Cali, 03 de marzo de 2026

Señores
FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA
Atn: CR. MARIBEL SILVA BARRERA
Ordenador del gasto

Consecutivo No.289- 044-00-A-COFAC-DIFRA-2025

Referencia: Contrato electrónico de obra pública No. 013-00-A-COFAC-DIFRA-2025

Asunto: Solicitud y aval a modificatorio N°02 al contrato electrónico de obra N°. 013-00-A-COFAC-DIFRA-2025

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA

El objeto del presente contrato consiste en la ejecución de las obras civiles mediante la modalidad de contrato de obra pública.

La construcción de los laboratorios del Edificio del Espacio Fase III en la Escuela Militar de Aviación Marco Fidel Suárez, Cali - Valle del Cauca, permitirá que los laboratorios estén funcionales en las áreas de soporte y facilidades, y que se instale el sistema mecánico del área de laboratorios de integración de satélites. Esto conllevará a acondicionar ambientalmente los laboratorios, en particular las áreas de integración ISO-7 y ISO-8. Además, se incluye infraestructura, equipos (mecánicos, eléctricos e hidrosanitarios), entre otras consideraciones.



Ilustración 1. *Diseños arquitectónicos. Fuente (Fuerza Aeroespacial Colombiana – 2024)*

A continuación, se presentan las actividades asociadas a la etapa de construcción, la cual incluye los siguientes capítulos:

Tabla 1. *Capítulos establecidos en el contrato de obra*

CAPITULO	DESCRIPCIÓN
2	MOVIMIENTO DE TIERRAS
4	ESTRUCTURA
5	MAMPOSTERÌA
6	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS
7	INSTALACIONES ELÉCTRICAS
8	COMUNICACIONES: REDES, VOZ Y DATOS
9	INSTALACIONES MECANICAS
11	CIELO RASO
12	ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES
15	CARPINTERIA METÁLICA
24	ASEO Y RETIRO DE ESCOMPROS
25	VIAS-PAVIMENTOS
27	EQUIPOS

Condiciones Contractuales del contrato de obra:

Tabla 2. *Ficha técnica Contrato de Obra.*

CONDICIONES DEL CONTRATO	
ENTIDAD CONTRATANTE:	Fuerza Aeroespacial Colombiana NIT: 899.999.102-2
CONTRATO N.º	013-00-A-COFAC-DIFRA-2025
FECHA DEL CONTRATO:	01 de agosto de 2025
OBJETO DEL CONTRATO:	La Obra Pública Para La Construcción De Los Laboratorios Del Edificio Del Espacio Fase III En La Escuela Militar De Aviación Marco Fidel Suárez Cali – Valle Del Cauca
CONTRATISTA DE LA OBRA:	Consorcio S2A 2025 NIT: 901.976.363-5
REPRESENTANTE LEGAL:	Andrés Felipe Moreno Monsalve C.C. 1.128.266.544 expedida en Medellín,
VALOR DEL CONTRATO INICIAL:	$6.614.315.008
PLAZO INICIAL CONTRATO:	4 meses calendario.
FECHA ACTA DE INICIO:	1 de septiembre de 2025
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL:	22 de diciembre de 2025
MODIFICATORIO 1	
VALOR DEL CONTRATO:	$6.614.315.008
PLAZO MODIFICADO:	75 días
FECHA DE TERMINACIÓN:	7 de marzo de 2026

2. SOLICITUD DE AMPLIACIÓN DEL PLAZO CONTRACTUAL

Esta Interventoría recibió la solicitud del contratista CONSORCIO S2A 2025 (Comunicado C07-270 del 3 de marzo de 2026) para ampliar el plazo en veinticuatro (24) días calendario, contados a partir del 8 de marzo de 2026. Tras el análisis técnico, se validan los siguientes eventos que impactaron la ruta crítica:

a. Gestión Logística de Equipos HVAC (5 días):

JOHNSON CONTROLS, proveedor de las unidades manejadoras de aire acondicionado, mediante comunicado del 29 de enero de 2026 dirigido a O3 INGENIERIA, contratista del componente mecánico, notifica que las cuatro (4) unidades manejadoras de aire modelo YSM, se encuentran actualmente en su fase final de importación, nacionalización y transporte, con una fecha estimada de entrega en sitio entre el 22 y el 28 de febrero de 2026.

Aunque se recibieron las unidades manejadoras el 2 de marzo de 2026, el contratista actuando bajo el principio de eficiencia, al no suspender el contrato, evitó la parálisis del proyecto ejecutando actividades concurrentes (pisos, acabados y estructura de cielo raso). El impacto se limita estrictamente al tiempo requerido para el izaje, montaje de bases metálicas, conexionado y puesta en marcha.

b. Suministro de Paneles Aislantes (4 días):

Derivado de un evento de fuerza mayor (incendio en la planta del fabricante KINGSPAN), el material programado para ser entregado en obra entre el 22 y 25 de diciembre de 2025, finalmente se recibió con retraso el 15 de enero de 2026, desplazando la secuencia de cerramientos y cielos.

Al evidenciarse el desplazamiento las actividades dependientes de la instalación del panel, el 23 de diciembre de 2025 la interventoría le propone al constructor cambiar el orden de los procesos constructivos propuestos en el cronograma propuesto en el modificatorio 1, ejecutando la construcción del afinado de piso en concreto antes que la instalación del panel y así poder liberar otras actividades.

c. Refuerzos Metálicos en Salidas de Ductos (3 días):

Se determinó que los planos estructurales originales no incluían los soportes perimetrales necesarios para las rejillas de ductos HVAC. Se definió la necesidad técnica de incorporar refuerzos perimetrales en las perforaciones de los paneles para garantizar la estabilidad estructural del sistema y evitar deformaciones o pandeos por el peso de rejillas y difusores

Esta omisión técnica obligó a la fabricación e instalación de refuerzos para garantizar la estabilidad y correcta instalación del panel.

d. Ajuste de Altura de Aspersores RCI (3 días):

Al definir la cota técnica del cielo raso, se evidenció que los aspersores existentes estaban 10 cm por encima del nivel requerido, haciendo necesaria su reubicación y reinstalación para asegurar la cobertura normativa contra incendios.

Fue imperativo su reubicación a la cota técnica normativa antes del sellado de los paneles del laboratorio.

e. Impermeabilización de Cubierta Técnica con Poliurea (7 días):

Tras una evaluación técnica realizada por un asesor especializado en impermeabilizaciones el 23 de febrero de 2026, se recomendó realizar la escarificación total de la losa para asegurar un perfil de anclaje óptimo antes de aplicar el sistema de poliurea en caliente. Esta decisión, avalada el 3 de marzo de 2026, es indispensable para garantizar la durabilidad y protección de la losa técnica donde se ubican los equipos.

f. Instalación de Aparatos Eléctricos (2 días):

Actividad reprogramada para sincronizarse con los acabados finales de los paneles aislantes.

3. CONCLUSION

La firma interventora JBG GESTIÓN DE CONSTRUCCIÓN S.A.S, después de la evaluación de la documentación entregada por el CONSORCIO S2A 2025 para la PRORROGA Nº2 al contrato de obra, verificó y monitoreó el trámite de nacionalización de los equipos, consultó con asesores técnicos de MAPEI y TOXEMENT la viabilidad de los procedimientos de impermeabilización, realizó consultas con asesores hidrosanitarios y con el diseñador de la red contraincendios para consultar la normatividad de los rociadores, y de solicitar el acompañamiento de KINGSPAN para el control de despacho y asesoría técnica en la instalación del panel aislante, considera aceptable las causas que impiden entregar en condiciones de funcionalidad en el tiempo otorgado por la FAC según modificatorio de prórroga de plazo Nº1, es decir para el día 7 de marzo de 2026.

Con base a las directrices establecidas por la FUERZA AÉREA COLOMBIANA -FAC- en garantizar la funcionalidad del proyecto LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE III EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ, la firma interventora JBG GESTIÓN DE CONSTRUCCIÓN S.A.S en sus funciones contractuales considera VIABLE Y PROCEDENTE la PRÓRROGA No.2 por 24 días calendario contados a partir del 8 de marzo de 2026, hasta el 31 de marzo de 2026.

En virtud a lo anterior, la firma JBG GESTIÓN DE CONSTRUCCIÓN S.A.S requiere de quien le corresponda por parte de la FUERZA AÉREA COLOMBIANA – FAC el inicio con las gestiones administrativas, legales y jurídicas para el modificatorio del contrato de obra No.013-00-A-COFAC-DIFRA-2025, a las siguientes clausulas:

CLÁUSULA 3 - Plazo ejecución del contrato

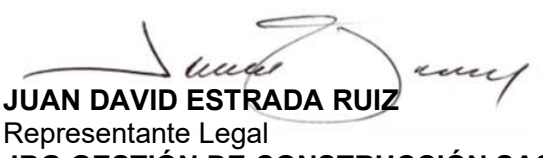
Modificar la CLÁUSULA del contrato correspondiente al PLAZO DE EJECUCIÓN, estableciéndose como nueva fecha de terminación el 31 de marzo de 2026.

GARANTÍAS

Actualizar las garantías conforme al nuevo plazo de ejecución del contrato.

Sin otro particular.

Cordialmente;



JUAN DAVID ESTRADA RUIZ
Representante Legal
JBG GESTIÓN DE CONSTRUCCIÓN SAS

Anexos: Comunicado C07–183
Comunicado C07–259
Comunicado C07–270
Comunicado Johnsons Controls
Noticias incendio Kingspan 18/11/25

Cali, 24 de diciembre de 2025

Ingeniero
YOLIMA RUIZ SILVA
Directora Interventoría
JBG GESTIÓN DE CONSTRUCIÓN S.A.S.
La Ciudad

Referencia **:** "CONTRATO ELECTRÓNICO DE OBRA PÚBLICA 013-00-A-COFACDIFRA-2025 CELEBRADO ENTRE LA NACIÓN – MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA Y CONSORCIO S2A 2025".

Asunto **:** Observaciones presentadas en obra para definir

Respetada Ingeniera,

Por medio del presente nos permitimos presentar un compilado de observaciones presentadas en obra, algunas de estas no han sido solucionadas y otras se presentan en este informa para que sean tenidas en cuenta en dar una propuesta de solución a la mayor brevedad posible.

SISTEMA RCI

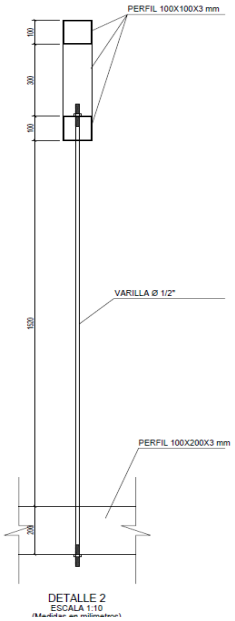
Aspersores RCI en niveles inferiores al requerido en diseños

De acuerdo a diseños arquitectónicos el cielo en paneles aislantes se encuentra a una altura de 8,03 m medido desde el piso existente. Si vemos los diseños estructurales, se debe tener en cuenta el diseño de la estructura metálica para soporte de paneles aislantes los cuales no fueron tenidos en cuenta en la altura libre de los planos arquitectónicos

Si sumamos el perfil PTS de 100x200 y la medida del panel aislante, la altura promedio entre el piso existente y la proyección del panel aislante seria de 7,95 m. (ver detalle perfil)

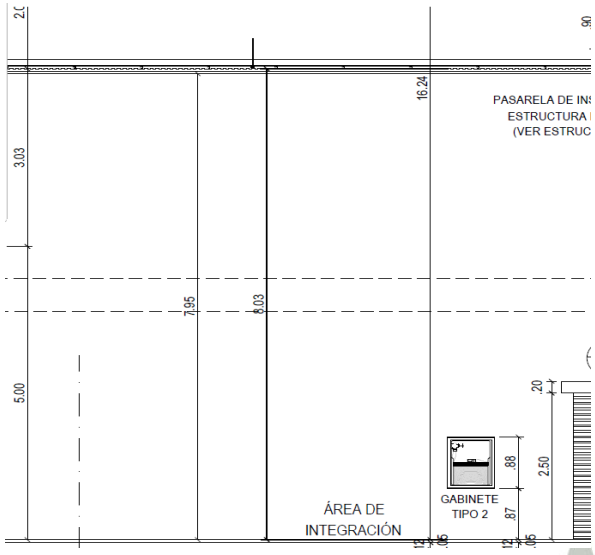
MEDELLÍN
Carrera 86a # 34 - 99
CONTACT.
320 296 4464
info@cs2a.com

Detalle perfil tensor



Revisando la altura de los aspersores, estos se encuentran a una altura de 8,05 m, por lo tanto, estarían por encima de los paneles aislantes tanto en planos iniciales como en el diseño definitivo.

En conclusión, se requiere bajar todos los aspersores del sistema RCI a la altura de diseño.



Nota: estos aspersores fueron instalados en la etapa fase 2

MEDELLÍN
Carrera 86a # 34 - 99
CONTACT.
320 296 4464
info@cs2a.com

Gabinete contraincendios

En varios comunicados se ha solicitado la reubicación del gabinete contraincendios de acuerdo a la orientación indicada en diseños, esto incluye desconexiones de tuberías y gabinetes, despresurización de todo el sistema, reemplazo del gabinete existente o modificación, entre otros. Es importante aclarar que este gabinete fue instalado en la fase 2 del proyecto.



