20252900004939

Al contestar por favor cite estos datos:
Radicado No.: 20252900004939

Pública ☐ **Pública Reservada** ☐ **Pública Clasificada** ☐

Bogotá D.C, 30-01-2025

El presente documento tiene como objetivo solicitar a la Subgerencia de Operaciones la modificación al Contrato que se describe a continuación:

INFORMACIÓN GENERAL	
TIPO DE CONTRATO:	**OBRA**
CONTRATISTA:	EBISU S.A.S - EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS
CONTRATO No.:	**2220555**
OBJETO:	**CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA – COLEGIO BOITÁ EN LA LOCALIDAD DE KENNEDY DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO NO. 221013.**
PLAZO:	**DIECIOCHO (18) MESES, CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO.**
FECHA DE INICIO:	**25/03/2022**
PRÓRROGA:	**PRÓRROGA No. 1** POR TRES (3) MESES Y SIETE (7) DIAS **PRÓRROGA No. 2** POR CINCO (5) MESES **PRÓRROGA No. 3** POR TRES (3) MESES **PRÓRROGA No. 4**: POR 46 DÍAS
SUSPENSIONES	**SUSPENSIÓN No. 1** DEL 24/05/2022 AL 07/07/2022 **AMPLIACIÓN A LA SUSPENSIÓN No. 1** DEL 08/07/2022 AL 05/09/2022
REINICIO:	06/09/2022
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL:	**25/09/2023**
FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL	**31/01/2025**
VALOR INICIAL DEL CONTRATO:	$ 34.988.510.311,00
ADICIONES / REDUCCIONES:	$ 7.562.306.732
VALOR TOTAL DEL CONTRATO:	$ 42.550.817.043,00
PÓLIZA	**Póliza de Seguro de Cumplimiento** **Número:** 45-45-101106807 **Aseguradora:** Seguros del Estado S.A. **Anexo:** No. 11 del 25 de octubre de 2028 **Póliza de Seguro de Responsabilidad Civil Extracontractual Derivada de Cumplimiento** **Número:** 45-40-101074268 **Aseguradora:** Seguros del Estado S.A. **Anexo:** No. 13 del 130 de abril de 2025

	Póliza de todo Riesgo Construcción y Montaje Número: 000000000000211 Aseguradora: Berkley International Seguros Colombia S.A. Vigencia: 01/02/2025
SUPERVISOR- ENTerritorio S.A.:	**JUAN CARLOS MONTAÑA PARRA**

INFORMACIÓN DEL CONVENIO

CLIENTE	FECHA FIRMA	FECHA INICIO	FECHA VENCIMIENTO
Secretaría de Educación Distrital de Bogotá	29/10/2021	16/11/2021	30/07/2025

CONVENIO	221013
SUBGERENCIA	SUBGERENCIA DE DESARROLLO DE PROYECTOS
GERENTE DE UNIDAD	JUAN CARLOS MONTAÑA PARRA
GERENTE DEL CONVENIO	JUAN CARLOS MONTAÑA PARRA
SUPERVISOR	JUAN CARLOS MONTAÑA PARRA
INTERVENTOR	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTÁ

TIPO DE NOVEDAD (MARCAR SI SON VARIAS EN CASO DE QUE APLIQUE)

ADICIÓN ■ **REDUCCIÓN** ☐ **MODIFICACIÓN** ■ **PRÓRROGA** ■ **SUSPENSIÓN** ☐

TERMINACIÓN ANTICIPADA ☐ **CESIÓN** ☐ **REINICIO** ☐ **ACLARACIÓN** ☐

ANTECEDENTES

1. ENTerritorio (hoy ENTerritorio S.A.) suscribió el **Contrato Interadministrativo de Gerencia de Proyectos No. 221013** con la **Secretaría de Educación Distrital (SED)** el **29 de octubre de 2021**, cuyo objeto contractual es "Realizar la gerencia integral de proyectos de infraestructura educativa priorizados por la Secretaría de Educación del Distrito". Dicho contrato se encuentra vigente hasta el **30 de julio de 2025**, en virtud de la **Modificación No. 2**, suscrita el **27 de diciembre de 2023**.

