLANO GALVANIZADO 2"	Un	3	$ 20.666,00	$ 62.000,00	9 días	lun 23/10/23	mar 31/10/23																	$ 79.875,00	$ 17.875,00	
16	**CARPINTERIA EN ALUMINIO Y VIDRIO**					27 días	mar 26/09/23	mar 07/11/23																						
16.1	VENTANERIA TIPO PERSIANA -ALUMINIO SERIE 7038	M²	70	$ 646.957,00	$ 45.286.990,00	27 días	mar 26/09/23	mar 07/11/23															$ 9.598.872,88	$ 15.905.871,58	$ 15.905.871,58	$ 4.876.373,97				
18	**CUBIERTAS**					79 días	jue 05/10/23	mar 09/01/24																						
18.2	TEJA EN LÁMINA PARA CUBIERTA SIN TRASLAPO COLOR BLANCO/AZUL/VERDE	EXTERIOR O SIMILAR	1	$ 40.000.000,00	$ 40.000.000,00	79 días	jue 05/10/23	mar 09/01/24	$ 10.939.675,64	$ 31.919.998,50	$ 34.068.388,50	$ 34.068.388,50	$ 34.068.388,50	$ 34.068.388,50	$ 34.068.388,50	$ 34.068.388,50	$ 31.463.188,50	$ 29.965.198,50	$ 15.896.056,36							
24	TEJA EN LÁMINA PARA MUROS/PUERTAS SIN TRASLAPO COLOR GRIS SEGUN LIMA	EXTERIOR O SIMILAR	1	$ 4.103.190,00	$ 4.103.190,00	8 días	mar 31/10/23	mar 07/11/23																			$ 2.484.155,22	$ 1.390.876,78
	ASEO Y RIEGO DE CERRAMIENTO																													
241	ASEO GENERAL INTERIOR Y EXTERIOR, FINAL DE OBRA	M²	347,52	$ 7.703,00	$ 2.676.947,00	8 días	mar 31/10/23	mar 07/11/23																			$ 1.756.746,47	$ 920.200,53
24.2	RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA OBRA	Mt	3631	$ 372,00	$ 1.350.732,00	8 días	mar 31/10/23	mar 07/11/23																			$ 929.256,00	$ 421.476,00
								INVERSION SEMANAL COSTO DIRECTO	$ 3.771,2	$ 14.861.246,88	$ 39.172.908,95	$ 39.172.908,95	$ 42.241.113,76	$ 55.547.414,17	$ 76.731.911,57	$ 79.343.926,36	$ 79.529.016,20	$ 79.198.124,88	$ 78.896.468,91	$ 78.941.656,82	$ 72.987.855,09	$ 68.302.755,50	$ 31.949.742,65	$ 16.153.666,29	$ 4.789.494,48	$ 32.654.469,68	$ 15.905.121,56	$ 1.390.876,78
								TOTAL PROYECTO (ACUMULADO)	$ 3.771,2	$ 18.632.511,66	$ 57.805.419,71	$ 96.978.327,76	$ 139.219.441,52	$ 194.766.855,69	$ 271.498.767,26	$ 350.842.693,62	$ 430.371.709,90	$ 509.557.834,78	$ 588.456.303,69	$ 667.397.960,51	$ 740.385.815,60	$ 809.688.571,10	$ 832.538.313,75	$ 848.692.000,04	$ 853.481.494,52	$ 886.135.974,20	$ 902.066.095,76	$ 903.456.972,54
									0%	2%	6%	11%	15%	22%	30%	39%	48%	56%	65%	74%	82%	89%	92%	94%	94%	98%	100%	100%

CONSORCIO CONINSAS-10

AVANCE No. 1 AL 31 DE JULIO DE 2023

NEIVA - HUILA

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 3
1. INFORMACIÓN BÁSICA DEL CONTRATO DE OBRA 4
1.1 Control de pólizas del contrato 4
1.2 Estado financiero del contrato 5
2. EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES 6

ÍNDICE DE ILUSTRACIÓN

Ilustración 1 Instalación de cerramiento 6
Ilustración 2 Mantenimiento (lavado) 7
Ilustración 3 Aplicación SIKAPERMACOR 8

INTRODUCCIÓN

En atención al cumplimiento del Contrato de Obra No. 012-00-A-COFAC-DIFRA-2023 celebrado entre las Fuerzas Militares de Colombia Fuerza Área y el CONSORCIO CONINSAS-10, el cual tiene por objeto CONTRATAR EN NOMBRE DE LA NACIÓN – MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – FUERZA AÉREA COLOMBIANA, OBRA PUBLICA PARA EL MANTENIMIENTO MAYOR DEL HANGAR LOCALIZADO EN EL COMANDO AÉREO DE COMBATE NO.6, EN TRES ESQUINAS, CAQUETÁ, CONFORME ANEXO TÉCNICO Y DEMAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE RIGE EL PROCESO.

El presente documento relaciona el “Informe de Avance No. 1” que tiene como finalidad detallar las actividades desarrolladas por el contratista en el periodo comprendido entre el 06 de julio y el 31 de julio de 2023, para cumplir con las obligaciones contractuales.

1. INFORMACIÓN BÁSICA DEL CONTRATO DE OBRA

A continuación, se relaciona la información contractual del proyecto en ejecución:

Tabla 1 Información contractual

CLASE DEL CONTRATO	OBRA
NUMERO DEL CONTRATO	012-00-A-COFAC-DIFRA-2023
OBJETO	CONTRATAR EN NOMBRE DE LA NACIÓN – MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – FUERZA AÉREA COLOMBIANA, OBRA PUBLICA PARA EL MANTENIMIENTO MAYOR DEL HANGAR LOCALIZADO EN EL COMANDO AÉREO DE COMBATE NO.6, EN TRES ESQUINAS, CAQUETÁ CONFORME ANEXO TÉCNICO Y DEMAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE RIGE EL PROCESO
CONTRATISTA	CONSORCIO CONINSAS-10
FECHA DE SUSCRIPCIÓN	19 DE MAYO DE 2023
FECHA DE INICIACIÓN	7 DE JUNIO DE 2023
PLAZO	CINCO (05) MESES, SIN SOBREPASAR EL 30 NOVIEMBRE DE 2023 O LO PRIMERO QUE OCURRA
FECHA DE TERMINACIÓN	6 DE NOVIEMBRE DE 2023
VALORE DEL CONTRATO	NOVECIENTOS OCHO MILLONES OCHOCIENTOS CUATRO MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS MCTE ($ 908.804.953)
SUPERVISOR	LAURA PEREZ BENJUMEA

Fuente: Consorcio CONINSAS-10,2023

1.1 Control de pólizas del contrato

Aseguradora	No de Póliza	Amparos	Vigencia	
			Desde (yyyy-mm-dd)	Hasta (yyyy-mm-dd)
SEGUROS MUNDIAL	CHU-100000711	Cumplimiento	2023/05/19	2024/07/30
		Prestaciones Sociales	2023/05/19	2026/11/30
		Buen Manejo del Anticipo	2023/05/19	2024/07/30
		Estabilidad de la Obra	2023/11/30	2028/11/30
SEGUROS MUNDIAL	CHU-100000147	Amparo, Predios, Labores Y Operaciones. Patronal. Contratistas y Subcontratistas. Vehículos Propios y No Propios	2023/05/19	2023/11/20

1.2 Estado financiero del contrato

DESCRIPCIÓN		VALOR
Valor del Contrato Inicial		$ 908.804.953
Adición No. 1		$0
Adición No. 2		$0
Adición No. 3		$0
Valor Total del contrato		$ 908.804.953
Porcentaje del Anticipo	%	30%
Porcentaje del Pago anticipado	%	0
Valor Amortizado del Anticipo		$27.232.178,31
Valor Ejecutado del Contrato		$90.773.927,69
Valor por ejecutar		$818.031.025,44
Valor a pagar en el presente Informe		$ 63.541.749.38
No. Factura o Cuenta de Cobro		FV1

2. EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES

En atención al cumplimiento del Contrato de Obra No. 012-00-A-COFAC-DIFRA-2023, se describen las actividades ejecutadas en el periodo comprendido entre el 06 de julio y el 31 de julio de 2023.

1. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRAMIENTO EN POLISOMBRA H= 2,00 MTS

Se ejecuto el 100% de la actividad de la instalación del cerramiento perimetral en polisombra y postes de madera a distancias de 2 mts, la distancia, ubicando las puertas para la entrada y salida del personal, así como de las volquetas o camiones de transporte de material y en el caso de cerramiento para mantenimientos se utilizará para dividir espacios.

Ilustración 1 Instalación de Cerramiento



Fuente: Consorcio CONINSAS-10,2023

2. Estructura

Se ha ejecutado el 65% de la actividad del lavado a presión con el fin de remover polvo, pintura en mal estado o impurezas que se presenten en los elementos de la estructura metálica, debe aplicarse con extrema rigurosas por ser la primera etapa del procedimiento de limpieza de la estructura.

Para la ejecución de la actividad se contó con la utilización de hidrolavadora con una presión no menor a 1800 PSI a fin de que con esta presión no degrade el estado actual de la estructura, pero permita remover todas aquellas impurezas y suciedades presentes en los elementos.

Ilustración 2 Mantenimiento (lavado)







Fuente: Consorcio CONINSAS-10,2023

Se ha ejecutado el 5% de la actividad aplicación SIKAPERMACOR, antes de iniciar se realizó una inspección visual a fin de que se encuentre la superficie libre de polvo, mugre, humedad u otros contaminantes que interfieran en los elementos a los que se va a realizar la aplicación cumpliendo con la especificación N°. 36 SSPC- Paint 36 a fin de que la actividad se cumpla con todos los requisitos necesarios, con el fin de proteger de la intemperie y los rayos UV.

Ilustración 3 Aplicación SIKAPERMACOR






Fuente: Consorcio CONINSAS-10,2023

Se evidencia la ejecución del contrato en un **10%**
El consultor certifica que cumplió satisfactoriamente con la ejecución de las actividade del primer avance basado en las especificaciones técnicas del contrato y con la obligació de pago al Sistema de Seguridad Social en Salud y Pensiones de conformidad con lo preceptos consagrados en la Ley 797 de 2003.

Atentamente,

DIANA MARCELA MENDEZ RAMIREZ
Representante Legal

CONSORCIO CONINSAS-10

AVANCE No. 2 AL 31 DE AGOSTO DE 2023

NEIVA - HUILA

INFORME AVANCE No. 2

CONSORCIO CONINSAS-10

CONTRATO DE OBRA NO. 012-00-A-COFAC-DIFRA-2023 "CONTRATAR EN NOMBRE DE LA NACION – MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – FUERZA AÉREA COLOMBIANA, OBRA PUBLICA PARA EL MANTENIMIENTO MAYOR DEL HANGAR LOCALIZADO EN EL COMANDO AÉREO DE COMBATE NO.6, EN TRES ESQUINAS, CAQUETÁ, CONFORME ANEXO TÉCNICO Y DEMAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE RIGE EL PROCESO"

NEIVA, HUILA, COLOMBIA

AGOSTO, 2023

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN ..... 4 1.

INFORMACIÓN BÁSICA DEL CONTRATO DE OBRA 5

1.1 Control de pólizas del contrato 5

1.2 Estado financiero del contrato 6

2. EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES 7

2.1 Preliminares 7

2.2 Estructura 8

ÍNDICE DE ILUSTRACIÓN

Ilustración 1 Desmonte 7
Ilustración 2 Mantenimiento (lavado) 8
Ilustración 3 Recubrimiento de Uretano..... 9

INTRODUCCIÓN

En atención al cumplimiento del Contrato de Obra No. 012-00-A-COFAC-DIFRA-2023 celebrado entre las Fuerzas Militares de Colombia Fuerza Área y el CONSORCIO CONINSAS-10, el cual tiene por objeto CONTRATAR EN NOMBRE DE LA NACIÓN – MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – FUERZA AÉREA COLOMBIANA, OBRA PUBLICA PARA EL MANTENIMIENTO MAYOR DEL HANGAR LOCALIZADO EN EL COMANDO AÉREO DE COMBATE NO.6, EN TRES ESQUINAS, CAQUETÁ, CONFORME ANEXO TÉCNICO Y DEMAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE RIGE EL PROCESO.

El presente documento relaciona el "Informe de Avance No. 2" que tiene como finalidad detallar las actividades desarrolladas por la Consultoría en el periodo comprendido entre el 01 de agosto al 31 de agosto del 2023, para dar cumplimiento en la ejecución del programa de la gerencia de obra.

1. INFORMACIÓN BÁSICA DEL CONTRATO DE CONSULTORÍA

A continuación, se relaciona la información contractual del proyecto en ejecución:

Tabla 1 Información contractual

CLASE DEL CONTRATO	Obra
NUMERO DEL CONTRATO	012-00-A-COFAC-DIFRA-2023
OBJETO	CONTRATAR EN NOMBRE DE LA NACIÓN – MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – FUERZA AÉREA COLOMBIANA, OBRA PUBLICA PARA EL MANTENIMIENTO MAYOR DEL HANGAR LOCALIZADO EN EL COMANDO AÉREO DE COMBATE NO.6, EN TRES ESQUINAS, CAQUETÁ CONFORME ANEXO TÉCNICO Y DEMAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE RIGE EL PROCESO
CONTRATISTA	CONSORCIO CONINSAS-10
FECHA DE SUSCRIPCIÓN	19 DE MAYO DE 2023
FECHA DE INICIACIÓN	7 DE JUNIO DE 2023
PLAZO	CINCO (05) MESES, SIN SOBREPASAR EL 30 NOVIEMBRE DE 2023 O LO PRIMERO QUE OCURRA
FECHA DE TERMINACIÓN	6 DE NOVIEMBRE DE 2023
VALORE DEL CONTRATO	NOVECIENTOS OCHO MILLONES OCHOCIENTOS CUATRO MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS MCTE ($ 908.804.953)
SUPERVISOR	LAURA PÉREZ BENJUMEA

Fuente: CONINSAS-10,2023

1.1 Control de pólizas del contrato

Aseguradora	No de Póliza	Amparos	Vigencia	
			Desde (yyyy-mm-dd)	Hasta (yyyy-mm-dd)
SEGUROS MUNDIAL	CHU-100000711	Cumplimiento	2023/05/19	2024/07/30
		Prestaciones Sociales	2023/05/19	2026/11/30
		Buen Manejo del Anticipo	2023/05/19	2024/07/30
		Estabilidad de la Obra	2023/11/30	2028/11/30

Aseguradora	No de Póliza	Amparos	Vigencia	
			Desde (yyyy-mm-dd)	Hasta (yyyy-mm-dd)
SEGUROS MUNDIAL	CHU-100000147	Amparo, Predios, Labores Y Operaciones. Patronal. Contratistas y Subcontratistas. Vehículos Propios y No Propios	2023/05/19	2023/11/20

1.2 Estado financiero del contrato

DESCRIPCIÓN		VALOR
Valor del Contrato Inicial		$ 908.804.953
Adición No. 1		$0
Adición No. 2		$0
Adición No. 3		$0
Valor Total del contrato		$ 908.804.953
Porcentaje del Anticipo	%	30%
Porcentaje del Pago anticipado	%	0
Valor Amortizado del Anticipo		$ 70.181.413,84
Valor Ejecutado del Contrato		$ 233.938.046,12
Valor por ejecutar		$ 584.092.979,33
Valor a pagar en el presente Informe		$ 163.756.632,28
No. Factura o Cuenta de Cobro		FV2

2. EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES

En atención al cumplimiento del Contrato de Obra No. 012-00-A-COFAC-DIFRA-2023, se describen las actividades ejecutadas en el periodo comprendido entre el 01 de agosto y el 31 de agosto de 2023, dándole acatamiento al programa de gerencia de obras, y al cronograma de actividades para la ejecución de la consultoría.

2.1 Preliminares

La actividad del desmonte y/o demolición de elementos de la cubierta hace referencia a las tejas y accesorios propios de la instalación, cuyo objetivo es dar paso a la instalación de la nueva cubierta, para la ejecución de esta actividad se tuvo en cuenta las herramientas y los equipos y elementos de seguridad necesarios para el cumplimiento del desmonte.

Es importante mencionar que la operación se adelantó con la autorización de la supervisión, con la protección de las estructuras, redes de servicio y los lineamientos establecidos en el contrato de consultoría.

Ilustración 1 Desmonte



Fuente: CONINSAS-10,2023

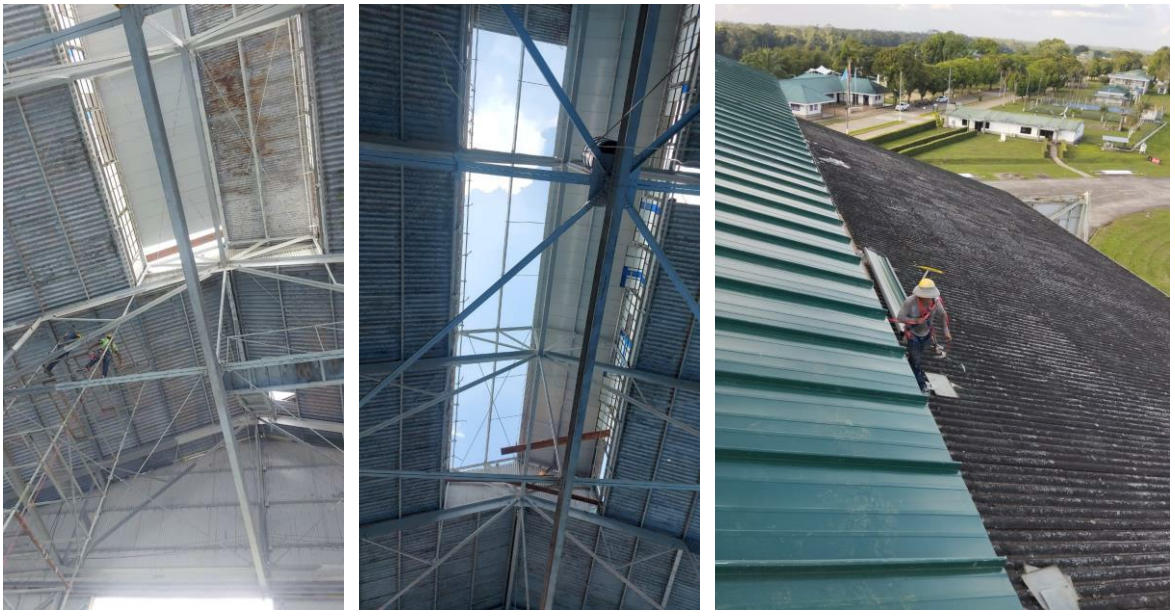
2.2 Estructura

Se dio cumplimiento del 100% de los item 4.1.1 al 4.1.10, relacionado en el programa de gerencia de obras, se realizó la limpieza de todas las caras de la superficie a la perfilería metálica aplicación de agua a presión con el fin de remover polvo, pintura en mal estado o impurezas que se presenten en los elementos de la estructura metálica.

Para la ejecución de la actividad se contó con la utilización de una hidrolavadora con una presión 1.800 PSI, permitiendo remover todas las impurezas y suciedades presentes en los elementos.

Con el procedimiento SSPC-SP1, el cual consistio en la aplicación de químicos que permitió remover materiales extraños tales como grasa, aceite, manchas y otras contaminaciones de todas las caras de la superficie del acero mediante el uso de solventes. Posterior al procedimiento SSPC-SP1 se realiza el procedimiento SSPC-SP11 la cual, consistió en la utilización de herramienta mecánica mediante discos revestidas con abrasivo.

Ilustración 2 Mantenimiento (lavado)



Fuente: CONINSAS-10,2023

En los ítems del 4.1.11 al 4.1.20, se ha ejecutado el 55% de la aplicación del producto SIKA ESMALTE URETANO, es importante resaltar que antes de iniciar las actividades se realizo una inspección visual a fin de que se encuentre la superficie libre de polvo, mugre, humedad u otros contaminantes que interferían en los elementos a los que se va a realizar la aplicación cumpliendo con la especificación N°. 36 SSPC- Paint 36 a fin de que la actividad se cumpla con todos los requisitos necesarios, con el fin de proteger de la intemperie y los rayos UV.

Para finalizar el avance N0.2 se dio cumplimiento del 35% de los item del 4.1.21 al 4.1.30 aplicación de una capa de recubrimiento de uretano (poliuretano) brillante, polimérico, tipo acriluretano alifático de dos componentes, esmalte uretano serie 36, a un espesor por capa de película seca de (3.0 MILS A 4 MILS).

Ilustración 3 Recubrimiento de Uretano



Fuente: CONINSAS-10,2023

Se evidencia la ejecución del contrato en un 100%
El consultor certifica que cumplió satisfactoriamente con la ejecución de las actividades del segundo avance del objeto del contrato y con la obligación de pago al Sistema de Seguridad Social en Salud y Pensiones de conformidad con los preceptos consagrados en la Ley 797 de 2003.

Atentamente,



DIANA MARCELA MÉNDEZ RAMÍREZ
Representante Legal

CONCEPTO TECNICO ARQUITECTONICO

CONTRATO DE OBRA CIVIL N°: 012-00-A-COFAC-DIFRA-2023

OBJETO: OBRA PUBLICA PARA EL MANTENIMIENTO MAYOR DEL HANGAR LOCALIZADO EN EL COMANDO AEREO DE COMBATE NO.6, EN TRES ESQUINAS, CAQUETA, CONFORME ANEXO TECNICO Y DEMAS ESPECIFICACIONES TECNICAS QUE RIGE EL PROCESO.

Una vez revisada la información correspondiente del proyecto y realizado una inspección total a la edificación por parte del personal, y con el fin de emitir un concepto acerca de los aspectos relevantes, se discriminan las actividades propias del contenido arquitectónico:

1	**PRELIMINARES**		
1.2	DESMONTE DE CUBIERTA, INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES	M²	1640,00
1.3	DEMOLICION DE MUROS EN TEJA DE ZINC, INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES	M²	140,00
1.4	DESMONTE DE VENTANERIA, INCLUYE VIDRIO Y ANGEOS	M²	70,00
1.5	DESMONTE DE LETRAS Y ESCUDOS EN ACRILICO	Gl	1,00

- Ítem 1.2: Las cantidades no concuerdan con respecto a lo presentado en los planos y corroborado en obra
- Ítem 1.3: Se evidencia el deterioro casi total de los muros que se encuentran ubicados en la parte superior de la cubierta principal. Las fachadas posterior y anterior presentan las mismas condiciones de deterioro. Las cantidades no concuerdan con respecto a lo presentado en los planos y corroborado en obra
- Ítem 1.4: Las cantidades no concuerdan con respecto a lo presentado en los planos y corroborado en obra
- Ítem 1.5: Las letras y escudos se encuentran en muy mal estado. En el proyecto se tuvo en cuenta el desmonte, pero NO el suministro y montaje de estos elementos

4	**ESTRUCTURA**		
4,1	**ESTRUCTURA EN ACERO**		
4.1.1	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFILERIA METALICA ESTRUCTRUAL Y ELEMENTOS QUE LA COMPONEN Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PARA PERFILES METALICOS +- 2L 4" X 4" TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	1205,32
4.1.2	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFILERIA METALICA ESTRUCTRUAL Y ELEMENTOS QUE LA COMPONEN Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PARA PERFILES METALICOS +- 1L 2" X 2" TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	387,32
4.1.3	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFILERIA METALICA ESTRUCTRUAL Y ELEMENTOS QUE LA COMPONEN Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PARA PERFILES METALICOS +- 1L 6" X 6" TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	98,60

4.1.4	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFILERIA METALICA ESTRUCTRUAL Y ELEMENTOS QUE LA COMPONEN Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PARA PERFILES METALICOS +- IPE 100 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	1323,00
4.1.5	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFILERIA METALICA ESTRUCTRUAL Y ELEMENTOS QUE LA COMPONEN Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PARA PERFILES METALICOS +- IPE 350 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	126,00
4.1.6	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFILERIA METALICA ESTRUCTRUAL Y ELEMENTOS QUE LA COMPONEN Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PARA PERFILES METALICOS +- IPE A 160 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	80,00
4.1.7	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFILERIA METALICA ESTRUCTRUAL Y ELEMENTOS QUE LA COMPONEN Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PARA PERFILES METALICOS +- 2 UPE 100 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	144,00
4.1.8	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFILERIA METALICA ESTRUCTRUAL Y ELEMENTOS QUE LA COMPONEN Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PARA PERFILES METALICOS +- 1 UPE 200 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	64,00
4.1.9	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFILERIA METALICA ESTRUCTRUAL Y ELEMENTOS QUE LA COMPONEN Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PARA PERFILES METALICOS +- 1 UPE 180TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	64,00
4.1.10	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFILERIA METALICA ESTRUCTRUAL Y ELEMENTOS QUE LA COMPONEN Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PARA PERFILES METALICOS +- PLATINA H 228MM TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	128,80
4.1.11	APLICACIÓN DE UNA CAPA DEL PRODUCTO DE DOS COMPONENTES, CON BASE EN RESINAS EPÓXICAS CON PIGMENTOS ACTIVOS A BASE DE FOSFATO DE CINC, CATALIZADOR POLIAMINOAMIDA, BASE DE MANNICH, TIPO SIKAPERMACOR SERIE 82 HS A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 MILS, P PERFILERIA METALICA +- 2L 4"X4" TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	1205,32
4.1.12	APLICACIÓN DE UNA CAPA DEL PRODUCTO DE DOS COMPONENTES, CON BASE EN RESINAS EPÓXICAS CON PIGMENTOS ACTIVOS A BASE DE FOSFATO DE CINC, CATALIZADOR POLIAMINOAMIDA, BASE DE MANNICH, TIPO SIKAPERMACOR SERIE 82 HS A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 MILS, P PERFILERIA METALICA +- 1L 2"X 2" TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	387,32
4.1.13	APLICACIÓN DE UNA CAPA DEL PRODUCTO DE DOS COMPONENTES, CON BASE EN RESINAS EPÓXICAS CON PIGMENTOS ACTIVOS A BASE DE FOSFATO DE CINC, CATALIZADOR POLIAMINOAMIDA, BASE DE MANNICH, TIPO SIKAPERMACOR SERIE 82 HS A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 MILS, P PERFILERIA METALICA +- 1L 6"X6" TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	98,60

4.1.14	APLICACIÓN DE UNA CAPA DEL PRODUCTO DE DOS COMPONENTES, CON BASE EN RESINAS EPÓXICAS CON PIGMENTOS ACTIVOS A BASE DE FOSFATO DE CINC, CATALIZADOR POLIAMINOAMIDA, BASE DE MANNICH, TIPO SIKAPERMACOR SERIE 82 HS A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 MILS, P PERFILERIA METALICA +- IPE 100 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	1323,00
4.1.15	APLICACIÓN DE UNA CAPA DEL PRODUCTO DE DOS COMPONENTES, CON BASE EN RESINAS EPÓXICAS CON PIGMENTOS ACTIVOS A BASE DE FOSFATO DE CINC, CATALIZADOR POLIAMINOAMIDA, BASE DE MANNICH, TIPO SIKAPERMACOR SERIE 82 HS A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 MILS, P PERFILERIA METALICA +- IPE 350 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	126,00
4.1.16	APLICACIÓN DE UNA CAPA DEL PRODUCTO DE DOS COMPONENTES, CON BASE EN RESINAS EPÓXICAS CON PIGMENTOS ACTIVOS A BASE DE FOSFATO DE CINC, CATALIZADOR POLIAMINOAMIDA, BASE DE MANNICH, TIPO SIKAPERMACOR SERIE 82 HS A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 MILS, P PERFILERIA METALICA +- IPE A 160 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	80,00
4.1.17	APLICACIÓN DE UNA CAPA DEL PRODUCTO DE DOS COMPONENTES, CON BASE EN RESINAS EPÓXICAS CON PIGMENTOS ACTIVOS A BASE DE FOSFATO DE CINC, CATALIZADOR POLIAMINOAMIDA, BASE DE MANNICH, TIPO SIKAPERMACOR SERIE 82 HS A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 MILS, P PERFILERIA METALICA +- 2 UPE 100 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	144,00
4.1.18	APLICACIÓN DE UNA CAPA DEL PRODUCTO DE DOS COMPONENTES, CON BASE EN RESINAS EPÓXICAS CON PIGMENTOS ACTIVOS A BASE DE FOSFATO DE CINC, CATALIZADOR POLIAMINOAMIDA, BASE DE MANNICH, TIPO SIKAPERMACOR SERIE 82 HS A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 MILS, P PERFILERIA METALICA +- 1 UPE 200 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	64,00
4.1.19	APLICACIÓN DE UNA CAPA DEL PRODUCTO DE DOS COMPONENTES, CON BASE EN RESINAS EPÓXICAS CON PIGMENTOS ACTIVOS A BASE DE FOSFATO DE CINC, CATALIZADOR POLIAMINOAMIDA, BASE DE MANNICH, TIPO SIKAPERMACOR SERIE 82 HS A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 MILS, P PERFILERIA METALICA +- 1 UPE 180 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	64,00
4.1.20	APLICACIÓN DE UNA CAPA DEL PRODUCTO DE DOS COMPONENTES, CON BASE EN RESINAS EPÓXICAS CON PIGMENTOS ACTIVOS A BASE DE FOSFATO DE CINC, CATALIZADOR POLIAMINOAMIDA, BASE DE MANNICH, TIPO SIKAPERMACOR SERIE 82 HS A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 MILS, P PERFILERIA METALICA +- PLATINA 228 MM TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	128,80
4.1.21	APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRILLANTE, POLIMÉRICO, TIPO ACRILURETANO ALIFÁTICO DE DOS COMPONENTES, ESMALTE URETANO SERIE 36, A UN ESPESOR POR CAPA DE PELÍCULA SECA DE (3.0 MILS A 4 MILS) PARA PARA ESTRUCTURA METALICA, PERFILERIA METALICA +- 2L 4"X4" TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	1205,32
4.1.22	APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRILLANTE, POLIMÉRICO, TIPO ACRILURETANO ALIFÁTICO DE DOS COMPONENTES, ESMALTE URETANO SERIE 36, A UN ESPESOR POR CAPA DE PELÍCULA SECA DE (3.0 MILS A 4 MILS) PARA PARA ESTRUCTURA METALICA, PERFILERIA METALICA +- 1L 2"X2" TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	387,32
4.1.23	APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRILLANTE, POLIMÉRICO, TIPO ACRILURETANO ALIFÁTICO DE DOS COMPONENTES, ESMALTE URETANO SERIE 36, A UN ESPESOR POR CAPA DE PELÍCULA SECA DE (3.0 MILS A 4 MILS) PARA PERFILERIA METALICA +- 1L 6"X6" TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	98,60

4.1.24	APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRILLANTE, POLIMÉRICO, TIPO ACRILURETANO ALIFÁTICO DE DOS COMPONENTES, ESMALTE URETANO SERIE 36, A UN ESPESOR POR CAPA DE PELÍCULA SECA DE (3.0 MILS A 4 MILS) PARA PERFILERIA METALICA IPE 100 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	1323,00
4.1.25	APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRILLANTE, POLIMÉRICO, TIPO ACRILURETANO ALIFÁTICO DE DOS COMPONENTES, ESMALTE URETANO SERIE 36, A UN ESPESOR POR CAPA DE PELÍCULA SECA DE (3.0 MILS A 4 MILS) PARA PERFILERIA METALICA +- IPE 350 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	126,00
4.1.26	APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRILLANTE, POLIMÉRICO, TIPO ACRILURETANO ALIFÁTICO DE DOS COMPONENTES, ESMALTE URETANO SERIE 36, A UN ESPESOR POR CAPA DE PELÍCULA SECA DE (3.0 MILS A 4 MILS) PARA PERFILERIA METALICA +- IPE A 160 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	80,00
4.1.27	APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRILLANTE, POLIMÉRICO, TIPO ACRILURETANO ALIFÁTICO DE DOS COMPONENTES, ESMALTE URETANO SERIE 36, A UN ESPESOR POR CAPA DE PELÍCULA SECA DE (3.0 MILS A 4 MILS) PARA PERFILERIA METALICA +- 2 UPE 100 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	144,00
4.1.28	APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRILLANTE, POLIMÉRICO, TIPO ACRILURETANO ALIFÁTICO DE DOS COMPONENTES, ESMALTE URETANO SERIE 36, A UN ESPESOR POR CAPA DE PELÍCULA SECA DE (3.0 MILS A 4 MILS) PARA PERFILERIA METALICA +- 1 UPE 200 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	64,00
4.1.29	APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRILLANTE, POLIMÉRICO, TIPO ACRILURETANO ALIFÁTICO DE DOS COMPONENTES, ESMALTE URETANO SERIE 36, A UN ESPESOR POR CAPA DE PELÍCULA SECA DE (3.0 MILS A 4 MILS) PARA PERFILERIA METALICA +- 1 UPE 180 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	64,00
4.1.30	APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRILLANTE, POLIMÉRICO, TIPO ACRILURETANO ALIFÁTICO DE DOS COMPONENTES, ESMALTE URETANO SERIE 36, A UN ESPESOR POR CAPA DE PELÍCULA SECA DE (3.0 MILS A 4 MILS) PARA PERFILERIA METALICA +- PLATINA 228 MM TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	128,80
4.1.31	REEMPLAZO DE ELEMENTOS DE ESTRUCTURA METALICA DE CUBIERTA EN ACERO ESTRUCTURAL, TALES COMO PERFILES, PLATINAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE APLICACION DE SIKAPERMACOR SERIO 82 O SIMILAR A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 MILS, ESMALTE URETANO SERIE 36, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Kg	100,00

- Ítems 4.1.1 – 4.1.30: Los planos entregados por la Entidad NO presentan inconsistencias con lo encontrado en obra. Teniendo en cuenta que es un mantenimiento de edificación, el modelo arquitectónico no sufrirá modificación alguna. Las cantidades no concuerdan con respecto a lo presentado en los planos y corroborado en obra.
- Ítem 4.1.31: Verificados todos los elementos metálicos, se puede constatar que se encuentran todos en un excelente estado. NO es necesario el reemplazo de ningún elemento

16	**CARPINTERIA EN ALUMINIO Y VIDRIO**		
16,1	VENTANERIA TIPO PERSIANA ALUMINIO SERIE 7038	M²	70,00

- Ítem 16.1: Las cantidades no concuerdan con respecto a lo presentado en los planos y corroborado en obra. Se hace necesario el cambio de la totalidad de la ventanería que se encuentra ubicada en la parte superior de la cubierta principal

18	**CUBIERTAS**		
18,1	TEJA EN LÁMINA PARA CUBIERTA SIN TRASLAPO COLOR BLANCO/AZUL/VERDE EXTERIOR O SIMILAR SEGUN UMA Y BLANCO INTERIOR TIPO SENCILLA CAL 24 (INCLUYE STANDING S 0,61XML 26 V/B, CLIP TEJA STANDING, TRAXX 3-10-16 X3/4), Y TODO ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	M²	1640,00
18,2	TEJA EN LÁMINA PARA MUROS/PUERTAS SIN TRASLAPO COLOR GRIS SEGUN UMA EXTERIOR O SIMILAR Y BLANCO INTERIOR TIPO SENCILLA PANEL CAL 24 (INCLUYE STANDING S 0,61XML 26 V/B, CLIP TEJA STANDING, TRAXX 3-10-16 X3/4), TODO ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	M²	130,00

- Ítem 18.1: Las cantidades no concuerdan con respecto a lo presentado en los planos y corroborado en obra.
- Ítem 18.2: Teniendo en cuenta el deterioro presentado en los muros que se encuentran ubicados en la parte superior de la cubierta principal y de las fachadas posterior y anterior se hace necesario el cambio de la totalidad de los muros por elementos que realcen los colores y la arquitectura de la edificación. Las cantidades no concuerdan con respecto a lo presentado en los planos y corroborado en obra

La información entregada por la Entidad es muy acertada, pero las cantidades y las actividades que se utilizaron en el Presupuesto de Obra distan mucho de lo que realmente se requiere ejecutar. Por lo cual es necesario realizar un balance de actividades e inclusión de nuevos ítems en el contrato.