Controladores RCI

Se requiere realizar la reubicación del sistema de control RCI ubicado en el eje 4 entre ejes B y C.

Nota: las actividades de instalación de controles de RCI se realizó en la fase 2, mover esos elementos por parte del contrato de la fase 3, podría afectar la garantía de los trabajos ejecutados en etapas anteriores.



MEDELLÍN
Carrera 86a # 34 - 99
CONTACT.
320 296 4464
info@cs2a.com

REDES HIDRAULICAS

En el eje A4 se encuentra ubicada una tubería de aguas lluvias expuesta, la cual se encuentra por fuera del alineamiento de los paneles aislantes, debido a esto se solicita realizar un desvío a esta tubería instalando dos codos de 45° en cada uno de los extremos (parte superior e inferior) con el fin de que esta tubería quede internamente en los paneles aislantes.





Adicionalmente de debe trasladar algunas redes eléctricas que afectan el panel aislante.

Evaluación de actividades de reubicación de tomas corrientes realizados en obra

Me permito informarle que en la etapa anterior a esta (Fase 2) se instalaron unas salidas de tomacorrientes por fuera del alineamiento del panel aislante, por parte de la FAC se solicito realizar este traslado de tuberías, lo que involucra las siguientes actividades:

- Demolición de piso en concreto
- Retiro de tubería existente
- Construcción de zanja en piso para instalación de tubería Conduit
- Instalación tubería Conduit
- Reubicación caja tomacorriente

Debido a lo anterior solicito que se evalué el costo de esta actividad para ser tenida en

Cordialmente,

WILMAR CARDONA VASQUEZ
Director de Obra
Consorcio S2A 2.025

MEDELLÍN
Carrera 86a # 34 - 99
CONTACT.
320 296 4464
info@cs2a.com

Cali, 25 de febrero de 2026

Ingeniera
YOLIMA RUIZ SILVA
Directora Interventoría
JBG GESTIÓN DE CONSTRUCIÓN S.A.S.
La Ciudad

Referencia **:** "CONTRATO ELECTRÓNICO DE OBRA PÚBLICA 013-00-A-COFACDIFRA-2025 CELEBRADO ENTRE LA NACIÓN – MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA Y CONSORCIO S2A 2025".

Asunto **:** Solicitud aprobación de sistema de impermeabilización cubierta técnica

Respetada Ingeniera,

Por medio del presente solicitamos aprobación de la aplicación sistema de impermeabilización, ya que el día 23 de febrero de 2026 se realizó una visita técnica con el contratista de impermeabilización y el técnico de MAPEI con el fin de evaluar el estado actual de la impermeabilización existente y presentar una propuesta técnica para ejecutar la actividad de impermeabilización en poliuria en caliente. Con base a lo anterior se evidencio que actualmente existe dos tipos de impermeabilización el cual debe retirarse para garantizar la adherencia de la impermeabilización en poliuria en caliente. Para realizar esta actividad, se deberá destroncar el área con equipos mecánicos. Este proceso puede afectar el mortero existente de nivelación y exponer las fisuras existentes de la losa, lo cual seria un riesgo mayor, teniendo en cuenta la temporada invernal que se viene presentando actualmente.
El riesgo para desarrollar esta actividad estaría en la afectación de los cielos existentes del nivel inferior a esta losa técnica y los equipos electrónicos por afectación de aguas lluvias.

Se presenta otra alternativa, la cual seria instalar una membrana en PVC, esta se instala sobre la impermeabilización existente, realizando algunas reparaciones y refuerzos adicionales pero el riesgo por ingreso de aguas lluvias a la parte inferior de la losa técnica seria mínimo.

MEDELLÍN
Carrera 86a # 34 - 99
CONTACT.
320 296 4464
info@cs2a.com

Estamos atentos para buscar una alternativa que nos garantice desarrollar una actividad segura y duradera en el tiempo.

Cordialmente,

Wilmar Arturo Cardona Vásquez
Director de Obra
Consorcio S2A 2.025

MEDELLÍN
Carrera 86a # 34 - 99
CONTACT.
320 296 4464
info@cs2a.com

Cali, 03 de marzo de 2026

Ingeniera
YOLIMA RUIZ SILVA
Directora Interventoría
JBG GESTIÓN DE CONSTRUCIÓN S.A.S.
La Ciudad

Referencia **:** "CONTRATO ELECTRÓNICO DE OBRA PÚBLICA 013-00-A-COFACDIFRA-2025 CELEBRADO ENTRE LA NACIÓN – MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA Y CONSORCIO S2A 2025".

Asunto **:** Solicitud Modificatorio Ampliación de plazo

Respetada Ingeniera,

En el marco del Contrato de Obra suscrito con la Fuerza Aeroespacial Colombiana, y con el fin de garantizar la correcta culminación técnica, funcional y operativa del proyecto, nos permitimos presentar solicitud de prórroga por veinticuatro (24) días calendario, contados a partir del ocho (8) de marzo de 2026 y hasta el treinta y uno (31) de marzo de 2026.

La presente solicitud se fundamenta en situaciones técnicas y logísticas sobrevinientes que han impactado la ruta crítica del proyecto, las cuales se exponen a continuación, junto con la tasación de los días de afectación.

1. Equipos de Aire Acondicionado (Sistema HVAC)

Si bien el 29 de enero de 2026 se informó un ajuste en la fecha estimada de entrega de las unidades manejadoras de aire, recibidas finalmente el 2 de marzo de 2026, dicha situación no hacía procedente la paralización integral del proyecto. Desde la perspectiva de programación y control, la obra contaba con actividades concurrentes en ruta crítica que podían ejecutarse de manera autónoma mientras culminaba el proceso logístico de importación y transporte de los equipos HVAC. Entre estas se encontraban la ejecución de pisos y acabados, que requerían continuidad para cumplir tiempos técnicos de fraguado, nivelación y habilitación de áreas, la instalación de la estructura metálica de cielo raso, indispensable para la posterior incorporación de paneles, redes eléctricas y sistema RCI, así como los alistamientos técnicos necesarios para la futura instalación de los equipos.

En este contexto, una suspensión habría generado una afectación innecesaria sobre actividades que no dependían directamente de la llegada de los equipos, además de implicar desmovilización y posterior remobilización de personal especializado, con el

MEDELLÍN
Carrera 86a # 34 - 99
CONTACT.
320 296 4464
info@cs2a.com

consecuente impacto en eficiencia y costos indirectos. Igualmente, la interrupción total del contrato habría representado un riesgo de ampliación del plazo superior al impacto real ocasionado por el ajuste logístico. Por ello, se adoptaron medidas de mitigación consistentes en la reorganización de secuencias constructivas, optimización de frentes simultáneos y priorización de actividades habilitantes, logrando contener la afectación efectiva a cinco (5) días calendario asociados específicamente al izaje, instalación de bases metálicas, conexionado y puesta en marcha del sistema, preservando así la adecuada administración del cronograma general.

2. Instalación de Paneles Aislantes

El suministro de paneles aislantes presentó una afectación logística derivada de un evento de fuerza mayor ocurrido en la planta del fabricante Kingspan, situación previamente informada en el Modificatorio No. 1 del 19 de diciembre de 2025.

Los materiales fueron finalmente entregados el 15 de enero de 2026, lo que generó un desplazamiento en la secuencia de instalación en muros y cielos, impactando actividades posteriores asociadas.

Impacto estimado en programación: 4 días calendario.

3. Refuerzos Metálicos para Salida de Ductos HVAC

Durante el avance de las actividades constructivas y en coordinación con el proveedor de los paneles aislantes y con acompañamiento de los especialistas de la interventoría, se determinó técnicamente la conveniencia de incorporar refuerzos perimetrales en las salidas de ductos ubicadas en muros y cielos. Esta medida tiene como finalidad garantizar la estabilidad del sistema, asegurar la correcta sujeción de rejillas y difusores, y preservar el comportamiento estructural de los paneles en el tiempo, evitando posibles deformaciones o pandeos.

La implementación de este ajuste técnico complementario debe ejecutarse previamente a la instalación definitiva de los paneles en cielo, dado que hace parte de los elementos de soporte que aseguran su adecuado desempeño y terminación.

Impacto estimado en programación: tres (3) días calendario.

4. Ajuste altura de Aspersores del Sistema RCI

Una vez definida la altura definitiva del cielo raso con la instalación de los elementos de soporte de la estructura metálica, y al avanzar en su montaje, se evidenció que los aspersores existentes del sistema RCI se encontraban por encima del nivel requerido para la correcta instalación de la cubierta en paneles aislantes. Esta condición hacía inviable técnicamente la continuidad de la actividad sin realizar los ajustes correspondientes.

Con el fin de garantizar el cumplimiento normativo aplicable y asegurar la correcta

MEDELLÍN
Carrera 86a # 34 - 99

CONTACT.
320 296 4464

info@cs2a.com

operatividad y cobertura del sistema contra incendios, fue necesario realizar el ajuste de altura de dichos elementos hasta la cota técnica correspondiente, mediante su reubicación y reinstalación.

Impacto estimado en programación: tres (3) días calendario.

5. Instalación de Aparatos Eléctricos

Como consecuencia del ajuste en la secuencia de instalación de paneles en muros y cielos, la actividad de instalación de aparatos eléctricos debió ser reprogramada para asegurar su correcta integración con los acabados finales.

Impacto estimado en programación: 2 días calendario.

6. Impermeabilización de Cubierta Técnica con Poliurea en Caliente

En el marco del Modificatorio No. 1 se estableció la necesidad de ejecutar la impermeabilización de la cubierta técnica mediante la aplicación de un sistema de poliurea en caliente, como condición previa a la instalación de los equipos HVAC, con el propósito de garantizar la protección integral de la losa y la durabilidad del sistema.

Dada la especialidad técnica del procedimiento y las exigencias propias de este tipo de recubrimiento, que requiere condiciones específicas de preparación, aplicación y adherencia, se consideró pertinente realizar una visita técnica especializada el 23 de febrero de 2026, con el fin de verificar en sitio el estado de la superficie y definir el procedimiento más adecuado. Como resultado de dicha evaluación, se recomendó ejecutar la escarificación total de la losa para asegurar un perfil de anclaje óptimo y garantizar el desempeño esperado del sistema impermeabilizante a largo plazo.

La autorización para proceder con la impermeabilización fue emitida el 3 de marzo de 2026. Esta secuencia técnica implicó reprogramar actividades sucesivas tales como la preparación de superficie, aplicación del sistema, tiempos técnicos de curado y posterior instalación de bases metálicas para soporte de equipos, lo que incidió en la programación del izaje inicialmente previsto.

Impacto estimado en programación: siete (7) días calendario.

Tasación Total del Impacto

Actividad	**Días**
Equipos HVAC	5
Paneles aislantes	4
Refuerzos metálicos	3
Reubicación aspersores RCI	3
Aparatos eléctricos	2
Impermeabilización cubierta técnica	7
Total impacto	**24 días calendario**

MEDELLÍN
Carrera 86a # 34 - 99

CONTACT.
320 296 4464

info@cs2a.com

Las situaciones descritas corresponden a ajustes técnicos y logísticos propios de la ejecución especializada del proyecto, orientados a garantizar la calidad, estabilidad estructural, cumplimiento normativo y correcto funcionamiento integral de las instalaciones.

En virtud de lo anterior, y considerando la afectación directa sobre la ruta crítica del proyecto, solicitamos respetuosamente la ampliación del plazo contractual por veinticuatro (24) días calendario, contados a partir del ocho (8) de marzo de 2026, estableciendo como nueva fecha de terminación el treinta y uno (31) de marzo de 2026.

Reiteramos nuestro compromiso con la correcta ejecución del contrato y quedamos atentos a las observaciones que considere pertinentes.

Cordialmente,

WILMAR CARDONA VASQUEZ
Director de Obra
Consorcio S2A 2.025

Anexos:
Notificación 03 Ingeniería S.A.S
Notificación Jonhson Control
Balance de obra
Correo electrónico visita técnica-cubierta técnica
Programación de obra PDF
Comunicados C07259
Noticia Incendio Kinsgpan
Anexo cronograma de acción

MEDELLÍN
Carrera 86a # 34 - 99
CONTACT.
320 296 4464
info@cs2a.com

CRONOGRAMA DE ACCIÓN

ACTIVIDADES	SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE					DICIEMBRE					ENERO				FEBRERO				MARZO				
	Sem-1	Sem-2	Sem-3	Sem-4	Sem-5	Sem-6	Sem-7	Sem-8	Sem-9	Sem-10	Sem-11	Sem-12	Sem-13	Sem-14	Sem-15	Sem-16	Sem-17	Sem-18	Sem-19	Sem-20	Sem-21	Sem-22	Sem-23	Sem-24	Sem-25	Sem-26	Sem-27	Sem-28	Sem-29	Sem-30	Sem-31
	1 al 7	8 al 14	15 al 21	22 al 28	29 al 5	6 al 12	13 al 19	20 al 26	27 al 2	3 al 9	10 al 16	17 al 23	24 al 30	1 al 7	8 al 14	15 al 21	22 al 28	29 al 4	5 al 11	12 al 18	19 al 25	26 al 1	2 al 8	9 al 15	16 al 22	23 al 1	2 al 8	9 al 15	16 al 22	23 al 29	30 al 31
TRAMITES ADMINISTRATIVOS																															
MOVIMIENTO DE TIERRAS																															
ESTRUCTURA																															
MAMPOSTERIA																															
INSTALACIONES HIDROSANITARIAS																															
INSTALACIONES ELECTRICAS																															
COMUNICACIONES: REDES, VOZ Y DATOS																															
INSTALACIONES MECANICAS																															
CIELO RASO																															
ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES																															
CARPINTERIA METALICA																															
ASEO Y RETIRO DE ESCOMPROS																															
VIAS-PAVIMENTOS																															
OBRAS NO PREVISTAS																															
EQUIPOS ELECTRICOS																															
EQUIPOS MECANICOS																															

22/12/2025

7/03/2026

31/03/2026

Johnson Controls
Torre Sigma, Av. Cra 19 # 95-21 Piso 15
Bogotá, Colombia - Código Postal 110221

Medellín, 29 de Enero de 2026

Proyecto: Fuerza Aérea Colombiana, Laboratorios Fase III- Emavi.