2.Que la Cláusula Novena - Obligaciones del contratista establece en los numerales 6, 7, 10 del contrato interadministrativo No. 221013 lo siguiente:

"(…) 6. Desarrollar todas las actividades administrativas, técnicas, jurídicas y financieras requeridas para desarrollar en debida forma el objeto del contrato. 7. Adelantar acorde con el manual operativo aprobado, bajo su propio riesgo y responsabilidad todos los trámites precontractuales, contractuales y postcontractuales a que haya lugar para la ejecución de los proyectos. (…) 10. Adelantar todos los trámites necesarios para entregar los bienes y servicios objeto del contrato de acuerdo con las especificaciones técnicas que se definan por la SED en los estudios y diseños entregados. (…)"

3.En virtud de lo expuesto anteriormente, se señala que **ENTerritorio S.A.** suscribió el **Contrato de Obra No. 2220554** el 04 de marzo de 2022, con el contratista EBISU S.A.S., con el objeto de realizar *"La construcción de la infraestructura educativa* **–** Colegio Boitá en la Localidad de Kennedy de la ciudad de Bogotá en el marco del contrato interadministrativo no. 221013"

4.Para garantizar el control y seguimiento del Contrato de Obra No. 2220555, ENTerritorio S.A. suscribió el Contrato de Interventoría No. 2220570 el 11 de marzo de 2022, con el contratista Consorcio Educativo Bogotá,

con el objeto de realizar *"La interventoría integral técnica, administrativa, financiera, jurídica y ambiental a la construcción de la infraestructura educativa – Colegio Boitá en la Localidad de Kennedy de la ciudad de Bogotá en el marco del contrato interadministrativo no. 221013"*

A continuación, se presentan los datos básicos de los contratos mencionados:

PROYECTO	TIPO DE CONTRATO	DATOS INICIALES DE LOS CONTRATOS
BOITÁ	Contrato de obra No. 2220555 suscrito el 07 de marzo de 2022	**Contratista:** EBISU S.A.S. **Valor inicial del contrato:** $34.988.510.311 **Plazo inicial:** 18 meses **Fecha de inicio:** 25/03/2022 **Fecha de terminación inicial:** 25/09/2023 **Fecha de terminación (incluyendo modificaciones):** 16/12/2024 **Suspensiones y prórrogas:** • **Suspensión No. 01:** Del 19/05/2022 al 02/07/2022 (45 días) • **Prórroga S1:** 60 días, a partir del 02/07/2022 • **Reinicio No. 01:** 06/09/2022 **Modificaciones:** • **Adición No. 01:** $7.562.306.733 • **Valor total con adiciones:** $42.550.817.043 • **Prórroga No. 1:** Por 7 meses y 7 días, hasta el 15/04/2024 • **Prórroga No. 2:** Por 5 meses, hasta el 15/09/2024 • **Prórroga No. 3:** Por 3 meses, del 16/09/2024 al 16/12/2024 • **Prórroga No. 4:** Por 46 días, hasta el 31/01/2025 **Avance de obra:** 91,91% (corte al 19/01/2025)
	Contrato de interventoría No. 2220570 suscrito el 11 de marzo de 2022	**Contratista:** Consorcio Educativo Bogotá **Valor inicial del contrato:** $1.464.414.303 **Plazo inicial:** 18 meses **Fecha de inicio:** 25/03/2022 **Fecha de terminación inicial:** 25/09/2023 **Fecha de terminación (incluyendo modificaciones):** 16/12/2024 **Suspensiones y prórrogas:** • **Suspensión No. 01:** Del 24/05/2022 al 08/07/2022 (45 días) • **Prórroga No. 1:** 65 días, a partir del 08/07/2022

		• **Reinicio No. 01:** 06/09/2022 **Modificaciones:** • **Adición No. 01:** $99.580.172 • **Adición No. 02:** $320.969.654 • **Valor total con adiciones:** $1.884.964.129 • **Prórroga No. 1:** Por 3 meses y 2 días, hasta el 15/04/2024 • **Prórroga No. 2:** Por 5 meses, hasta el 15/09/2024 • **Prórroga No. 3:** Por 3 meses, hasta el 16/12/2024 • **Prórroga No. 4:** Por 46 días, hasta el 31/01/2025

5.Que en cumplimiento de las obligaciones contractuales de seguimiento técnico, administrativo y financiero estipuladas en el Contrato Interadministrativo Nº 221013, ENTerritorio S.A. presentó la justificación técnica, financiera y jurídica necesaria para sustentar la Modificación Contractual Nº 3. Esta modificación tuvo como objetivo la adición y prórroga de los derivados correspondientes, de conformidad con lo dispuesto en la Cláusula Novena del contrato, que establece las siguientes obligaciones:

" (…) 20. Realizar el seguimiento y control técnico, administrativo y financiero de todos los contratos celebrados en desarrollo del contrato principal, asegurando su correcta ejecución y liquidación." " 27.Entregar la infraestructura educativa en funcionamiento, con las conexiones definitivas a los servicios públicos, dentro del plazo establecido en el contrato.(…)"

Como resultado, **ENTerritorio S.A.** presentó formalmente la justificación correspondiente a la **Modificación Contractual No. 3 del Contrato Interadministrativo No. 221013 (SED No. 2979183)**, la cual fue suscrita el **26 de diciembre de 2024**, en la justificación presentada a la SED incluyó un análisis técnico pormenorizado, acompañado de la justificación de las actividades indispensables para garantizar la adecuada funcionalidad, culminación y entrega de los proyectos educativos **María Betsabé Espinal IED (Predio Boitá)** y **María Currea Manrique IED (Predio Hacienda Casablanca)**, en estricto cumplimiento de los requisitos establecidos en el contrato interadministrativo en referencia.

6. ESTADO FÍSICO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO:

A continuación, presentamos el estado físico de ejecución del proyecto Boíta, con un porcentaje de ejecución de obra del 91.91% según informe semanal de interventoría No. 131 (anexo copia) con corte al 19 de enero de 2025:



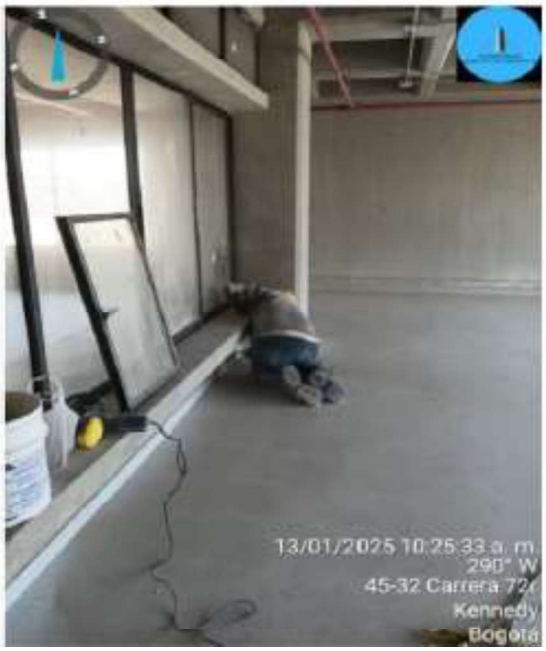


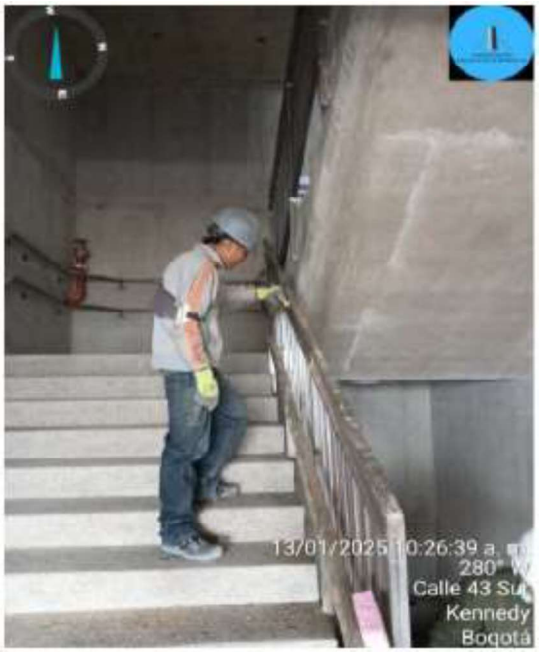
Fotos No. 1 y 2: Se observa el estado actual de ejecución general del proyecto Institución Educativa Boita, donde se realiza la limpieza de la tubería de RCI e instalación de luminarias de emergencia en baños