Verificadas las necesidades de la Entidad y realizada una localización y replanteo total del proyecto, se obtuvieron las siguientes modificaciones:

1	**PRELIMINARES**		
1.2	DESMONTE DE CUBIERTA, INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES	M²	1.753,97
1.3	DEMOLICION DE MUROS EN TEJA DE ZINC, INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES	M²	269,90
1.4	DESMONTE DE VENTANERIA, INCLUYE VIDRIO Y ANGEOS	M²	72,53

- Ítem 1.2: Mayor cantidad.
- Ítem 1.3: Mayor cantidad.
- Ítem 1.4: Mayor cantidad.

4	**ESTRUCTURA**		
4,1	**ESTRUCTURA EN ACERO**		
4.1.1	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFILERIA METALICA ESTRUCTRUAL Y ELEMENTOS QUE LA COMPONEN Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PARA PERFILES METALICOS +- 2L 4" X 4" TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	1.018,28

4.1.2	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFILERIA METALICA ESTRUCTRUAL Y ELEMENTOS QUE LA COMPONEN Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PARA PERFILES METALICOS +- 1L 2" X 2" TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	396,16
4.1.3	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFILERIA METALICA ESTRUCTRUAL Y ELEMENTOS QUE LA COMPONEN Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PARA PERFILES METALICOS +- 1L 6" X 6" TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	98,68
4.1.4	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFILERIA METALICA ESTRUCTRUAL Y ELEMENTOS QUE LA COMPONEN Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PARA PERFILES METALICOS +- IPE 100 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	855,04
4.1.5	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFILERIA METALICA ESTRUCTRUAL Y ELEMENTOS QUE LA COMPONEN Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PARA PERFILES METALICOS +- IPE 350 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	125,16
4.1.6	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFILERIA METALICA ESTRUCTRUAL Y ELEMENTOS QUE LA COMPONEN Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PARA PERFILES METALICOS +- IPE A 160 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	205,64
4.1.7	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFILERIA METALICA ESTRUCTRUAL Y ELEMENTOS QUE LA COMPONEN Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PARA PERFILES METALICOS +- 2 UPE 100 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	119,92
4.1.8	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFILERIA METALICA ESTRUCTRUAL Y ELEMENTOS QUE LA COMPONEN Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PARA PERFILES METALICOS +- 1 UPE 200 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	129,00
4.1.9	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFILERIA METALICA ESTRUCTRUAL Y ELEMENTOS QUE LA COMPONEN Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PARA PERFILES METALICOS +- 1 UPE 180TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	129,00
4.1.10	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE PERFILERIA METALICA ESTRUCTRUAL Y ELEMENTOS QUE LA COMPONEN Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PARA PERFILES METALICOS +- PLATINA H 228MM TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	238,28
4.1.11	APLICACIÓN DE UNA CAPA DEL PRODUCTO DE DOS COMPONENTES, CON BASE EN RESINAS EPÓXICAS CON PIGMENTOS ACTIVOS A BASE DE FOSFATO DE CINC, CATALIZADOR POLIAMINOAMIDA, BASE DE MANNICH, TIPO SIKAPERMACOR SERIE 82 HS A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 MILS, P PERFILERIA METALICA +- 2L 4"X4" TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	1.018,28

4.1.12	APLICACIÓN DE UNA CAPA DEL PRODUCTO DE DOS COMPONENTES, CON BASE EN RESINAS EPÓXICAS CON PIGMENTOS ACTIVOS A BASE DE FOSFATO DE CINC, CATALIZADOR POLIAMINOAMIDA, BASE DE MANNICH, TIPO SIKAPERMACOR SERIE 82 HS A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 MILS, P PERFILERIA METALICA +- 1L 2"X 2" TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	50,12
4.1.13	APLICACIÓN DE UNA CAPA DEL PRODUCTO DE DOS COMPONENTES, CON BASE EN RESINAS EPÓXICAS CON PIGMENTOS ACTIVOS A BASE DE FOSFATO DE CINC, CATALIZADOR POLIAMINOAMIDA, BASE DE MANNICH, TIPO SIKAPERMACOR SERIE 82 HS A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 MILS, P PERFILERIA METALICA +- 1L 6"X6" TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	98,68
4.1.14	APLICACIÓN DE UNA CAPA DEL PRODUCTO DE DOS COMPONENTES, CON BASE EN RESINAS EPÓXICAS CON PIGMENTOS ACTIVOS A BASE DE FOSFATO DE CINC, CATALIZADOR POLIAMINOAMIDA, BASE DE MANNICH, TIPO SIKAPERMACOR SERIE 82 HS A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 MILS, P PERFILERIA METALICA +- IPE 100 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	855,04
4.1.15	APLICACIÓN DE UNA CAPA DEL PRODUCTO DE DOS COMPONENTES, CON BASE EN RESINAS EPÓXICAS CON PIGMENTOS ACTIVOS A BASE DE FOSFATO DE CINC, CATALIZADOR POLIAMINOAMIDA, BASE DE MANNICH, TIPO SIKAPERMACOR SERIE 82 HS A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 MILS, P PERFILERIA METALICA +- IPE 350 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	125,16
4.1.16	APLICACIÓN DE UNA CAPA DEL PRODUCTO DE DOS COMPONENTES, CON BASE EN RESINAS EPÓXICAS CON PIGMENTOS ACTIVOS A BASE DE FOSFATO DE CINC, CATALIZADOR POLIAMINOAMIDA, BASE DE MANNICH, TIPO SIKAPERMACOR SERIE 82 HS A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 MILS, P PERFILERIA METALICA +- IPE A 160 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	205,64
4.1.17	APLICACIÓN DE UNA CAPA DEL PRODUCTO DE DOS COMPONENTES, CON BASE EN RESINAS EPÓXICAS CON PIGMENTOS ACTIVOS A BASE DE FOSFATO DE CINC, CATALIZADOR POLIAMINOAMIDA, BASE DE MANNICH, TIPO SIKAPERMACOR SERIE 82 HS A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 MILS, P PERFILERIA METALICA +- 2 UPE 100 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	119,92
4.1.18	APLICACIÓN DE UNA CAPA DEL PRODUCTO DE DOS COMPONENTES, CON BASE EN RESINAS EPÓXICAS CON PIGMENTOS ACTIVOS A BASE DE FOSFATO DE CINC, CATALIZADOR POLIAMINOAMIDA, BASE DE MANNICH, TIPO SIKAPERMACOR SERIE 82 HS A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 MILS, P PERFILERIA METALICA +- 1 UPE 200 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	129,00
4.1.19	APLICACIÓN DE UNA CAPA DEL PRODUCTO DE DOS COMPONENTES, CON BASE EN RESINAS EPÓXICAS CON PIGMENTOS ACTIVOS A BASE DE FOSFATO DE CINC, CATALIZADOR POLIAMINOAMIDA, BASE DE MANNICH, TIPO SIKAPERMACOR SERIE 82 HS A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 MILS, P PERFILERIA METALICA +- 1 UPE 180 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	129,00
4.1.20	APLICACIÓN DE UNA CAPA DEL PRODUCTO DE DOS COMPONENTES, CON BASE EN RESINAS EPÓXICAS CON PIGMENTOS ACTIVOS A BASE DE FOSFATO DE CINC, CATALIZADOR POLIAMINOAMIDA, BASE DE MANNICH, TIPO SIKAPERMACOR SERIE 82 HS A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 MILS, P PERFILERIA METALICA +- PLATINA 228 MM TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	238,28
4.1.21	APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRILLANTE, POLIMÉRICO, TIPO ACRILURETANO ALIFÁTICO DE DOS COMPONENTES, ESMALTE URETANO SERIE 36, A UN ESPESOR POR CAPA DE PELÍCULA SECA DE (3.0 MILS A 4 MILS) PARA PARA ESTRUCTURA METALICA, PERFILERIA METALICA +- 2L 4"X4" TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	1.018,28

4.1.22	APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRILLANTE, POLIMÉRICO, TIPO ACRILURETANO ALIFÁTICO DE DOS COMPONENTES, ESMALTE URETANO SERIE 36, A UN ESPESOR POR CAPA DE PELÍCULA SECA DE (3.0 MILS A 4 MILS) PARA PARA ESTRUCTURA METALICA, PERFILERIA METALICA +- 1L 2"X2" TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	50,12
4.1.23	APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRILLANTE, POLIMÉRICO, TIPO ACRILURETANO ALIFÁTICO DE DOS COMPONENTES, ESMALTE URETANO SERIE 36, A UN ESPESOR POR CAPA DE PELÍCULA SECA DE (3.0 MILS A 4 MILS) PARA PERFILERIA METALICA +- 1L 6"X6" TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	98,68
4.1.24	APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRILLANTE, POLIMÉRICO, TIPO ACRILURETANO ALIFÁTICO DE DOS COMPONENTES, ESMALTE URETANO SERIE 36, A UN ESPESOR POR CAPA DE PELÍCULA SECA DE (3.0 MILS A 4 MILS) PARA PERFILERIA METALICA IPE 100 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	855,04
4.1.25	APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRILLANTE, POLIMÉRICO, TIPO ACRILURETANO ALIFÁTICO DE DOS COMPONENTES, ESMALTE URETANO SERIE 36, A UN ESPESOR POR CAPA DE PELÍCULA SECA DE (3.0 MILS A 4 MILS) PARA PERFILERIA METALICA +- IPE 350 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	125,16
4.1.26	APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRILLANTE, POLIMÉRICO, TIPO ACRILURETANO ALIFÁTICO DE DOS COMPONENTES, ESMALTE URETANO SERIE 36, A UN ESPESOR POR CAPA DE PELÍCULA SECA DE (3.0 MILS A 4 MILS) PARA PERFILERIA METALICA +- IPE A 160 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	205,64
4.1.27	APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRILLANTE, POLIMÉRICO, TIPO ACRILURETANO ALIFÁTICO DE DOS COMPONENTES, ESMALTE URETANO SERIE 36, A UN ESPESOR POR CAPA DE PELÍCULA SECA DE (3.0 MILS A 4 MILS) PARA PERFILERIA METALICA +- 2 UPE 100 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	119,92
4.1.28	APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRILLANTE, POLIMÉRICO, TIPO ACRILURETANO ALIFÁTICO DE DOS COMPONENTES, ESMALTE URETANO SERIE 36, A UN ESPESOR POR CAPA DE PELÍCULA SECA DE (3.0 MILS A 4 MILS) PARA PERFILERIA METALICA +- 1 UPE 200 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	129,00
4.1.29	APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRILLANTE, POLIMÉRICO, TIPO ACRILURETANO ALIFÁTICO DE DOS COMPONENTES, ESMALTE URETANO SERIE 36, A UN ESPESOR POR CAPA DE PELÍCULA SECA DE (3.0 MILS A 4 MILS) PARA PERFILERIA METALICA +- 1 UPE 180 TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	129,00
4.1.30	APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRILLANTE, POLIMÉRICO, TIPO ACRILURETANO ALIFÁTICO DE DOS COMPONENTES, ESMALTE URETANO SERIE 36, A UN ESPESOR POR CAPA DE PELÍCULA SECA DE (3.0 MILS A 4 MILS) PARA PERFILERIA METALICA +- PLATINA 228 MM TODAS LAS CARAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Ml	238,28
4.1.31	REEMPLAZO DE ELEMENTOS DE ESTRUCTURA METALICA DE CUBIERTA EN ACERO ESTRUCTURAL, TALES COMO PERFILES, PLATINAS, TEMPLETES Y DEMAS. INCLUYE APLICACION DE SIKAPERMACOR SERIO 82 O SIMILAR A UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 10.0 A 12.0 MILS, ESMALTE URETANO SERIE 36, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	Kg	-

- Ítem 4.1.1: Menor cantidad.
- Ítem 4.1.2: Mayor cantidad.
- Ítem 4.1.3: Mayor cantidad.
- Ítem 4.1.4: Menor cantidad.
- Ítem 4.1.5: Menor cantidad.
- Ítem 4.1.6: Mayor cantidad.
- Ítem 4.1.7: Menor cantidad.
- Ítem 4.1.8: Mayor cantidad.
- Ítem 4.1.9: Mayor cantidad.
- Ítem 4.1.10: Mayor cantidad.
- Ítem 4.1.11: Menor cantidad.
- Ítem 4.1.12: Menor cantidad.
- Ítem 4.1.13: Mayor cantidad.
- Ítem 4.1.14: Menor cantidad.
- Ítem 4.1.15: Menor cantidad.
- Ítem 4.1.16: Mayor cantidad.
- Ítem 4.1.17: Menor cantidad.
- Ítem 4.1.18: Mayor cantidad.
- Ítem 4.1.19: Mayor cantidad.
- Ítem 4.1.20: Mayor cantidad.
- Ítem 4.1.21: Menor cantidad.
- Ítem 4.1.22: Menor cantidad.
- Ítem 4.1.23: Mayor cantidad.
- Ítem 4.1.24: Menor cantidad.
- Ítem 4.1.25: Menor cantidad.
- Ítem 4.1.26: Mayor cantidad.
- Ítem 4.1.27: Menor cantidad.
- Ítem 4.1.28: Mayor cantidad.
- Ítem 4.1.29: Mayor cantidad.
- Ítem 4.1.30: Mayor cantidad.
- Ítem 4.1.31: Menor cantidad. No se evidenciaron elementos dañados que obligaran a su reemplazo

16	**CARPINTERIA EN ALUMINIO Y VIDRIO**		
16,1	VENTANERIA TIPO PERSIANA ALUMINIO SERIE 7038	M²	72,53

- Ítem 16.1: Mayor cantidad.

18	**CUBIERTAS**		
18,1	TEJA EN LÁMINA PARA CUBIERTA SIN TRASLAPO COLOR BLANCO/AZUL/VERDE EXTERIOR O SIMILAR SEGUN UMA Y BLANCO INTERIOR TIPO SENCILLA CAL 24 (INCLUYE STANDING S 0,61XML 26 V/B, CLIP TEJA STANDING, TRAXX 3-10-16 X3/4), Y TODO ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	M²	1.753,97
18,2	TEJA EN LÁMINA PARA MUROS/PUERTAS SIN TRASLAPO COLOR GRIS SEGUN UMA EXTERIOR O SIMILAR Y BLANCO INTERIOR TIPO SENCILLA PANEL CAL 24 (INCLUYE STANDING S 0,61XML 26 V/B, CLIP TEJA STANDING, TRAXX 3-10-16 X3/4), TODO ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	M²	269,90

- Ítem 18.1: Mayor cantidad.
- Ítem 18.2: Mayor cantidad.

N.P	NO PREVISTOS		
NP01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LETRAS Y ESCUDOS (CALCOMANIA) EN LAMINA GALVANIZADA CAL. 14 INCLUYE PINTURA ELECTROSTÁTICA SEGÚN DISEÑO DE LA ENTIDAD (FACHADA POSTERIOR)	GL	1,00
NP02	REPOSICIÓN E INSTALACIÓN DE FLANCHES EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 22 DE ANCHO 25 A 50 CM.	ML	223,60
NP12	MANTENIMIENTO Y REPOSICIÓN E INSTALACIÓN DE VINILO SOBRE PAÑETE O SOBRE ESTUCO 3 MANOS	M²	155,06
NP13	MANTENIMIENTO Y REPOSICIÓN E INSTALACIÓN DE ESMALTE SOBRE LÁMINA LLENA	M²	661,62
NP14	LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE LAMINA LLENA Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SSPC-SP11 y SSPC-SP1 SEGÚN LA STEEL STRUCTURE PAINTING COUNCIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA, INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR ACABO DICHA ACTIVIDAD.	M²	1.538,30

- Ítem NP01: Debido a que el proyecto presentaba el desmonte de las letras y los escudos que identificaban la edificación, y que estos elementos se encontraban en muy mal estado, se hace necesario el suministro y la instalación de los mismos.
- Ítem NP02: Es necesario la instalación de flanches y remates con el fin de prolongar la vida útil de la cubierta y de la misma manera evitar la filtración de aguas lluvias por los muros
- Ítem NP03: Se realizó el pintado con Vinilo (Pintura a base de agua) de los muros de la edificación.
- Ítem NP04: Se realizó el pintado con Esmalte (Pintura a base de aceite) de los muros de la edificación.
- Ítem NP05: Para realizar la pintada de los muros se hizo necesario realizar el lavado primero de los mismos. Igualmente, se realizó el lavado de los portones de la edificación.

CONCLUSIONES

- La información entregada por la Entidad (Planos) es muy acertada
- El Presupuesto de Obra presentaba muchas inconsistencias con respecto a lo que se encontró en terreno
- Teniendo en cuenta que la finalidad del contrato es un “Mantenimiento”, la edificación NO sufrirá modificación alguna en su modelo arquitectónico
- Las actividades a realizar garantizaran el realce arquitectónico de la edificación puesto que por el tiempo que lleva sin que se le realice un mantenimiento se percibe como vieja y deteriorada.
- La edificación conservara su arquitectura inicial.

OSCAR MAURICIO PINILLA FORERO
ARQUITECTO
T.P. A20582014

CONCEPTO TECNICO HIDROSANITARIO

CONTRATO DE OBRA CIVIL N°: 012-00-A-COFAC-DIFRA-2023

OBJETO: OBRA PUBLICA PARA EL MANTENIMIENTO MAYOR DEL HANGAR LOCALIZADO EN EL COMANDO AEREO DE COMBATE NO.6, EN TRES ESQUINAS, CAQUETA, CONFORME ANEXO TECNICO Y DEMAS ESPECIFICACIONES TECNICAS QUE RIGE EL PROCESO.

Una vez revisada la información correspondiente del proyecto y realizada una inspección total a la edificación por parte del personal, y con el fin de emitir un concepto acerca de los aspectos relevantes, se discriminan las actividades propias del contenido hidrosanitario:

6	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**		
6.1	DESMONTE CANAL AGUAS LLUVIAS EN LÁMINA GALVANIZADA	Ml	100,00
6.2	DESMONTE TUBERÍA SANITARIA DE Ø 2" A Ø 6"	Ml	107,00
6.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL METALICA CALIBRE 14	Ml	75,00
6.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL PVC TIPO AMAZONAS.	Ml	62,00
6.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BAJANTE PVC TIPO AMAZONAS.	Ml	24,00
6.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC 6" (INCLUYE SOPORTE METALICO PARA BAJANTE Y ACCESORIOS PARA CORRECTA INSTALACION)	Ml	20,00
6.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC Ø 4"	Ml	58,00
6.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIFON CON REJILLA TRAGANTE 6" PLASTICA	Un	2,00
6.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIFON CON REJILLA TRAGANTE Ø 4" PLÁSTICA	Un	5,00
6.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE JUNTA EXPANSIÓN Ø 6" BORRACHA	Un	2,00
6.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE JUNTA EXPANSIÓN Ø 4" BORRACHA	Un	5,00
6.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOPORTE BAJANTE Ø 6"	Un	6,00
6.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOPORTE TUBERÍA COLGANTE Ø 4"	Un	2,00

- Ítem 6.1: Las cantidades no concuerdan con respecto a lo presentado en los planos y corroborado en obra
- Ítem 6.2: Las cantidades no concuerdan con respecto a lo presentado en los planos y corroborado en obra
- Ítem 6.3: Las cantidades no concuerdan con respecto a lo presentado en los planos y corroborado en obra
- Ítem 6.4: Las cantidades no concuerdan con respecto a lo presentado en los planos y corroborado en obra
- Ítem 6.5: Las cantidades no concuerdan con respecto a lo presentado en los planos y corroborado en obra
- Ítem 6.6: Las cantidades no concuerdan con respecto a lo presentado en los planos y corroborado en obra
- Ítem 6.7: Las cantidades no concuerdan con respecto a lo presentado en los planos y corroborado en obra
- Ítem 6.8: No existe este elemento en la red de aguas lluvias
- Ítem 6.9: No existe este elemento en la red de aguas lluvias
- Ítem 6.10: No existe este elemento en la red de aguas lluvias

- Ítem 6.11: No existe este elemento en la red de aguas lluvias
- Ítem 6.12: No existe este elemento en la red de aguas lluvias
- Ítem 6.13: No existe este elemento en la red de aguas lluvias

El componente Hidrosanitario esta dado solamente a la Red de Aguas Lluvias. Las cantidades y las actividades que se utilizaron en el Presupuesto de Obra distan mucho de lo que realmente se requiere ejecutar. Por lo cual es necesario realizar un balance de actividades

Verificadas las necesidades de la Entidad y realizada una localización y replanteo total del proyecto, se obtuvieron las siguientes modificaciones:

6	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**		
6.1	DESMONTE CANAL AGUAS LLUVIAS EN LÁMINA GALVANIZADA	Ml	78,00
6.2	DESMONTE TUBERÍA SANITARIA DE Ø 2" A Ø 6"	Ml	86,00
6.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL METALICA CALIBRE 14	Ml	78,00
6.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL PVC TIPO AMAZONAS.	Ml	37,00
6.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BAJANTE PVC TIPO AMAZONAS.	Ml	27,24
6.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC 6" (INCLUYE SOPORTE METALICO PARA BAJANTE Y ACCESORIOS PARA CORRECTA INSTALACION)	Ml	60,00
6.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC Ø 4"	Ml	86,00
6.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIFON CON REJILLA TRAGANTE 6" PLASTICA	Un	-
6.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIFON CON REJILLA TRAGANTE Ø 4" PLÁSTICA	Un	-
6.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE JUNTA EXPANSIÓN Ø 6" BORRACHA	Un	-
6.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE JUNTA EXPANSIÓN Ø 4" BORRACHA	Un	-
6.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOPORTE BAJANTE Ø 6"	Un	-
6.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOPORTE TUBERÍA COLGANTE Ø 4"	Un	-

- Ítem 6.1: Menor Cantidad.
- Ítem 6.2: Menor Cantidad
- Ítem 6.3: Mayor Cantidad
- Ítem 6.4: Menor Cantidad
- Ítem 6.5: Mayor Cantidad
- Ítem 6.6: Mayor Cantidad
- Ítem 6.7: Mayor Cantidad
- Ítem 6.8: No existe este elemento en la red de aguas lluvias
- Ítem 6.9: No existe este elemento en la red de aguas lluvias
- Ítem 6.10: No existe este elemento en la red de aguas lluvias
- Ítem 6.11: No existe este elemento en la red de aguas lluvias
- Ítem 6.12: No existe este elemento en la red de aguas lluvias
- Ítem 6.13: No existe este elemento en la red de aguas lluvias

CONCLUSIONES

- El Presupuesto de Obra presentaba muchas inconsistencias con respecto a lo que se encontró en terreno
- Se verificó el comportamiento de la Red de Aguas Lluvias con los elementos existentes. Los canales existentes recogen la totalidad de las Aguas Lluvias, pero por su vida útil se hace necesario el cambio en su totalidad, puesto que en los puntos de soldadura ya se encuentra totalmente corroído presentado filtración.
- La sección del Canal en Lámina Galvanizada que se instalará es mayor a la existente, lo que genera garantía de un comportamiento óptimo de esta Red.
- Las bajantes existentes presentan un comportamiento optimo, pero la exposición al agua y al sol las tienen totalmente cristalizadas
- Las bajantes a instalar son de un diámetro óptimo para la cantidad de agua que recogen de las canales. Con el fin de darles durabilidad se les aplicará ALUMOL; esto las protegerá de la exposición con al sol y al agua.
- Todo la Red de Aguas Lluvias continuara distribuida de la misma manera puesto que su funcionamiento es óptimo.



NELSON ANIBAL CERCHIARO SARMIENTO
INGENIERO AMBIENTAL Y SANITARIO
T.P. 202601-32924 CES

PRESENTAN 3 O MAS COLORES DE CAFE DIFERENTES, SE REQUIERE MAS MANOS PARA QUE EL COLOR QUEDE UNIFORME EN LOS PORTONES.

EL COLOR DE LOS MUROS QUEDA DEL MISMO COLOR DE LOS PORTONES

29/11/23 10:45 Hora

SE DETIENE EL LAVADO DEL MURO EN LAMINA A LAS 10:30 AM DEBIDO A LA PRESENCIA DE MAICION DE REPUESTOS EN CASAS QUE NO SE PUEDEN MOJAR, NOS INFORMAN QUE DESPUES DEL ALMUERZO NOS PUEDEN COORDINAR CON EL TRASLADO DE LA CASA.

SE TERMINO DE LAVAR LOS MUROS EN LAMINA, SE INICIA CON PINTURA A LOS PORTONES.

HORA DE SALIDA : 5:00 PM

JEYSON SANCHEZ
ING. RESIDENTE

PB
St. Peter Lluta

Profesional SST.

30/11/23 (JUE)

HORA DE INICIO : 7:00 AM

PERSONAL EN OBRA : ING RESIDENTE : 1

PROFESIONAL SST : 1

AYUDANTE : 6

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL DIA: SE REALIZA CHARLA DE SEGURIDAD Y ENTREGA DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL POR PARTE DE LA PROFESIONAL SST, SE CONTINUÓ CON APLICACIÓN DE PINTURA A PORTONES.

HORA SALIDA : 5:00 PM

NOTA: A LAS 3:00 PM SE REALIZÓ EL INGRESO DE AERONAVE PARA REALIZAR MANTENIMIENTO.

JEYSON SANCHEZ
ING. RESIDENTE

PB
St. Peter Lluta

Profesional SST

01/12/23 (VIE)

HORA DE INICIO : 7:00 AM

PERSONAL EN OBRA : ING RESIDENTE : 1

AYUDANTE : 6

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL DÍA: SE REALIZA CHARLA SOLICITANDO AL PERSONAL CONTINUAL PONIENDO EN PRACTICA LAS PRACTICAS ESTABLECIDAS POR EL ÁREA SST, BUSCANDO SIEMPRE PRESERVAR LA INTEGRIDAD FISICA. SE CONTINUÓ APLICANDO PINTURA A LAS PUERTAS FRONTALES DEL HANGAR EN LA PARTE EXTERIOR, SE VERIFICAN GOTERAS EN LAS CANALES Y CUBIERTA Y SE SELLAN CON SIKAFLEX, SE INICIA CON AFINADO DE SUPERFICIA EN MURO

Powered by CamScanner

DE LAMINA CON GRAMA PARA POSTERIOR APLICACIÓN DE PINTURA
NOTA: EL DÍA DE HOY SE DETIENE ACTIVIDAD DE PINTURA EXTERIOR A LA PERMANENCIA DE UN HELICOPTERO AL INTERIOR DEL HANGAR, LA ACTIVIDAD DE PINTURA SE DETIENE CON EL FIN DE EVITAR LA POSIBLE CAIDA DE PARTICULAS DE PINTURA SOBRE ESTE.
HORA DE SALIDA: 5:00 PM

ST. PEREZ LAURA

ING. RESIDENTE

06/12/23 (SAB)
HORA DE INICIO ACTIVIDADES: 7:00 AM
PERSONAL EN OBRA : ING. RESIDENTE : 1
AYUDANTE : 6
ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL DÍA: SE REALIZA CHARLA DE SEGURIDAD SE REANUDA ACTIVIDAD DE PINTURA EN PORTONES DEL HANGAR, SE INICIA A PINTAR PORTONES POSTERIORES DEL HANGAR EN SU CARA INTERNA. SE INICIA CON EL DESMONTE DE LETRAS Y MUROS DE FACHADA.
NOTA: A LAS 7:30 AM SE RETIRA LA AERONAVE DEL HANGAR, PERMITIENDO ASI CONTINUAR CON ACTIVIDAD DE PINTURA AL INTERIOR DE LOS PORTONES TRASEROS DEL HANGAR
HORA DE SALIDA: 12:00 PM

ST. PEREZ LAURA

ING. RESIDENTE

04/12/23 (LUN)
HORA DE INICIO ACTIVIDADES: 7:00 AM
PERSONAL EN OBRA : ING. RESIDENTE : 1
AYUDANTE : 6
ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL DIA: SE REALIZA CHARLA DE SEGURIDAD SE CONTINUA CON ACTIVIDAD DE PINTURA DE PORTONES POSTERIORES DEL HANGAR POR LA CARA INTERNA, SE CONTINUA INSTALACIÓN DE VIDRIOS DE VENTANAS, QUE SE DESPEGARON EN EL LAVADO. AL MEDIO DIA LLEGAN DISCOS DE CORTE Y GRATA, SE CONTINÚA CON DESMONTE DE MURO HACIA ARCHIVAL DEL HANGAR,
NOTA: SE SOLICITA POR PARTE DEL ÁREA DEL PERSONAL DEL HANGAR DEJAR EL ÁREA DEL HANGAR LIBRE PARA DESARROLLAR

UN EVENTO MILITAR, ESTE EVENTO SE REALIZARA EL DIA 04/12/2023, ESTO IMPLICA DESDE EL MARTES SE CREARIAN EL AREA PARA DICHO EVENTO.