Dirigido a:

O3 Ingenieria

ASUNTO: Reporte de estado logístico y ventana de entrega proyecto Fuerza Aérea Colombiana, Laboratorios Fase III- Emavi.

Por medio de la presente, nos permitimos informar el estado actual del suministro de unidades manejadoras de aire acondicionado para el proyecto **Fuerza Aérea Colombiana, Laboratorios Fase III- Emavi**, contratado con **O3 Ingenieria.**

Los equipos de la marca Johnson Controls – YORK se encuentran en su fase final de importación, nacionalización y transporte . Esto incluye las cuatro (4) unidades manejadoras de aire modelo YSM. La fecha estimada de entrega final en sitio, está programada para la ventana comprendida entre el 22 y el 28 de Febrero del 2026.

Nuestro departamento logístico está trabajando para garantizar que los equipos lleguen al sitio final en los tiempos estimados e informados en el presente documento.

En caso de cualquier duda del alcance o contenido de la presente no dude en comunicarse con su servidor.

Cordialmente,

Sergio Cataño Galeano
Representante de ventas HVAC, Colombia
Building Technology & Solutions
+57 3183503414 cel
sergio.catano.galeano@jci.com
www.johnsoncontrols.com

Incendio en Kingspan afecta 180 toneladas de químicos en la Zona Franca de Cartagena

180 toneladas de químicos afectadas

Una densa columna de humo negro iluminada por llamas que crecían rápidamente alertó a trabajadores, residentes cercanos y autoridades la noche de este martes 18 de noviembre, cuando un incendio de gran magnitud se desató en una bodega de la empresa **Kingspan**, ubicada en la **Zona Franca Parque Central**, al norte de Bolívar.

El fuego, visible desde varios sectores aledaños, obligó a una inmediata respuesta del **Cuerpo de Bomberos de Cartagena**, que confirmó haber controlado la emergencia en una operación articulada con los bomberos del municipio de Turbaco.

A través de un comunicado oficial, el organismo de socorro detalló que el incendio se presentó en una zona de almacenamiento al aire libre, que comprende cerca de **12.000 m²**. El fuego alcanzó sustancias altamente sensibles como **poliol y catalizadores**, utilizados en la fabricación de paneles aislantes.

Los bomberos informaron que al llegar al lugar, el incendio ya se encontraba en **fase de libre desarrollo**, lo que exigió un trabajo técnico especializado para evitar que las llamas se propagaran hacia otras estructuras industriales. Según el balance preliminar, **aproximadamente 180 toneladas de químicos** resultaron comprometidas por el calor y las llamas.

Durante la emergencia, una persona presentó síntomas por exposición al humo y fue trasladada a la **Clínica Madre Bernarda**, donde médicos confirmaron que se encuentra **fuera de peligro**. Las autoridades mantienen bajo investigación las causas exactas del incendio, mientras equipos técnicos analizan los puntos críticos de ignición y posibles fallas en los protocolos de manipulación de materiales peligrosos.

Tras controlar totalmente la situación, el Cuerpo de Bomberos de Cartagena emitió un mensaje claro para toda la zona industrial: “Es indispensable fortalecer los protocolos de prevención, mantener en óptimo estado los sistemas de protección contra incendios, revisar

las áreas de manejo de químicos y garantizar brigadas internas activas.”

Relacionado



Emergencia en el Mercado de Bazurto: fuerte incendio en bodega de ropa obliga al cierre vial en la Avenida Pedro de Heredia

Un incendio de grandes proporciones se registró la mañana de este jueves 25 de diciembre en el Mercado de Bazurto en Cartagena de Indias, cerca del centro comercial El Hueco. Tres máquinas del Cuerpo de Bomberos atienden la emergencia y fue necesario cerrar parcialmente la Avenida Pedro de Heredia. Un…
25 diciembre, 2025

En «Judicial»



Cuerpo de Bomberos atendió 167 emergencias durante diciembre de 2025

La institución mantuvo máxima capacidad de respuesta en una de las temporadas más exigentes del año, priorizando la protección de la vida, los bienes y el entorno urbano. El Cuerpo de Bomberos de Cartagena presentó el balance oficial de emergencias atendidas durante el mes de diciembre, periodo marcado por el…
2 enero, 2026

En «Cartagena»



Incendio en La Boquilla destruyó varios restaurantes y dejó otra emergencia horas después

Emergencias ocurrieron entre la noche del viernes y la madrugada del sábado. No hubo heridos, pero las pérdidas materiales son cuantiosas. En la noche de este viernes 22 de noviembre, un incendio de gran magnitud sorprendió a los habitantes de La Boquilla, norte de Cartagena, cuando un fuerte resplandor en…
23 noviembre, 2025

En «Judicial»

■

Así fue el fuerte incendio en bodega de la Zona Franca: hay un lesionado

El Cuerpo de Bomberos de Cartagena dio detalles de la emergencia que atendió en la noche del martes.



Bomberos de Cartagena trabajó en articulación con Bomberos de Turbaco. //Foto: cortesía

La empresa Kingspan, en la Zona Franca Parque Central, estuvo bajo fuego en la noche del martes 18 de noviembre. Un incendio en una bodega de almacenamiento alertó a quienes vieron el humo negro y las llamas que amenazaban con propagarse rápidamente.

El Cuerpo de Bomberos de Cartagena fue alertado de la situación y llegó al sitio en cuestión de minutos. A través de un comunicado oficial, el organismo de socorro confirmó que logró controlar el incendio y que una persona resultó afectada por inhalación de humo.
Siguiente
Continuar



El incendio en la bodega fue grave. //Foto: cortesía Cuerpo de Bomberos

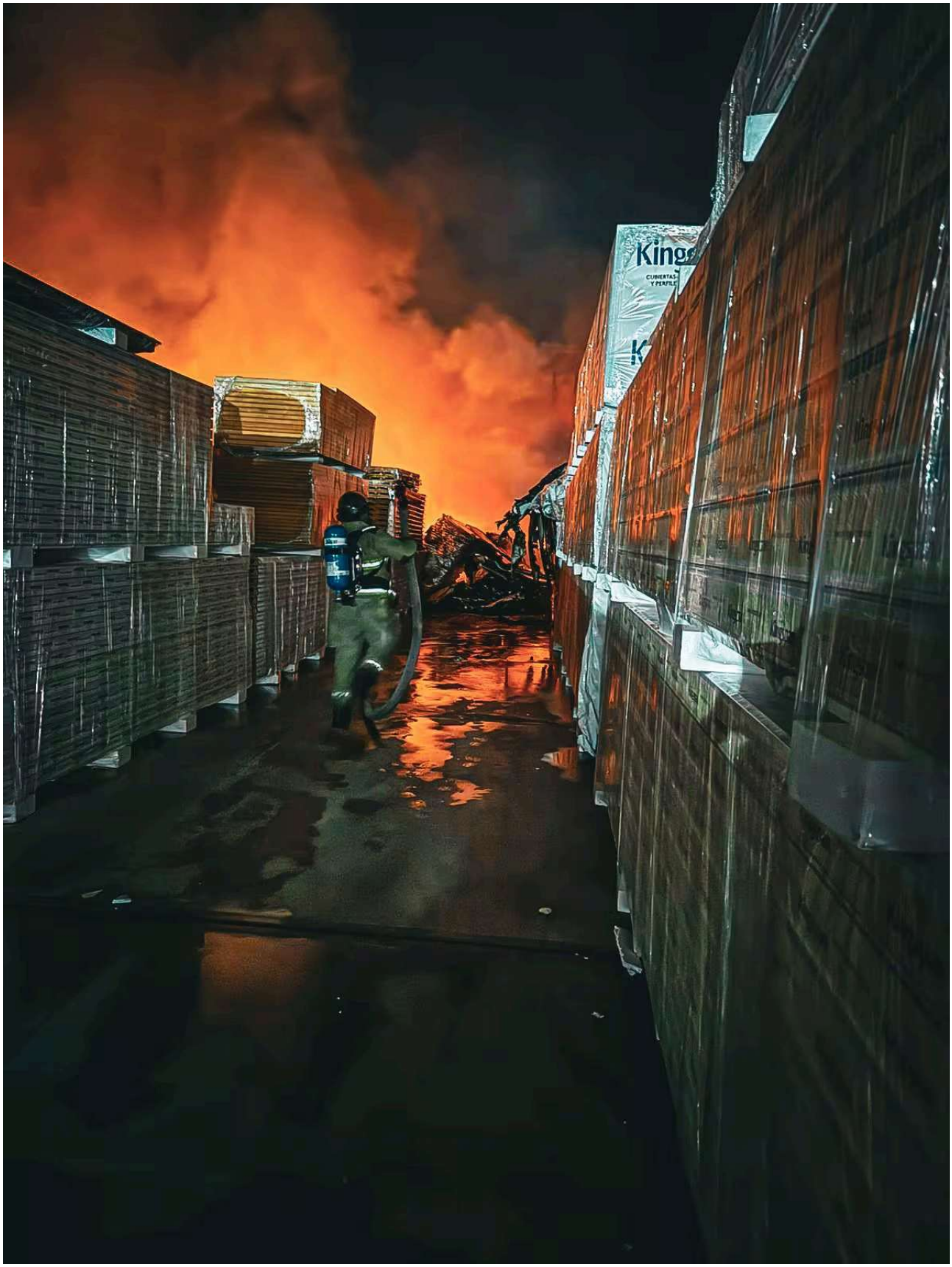
"En horas de la noche de este martes se presentó un incendio estructural en una bodega de almacenamiento de mercancías al aire libre de una empresa ubicada en la Zona Franca Parque Central, en un área aproximada de 12.000 m², en zona de conurbación del vecino municipio del norte de Bolívar", dijo el organismo. **Le interesa: Video: fuerte incendio afectó gravemente empresa en Mamonal**

Los bomberos que atendieron la emergencia confirmaron que al llegar ya el incendio estaba en fase de libre desarrollo: “El punto de origen fue identificado en la zona destinada al almacenamiento de residuos y químicos, específicamente donde permanecían sustancias como poliol y catalizadores usados en la fabricación de paneles aislantes”.

> *El Cuerpo de Bomberos de Cartagena trabajó en articulación con el Cuerpo de Bomberos de Turbaco, y en medio de esfuerzos y colaboración conjunta las llamas fueron controladas.*

Según información oficial, aproximadamente unas 180 toneladas de químicos (poliol y catalizadores) resultaron afectadas. Una persona también quedó afectada en la emergencia. Presentó síntomas por inhalación de humo, por lo que fue trasladada a la Clínica Madre Bernarda, donde se confirmó que se encuentra fuera de peligro.

Bomberos dijo que las causas del incendio permanecen en investigación por parte del equipo técnico y las autoridades competentes del vecino municipio.