HORA DE SALIDA: 5:00 PM

JEFERSON SANCHEZ
ING. RESIDENTE

SI. PAUL LAURA

25/12/23 (MAR)

HORA DE INICIO ACTIVIDADES: 7:00 AM

PERSONAL EN OBRA : ING RESIDENTE: 1
PROFESIONAL SST: 1
AYUDANTES: 6

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL DIA: SE REALIZA CHARLA DE SEGURIDAD Y ENTREGA DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL POR PARTE DE LA PROFESIONAL SST, SE CONTINUÓ CON LA APLICACIÓN DE PINTURA EN LOS PORTONES POSTERIORES DEL HANGAR POR LA CARA INTERNA, SE INICIA CON EL DESMONTE DE MURO FACHADA TRIANGULAR FRONTAL.

HORA DE SALIDA: 5:00 PM

JEFERSON SANCHEZ
ING. RESIDENTE

SI. PAUL LAURA

26/12/23 (MIE)

HORA DE INICIO ACTIVIDADES: 7:00 AM

PERSONAL EN OBRA : ING RESIDENTE: 1
PROFESIONAL SST: 1
AYUDANTES: 6

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL DIA; SE REALIZA CHARLA DE SEGURIDAD Y ENTREGA DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN POR PARTE DE LA PROFESIONAL SST, SE CONTINÚA CON APLICACIÓN DE PINTURA EN LOS PORTONES TRASEROS POR LA CARA INTERNA, SE CONTINUA CON EL DESMONTE DE MURO EN CAIDA DE FACHADA FRONTAL

NOTA: SE PARAN ACTIVIDADES EN LA OBRA POR OPCIÓN DE ENSAYO DE SEGURIDAD EN EL HANGAR, SE PRESENTÓ ALTERCADO ENTRE LOS TRABAJADORES, ESTA SITUACIÓN DIO PIE A LA SOLICITUD DE LLAMAR DE MANERA INMEDIATA AL PERSONAL INVOLUCRADO EN ESA SITUACIÓN, RAZÓN POR LA CUAL SE RETIRAN DE LA OBRA TRES TRABAJADORES SIN POSIBILIDAD DE REINTEGRO.

Powered by CamScanner

HORA DE SALIDA: 4:00 PM

ING. RESIDENTE

07/11/23 (JUE)

HORA DE INICIO ACTIVIDADES: 7:00 AM

PERSONAL EN OBRA : ING. RESIDENTE: 1
AYUDANTES : 3
PROFESIONAL SST: 1
MAESTRO DE OBRA: 1

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL DIA: SE REALIZA CHARLA DE SEGURIDAD, SE TERMINA ACTIVIDAD DE DESMONTE DE MURO EN CANINA DE FACHADA FRONTAL, SE INICIA LIMPIEZA DE ESTRUCTURA CON GRATA.

NOTA: SE DESARMAN ANDAMIOS Y SE UBICAN EN LA PARTE POSTERIOR DEL HANGAR A LAS 2:00PM A SOLICITUD DEL PERSONAL MILITAR DE SEGURIDAD QUE SERÁ REALIZADA EN EL HANGAR, SE RETIRA MATERIALES Y HERRAMIENTAS DE LA ZONA DEL HANGAR.

HORA DE SALIDA: 4:00 PM

PB

ST. PERL LAURA

ING. RESIDENTE

08/12/23 (VIE)

HORA DE INICIO ACTIVIDADES: 7:00 AM

PERSONAL EN OBRA : ING. RESIDENTE: 1
PROFESIONAL SST: 1
MAESTRO DE OBRA: 1
AYUDANTES :3

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL DIA: SE REALIZA CHARLA DE SEGURIDAD, SE CONTINÚA CON ACTIVIDAD DE LIMPIEZA CON GRATA Y LIJA, SE INICIA DESMONTE DE MURO EN CANINA DE SOBRECIMIENTO EN LA ZONA FRONTAL, SE INICIA PINTURA CON SICAPRIMACOR SOBRE ESTRUCTURA DE MURO FACHADA FRONTAL.

HORA DE SALIDA: 6:00 PM

PB

ST PERL Bajumera Laura

ING. RESIDENTE

09/12/23 (SAB)

HORA DE INICIO ACTIVIDADES: 4:00AM

PERSONAL EN OBRA: ING. RESIDENTE: 1
PROFESIONAL SST: 1
MAESTRO DE OBRA: 1
AYUDANTE: 3

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL DÍA: SE REALIZA CHARLA DE SEGURIDAD, SE CONTINÚA CON APLICACIÓN DE PINTURA UBICADO EN LA ESTRUCTURA DE MURO (LA QUE LO SOPORTA) FACHADA FRONTAL, SE INICIA INSTALACIÓN DE MURO EN LAMINA FRONTAL DE SOBRE CUBIERTA. SE INICIÓ LA INSTALACION DE MURO EN LAMINA DE FACHADA FRONTAL.

HORA DE SALIDA: 5:00PM

JEYSON SANCHEZ
ING. RESIDENTE

ST. Ruth Laura

10/12/23 (DOM)

HORA DE INICIO ACTIVIDADES: 7:00 AM

PERSONAL EN OBRA: ING. RESIDENTE: 1
MAESTRO DE OBRA: 1
PROFESIONAL SST: 1
AYUDANTE: 3

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL DÍA: SE REALIZA CHARLA DE SEGURIDAD, SE CONTINÚA CON LA INSTALACIÓN DE MURO EN LAMINA FRONTAL DE SOBRE-CUBIERTA Y CON LA DE FACHADA FRONTAL.

HORA DE SALIDA: 12:00 PM

JEYSON SANCHEZ
ING. RESIDENTE

ST. Ruth Laura

11/12/23 (LUN)

HORA DE INICIO ACTIVIDADES: 7:00 AM

PERSONAL EN OBRA: ING. RESIDENTE: 1
MAESTRO DE OBRA: 1
PROFESIONAL SST: 1
AYUDANTE: 3

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL DÍA: SE REALIZA CHARLA DE SEGURIDAD, SE CONTINUÓ CON LA INSTALACIÓN DE MURO EN LAMINA FRONTAL DE SOBRECUBIERTA, SE CONTINUÓ CON INSTALACIÓN DE MURO

Powered by CamScanner

EN LAMINA DE FACHADA FRONTAL.
HORA DE SALIDA: 6:00 PM

JEISON SANCHEZ
ING. RESIDENTE

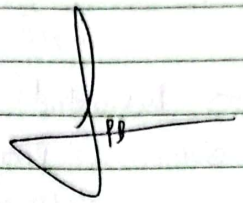
12/12/23 (MAR)
HORA DE INICIO ACTIVIDADES: 7:00AM
PERSONAL EN OBRA : ING. RESIDENTE: 1
PROFESIONAL SST: 1
MAESTRO DE OBRA: 1
AYUDANTES : 3
ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL DÍA: SE REALIZA CHARLA DE SEGU
DAD, SE CONTINUÓ CON LA INSTALACIÓN DE MURO EN LAMINA DE
FACHADA FRONTAL.
HORA DE SALIDA: 5:00 PM

JEISON SANCHEZ
ING. RESIDENTE

13/12/23 (MIE)
HORA DE INICIO ACTIVIDADES: 7:00 AM
PERSONAL EN OBRA: ING. RESIDENTE: 1
PROFESIONAL SST: 1
MAESTRO DE OBRA: 1
AYUDANTE : 3
ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL DÍA: SE REALIZA CHARLA DE SEGURI
SE FINALIZÓ LA INSTALACIÓN DEL MURO EN LAMINA DE FACHADA, S
INICIA DESMONTE E INSTALACIÓN DE MURO EN LAMINA DE SOBRECU
DE LA PARTE POSTERIOR. SE INICIA DESMONTE DE MURO EN LA
DE FACHADA POSTERIOR.
HORA DE SALIDA: 6:00 PM
NOTA: PERSONAL MILITAR INFORMA QUE SE REA
LIZARA UN EVENTO EN EL HANGAR EL DIA VIERNE
15 DE DICIEMBRE, POR TAL MOTIVO SE SOLICITÓ A
PERSONAL DE OBRA: NO DESMONTAR EL MURO DE F
POSTERIOR DEL HANGAR CON EL FIN DE QUE NO S
DAÑE O SE MOVE LA BANDERA QUE SERÁ

JEISON SANCHEZ
ING. RESIDENTE

INSTALADA JUSTAMENTE EN LA PARTE POSTERIOR DEL HANGAR PARA EL EVENTO, RETIRAR DEL INTERIOR DEL HANGAR EQUIPOS, MATERIALES Y HERRAMIENTAS PARA QUE EL PERSONAL MILITAR PUEDA ASEAR EL ÁREA E INSTALAR LOS ELEMENTOS RECOGIDOS PARA EL EVENTO. EL DIA 15 PODREMOS ADELANTAR ACTIVIDADES DE OBRA EN LA PARTE EXTERNA DEL HANGAR.



1/12/23 JUEVES

HORA DE INICIO ACTIVIDADES: 7:00 AM

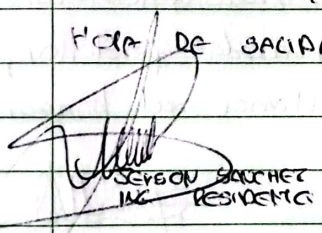
PERSONAL EN OBRA : ING. RESIDENTE : 1
PROFESIONAL SST : 1
MAESTRO DE OBRA : 1
AYUDANTES : 3

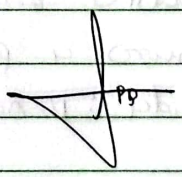
ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL DÍA: SE REALIZA CHARLA DE SEGURIDAD, SE FINALIZÓ DESPUNTE DE MEDIO MURO EN LAMINA DE LA FACHADA POSTERIOR DEL HANGAR. LLEGÓ FERRI A LAS 11:00 AM EN EL QUE LLEGAN, LAS LETRAS, LOS ESCUDOS, COMPRESOR, LUCES UFO, REFLECTORES, LED HERMETICOS Y PINTURA, SE CONTINÚA PINTANDO PORTON POSTERIOR POR LA CARA EXTERNA.

NOTA: SE PRESENTAN LLUVIAS POR LAS QUE SE PARAN ACTIVIDADES DE 10:30 AM A 11:30 AM Y DE 4:00 PM A 5:00 PM.

INGRESAN 2 AYUDANTES MAS.

HORA DE SALIDA : 5:40 PM





5-12-23 VIERNES

Hora de inicio Actividades : 7:00 a.m.

Personal en obra : Ing Residente : 1
Profesional SST: 1
Maestro de obra: 1
Ayudante. : 5.

Actividades realizadas durante el dia: Se realiza charla de Seguridad entrega de elemento de protección Personal por la Profesional SST. Se desmonta muro en lamina de la fachada posterior del

hangar, Pintado de portones y pared por la parte externa izquierda del hangar. Durante la tarde se presento lluvia se realizan soporte para la canal arriostra, corte y fijación retiro de material sobrante en obra Echadura, limpieza y lavado
Hora de Salida : 6:00 PM.

Profesional SST

16-12-2023 sabado.
Hora de Inicio Actividad: 7:00 am.
Personal en obra : Profesional SST: 1
Maestro de obra: 1
Ayudante. = 5.
Actividades realizadas durante el dia, se continua con monte de muro en lamina de la fachada posterior. Pintado con Vinilo. Silla permacol de la fachada posterior del hangar. Pintado de puertas posteriores y muros externos del hangar. Retiro de material sobrante en obra.
Hra de Salida : 6:00 pm.

Profesional SST

17-12-2023 Domingo
Hora de Inicio Actividad : 7:00 am.
Personal en obra: Profesional SST: 1 electrico=1.
Maestro Obra: 1
Ayudante :5.
Actividades realizados durante el dia, se continua con monte en muro en lamina de la fachada posterior, Pintado de muro y portones parte externa del hangar.
Hora de salida : 12:00 PM.

Profesional SST

18-12-2023 Lunes.
Hora de Inicio Actividad: 7:00 am.
personal en obra: Profesional SST: 1
Maestro profesobra: 1
Ayudante :5.
Hora de inicio a actividades realizadas durante el dia, se dio charla de seguridad, entrega de elementos de protección

personal realizado por la profesional SST. Pintado de muros lateral derecho e izquierdo del hangar, Puertas parte externa, y terminación de instalación de lamina de fachada posterior. Instalación de tablero de 36 circuitos electrico.
Hora de Salida 6:00 pm.

Profesional SST.

12-12-2023 Hora de Inicio Actividades: 7:00 am.
personal en obra: Profesional SST: 1
Maestro de obra: 1
Ayudante : 5.
Actividades realizadas durante el dia: charla de seguridad, entrega elementos de protección personal por la Profesional SST. Se realiza presentación en piso de las letras y escudos que van en la parte frontal del hangar a la teniente para despejar dudas sobre distancia de letra a palabras. Se continua con (el) la instalación de letras frontales. Se continua con el pintado y grafiteado de muros externos del hangar. Se le informa a la teniente sobre uno de los tableros electricos que se tienen que cambiar de 24 cto. los cuales el diagnostico del electrico refiere no cambiarlo por falta de deterioro del cableado, humedad y antigüedad. Se procede a cambiar por otro de la oficina a almacen. Retiro total del material sobrante en obra.
Hora de salida : 6:00 pm.

Profesionales

20-12-23 Hora de Inicio de actividades: 7:00 am.
personal en obra: profesional SST: 1
Maestro de obra: 1
Ayudante =5.
Actividades realizada durante el dia: charla de seguridad. entrega e inspección de elementos de protección personal por la profesional SST. Se continua con la instalación de letras frontales del hangar, pintado de muro internos y

reflectores, Instalación de luminarios led Tipo panel 60x60 w luz blanca 20 und, Instalación de lampara led tipo ufo 200w 15 und.
Nota: a partir de las 3:00pm. quitan la energia electrica en toda la base militar. y regresa nuevamente a las
Hora de salida: 6:00pm.

PB

Profesional

21-12-2023 Hora de inicio de actividades: 6:00 am.
personal en obra: profesional SST: 1
Maestro de obra: 1
Ayudante: 5
Actividades realizadas durante el dia: charla de seguridad entrega de elementos de protección personal por la profesional SST. Instalación de letreros y escudos frontales del hangar. Instalación de lamparas led tipo UFO 200w, Pintado de muros. llegada de material adicional electrico y pintura.
Nota: Suspenden energia electrico en toda la base desde las 3:00pm. hasta las 7:00pm.
Hora de salida: 6:00 pm.

PB

profesional

22-12-23 Hora de Inicio de actividades: 7:00 am
personal en obra: profesional SST: 1
Maestro de obra: 1
Ayudante: 5.
electrico: 1.
Actividades realizadas durante el dia: charla de seguridad entrega de elementos de protección personal. por la profesional SST. Instalación de lamparas, led tipo UFO 200w, Pintado. Instalación de soportes para canal anclaina. retiro y aseo del hangar. Instalación de 2 tableros de 24 cto.
Nota: El tablero de la esquina del fondo barron que era de 3 cto. Refiere el electrico lo siguiente "la derivación de la alimentación esta en cable en alambre # 10 awg. los cables

el rifer empalmar en cable #8 es mas resistente el soporte, mas. Ha que se esta cometiendo un error teorico grabar. los axles los materiales que se compraron para mejora el servicio corre por cuenta de la empresa.

Se presento corte de energia durante la mañana desde 6:00 am hasta las 10:00 am.

Se presento lluvia desde la 1:20 pm hasta la 5:00 pm.

Hora de Salida 5:00 pm.

PB

profesional SST.

CONTRATO 012-00-A-COFAC-DIFRA-2023

INFORME No 6 DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

DEL 01 DE DICIEMBRE AL 22 DE DICIEMBRE DEL 2023

"MANTENIMIENTO MAYOR DEL HANGAR LOCALIZADO EN EL COMANDO AEREO DE COMBATE NO.6, EN TRES ESQUINAS, CAQUETA, CONFORME ANEXO TECNICO Y DEMAS ESPECIFICACIONES TECNICAS QUE RIGE EL PROCESO.""

TABLA DE CONTENIDO

TABLA DE CONTENIDO 2

TABLA DE ANEXOS 4

INTRODUCCIÓN 5

1. OBJETO Y ALCANCE 6

1.1 OBJETIVO GENERAL 6

1.2 ALCANCE 6

2. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO 7

2.1 DATOS BASICOS DEL CONTRATO 7

2.2 DESCRIPCIÓN BASICA DEL PROYECTO 8

3. ACTIVIDADES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 9

3.1 RELACIÓN DE PERSONAL 10

3.2 AFILIACIONES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES 10

3.3 CRONOGRAMA ACTIVIDADES SST –AMBIENTAL 11

3.4 SEÑALIZACIÓN FRENTE DE OBRA 11

3.5 INDUCCIÓN 12

3.6 CAPACITACIONES 12

3.7 ENTREGA DE EPP 13

3.9 PAUSAS ACTIVAS 16

4. PLAN DE EMERGENCIAS 16

5. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL 17

5.1 MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS 17

5.2 MANEJO DE VEGETACION. 19

6. PAPSO 19

7. CONCLUSIONES 21

ANEXOS 22

TABLA DE ANEXOS

ANEXO 1. Soportes de Afiliaciones y Pagos a Seguridad Social

ANEXO 2. Controles operativos

ANEXO 3. Cronograma de Actividades

ANEXO 4. Registro de inducción y notificación de riesgos.

ANEXO 5: Registro de capacitación

ANEXO 6. Matriz de EPP- Registro de Entrega de EPP

ANEXO 7. Inspecciones Planeadas

ANEXO 8. Conformación VIGIA OCUPACIONAL.

ANEXO 9. Certificados de calidad

ANEXO 10. Hojas de seguridad

ANEXO 11. Bitacora

ANEXO 12. Matriz de Peligro

ANEXO 13. Formato de análisis trabajo seguro

ANEXO 14. Formatos trabajo seguro en alturas

ANEXO 15. Fichas técnicas

ANEXO 16. Control de personal

INTRODUCCIÓN

La Seguridad y Salud en el Trabajo actualmente representa una de las herramientas de gestión más importantes para mejorar la calidad de vida laboral en las empresas y con ella su competitividad. Esto es posible siempre y cuando la empresa promueva y estimule en todo momento la creación de una cultura en seguridad y salud en el trabajo que debe estar sincronizada con los planes de calidad, mejoramiento de los procesos y puestos de trabajo, productividad, desarrollo del talento humano y la reducción de los costos operacionales.

Es por ello que **CONSORCIO CONINSAS-10**, en la ejecución de su objeto **"MANTENIMIENTO MAYOR DEL HANGAR LOCALIZADO EN EL COMANDO AEREO DE COMBATE NO.6, EN TRES ESQUINAS, CAQUETA, CONFORME ANEXO TECNICO Y DEMAS ESPECIFICACIONES TECNICAS QUE RIGE EL PROCESO.""** Tiene entre sus propósitos desarrollar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo SG-SST, con el fin de mejorar la calidad de vida laboral, lograr una reducción de los costos generados por los accidentes y las enfermedades laborales, mejorar la calidad de los servicios y ante todo generar ambientes sanos para los que allí trabajan.

1. OBJETO Y ALCANCE

1.1 **OBJETIVO GENERAL**

Controlar los inconvenientes que puedan ser generados en el desarrollo de las actividades, utilizando las herramientas necesarias para prevenir, mitigar, minimizar y compensar los riesgos e impactos ambientales en el personal que se encuentra dentro y fuera del proyecto generados en la ejecución de la obra **"MANTENIMIENTO MAYOR DEL HANGAR LOCALIZADO EN EL COMANDO AEREO DE COMBATE NO.6, EN TRES ESQUINAS, CAQUETA, CONFORME ANEXO TECNICO Y DEMAS ESPECIFICACIONES TECNICAS QUE RIGE EL PROCESO.""**

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar los riesgos que puedan generar daños en la integridad de cada una de las personas que se encuentran en el área de influencia directa e indirecta.
- Identificar impactos ambientales que se generen durante el desarrollo del proyecto y los que se puedan generar después de este.
- Garantizar el cumplimiento de los requisitos de calidad establecidos para tal fin y obtener la satisfacción del Cliente.

1.2 **ALCANCE**

CONSORCIO CONINAS-10, planifica, desarrolla, controla y documentar las actividades realizadas en el proyecto **"MANTENIMIENTO MAYOR DEL HANGAR LOCALIZADO EN EL COMANDO AEREO DE COMBATE NO.6, EN TRES ESQUINAS, CAQUETA, CONFORME ANEXO TECNICO Y DEMAS**

ESPECIFICACIONES TECNICAS QUE RIGE EL PROCESO.”” Implementando las medidas de manejo (prevención, mitigación y compensación) para garantizar la ejecución de la obra y la preservación del medio ambiente.

2. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

2.1 DATOS BASICOS DEL CONTRATO

El contrato 012-00-A-COFAC-DIFRA-2023 deberá ejecutarse en el término de cinco (05) meses calendario contados a partir de la suscripción del acta de inicio

Datos generales del Contrato de Obra son:

No DE CONTRATO	012-00-A-COFAC-DIFRA-2023
OBJETO DEL CONTRATO	"MANTENIMIENTO MAYOR DEL HANGAR LOCALIZADO EN EL COMANDO AEREO DE COMBATE NO.6, EN TRES ESQUINAS, CAQUETA, CONFORME ANEXO TECNICO Y DEMAS ESPECIFICACIONES TECNICAS QUE RIGE EL PROCESO.””
VALOR DE CONTRATO	$908.804.953,00
PLAZO TOTAL	Cinco (5) meses de ejecución física de obra, contados a partir del siguiente día siguiente al plazo de ejecución de los trámites administrativos previos, sin sobrepasar el 30 de noviembre 2023 ó lo primero que pase.
FECHA DE INICIO	08 de Julio de 2023
FECHA DE FINALIZACIÓN	22 de Diciembre de 2023

2.2 DESCRIPCIÓN BASICA DEL PROYECTO

Solano es un municipio colombiano localizado en el departamento del Caquetá, al sur del país. El sector urbano del municipio se encuentra localizado en la ribera del río Caquetá, muy cerca de la desembocadura del río Orteguaza en el río Caquetá. Cerca del casco urbano se encuentra ubicada la Base Aérea de Tres Esquinas.

El municipio de Solano tiene una extensión territorial total de 43.112 km², representando cerca del 48% de todo el territorio caqueteño. La cabecera municipal se encuentra a una altitud de 203 m s. n. m., y la temperatura promedio es de 27 °C. Se encuentra a una distancia de 170 km de Florencia, capital del departamento.

El proyecto "MANTENIMIENTO MAYOR DEL HANGAR LOCALIZADO EN EL COMANDO AEREO DE COMBATE NO.6, EN TRES ESQUINAS, CAQUETA, CONFORME ANEXO TECNICO Y DEMAS ESPECIFICACIONES TECNICAS QUE RIGE EL PROCESO."" se realizará en el municipio de tres esquinas, solano Caquetá y el domicilio contractual será la ciudad de Neiva Huila.

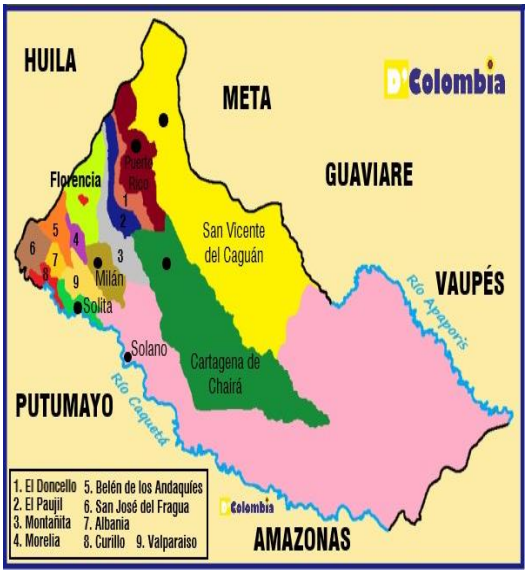






Imagen No. 1. Departamento del Caquetá

El objeto del contrato "Desarrollar la obra pública para el mantenimiento mayor del Hangar del Comando Aéreo de Combate No. 6 en Tres Esquinas, Solano, Caquetá, para suplir las necesidades existentes y garantizar el mantenimiento y desarrollo de las operaciones aéreas de la Unidad Militar Aérea.""

Las actividades a ejecutar para el cumplimiento de este proyecto pueden presentar conflictos con el medio ambiente tales como contaminación atmosférica, alteración en actividades de mantenimientos de las Aero naves. la programación está hecha para controlar, y mitigar dichos efectos.

3. ACTIVIDADES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

3.1 RELACIÓN DE PERSONAL

Durante el periodo de inicio del proyecto se presentaron las siguientes novedades por frente de trabajo, de la misma manera se informar que el 100% del personal relacionado, se encuentra afiliado al Sistema de Seguridad.

CONTROL AFILIACIONES DEL PERSONAL - CONSORCIO CONINSAS -10

MES INGRESO	ITEM	CC	NOMBRE Y APELLIDO	CARGO	TELEFONOS	DIRECCION	BARRIO Y CIUDAD	FECHA DE INGRESO	ARL	EPS	CAJA DE COMPENSACION	FONDO PENSION	LUGAR DONDE LABORA	FECHA RETIRO
JULIO	1	1084925038	jessica bibiana pastrana cusis	adm	3118523539		NEIVA	2/06/2023	positiva	Sanitas	comfamiliar	proteccion	oficina	
	2	7704804	juan carlos peña	maestro	3112668545	Calle 29#44-10	NEIVA	9/07/2023	positiva	nueva eps	comfamiliar	porvenir	cacom 6	
	3	1075266922	hector javier padilla	obrero	3143324700		NEIVA	8/07/2023	positiva	salud total	comfamiliar	porvenir	cacom 6	6/12/2023
	4	1012390945	christian montenegro	obrero	3152600286	calle 20 #62-59	Palmas	8/07/2023	positiva	nueva eps	cafan	proteccion	cacom 6	2/08/2023
	5	1002315483	jhonfre batista	obrero	NO TIENE	calle 97 #92-48	Bogota	8/07/2023	positiva	coosalud	cafan	proteccion	cacom 6	22/12/2023
	6	1051890977	jhoan Gaviria	obrero	3218915361	calle 97 #92-48	Bogota	8/07/2023	positiva	coosalud	cafan	porvenir	cacom 6	22/12/2023
	7	1022329956	jeyson andres sanchez	residente de obra	3024889189	Carrea 24#1-60 sur	MADRID-CUNDINAMARCA	1/06/2023	positiva	nueva eps	compensar	porvenir	cacom 6	15/12/2023
	8	1075293092	Nicolas ortiz	ing	3242818504	CARRERA 1DW #64-11	NEIVA	8/07/2023	positiva	Sanitas	comfamiliar	porvenir	cacom 6	12/09/2023
	9	1082214921	maria del pilar perez fernandez	sst	3174240548	calle 4 # 4-16	YAGUARA	26/06/2023	positiva	nueva eps	comfamiliar	porvenir	cacom 6	23/12/2023
AGOSTO	10	1007465430	edgar felipe urrea pascuas	obrero	3042100026	CALLE 2D 34A-15	neiva	23/08/2023	positiva	sanita	comfamiliar	porvenir	cacom6	16/09/2023
	11	1003813578	juan andres rojas laspilla	obrero	3007583616	CALLE 2B 3516	neiva	23/08/2023	positiva	nueva eps	comfamiliar	porvenir	cacom6	16/09/2023
	12	1112731541	Hector ivan ovalle	obrero	3134169978	carrera 3 call 7	Puerto legizamo	25/08/2023	positiva	Enssanar	Cafan	porvenir	cacom 6	27/10/2023
	13	1117514500	Santiago franco	obrero	3182528960	carrera 33	Puerto legizamo	25/08/2023	positiva	Enssanar	cafan	porvenir	cacom 6	16/09/2023
	14	76324447	oscar bolaños	obrero	3214555755	CALLE 6 #12-37	la plata	28/08/2023	positiva	sanitas	comfamiliar	porvenir	cacom 6	23/12/023
SEPTIEMBRE	15	1075266762	Luis carlos rengifo	obrero	3204080950	CRA 51ª N0 28-55	Neiva	13/9/22023	positiva	nueva eps	comfamiliar	Porvenir	cacom 6	20/11/2023
	16	1003893988	Cristian Daniel Cohetato	obrero	3148101805	CALLE 2B N 35-40	NEIVA	13/9/22024	positiva		comfamiliar	porvenir	cacom 6	16/09/2023
	17	1075294529	Jhona jairo padilla	obrero	3133308988	CARRERA 30#9-85	NEIVA	18/09/2023	positiva		comfamiliar	porvenir	cacom 6	6/12/2023
	18	1075291471	Edier andres Solis lozano	obrero	3186602601	calle 30 #7-46	NEIVA	18/09/2023	positiva		comfamiliar	porvenir	cacom 6	6/12/2023
OCTUBRE	19	80833443	Diego rolando gutierrez	ING	3174098864		NEIVA	31/08/2023	positiva		comfamiliar	porvenir	cacom 6	
	20	7711164	Pedro eliasgarcia rojas	Director de obra	3143322119	carrera 8A #42-44	NEIVA	17/08/2023	positiva		comfamiliar	porvenir	cacom 6	
NOVIEMBRE	21													
DICIEMBRE	22	1.032.359.323	oscar mauricio pinilla	ARQUITECTO	3124126379	CARRERA 8 #191-19	BOGOTA	16/12/2023	positiva		cafan		cacom 6	
	23	1.119.583.416	Deimer velasquez	obrero	3143221681	Estrella del norte	SOLANO	13/12/2023	positiva	Asmetsalud			cacom 6	27/12/2023
	24	1.116.913.306	John gasca	obrero	3124741937	Estrella del norte	SOLANO	13/12/2023	positiva	Asmetsalud			cacom 6	27/12/2023

Página 1

Imagen 1: Registro Personal de obra

3.2 AFILIACIONES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES

Se realizó la debida afiliación al sistema de seguridad social y parafiscales a cada uno de los trabajadores involucrados en el proyecto.

***Anexo No 1**: Soportes de Afiliaciones y Pagos a Seguridad Social*

3.3 CRONOGRAMA ACTIVIDADES SST - AMBIENTAL

Según el cronograma establecido se generó cumplimiento a las actividades establecidas durante el periodo en mención.

Anexo No 2: *Control operativo sst- ambiental*

Anexo No 3: *Cronograma de Actividades sst- ambiental*

3.4 SEÑALIZACIÓN FRENTE DE OBRA

Durante el inicio de la obra se realizó la debida delimitación, demarcación y cerramiento, de las áreas de trabajo con la señalización reglamentaria, informativa y preventiva, de la misma.



Imagen No. 2-3 Demarcación áreas de trabajo

3.5 INDUCCIÓN

Para el periodo en mención se llevaron a cabo las inducciones para el personal que se ingresó a la obra, adicionalmente se les informó sobre los procedimientos de trabajo, con el fin que el trabajador desarrolle sus actividades de forma segura.

Anexo No 4: *Registro de Inducción*

3.6 CAPACITACIONES

Para dar inicio a las labores propias del proyecto, se socializó el Cronograma de actividades en SST y ambiental CONSORCIO CONINSAS- 10, a todo el personal que ingresó al proyecto con el fin de generar conciencia frente a la responsabilidad y el compromiso de contribuir al logro de los objetivos del SST, y cumplir con las normas y procedimientos aplicables, garantizando un trabajo seguro y productivo, así mismo se generó la necesidad de notificar oportunamente todas aquellas condiciones que puedan generar consecuencias y contingencias negativas para los empleados y la organización.

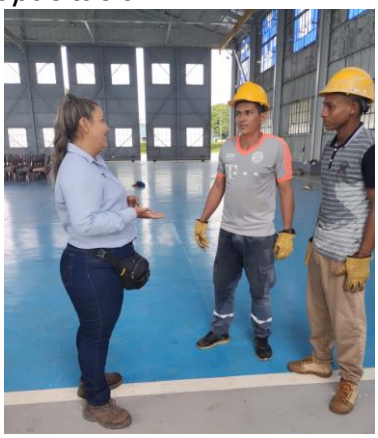
Cumplimiento

$$\frac{\text{Capacitaciones realizadas}}{\text{Capacitaciones programadas}} * 100 = 100\% = 2/2 * 100 = 100\%$$

Cobertura en personal mano de obra

$$\frac{\text{Asistentes}}{\text{Personas programadas}} * 100 = 100\%$$

Anexo No 5: *Registro de Capacitación.*



3.7 ENTREGA DE EPP

Para el periodo comprendido en el mes de diciembre del 2023, se realizó la entrega adecuada de EPP a todo el personal vinculado a la obra, teniendo en cuenta la matriz de elementos de protección personal sector construcción con el fin de prevenir incidentes y/o accidentes durante sus actividades laborales.

Anexo No 6: *Registro de entrega de EPP*.







INSPECCIONES

Con el fin de dar cumplimiento al cronograma, se realizaron las siguientes inspecciones en el frente de Trabajo:

a. **Botiquín**: Se realizó inspección del botiquín, verificando el estado, fechas de vencimiento y cantidad de elementos, reponiendo los faltantes garantizando tener lo necesario en caso de ser requerido para brindar los primeros auxilios.

b. **Elementos de protección personal**: Con el fin de monitorear el correcto uso de los EPP y ayudar así en la disminución del nivel de riesgo que implica para los trabajadores y/o visitantes estar expuestos a los peligros, se llevaron a cabo inspecciones de EPP, durante la inspección se evidenció que todo el personal en obra, cumplieron con el uso adecuado de EPP en todo momento desde el ingreso, permanencia y salida del lugar de trabajo.

c. **Orden y aseo**: Se llevó a cabo inspección de orden y aseo donde se evidenció que en general la obra se mantuvo en óptimas condiciones los cuales garantizaron la prevención de accidentes, tener menos desperdicio de materiales y mantener un ambiente seguro a los trabajadores.

d. Elementos de protección contra caída: El personal autorizado realiza inspección vial a cada uno de los sistemas de protección contra caídas a utilizar antes del desarrollo de las actividades, (andamios, arnés, eslingas), informado al sst sobre daños y anomalías, acto y condiciones inseguras halladas.

e. Herramientas, equipos en obra: verificar si las máquinas se han desgastado hasta llegar al límite de su condición, si su capacidad es deficiente o si se ha usado inadecuadamente. Identificar si hay acciones inapropiadas de los trabajadores que puedan tener consecuencias negativas en el desgaste de sus máquinas, equipos y herramientas.

Anexo No 7: *Registro de Inspecciones planeadas*

Andamios



Botiquín



Recolección de escombros- Orden y aseo

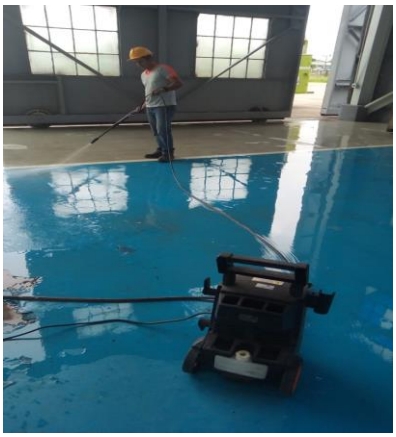








Imagen No. 6 Inspecciones

3.8 PAUSAS ACTIVAS

De acuerdo con el objetivo de responsabilidad social el CONSORCIO CONINSAS-10, que se enfoca en los buenos hábitos de descanso, nutrición y ejercicio se llevaron a cabo varias actividades de pausas activas con el personal que estuvo dispuesto a realizarlas**,** cuyo objetivo fue dar un tiempo de reposo para desestresar y relajar al personal, implementando una metodología de ejercicios de relajación corporal minimizando las consecuencias de riesgo psicolaboral por factores de estrés y condiciones de la tarea (monotonía y rutinaria).

4. PLAN DE EMERGENCIAS

El plan de Prevención y Preparación para afrontar emergencias que presenta el CONSORCIO coninsas-10, consiste en un conjunto de estrategias anticipadas, elaboradas gracias a un trabajo colectivo que comprende, la organización, normas y procedimientos que debe tener el consorcio, para prevenir y disminuir los niveles de riesgo ante una situación de emergencia que afecten las personas, los recursos, los procesos productivos y el medio ambiente, incluyendo actividades que deben ser administradas de una manera adecuada y eficiente, tales como la formulación y ejecución de programas, planes y proyectos relacionados con: la adopción de medidas tendientes a prevenir y mitigar los efectos que las diferentes amenazas (internas o externas) puedan generar. Incluye acciones relacionadas con la legislación, la organización para afrontar situaciones de emergencia, las acciones relacionadas con los planes operativos de emergencia, la capacitación, el entrenamiento, el suministro de los recursos necesarios para hacer frente a una emergencia y la recuperación del proceso productivo en el menor tiempo posible, con acciones que disminuyan el lucro cesante y la susceptibilidad a sufrir nuevos efectos dañinos en el futuro.

***Anexo No 8**: Conformación VIGIA OCUPACIONAL.*

5. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

5.1 **MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS**

Se cuenta con la instalación de punto ecológico con su respectiva señalización y deposito (verde, blanca, y negra). Dichos residuos son recogidos por las empresas autorizadas en la base militar CACOM 6 en los días establecidos.



Imagen No. 8 Punto ecológico

Durante el mes de diciembre del 2023, se saca todo material sobrante de obra chatarra (hiero, tejas de sin, ángulos y demás). Se retira fuera de la base aeroespacial cacom 6 con el fin de dar complimiento a la NO contaminación ambiental y dar su disposición final.










Imagen No. 9 Material sobrante (chatarra). Material para disposición fina fuera de la base militar aérea cacom 6

5.2 MANEJO DE VEGETACION.

Para el periodo en mención el manejo de vegetación ha sido nulo dado que la remoción que hubo no fue de maleza y pastos los cuales no representan pérdida de cobertura vegetal, ni tampoco impacto biótico y paisajístico. Por lo anterior el manejo de la vegetación no aplica debido a que dentro del área de influencia directa estaba libre de la presencia de flora y fauna representativa.

6. PAPSO

El CONSORCIO CONINSAS-10 acató las medidas adoptadas por el Gobierno Nacional para hacer frente a la emergencia económica, social, sanitaria y de salubridad derivada del COVID – 19. desarrollando e implementado el PLAN DE APLICACIÓN DEL PROTOCOLO SANITARIO PARA LA OBRA (PAPSO), en cumplimiento a la circular conjunta 001 del 11 de abril del 2020, expedida por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, Ministerio de Salud y Protección Social y Ministerio de trabajo, Resolución 666 del 24 de abril de 2020 por medio del cual se adopta el protocolo general de bioseguridad para mitigar, controlar y realizar el

adecuado manejo de la pandemia del Coronavirus COVID-19, Resolución 682 del 24 de abril de 2020 por medio del cual se adopta el protocolo de bioseguridad para el manejo y control del riesgo del Coronavirus COVID-19 en el sector de la construcción de edificaciones; adaptado al plan de contingencia e integrado al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, con el fin de minimizar o mitigar la transmisión del virus COVID-19, de manera que asegure la protección de los trabajadores y sus familias.

Se realizó la respectiva socialización, implementación y evaluación del PAPSO dentro de la obra.

7. CONCLUSIONES

Durante el periodo de tiempo evaluado en el presente informe, se han evidenciado prácticas implementadas en el **"MANTENIMIENTO MAYOR DEL HANGAR LOCALIZADO EN EL COMANDO AEREO DE COMBATE NO.6, EN TRES ESQUINAS, CAQUETA, CONFORME ANEXO TECNICO Y DEMAS ESPECIFICACIONES TECNICAS QUE RIGE EL PROCESO.""** que propenden al cumplimiento, mantenimiento y mejoramiento del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, Calidad y Ambiental.

Se establece una relación directa entre la SALUD y el TRABAJO entendida como el vínculo del individuo con la labor que desempeña y la influencia que sobre la salud acarrea dicha labor. El conjunto de variables que definen la realización de la tarea y el entorno en que ésta se realiza se denominan CONDICIONES DE TRABAJO, constituidas por factores del ambiente, de la tarea y de la organización.

CONSORCIO CONINSAS-10 justifica la implementación de un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo que garantice el mejoramiento continuo de las condiciones de salud, trabajo y bienestar de sus trabajadores, para que se desempeñen de una manera adecuada y eficiente permitiendo su crecimiento personal y familiar y a la vez el mejoramiento de la productividad de la empresa.

- Durante este periodo se realizaron actividades de seguridad y salud en el trabajo (medicina preventiva y del trabajo y de Higiene y Seguridad industrial), establecidos en el cronograma de seguridad y salud en le trabajo del **CONSORCIO CONINSAS-10** dando cumplimiento así en lo dispuesto en la normatividad legal vigente.
- Se evidencia que para el periodo mencionado el porcentaje de cumplimiento según nuestro cronograma de actividades planeadas fue del 100%.

ANEXOS

FUERZA AEREA COLOMBIANA			PLAN DE CONTROL OPERATIVO AMBIENTAL						
OBJETO DEL CONTRATO:			**Obra pública para el Mantenimiento Mayor del Hangar localizado en el Comando Aéreo de Combate No.6, en Tres Esquinas, Caquetá, conforme anexo técnico y demás especificaciones técnicas que rige el proceso**						
CONTRATISTA DE OBRA:	CONSORSIO CONINSAS- 10		**No. CONTRATO DE OBRA:**	012-00-A-COFAC-DIFRA-2023					
CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA:	NA		**No. CONTRATO DE INTERVENTORÍA:**	NA					
INFORME PGIO No.	6		**PERIODO DEL INFORME:**	1/12/2023 HASTA 22/12/2023					
RESPONSABLE DEL SISTEMA:	MARIA DEL PILAR PEREZ FERNANDEZ								

REQUISITOS LEGALES				**POSIBLES IMPACTOS AMBIENTALES A CONTROLA EN OBRA**					**VERIFICACIÓN MENSUAL**	
No.	**CÓDIGO / NORMA / LEY**		**DESCRIPCIÓN**	**ASPECTO Y/O IMPACTO A CONTROLAR:**	**FUGAS Y DERRAMES DE COMBUSTIBLE EN CARGUE-GENERACION DE RESIDUOS CONTAMINADOS CON HIDROCARBUROS POR MANTENIMIENTO DE EQUIPOS-GENERACION DE ACEITES USADOS POR MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPOS-DERRAME DE SUSTANCIAS QUÍMICAS-EMISIONES POR USO DE MAQUINARIA/CONTAMINACIÓN DE SUELOS-CONTAMINACIÓN DE CUERPOS DE AGUA**				**MES:Diciembre**	
				Variable de control	**Criterio de aceptabilidad**	**Frecuencia de control**	**Responsable del control**	**Registro**	**Fecha de inspección:**	**Registro de verificación:**
1.1	Ley 1383 de 2010	Código Nacional de Tránsito Terrestre .	**Artículo 10º. Condiciones mecánicas, ambientales y de seguridad** Por razones de seguridad vial y de protección al ambiente, el propietario o tenedor del vehículo de placas nacionales o extranjeras, que transite por el territorio nacional, tendrá la obligación de mantenerlo en óptimas condiciones mecánicas, ambientales y de seguridad.						Diciembre	Durante el mes de Diciembre no se utilizo maquinaria en obra
1.2									Diciembre	Durante el mes de Diciembre no se presento
1.4	Decreto 4741 de 2005	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	**Artículo 10°. Obligaciones del Generador.** De conformidad con lo establecido en la Ley, en el marco de la gestión integral de los residuos o desechos peligrosos, el generador debe: k) Contratar los servicios de almacenamiento, aprovechamiento, recuperación, tratamiento y/o disposición final, con instalaciones que cuenten con las licencias, permisos, autorizaciones o demás instrumentos de manejo y control ambiental a que haya lugar, de conformidad con la normatividad ambiental vigente.	**Almacenamiento**	Se encuentra almacenado en un sitio cerrado , con ventilación, demarcado y con la hoja de seguridad.	Cada que se genere el residuo	Almacenista	Registro fotográfico.	Diciembre	material proveniente de residuos ordinarios se entregaron a la empresa de aseo de la fuerza aerea de colombia.
1.5				**Disposición final**	Entrega a la empresa de servicio especializado en el tratamiento, menejo y disposicion de residuos peligrosos.	Cada que se genere el residuo	Almacenista			

No.	**CÓDIGO / NORMA / LEY**		**DESCRIPCIÓN**	**ASPECTO Y/O IMPACTO A CONTROLAR:**	**GENERACIÓN DE AGUAS SERVIDAS.**				**VERIFICACIONES**	
				Variable de control	**Criterio de aceptabilidad**	**Frecuencia de control**	**Responsable del control**	**Registro**	**Fecha de inspección:**	**Registro de verificación**
2.1	Ley 9 de 1979	Código Sanitario Nacional	**Artculo 9º.** No podrán utilizarse las aguas como sitio de disposición final de residuos sólidos, salvo los casos que autorice el Ministerio de Salud.	**Disposición adecuada de las aguas que se generen**	Aguas Residuales en Zona Urbana: Disponerla adecuadamente en el alcantarillado de la base aerea . Aguas Residuales en Zona	Antes, durante y despúes de la terminación de la obra.	Residente de Obra e Supervisión	Registro fotográfico.	Diciembre	En la obra se realiza disposición adecuada de las aguas cada vez que utilizamos.
2.2	Decreto 3930 de 2010	Vertimientos	**Artículo 24. Prohibiciones.** No se admite vertimientos: 6. En calles, calzadas y canales o sistemas de alcantarillados para aguas lluvias, cuando quiera que existan en forma separada o tengan esta única destinación.	**Disposición adecuada de las aguas que se generen por el lavado de la herramienta**		Antes, durante y despúes de la terminación de la obra.	Residente de Obra e Supervisión	Registro fotográfico.		

No.	**CÓDIGO / NORMA / LEY**		**DESCRIPCIÓN**	**ASPECTO Y/O IMPACTO A CONTROLAR:**	**GENERACIÓN DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS POR COMBUSTIÓN DE VEHICULOS AUTOMOTORES**				**VERIFICACIONES**	
				Variable de control	**Criterio de aceptabilidad**	**Frecuencia de control**	**Responsable del control**	**Registro**	**Fecha de inspección:**	**Registro de verificación**
4.1	Ley 1383 de 2010	Código Nacional de Tránsito	**Artículo 10º. Condiciones mecánicas, ambientales y de seguridad.** Por razones de seguridad vial y de protección al ambiente, el propietario o tenedor del vehículo de placas nacionales o extranjeras, que transite por el territorio nacional, tendrá la obligación de mantenerlo en óptimas condiciones mecánicas, ambientales y de seguridad.						Diciembre	En el periodo de Diciembre no se utilizo maquinaria en el proyecto

No.	**CÓDIGO / NORMA / LEY**		**DESCRIPCIÓN**	**ASPECTO Y/O IMPACTO A CONTROLAR:**	**GENERACIÓN DE RESIDUOS RECICLABLES, RESIDUOS DE ORGANICOS, RESIDUOS PELIGROSO.**				**VERIFICACIONES**	
				Variable de control	**Criterio de aceptabilidad**	**Frecuencia de control**	**Responsable del control**	**Registro**	**Fecha de inspección:**	**Registro de verificación**
5.1	Decreto 4741 de 2005	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	**Artículo 10°. Obligaciones del Generador.** De conformidad con lo establecido en la Ley, en el marco de la gestión integral de los residuos o desechos peligrosos, el generador debe: c) Identificar las características de peligrosidad de cada uno de los residuos o desechos peligrosos que genere, para lo cual podrá tomar como referencia el procedimiento establecido en el artículo 7 del presente decreto, sin perjuicio de lo cual la autoridad ambiental podrá exigir en determinados casos la caracterización físico-química de los residuos o desechos si así lo estima conveniente o necesario.	**Separación de residuos**	Realizar separación de residuos generados y disponerlos adecuadamente dentro de recipientes debidamente marcados, identificando el tipo de residuo almacenado en cada uno de ellos.	Cada que se generen	Residente de Obra e Supervisión	Divulgación del protocolo de inducción y capacitación (7. Medio ambiente) y Registro fotográfico		Registro fotografico, formato divulgacion protocolo induccion y capacitacion medio ambiente - Punto ecologico.

5.2	Decreto 4741 de 2005	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	**Artículo 10°. Obligaciones del Generador.** De conformidad con lo establecido en la Ley, en el marco de la gestión integral de los residuos o desechos peligrosos, el generador debe: Parágrafo 1°. El almacenamiento de residuos o desechos peligrosos en instalaciones del generador no podrá superar un tiempo de doce (12) meses. En casos debidamente sustentados y justificados, el generador podrá solicitar ante la autoridad ambiental, una extensión de dicho período. Durante el tiempo que el generador esté almacenando residuos o desechos peligrosos dentro de sus instalaciones, este debe garantizar que se tomen todas las medidas tendientes a prevenir cualquier afectación a la salud humana y al ambiente, teniendo en cuenta su responsabilidad por todos los efectos ocasionados a la salud y al ambiente, de conformidad con la Ley 430 de 1998.	**Almacenamiento de residuos**	Almacenar temporalmente los residuos generados dentro de lugar adecuado para ello: señalizado, demarcado, bajo cubierta, sobre estibas y con condiciones adecuadas de ventilación	Cada que se generen	Residente de Obra e Supervisión	Divulgación del protocolo de inducción y capacitación (7. Medio ambiente) y Registro fotográfico	Diciembre	
5.3	Decreto 4741 de 2005	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	**Artículo 10°. Obligaciones del Generador.** De conformidad con lo establecido en la Ley, en el marco de la gestión integral de los residuos o desechos peligrosos, el generador debe: k) Contratar los servicios de almacenamiento, aprovechamiento, recuperación, tratamiento y/o disposición final, con instalaciones que cuenten con las licencias, permisos, autorizaciones o demás instrumentos de manejo y control ambiental a que haya lugar, de conformidad con la normatividad ambiental vigente.	**Disposición final**	Entrega a la empresa de servicio especializados en el tratamiento, manejo y disposicion de residuos peligrosos.	Periodicamente	Residente de Obra e Supervisión	Divulgación del protocolo de inducción y capacitación (7. Medio ambiente) y Registro fotográfico	Octubre	Durante el mes de Octubre sale material como bases de sika permacol, uretano y teja de eternit y canecas vacias. Las cuales son almacenada devidamente para lugeo dar dispociocion final fuera del la obra.
5.4	Ley 55 de 1993	Por medio de la cual se aprueba el "Convenio número 170 y la Recomendación número 177 sobre la Seguridad en la Utilización de los Productos Químicos en el Trabajo	**"Artículo 14ª. Eliminación** Los productos químicos peligrosos que no se necesiten más y los recipientes que han sido vaciados, pero que pueden contener residuos de productos químicos peligrosos, deberán ser manipulados o eliminados de manera que se eliminen o reduzcan al mínimo los riesgos para la seguridad y la salud, así como para el medio ambiente, de conformidad con la legislación y la práctica nacionales"		Entrega a la empresa de servicio especializados en el tratamiento, manejo y disposicion de residuos peligrosos.	Cada que se generen	Residente de obra/ Interventoria	Divulgación del protocolo de inducción y capacitación (7. Medio ambiente) y Registro fotográfico	Diciembre	
No.	**CÓDIGO / NORMA / LEY**		**DESCRIPCIÓN**	**IMPACTO A CONTROLAR:**	**GENERACIÓN DE RESIDUOS ESPECIALES (BOLSAS DE CEMENTO).**				**VERIFICACIONES**	
				Variable de control	**Criterio de aceptabilidad**	**Frecuencia de control**	**Responsable del control**	**Registro**	**Fecha de inspección:**	**Registro de verificación**
6.1				**Separación de residuos especiales**	Realizar separación de residuos especiales (Bolsas de cemento) y disponerlos adecuadamente en un lugar de la obra identificado y delimitado.	Cada que se generen	Residente de Obra e Supervisión	Divulgación del protocolo de inducción y capacitación (medio ambiente) y Registro fotográfico	Diciembre	Informe mensual-Punto ecologico y capacitación
6.2				**Disposición final**	Entrega a la empresa avalada para la recepción de estos residuos.	Periodicamente	Residente de Obra e Supervisión			
No.	**CÓDIGO / NORMA / LEY**		**DESCRIPCIÓN**	**ASPECTO Y/O IMPACTO A CONTROLAR:**	**INESTABILIZACIÓN DE TERRENOS POR DISPOSICIÓN DE RESIDUOS Y ESCOMBROS EN SITIOS NO ADECUADOS.**				**VERIFICACIONES**	
				Variable de control	**Criterio de aceptabilidad**	**Frecuencia de control**	**Responsable del control**	**Registro**	**Fecha de inspección:**	**Registro de verificación**
7.1	Decreto 948 de 1995	Ministerio del Medio Ambiente	**Artículo 2º. Materiales de desecho en zonas públicas.** Prohíbese a los particulares, depositar o almacenar en las vías públicas o en zonas de uso público, materiales de construcción, demolición o desecho que puedan originar emisiones de partículas al aire. Las entidades públicas, o sus contratistas, que desarrollen trabajos de reparación, mantenimiento o construcción en zonas de uso público de áreas urbanas, deberán retirar cada veinticuatro (24) horas los materiales de desecho que queden como residuo de la ejecución de la obra, susceptibles de generar contaminación de partículas al aire. En el evento en que sea necesario almacenar materiales sólidos para el desarrollo de obras públicas y éstos sean susceptibles de emitir al aire polvo y partículas contaminantes, deberán estar cubiertos en su totalidad de manera adecuada o almacenarse en recintos cerrados para impedir cualquier emisión fugitiva.	**Disposición temporal de residuos y escombros**	El residente de obra designará los sitios adecuados para la disposición temporal de los residuos y escombros y estos se deberán señalizar e identificar claramente.	Cada que se requiera	Residente de Obra e Supervisión	Registro fotográfico.	Diciembre	Durante el mes de Diciembre se generaron sobrantes de material chatarra.

7.2	Resolución 541 de 1994	Ministerio del Medio Ambiente. Por medio de la cual se regula el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales, elementos, concretos, y agregados sueltos, de construcción, de demolición y de capa orgánica, suelo y subsuelo de excavación.	**Artículo. 2º. Regulación.** Cargues, descargues, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales, elementos, concretos, y agregados sueltos, de construcción, de demolición y de capa orgánica, suelo y subsuelo de excavación. Es obligatorio cubrir la carga transportada con el fin de evitar dispersión de la misma o emisiones fugitivas. El espacio público que vaya a utilizarse para el almacenamiento temporal de los materiales y elementos para la construcción, adecuación, transformación o mantenimiento de obras públicas, deberá ser debidamente delimitado, señalizado y optimizado al máximo su uso con el fin de reducir las áreas afectadas Está prohibido mezclar los materiales y elementos a que se refiere esta resolución con otro tipo de residuos líquidos o peligrosos y basuras, entre otros	**Disposición final de residuos y escombros**	**Residuos:** La disposición final deberá realizarse de acuerdo al tipo de residuo: * Residuo Común: Se entrega a la empresa que recolectora de la base aerea cacom 6. * Residuo Peligroso: Se entrega a la empresa avalada para la recepción de este residuo. * Residuo Especial:Se entrega a la empresa avalada para la recepción de este residuo. **Escombro:** Deben disponerse en el sitio autorizado por la entidad competente. Nota: Cuando se requiera dejar temporalmente dispuestos los residuos y/o escombros, se deberá señalizar el sitio e identificar adecuadamente.	Cada que se requiera	Residente de Obra e Supervisión		Diciembre	
7.3	Decreto 1713 de 2002	Ministerio del Medio Ambiente	**Artículo 102. Disposición de escombros.** Los escombros que no sean objeto de un programa de recuperación y aprovechamiento deberán ser dispuestos adecuadamente en escombreras cuya ubicación haya sido previamente definida por el Municipio o Distrito, teniendo en cuenta lo dispuesto en la Resolución 541 de 1994 del Ministerio del Medio Ambiente o la norma que la sustituya o modifique y demás disposiciones ambientales vigentes.	**Disposición final de residuos y escombros**		Cada que se requiera	Ingeniero Residente de obra, y de interventoria	Certificado de entrega de residuos expedido por la entidad encargada / Certificado de autorización de la entidad competente.		

No.	**CÓDIGO / NORMA / LEY**		**DESCRIPCIÓN**	**IMPACTO A CONTROLAR:**	**DISPOSICIÓN FINAL DE MATERIAL DE MOVIMIENTO DE TIERRA.**				**VERIFICACIONES**	
				Variable de control	**Criterio de aceptabilidad**	**Frecuencia de control**	**Responsable del control**	**Registro**	**Fecha de inspección:**	**Registro de verificación**
8.1	Resolución 541 de 1994	Ministerio del Medio Ambiente. Por medio de la cual se regula el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales, elementos, concretos, y agregados sueltos, de construcción, de demolición y de capa orgánica, suelo y subsuelo de excavación.	**Artículo 2º Regulación.** Cargues, descargues, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales, elementos, concretos, y agregados sueltos, de construcción, de demolición y de capa orgánica, suelo y subsuelo de excavación. Es obligatorio cubrir la carga transportada con el fin de evitar dispersión de la misma o emisiones fugitivas. El espacio público que vaya a utilizarse para el almacenamiento temporal de los materiales y elementos para la construcción, adecuación, transformación o mantenimiento de obras públicas, deberá ser debidamente delimitado, señalizado y optimizado al máximo su uso con el fin de reducir las áreas afectadas Está prohibido mezclar los materiales y elementos a que se refiere esta resolución con otro tipo de residuos líquidos o peligrosos y basuras, entre otros	**Disposición final de residuos y escombros**			Residente de Obra e Supervisión	Registro fotográfico y certificado de la escobrera de la recepción residuo y escombro	Diciembre	Material sobrante chatarra- aluminio- zin- angulos de hierro.
	Decreto 1713 de 2002	Ministerio del Medio Ambiente	**Artículo 45. Recolección de tierra.** La recolección de tierra será considerada como un servicio especial de acuerdo con los términos del presente decreto. La tierra deberá separarse de los residuos que contenga, con el fin de permitir su uso en zonas verdes, jardines y similares o como material de cobertura en el sitio de disposición final.				Residente de Obra e Supervisión			
8.2	Resolución 541 de 1994	Ministerio del Medio Ambiente. Por medio de la cual se regula el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales, elementos, concretos, y agregados sueltos, de construcción, de demolición y de capa orgánica, suelo y subsuelo de excavación.	**Artículo 3º. Escombreras.** Los municipios deben seleccionar los sitios específicos para la disposición final de los materiales y elementos a que se refiere esta Resolución, que se denominarán Escombreras municipales. Esta selección se hará teniendo en cuenta los volúmenes producidos y las características de los materiales y elementos así como las distancias óptimas de acarreo. Las escombreras municipales se localizarán prioritariamente en áreas cuyo paisaje se encuentre degradado, tales como minas, canteras abandonadas, entre otros, con la finalidad principal de que con la utilización de estos materiales se contribuya a su rstauración paisajística. La definición de accesos a las escombreras municipales tendrá encuenta la minimización de impactos ambientales sobre la población civil, a causa de la movilización de vehículos transportadores de materiales.							

8.3	Decreto 1713 del 07 de Agosto de 2002.	Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, la Ley 632 de 2000 y la Ley 689 de 2001, en relación con la prestación del servicio público de aseo, y el Decreto Ley 2811 de 1974 y la Ley 99 de 1993 en relación con la Gestión Integral de Residuos Sólidos.	**Artículo 44. Recolección de escombros.** Es responsabilidad de los productores de escombros su recolección, transporte y disposición en las escombreras autorizadas. El Municipio o Distrito y las personas prestadoras del servicio de aseo son responsables de coordinar estas actividades en el marco de los programas establecidos para el desarrollo del respectivo Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos, PGIRS. La persona prestadora del servicio público de aseo podrá prestar este servicio, de acuerdo con los términos de la Resolución 541 de 1994 del Ministerio del Medio Ambiente o la que la sustituya o modifique. En cualquier caso, la recolección, transporte y disposición final de escombros deberá efectuarse en forma separada del resto de residuos sólidos.						Diciembre	No contamos con vehiculos duante la ejecucion de la obra.
No.	**CÓDIGO / NORMA / LEY**		**DESCRIPCIÓN**	**IMPACTO A CONTROLAR:**	**USO DE AGREGADOS PÉTREOS**				**VERIFICACIONES**	
				Variable de control	**Criterio de aceptabilidad**	**Frecuencia de control**	**Responsable del control**	**Registro**	**MES:Diciembre** **Fecha de inspección:**	**Registro de verificación**
9.1	Ley 685 de 2000	Código de Minas	**Artículo 30º. Procedencia Lícita.** Toda persona que a cualquier título suministre minerales explotados en el país para ser utilizados en obras, industrias y servicios, deberá acreditar la procedencia lícita de dichos minerales con la identificación de la mina de donde provengan, mediante certificación de origen expedida por el beneficiario del título minero o constancia expedida por la respectiva Alcaldía para las labores de barequeo de que trata el artículo 155 del presente Código. Este requisito deberá señalarse expresamente en el contrato u orden de trabajo o de suministro que se expida al proveedor.	**Material utilizado**	Utilizar material sólo de sitios autorizados.	Antes de iniciar la extracción del material.	Residente de Obra e Supervisión			
9.2	Ley 685 de 2001	Código de Minas	**Artículo 116º. Autorización Temporal.** La autoridad nacional minera o su delegataria, a solicitud de los interesados podrá otorgar autorización temporal e intransferible, a las entidades territoriales o a los contratistas, para la construcción, reparación, mantenimiento y mejoras de las vías públicas nacionales, departamentales o municipales mientras dure su ejecución, para tomar de los predios rurales, vecinos o aledaños a dichas obras y con exclusivo destino a éstas, con sujeción a las normas ambientales, los materiales de construcción, con base en la constancia que expida la Entidad Pública para la cual se realice la obra y que especifique el trayecto de la vía, la duración de los trabajos y la cantidad máxima que habrán de utilizarse. Dicha autorización deberá ser resuelta en el término improrrogable de treinta (30) días o se considerará otorgada por aplicación del silencio administrativo positivo. Se mantienen las previsiones del artículo 41 y las demás derivadas de los derechos de propiedad privada.	**Material utilizado**	Utilizar material sólo de sitios autorizados.	Antes de iniciar la extracción del material.	Residente de Obra e Supervisión	Licencia ambiental y/o titulo minero de donde se extraen los materiales. Certificación emitida por el proveedor del material suministrado	Diciembre	Certificados de calidad, fichas de seguirdad
No.	**CÓDIGO / NORMA / LEY**		**DESCRIPCIÓN**	**ASPECTO Y/O IMPACTO A CONTROLAR:**	**USO DE AGUA**				**VERIFICACIONES**	
				Variable de control	**Criterio de aceptabilidad**	**Frecuencia de control**	**Responsable del control**	**Registro**	**Fecha de inspección:**	**Registro de verificación**
10.1	Ley 1541 de 1978	Por el cual se reglamenta la Parte III del Libro II del Decreto-Ley 2811 de 1974: "De las aguas no marítimas" y parcialmente la Ley 23 de 1973.	**Artículo 36°.** Toda persona natural o jurídica, pública o privada, requiere concesión para obtener el derecho al aprovechamiento de las aguas para los siguientes fines: Explotación minera y tratamiento de minerales	**Sitios de obtención del agua**	Extraer el material sólo de sitios autorizados	Antes de iniciar la extracción del material.	Residente de Obra e Supervisión		Diciembre	
10.3	Decreto 3930 de 2010	Vertimientos	**Artículo 24. Prohibiciones.** No se admite vertimientos: 6. En calles, calzadas y canales o sistemas de alcantarillados para aguas lluvias, cuando quiera que existan en forma separada o tengan esta única destinación.	**Disposición adecuada de las aguas que se generen por el lavado de la herramienta**		Antes, durante y despúes de la terminación de la obra.	Residente de Obra e Supervisión			
	CÓDIGO / NORMA / LEY		**DESCRIPCIÓN**	**ASPECTO Y/O IMPACTO A CONTROLAR:**	**EMERGENCIAS**				**VERIFICACIONES**	
				Variable de control	**Criterio de aceptabilidad**	**Frecuencia de control**	**Responsable del control**	**Registro**	**Fecha de inspección:**	**Registro de verificación**
11.1	Ley 9 de 1979	Código Sanitario Nacional	Art. 508 Medidas en caso emergencias	**Capacitación PLAN DE EMERGENCIA en caso de :** **- Incendio** **- Terremoto** **- Derrame sustancia química** **- Evacución** **- Atentado** **- Accidente de trabajo (cierre de brecha, creciente quebrada)**	Todo el personal debe tener conocimiento de cómo actuar al momento de una emergencia en caso de incendio.	Periodicamente	Residente de Obra e Supervisión	Divulgación del protocolo de inducción y capacitación (8. plan de emergencia) y Acta de conformación de brigada de emergencia.	Diciembre	Anexo 8- Conformación del vigia ocupacional

Residente de obra	**Responsable sst Contrastista**	**Profesional sst Fuerza aerea Colombia**	**Supervisora de obra Fuerza aerea Colombia**