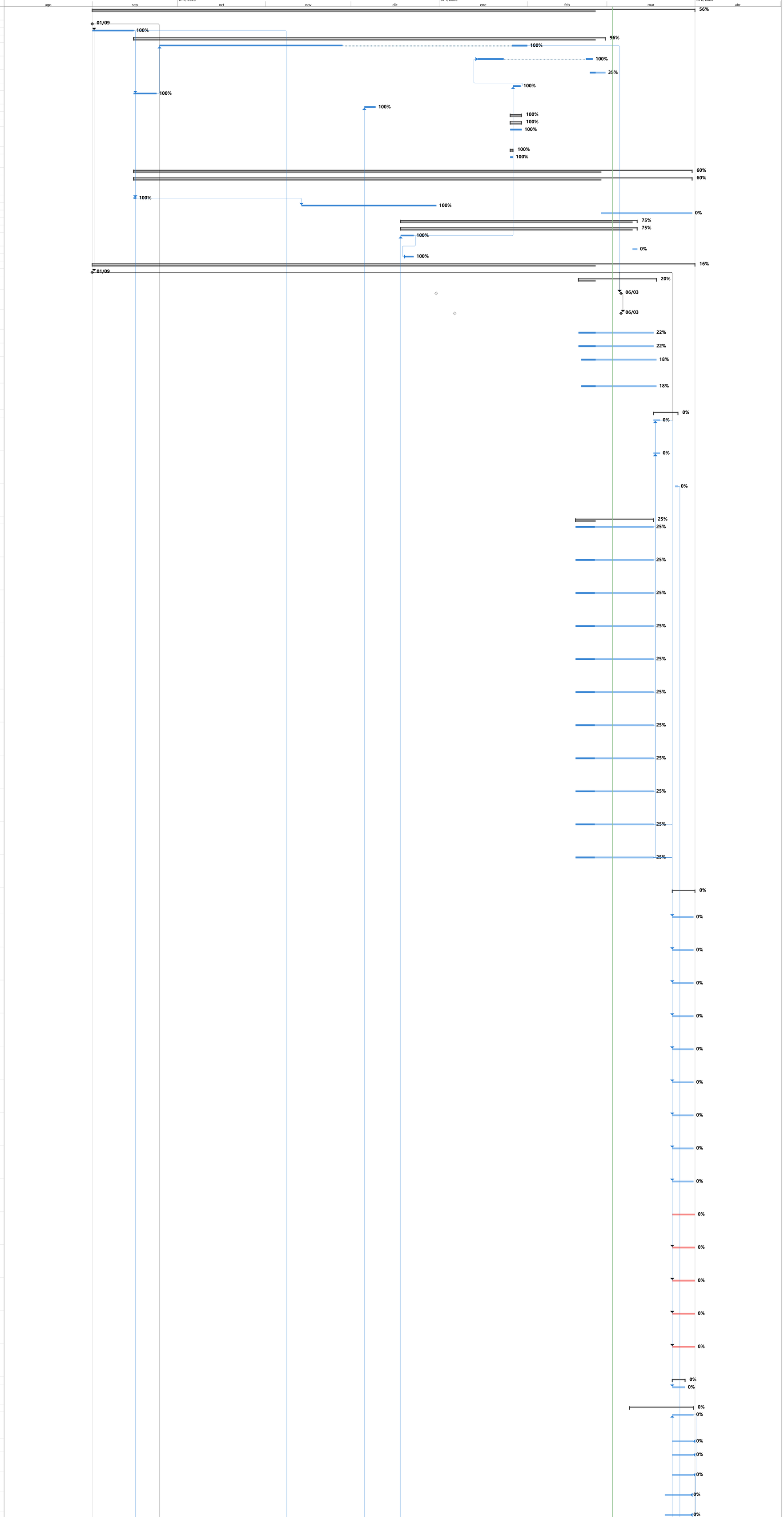


Así fue el grave incendio en Zona Franca. //Foto: cortesía Cuerpo de Bomberos

"Desde el Cuerpo de Bomberos de Cartagena se extiende una invitación para fortalecer las medidas de prevención en los complejos industriales. Se hace un llamado a todas las empresas instaladas en la zona industrial, en Zona Franca y en parques empresariales, a reforzar sus protocolos de seguridad, manteniendo en óptimas condiciones sus sistemas de protección contra incendios, áreas de manejo de químicos, brigadas internas y planes de emergencia", detalló el organismo de socorro.

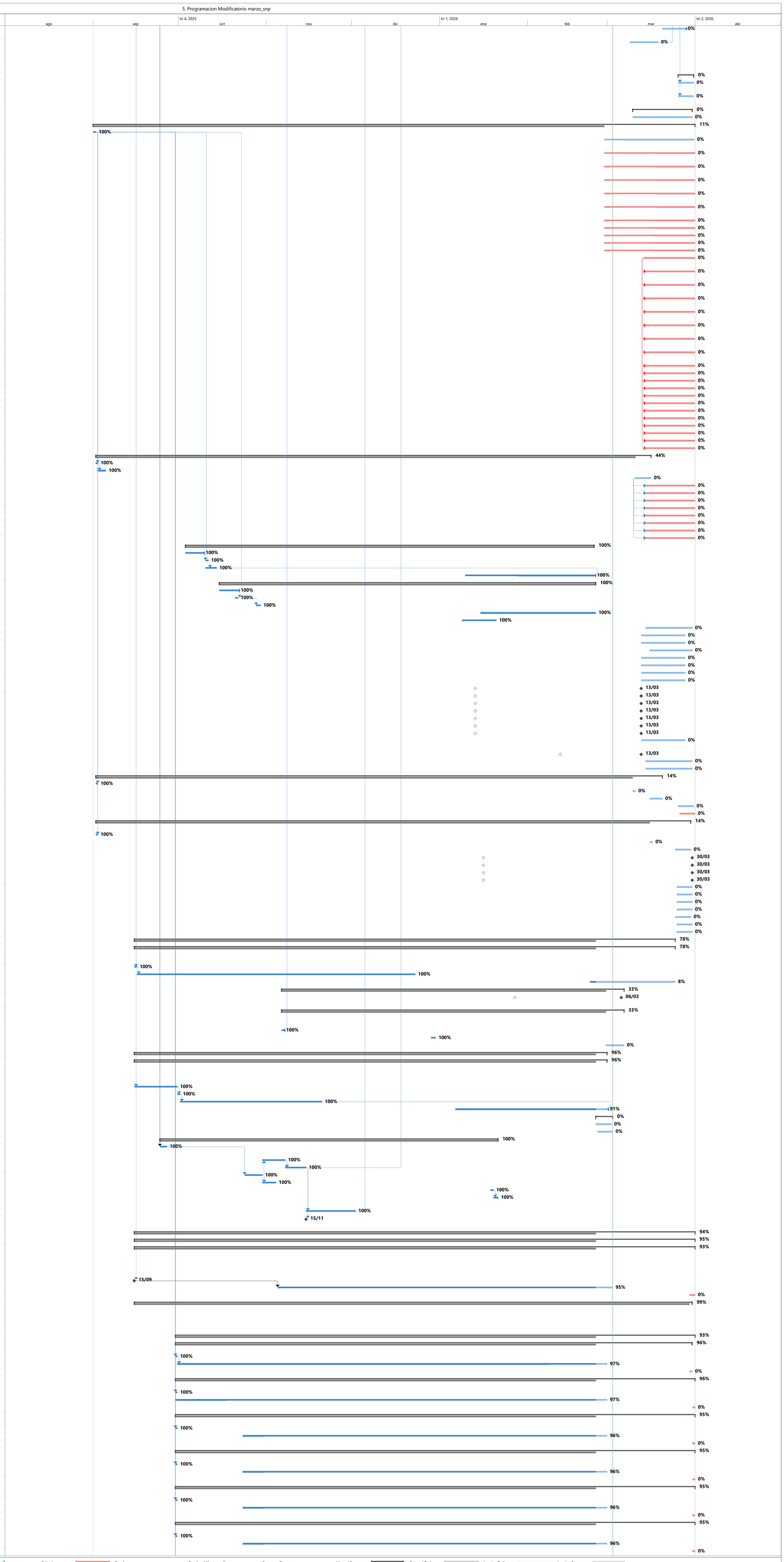
■

Id	Modo de tarea	EDT	Task Name	Duración	Comienzo	Fin
1		1	**LABORATORIO EDIFICIO DEL ESPACIO ETAPA III -FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA**	**195,63 días?**	**lun 01/09/25**	**mar 31/03/26**
2		1.1	FIRMA ACTA DE INICIO	0 días	lun 01/09/25	lun 01/09/25
3		1.2	TRAMITES ADMINISTRATIVOS	14 días	lun 01/09/25	lun 15/09/25
4		**1.2**	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**	**152,88 días**	**lun 15/09/25**	**sáb 28/02/26**
5		1.2.1	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONSISTENTE, NO INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOCISION FINAL DE EXCAVACION	64,38 días	mié 24/09/25	sáb 31/01/26
6		1.2.2	RELLENO Y COMPACTACIÓN CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN SELECCIONADO	11 días	mié 14/01/26	mar 24/02/26
7		1.2.3	TRANSPORTE DE MATERIAL/SOBRANTE U OTRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES A SITIO AUTORIZADO.	6 días	lun 23/02/26	sáb 28/02/26
8		1.2.4	CIMENTACION Y ATRAQUE DE TUBERIA.	3 días	mar 27/01/26	jue 29/01/26
9		1.2.5	EXCAVACION MECANICA , NO INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOCISIÓN FINAL DE EXCAVACION	8 días	lun 15/09/25	mar 23/09/25
10		1.2.6	DEMOLICIÓN ANDÉN ESPESOR HASTA 25 CM, INCLUYE RETIRO	2 días	vie 05/12/25	mar 09/12/25
11		**1.4**	**ESTRUCTURA**	**4,38 días**	**lun 26/01/26**	**jue 29/01/26**
12		**1.4.1**	**ESTRUCTURA EN CONCRETO**	**4,38 días**	**lun 26/01/26**	**jue 29/01/26**
13		1.4.1.1	CARCAMO EN CONCRETO DE 3.000 PSI E=0.15M INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, (NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO Y REJILLA.)	4,38 días	lun 26/01/26	jue 29/01/26
14		**1.4.2**	**ACERO DE REFUERZO- ANCLAJES**	**1 día**	**lun 26/01/26**	**lun 26/01/26**
15		1.4.2.1	ACERO DE REFUERZO ESTRUCTURAL FY: 420 MPA GR 60 -NTC 2289 INCLUYE ALAMBRE NEGRO (kg)	1 día	lun 26/01/26	lun 26/01/26
16		**1.5**	**MAMPOSTERIA**	**180,5 días**	**lun 15/09/25**	**lun 30/03/26**
17		1.5.1	**MURO EN PANEL AISLANTE, TERMICO Y ACUSTICOS 1M DE ANCHO ESPESOR 40MM LAMINA 26/28 CON AISLANTE POLIISSOCIANURATO KINSWALL 400 O SIMILAR**	**180,5 días**	**lun 15/09/25**	**lun 30/03/26**
18		**1.5.1.1**	ORDEN DE COMPRA - PANEL KINSWALL	1 día	lun 15/09/25	mar 16/09/25
19		**1.5.1.2**	FABRICACION, TRANSPORTE Y LLEGADA A OBRA PANEL KINSWALL	42 días	jue 13/11/25	mar 30/12/25
20		1.5.1.3	INSTALACION PANEL KINSWALL	29,13 días	vie 27/02/26	lun 30/03/26
21		1.6	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**	**77 días**	**jue 18/12/25**	**mié 11/03/26**
22		1.6.1	**PRELIMINARES**	**77 días**	**jue 18/12/25**	**mié 11/03/26**
23		**1.6.1.1**	TUBERÍA NOVAFORT 10", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	4 días	jue 18/12/25	lun 22/12/25
24		**1.6.1.1**	REJILLA POLIPROPILENO TRAFICO PESADO 40 X 40 X 20 CM	2 días	mar 10/03/26	mié 11/03/26
25		1.6.1.1	CONEXIÓN A POZO DE INSPECCIÓN	2 días	sáb 20/12/25	lun 22/12/25
26		1.7	**INSTALACIONES ELECTRICAS**	**195,63 días**	**lun 01/09/25**	**mar 31/03/26**
27		1.7.1	Entrega diseños electricos aprobados	0 días	lun 01/09/25	lun 01/09/25
28		1.7.3	**BANCO DE DUCTERÍAS INTERNAS-EXTERNAS TIPO CONDUIT PVC, EMT, IMC, CAJAS DE PASO Y CANALETA**	**26,13 días**	**jue 19/02/26**	**mié 18/03/26**
29		1.7.3.1	BANCO DE DUCTO SUBTERRÁNEO PVC - TDP DE 1XØ1". INCLUYE TERMINALES Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	0 días	vie 06/03/26	vie 06/03/26
30		1.7.3.2	BANCO DE DUCTO SUBTERRÁNEO PVC - TDP DE 1XØ1-1/2". INCLUYE TERMINALES Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN	0 días	vie 06/03/26	vie 06/03/26
31		**1.7.3.3**	TUBO EMT 3/4 INCENDIO, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN	25 días	jue 19/02/26	mar 17/03/26
32		1.7.3.4	TUBO EMT 1"INCENDIO, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN	25 días	jue 19/02/26	mar 17/03/26
33		1.7.3.5	DUCTERÍA TIPO EMT DE 1 X Ø3"INCLUYE UNIÓN, CURVAS, TERMINALES, CAJAS DE PASO Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	25 días	vie 20/02/26	mié 18/03/26
34		1.7.3.6	DUCTERÍA TIPO EMT DE 1 X Ø1-1/2"INCLUYE UNIÓN, CURVAS, TERMINALES, SOPORTES, ANCLAJES, CAJAS DE PASO Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	25 días	vie 20/02/26	mié 18/03/26
35		**1.7.4**	**TABLEROS ELÉCTRICOS DE DISTRIBUCIÓN Y CAJAS DE CONTROL**	**7,63 días**	**mar 17/03/26**	**mié 25/03/26**
36		1.7.4.1	GABINETE LAMINADO EN FRIO TRIFÁSICO TIPO INDUSTRIAL, GRADO DE PROTECCIÓN IP 55, IK 10, DOCE (12) CIRCUITOS MONOFÁSICOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR, BARRAJES PARA FASES, NEUTRO Y TIERRA INDEPENDIENTES, PUERTA CON CHAPA Y LLAVES, DIMENSIONES ALTO 800MM, A	3 días	mar 17/03/26	jue 19/03/26
37		1.7.4.2	GABINETE LAMINADO EN FRIO TRIFÁSICO TIPO INDUSTRIAL 380V, GRADO DE PROTECCIÓN IP 55, IK 10, DOCE (12) CIRCUITOS MONOFÁSICOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR, BARRAJES PARA FASES, NEUTRO Y TIERRA INDEPENDIENTES, PUERTA CON CHAPA Y LLAVES, DIMENSIONES APROX. A	3 días	mar 17/03/26	jue 19/03/26
38		1.7.4.3	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO INDUSTRIAL EASYPACT CVS TRIPOLAR, 500 A, ICU 40 kA a 240 V / 30 kA a 440 V DE ACUERDO A DIAGRAMA UNIFILAR Y CUADRO DE CARGAS, INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN AL TABLERO Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	1 día	mié 25/03/26	mié 25/03/26
39		1.7.5	**ACOMETIDAS ELÉCTRICAS**	**26 días**	**mié 18/02/26**	**mar 17/03/26**
40		1.7.5.1	CABLEADO EN COBRE TIPO PE, HF, FR, LS, CT, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS 600V 90°C: 3 No. 350 KCMIL/AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT FASES + 1 No. 350 KCMIL/AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT NEUTRO + 1 No. 4 KCMIL/AWGXCUXDESN TIER	26 días	mié 18/02/26	mar 17/03/26
41		1.7.5.2	CABLEADO EN COBRE TIPO PE, HF, FR, LS, CT, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS 600V 90°C: 6 No. 4/0 KCMIL/AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT FASES + 2 No. 4/0 KCMIL/AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT NEUTRO + 1 No. 2 KCMIL/AWGXCUXDESN TIER	26 días	mié 18/02/26	mar 17/03/26
42		1.7.5.3	CABLEADO EN COBRE TIPO PE, HF, FR, LS, CT, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS 600V 90°C: 6 No. 4/0 KCMIL/AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT FASES + 2 No. 4/0 KCMIL/AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT NEUTRO + 1 No. 1/0 KCMIL/AWGXCUXDESN TI	26 días	mié 18/02/26	mar 17/03/26
43		1.7.5.4	CABLEADO EN COBRE TIPO PE, HF, FR, LS, CT, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS 600V 90°C: 6 No. 2/0 KCMIL/AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT FASES + 2 No. 2/0 KCMIL/AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT NEUTRO + 1 No. 2 KCMIL/AWGXCUXDESN TIER	26 días	mié 18/02/26	mar 17/03/26
44		1.7.5.5	CABLEADO EN COBRE TIPO PE, HF, FR, LS, CT, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS 600V 90°C: 3 No. 2/0 KCMIL/AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT FASES + 1 No. 2/0 KCMIL/AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT NEUTRO + 1 No. 4 KCMIL/AWGXCUXDESN TIER	26 días	mié 18/02/26	mar 17/03/26
45		1.7.5.6	CABLEADO EN COBRE TIPO PE, HF, FR, LS, CT, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS 600V 90°C: 3 No. 1/0 KCMIL/AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT FASES + 1 No. 1/0 KCMIL/AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT NEUTRO + 1 No. 2 KCMIL/AWGXCUXDESN TIER	26 días	mié 18/02/26	mar 17/03/26
46		1.7.5.7	CABLEADO EN COBRE TIPO PE, HF, FR, LS, CT, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS 600V 90°C: 3 No. 4 KCMIL/AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT FASES + 1 No. 4 KCMIL/AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT NEUTRO + 1 No. 6 KCMIL/AWGXCUXDESN TIERRA I	26 días	mié 18/02/26	mar 17/03/26
47		**1.7.5.8**	CABLEADO EN COBRE TIPO PE, HF, FR, LS, CT, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS 600V 90°C: 3 No. 6 KCMIL/AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT FASES + 1 No. 6 KCMIL/AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT NEUTRO + 1 No. 8 KCMIL/AWGXCUXDESN TIERRA I	26 días	mié 18/02/26	mar 17/03/26
48		1.7.5.9	CABLEADO EN COBRE TIPO PE, HF, FR, LS, CT, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS 600V 90°C: 3 No. 6 KCMIL/AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT FASES + 1 No. 6 KCMIL/AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT NEUTRO + 1 No. 10 KCMIL/AWGXCUXDESN TIERRA	26 días	mié 18/02/26	mar 17/03/26
49		1.7.5.10	CABLEADO EN COBRE TIPO PE, HF, FR, LS, CT, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS 600V 90°C: 3 No. 10 KCMIL/AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT FASES + 1 No. 10 KCMIL/AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT NEUTRO + 1 No. 12 KCMIL/AWGXCUXDESN TIERR	26 días	mié 18/02/26	mar 17/03/26
50		1.7.5.11	CABLEADO EN COBRE TIPO PE, HF, FR, LS, CT, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS) 600V 90°C: 1 No. 12 AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT FASES + 1 No. 12 AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT NEUTRO + 1 X No. 12 AWGXCUXDESN TIERRA, INCLUYE BORNAS,	26 días	mié 18/02/26	mar 17/03/26
51		1.7.6	**SALIDAS ELÉCTRICAS INSTALADAS EN DUCTERÍA CONDUIT E.M.T., PVC (INCLUYE VALOR DE LA TOTALIDAD DE TRAMOS DE DUCTERÍA, CABLEADO, CAJAS Y ACCESORIOS REQUERIDOS EN CADA SALIDA - NO SE HARÁN PAGOS POR ACOMETIDAS**	**7,75 días**	**mar 24/03/26**	**mar 31/03/26**
52		1.7.6.1	INTERRUPTOR SENCILLO 15A, 120V, INCLUYE SALIDA CON CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA PVC 3/4", CAJA, TORNILLERÍA, TERMINALES, UNIONES Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA IN	7 días	mar 24/03/26	mar 31/03/26
53		1.7.6.2	INTERRUPTOR SENCILLO CONMUTABLE 15A, 120V, INCLUYE SALIDA CON CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA PVC 3/4", CAJA, TORNILLERÍA, TERMINALES, UNIONES Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU	7 días	mar 24/03/26	mar 31/03/26
54		1.7.6.3	SALIDA CON ARRANCADOR DIRECTO EN CAJA PLÁSTICA TESYS LE1M35M714, 1.5 KW, COFRE DE DOBLE AISLAMIENTO, PROTECCIÓN IP 65 CON BORNA DE TIERRA, PILOTO DE SEÑALIZACIÓN Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	7 días	mar 24/03/26	mar 31/03/26
55		1.7.6.4	TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 15A./120V.(1Ø+N+PT) (RED NORMAL), INCLUYE SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA EN PVC 3/4", CAJA, TORNILLERÍA, TERMINALES, UNIONES, CABLEADO Y ACCESOR	7 días	mar 24/03/26	mar 31/03/26
56		1.7.6.5	TOMACORRIENTE PARA PISO 15A/120V.(1Ø+N+PT) (RED NORMAL), INCLUYE SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS) TUBERÍA PVC 3/4"Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUEST	7 días	mar 24/03/26	mar 31/03/26
57		1.7.6.6	TOMACORRIENTE PARA PISO 15A/125V (1Ø+N+PT AISLADO) GRADO HOSPITALARIO (RED REGULADA) NEMA 5-15R, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS) TUBERÍA PVC 3/4"Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GA	7 días	mar 24/03/26	mar 31/03/26
58		1.7.6.7	TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 15A/125V (1Ø+N+PT AISLADO) GRADO HOSPITALARIO (RED REGULADA) NEMA 5-15R, INCLUYE SALIDA CON CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA PVC 3/4", CAJA, TORNILLERÍA, TE	7 días	mar 24/03/26	mar 31/03/26
59		1.7.6.8	TOMACORRIENTE BIFÁSICA 50A/220V(2Ø+PT) DE INCRUSTAR, INCLUYE CLAVIJA, SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA PVC 3/4", Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA IN	7 días	mar 24/03/26	mar 31/03/26
60		1.7.6.9	TOMACORRIENTE INDUSTRIAL TRIFÁSICA 200V-250V/64A/60HZ (3Ø+N+PT), IP44, INCLUYE CLAVIJA, EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA, Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA	7 días	mar 24/03/26	mar 31/03/26
61		1.7.6.10	LUMINARIA LED SYLVANIA LED HERMETICA 40W DL, 6500K, 4200LM, 100-244V, IP65, IK05, FP>0.9, THD<20%, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA EMT 3/4", CAJA TIPO RAWELT, TORNILLER	7,75 días	mar 24/03/26	mar 31/03/26
62		**1.7.6.11**	LUMINARIA LED SYLVANIA LED PANEL 12W DL, 6500K, 750LM, 100-240V, IP20, FP>0.5, THD<20%, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA EMT 3/4", CAJA TIPO RAWELT, TORNILLERÍA, TERMINA	7,75 días	mar 24/03/26	mar 31/03/26
63		1.7.6.12	LUMINARIA LED SYLVANIA LED PANEL CUADRADO 40W DL, 6500K, 100LM, 100-277V, IP20, FP>0.9, THD<20%, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA EMT 3/4", CAJA TIPO RAWELT, TORNILLERÍA	7,75 días	mar 24/03/26	mar 31/03/26
64		**1.7.6.13**	LUMINARIA LED SYLVANIA HIGH BAY 100W DL, 6000K, 12500LM, 100-240V, IP65, IK08, FP>0.95, THD<20%, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA EMT 3/4", CAJA TIPO RAWELT, TORNILLERÍA	7,75 días	mar 24/03/26	mar 31/03/26
65		1.7.6.14	LUMINARIA LED SYLVANIA LED EMERGENCIA APLIQUE 4W, 6000K, 300LM, 120-277V, IP65, FP>0.9, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA EMT 3/4", CAJA TIPO RAWELT, TORNILLERÍA, TERMINA	7,75 días	mar 24/03/26	mar 31/03/26
66		1.7.7	**SISTEMA DE PUESTA A TIERRA**	**5 días**	**mar 24/03/26**	**sáb 28/03/26**
67		1.7.7.1	BARRAJE EQUIPOTENCIAL DE TIERRA AISLADA DE COBRE ESTAÑADO CON 10 CONECTORES CON AISLADORES EN RESINA EPOXICA DE DIMENSIONES (440X50X6)MM. SECCIÓN	5 días	mar 24/03/26	sáb 28/03/26
68		1.7.8	**SISTEMA DETECCION DE INCENDIOS**	**20,5 días**	**lun 09/03/26**	**mar 31/03/26**
69		1.7.8.1	DETECTORES HUMO BASE CONVENCIONAL DOBLE TECNOLOGÍA OPTICO TERMICO CON BASE DIRECCIONABLE, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	7 días	mar 24/03/26	mar 31/03/26
70		1.7.8.2	ESTACION MANUAL, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN	7 días	mar 24/03/26	mar 31/03/26
71		1.7.8.3	CUBIERTAS ESTACION MANUAL STOPPER, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	7 días	mar 24/03/26	mar 31/03/26
72		1.7.8.4	SIRENA PARED SIRENA/LUZ ESTROBOSCOPIA, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	7 días	mar 24/03/26	mar 31/03/26
73		**1.7.8.5**	MÓDULOS DE CONTROL PARA SIRENAS, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	7 días	sáb 21/03/26	lun 30/03/26
74		1.7.8.6	MODULO MONITOREO DOBLE ENTRADA, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	7 días	sáb 21/03/26	lun 30/03/26



Critical Progress · Task · Split · Task Progress · Manual Task · Start-only · Finish-only · Duration-only · Critical · Critical Split · Baseline · Baseline Split · Baseline Milestone · Milestone · Summary Progress · Summary · Manual Summary · Project Summary · External Tasks · External Milestone · Inactive Task · Inactive Milestone · Inactive Summary · Deadline