FUERZA AEREA COLOMBIANA		PLAN DE CONTROL OPERATIVO SST	
OBJETO DEL CONTRATO:		**Obra pública para el Mantenimiento Mayor del Hangar localizado en el Comando Aéreo de Combate No.6, en Tres Esquinas, Caquetá, conforme anexo técnico y demás especificaciones técnicas que rige el proceso**	
CONTRATISTA DE OBRA:	CONSORSIO CONINSAS- 10	**No. CONTRATO DE OBRA:**	012-00-A-COFAC-DIFRA-2023
CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA:	NA	**No. CONTRATO DE INTERVENTORÍA:**	NA
INFORME PGIO No.	6	**PERIODO DEL INFORME:**	1/12/2023 HASTA 22/12/2023
RESPONSABLE DEL SISTEMA:	MARIA DEL PILAR PEREZ FERNANDEZ		

1. ELEMENTOS BÁSICOS LEGALES

REQUISITOS LEGALES					ACTIVIDAD A EJECUTAR EN OBRA					VERIFICACIÓN MENSUAL	
No.	**REGLAMENTO DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL**				**ACTIVIDAD A EJECUTAR EN OBRA**					**MES: Diciembre**	
1	**CÓDIGO / NORMA / LEY**		**NORMA**	**DESCRIPCIÓN**	**Variable de control**	**Criterio de aceptabilidad**	**Frecuencia de control**	**Responsable del control**	**Registro**	**Fecha de inspección:**	**Registro de verificación:**
	Código Sustantivo de Trabajo- Ley 962 de 2005	Ministerio de la Protección Social		Art. 349 Titulo XI del Código Sustantivo de Trabajo y Art. 55 de la ley 962 de 2005. Los empleadores que tengan a su servicio diez (10) o más trabajadores permanentes deben elaborar un reglamento especial de higiene y seguridad.						Diciembre	ANEXO 8-Reunion mensuales del vigia ocupacional
No.	**AFILIACIÓN AL SISTEMA GENERAL DE RIESGOS LABORALES**				**ACTIVIDAD A EJECUTAR EN OBRA**					**MES: Diciembre**	
3	**CÓDIGO / NORMA / LEY**		**NORMA**	**DESCRIPCIÓN**	**Variable de control**	**Criterio de aceptabilidad**	**Frecuencia de control**	**Responsable del control**	**Registro**	**Fecha de inspección:**	**Registro de verificación:**
	Decreto Ley 1295 del 22/06/1994-	Ministerio de Trabajo y Seguridad Social		Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales	Afiliación de todo el personal de la obra al Sistema General de Riesgos Laborales	Todo el personal de la obra debe estar afiliado al SGRL: ARL, EPS, AFP y la empresa realiza los pagos oportunamente (según lo dispuesto por la ley)	Mensual	Residente de Obra e Supervisión	Planillas de pagos mensuales de pago de seguridad social- soporte de pagos nómina del personal- certificado de pagos de de seguridad social, de pagos de sslarios y parafiscales, firmado por revisor fiscal de la empresa	Diciembre	Anexo 1-Pago de Seguridad Social
	Ley 1562 de 2012	Ministerio de salud y protección social		Mediante el art. 2, Modifica el art. 13 del Decreto 1295 de 1994, estableciendo para quienes es obligatoria la afiliación al sistema general de riesgos laborales y para quienes es voluntaria	Afiliación de todo el personal de la obra al Sistema General de Riesgos Laborales	Todo el personal de la obra debe estar afiliado al SGRL: ARL, EPS, AFP y la empresa realiza los pagos oportunamente (según lo dispuesto por la ley)	Mensual	Residente de Obra e Supervisión	Planillas de pagos mensuales de pago de seguridad social- soporte de pagos nómina del personal- certificado de pagos de de seguridad social, de pagos de sslarios y parafiscales, firmado por revisor fiscal de la empresa		
	Decreto 0723 de 2013	Ministerio de salud y protección social		por el cual se reglamenta la afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales de las personas vinculadas a través de un contrato formal de prestación de servicios con entidades o instituciones públicas o privadas y de los trabajadores independientes que laboren en actividades de alto riesgo y se dictan otras disposiciones	Afiliación de personal de prestación de servicios al SGRL	Afiliación de personal de prestación de servicios al SGRL	Mensual	Residente de Obra e Supervisión	Planillas de pagos mensuales de seguridad social- soporte de pagos honorarios del personal		
	Ley 1607 de 2012- Decreto 0862 de 2013	Congreso de la República de Colombia		Por la cual se expiden normas en materia tributaria y se dictan otras disposiciones. Art. 25 de la ley. Exoneraciones	Pagos de seguridad social y parafiscales	A partir del momento en que el Gobierno Nacional implemente el sistema de retenciones en la fuente para el recaudo del impuesto sobre la renta para la equidad - CREE, y en todo caso antes del 1º de julio de 2013, estarán exoneradas del pago de los aportes parafiscales a favor del Servicio Nacional del Aprendizaje – SENA y de Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF, las sociedades y personas jurídicas y asimiladas contribuyentes declarantes del impuesto sobre la renta y complementarios, correspondientes a los trabajadores que devenguen, individualmente considerados, hasta diez (10) salarios mínimos mensuales legales vigentes. Así mismo las personas naturales empleadoras estarán exoneradas de la obligación de pago de los aportes parafiscales al SENA, al ICBF y al Sistema de Seguridad Social en Salud por los empleados que devenguen menos de diez (10) salarios mínimos legales mensuales vigentes. Lo anterior no aplicará para personas naturales que empleen menos de dos trabajadores, los cuales seguirán obligados a efectuar los aportes de que trata este inciso.	Mensual	Residente de Obra e Supervisión	Certificado de pagos parafiscales, salarios y de seguridad social	Diciembre	Anexo 1 pago de parafiscales

RESPONSABLE DEL SISTEMA:	MARIA DEL PILAR PEREZ FERNANDEZ

No.	COMITÉ PARITARIO DE SALUD OCUPACIONAL/VIGÍA DE SALUD OCUPACIONAL				ACTIVIDAD A EJECUTAR EN OBRA						
4	CÓDIGO / NORMA / LEY		NORMA	DESCRIPCIÓN	Variable de control	Criterio de aceptabilidad	Frecuencia de control	Responsable del control	Registro		
	Resolución 2013 del 06/06/1986	Ministerio de Trabajo y seguridad social y salud.		Por la cual se reglamenta la organización y funcionamiento de los Comtés de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial en los lugares de trabajo. ARTICULO I°: Todas las empresas e instituciones, públicas o privadas, que tengan a su servicio diez (10) o más trabajadores, están obligadas a conformar un Comité de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial, cuya organización y funcionamiento estará de acuerdo con las normas del Decreto que se reglamenta y con la presente Resolución	Conformación del Comité paritario de salud ocupacional de la empresa o designación de Vigía ocupacional	Vigía Ocupacional: La empresa cuenta con menos de 10 trabajadores. Conformación de COPASO si la empresa cuenta con más de 10 trabajadores	Entre los primeros 10 días después del acta de inicio de la obra y al momento de efectuarse un cambio de personal que lo conforma	Residente de Obra e Supervisión	Acta de conformación del COPASO y listado de asistentes. Registro de asignación del vigía ocupacional	Diciembre	Anexo 8- Conformación Vigía Ocupacional
	Resolución 2013 del 06/06/1986	Ministerio de Trabajo y Seguriead Social y Salud.		Art. 2. Cada Comité de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial estará compuesto por un número igual de representantes del empleador y de los trabajadores, con sus respectivos suplentes, así: De 10 a 49 trabajadores, un representante por cada una de las partes. De 50 a 499 trabajadores, dos representantes por cada una de las partes. De 500 a 999 trabajadores, tres representantes por cada una de las partes. De 1.000 o más trabajadores, cuatro representantes por cada una de las partes.	Conformación del Comité paritario de salud ocupacional de la empresa o designación de Vigía ocupacional	Vigía Ocupacional: La empresa cuenta con menos de 10 trabajadores. Conformación de COPASO si la empresa cuenta con más de 10 trabajadores	10 días después del acta de inicio de la obra y al momento de efectuarse un cambio de personal que lo conforma	Residente de Obra e Supervisión	Acta de conformación del COPASO y listado de asistentes		
	Resolución 2013 del 06/06/1986	Ministerio de Trabajo y seguridad social y salud.		Art.11, art.12, 14 y 15 Funciones del COPASO, Funciones del presidente, funciones del presidente, funciones del secretario, obligaciones del empleador, obligaciones de los trabajadores	Plan de Trabajo del COPASST	Incluir en cronograma de actividades del SG-SST las actividades que realizará el COPASO: inspecciones por COPASO, participación en capacitación en temas de salud, participación en investigación de accidentes de trabajo.	Según cronograma	Residente de Obra e Supervisión	Acta de reunión mensual del COPASO-cronograma de actividades de SG-SST		Anexo 5- Participación en Capacitaciones

2. SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

No.	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL)				ACTIVIDAD A EJECUTAR EN OBRA					MES: Diciembre	
5	CÓDIGO / NORMA / LEY		NORMA	DESCRIPCIÓN	Variable de control	Criterio de aceptabilidad	Frecuencia de control	Responsable del control	Registro	Fecha de inspección:	Registro de verificación:
	Ley 1562 de 11 de julio de 2012	Ministerio de Protección Social		Por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional. Art. 1. Definiciones. Modifica las definiciones con relación al sistema general de riesgos, salud ocupacional, programa de salud ocupacional, accidente de trabajo entre otros.			Antes de iniciar la obra. Se actualiza por cambio de procesos y/o a partir de la investigación de un accidente de trabajo	Representante Legal de la empresa, profesional de SST con licencia en SO, residente de obra, supervisora			
	Resolución 1016 del 31/03/1989	Ministerio de Trabajo, Seguridad Social y salud		Art. 1. Todos los empleadores públicos, oficiales, privados, contratistas y subcontratistas, están obligados a organizar y garantizar el funcionamiento de un programa de Salud Ocupacional de acuerdo con la presente Resolución.Por la cual se reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los Programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país Artículo quinto. El programa de Salud Ocupacional de las empresas y lugares de trabajo, será de funcionamiento permanente y estará constituido por: a) Subprograma de Medicina Preventiva b) Subprograma de Medicina del Trabajo c) Subprograma de Higiene y Seguridad Industrial d) Funcionamiento del Comité de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial, de acuerdo con la reglamentación vigente.			Antes de iniciar la obra. Se actualiza por cambio de procesos y/o a partir de la investigación de un accidente de trabajo	Representante Legal de la empresa, profesional de SST con licencia en SO, residente de obra, supervisora		Diciembre	
	Ley 1562 de 11 de julio de 2012	Ministerio de Protección Social		Art.1 Programa de Salud Ocupacional: en lo sucesivo se entenderá como el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST. Este Sistema consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua y que incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoria y las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y salud en el trabajo	Matriz de requisitos legales		Antes de iniciar la obra y cada vez que se actualice según lo establezca la empresa	Residente de Obra e Supervisión	Verificar que se encuentre incluida Matriz de requisitos legales en el SG-SST		

RESPONSABLE DEL SISTEMA:	MARIA DEL PILAR PEREZ FERNANDEZ										
No.	**POLÍTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**			**ACTIVIDAD A EJECUTAR EN OBRA**						**MES: Diciembre**	
6	**CÓDIGO / NORMA / LEY**			**DESCRIPCIÓN**	**Variable de control**	**Criterio de aceptabilidad**	**Frecuencia de control**	**Responsable del control**	**Registro**	**Fecha de inspección:**	**Registro de verificación:**
	Ley 1562 de 11 de julio de 2012	Ministerio de Protección Social		Art.1 Programa de Salud Ocupacional: en lo sucesivo se entenderá como el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST. Este Sistema consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua y que incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoria y las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y salud en el trabajo		La pollitca se ajusta a lo siguiente: • Es adecuada a la naturaleza y al nivel de riesgos de SST en el proyecto • Incluye un compromiso de prevención de los daños y del deterioro de la salud, y de mejora continua de la gestión y de la SST y del desempeño de la SST. • Incluye un compromiso para cumplir con la legislación aplicable en materia de SST y con los requisitos suscritos en el contrato • Proporciona el marco de referencia para establecer y revisar los objetivos de SST. • Se documenta, implementa y mantiene. • Se comunica a todo el personal con la intención de que conozcan y sean conscientes de sus obligaciones individuales en materia de SST. • Está disponible para las partes interesadas. • Es revisada periódicamente para asegurar que sigue siendo pertinente y apropiada para la empresa.		Dirección de la empresa, profesional de SST		Diciembre	
	Resolución 1075 de 1992	Ministerio de Trabajo y Seguridad Social		Por la cual se reglamentan actividades en materia de Salud Ocupacional. Artículo 1: Los empleadores públicos y privados, incluirán dentro de las actividades del Subprograma de medicina preventiva, establecido por la Resolución 1016 de 1.989 campañas específicas, tendientes a fomentar la prevención y el control de la fármaco dependencia, el alcoholismo y el tabaquismo, dirigidas a sus trabajadores.		Debe incluir compromiso de cumplimiento de legislación vigente en SST y medio ambiente, será divulgada en la inducción y colocada en lugar visible a los trabajadores y establecer compromiso de fomentar estilo de vida saludable para todos los trabajadores		Dirección de la empresa, profesional de SST			
	Resolución 1956 de 2008	Ministerio de la Protección Social		Por la cual se adoptan medidas en relación con el consumo de cigarrillo o de tabaco.		La pollica debe asegurar un compromiso para todos los trabajadores, los cuales estarán protegidos contra la exposición al humo de tabaco en todos los lugares de trabajo		Dirección de la empresa, profesional de SST			
	Resolución 2413 de 1979	Ministerio de Trabajo y Seguridad Social		Art. 11 No introducir bebidas alcohólicas u otras sustancias no autorizadas en los centros de trabajo no presentarse o permanecer en los mismos en estado de embriaguez o de cualquier otro género de intoxicación o enfermedad infecto contagiosa.		La política debe asegurar el no uso de alcohol, drogas u otras sustancias en la obra y/o que el personal trabaje bajo los efectos de las mismas		Dirección de la empresa, profesional de SST			
No.	**SUBPROGRAMA DE MEDICINA PREVENTIVA**			**ACTIVIDAD A EJECUTAR EN OBRA**						**MES: Diciembre**	
7	**CÓDIGO / NORMA / LEY**			**DESCRIPCIÓN**	**Variable de control**	**Criterio de aceptabilidad**	**Frecuencia de control**	**Responsable del control**	**Registro**	**Fecha de inspección:**	**Registro de verificación:**
	Resolución 1016 de 1989, Resolución 2413 de 1979. Res. 2346 de 2007	Ministerio de Trabajo y Seguridad social		Art. 10 Obligación del empleador de realizar exámenes médicos, clínicos y paraclínicos para admisión, ubicación según actitudes, periódicos ocupacionales, cambios de ocupación, reingreso al trabajo, retiro y otras situaciones que alteren o puedan traducirse en riesgo para la salud de los trabajadores.	Exámenes médicos ocupacionales	A todo el personal de la obra antes de su ingreso se le realizará Exámen de ingreso y al retirarse se le realizará Exámen de retiro. Se incluye en el SG_SST matriz de examenes médicos ocupacionales por cargo. Los certificados de aptitud laboral están firmados por médico especialista en salud ocupacional con licencia en salud ocupacional y/o centro médico con licencia en salud ocupacional	Al ingreso y al retiro de la obra.	Residente de Obra e Supervisión	Certificado de aptitud laboral- orden de remisión exámen egreso-licencia de salud ocupacional del centro médico o médico especialista en salud ocupacional	Diciembre	Certificados Examen de ingreso
	Resolución 2346 de 2007 y Resolución 1918 de 2009	Ministerio de la Protección Social		por la cual se regula la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales. Art. 4. El empleador tiene la obligación de informar al médico que realice las evaluaciones médicas preocupacionales, sobre los perfiles del cargo describiendo en forma breve las tareas y el medio en el que se desarrollará su labor	Matriz de examenes médicos ocupacionales o profesiograma	A todo el personal de la obra antes de su ingreso se le realizará Exámen de ingreso y al retirarse se le realizará Exámen de retiro. Se incluye en el SG_SST matriz de examenes médicos ocupacionales por cargo	Al ingreso y al retiro de la obra.	Residente de Obra e Supervisión		Diciembre	Certificados Examen de ingreso-retiro.
	Resolución 1016 de 1989	Ministerio de Trabajo y Seguridad social		Art. 10 Realizar visitas a los puestos de trabajo para conocer los riesgos relacionados con la patología laboral, emitiendo informes a la gerencia, con el objeto de establecer los correctivos necesarios	Programa-procedimiento de Inspecciones	Se incluye en el cronograma de actividades del SG-SST la realización de inspecciones	Según cronograma de actividades del SG-SST	Residente de Obra e Supervisión	Registros de las inspecciones: uso EPPS, botiquines, de seguridad (locativas, áreas críticas), de maquinaria y equipo, de instalaciones eléctricas	Diciembre	Anexo 7- Inspecciones Realizadas

RESPONSABLE DEL SISTEMA:	MARIA DEL PILAR PEREZ FERNANDEZ

No.	SUBPROGRAMA DE MEDICINA DEL TRABAJO				ACTIVIDAD A EJECUTAR EN OBRA					MES: Diciembre	
8	CÓDIGO / NORMA / LEY			DESCRIPCIÓN	Variable de control	Criterio de aceptabilidad	Frecuencia de control	Responsable del control	Registro	Fecha de inspección:	Registro de verificación:
	Resolución 1016 de 1989	Ministerio de Trabajo y Seguridad social		Art. 10 Organizar e implantar un servicio oportuno y eficiente de primeros auxilios.	Servicio de primeros auxilios	La obra debe contar con botiquín y elementos inmovilizadores	Mensual	Residente de Obra e Supervisión	Registro de inspecciones: Inspección de botiquín	Diciembre	Anexo 7- Soporte inspeccion botiquin y registro fotografico
	Resolución 1016 de 1989	Ministerio de Trabajo y Seguridad social	NTC 3793	Art. 10. Elaborar y mantener actualizadas las estadísticas de morbilidad y mortalidad de los trabajadores e investigar las posibles relaciones con sus actividades.	**TAG**= No. De días perdidos por E.C.+AT+EL+permisos*100/No de horas hombre trabajadas en el período. E.C.=enfermedad comun;AT= Accidente de Trabajo;E.L.=Enfermedad laboral. **ICA**=Número de ausentistas en un período*100/Total de trabajadores en el mismo período		Mensual	Residente de Obra e Supervisión		Diciembre	

No.	SUBPROGRAMA DE HIGIENE INDUSTRIAL				ACTIVIDAD A EJECUTAR EN OBRA					MES: Diciembre	
9	CÓDIGO / NORMA / LEY			DESCRIPCIÓN	Variable de control	Criterio de aceptabilidad	Frecuencia de control	Responsable del control	Registro	Fecha de inspección:	Registro de verificación:
	Resolución 1016 de 1989	Ministerio de Trabajo y Seguridad social		Art. 11.Supervisar y verificar la aplicación de los sistemas de control de los riesgos ocupacionales en la fuente y en el medio ambiente y determinar la necesidad de suministrar elementos de protección personal, previo estudio de puestos de trabajo	Matriz de elementos de protección personal- Entrega de EPPs y verificación de uso	La empresa entrega a los trabadadores los elementos de protección personal requeridos para su actividad, los repone en caso de deterioro o daño y verifica su uso por parte de los mismos. Los EPPs son normalizados.	Al iniciar la obra y durante la ejecución de la obra (mensual)	Residente de Obra e Supervisión	Matriz de elementos de protección personal por cargo y actividad- Registro entrega y reposición de EPPs a los trabajadores - Registro de Inspección de uso de elementos de protección personal	Diciembre	Anexo 6- Matriz de EPP y soporte entrega de EPP
	Resolución 2400 de 1979	Ministerio de Trabajo y Seguridad social		Art. 176 a 203 de la Resolución	Matriz de elementos de protección personal	La empresa entrega a los trabadadores los elementos de protección personal requeridos para su actividad, los repone en caso de deterioro o daño y verifica su uso por parte de los mismos. Los EPPs son normalizados.	Durante la ejecución de la obra (mensual)	Residente de Obra e Supervisión			
	Resolución 1016 de 1989	Ministerio de Trabajo y Seguridad social		Art. 11 Estudiar y controlar la recolección, tratamiento y disposiciones de residuos y desechos, aplicando y cumpliendo con las medidas de saneamiento básico ambiental	Programa de manejo de residuos	Se realiza adecuado retiro y disposición de residuos	Durante la ejecución de la obra- establecer periodicidad en cronograma de actividades de SST	Residente de Obra e Supervisión	Anotación en bitácora de la inspección locativa y/o de orden, aseo y limpieza y registro fotográfico	Diciembre	Se realiza adecuado retiro y disposición de residuos. Punto ecologico clasificacion

No.	SUBPROGRAMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL				ACTIVIDAD A EJECUTAR EN OBRA					MES: Diciembre	
10	CÓDIGO / NORMA / LEY			DESCRIPCIÓN	Variable de control	Criterio de aceptabilidad	Frecuencia de control	Responsable del control	Registro	Fecha de inspección:	Registro de verificación:
	Resolución 1016 de 1989	Ministerio de Trabajo y Seguridad social	NTC 4114	Art. 11 de la Resolución: Identificar los agentes de riesgos físicos, químicos, biológicos, psicosociales, ergonómicos, mecánicos, eléctricos, locativos y otros agentes contaminantes, mediante rspecciones periódicas a las áreas, frentes de trabajo y equipos en general. La NTC 4114 Establece normas para la realización de inspecciones planeadas en los lugares de trabajo	Matriz de identificación de peligros o panorama de riesgos	Se identifican todos los peligros a los que puedan estar expuestos trabajadores en las actividades que realizan, se realiza evaluación, valoración y se implementan medidas de control. Se actualiza la matriz periódicamente	Antes de iniciar la obra. Se actuliza mensualmente.	Residente de Obra e Supervisión	Matriz de identificación de peligros	Diciembre	Anexo 12-Matriz de Peligros
	Resolución 1016 de 1989	Ministerio de Trabajo y Seguridad social		Art. 11 Estudiar e implantar los sistemas de control requeridos por todos los riesgos existentes en la empresa.	Plan de acción para control de peligros/riesgos identificados		Antes de iniciar la obra. Se actuliza mensualmente.	Residente de Obra e Supervisión	verificación del cumplimiento del cronograma- Ver matriz de identificación de peligros (se incluyen controles en matriz de identificación de peligros)	Diciembre	Anexo 5- Capacitación Identificación de peligros
	Resolución 1016 de 1989, Resolución 2413 de 1979, Resolución 2400 de 1979	Ministerio de Trabajo y Seguridad social		Art. 11 Estudiar e implantar los sistemas de control requeridos por todos los riesgos existentes en la empresa.	Programa-procedimiento de Inspecciones	Se incluye en el cronograma de actividades del SG-SST la realización de inspecciones	Según cronograma de actividades del SG-SST	Residente de Obra e Supervisión	Los registros aquí solicitados	Diciembre	Anexo 7-Registro inspecciones planeadas

RESPONSABLE DEL SISTEMA:	MARIA DEL PILAR PEREZ FERNANDEZ										
	Decreto 2090 de 2003	Ministerio de la Protección social		Por el cual se definen las actividades de alto riesgo para la salud del trabajador y se modifican y señalan las condiciones, requisitos y beneficios del régimen de pensiones de los trabajadores que laboran en dichas actividades	Permiso de trabajo para Actividades de alto riesgo	Elaborar e implementar permiso de trabajo para actividades de alto riesgo: Trabajo en alturas, espacios confinados, temperaturas extremas-trabjo en caliente	Antes de iniciar la actividad que requiere permiso de trabajo	Residente de Obra e Supervisión	registro de permiso de trabajo	Diciembre	Anexo-14-Analisis de trabajo Seguro
	Resolución 1409 de 2012	Ministerio de Trabajo		Por la cual se establece el reglamento de seguridad para protección contra caidas en trabajo en alturas	Permiso de trabajo para Actividades de alto riesgo	Elaborar e implementar permiso de trabajo para actividades de alto riesgo: Trabajo en alturas, espacios confinados, temperaturas extremas-trabjo en caliente	Antes de iniciar la actividad que requiere permiso de trabajo	Residente de Obra e Supervisión			
	Resolución 1016 de 1989	Ministerio de Trabajo y Seguridad social		Art. 11 Estudiar e implantar los programas de mantenimiento preventivo de las máquinas, equipos, herramientas, instalaciones locativas, alumbrado y redes eléctricas.	Programa de mantenimiento preventivo de maquinaria, herramientas y equipos	La obra cuenta con programa de mantenimiento preventivo de maquinaria, equipo y herramienta y cronograma de ejecución	Antes del inicio de obra, por cambio de proceso y/o después de la ocurrencia de un accidente	Residente de Obra e Supervisión	La empresa contará con Programa de mantenimiento de maquinaria, equipo y herramienta el cual podrá ser solicitado por la interventoria en cualquier momento- Registro de inspecciones de maquinaria, equipo y herramienta. Registro de inspección y mantenimiento	Diciembre	Durante la ejecucion de la obra no tuvimos maquinaria .
	Resolución 1016 de 1989	Ministerio de Trabajo y Seguridad social		Art. 11Investigar y analizar las causas de los accidentes e incidentes de trabajo y enfermedades profesionales a efectos de aplicar las medidas correctivas necesarias.	Investigación de incidentes /Accidentes de trabajo	Se realiza reporte e investigación de todos los incidentes y accidentes de trabajo (análisis de causalidad). Se reporta a la interventoria en forma inmediata y antes de 48 hrs a la ARL. Informe de investigación 15 días después de la ocurrencia del mismo por el equipo investigador.		Residente de Obra e Supervisión	Registro de reporte e Investigación de incidentes /accidentes de trabajo y de análisis de causalidad-FURAT (accidentes graves) registro investigación incidentes y accidentes (incidentes y accidentes leves)	Diciembre	Durante el mes de Diciembre no se reporto ningun accidentes laborales.
	Resolución 1401 de 2007	Ministerio de la Protección social	NTC 3701	Por la cual se reglamenta la investigación de incidentes y accidentes de trabajo.	Procedimiento para reporte e Investigación de incidentes/Accidentes de trabajo	Se cuenta con procedimiento documentado para reporte e investigación de incidentes/accidentes de trabajo. Se realiza la investigación y se hace análisis de causalidad. La investigación es realizada por equipo investigador según resolución.		Residente de Obra e Supervisión			
	Resolución 1401 de 2007	Ministerio de la Protección social	NTC 3701	Por la cual se reglamenta la investigación de incidentes y accidentes de trabajo.	Plan de acción a partir de investigación de accidentes/incidentes de trabajo	Se genera un plan de acción de acciones correctivas y preventivas a partir de la investigación de incidentes/accidentes realizada	En el informe semanal correspondiente a la ocurrencia del evento	Residente de Obra e interventoria			
	Resolución 1016 de 1989	Ministerio de Trabajo y Seguridad social		Art.11 Elaborar, mantener actualizados y analizar las estadísticas de los accidentes de trabajo, las cuales estarán a disposición de las autoridades competentes.	Estadísticas de Accidentalidad	Se presentan los índices de accidentalidad del proyecto: ILI, IF, IS	Mensual	Residente de Obra e Supervisión	Indices de Accidentalidad mensual de la obra	Diciembre	
	Resolución 1016 de 1989	Ministerio de Trabajo y Seguridad social		Art. 11 Delimitar o demarcar las áreas de trabajo, zonas de almacenamiento y vías de circulación y señalizar salidas, salidas de emergencia, resguardos y zonas peligrosas de las máquinas e instalaciones de acuerdo con las disposiciones legales vigentes.	Señalización y demarcación áreas de trabajo	Se evidencia señalización de seguridad, demarcación de áreas en la obra. Se identifica y se cuenta con ruta de evacuación y punto de encuentro	Duante la ejecución de la obra	Residente de Obra e Supervisión	Registro fotográfico	Diciembre	Registro Fotografico Señalización Obra
	Resolución 1016 de 1989	Ministerio de Trabajo y Seguridad social		Art.11 Organizar y desarrollar un plan de emergencia	Plan de emergencias		Durante la ejecución de la obra	Residente de Obra e Supervisión	Acta de conformación brigada de emergencia-matriz análisis de vulnerabilidad- datos generales y plano de ruta de evacuación y puntos de encuentro y simulacros	Diciembre	
No.	**PROGRAMA DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO**				**ACTIVIDAD A EJECUTAR EN OBRA**					**MES: Diciembre**	
11	**CÓDIGO / NORMA / LEY**			**DESCRIPCIÓN**	**Variable de control**	**Criterio de aceptabilidad**	**Frecuencia de control**	**Responsable del control**	**Registro**	**Fecha de inspección:**	**Registro de verificación:**
	Resolución 2413 de 1979	Ministerio de Trabajo y Seguridad social		Por la cual se dicta el Reglamento de Higiene y Seguridad para la Industria de la Construcc. Art. 92. La empresa propiciará la capacitación de los representantes de los trabajadores y de la empresa en as áreas de Higiene y Seguridad Industrial	Capacitación a COPASO	Temas de capacitación a COPASO: Resol.2013 de 1989, temas en salud relacionados con riesgos identificados, como realizar inspecciones, identificación de peligros, procedimiento de reporte e investigación de accidentes de trabajo	Según cronograma de actividades del SG-SST	Residente de Obra e Supervisión	Registro de capacitación	Diciembre	ANEXO 5-Capacitación vigia ocupacional
	Resolución 2413 de 1979	Ministerio de Trabajo y Seguridad social		Art.10 Facilitar la instrucción adecuada al personal nuevo en un puesto, antes de que comience a desempeñar sus labores, acerca de los riesgos y peligros que puedan afectarle y sobre la forma, métodos y procesos que deban observarse para prevenirlos o evitarlos	Notificación de riesgos	Todos los trabajadores deben ser notificados de los riesgos a los que están expuestos por cargo y actividad	Al ingreso del trabajador y/o cambio de actividad o puesto de trabajo	Residente de Obra e Supervisión	Registro de notificación de riesgos	Diciembre	Notificación de Riesgos
	Resolución 2400 de 1979	Ministerio de Trabajo y Seguridad social		Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo. Capítulo 2. Art.2 Obligaciones de los patronos. Gj Suministrar instrucción adecuada a los trabajadores antes de que inicie cualquier ocupación, sobre los riesgos y peligros que puedan afectarle y sobre la forma, métodos y sistemas que deban observarse para prevenirlos y evitarlos	Inducción a todos los trabajadores sobre los riesgos a los que esta expuesto, Sistema general de riesgos laborales, que hacer en caso de accidente de trabajo, plan de emergencias, conocimiento general de la empresa, politica de SST, politica de prevención de alcoholismo, drogadicción y farmacodependencia, responsabilidad legal, civil y contractual en SST	Se realiza inducción a todos los trabajadores	Al ingreso del trabajador.	Residente de Obra e Supervisión	Registro de inducción	Diciembre	Anexo 4-Registro Inducción