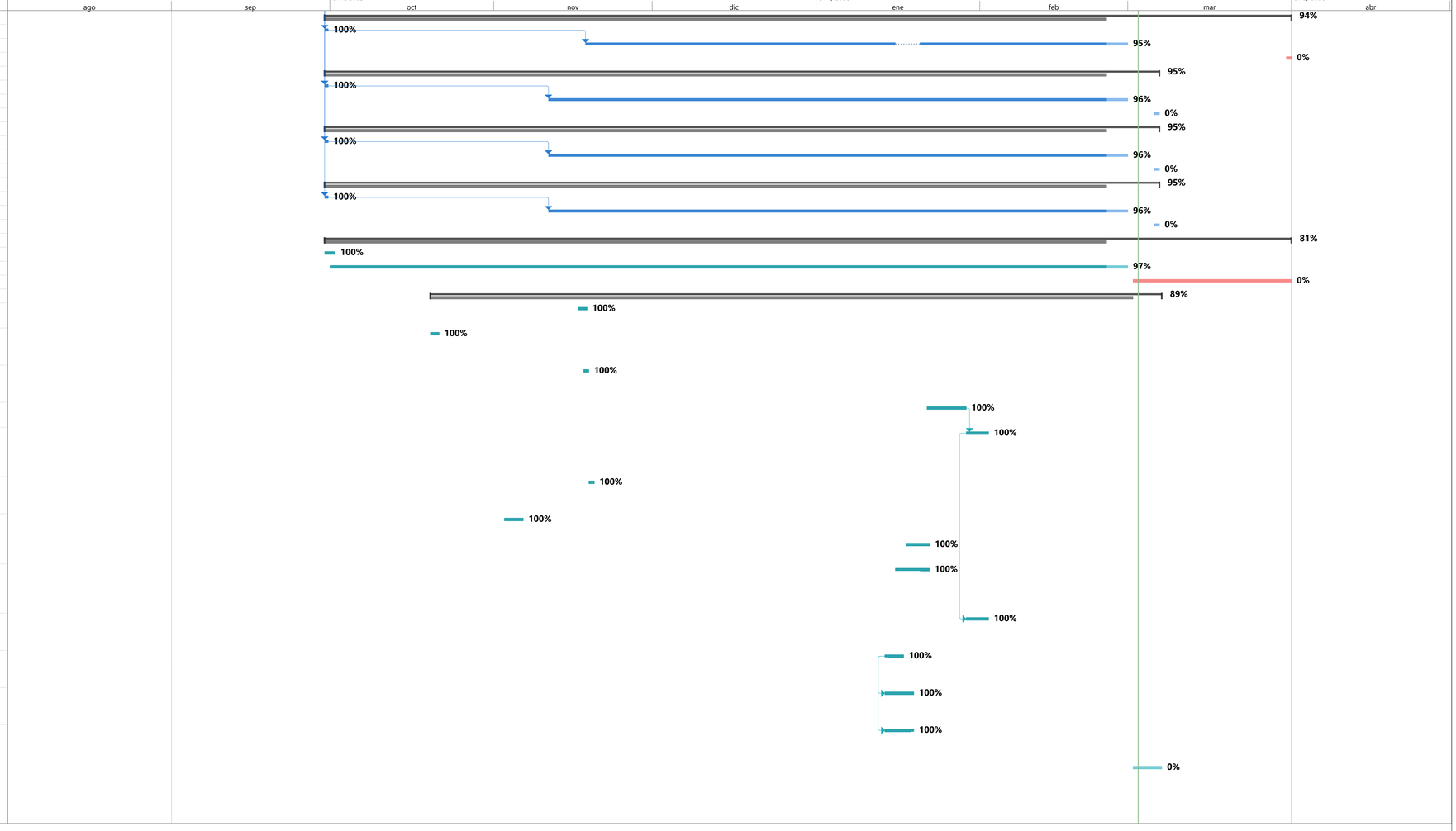
Id	Modo de tarea	EDT	Task Name	Duración	Comienzo	Fin
75		1.7.8.7	MÓDULOS DE CONTROL, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN	7 días	vie 20/03/26	sáb 28/03/26
76		**1.7.8.8**	CABLE SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIOS (USO SISTEMAS INCENDIO, AUDIOEVACUACION Y CITOFONIA DE EMERGENCIA): 18 AWG 2/C SHIELDED FPLR BX305M RED 75ºC COSTO METRO LINEAL INSTALADO, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUES	10 días	lun 09/03/26	mié 18/03/26
77		1.7.9	**INSTALACIÓN EQUIPOS ELECTRICOS**	**5,13 días**	**jue 26/03/26**	**mar 31/03/26**
78		**1.7.9.9**	INSTALACIÓN TRANSFORMADOR TRIFÁSICO 150 KVA TIPO SECO CLASE H	5 días	jue 26/03/26	mar 31/03/26
79		1.7.9.2	INSTALACION GRUPO ELECTRÓGENO DE 343,75KVA/275KW/3Ø/60HZ/208VAC, FP: 0.8, MODO STAND BY	5 días	jue 26/03/26	mar 31/03/26
80		1.8	**COMUNICACIONES: REDES, VOZ Y DATOS**	**19 días**	**mar 10/03/26**	**lun 30/03/26**
81		1.8.1	PUNTOS DOBLES DE RED VOZ/DATOS CABLEADO CAT. 6A LEVITON.	19 días	mar 10/03/26	lun 30/03/26
82		1.9	**INSTALACIONES MECANICAS**	**195,63 días?**	**lun 01/09/25**	**mar 31/03/26**
83	✓	1.9.1	Entrega diseño mecanico aprobado	1 día	lun 01/09/25	lun 01/09/25
84		1.9.1	INSTALACIÓN UNIDAD CONDENSADORA DE AIRE UCA-01B CHILLER SOLO FRIO DE 458.000BTU/h	29 días	sáb 28/02/26	mar 31/03/26
85		1.9.2	INSTALACIÓN UNIDAD CONDENSADORA DE AIRE UCA-01A CHILLER FRIO-CALOR DE 544.800BTU/h	29,13 días	sáb 28/02/26	mar 31/03/26
86		1.9.3	INSTALACIÓN UNIDAD MANEJADORA DE AIRE UMA-01A (LAB ISO 7) DE 70.000BTU/h - 4.700CFM	29,13 días	sáb 28/02/26	mar 31/03/26
87		1.9.4	INSTALACIÓN UNIDAD MANEJADORA DE AIRE UMA-01B (LAB ISO 7) DE 70.000BTU/h - 4.700CFM	29,13 días	sáb 28/02/26	mar 31/03/26
88		1.9.5	INSTALACIÓN UNIDAD MANEJADORA DE AIRE UMA-02A (LAB ISO 8) DE 289.000BTU/h - 14.900CFM	29,13 días	sáb 28/02/26	mar 31/03/26
89		1.9.6	INSTALACIÓN UNIDAD MANEJADORA DE AIRE UMA-02B (LAB ISO 8) DE 289.000BTU/h - 14.900CFM	29,13 días	sáb 28/02/26	mar 31/03/26
90		1.9.7	INSTALACIÓN BOMBA DE AGUA FRIA BAF-01 DE 5HP	29,13 días	sáb 28/02/26	mar 31/03/26
91		1.9.8	INSTALACIÓN BOMBA DE AGUA FRIA BAF-02 DE 5HP	29,13 días	sáb 28/02/26	mar 31/03/26
92		1.9.9	INSTALACIÓN BOMBA DE AGUA CALIENTE BAC-01 DE 5HP	29,13 días	sáb 28/02/26	mar 31/03/26
93		1.9.10	INSTALACIÓN BOMBA DE AGUA CALIENTE BAC-02 DE 5HP	29,13 días	sáb 28/02/26	mar 31/03/26
94		1.9.11	INSTALACIÓN EXTRACTOR CENTRÍFUGO DE TEJADO DE 9.967CFM	29,13 días	sáb 28/02/26	mar 31/03/26
95		1.9.12	TUBO DE POLIPROPILENO DE 3"AISLADO CON POLIURETANO Y CHAQUETA DE POLIETILENO PN10	15,63 días	sáb 14/03/26	mar 31/03/26
96		1.9.13	TUBO DE POLIPROPILENO DE 2.5"AISLADO CON POLIURETANO Y CHAQUETA DE POLIETILENO PN10	15 días	sáb 14/03/26	mar 31/03/26
97		1.9.14	TUBO DE POLIPROPILENO DE 2"AISLADO CON POLIURETANO Y CHAQUETA DE POLIETILENO PN10	15 días	sáb 14/03/26	mar 31/03/26
98		1.9.15	TUBO DE POLIPROPILENO DE 1.5"AISLADO CON POLIURETANO Y CHAQUETA DE POLIETILENO PN10	15 días	sáb 14/03/26	mar 31/03/26
99		1.9.16	TUBO DE POLIPROPILENO DE 3"AISLADO CON POLIURETANO Y CHAQUETA DE POLIETILENO PN16	15 días	sáb 14/03/26	mar 31/03/26
100		1.9.17	TUBO DE POLIPROPILENO DE 2"AISLADO CON POLIURETANO Y CHAQUETA DE POLIETILENO PN20	15 días	sáb 14/03/26	mar 31/03/26
101		1.9.18	TUBO DE POLIPROPILENO DE 1"AISLADO CON POLIURETANO Y CHAQUETA DE POLIETILENO PN20	15 días	sáb 14/03/26	mar 31/03/26
102		1.9.19	TUBO DE POLIPROPILENO DE 3/4"AISLADO CON POLIURETANO Y CHAQUETA DE POLIETILENO PN20	15 días	sáb 14/03/26	mar 31/03/26
103		1.9.20	TANQUE DE EXPANSIÓN AGUA FRIA	15 días	sáb 14/03/26	mar 31/03/26
104		1.9.21	TANQUE DE EXPANSIÓN AGUA CALIENTE	15 días	sáb 14/03/26	mar 31/03/26
105		1.9.22	SEPARADOR DE AIRE AGUA FRIA	15 días	sáb 14/03/26	mar 31/03/26
106		1.9.23	SEPARADOR DE AIRE AGUA CALIENTE	15 días	sáb 14/03/26	mar 31/03/26
107		1.9.24	UNIÓN BRIDADA DE 2"	15 días	sáb 14/03/26	mar 31/03/26
108		1.9.25	UNIÓN BRIDADA DE 1-1/2"	15 días	sáb 14/03/26	mar 31/03/26
109		1.9.26	UNIÓN BRIDADA DE 3/4"	15 días	sáb 14/03/26	mar 31/03/26
110		1.9.27	UNIÓN BRIDADA DE 3"	15 días	sáb 14/03/26	mar 31/03/26
111		1.9.28	UNIÓN FLEXIBLE DE 3"	15 días	sáb 14/03/26	mar 31/03/26
112		1.9.29	UNIÓN FLEXIBLE DE 2"	15 días	sáb 14/03/26	mar 31/03/26
113		1.9.30	UNIÓN FLEXIBLE DE 1-1/2"	15 días	sáb 14/03/26	mar 31/03/26
114		1.9.31	UNIÓN FLEXIBLE DE 3/4"	15 días	sáb 14/03/26	mar 31/03/26
115		1.9.32	**VÁLVULA DE TRIPLE SERVICIO DE 3"**	**180,63 días?**	**mar 02/09/25**	**lun 16/03/26**
116	✓	1.9.32.1	ORDEN DE COMPRA	1 día?	mar 02/09/25	mar 02/09/25
117	✓	1.9.32.2	LLEGADA A OBRA	3 días	mar 02/09/25	vie 05/09/25
118		1.9.32.3	INSTALACION	5 días	mié 11/03/26	lun 16/03/26
119		1.9.33	VÁLVULA DE VENTEO DE 3"	15 días	sáb 14/03/26	mar 31/03/26
120		1.9.34	VÁLVULA DE DRENAJE DE 3"	15 días	sáb 14/03/26	mar 31/03/26
121		1.9.35	VÁLVULA DE DRENAJE DE 2"	15 días	sáb 14/03/26	mar 31/03/26
122		1.9.36	VÁLVULA DE DRENAJE DE 1-1/2"	15 días	sáb 14/03/26	mar 31/03/26
123		1.9.37	VÁLVULA DE DRENAJE DE 3/4"	15 días	sáb 14/03/26	mar 31/03/26
124		1.9.38	VÁLVULA DE BY-PASS DE 2 VÍAS DE 3"(PROPORCIONAL)	15 días	sáb 14/03/26	mar 31/03/26
125		1.9.39	VÁLVULA DE CORTE DE 3"	15 días	sáb 14/03/26	mar 31/03/26
126		1.9.40	VÁLVULA DE CHEQUE DE 3"	15 días	sáb 14/03/26	mar 31/03/26
127	✓	1.9.41	**CONDUCTO EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 24**	**130,38 días**	**vie 03/10/25**	**mar 24/02/26**
128	✓	1.9.41.1	FABRICACION	6 días	vie 03/10/25	jue 09/10/25
129	✓	1.9.41.2	TALLER	1 día	vie 10/10/25	sáb 11/10/25
130	✓	1.9.41.3	LLEGADA A OBRA	2 días	vie 10/10/25	mar 14/10/25
131	✓	1.9.41.4	INSTALACION	42 días	sáb 10/01/26	mar 24/02/26
132	✓	1.9.42	**CONDUCTO EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 22**	**121 días**	**mié 15/10/25**	**mar 24/02/26**
133	✓	1.9.42.1	FABRICACION	6,25 días	mié 15/10/25	mar 21/10/25
134	✓	1.9.42.2	TALLER	1 día	mar 21/10/25	mar 21/10/25
135	✓	1.9.42.3	LLEGADA A OBRA	2 días	mar 28/10/25	jue 30/10/25
136	✓	1.9.42.4	INSTALACION	39 días	jue 15/01/26	mar 24/02/26
137	✓	1.9.43	AISLAMIENTO DE LANA DE FIBRA DE VIDRIO	10 días	vie 09/01/26	mar 20/01/26
138		1.9.44	DIFUSOR LAMINAR (L-FL-OB/24"X24")	14 días	sáb 14/03/26	lun 30/03/26
139		1.9.45	DIFUSOR DE 4 VÍAS (L-JS4W-OB/12"X12")	14 días	vie 13/03/26	sáb 28/03/26
140		1.9.46	DIFUSOR DE 4 VÍAS (L-JS4W-OB/8"X8")	14 días	vie 13/03/26	sáb 28/03/26
141		1.9.47	REJILLA DE RETORNO (L-RA-OB/38"X20")	13 días	lun 16/03/26	lun 30/03/26
142		1.9.48	REJILLA DE RETORNO (L-RA-OB/24"X24")	14 días	vie 13/03/26	sáb 28/03/26
143		1.9.49	REJILLA DE RETORNO (L-RA-OB/30"X30")	14 días	vie 13/03/26	sáb 28/03/26
144		1.9.50	REJILLA DE RETORNO (L-RA-OB/10"X10")	14 días	vie 13/03/26	sáb 28/03/26
145		1.9.51	REJILLA DE RETORNO (L-RA-OB/14"X14")	14 días	vie 13/03/26	sáb 28/03/26
146		1.9.52	DÁMPER DE BALANCEO MANUAL (26"X6")	0 días	vie 13/03/26	vie 13/03/26
147		1.9.53	DÁMPER DE BALANCEO MANUAL (26"X16")	0 días	vie 13/03/26	vie 13/03/26
148		1.9.54	DÁMPER DE BALANCEO MANUAL (20"X10")	0 días	vie 13/03/26	vie 13/03/26
149		1.9.55	DÁMPER DE BALANCEO MANUAL (26"X12")	0 días	vie 13/03/26	vie 13/03/26
150		1.9.56	DÁMPER DE BALANCEO MANUAL (22"X16")	0 días	vie 13/03/26	vie 13/03/26
151		1.9.57	DÁMPER DE BALANCEO MANUAL (50"X34")	0 días	vie 13/03/26	vie 13/03/26
152		1.9.58	DÁMPER DE BALANCEO MANUAL (26"X10")	0 días	vie 13/03/26	vie 13/03/26
153		1.9.59	CAJA DE VOLUMEN VARIABLE INDEPENDIENTE DE LA PRESIÓN (2.100 CFM)	14 días	vie 13/03/26	sáb 28/03/26
154		1.9.60	TERMOSTATO CAJA DE VOLUMEN VARIABLE	0 días	vie 13/03/26	vie 13/03/26
155		1.9.61	TRAMPA DE RUIDO (2.100 CFM/CONDUCTO 20"X16")	14 días	sáb 14/03/26	lun 30/03/26
156		**1.9.62**	FILTRO HEPA (4.640 CFM/CONDUCTO 28"X20")	14 días	sáb 14/03/26	lun 30/03/26
157		1.9.63	**FILTRO HEPA (14.900 CFM/CONDUCTO 50"X34")**	**185,13 días?**	**mar 02/09/25**	**vie 20/03/26**
158	✓	**1.9.63.1**	ORDEN DE COMPRA	1 día?	mar 02/09/25	mar 02/09/25
159		1.9.63.2	LLEGADA A OBRA	1 día?	mar 10/03/26	mar 10/03/26
160		1.9.63.3	INSTALACION	5 días	lun 16/03/26	vie 20/03/26
161		**1.9.64**	TABLERO DE CONTROL VARIADORES DE FRECUENCIA UMAS	5 días	jue 26/03/26	mar 31/03/26
162		1.9.65	TABLERO DE CONTROL VARIADORES DE FRECUENCIA BOMBAS	5 días	jue 26/03/26	mar 31/03/26
163		**1.9.66**	**SISTEMA DE CONTROL GENERAL (INCLUYE TABLEROS, INSTRUMENTACIÓN, HMI, INGENIERÍA ARRANQUE Y**	**193 días?**	**mar 02/09/25**	**lun 30/03/26**
164	✓	1.9.66.1	ORDEN DE COMPRA	1 día?	mar 02/09/25	mar 02/09/25
165		1.9.66.2	LLEGADA A OBRA	1 día?	lun 16/03/26	lun 16/03/26
166		**1.9.66.3**	INSTALACION	5 días	mié 25/03/26	lun 30/03/26
167		1.9.67	VARIADOR DE FRECUENCIA UMA-01A	0 días	lun 30/03/26	lun 30/03/26
168		1.9.68	VARIADOR DE FRECUENCIA UMA-01B	0 días	lun 30/03/26	lun 30/03/26
169		1.9.69	VARIADOR DE FRECUENCIA UMA-02A	0 días	lun 30/03/26	lun 30/03/26
170		1.9.70	VARIADOR DE FRECUENCIA UMA-02B	0 días	lun 30/03/26	lun 30/03/26
171		1.9.71	VARIADOR DE FRECUENCIA BAF-01	5 días	mié 25/03/26	lun 30/03/26
172		1.9.72	VARIADOR DE FRECUENCIA BAF-02	5 días	mié 25/03/26	lun 30/03/26
173		1.9.73	VARIADOR DE FRECUENCIA BAC-01	5 días	mié 25/03/26	lun 30/03/26
174		1.9.74	VARIADOR DE FRECUENCIA BAC-02	5 días	mié 25/03/26	lun 30/03/26
175		1.9.75	CABLE BLINDADO APANTALLADO 3X16	5 días	mié 25/03/26	lun 30/03/26
176		**1.9.76**	TUBERÍA EMT DE 3"	5 días	mié 25/03/26	lun 30/03/26
177		**1.9.77**	TUBERÍA IMC DE 4"	5 días	mié 25/03/26	lun 30/03/26
178		1.11	**CIELO RASO**	**174,88 días**	**lun 15/09/25**	**mar 24/03/26**
179		1.11.1	**CIELO RASO EN PANEL AISLANTE, TERMICO Y ACUSTICOS 1M DE ANCHO ESPESOR 30MM LAMINA 26/28 CON AISLANTE POLIISSOCIANURATO KINSWALL 400 O SIMILAR**	**174,88 días**	**lun 15/09/25**	**mar 24/03/26**
180	✓	**1.11.1.1**	ORDEN DE COMPRA	1 día	lun 15/09/25	mar 16/09/25
181	✓	1.11.1.2	FABRICACION PANEL, TRANSPORTE Y LLEGADA A OBRA	90 días	mar 16/09/25	mar 23/12/25
182		1.11.1.3	INSTALACION	28 días	lun 23/02/26	mar 24/03/26
183		1.12	**ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES**	**111,13 días**	**jue 06/11/25**	**vie 06/03/26**
184		1.12.1	ALISTADO DE PISO EN MORTERO 1:5 E=0.05 MTS (PREPARACIÓN DE SUPERFICIE)	0 días	vie 06/03/26	vie 06/03/26
185		1.12.2	**PISO EN EPÓXICA, AUTONIVELANTE Y MONOLÍTICO DE ALTA RESISTENCIA CON 2 CAPAS DE ACABADO EN EPÓXICA, CAPA UNO CONDUCTORA CAPA 2 RESINA.**	**111,13 días**	**jue 06/11/25**	**vie 06/03/26**
186	✓	1.12.2.1	ORDEN DE COMPRA	1 día	jue 06/11/25	vie 07/11/25
187	✓	1.12.2.2	LLEGADA A OBRA	2 días	lun 29/12/25	mar 30/12/25
188		1.12.2.3	INSTALACION	6 días	sáb 28/02/26	vie 06/03/26
189		1.15	**CARPINTERIA METALICA**	**153,5 días**	**lun 15/09/25**	**sáb 28/02/26**
190		1.15.1	**PERFILES METALICOS EN ACERO A36. INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES PARA SU MONTAJE Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO COMO TAMBIÉN PINTURA EN ANTICORROSIVO Y ESMALTE.**	**153,5 días**	**lun 15/09/25**	**sáb 28/02/26**
191	✓	1.15.1.1	INICIO FABRICACION	15 días	lun 15/09/25	mar 30/09/25
192	✓	1.15.1.2	VISITA TALLER	1 día	mar 30/09/25	mié 01/10/25
193	✓	1.15.1.3	FABRICACION, TRANSPORTE Y LLEGADA A OBRA	45 días	mié 01/10/25	jue 20/11/25
194		1.15.1.4	INSTALACION	51 días	mar 06/01/26	sáb 28/02/26
195		**1.24**	**ASEO Y RETIRO DE ESCOMPROS**	**5,5 días**	**mié 25/02/26**	**lun 02/03/26**
196		1.24.1	ASEO GENERAL INTERIOR Y EXTERIOR, FINAL DE OBRA	5 días	mié 25/02/26	lun 02/03/26
197		1.24.2	RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA UNIDAD	5 días	mié 25/02/26	lun 02/03/26
198	✓	**1.25**	**VIAS-PAVIMENTOS**	**107,13 días**	**mié 24/09/25**	**mié 21/01/26**
199	✓	1.25.1	NIVELACIÓN, CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE LA SUB-RASANTE HASTA OBTENER UN CBR URBANO DEL 95%	2,85 días	mié 24/09/25	sáb 27/09/25
200	✓	1.25.2	EXTENDIDO Y COMPACTACIÓN DE SUBBASE GRANULAR CLASE A	7 días	jue 30/10/25	vie 07/11/25
201	✓	1.25.3	EXTENDIDO Y COMPACTACIÓN DE BASE GRANULAR CLASE A	7 días	vie 07/11/25	sáb 15/11/25
202	✓	1.25.4	EXTENDIDO Y COMPACTACIÓN DE BASE ESTABILIZADORA EN RAJÓN	6 días	vie 24/10/25	jue 30/10/25
203	✓	1.25.5	GEOTEXTIL TIPO FORTEX BX60 O SIMILAR.	3 días	jue 30/10/25	mar 04/11/25
204	✓	1.25.6	IMPRIMACION CON EMULSIÓN ASFALTICA (CRR)	1 día	lun 19/01/26	lun 19/01/26
205	✓	1.25.7	EXTENDIDO Y COMPACTACIÓN DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (MDC - 19 INVIAS)	2 días	mar 20/01/26	mié 21/01/26
206	✓	1.25.8	SARDINEL TIPO A10. INCLUYE MORTERO DE NIVELACIÓN Y PEGA	15 días	sáb 15/11/25	mar 02/12/25
207	✓	1.25.9	BORDILLO DE CONFINAMIENTO PREFABRICADO TIPO A-80. INCLUYE MORTERO DE NIVELACIÓN Y PEGA.	0 días	sáb 15/11/25	sáb 15/11/25
208		**1.27**	**EQUIPOS**	**181,63 días**	**lun 15/09/25**	**mar 31/03/26**
209		**1.27.1**	**EQUIPOS ELECTRICOS**	**181,63 días**	**lun 15/09/25**	**mar 31/03/26**
210		**1.27.1.1**	**TRANSFORMADOR DE 150KVA, 3F/60 HZ, 208V/380V-220V, TIPO SECO CLASE H, INCLUYE PRUEBAS DE RUTINA, PRUEBAS EN SITIO, DPS´S, ACCESORIOS, CELDA METÁLICA PARA PROTECCIÓN Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.**	**181,63 días**	**lun 15/09/25**	**mar 31/03/26**
211	✓	1.27.1.1	ORDEN DE COMPRA	0 días	lun 15/09/25	lun 15/09/25
212		1.27.1.1	FABRICACION, TRANSPORTE Y LLEGADA A OBRA	107,88 días	mié 05/11/25	lun 02/03/26
213		1.27.1.1	PUESTA A PUNTO	2,13 días	lun 30/03/26	mar 31/03/26
214		**1.27.1.2**	**GRUPO ELECTRÓGENO DE 343,75KVA/275KW/3Ø/60HZ/208VAC, FP: 0.8, MODO STAND BY, INCLUYE CABINA DE INSONORIZACIÓN CON PUERTAS EQUIPADAS CON CERRADURAS Y BISAGRAS, TANQUE SUB-BASE PARA APROVISIONAMIENTO DE COMBUSTIBLE,**	**180,5 días**	**lun 15/09/25**	**lun 30/03/26**
218		**1.27.2**	**EQUIPOS MECANICOS**	**167,63 días**	**mar 30/09/25**	**mar 31/03/26**
219		**1.27.2.1**	**UNIDAD CONDENSADORA DE AIRE UCA-01A CHILLER FRIO-CALOR DE 544.800BTU/h**	**166,5 días**	**mar 30/09/25**	**lun 30/03/26**
220	✓	1.27.2.1	ORDEN DECOMPRA	1 día	mar 30/09/25	mar 30/09/25
221		1.27.2.1	FABRICACION, TRANSPORTE Y LLEGADA A OBRA	138,5 días	mar 30/09/25	sáb 28/02/26
222		1.27.2.1	PUESTA A PUNTO	1 día	lun 30/03/26	lun 30/03/26
223		**1.27.2.2**	**UNIDAD CONDENSADORA DE AIRE UCA-01B CHILLER SOLO FRIO DE 458.000BTU/h**	**167,63 días**	**mar 30/09/25**	**mar 31/03/26**
224	✓	1.27.2.2	ORDEN DECOMPRA	1 día	mar 30/09/25	mar 30/09/25
225		1.27.2.2	FABRICACION, TRANSPORTE Y LLEGADA A OBRA	139,38 días	mar 30/09/25	sáb 28/02/26
226		1.27.2.2	PUESTA A PUNTO	1 día	mar 31/03/26	mar 31/03/26
227		**1.27.2.3**	**UNIDAD MANEJADORA DE AIRE UMA-01A (LAB ISO 7) DE 70.000BTU/h - 4.700CFM**	**167,63 días**	**mar 30/09/25**	**mar 31/03/26**
228	✓	1.27.2.3	ORDEN DE COMPRA	1 día	mar 30/09/25	mar 30/09/25
229		1.27.2.3	FABRICACION, TRANSPORTE Y LLEGADA A OBRA	117,13 días	jue 23/10/25	sáb 28/02/26
230		1.27.2.3	PUESTA A PUNTO	1 día	mar 31/03/26	mar 31/03/26
231		**1.27.2.4**	**UNIDAD MANEJADORA DE AIRE UMA-01B (LAB ISO 7) DE 70.000BTU/h - 4.700CFM**	**167,63 días**	**mar 30/09/25**	**mar 31/03/26**
232	✓	1.27.2.4	ORDEN DE COMPRA	1 día	mar 30/09/25	mar 30/09/25
233		1.27.2.4	FABRICACION, TRANSPORTE Y LLEGADA A OBRA	117,13 días	jue 23/10/25	sáb 28/02/26
234		1.27.2.4	PUESTA A PUNTO	1 día	mar 31/03/26	mar 31/03/26
235		**1.27.2.5**	**UNIDAD MANEJADORA DE AIRE UMA-02A (LAB ISO 8) DE 289.000BTU/h - 14.900CFM**	**167,63 días**	**mar 30/09/25**	**mar 31/03/26**
236	✓	1.27.2.5	ORDEN DE COMPRA	1 día	mar 30/09/25	mar 30/09/25
237		1.27.2.5	FABRICACION, TRANSPORTE Y LLEGADA A OBRA	117,13 días	jue 23/10/25	sáb 28/02/26
238		1.27.2.5	PUESTA A PUNTO	1 día	mar 31/03/26	mar 31/03/26
239		**1.27.2.6**	**UNIDAD MANEJADORA DE AIRE UMA-02B (LAB ISO 8) DE 289.000BTU/h - 14.900CFM**	**167,63 días**	**mar 30/09/25**	**mar 31/03/26**
240	✓	1.27.2.6	ORDEN DE COMPRA	1 día	mar 30/09/25	mar 30/09/25
241		1.27.2.6	FABRICACION, TRANSPORTE Y LLEGADA A OBRA	117,13 días	jue 23/10/25	sáb 28/02/26
242		1.27.2.6	PUESTA A PUNTO	1 día	mar 31/03/26	mar 31/03/26



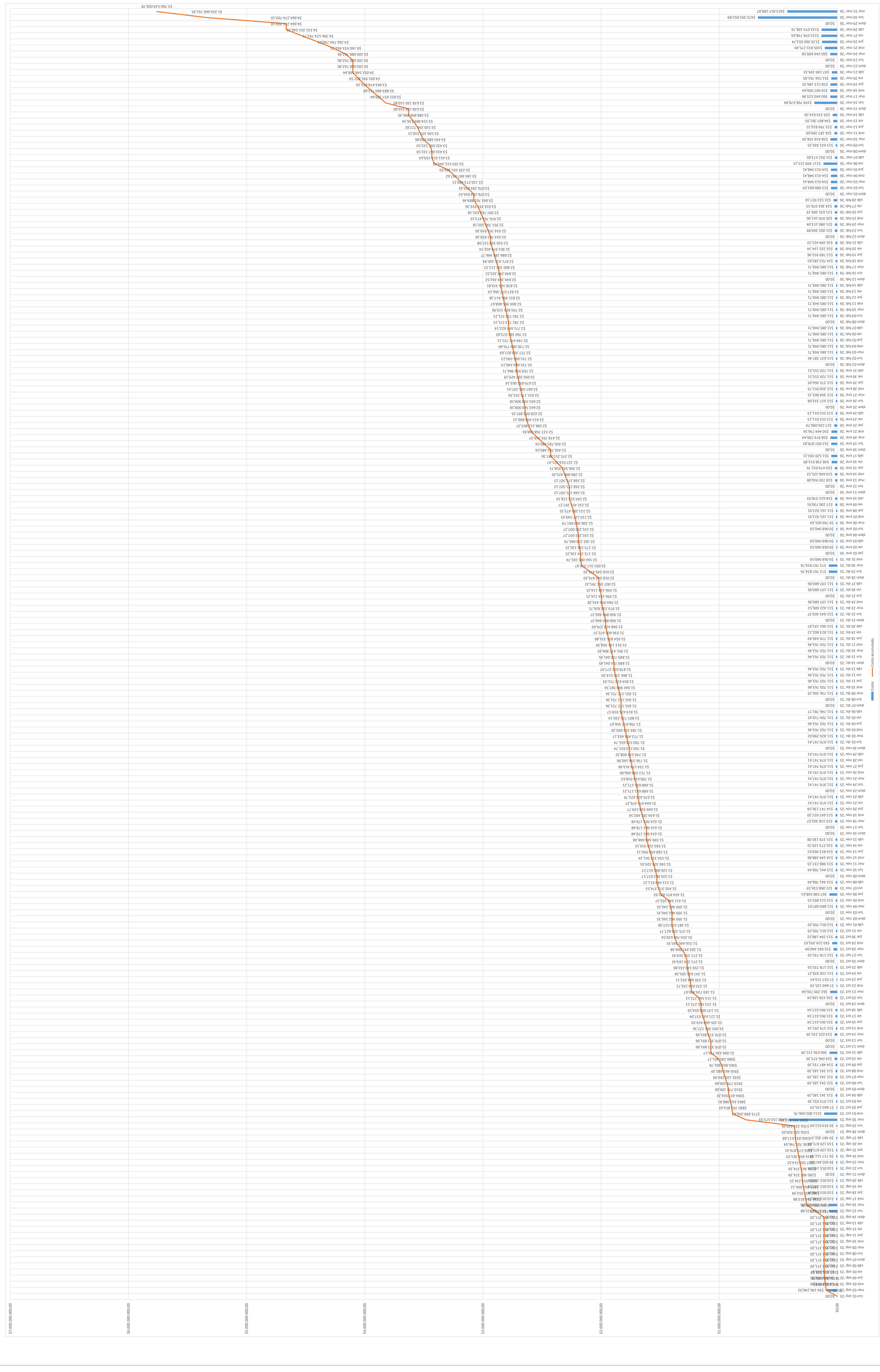
Critical Progress · Split · Manual Task · Finish-only · Critical · Baseline · Baseline Milestone · Summary Progress · Manual Summary · External Tasks · Inactive Task · Inactive Summary
Task · Task Progress · Start-only · Duration-only · Critical Split · Baseline Split · Milestone · Summary · Project Summary · External Milestone · Inactive Milestone · Deadline