RESPONSABLE DEL SISTEMA:	MARIA DEL PILAR PEREZ FERNANDEZ

No.	PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS				ACTIVIDAD A EJECUTAR EN OBRA					MES: Diciembre	
12	CÓDIGO / NORMA / LEY			DESCRIPCIÓN	Variable de control	Criterio de aceptabilidad	Frecuencia de control	Responsable del control	Registro	Fecha de inspección:	Registro de verificación:
	Resolución 1016 de 1989	Ministerio de Trabajo y Seguridad social	NFPA 1600/07. Standard en Disaster/Emergency Management and Business Continuity Programs. (Norma sobre manejo de Desastres, Emergencias y Programas para la Continuidad del Negocio).	Artículo 11. Numeral 18. Organizar y desarrollar un plan de emergencias teniendo en cuenta las siguientes ramas: a) Rama Preventiva: Aplicación de las normas legales y técnicas sobre combustibles, equipos eléctricos, fuentes de calor y sustancias peligrosas propias de la actividad económica de la empresa. b) Rama Pasiva o Estructural: Diseño y construcción de edificaciones con materiales resistentes, vías de salida suficientes y adecuadas para la evacuación, de acuerdo con los riesgos existentes y el número de trabajadores. c) Rama Activa o Control de las Emergencias: Conformación y organización de Brigadas (selección, capacitación, planes de emergencias y evacuación), Sistema de detección, alarma, comunicación, inspección, señalización y mantenimiento de los sistemas de control.	Plan de emergencias de la obra		Antes de iniciar la obra, por cambio de procesos y/o a partir de la investigación de un accidente de trabajo	Residente de Obra e Supervisión		Diciembre	
	Resolución 004 de 2009	FOPAE (Fondo de prevención y atención de emergencias)		Guia para elaborar Planes de emergencia y contingencia	Brigada de emergencias	Se cuenta con brigada de emergencias capacitada y entrenada y con los elementos y dispositivos para atención de emergencias	Durante la ejecución de la obra	Residente de Obra e Supervisión	Acta de conformación de la brigada-registro capacitación de las brigadas	Diciembre	
	Resolución 2400 de 1979	Ministerio de Trabajo y Seguridad social	NFPA 101, NFPA NTC - 2885 Higiene y Seguridad. Extintores Portátiles. Establece en uno de sus apartes los requisitos para la inspección y mantenimiento de portátiles, igualmente el código 25 de la NFPA Standard for the inspection, testing and maintenance of Water – Based fire protection systems USA 2002. Establece la periodicidad y pruebas que se deben realizar sobre cada una de las partes componentes de un sistema hidráulico	Artículos 205 a 234 de la Resolución 2400 de 1.979 Ministerio de Trabajo y Seguridad Social Decreto 926 de 2010 de la Presidencia de la República, mediante el cual se adopta el Reglamento Colombiano de Construcción Sismorresistente NSR-10, particularmente en el titulo J – Requisitos de Protección Contra Incendios en Edificaciones, y el titulo K – Requisitos Complementarios.	Prevención de incendios		Durante la ejecución de la obra	Residente de Obra e Supervisión		Diciembre	

No.	MANEJO DE CAMPAMENTOS Y ALMACENES				ACTIVIDAD A EJECUTAR EN OBRA					MES:Diciembre	
13	CÓDIGO / NORMA / LEY			DESCRIPCIÓN	Variable de control	Criterio de aceptabilidad	Frecuencia de control	Responsable del control	Registro	Fecha de inspección:	Registro de verificación:
	Resolución 2413 de 1979	Ministerio de Trabajo y Seguridad social		Por la cual se dicta el Reglamento de Higiene y Seguridad para la Industria de la Construcción. Artículo 13: Toda obra con cincuenta (50) o más trabajadores está en la obligación de tener un campamento provisional en el cual se prestarán los siguientes servicios:a) Para servicio sanitario.b) Para cambio de ropas.	Campamento	La obra cuenta con campamento provisional, servicio sanitario y para cambio de ropas	Antes de iniciar la obra y durante su ejecución	Residente de Obra e Supervisión		Diciembre	Registro Fotografico Inspección Obra
	Resolución 2400 de 1979	Ministerio de Trabajo y Seguridad social		Art.46 a 62							
	Resolución 2400 de 1979	Ministerio de Trabajo y Seguridad social		Art.46 a 62	Campamento	El campamento deberá mantenerse en buenas condiciones de higiene y limpieza. Por ningún motivo se permitirá la acumulación de polvo, basuras y desperdicios. Las basuras y desperdicios se sacarán frecuentemente (dos veces por semana) con fin de mantener siempre en buenas condiciones de aseo el campamento	Antes de iniciar la obra y durante su ejecución	Residente de Obra e Supervisión			

RESPONSABLE DEL SISTEMA:	MARIA DEL PILAR PEREZ FERNANDEZ

2. EVALUACIÓN DEL SG- SST Y AUDITORÍAS

No.	EVALUACIÓN DEL SG-SST Y AUDITORÍAS				ACTIVIDAD A EJECUTAR EN OBRA					MES: Diciembre	
13	CÓDIGO / NORMA / LEY			DESCRIPCIÓN	Variable de control	Criterio de aceptabilidad	Frecuencia de control	Responsable del control	Registro	Fecha de inspección:	Registro de verificación:
	Resolución 1016 de 1989	Ministerio de Trabajo y Seguridad social	NTC 3701, NTC 3793	NA							NA
	Resolución 1016 de 1989	Ministerio de Trabajo y Seguridad social									NA
	Resolución 1016 de 1989	Ministerio de Trabajo y Seguridad social									

3. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS A CONTROLAR EN LAS OBRAS

No.	NORMATIVIDAD A CUMPLIR EN OBRA				ACTIVIDAD A EJECUTAR EN OBRA					MES: Diciembre	
14	CÓDIGO / NORMA / LEY			DESCRIPCIÓN	Variable de control	Criterio de aceptabilidad	Frecuencia de control	Responsable del control	Registro	Fecha de inspección:	Registro de verificación:
	GTC 45 de 2010	ICONTEC		Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional	Procedimiento de identificación de peligros-matriz de identificación de peligros	Se identifican todos los peligros a los que puedan estar expuestos trabajadores en las actividades que realizan, se realiza evaluación, valoración y se implementan medidas de control. Se actualiza la matriz periódicamente	Antes de iniciar la obra, por cambio de procesos y/o a partir investigación de incidentes/accidentes de trabajo-Mensual	Residente de Obra e Supervisión	Matriz de identificación de peligros diligenciada	Antes del inicio de obra	Matriz de identificación de peligros diligenciada
	Resolución 004 de 2009	FOPAE (Fondo de prevención y atención de emergencias)		Guía para elaborar Planes de emergencia y contingencia							
											
	RESIDENTE DE OBRA		**profesional SST**		**Profesional SST Fuerza aerea de colombia**		**Supervisora de obra Fuerza aerea de cololmbia**				

FUERZA AEREA COLOMBIA	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES CAPACITACIÓN EN MEDIO AMBIENTE Sistema de Getión Ambiental		
OBJETO DEL CONTRATO:	Obra pública para el Mantenimiento Mayor del Hangar localizado en el Comando Aéreo de Combate No.6, en Tres Esquinas, Caquetá, conforme anexo técnico y demás especificaciones técnicas que rige el proceso		
CONTRATO OBRA:	012-00-A-COFAC-DIFRA-2023	**CONTRATISTA:**	CONSORSIO CONINSAS-10
CONTRATO INTERVENTORÍA:	NA	**INTERVENTORÍA :**	NA
INFORME PGIO No.	6	**PERIODO DEL INFORME :**	1/12/2023 HASTA 22/12/2023
RESPONSABLE DEL SISTEMA	MARIA DEL PILAR PEREZ FERNANDEZ		

ACTIVIDADES	P/E	FECHA	Mes Julio					Mes Agosto					Mes Septiembre					Mes Octubre					Mes Noviembre					Mes Diciembre					EJECUTADO	PROGRAMADO	%CUMPLIMIENTO
		Periodicidad Semanal	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5			
ELEMENTOS BÁSICOS LEGALES																																			
Separación de residuos (comunes, residuos de comida, empaques), se realiza inspección semanal	P	Cada que se generen	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		30	
	E		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			100%
Disposición temporal y disposición final de escombros y/o tierra, se hace inspección semanal	P	Cada que se generen se almacena y semanal se retira	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		30	
	E		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			100%
Capacitación en generación, separación y almacenamiento residuos solidos	P	Mensual	1					1					1							1					1						1			6	
	E		1					1					1							1					1						1				100%
Divulgación del Plan de Emergencia al personal de la obra.	P	Inicio obra	1																															1	
	E		1																																100%
Capacitación contaminación y sus efectos sobre la salud y medio ambiente	P	Mitad obra											1																					1	
	E												1																						100%
Capacitación Desarrollo sostenible (equilibrio Medio ambiente-hombre)	P	Durante la obra						1													1													2	
	E							1													1														100%
Manejo de materiales	P	Cuando se requiera											1																1					2	
	E												1																1						100%
Subtotal cumplimiento																																			700%

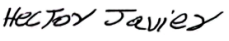
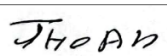
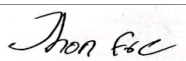
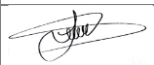
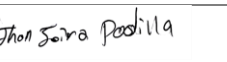
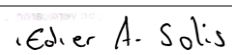
Responsable SST del Contratista de obra: MARIA DEL PILAR PEREZ FERNANDEZ

Profesional SST Fuerza aerea de colombia: MARIA FERNANDA MOLINA

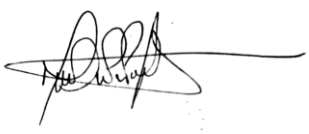
CONSORCIO CONINSAS - 10	**SISTEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**	**Versión:** 001
	REGISTRO DE ASISTENCIA Y PARTICIPACION	**Página:** 1 (1)

TIPO DE EVENTO				**FECHA DEL EVENTO**			**Hora inicial**	**Hora final**
Charla		Inducción		**Día**	**Mes**	**Año**	7:00 am	7:35 am
Capacitación	X	Reinducción					**LUGAR DEL EVENTO**	
Reunión Informativa		Otro:		1	12	2023	Hangar- cacom 6	
NOMBRE DEL EXPOSITOR:		Maria del pilar perez fernandez					**CARGO:**	Profesional SST
TEMA DEL EVENTO:		Capacitación en generación, separación y almacenamiento residuos solidos						

PARTICIPANTES

	NOMBRE Y APELLIDOS	DOCUMENTO DE IDENTIDAD	CARGO	FIRMA
1	Héctor Javier padilla	1075266922	Obrero	
2	Jhoan Gaviria	1051890977	Obrero	
3	Jhonfre Batista	1002315483	Obrero	
4	Jeyson Andrés Sánchez	1022329956	ING Residente	
5	Oscar Bolaños	76324447	Obrero	
6	Jhon jairo padilla	1075294529	Obrero	
7	Edier andres Solis lozano	1075291471	Obrero	
8				
9				

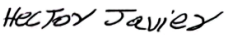
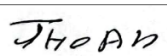
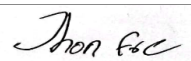
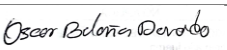
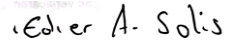
DESCRIPCION DE LOS RESULTADOS O EVALUACION DE LA EFICACIA

FIRMA DEL EVALUADOR Y EXPOSITOR DE LA EFICACIA:	

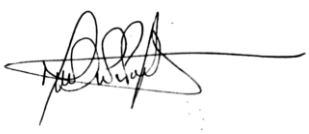
CONSORCIO CONINSAS - 10	**SISTEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**	**Versión:** 001
	REGISTRO DE ASISTENCIA Y PARTICIPACION	**Página:** 1 (1)

TIPO DE EVENTO			**FECHA DEL EVENTO**				**Hora inicial**	**Hora final**
Charla		Inducción		**Día**	**Mes**	**Año**	7:00 am	7:15 am
Capacitación		Reinducción					**LUGAR DEL EVENTO**	
Reunión Informativa		Otro:	X	6	12	2023	Hangar- cacom 6	
NOMBRE DEL EXPOSITOR:		Maria del pilar perez fernandez					**CARGO:**	Profesional SST
TEMA DEL EVENTO:		Divulgación de prevención alcoholismo, drogadicción y farmacodependencia						

PARTICIPANTES

	NOMBRE Y APELLIDOS	**DOCUMENTO DE IDENTIDAD**	**CARGO**	**FIRMA**
1	Héctor Javier padilla	1075266922	Obrero	
2	Jhoan Gaviria	1051890977	Obrero	
3	Jhonfre Batista	1002315483	Obrero	
4	Jeyson Andrés Sánchez	1022329956	ING Residente	
5	Oscar Bolaños	76324447	Obrero	
6	Jhon jairo padilla	1075294529	Obrero	
7	Edier andres Solis lozano	1075291471	Obrero	
8				
9				

DESCRIPCION DE LOS RESULTADOS O EVALUACION DE LA EFICACIA

FIRMA DEL EVALUADOR Y EXPOSITOR DE LA EFICACIA:	

CONSORCIO CONINSAS - 10	**SISTEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**	**Versión:** 001
	REGISTRO DE ASISTENCIA Y PARTICIPACION	**Página:** 1 (1)

TIPO DE EVENTO				**FECHA DEL EVENTO**			**Hora inicial**	**Hora final**
Charla		Inducción		**Día**	**Mes**	**Año**	7:00 am	7:35 am
Capacitación	X	Reinducción					**LUGAR DEL EVENTO**	
Reunión Informativa		Otro:		9	12	2023	Hangar- cacom 6	
NOMBRE DEL EXPOSITOR:		Maria del pilar perez fernandez					**CARGO:**	Profesional SST
TEMA DEL EVENTO:		Capacitación sobre uso y cuidado de elementos de protección personal- Capacitación en procedimiento seguro trabajo en alturas.						

PARTICIPANTES

	NOMBRE Y APELLIDOS	DOCUMENTO DE IDENTIDAD	CARGO	FIRMA
1	Juan Carlos peña	7704804	Maestro	
2	Jhoan Gaviria	1051890977	Obrero	
3	Jhonfre Batista	1002315483	Obrero	
4	Jeyson Andrés Sánchez	1022329956	ING Residente	
5	Oscar Bolaños	76324447	Obrero	
6				
7				
8				

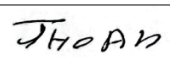
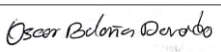
DESCRIPCION DE LOS RESULTADOS O EVALUACION DE LA EFICACIA

FIRMA DEL EVALUADOR Y EXPOSITOR DE LA EFICACIA:	

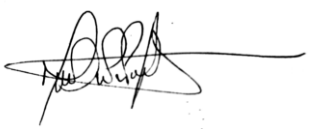
CONSORCIO CONINSAS - 10	**SISTEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**	**Versión:** 001
	REGISTRO DE ASISTENCIA Y PARTICIPACION	**Página:** 1 (1)

TIPO DE EVENTO				**FECHA DEL EVENTO**			**Hora inicial**	**Hora final**
Charla	X	Inducción		**Día**	**Mes**	**Año**	7:00 am	7:35 am
Capacitación		Reinducción					**LUGAR DEL EVENTO**	
Reunión Informativa		Otro:		12	12	2023	Hangar- cacom 6	
NOMBRE DEL EXPOSITOR:		Maria del pilar perez fernandez					**CARGO:**	Profesional SST
TEMA DEL EVENTO:		Cuidado de manos y ojos- Seguridad durante el uso de andamios						

PARTICIPANTES

	NOMBRE Y APELLIDOS	**DOCUMENTO DE IDENTIDAD**	**CARGO**	**FIRMA**
1	Juan Carlos peña	7704804	Maestro	
2	Jhoan Gaviria	1051890977	Obrero	
3	Jhonfre Batista	1002315483	Obrero	
4	Jeyson Andrés Sánchez	1022329956	ING Residente	
5	Oscar Bolaños	76324447	Obrero	
6				
7				
8				
9				

DESCRIPCION DE LOS RESULTADOS O EVALUACION DE LA EFICACIA

FIRMA DEL EVALUADOR Y EXPOSITOR DE LA EFICACIA:	

CONSORCIO CONINSAS - 10	PROCESO GESTIÓN DE TALENTO HUMANO FORMATO INSPECCIÓN EQUIPO DE TRABAJO EN ALTURAS	Página: 1 de 2

DEPENDENCIA:	Hangar - cacom 6
INSPECCION REALIZADA POR:	Maria del pilar perez fernandez
FECHA O PERIODO:	1/12/2023 hasta 22/12/2023

CONDICIÓN ELEMENTOS DE EQUIPOS CONTRA CAIDAS DE ALTURAS				
	EVALUAR AUSENCIA DE LAS SIGUIENTES CONDICIONES	ESTADO B	ESTADO M	
ARNÉS	TEJIDO O CORREA			FOTOGRAFIA
	FIBRAS EXTERNAS CORTADAS, DESGASTADAS, DESGARRADAS Sujetar la correa con las manos separadas entre 6 y 8 pulgadas. Curvar la cinta formando una U invertida. La tensión superficial resultante permite que las fibras dañadas o los cortes sean visibles con mayor facilidad. Verificar al tacto condición de las fibras. Continuar procedimiento a lo largo de la correa.	x		
	CORTES O ROTURA DEL TEJIDO O COSTURAS	x		
	GRIETAS	X		
	DETERIORO GENERAL	X		
	CORROSIÓN O DESGASTE POR EXPOSICIÓN A ÁCIDOS O PRODUCTOS QUÍMICOS	X		
	QUEMADURAS O FIBRAS DERRETIDAS Puntos o áreas duras o brillantes indican daño por exposición al calor o a radiación UV.	X		
	DECOLORACIÓN DEL MATERIAL Consultar proveedor o fabricante para determinar condición dependiendo de la causa de la decoloración.	X		
	PRESENCIA DE MOHO	X		
	COSTURAS			FOTOGRAFIA
	CORTADURAS	X		
	DESHILACHAMIENTO	X		
	HILOS FALTANTES	X		
	QUEMADURAS	X		
	EXPOSICIÓN A PRODUCTOS QUÍMICOS	X		
	ARGOLLAS EN "D", ANILLOS, HEBILLAS Y REMACHES			FOTOGRAFIA
	CON DEFORMACIONES O DESGASTE EXCESIVO	X		
	PICADURAS, GRIETAS	X		
	DETERIORO GENERAL	X		
	DEFECTO DE FUNCIONAMIENTO	X		
	CORROSIÓN	X		
ADAPTADOR DE ANCLAJE	FIBRAS EXTERNAS CORTADAS, DESGASTADAS, DESGARRADAS	X		
	CORTES O ROTURA DEL TEJIDO O COSTURAS	X		
	AJUSTE DE LOS MOSQUETONES EN CIERRES DE SEGURIDAD	X		
	ESTIRAMIENTO EXCESIVO	X		
	DESGASTE EXCESIVO O DEFORMACIONES (DOBLADURAS, ETC)	X		
	PIEZAS FALTANTES	X		
	QUEMADURAS O FIBRAS DERRETIDAS Puntos o áreas duras o brillantes indican daño por exposición al calor o a radiación UV.	X		
	PRESENCIA DE MOHO Y/O CORROSIÓN EN PARTES METÁLICAS	X		

CONSORCIO CONINSAS - 10	PROCESO GESTIÓN DE TALENTO HUMANO FORMATO INSPECCIÓN EQUIPO DE TRABAJO EN ALTURAS	Página: 1 de 2

ESLINGA CON ABSORCIÓN DE IMPACTO	FIBRAS EXTERNAS CORTADAS, DESGASTADAS, DESGARRADAS	X		
	CORTES O ROTURA DEL TEJIDO O COSTURAS	X		
	AJUSTE DE LOS MOSQUETONES EN CIERRES DE SEGURIDAD	X		
	ESTIRAMIENTO EXCESIVO	X		
	DESGASTE EXCESIVO O DEFORMACIONES (DOBLADURAS, ETC)	X		
	PIEZAS FALTANTES	X		
	QUEMADURAS O FIBRAS DERRETIDAS Puntos o áreas duras o brillantes indican daño por exposición al calor o a radiación UV.	X		
	PRESENCIA DE MOHO Y/O CORROSIÓN EN PARTES METÁLICAS	X		
ESLINGA DE POSICIONAMIENTO	FIBRAS EXTERNAS CORTADAS, DESGASTADAS, DESGARRADAS	X		
	CORTES O ROTURA DEL TEJIDO O COSTURAS	X		
	AJUSTE DE LOS MOSQUETONES EN CIERRES DE SEGURIDAD	X		
	ESTIRAMIENTO EXCESIVO	X		
	DESGASTE EXCESIVO O DEFORMACIONES (DOBLADURAS, ETC)	X		
	PIEZAS FALTANTES	X		
	QUEMADURAS O FIBRAS DERRETIDAS Puntos o áreas duras o brillantes indican daño por exposición al calor o a radiación UV.	X		
	PRESENCIA DE MOHO Y/O CORROSIÓN EN PARTES METÁLICAS	X		
MOSQUETONES Y MANUS	DESGASTE EXCESIVO O DEFORMACIONES (DOBLADURAS, ETC)	X		
	AJUSTE DE LOS MOSQUETONES EN CIERRES DE SEGURIDAD	X		
	GRIETAS O PICADURAS	X		
	RESORTES (DETECTAR FALLAS)	X		
	FRENO AUTOMÁTICO DE MANUSTOP (HACER PRUEBA)	X		
	DETERIORO GENERAL	X		
	CORROSIÓN	X		
	PRESENCIA DE MOHO	X		
LÍNEA DE VIDA	DEFORMACIONES (DOBLADURAS, ETC)	X		 
	PICADURAS, GRIETAS	X		
	PRESENTA DESGASTE	X		
	CORROSIÓN U OXIDACION	X		
	FIBRAS EXTERNAS CORTADAS, DESGASTADAS, DESGARRADAS	X		
	CORTES O ROTURA DEL TEJIDO O COSTURAS	X		
	AJUSTE DE LOS MOSQUETONES EN CIERRES DE SEGURIDAD	X		
	ESTIRAMIENTO EXCESIVO	X		
	DEFORMACIONES (DOBLADURAS, ETC)	X		
	QUEMADURAS O FIBRAS DERRETIDAS	X		
	PUNTOS O AREAS DURAS O BRILLANTES INDICAN DAÑO POR EXPOSICIÓN AL CALOR O A RADIACIÓN UV.	X		
	CORROSIÓN EN PARTES METÁLICAS	X		
	PRESENCIA DE MOHO	X		
	PRESENCIA DE SUSTANCIAS QUÍMICAS EN PARTES METÁLICAS Y EN LAS REATAS	X		
	CUENTA CON LA ETIQUETA DE CERTIFICACIÓN	SI		
	SE PROTEGE DE LAS ARISTAS VIVAS DE MUROS (CONTACTO CON BORDES CONTUNDENTES)	SI		

Profesional sst - Trabajo en alturas	Nombre: Maria del pilar perez fernandez	Cédula: 1.082.214.921	Firma:

OBSERVACIONES: ACTO PARA TRABAJAR

CONSORCIO CONINSAS - 10	**INSPECCIÓN ANDAMIO ESTRUCTURAL**	**PÁGINA: 1 de 1**

Responsable: Maria del Pilar Perez Fernandez

Fecha Inspección: 12/12/2023

Inspección realizada por: Maria del pilar Perez Fernandez

Cargo: Profesional SST

Altura: 16 Metros

Marque con una "X" en la columna de ESTADO la condición encontrada para cada uno de los aspectos evaluados.
C=CUMPLE, NC= NO CUMPLE, N/A=NO APLICA

	ASPECTO EVALUADO (USO)	ESTADO			Grado de peligrosidad (ver indicaciones)	OBSERVACIONES
		C	NC	N/A		
1	El andamio es metálico y tubular	X				
2	Los componentes están libres de oxidaciones graves que puedan mermar su resistencia		X			
3	Las bases se encuentran niveladas, duras y rígidas	X				
4	El andamio es armado por una persona competente con certificación vigente	X				
5	La estructura es adecuadamente armada y asegurada (los seguros son de fábrica y no improvisados)	X				
6	El andamio está sujeto a una estructura estable (aplicable para andamios de 3 cuerpos a más)	X				
7	Los componentes son compatibles y se encuentran certificados	X				
8	Las plataformas son resistentes, antideslizantes y están en buen estado (No lisas, ni rotas)	X				
9	Las plataforma están aseguradas y sin separaciones (no se deslizan)	X				
10	El andamio es armado lejos de líneas eléctricas	X				
11	Cuenta con baranda superior	X				
12	Cuenta con baranda intermedia	X				
13	Cuenta con rodapiés	X				
14	La zona donde se realiza el armado se encuentra señalizada	X				
15	El andamio se encuentra calzado, nivelado y anclado correctamente en el suelo	X				
16	La plataforma se encuentra en buenas condiciones de orden y aseo sin arrumes, ni acumulación de materiales y desperdicios	X				

SEGUIMIENTO DE HALLAZGOS

HALLAZGO/ COMPROMISO	RESPONSABLE	FECHA EJECUCIÓN	SEGUIMIENTO / ESTADO



FIRMA DEL RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN

Grado de peligrosidad

CLASE	POTENCIAL DE PÉRDIDAS DE LAS CONDICIONES O ACTOS INSEGUROS IDENTIFICADOS	GRADO DE ACCIÓN
A	Podría ocasionar la muerte una incapacidad permanente o pérdida de alguna parte del cuerpo o daños de considerable valor	Inmediata
B	Podría ocasionar lesión o enfermedad grave, con una incapacidad temporal o daño a la propiedad menor al de la Clase A	Pronta
C	Podría ocasionar lesiones menores incapacitantes, enfermedad leve o daños menores.	Posterior

FUERZA AEREA DE COLOMBIA

MATRÌZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS (PANORAMA DE RIESGOS)

ZONA/LUGAR	ACTIVIDAD	CARGO	TAREAS	TIPO DE ACTIVIDAD		PELIGROS		Efectos Posibles	CONTROLES EXISTENTES			EVALUACIÓN DEL RIESGO							VALORACIÓN DEL RIESGO	CRITERIOS PARA ESTABLECER CONTROLES			Nuevos Controles					Seguimiento y Medición		
				Rutinaria	No Rutinaria	Descripción	Clasificación		Fuente	Medio	Individuo	Nivel de Deficiencia (0-10) Ver tabla 2	Nivel de Exposición (1-4) Ver tabla 3	Nivel de Probabilidad	Interpretación del Nivel de Probabilidad Ver tabla 5	Nivel de Consecuencia (10-100) Ver tabla 6	Nivel de Riesgo o Intervención	Interpretación del Nivel de Riesgo Ver tabla 8 y 9	Aceptabilidad del Riesgo	No. Expuestos	Peor Consecuencia	Existencia Requisito Legal (SI/No)	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Señalización	Controles Administrativos	Responsable	Fecha	Observaciones
frente de obra		Maestro e Ing. Residente			x	Temperaturas extremas	Físico	Calor: fatiga, deshidratación, dolor de cabeza. Frío: fatiga, dolor de cabeza, dolores osteomusculares, disminución de la concentración.		x		2	1	2	Bajo (B)	10	20	IV: 20	Aceptable: IV	2	Dolor de cabeza severo	x			Barrera de proteccion	NA	Entrega de epp, pausas, hidratacion constante.	Residente	Según cronograma	
						Mecánicos (elementos o partes de máquinas, herramientas, equipos, pieza a trabajar, materiales proyectados sólidos o fluidos)	Condiciones de seguridad	Contusiones, heridas, traumas, amputaciones, quemaduras	x			2	1	2	Bajo (B)	10	20	IV: 20	Aceptable: IV	2	Golpe con herramienta de mano	x			Buardas de seguridad-Barreras de protección	Señalización de seguridad	Entrega y uso de EPPs-Capacitación en uso de EPPs- Guardas de protección-Barreras de protección-Capacitación en manejo de	Residente	Según cronograma	
						Locativo (sistemas y medios de almacenamiento) superficies de trabajo (irregulares, deliZantes con diferencia de nivel) condiciones de orden y aseo (caídas de objetos)	Condiciones de seguridad	resbalones, tropezones, golpes, contusiones, traumatismos, heridas, infecciones, picaduras, alergias, caídas	x			2	1	2	Bajo (B)	10	20	IV: 20	Aceptable: IV	2		x			Adecuación de superficies de trabajo-adecuación de pasillos	Señalización de seguridad-señalización emergencias	Capacitación en orden y aseo, manejo de materiales, inspecciones de seguridad/locativas	Residente	Según cronograma	
						Accidentes de tránsito	Condiciones de seguridad	Atropellamiento, colisión, heridas, traumatismos, pérdida de miembros superiores y/o inferiores, muerte	x			2	2	4	Bajo (B)	25	100	III: 120 – 40	Aceptable: III	2		x			Identificación y divulgacion zonas con mayor riesgo de accidente	Conocimiento señales de tránsito, pues que la aplicación depende de agentes externos	Capacitación en manejo defensivo	Residente	Según cronograma	
						Públicos (robo, atracos, asaltos, atentados, de orden ppublico, etc)	Condiciones de seguridad	Violencia, heridas cortopunzantes, por arma de fuego, muerte	x			2	1	2	Bajo (B)	10	20	IV: 20	Aceptable: IV	2		x			NA	NA	Capaitación en riesgo público-manejo de conflictos	Residente	Según cronograma	
						Posturas (prolongada, mantenida, forzada, antigravitacional)	Biomecánicos	fatiga muscular, lesiones del sistema músculo-esquelético (tendinitis, desgarros, distensiones...), aceleración de la degeneración de estructuras osteo musculares			x	2	1	2	Bajo (B)	10	20	IV: 20	Aceptable: IV	2		x			adecuación del puesto de trabajo	NA	Capacitación en higiene postural-pausa activa	Residente	Según cronograma	
						Gestión organizacional (estilo de mando, pago, contratación, participación, inducción y capacitación, bienestar social, evaluación del desempeño, manejo de cambios)	Psicosocial	Estrés, desmotivación, apatía, disminución del rendimiento, aumento en la accidentalidad.			x	2	1	2	Bajo (B)	10	20	IV: 20	Aceptable: IV	2		x			Fortalecer tecnologías hardware	NA	Capacitación en manejo de estrés-resolución de conflictos-liderazgo-asignar responsabilidades y funciones-jornadas de trabajo-	Residente	Según cronograma	
						Característica de la organización del trabajo (comunicación, tecnología, organización del trabajo, demandas cualitativas y cuantitativas de la labor)	Psicosocial	Estrés, desmotivación, apatía, disminución del rendimiento, aumento en la accidentalidad.			x	2	1	2	Bajo (B)	10	20	IV: 20	Aceptable: IV	2		x			Fortalecimieto características organizaciones y de trabajo en equipo	NA	Capacitación en manejo de estrés-resolución de conflictos-liderazgo-asignar responsabilidades y funciones-jornadas de trabajo-	Residente	Según cronograma	
						Características del grupo social de trabajo (relaciones, cohesión, calidad de interacciones, trabajo en equipo)	Psicosocial	Estrés, desmotivación, apatía, disminución del rendimiento, aumento en la accidentalidad.			x	2	1	2	Bajo (B)	10	20	IV: 20	Aceptable: IV	2		x			Fortalecimieto características organizaciones y de trabajo en equipo	NA	Capacitación en manejo de estrés-resolución de conflictos-liderazgo-asignar responsabilidades y funciones-jornadas de trabajo-	Residente	Según cronograma	
						Condiciones de la tarea (carga mental, contenido de la tarea, demanda emocionales, sistemas de control, definición de roles, monotonía, etc)	Psicosocial	Estrés, desmotivación, apatía, disminución del rendimiento, aumento en la accidentalidad.			x	2	1	2	Bajo (B)	10	20	IV: 20	Aceptable: IV	2		x			Fortalecimieto características organizaciones y de trabajo en equipo	NA	Capacitación en manejo de estrés-resolución de conflictos-liderazgo-asignar responsabilidades y funciones-jornadas de trabajo-	Residente	Según cronograma	
						Interfase persona-tarea (conocimientos, habilidades en relación con la demanda de la tarea, iniciativa, autonomía y reconocimiento, identificación de la persona con la tarea y la organización)	Psicosocial	Estrés, desmotivación, apatía, disminución del rendimiento, aumento en la accidentalidad.			x	2	1	2	Bajo (B)	10	20	IV: 20	Aceptable: IV	2		x			Fortalecimieto características organizaciones y de trabajo en equipo	NA	Capacitación en manejo de estrés-resolución de conflictos-liderazgo-asignar responsabilidades y funciones-jornadas de trabajo-	Residente	Según cronograma	
						Jornada de trabajo (pausas, trabajo nocturno, rotación, horas extras, descansos)	Psicosocial	Estrés, desmotivación, apatía, disminución del rendimiento, aumento en la accidentalidad.			x	2	1	2	Bajo (B)	10	20	IV: 20	Aceptable: IV	2		x			fortalecimieto características organizaciones y de trabajo en equipo	NA	Capacitación en manejo de estrés-resolución de conflictos-liderazgo-asignar responsabilidades y funciones-jornadas de trabajo-	Residente	Según cronograma	
						Picaduras	Biológico	Infecciones o infestaciones agudas o crónicas, reacciones alérgicas, enfermedades infectocontagiosas.	x	x		2	1	2	Bajo (B)	10	20	IV: 20	Aceptable: IV	2		x			barreras de proteccion si se identifica riesgo	selaizacion zona de riesgo	Entrega y uso de EPPs-Capacitación en uso de EPPs- capacitación en temas de salud- jornadas de vacunación-mantener condiciones de asepsia en baños-capacitación en manejo de residuos	Residente	Según cronograma	
						Mordeduras	Biológico	Infecciones o infestaciones agudas o crónicas, reacciones alérgicas, enfermedades infectocontagiosas.	x	x		2	1	2	Bajo (B)	10	20	IV: 20	Aceptable: IV	2		x			barreras de proteccion si se identifica riesgo	selaizacion zona de riesgo	Entrega y uso de EPPs-Capacitación en uso de EPPs- capacitación en temas de salud- jornadas de vacunación-mantener condiciones de asepsia en baños-capacitación en manejo de residuos	Residente	Según cronograma	

FUERZA AEREA DE COLOMBIA

MATRÌZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS (PANORAMA DE RIESGOS)

ZONA/LUGAR	ACTIVIDAD	CARGO	TAREAS	TIPO DE ACTIVIDAD		PELIGROS		Efectos Posibles	CONTROLES EXISTENTES			EVALUACIÓN DEL RIESGO							VALORACIÓN DEL RIESGO	CRITERIOS PARA ESTABLECER CONTROLES			Nuevos Controles					Seguimiento y Medición		
				Rutinaria	No Rutinaria	Descripción	Clasificación		Fuente	Medio	Individuo	Nivel de Deficiencia (6-10) Ver tabla 2	Nivel de Exposición (1-4) Ver tabla 3	Nivel de Probabilidad	Interpretación del Nivel de Probabilidad Ver tabla 5	Nivel de Consecuencia (10-100) Ver tabla 6	Nivel de Riesgo o Intervención	Interpretación del Nivel de Riesgo Ver tabla 8 y 9	Aceptabilidad del Riesgo	No. Expuestos	Peor Consecuencia	Existencia Requisito Legal (Si/No)	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Señalización	Controles Administrativos	Responsable	Fecha	Observaciones
frente de obra	Excavaciones y relleno	Ayudantes de obra	Excavación, traslado de materiales, relleno	x		Ruido	Físico	Sordera y efectos extra auditivos: (irritabilidad, ansiedad...)		x		2	2	4	Bajo (B)	10	40	III: 120 – 40	Aceptable: III	2		x			Barreras de protección	Señalización de seguridad	Entrega y uso de EPPs para la actividad-Capacitación en uso de EPPs-Notificación de los riesgos-Inducción al trabajador-Capacitación en temas de salud-Campañas de promoción y prevención-Estilos de vida saludable-rotación del personal-Jornadas de trabajo y pausas activas- ropa de dotación adecuada	Residente	Según cronograma	
						Temperaturas extremas	Físico	Calor: fatiga, deshidratación, dolor de cabeza. Frío: fatiga, dolor de cabeza, dolores osteomusculares, disminución de la concentración.		x		2	1	2	Bajo (B)	10	20	IV: 20	Aceptable: IV	2	Dolor de cabeza severo	x				NA	Entrega y uso de EPPs para la actividad-Capacitación en uso de EPPs-Notificación de los riesgos-Inducción al trabajador-Capacitación en temas de salud-Campañas de promoción y prevención-Estilos de vida saludable-rotación del personal-Jornadas de trabajo y pausas activas- ropa de dotación adecuada	Residente	Según cronograma	
						Material particulado	Químico	Lesiones en piel, intoxicaciones agudas y crónicas, neumoconiosis (enfermedad pulmonar por depósito de partículas en los alvéolos), irritación de vías aéreas superiores.		x		2	4	8	Bajo (B)	10	80	III: 120 – 40	Aceptable: III	2		x			Barreras de protección		Los trabajadores que se encuentran en contacto con material particulado durante su jornada laboral deben utilizar protectores y vestimenta adecuada para minimizar el impacto de esa exposicion y retirarse todo antes de irse a sus casas para evitar llevar en su ropa el material particulado a sus casas.	Residente	Según cronograma	
						Mecánicos (elementos o partes de máquinas, herramientas, equipos, pieza a trabajar, materiales proyectados sólidos o fluidos)	Condiciones de seguridad	Contusiones, heridas, traumas, amputaciones, quemaduras	x			2	1	2	Bajo (B)	10	20	IV: 20	Aceptable: IV	2		x			Buardas de seguridad-Barreras de protección	Señalización de seguridad	Entrega y uso de EPPs-Capacitación en uso de EPPs- Guardas de protección-Barreras de protección-Capacitación en manejo de herramientas-	Residente	Según cronograma	
						Locativo (sistemas y medios de almacenamiento) superficies de trabajo (irregulares, deliznantes con diferencia de nivel) condiciones de orden y aseo (caidas de objetos)	Condiciones de seguridad	resbalones, tropezones, golpes, contusiones, traumatismos, heridas, infecciones, picaduras, alergias, caídas	x			2	1	2	Bajo (B)	10	20	IV: 20	Aceptable: IV	2		x			Adecuación de superficies de trabajo-adecuación de pasillos	Señalización de seguridad-señalización emergencias	Capacitación en orden y aseo, manejo de materiales, inspecciones de seguridad/locativas	Residente	Según cronograma	
						Públicos (robo, atracos, asaltos, atentados, de orden ppublico, etc)	Condiciones de seguridad	Violencia, heridas cortopunzantes, por arma de fuego, muerte	x			2	2	4	Bajo (B)	10	40	III: 120 – 40	Aceptable: III	2		x			NA	NA	Capaitación en riesgo público-manejo de conflictos	Residente	Según cronograma	
						Posturas (prolongada, mantenida, forzada, antigravitacional)	Biomecánicos	Fatiga muscular, lesiones del sistema músculo-esquelético (tendinitis, desgarros, distensiones...), aceleración de la degeneración de estructuras osteo musculares			x	2	2	4	Bajo (B)	10	40	III: 120 – 40	Aceptable: III	2		x			adecuación del puesto de trabajo	NA	Capacitación en higiene postural-pausa activa	Residente	Según cronograma	
						Esfuerzo	Biomecánicos	Fatiga muscular, lesiones del sistema músculo-esquelético (tendinitis, desgarros, distensiones...), aceleración de la degeneración de estructuras osteo musculares			x	2	2	4	Bajo (B)	10	40	III: 120 – 40	Aceptable: III	2		x			Equipo para traslado de cargas	NA	Capacitación en manejo de cargas	Residente	Según cronograma	
						Movimiento repetitivo	Biomecánicos	fatiga muscular, lesiones del sistema músculo-esquelético (tendinitis, desgarros, distensiones...), aceleración de la degeneración de estructuras osteo musculares			x	2	2	4	Bajo (B)	10	40	III: 120 – 40	Aceptable: III	2		x			adecuación del puesto de trabajo	NA	Pausas activas	Residente	Según cronograma	
						Manipulación manual de carga	Biomecánicos	Fatiga muscular, lesiones del sistema músculo-esquelético (tendinitis, desgarros, distensiones...), aceleración de la degeneración de estructuras osteo musculares			x	2	2	4	Bajo (B)	10	40	III: 120 – 40	Aceptable: III	2		x			Equipo para traslado de cargas	NA	Capacitación en manejo de cargas	Residente	Según cronograma	
						Gestión organizacional (estilo de mando, pago, contratación, participación, inducción y capacitación, bienestar social, evaluación del desempeño, manejo de cambios)	Psicosocial	Estrés, desmotivación, apatía, disminución del rendimiento, aumento en la accidentalidad.			x	2	1	2	Bajo (B)	10	20	IV: 20	Aceptable: IV	2		x			Fortalecer tecnologias hardware	NA	Capacitación en manejo de estrés-resolución de conflictos-liderazgo-asignar responsabilidades y funciones-jornadas de trabajo-	Residente	Según cronograma	

FUERZA AEREA DE COLOMBIA

MATRÌZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS (PANORAMA DE RIESGOS)

ZONA/LUGAR	ACTIVIDAD	CARGO	TAREAS	TIPO DE ACTIVIDAD		PELIGROS		Efectos Posibles	CONTROLES EXISTENTES			EVALUACIÓN DEL RIESGO							VALORACIÓN DEL RIESGO	CRITERIOS PARA ESTABLECER CONTROLES			Nuevos Controles					Seguimiento y Medición		
				Rutinaria	No Rutinaria	Descripción	Clasificación		Fuente	Medio	Individuo	Nivel de Deficiencia (0-10) Ver tabla 2	Nivel de Exposición (1-4) Ver tabla 3	Nivel de Probabilidad	Interpretación del Nivel de Probabilidad Ver tabla 4	Nivel de Consecuencia (10-100) Ver tabla 6	Nivel de Riesgo o Intervención	Interpretación del Nivel de Riesgo Ver tabla 8 y 9	Aceptabilidad del Riesgo	No. Expuestos	Peor Consecuencia	Existencia Requisito Legal (Si/No)	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Señalización	Controles Administrativos	Responsable	Fecha	Observaciones
						Características del grupo social de trabajo (relaciones, cohesión, calidad de interacciones, trabajo en equipo)	Psicosocial	Estrés, desmotivación, apatía, disminución del rendimiento, aumento en la accidentalidad.			x	2	1	2	Bajo (B)	10	20	IV: 20	Aceptable: IV	2		x			Fortalecimiento características organizaciones y de trabajo en equipo	NA	Capacitación en manejo de estrés-resolución de conflictos-liderazgo-asignar responsabilidades y funciones-jornadas de trabajo	Residente	Según cronograma	
						Jornada de trabajo (pausas, trabajo nocturno, rotación, horas extras, descansos)	Psicosocial	Estrés, desmotivación, apatía, disminución del rendimiento, aumento en la accidentalidad.			x	2	1	2	Bajo (B)	10	20	IV: 20	Aceptable: IV	2		x			Fortalecimiento características organizaciones y de trabajo en equipo	NA	Capacitación en manejo de estrés-resolución de conflictos-liderazgo-asignar responsabilidades y funciones-jornadas de trabajo	Residente	Según cronograma	
						Picaduras	Biológico	Infecciones o infestaciones agudas o crónicas, reacciones alérgicas, enfermedades infectocontagiosas.	x	x		2	2	4	Bajo (B)	10	40	III: 120 – 40	Aceptable: III	2		x			Barreras de protección si se identifica riesgo	selaizacion zona de riesgo	Entrega y uso de EPPs-Capacitación en uso de EPPs- capacitación en temas de salud- jornadas de vacunación-mantener condiciones de asepsia en baños-capacitación en manejo de residuos	Residente	Según cronograma	
						Mordeduras	Biológico	Infecciones o infestaciones agudas o crónicas, reacciones alérgicas, enfermedades infectocontagiosas.	x	x		2	2	4	Bajo (B)	10	40	III: 120 –40	Aceptable: III	2		x			Barreras de protección si se identifica riesgo	selaizacion zona de riesgo	Entrega y uso de EPPs-Capacitación en uso de EPPs- capacitación en temas de salud- jornadas de vacunación-mantener condiciones de asepsia en baños-capacitación en manejo de residuos	Residente	Según cronograma	
Frente de obra						Temperaturas extremas	Físico	Calor: fatiga, deshidratación, dolor de cabeza. Frío: fatiga, dolor de cabeza, dolores osteomusculares, disminución de la concentración.		x		2	1	2	Bajo (B)	10	20	IV: 20	Aceptable: IV	2		x			Barrera de protección	NA	EPP adecuado a la labor, hidratacion constante, pausas activas	Residente	Según cronograma	
						Material particulado	Químico	Lesiones en piel, intoxicaciones agudas y crónicas, neumoconiosis (enfermedad pulmonar por depósito de partículas en los alvéolos), irritación de vías aéreas superiores.		x		2	1	2	Bajo (B)	10	20	IV: 20	Aceptable: IV	2		x			Barreras de protección		Los trabajadores que se encuentran en contacto con material particulado durante su jornada laboral deben utilizar protectores y vestimenta adecuada para minimizar el impacto de esa exposicion y retirarse todo antes de irse a sus casas para evitar llevar en su ropa el material particulado a sus casas.	Residente	Según cronograma	
						Mecánicos (elementos o partes de máquinas, herramientas, equipos, pieza a trabajar, materiales proyectados sólidos o fluidos)	Condiciones de seguridad	Contusiones, heridas, traumas, amputaciones, quemaduras		x		2	4	8	Bajo (B)	10	80	III: 120 – 40	Aceptable: III	2		x			Buardas de seguridad-Barreras de protección	Señalización de seguridad	Entrega y uso de EPPs-Capacitación en uso de EPPs- Guardas de protección-Barreras de protección-Capacitación en manejo de herramientas-mantenimiento de maquinaria, equipo y herramientas-inspecciones de seguridad-delimitación de áreas de trabajo-capacitación en instructivos de seguridad para la actividad-capacitación en Plan de emergencias	Residente	Según cronograma	
						Locativo (sistemas y medios de almacenamiento) superficies de trabajo (irregulares, deizantes con diferencia de nivel) condiciones de orden y aseo (caidas de objetos)	Condiciones de seguridad	resbalones, tropezones, golpes, contusiones, traumatismos, heridas, infecciones, picaduras, alergias, caidas	x			2	1	2	Bajo (B)	10	20	IV: 20	Aceptable: IV	2		x			Adecuación de superficies de trabajo-adecuación de pasillos	Señalización de seguridad-señalización emergencias	Capacitación en orden y aseo, manejo de materiales, inspecciones de seguridad/locativas	Residente	Según cronograma	
						Públicos (robo, atracos, asaltos, atentados, de orden ppublico, etc)	Condiciones de seguridad	Violencia, heridas cortopunzantes, por arma de fuego, muerte	x			2	1	2	Bajo (B)	10	20	IV: 20	Acepta ble: IV	2		x			NA	NA	Capaitación en riesgo público-manejo de conflictos	Residente	Según cronograma	
						Posturas (prolongada, mantenida, forzada, antigravitacional)	Biomecánicos	Fatiga muscular, lesiones del sistema músculo-esquelético (tendinitis, desgarros, distensiones...), aceleración de la degeneración de estructuras osteo musculares	x			2	2	4	Bajo (B)	10	40	III: 120 – 40	Aceptable: III	2		x			Adecuación del puesto de trabajo		Capacitación en higiene postural-pausa activa	Residente	Según cronograma	
						Esfuerzo	Biomecánicos	Fatiga muscular, lesiones del sistema músculo-esquelético (tendinitis, desgarros, distensiones...), aceleración de la degeneración de estructuras osteo musculares			x	2	2	4	Bajo (B)	10	40	III: 120 – 40	Aceptable: III	2		x			Equipo para traslado de cargas		Capacitación en manejo de cargas	Residente	Según cronograma	

RUCCION DE MUROS

o y ayudante de obra

x

FUERZA AEREA DE COLOMBIA

MATRÌZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS (PANORAMA DE RIESGOS)

ZONA/LUGAR	ACTIVIDAD	CARGO	TAREAS	TIPO DE ACTIVIDAD		PELIGROS		Efectos Posibles	CONTROLES EXISTENTES			EVALUACIÓN DEL RIESGO							VALORACIÓN DEL RIESGO	CRITERIOS PARA ESTABLECER CONTROLES			Nuevos Controles					Seguimiento y Medición		
				Rutinaria	No Rutinaria	Descripción	Clasificación		Fuente	Medio	Individuo	Nivel de Deficiencia (0-10) Ver tabla 2	Nivel de Exposición (1-4) Ver tabla 3	Nivel de Probabilidad	Interpretación del Nivel de Probabilidad Ver tabla 5	Nivel de Consecuencia (10-100) Ver tabla 6	Nivel de Riesgo o Intervención	Interpretación del Nivel de Riesgo Ver tabla 8 y 9	Aceptabilidad del Riesgo	No. Expuestos	Peor Consecuencia	Existencia Requisito Legal (Si/No)	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Señalización	Controles Administrativos	Responsable	Fecha	Observaciones
	CONST	ma estr				Movimiento repetitivo	Biomecánicos	Fatiga muscular, lesiones del sistema músculo-esquelético (tendinitis, desgarros, distensiones...), aceleración de la degeneración de estructuras osteo musculares			x	2	2	4	Bajo (B)	10	40	III: 120 – 40	Aceptable: III	2		x			Adecuación del puesto de trabajo	NA	Pausas activas	Residente	Según cronograma	
						Manipulación manual de carga	Biomecánicos	Fatiga muscular, lesiones del sistema músculo-esquelético (tendinitis, desgarros, distensiones...), aceleración de la degeneración de estructuras osteo musculares			x	2	2	4	Bajo (B)	10	40	III: 120 – 40	Aceptable: III	2		x			Equipo para traslado de cargas	NA	Capacitación en manejo de cargas	Residente	Según cronograma	
						Gestión organizacional (estilo de mando, pago, contratación, participación, inducción y capacitación, bienestar social, evaluación del desempeño, manejo de cambios)	Psicosocial	Estrés, desmotivación, apatía, disminución del rendimiento, aumento en la accidentalidad.			x	2	2	4	Bajo (B)	10	40	III: 120 – 40	Aceptable: III	2		x			Fortalecer tecnologías hardware		Capacitación en manejo de estrés-resolución de conflictos-liderazgo-asignar responsabilidades y funciones-jornadas de trabajo-	Residente	Según cronograma	
						Características del grupo social de trabajo (relaciones, cohesión, calidad de interacciones, trabajo en equipo)	Psicosocial	Estrés, desmotivación, apatía, disminución del rendimiento, aumento en la accidentalidad.			x	2	1	2	Bajo (B)	10	20	IV: 20	Aceptable: IV	2		x			Fortalecimieto características organizaciones y de trabajo en equipo	NA	Capacitación en manejo de estrés-resolución de conflictos-liderazgo-asignar responsabilidades y funciones-jornadas de trabajo-	Residente	Según cronograma	
						Jornada de trabajo (pausas, trabajo nocturno, rotación, horas extras, descansos)	Psicosocial	Estrés, desmotivación, apatía, disminución del rendimiento, aumento en la accidentalidad.			x	2	1	2	Bajo (B)	10	20	IV: 20	Aceptable: IV	2		x			Fortalecimieto características organizaciones y de trabajo en equipo	NA	Capacitación en manejo de estrés-resolución de conflictos-liderazgo-asignar responsabilidades y funciones-jornadas de trabajo-	Residente	Según cronograma	
						Picaduras	Biológico	Infecciones o infestaciones agudas o crónicas, reacciones alérgicas, enfermedades infectocontagiosas.			x	2	1	2	Bajo (B)	10	20	IV: 20	Aceptable: IV	2		x			Barreras de protección si se identifica riesgo	Señalización zona de riesgo	Entrega y uso de EPPs-Capacitación en uso de EPPs- capacitación en temas de salud- jornadas de vacunación-mantener condiciones de asepsia en baños- y frente de trabajo - capacitación en manejo de residuos	Residente	Según cronograma	
						Mordeduras	Biológico	Infecciones o infestaciones agudas o crónicas, reacciones alérgicas, enfermedades infectocontagiosas.	x	x		2	2	4	Bajo (B)	10	40	III: 120 – 40	Aceptable: III	2		x			Barreras de protección si se identifica riesgo	Señalización zona de riesgo	Entrega y uso de EPPs-Capacitación en uso de EPPs- capacitación en temas de salud- jornadas de vacunación-mantener condiciones de asepsia en baños- y frente de trabajo - capacitación en manejo de residuos	Residente	Según cronograma	
						Iluminación	Fisico	Fatiga visual (congestión, ardor, lagrimeo), dolor de cabeza, menor rendimiento, mayor accidentalidad		x		2	1	2	Bajo (B)	10	20	IV: 20	Aceptable: IV	8	Dolor de cabeza severo	x			Planificación de la iluminacion en la superfidie de trabajo orientada a la necesidad de la actividad a ejecutar.	NA	epp adecuado a la labor, hidratacion constante, pausas activas	Residente	Según cronograma	
						Temperaturas extremas	Fisico	Calor: fatiga, deshidratación, dolor de cabeza. Frío: fatiga, dolor de cabeza, dolores osteomusculares, disminución de la concentración.		x		2	1	2	Bajo (B)	10	20	IV: 20	Aceptable: IV	8	Dolor de cabeza severo	x			Barrera de protección	NA	EPP adecuado a la labor, hidratacion constante, pausas activas	Residente	Según cronograma	
						Polvos orgánicos e inorgánicos	Quimico	Lesiones en piel, intoxicaciones agudas y crónicas, neumoconiosis (enfermedad pulmonar por depósito de particulas en los alvéolos), irritación de vías aéreas superiores.		x	x	2	1	2	Bajo (B)	10	20	IV: 20	Aceptable: IV	2		x			Barreras de protección		Proporcionar al trabajador el equipo de proteccion necesario como mascarillas ; Los trabajadores que se encuentran en contacto con material particulado durante su jornada laboral deben utilizar protectores y vestimenta adecuada para minimizar el impacto de esa exposicion y retirarse todo antes de irse a sus casas para evitar llevar en su ropa el material particulado a sus casas.	Residente	Según cronograma	

FUERZA AEREA DE COLOMBIA

MATRÌZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS (PANORAMA DE RIESGOS)

ZONA/LUGAR	ACTIVIDAD	CARGO	TAREAS	TIPO DE ACTIVIDAD		PELIGROS		Efectos Posibles	CONTROLES EXISTENTES			EVALUACIÓN DEL RIESGO							VALORACION DEL RIESGO	CRITERIOS PARA ESTABLECER CONTROLES			Nuevos Controles					Seguimiento y Medición		
				Rutinaria	No Rutinaria	Descripción	Clasificación		Fuente	Medio	Individuo	Nivel de Deficiencia (0-10) Ver tabla 2	Nivel de Exposición (1-4) Ver tabla 3	Nivel de Probabilidad	Interpretación del Nivel de Probabilidad Ver tabla 5	Nivel de Consecuencia (10-100) Ver tabla 6	Nivel de Riesgo o Intervención	Interpretación del Nivel de Riesgo Ver tabla 8 y 9	Aceptabilidad del Riesgo	No. Expuestos	Peor Consecuencia	Existencia Requisito Legal (SI/No)	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Señalización	Controles Administrativos	Responsable	Fecha	Observaciones
Frente de obra	ACTIVIDADES VARIAS	Ornamentador , Maestro y ayudantes de obra	nsaje estructura e instalacion Puentes.	x		Gases y vapores	Quimico	Lesiones en piel, intoxicaciones agudas y crónicas, neumoconiosis (enfermedad pulmonar por depósito de partículas en los alvéolos), irritación de vías aéreas superiores.		x	x	2	1	2	Bajo (B)	10	20	IV: 20	Aceptable: IV	2		x			Barreras de protección		Proporcionar al trabajador el equipo de proteccion necesario como mascarillas ; Los trabajadores que se encuentran en contacto con material particulado durante su jornada laboral deben utilizar protectores y vestimenta adecuada para minimizar el impacto de esa exposicion y retirarse todo antes de irse a sus casas para evitar llevar en su ropa el material particulado a sus casas.	Residente	Según cronograma	
						Humos metálicos y no metálicos	Quimico	Lesiones en piel, intoxicaciones agudas y crónicas, neumoconiosis (enfermedad pulmonar por depósito de partículas en los alvéolos), irritación de vías aéreas superiores.		x		2	1	2	Bajo (B)	10	20	IV: 20	Aceptable: IV	2		x			Barreras de protección		Limitar el tiempo de exposicion, rotar el personal, proporcionar equipo de proteccion adecuado para la actividad, formacion, informacion y competencia de los trabajadores	Residente	Según cronograma	
						Material particulado	Quimico	Lesiones en piel, intoxicaciones agudas y crónicas, neumoconiosis (enfermedad pulmonar por depósito de partículas en los alvéolos), irritación de vías aéreas superiores.		x		2	1	2	Bajo (B)	10	20	IV: 20	Aceptable: IV	2		x			Barreras de protección		Los trabajadores que se encuentran en contacto con material particulado durante su jornada laboral deben utilizar protectores y vestimenta adecuada para minimizar el impacto de esa exposicion y retirarse todo antes de irse a sus casas para evitar llevar en su ropa el material particulado a sus casas.	Residente	Según cronograma	
						Mecánicos (elementos o partes de máquinas, herramientas, equipos, pieza a trabajar, materiales proyectados sólidos o fluídos)	Condiciones de seguridad	Contusiones, heridas, traumas, amputaciones, quemaduras		x		2	4	8	Bajo (B)	10	80	III : 120 - 40	Aceptable: III	4		x			Guardas de seguridad-Barreras de protección	Señalización de seguridad	Entrega y uso de EPPs-Capacitación en uso de EPPs- Guardas de protección-Barreras de protección-Capacitación en manejo de herramientas-mantenimiento de maquinaria, equipo y herramientas-inspecciones de seguridad-delimitación de áreas de trabajo-capacitación en instructivos de seguridad para la actividad-capacitación en Plan de emergencias	Residente	Según cronograma	
						Eléctrico (alta y baja tensión)	Condiciones de seguridad	Quemaduras, shock, fibrilación ventricular, electrocución (muerte).	x		x	2	2	4	Bajo (B)	10	40	III : 120 - 40	Aceptable: III	2		x			Adecuación de superficies de trabajo-adecuación de pasillos	Señalización de seguridad-señalización emergencias	Capacitación en orden y aseo, manejo de materiales, inspecciones de seguridad/locativas.	Residente	Según cronograma	
						Locativo (sistemas y medios de almacenamiento) superficies de trabajo (irregulares, delizantes con diferencia de nivel) condiciones de orden y aseo (caidas de objetos)	Condiciones de seguridad	Resbalones, tropezones, golpes, contusiones, traumatismos, heridas, infecciones, picaduras, alergias, caidas	x			2	1	2	Bajo (B)	10	20	IV: 20	Aceptable: IV	2		x					Capacitación en riesgo público-manejo de conflictos	Residente	Según cronograma	
						Tecnológico (fuga, explosión, derrame, incendio)	Condiciones de seguridad	Quemaduras, heridas y muerte.	x			2	1	2	Bajo (B)	10	20	IV: 20	Aceptable: IV	2		x			Barreras de protección, redes de protección	Señalización de seguridad	Capacitación en procedimiento trabajo en alturas, formacion, informacion y competencia del personal que realice la actividad de alto riesgo	Residente	Según cronograma	
						Públicos (robo, atracos, asaltos, atentados, de orden ppublico, etc)	Condiciones de seguridad	Violencia, heridas cortopunzantes, por arma de fuego, muerte	x			2	1	2	Bajo (B)	10	20	IV: 20	Aceptable: IV	2		x			Adecuación del puesto de trabajo		Capacitación en higiene postural-pausa activa	Residente	Según cronograma	
						Trabajo en alturas	Condiciones de seguridad	Traumatismos, heridas,muerte	x	x	x	6	3	18	Alto (A)	100	1800	I: 4000 - 600	No Aceptable: I	6		x			Equipo para traslado de cargas		Capacitación en manejo de cargas	Residente	Según cronograma	

FUERZA AEREA DE COLOMBIA

MATRÌZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS (PANORAMA DE RIESGOS)

ZONA/LUGAR	ACTIVIDAD	CARGO	TAREAS	TIPO DE ACTIVIDAD		PELIGROS		Efectos Posibles	CONTROLES EXISTENTES			EVALUACIÓN DEL RIESGO							VALORACIÓN DEL RIESGO	CRITERIOS PARA ESTABLECER CONTROLES			Nuevos Controles					Seguimiento y Medición		
				Rutinaria	No Rutinaria	Descripción	Clasificación		Fuente	Medio	Individuo	Nivel de Deficiencia (0-10) Ver tabla 2	Nivel de Exposición (1-4) Ver tabla 3	Nivel de Probabilidad	Interpretación del Nivel de Probabilidad Ver tabla 5	Nivel de Consecuencia (10-100) Ver tabla 6	Nivel de Riesgo o Intervención	Interpretación del Nivel de Riesgo Ver tabla 8 y 9	Aceptabilidad del Riesgo	No. Expuestos	Peor Consecuencia	Existencia Requisito Legal (SI/No)	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Señalización	Controles Administrativos	Responsable	Fecha	Observaciones
		Soldador, O	Mor			Posturas (prolongada, mantenida, forzada, antigravitacional)	Biomecánicos	Fatiga muscular, lesiones del sistema músculo-esquelético (tendinitis, desgarros, distensiones...), aceleración de la degeneración de estructuras osteo musculares	x			2	2	4	Bajo (B)	10	40	III: 120 – 40	Aceptable: III	2		x			Adecuación del puesto de trabajo	NA	Pausas activas	Residente	Según cronograma	
						Esfuerzo	Biomecánicos	Fatiga muscular, lesiones del sistema músculo-esquelético (tendinitis, desgarros, distensiones...), aceleración de la degeneración de estructuras osteo musculares			x	2	2	4	Bajo (B)	10	40	III: 120 – 40	Aceptable: III	2		x			Equipo para traslado de cargas		Capacitación en manejo de cargas	Residente	Según cronograma	
						Movimiento repetitivo	Biomecánicos	Fatiga muscular, lesiones del sistema músculo-esquelético (tendinitis, desgarros, distensiones...), aceleración de la degeneración de estructuras osteo musculares			x	2	2	4	Bajo (B)	10	40	III: 120 – 40	Aceptable: III	2		x			Fortalecer tecnologias hardware		Capacitación en manejo de estrés-resolución de conflictos-liderazgo-asignar responsabilidades y funciones-jornadas de trabajo-	Residente	Según cronograma	
						Manipulación manual de carga	Biomecánicos	Fatiga muscular, lesiones del sistema músculo-esquelético (tendinitis, desgarros, distensiones...), aceleración de la degeneración de estructuras osteo musculares			x	2	2	4	Bajo (B)	10	40	III: 120 – 40	Aceptable: III	2		x			Fortalecimieto características organizaciones y de trabajo en equipo	NA	Capacitación en manejo de estrés-resolución de conflictos-liderazgo-asignar responsabilidades y funciones-jornadas de trabajo-	Residente	Según cronograma	
						Gestión organizacional (estilo de mando, pago, contratación, participación, inducción y capacitación, bienestar social, evaluación del desempeño, manejo de cambios)	Psicosocial	Estrés, desmotivación, apatía, disminución del rendimiento, aumento en la accidentalidad.			x	2	2	4	Bajo (B)	10	40	III: 120 – 40	Aceptable: III	2		x			Fortalecimieto características organizaciones y de trabajo en equipo	NA	Capacitación en manejo de estrés-resolución de conflictos-liderazgo-asignar responsabilidades y funciones-jornadas de trabajo-	Residente	Según cronograma	
						Características del grupo social de trabajo (relaciones, cohesión, calidad de interacciones, trabajo en equipo)	Psicosocial	Estrés, desmotivación, apatía, disminución del rendimiento, aumento en la accidentalidad.			x	2	2	4	Bajo (B)	10	40	III: 120 – 40	Aceptable: III	2		x			Fortalecimieto características organizaciones y de trabajo en equipo	NA	Capacitación en manejo de estrés-resolución de conflictos-liderazgo-asignar responsabilidades y funciones-jornadas de trabajo-	Residente	Según cronograma	
						Condiciones de la tarea (carga mental, contenido de la tarea, demanda emocionales, sistemas de control, definición de roles, monotonia, etc)	Psicosocial	Estrés, desmotivación, apatía, disminución del rendimiento, aumento en la accidentalidad.			x	2	2	4	Bajo (B)	10	40	III: 120 – 40	Aceptable: III	2		x			Barreras de proteccion si se identifica riesgo	Señalización zona de riesgo	Entrega y uso de EPPs-Capacitación en uso de EPPs- capacitación en temas de salud- jornadas de vacunación-mantener condiciones de asepsia en baños- y frente de trabajo - capacitación en manejo de residuos.	Residente	Según cronograma	
						Jornada de trabajo (pausas, trabajo nocturno, rotación, horas extras, descansos)	Psicosocial	Estrés, desmotivación, apatía, disminución del rendimiento, aumento en la accidentalidad.			x	2	2	4	Bajo (B)	10	40	III: 120 – 40	Aceptable: III	2		x			Barreras de proteccion si se identifica riesgo	Señalización zona de riesgo	Entrega y uso de EPPs-Capacitación en uso de EPPs- capacitación en temas de salud- jornadas de vacunación-mantener condiciones de asepsia en baños- y frente de trabajo - capacitación en manejo de residuos	Residente	Según cronograma	
						Picaduras	Biológico	Infecciones o infestaciones agudas o crónicas, reacciones alérgicas, enfermedades infectocontagiosas.	x	x		2	2	4	Bajo (B)	10	40	III: 120 – 40	Aceptable: III	2		x				Señalización de elementos y equipos de emergencia, ruta de evacuación y puntos de encuentro	Capacitación en Plan de emergencias-ruta de evacuación y puntos de encuentro-entrenamiento de brigada de emergencias-realización de simulacros	Residente	Según cronograma	
						Mordeduras	Biológico	Infecciones o infestaciones agudas o crónicas, reacciones alérgicas, enfermedades infectocontagiosas.	x	x		2	2	4	Bajo (B)	10	40	III: 120 – 40	Aceptable: III	2		x				Señalización de elementos y equipos de emergencia, ruta de evacuación y puntos de encuentro		Residente	Según cronograma	
						Sismo	Fenómenos Naturales	Alteración condiciones climáticas, desastres, muerte, atrapamiento, traumatismos, asfixia, muerte		x		2	2	4	Bajo (B)	10	40	III: 120 – 40	Aceptable: III	2		x				Señalización de elementos y equipos de emergencia, ruta de evacuación y puntos de	Se incluye en procedimientos seguros que hacer en caso de lluvia	Residente	Según cronograma	
						Vendaval	Fenómenos Naturales	Traumatismos, heridas, muerte		x		2	2	4	Bajo (B)	10	40	III: 120 – 40	Aceptable: III	2		x			Barrera de protección	NA	epp adecuado a la labor, hidratacion constante, pausas activas	Residente	Según cronograma	