5. Programacion Modificatorio marzo_snp

Id	Modo de tarea	EDT	Task Name	Duración	Comienzo	Fin
243		1.27.2.7	**BOMBA DE AGUA FRIA BAF-01 DE 5HP**	**167,63 días**	**mar 30/09/25**	**mar 31/03/26**
244		1.27.2.7	ORDEN DE COMPRA	1 día	mar 30/09/25	mar 30/09/25
245		1.27.2.7	LLEGADA A OBRA	91 días	mar 18/11/25	sáb 28/02/26
246		1.27.2.7	PUESTA A PUNTO	1 día	mar 31/03/26	mar 31/03/26
247		1.27.2.8	**BOMBA DE AGUA FRIA BAF-02 DE 5HP**	**145,13 días**	**mar 30/09/25**	**vie 06/03/26**
248		1.27.2.8	ORDEN DE COMPRA	1 día	mar 30/09/25	mar 30/09/25
249		1.27.2.8	LLEGADA A OBRA	101 días	mar 11/11/25	sáb 28/02/26
250		1.27.2.8	PUESTA A PUNTO	1 día	vie 06/03/26	vie 06/03/26
251		1.27.2.9	**BOMBA DE AGUA CALIENTE BAC-01 DE 5HP**	**145,13 días**	**mar 30/09/25**	**vie 06/03/26**
252		1.27.2.9	ORDEN DE COMPRA	1 día	mar 30/09/25	mar 30/09/25
253		1.27.2.9	LLEGADA A OBRA	101 días	mar 11/11/25	sáb 28/02/26
254		1.27.2.9	PUESTA A PUNTO	1 día	vie 06/03/26	vie 06/03/26
255		1.27.2.1	**BOMBA DE AGUA CALIENTE BAC-02 DE 5HP**	**145,13 días**	**mar 30/09/25**	**vie 06/03/26**
256		1.27.2.1	ORDEN DE COMPRA	1 día	mar 30/09/25	mar 30/09/25
257		1.27.2.1	LLEGADA A OBRA	101 días	mar 11/11/25	sáb 28/02/26
258		1.27.2.1	PUESTA A PUNTO	1 día	vie 06/03/26	vie 06/03/26
259			**EXTRACTOR CENTRÍFUGO DE TEJADO DE 9.967CFM**	**167,5 días**	**mar 30/09/25**	**mar 31/03/26**
260			ORDEN DE COMPRA	2,13 días	mar 30/09/25	mié 01/10/25
261			LLEGADA A OBRA	138,25 días	mié 01/10/25	sáb 28/02/26
262			PUESTA A PUNTO	28 días	lun 02/03/26	mar 31/03/26
263			**ACTIVIDADES DE OBRA NO PREVISTAS**	**127,5 días**	**lun 20/10/25**	**sáb 07/03/26**
264			RETIRO DE TUBERÍA PVC-S EXISTENTE, INCLUYE CORTE DE TUBERÍA	2 días	lun 17/11/25	mar 18/11/25
265			DEMOLICIÓN DE CAJA DE REGISTRO EXISTENTE EN CONCRETO DE 1,40M X 1,60M, H= 1,20 M, E=0,25M, INCLUYE DEMOLICIÓN POR MEDIOS MECÁNICOS.	2 días	lun 20/10/25	mar 21/10/25
266			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA RCI PVC-Ø 4". INCLUYE UNIÓN DE REPARACIÓN. NO INCLUYE EXCAVACIÓN NI LLENOS	1 día	mar 18/11/25	mar 18/11/25
267			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA ENTERRADA PVC-S Ø 6". NO INCLUYE EXCAVACIÓN NI LLENOS	7 días	jue 22/01/26	jue 29/01/26
268			SUMINISTRO, TRANSPORTE Y CONSTRUCCIÓN DE CAJA DE REGISTRO DE 60CM X 60CM EN CONCRETO DE 21 MPA, H= 0,40M A 1,0 M, E=15 CM, INCLUYE CAÑUELA, TAPA Y MARCO METÁLICO.	4 días	jue 29/01/26	lun 02/02/26
269			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC-P DE Ø 1", INCLUYE 2 UNIONES PVC-P DE Ø1", 3 CODOS PVC-P DE 90°	1 día	mié 19/11/25	mié 19/11/25
270			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC-S DE Ø 8", NO INCLUYE EXCAVACION, LLENOS	4 días	lun 03/11/25	jue 06/11/25
271			DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO ENTERRADAS EN PAVIMENTOS, INCLUYE EQUIPO DE DEMOLICIÓN	5 días	dom 18/01/26	jue 22/01/26
272			CONSTRUCCIÓN DE PLACA DE PISO EN CONCRETO DE 28 MPA, ESPESOR DE 0,10 M. LLANEADO. INCLUYE, MALLA ELECTROSOLDADA CORTES CON CORTADORA DE CONCRETO Y SELLADO DE JUNTAS. INCL. ESCARIFICACION DE SUSTRATO	6 días	vie 16/01/26	jue 22/01/26
273			CONSTRUCCIÓN DE CAJA DE REGISTRO DE 40CM X 40CM EN CONCRETO DE 21 MPA, H= 0,30M A 0,60 M, E=15 CM, INCLUYE CAÑUELA, TAPA Y MARCO METÁLICO.	4 días	jue 29/01/26	lun 02/02/26
274			PASAMURO EN MAMPOSTERÍA EN LADRILLO DE 1,65 M X 0,90 M ESPESOR 10 A 15 CM, INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE AL PUNTO DE ACOPIO	4 días	mié 14/01/26	sáb 17/01/26
275			PASAMURO EN MAMPOSTERÍA EN LADRILLO DE 1,45 M X 0,90 M ESPESOR 10 A 15 CM, INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE AL PUNTO DE ACOPIO	5 días	mié 14/01/26	lun 19/01/26
276			PASAMURO EN MAMPOSTERÍA EN LADRILLO DE 0,70 M X 0,90 M ESPESOR 10 A 15 CM, INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE AL PUNTO DE ACOPIO	5 días	mié 14/01/26	lun 19/01/26
277			SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE POLIUREA PURA RESISTENTE A RAYOS UV CON ESPESOR PROMEDIO DE 60 MILLS, INCLUYE LA PREPARACIÓN PREVIA DE LA SUPERFICIE, IMPRIMACIÓN EPÓXICA BICOMPONENTE MONOCAPA, ACCESORIOS, EQUIPO ESPECIALIZADO (REACTOR) Y MANO DE OBRA CERTIFICA	6 días	lun 02/03/26	sáb 07/03/26



Critical Progress | Split | Manual Task | Finish-only | Critical | Baseline | Baseline Milestone | Summary Progress | Manual Summary | External Tasks | Inactive Task | Inactive Summary
Task | Task Progress | Start-only | Duration-only | Critical Split | Baseline Split | Milestone | Summary | Project Summary | External Milestone | Inactive Milestone | Deadline


Custo
Custo acumulado
$0,00
$1.000.000.000,00
$2.000.000.000,00
$3.000.000.000,00
$4.000.000.000,00
$5.000.000.000,00
$6.000.000.000,00
$7.000.000.000,00