	FUERZA AEREA DE COLOMBIA	**MATRÌZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS (PANORAMA DE RIESGOS)**

ZONA/LUGAR	ACTIVIDAD	CARGO	TAREAS	TIPO DE ACTIVIDAD		PELIGROS		Efectos Posibles	CONTROLES EXISTENTES			EVALUACIÓN DEL RIESGO								VALORACIÓN DEL RIESGO	CRITERIOS PARA ESTABLECER CONTROLES			Nuevos Controles					Seguimiento y Medición			
				Rutinaria	No Rutinaria	Descripción	Clasificación		Fuente	Medio	Individuo	Nivel de Deficiencia (0-10) Ver tabla 2	Nivel de Exposición (1-4) Ver tabla 3	Nivel de Probabilidad	Interpretación del Nivel de Probabilidad Ver tabla 5	Nivel de Consecuencia (10-100) Ver tabla 6	Nivel de Riesgo o Intervención	Interpretación del Nivel de Riesgo Ver tabla 8 y 9	Aceptabilidad del Riesgo	No. Expuestos	Peor Consecuencia	Existencia Requisito Legal (SI/No)	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Señalización	Controles Administrativos	Responsable	Fecha	Observaciones
						Precipitaciones (lluvias, granizadas, heladas)	Fenómenos Naturales	Hipotermia, muerte		x		2	2	4	Bajo (B)	10	40	III: 120 – 40	Aceptable: III	2		x			Barreras de protección		Proporcionar al trabajador el equipo de proteccion necesario como mascarillas ; Los trabajadores que se encuentran en contacto con material particulado durante su jornada laboral deben utilizar protectores y vestimenta adecuada para minimizar el impacto de esa exposicion y retirarse todo antes de irse a sus casas para evitar llevar en su ropa el material particulado a sus casas.	Residente	Según cronograma	
frente de obra	Demarcacion	ial y ayudantes de obra			x	Temperaturas extremas	Fisico	Calor: fatiga, deshidratación, dolor de cabeza. Frio: fatiga, dolor de cabeza, dolores osteomusculares, disminución de la concentración.		x		2	2	4	Bajo (B)	10	40	III: 120 – 40	Aceptable: III	2		x			Barreras de protección		Proporcionar al trabajador el equipo de proteccion necesario como mascarillas ; Los trabajadores que se encuentran en contacto con material particulado durante su jornada laboral deben utilizar protectores y vestimenta adecuada para minimizar el impacto de esa exposicion y retirarse todo antes de irse a sus casas para evitar llevar en su ropa el material particulado a sus casas.	Residente	Según cronograma	
						Gases y vapores	Quimico	Lesiones en piel, intoxicaciones agudas y crónicas, neumoconiosis (enfermedad pulmonar por depósito de particulas en los alvéolos), irritación de vías aéreas superiores.		x		2	2	4	Bajo (B)	10	40	III: 120 – 40	Aceptable: III	2		x			Guardas de seguridad-Barreras de protección	Señalización de seguridad	Entrega y uso de EPPs-Capacitación en uso de EPPs- Guardas de protección-Barreras de protección-Capacitación en manejo de herramientas-mantenimiento de maquinaria, equipo y herramientas-inspecciones de seguridad-delimitación de áreas de trabajo-capacitación en instructivos de seguridad para la actividad-capacitación en Plan de emergencias	Residente	Según cronograma	
						Material particulado	Quimico	Lesiones en piel, intoxicaciones agudas y crónicas, neumoconiosis (enfermedad pulmonar por depósito de particulas en los alvéolos), irritación de vías aéreas superiores.		x		2	2	4	Bajo (B)	10	40	III: 120 – 40	Aceptable: III	2		x			Adecuación de superficies de trabajo-adecuación de pasillos	Señalización de seguridad-señalización emergencias	Capacitación en orden y aseo, manejo de materiales, inspecciones de seguridad/locativas	Residente	Según cronograma	
						Mecánicos (elementos o partes de máquinas, herramientas, equipos, pieza a trabajar, materiales proyectados sólidos o fluídos)	Condiciones de seguridad	Contusiones, heridas, traumas, amputaciones, quemaduras	x			2	2	4	Bajo (B)	10	40	III: 120 – 40	Aceptable: III	2		x			Adecuación del puesto de trabajo		Capacitación en higiene postural-pausa activa	Residente	Según cronograma	
						Locativo (sistemas y medios de almacenamiento) superficies de trabajo (irregulares, deliznantes con diferencia de nivel) condiciones de orden y aseo (caidas de objetos)	Condiciones de seguridad	resbalones, tropezones, golpes, contusiones, traumatismos, heridas, infecciones, picaduras, alergias, caídas	x			2	2	4	Bajo (B)	10	40	III: 120 – 40	Aceptable: III	2		x			Equipo para traslado de cargas		Capacitación en manejo de cargas	Residente	Según cronograma	
						Posturas (prolongada, mantenida, forzada, antigravitacional)	Biomecánicos	Fatiga muscular, lesiones del sistema músculo-esquelético (tendinitis, desgarros, distensiones...), aceleración de la degeneración de estructuras osteo musculares			x	2	2	4	Bajo (B)	10	40	III: 120 – 40	Aceptable: III	2		x			Adecuación del puesto de trabajo	NA	Pausas activas	Residente	Según cronograma	
					x	Esfuerzo	Biomecánicos	Fatiga muscular, lesiones del sistema músculo-esquelético (tendinitis, desgarros, distensiones...), aceleración de la degeneración de estructuras osteo musculares			x	2	2	4	Bajo (B)	10	40	III: 120 – 40	Aceptable: III	2		x			Equipo para traslado de cargas		Capacitación en manejo de cargas	Residente	Según cronograma	

FUERZA AEREA DE COLOMBIA

MATRÌZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS (PANORAMA DE RIESGOS)

ZONA/LUGAR	ACTIVIDAD	CARGO	TAREAS	TIPO DE ACTIVIDAD		PELIGROS		Efectos Posibles	CONTROLES EXISTENTES			EVALUACIÓN DEL RIESGO							VALORACIÓN DEL RIESGO	CRITERIOS PARA ESTABLECER CONTROLES			Nuevos Controles					Seguimiento y Medición		
				Rutinaria	No Rutinaria	Descripción	Clasificación		Fuente	Medio	Individuo	Nivel de Deficiencia (0-10) Ver tabla 2	Nivel de Exposición (1-4) Ver tabla 3	Nivel de Probabilidad	Interpretación del Nivel de Probabilidad Ver tabla 5	Nivel de Consecuencia (10-100) Ver tabla 6	Nivel de Riesgo o Intervención	Interpretación del Nivel de Riesgo Ver tabla 8 y 9	Aceptabilidad del Riesgo	No. Expuestos	Peor Consecuencia	Existencia Requisito Legal (Si/No)	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Señalización	Controles Administrativos	Responsable	Fecha	Observaciones
		ofic				Movimiento repetitivo	Biomecánicos	Fatiga muscular, lesiones del sistema músculo-esquelético (tendinitis, desgarros, distensiones...), aceleración de la degeneración de estructuras osteo musculares			x	2	2	4	Bajo (B)	10	40	III: 120 – 40	Aceptable: III	2		x			Fortalecer tecnologías hardware		Capacitación en manejo de estrés-resolución de conflictos-liderazgo-asignar responsabilidades y funciones-jornadas de trabajo-	Residente	Según cronograma	
						Manipulación manual de carga	Biomecánicos	Fatiga muscular, lesiones del sistema músculo-esquelético (tendinitis, desgarros, distensiones...), aceleración de la degeneración de estructuras osteo musculares			x	2	2	4	Bajo (B)	10	40	III: 120 – 40	Aceptable: III	2		x			Fortalecimieto caracteristicas organizaciones y de trabajo en equipo	NA	Capacitación en manejo de estrés-resolución de conflictos-liderazgo-asignar responsabilidades y funciones-jornadas de trabajo-	Residente	Según cronograma	
						Gestión organizacional (estilo de mando, pago, contratación, participación, inducción y capacitación, bienestar social, evaluación del desempeño, manejo de cambios)	Psicosocial	Estrés, desmotivación, apatía, disminución del rendimiento, aumento en la accidentalidad.			x	2	2	4	Bajo (B)	10	40	III: 120 – 40	Aceptable: III	2		x			Fortalecimieto caracteristicas organizaciones y de trabajo en equipo	NA	Capacitación en manejo de estrés-resolución de conflictos-liderazgo-asignar responsabilidades y funciones-jornadas de trabajo-	Residente	Según cronograma	
						Características del grupo social de trabajo (relaciones, cohesión, calidad de interacciones, trabajo en equipo)	Psicosocial	Estrés, desmotivación, apatía, disminución del rendimiento, aumento en la accidentalidad.			x	2	2	4	Bajo (B)	10	40	III: 120 – 40	Aceptable: III	2		x			Barreras de protección si se identifica riesgo	selaizacion zona de riesgo	Entrega y uso de EPPs-Capacitación en uso de EPPs- capacitación en temas de salud- jornadas de vacunación-mantener condiciones de asepsia en baños- y frente de trabajo -capacitación en manejo de residuos	Residente	Según cronograma	
						Jornada de trabajo (pausas, trabajo nocturno, rotación, horas extras, descansos)	Psicosocial	Estrés, desmotivación, apatía, disminución del rendimiento, aumento en la accidentalidad.			x	2	2	4	Bajo (B)	10	40	III: 120 – 40	Aceptable: III	2		x			Barreras de protección si se identifica riesgo	selaizacion zona de riesgo	Entrega y uso de EPPs-Capacitación en uso de EPPs- capacitación en temas de salud- jornadas de vacunación-mantener condiciones de asepsia en baños- y frente de trabajo -capacitación en manejo de residuos	Residente	Según cronograma	
						Picaduras	Biológico	Infecciones o infestaciones agudas o crónicas, reacciones alérgicas, enfermedades infectocontagiosas.	x	x		2	2	4	Bajo (B)	10	40	III: 120 – 40	Aceptable: III	2		x			Barrera de protección	NA	epp adecuado a la labor, hidratacion constante, pausas activas	Residente	Según cronograma	
						Mordeduras	Biológico	Infecciones o infestaciones agudas o crónicas, reacciones alérgicas, enfermedades infectocontagiosas.	x	x		2	2	4	Bajo (B)	10	40	III: 120 – 40	Aceptable: III	2		x			Barreras de protección		Proporcionar al trabajador el equipo de proteccion necesario como mascarillas ; Los trabajadores que se encuentran en contacto con material particulado durante su jornada laboral deben utilizar protectores y vestimenta adecuada para minimizar el impacto de esa exposicion y retirarse todo antes de irse a sus casas para evitar llevar en su ropa el material particulado a sus casas.	Residente	Según cronograma	
						Temperaturas extremas	Fisico	Calor: fatiga, deshidratación, dolor de cabeza. Frío: fatiga, dolor de cabeza.		x		2	2	4	Bajo (B)	10	40	III: 120 – 40	Aceptable: III	2		x			Guardas de seguridad-Barreras de protección	Señalización de seguridad	Protocolo de ingreso a la obra, proporcionar epp si no los tiene el visitante, inspecciones de seguridad-delimitación de áreas de trabajo-capacitación en instructivos de seguridad para la actividad-capacitación en Plan de emergencias	Residente	Según cronograma	
	eedores					Material particulado	Quimico	Lesiones en piel, intoxicaciones agudas y crónicas, neumoconiosis (enfermedad pulmonar por depósito de partículas en los alvéolos), irritación de vías aéreas superiores.		x		2	2	4	Bajo (B)	10	40	III: 120 – 40	Aceptable: III	2		x			Adecuación de superficies de trabajo-adecuación de pasillos	Señalización de seguridad-señalización emergencias	inspecciones de seguridad/locativas	Residente	Según cronograma	

FUERZA AEREA DE COLOMBIA

MATRÌZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS (PANORAMA DE RIESGOS)

ZONA/LUGAR	ACTIVIDAD	CARGO	TAREAS	TIPO DE ACTIVIDAD		PELIGROS		Efectos Posibles	CONTROLES EXISTENTES			EVALUACIÓN DEL RIESGO							VALORACIÓN DEL RIESGO	CRITERIOS PARA ESTABLECER CONTROLES			Nuevos Controles					Seguimiento y Medición		
				Rutinaria	No Rutinaria	Descripción	Clasificación		Fuente	Medio	Individuo	Nivel de Deficiencia (0-10) Ver tabla 2	Nivel de Exposición (1-4) Ver tabla 3	Nivel de Probabilidad	Interpretación del Nivel de Probabilidad Ver tabla 5	Nivel de Consecuencia (10-100) Ver tabla 6	Nivel de Riesgo o Intervención	Interpretación del Nivel de Riesgo Ver tabla 8 y 9	Aceptabilidad del Riesgo	No. Expuestos	Peor Consecuencia	Existencia Requisito Legal (SI/No)	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Señalización	Controles Administrativos	Responsable	Fecha	Observaciones
frente de obra	supervisión, visita comunidad o vi	x	visita frente de obra		x	Mecánicos (elementos o partes de máquinas, herramientas, equipos, pieza a trabajar, materiales proyectados sólidos o fluidos)	Condiciones de seguridad	Contusiones, heridas, traumas, amputaciones, quemaduras	x			2	2	4	Bajo (B)	10	40	III: 120 – 40	Aceptable: III	2		x			Barreras de protección si se identifica riesgo	Señalización zona de riesgo	Entrega y uso de EPPs- Capacitación en uso de EPPs- capacitación en temas de salud- jornadas de vacunación-mantener condiciones de asepsia en baños- y frente de trabajo - capacitación en manejo de residuos	Residente	Según cronograma	
						Locativo (sistemas y medios de almacenamiento) superficies de trabajo (irregulares, deliznantes con diferencia de nivel) condiciones de orden y aseo (caidas de objetos)	Condiciones de seguridad	Resbalones, tropezones, golpes, contusiones, traumatismos, heridas, infecciones, picaduras, alergias, caidas	x			2	2	4	Bajo (B)	10	40	III: 120 – 40	Aceptable: III	2		x			Barreras de protección si se identifica riesgo	Señalización zona de riesgo	Entrega y uso de EPPs- Capacitación en uso de EPPs- capacitación en temas de salud- jornadas de vacunación-mantener condiciones de asepsia en baños- y frente de trabajo - capacitación en manejo de residuos	Residente	Según cronograma	
						Picaduras	Biológico	Infecciones o infestaciones agudas o crónicas, reacciones alérgicas, enfermedades infectocontagiosas.	x	x		2	2	4	Bajo (B)	10	40	III: 120 – 40	Aceptable: III	2		x						Residente	Según cronograma	
						Mordeduras	Biológico	Infecciones o infestaciones agudas o crónicas, reacciones alérgicas, enfermedades infectocontagiosas.	x	x		2	2	4	Bajo (B)	10	40	III: 120 – 40	Aceptable: III	2		x						Residente	Según cronograma	

PROCESOS
Administrativo
Operativo

Administrativos
Labores de oficina
Digitar (manejo del computador)

Operativos	
Localización y replanteo	x
Excavaciones	x
Rellenos	x
Colocación carpeta asfáltica	
Armado de estructuras (placas)	x
Demolición	
Armado de estructuras (vigas)	
Armado de estructuras (placas)	x
Conformación de taludes	
Imprimación	
Parcheo	
Colocación pavimento concreto hidraúlico	
Colocación de bordillos	
Construcción de cunetas	
supervisión de obra	
Trabajo en alturas	x
Soldadura	
Manejo de maquinaria	
Manejo de equipo	x

NOTA: Se debe incluir en la matriz los riesgos a visitantes

NR = NP x NC donde,

NP = Nivel de probabilidad

NC = Nivel de consecuencia

A su vez, para determinar el NP se requiere:

NP= ND x NE donde,
ND = Nivel de deficiencia
NE = Nivel de exposición

CLASIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Biológico	Físico	Químico	Psicosocial	Biomecánicos	Condiciones de seguridad	Fenómenos naturales *
Virus	Ruido	Polvos orgánicos	Gestión organizacional	Postura	Mecánico	Sismo
Bacterias	Iluminación	Fibras	Características de la organización del trabajo	Esfuerzo	Eléctrico	Terremoto
Hongos ricketsias	Vibración	Líquidos (nieblas y rocíos)	Características del grupo social de trabajo	Movimiento repetitivo	Locativo	Vendaval
Parásitos	Temperaturas extremas	Gases y vapores	Condiciones de la tarea	Manipulación manual de cargas	Tecnológico	Inundación
Picaduras	Presión atmosférica	Humos Metálicos, no metálicos	Interfase persona - tarea		Accidentes de transito	Derrumbe
Mordeduras	Radiaciones Ionizantes	Material Particulado	Jornada de trabajo		Públicos	Precipitaciones
Fluidos o Excrementos	Radiaciones NO Ionizantes				Trabajo en alturas	
					Espacios confinados	

EVALUACIÓN DEL RIESGO

Tabla 2. NIVEL DE DEFICIENCIA

Nivel dedeficiencia	ND	Significado
Muy Alto (MA)	10	Se ha(n) detectado peligro(s) que determina(n) como muy posible la generación de incidentes, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes respecto al riesgo es nula o no existe, o ambos.
Alto (A)	6	Se ha(n) detectado algún(os) peligro(s) que pueden dar lugar a consecuencias significativa(s), o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es baja, o ambos.
Medio (M)	2	Se han detectado peligros que pueden dar lugar a consecuencias pocosignificativa(s) o de menor importancia, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es moderada, o ambos.
Bajo (B)	Sin valor	No se ha detectado anomalía destacable alguna, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es alta, o ambos. El riesgo está controlado.

NIVEL DE DEFICIENCIA para agentes químicos

Nivel de deficiencia	Valor de ND	Concentración observada
Exposición muy alta	10	Mayor al límite de exposición ocupacional
Exposición alta	6	50%-100% del límite de exposición ocupacional
Exposición media	2	10%-50% del límite de exposición ocupacional
Exposición baja	No se asigna valor	Menor al 10% del límite de exposición ocupacional

Tabla 3. NIVEL DE EXPOSICIÓN

Nivel de exposición	NE	Significado
Continua (EC)	4	La situación de exposición se presenta sin interrupción o varias veces con tiempo prolongado durante la jornada laboral.
Frecuente (EF)	3	La situación de exposición se presenta varias veces durante la jornada laboral por tiempos cortos.
Ocasional (EO)	2	La situación de exposición se presenta alguna vez durante la jornada laboral y por un periodo de tiempo corto.
Esporádica (EE)	1	La situación de exposición se presenta de manera eventual.

Tabla 4. INTERPRETACIÓN DE NIVELES DE PROBABILIDAD

Nivel de probabilidad		Nivel de exposición (NE)			
		4	3	2	1
NIVEL DE DEFICIENCIA (ND)	10	MA-40	MA-30	A-20	A-10
	6	MA-24	A-18	A-12	M-6
	2	M-8	M-6	B-4	B-2

Tabla 5. Significado de los diferentes NIVEL DE PROBABILIDAD

Nivel de probabilidad	Valor de NP	Significado
Muy Alto (MA): Entre 40 y 24	Entre 40 y 24	Situación deficiente con exposición continua, o muy deficiente con exposición frecuente. Normalmente la materialización del riesgo ocurre con frecuencia.
Alto (A): Entre 20 y 10	Entre 20 y 10	Situación deficiente con exposición frecuente u ocasional, o bien situación muy deficiente con exposición ocasional o esporádica. La materialización del Riesgo es posible que suceda varias veces en la vida laboral

FUERZA AEREA DE COLOMBIA

MATRÌZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS (PANORAMA DE RIESGOS)

ZONA/LUGAR	ACTIVIDAD	CARGO	TAREAS	TIPO DE ACTIVIDAD		PELIGROS		Efectos Posibles	CONTROLES EXISTENTES			EVALUACIÓN DEL RIESGO						VALORACIÓN DEL RIESGO	CRITERIOS PARA ESTABLECER CONTROLES			Nuevos Controles					Seguimiento y Medición		
				Rutinaria	No Rutinaria	Descripción	Clasificación		Fuente	Medio	Individuo	Nivel de Deficiencia (0-10) Ver tabla 2	Nivel de Exposición (1-4) Ver tabla 3	Nivel de Probabilidad	Interpretación del Nivel de Probabilidad Ver tabla 5	Nivel de Consecuencia (10-100) Ver tabla 6	Nvl de Riesgo o Intervención	Interpretación del Nivel de Riesgo Ver tabla 8 y 9	Aceptabilidad del Riesgo	No. Expuestos	Peor Consecuencia	Existencia Requisito Legal (Si/No)	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Señalización	Controles Administrativos	Responsable	Fecha	Observaciones

Medio (M): Entre 8 y 6	Entre 8 y 6	Situación deficiente con exposición esporádica, o bien situación mejorable con exposición continuada o frecuente. Es posible que suceda el daño alguna vez.
Bajo (B): Entre 4 y 2	Entre 4 y 2	Situación mejorable con exposición ocasional o esporádica, o situación sin anomalía destacable con cualquier nivel de exposición. No es esperable que se materialice el riesgo, aunque puede ser concebible.

Tabla 6. NIVEL DE CONSECUENCIAS

Nivel de consecuencias	NC	Significado(daños personales)
Mortal o Catastrófico	100	Muerte (s)
Muy Grave	60	Lesiones graves irreparables (Incapacidad permanente parcial o invalidez)
Grave	25	Lesiones con incapacidad laboral temporal (ILT)
Leve	10	Lesiones que no requieren hospitalización

Se combinan los resultados de la tabla 5 y de la tabla 6 en la tabla 7, para obtener el nivel de riesgo, el cual se interpreta con los criterios de la tabla 8

Tabla 7. DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO

		NIVEL DE PROBABILIDAD			
NIVEL DE RIESGO NR=NP*NC		40-24	20-10	8-6	4-2
NIVEL DE CONSECUENCIAS (NC)	100	I 4000-2400	I 2000-1200	I 800-600	II 400-200
	60	I 2400-1440	I 1200-800	II 480-360	II 200 III 120
	25	I 1000-600	II 500-250	II 200-150	III 100-50
	10	II 400-240	II 200 III 100	III 80-60	III 40 IV 20

Tabla 8. NIVEL DE RIESGO

Nivel de riesgo	NR	Significado
I: 4000 - 600	4000 - 600	Situación crítica. Suspender actividades hasta que el riesgo esté bajo control. Intervención urgente.
II: 500 – 150	500 – 150	Corregir y adoptar medidas de control de inmediato. Sin embargo suspenda actividades si el nivel de consecuencia está por
III: 120 – 40	120 – 40	Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad
IV: 20	20	Mantener las medidas de control existentes, pero se deberían n considerar soluciones o mejoras y se deben hacer

Tabla 9. ACEPTABILIDAD DEL RIESGO

Nivel de riesgo	Significado
I: No Aceptable	No Aceptable
II: Aceptable con control	Aceptable con control
III: Aceptable	Aceptable
IV: Aceptable	Aceptable

Bogotá, Octubre 2021

Sres.

ANDAMIOS Y SERVICIOS DAFEL SAS.
NIT – 901162535 - 1

De acuerdo a la solicitud y requerimientos presentados se informa:

Central de Andamios y Construcciones S.A.S, es una empresa orientada a la fabricación, distribución, alquiler, importación y exportación de equipos y maquinaria para construcción, con más de treinta años de experiencia en el sector de la construcción, Presenta para Colombia la certificación RISE (RESEARCH INSTITUTES OF SWEDEN) bajo la siguiente norma de carácter internacional, establecidas para el andamio multidireccional y otros estándares internacionales de certificación y desempeño, su filial para Colombia la certificación SGS y su gestión de calidad.
Adjunto certificaciones

La cual como es de dominio y conocimiento público certifica la excelente calidad de un producto, teniendo en cuenta su proceso de fabricación, sus materiales componentes, desempeño de su proceso de diseño y/o concepción, dada las normas vigentes que se cumplen en Colombia

Dicho **ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL**, está diseñado para brindar 100% seguridad en las tareas de alto riesgo de trabajo en alturas.

- Tubería galvanizada calibre 0.128 (3.3 mm de espesor)Único en Colombia
- Tubería galvanizada en caliente de alta profundidad según norma establecida.
- Soldadura hechas bajo procesos estandarizados internacionalmente

Esto con el fin de que la estructura cumpla con lo estipulado en la **Resolución 1409 de 2012 del Ministerio del Trabajo**; la cual en su **Artículo 18 - Numeral 4**, concierta que se debe garantizar la resistencia a la corrosión y desgaste por sustancias y/o elementos que la deterioren.

Adicionalmente nuestra compañía junto con su departamento de ensayos de ingeniería determino la elaboración de pruebas de ensayos nacionales de conformidad de dichas certificaciones, con el monitoreo de la SGS Colombia, es por esto que al presente documento se adjuntan dichas pruebas efectuadas en el Instituto de ensayos de la Universidad Nacional de Colombia y el informe de laboratorio de ensayos mecánicos y químicos de soldaduras WEST ARCO

Julio Cesar Palacios
Ing. Mecánico
TP 2523016680
Gerente General

CENTRAL DE ANDAMIOS LTDA
Calle 16 No 16-43
Tels. 341 3672 - 281 5244 281 5245

ISO9001

QUALITY MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE

Certificate No.: 04619Q14716R1M

We hereby certify that the organization:

Changsha Xiangjia Metal Material Trading Co., Ltd.

Unified social credit code: 914301117700857925

is in conformity with Quality Management System Standard:

GB/T19001-2016 / ISO9001:2015

The certificate is valid to the following product(s)/service:

Sales of Steel Products and Hardware

Registration Address/ Physical Address: Room 1605-1609, Mingcheng International Building, No. 46, Renmin East Road, Yuhua District, Changsha City, Hunan Province, P. R. China

Date of Issue: 2019-10-18
Date of Expiry: 2022-10-17
Date of Initial Issue: 2016-10-19

Issued By

中国认可
国际互认
管理体系
MANAGEMENT SYSTEM
CNAS C046-M

Beijing Head International Certification Co.,Ltd. Certificates Appropriation

The effectiveness of the Certificate is subject to QR Code in the lower left corner. Meanwhile,you can search the website of certification body:www.hicchina.com.cn, or search the CNCA website:www.cnca.gov.cn.

Beijing Head International Certification Co., Ltd.

Address: Room 1601, Building 5, No. 19, Beiyuan East Road, Chaoyang District, Beijing, P. R. China (100012)

RI. SE

TYPKONTROLLINTYG

SC0686-18

ADTO Allround modulställning

Innehavare/Tillverkare/Leverantör

Changsha Xiangjia Metal Material Trading Co.
Ltd. Room 1605-1609, Mingcheng International Building, No.46 Renmin East Road, Changsha, Hunan, China

Produktnamn
ADTO Allround modulställning

Produktbeskrivning
Enligt sidorna 2-14 i detta typkontrollintyg. Teknisk dokumentation enligt underlag till RISE, nr 6P09345

Kravspecifikation
Arbetsmiljöverkets författningssamling AFS 2013:4 Ställningar, 10 § (RISE certifieringsregler SPCR 064) och SS-EN 12810-1.

Utvärderade systemkonfigurationer
Lastklass 3 (2 kN/m²), med förutsättningar enligt produktbeskrivningen.

Märkning
Samtliga huvudkomponenter ska vara försedda med varaktig märkning med "ADTO", tillverkningsår (2 siffror) och med SC0686-18. Produkterna kan också förses med RISE typkontrollmärke (exempel se nedan).

Giltighetstid
Typkontrollintyget gäller längst till och med 2028-11-26.

Övrigt
RISE utför årlig kontroll av typkontrollerade ställningskomponenter enligt avsnitt 5 i SPCR 064.
Detta är första utgåvan av detta typkontrollintyg.

Martin Tillander

Kristina Follin

RISE Research Institutes of Sweden AB | Certifiering
Box 857, SE-501 15 Borås, Sverige
Tel: 010-516 50 00
certifiering@ri.se| www.ri.se

SP 6P09345

TYPKONTROLLERAD Arbetsmiljöverkets krav AFS 2013:4 RI. SE

Detta dokument får endast återges i sin helhet, om inte RISE Certifiering i förväg godkänt annat.

CONSORCIO CONINSAS - 10	**CONTROL DE PERSONAL**	VERSIÓN: 01

INFORMACIÓN GENERAL

PERÍODO COMPRENDIDO ENTRE EL 1/12/2023 hasta 27/12/2023

CONTRATISTA: CONSORCIO CONINSAS - 10

SUPERVISOR : FUERZA AEREA COLOMBIANA -CACOM 6

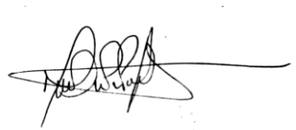
CONTRATO No. 012-00-A-COFAC-DIFRA-2023

PERSONAL DEL CONTRATISTA- EN OBRA

FECHA	MES	NOVIEMBRE- Mantenimeinto del Hangar																													OBSERVACIONES		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31			
CARGO																																		
DIRECTOR DE OBRA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	El 6 de diciembre salida de tres ayudantes de obra		
ARQUITECTO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	El 7 de diciembre ingreso el maestro de obra		
ASISTENTE Y/O ORNAMENTADOR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	El 14 de diciembre ingresan 2 ayudantes de obra		
RESIDENTES	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	terminacion de actividades el 27 de diciembre		
OFICIALES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
MAESTRO DE OBRA	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0			
Electricos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0			
AYUDANTES	6	6	0	6	6	6	3	3	3	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	2	2	2	0	0	0	0			
INSPECTOR SST	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0			
INSPECTOR DE OBRA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
PERSONAL CONTRATISTA	**8**	**8**	**0**	**8**	**8**	**8**	**5**	**5**	**6**	**6**	**6**	**6**	**5**	**8**	**8**	**8**	**7**	**8**	**7**	**7**	**7**	**8**	**8**	**0**	**2**	**2**	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**TOTAL PERIODO**		**161**
PROCEDENCIA / CONDICIÓN	**0**																															**SUMATORIA**	**PORCENTAJE**	**CUMPLE S/N**
MANO OBRA NO CALIFICADA	**6**	**6**	**0**	**6**	**6**	**6**	**4**	**0**	**8**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**6**	**6**	**6**	**6**	**6**	**6**	**6**	**6**	**3**	**0**	**2**	**2**	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**119**	**73,91%**	
De la región	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00%	
De fuera de la región	6	6	0	6	6	6	4	0	8	4	4	4	4	4	6	6	6	6	6	6	6	6	3	0	2	2	2	0	0	0	0	119	73,91%	
MANO OBRA CALIFICADA	**2**	**2**	**0**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**37**	**22,98%**	
De la región	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00%	
De fuera de la región	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	37	22,98%	
PROFESIONALES - TÉCNICOS	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**1**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**4**	**2,48%**	
De la región	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2,48%	
De fuera de la región	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00%	
POBLACIÓN VULNERABLE																																**0**	**0,00%**	
En proceso de reinserción social																																0	0,00%	
En condición de desplazamiento																																0	0,00%	
MUJERES	**1**	**1**	**0**	**1**	**0**	**1**	**1**	**0**	**1**	**1**	**1**	**0**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**0**	**1**	**1**	**1**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**18**	**11,18%**	
Mano de Obra no Calificada	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00%	
Mano de Obra Calificada	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	18	11,18%	

Profesionales - Técnicos																															0	0,00%	
PROVEEDORES																																	
Local	100%																																
Nacional																																	
Internacional																																	

*Nota: La información registrada en este formato será utilizada tanto para la verificación del cumplimiento de las condiciones contractuales en materia de contratación de mano de obra, como para la medición de los indicadores que permitan el seguimiento de las acciones.



Firma:

Nombre: **MARIA DEL PILAR PEREZ FERNANDEZ**
PROFESIONAL SST