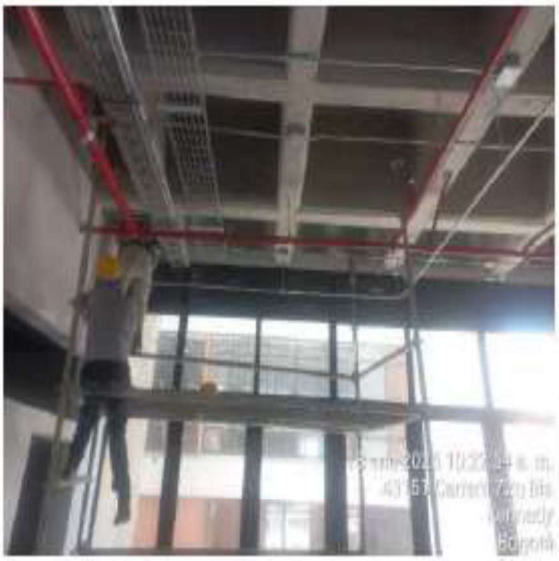


Fotos No. 3 y 4: Se observa el estado actual de ejecución general del proyecto Institución Educativa Boita, en donde se están adelantando trabajos de instalación de formaleta para fundida de viga y se realiza actividad de soldadura en Steel Deck con estructura metálica de conexión entre los edificios





Fotos No. 5 y 6: Se observa el estado actual de ejecución general del proyecto Institución Educativa Boita, en donde se realiza actividad de pulida de guardaescobas y limpieza de soldadura en estructura metálica de barandas.





Fotos No. 7 y 8: Se observa el estado actual de ejecución general del proyecto Institución Educativa Boita, se realiza instalación de lámina RH e instalación de sensores de humo.





Fotos No. 9 y 10: Se observa el estado actual de ejecución general del proyecto Institución Educativa Boita, en donde se realiza actividad de nivelación de cabina y fundida de alistado en escaleras de emergencia.

8. JUSTIFICACIÓN FINANCIERA:

8.1. Justificación para la adición de recursos:

Durante las mesas de trabajo realizadas entre la SED y ENTerritorio S.A. los días 26 de abril, 23 de mayo, 30 de mayo, 9 de julio, 6 de septiembre y 21 de octubre de 2024, se evaluó la necesidad de optimizar los recursos disponibles para culminar las obras de los proyectos **María Currea Manrique IED (Predio Hacienda Casablanca)** y **María Betsabé Espinal IED (Predio Boitá)**.

En el comité operativo del 25 de junio de 2024, la SED ratificó que los recursos disponibles para la terminación de ambos proyectos ascendían a **$9.500.000.000**. Por lo tanto, ENTerritorio S.A. debía ajustarse a dicha disponibilidad financiera, priorizando las actividades esenciales, como la conexión de servicios públicos y la entrega de una infraestructura operativa.

A pesar de estas disposiciones, ENTerritorio S.A. propuso mediante radicado Nº 202434010018271 del 26 de septiembre de 2024, una adición de recursos por **$7.721.251.530** para el proyecto Boitá y **$1.631.524.242** para el proyecto Casablanca.

En el comité operativo Nº 36 del 28 de noviembre de 2024, la SED aclaró que el recurso máximo disponible ascendía a **$11.500.000.000**, solicitando a ENTerritorio S.A. ajustar las actividades con base en un recurso adicional de **$2.000.000.000**.

Posteriormente, el 21 de diciembre de 2024, ENTerritorio S.A. remitió un nuevo alcance mediante radicado Nº 202434010024261, el cual incluyó una redistribución de recursos destinada a los proyectos mencionados, considerando la necesidad de garantizar la permanencia de la interventoría y la obtención de los permisos pendientes.

Distribución de recursos adicionales

HACIENDA CASABLANCA		
ADICIÓN OBRA	$	1.631.524.242
ADICIÓN INTERVENTORIA	$	160.875.000
TOTAL	**$**	**1.792.399.242**
BOITÁ		
ADICIÓN OBRA	$	8.345.709.576
ADICIÓN INTERVENTORIA	$	338.945.214
TOTAL	**$**	**8.684.654.790**

En este contexto, y tras un análisis detallado de las circunstancias que originaron la Modificación No. 3 del contrato interadministrativo 221013, se presenta la siguiente justificación, que beneficiará a los habitantes del sector al poner la infraestructura educativa al servicio de la comunidad:

JUSTIFICACIÓN

El contratista de interventoría, mediante el radicado interno No. 1557-2022 del 28 de enero de 2025 y el radicado ENTerritorio S.A. No. 202561010017312 del 27 de enero de 2025, **avaló y recomendó** proceder con la solicitud de modificatorio No. 7 del Contrato de Obra No. 2220555, la cual se extendería por **CINCO (5) MESES**, desde el 31 de enero hasta el 30 de junio de 2025, así como la adición de recursos por un valor de **OCHO MIL TRES-CIENTOS CUARENTA Y CINCO MILLONES SETECIENTOS NUEVE MIL QUINIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS M/CTE ($8.345.709.576,00).**

En consecuencia, la supervisión recomienda gestionar la presente novedad contractual, teniendo en cuenta lo siguiente: (i) la solicitud del contratista de interventoría, y (ii) la solicitud del contratista de obra. Estos puntos se justifican en los siguientes aspectos:

(i) La solicitud del contratista de interventoría:

"(…)…El contratista de obra EBISU SAS mediante comunicado EBI-ENT-BOG-1235-2022 remite solicitud para la adición y prórroga del contrato de la referencia, la interventoría aprueba dicha solicitud teniendo en cuenta lo siguiente:

Hechos

El contrato de obra No 2220555 Cuyo objeto es "**CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA-COLEGIO BOITÁ EN LA LOCALIDAD DE KENNEDY DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO NO. 221013**" firmó acta de inicio el día 25 de marzo de 2022, con un

plazo inicial de 18 meses y fecha terminación actual 31 de enero de 2025, en la tabla adjunta se presentan los antecedentes del contrato:

I.1. ANTECEDENTES DEL CONTRATO

ANTECEDENTES DEL CONTRATO		
SUSPENSIONES		
NÚMERO DE SUSPENSIÓN	**FECHA DE SUSCRIPCIÓN DE LA SUSPENSIÓN**	**PLAZO DE SUSPENSIÓN**
1	24/05/2022	45 días

2	08/07/2022	60 días
NÚMERO DE PRÓRROGA	FECHA DE SUSCRIPCIÓN DE LA PRÓRROGA	PLAZO DE PRÓRROGA
1	30-12-2023	97 días
2	15-04-2024	153 días
3	16-09-2024	90 días
4	31-01-2025	45 días
FECHA DE TERMINACIÓN DEL CONTRATO INCLUIDAS LAS NOVEDADES:		31-01-2025

El contratista de obra EBISU SAS mediante oficio EBI-ENT-BOG-1235-2022 remite la solicitud para la prórroga del contrato 2220555 por un plazo de 5 meses y con adición presupuestal de $8.345.709.576,00 (Ocho mil trescientos cuarenta y cinco millones setecientos nueve mil quinientos setenta y seis pesos m/cte.).con un rebalanceo del contrato para incluir mayores cantidades.

La interventoría luego de realizar la revisión y la aprobación de la solicitud de adición y prórroga del contrato de obra No 2220555.

El plazo de la nueva prórroga solicitada por el contratista de obra es por 5 meses. Por lo cual, la nueva fecha de terminación sería el 30 de junio de 2025.

Consideraciones

La interventoría realizó el siguiente análisis con relación a las condiciones del contrato:

- Se tienen mayores cantidades de obra que superan las definidas contractualmente y que hacen parte de la ruta crítica del proyecto, impidiendo que se desarrollaran otras actividades o mayores cantidades en un plazo de tiempo más corto.
- Por otro lado, tenemos que subsiste una interacción directa por parte de la Secretaria de Educación, quien tiene un rol ajeno a los extremo negociales pero que en términos prácticos representa el cliente final de ENTERRITORIO. De suerte, que su interacción es relevante en la gestión misma del contrato. Claro esto, subsiste falta de definición Secretaría de Educación como intermediario para los trámites de servicios públicos definitivos por parte de la SED y ENTerritorio como contratante de obra, como lo son las modificaciones del SERIE 3 ante CODENSA, que se encuentra en trámite y conexiones de acueducto y alcantarillado ante el EAAB donde la SED debe tramitar otro si a la carta de compromiso donde se incluya el alcantarillado y debe tramitar la licencia de urbanismo para poder ejecutar estas obras, que son tramites requeridos para el desarrollo, culminación y funcionalidad final del proyecto, que impiden la ejecución de actividades definidas dentro de la reprogramación, reprocesos en los ajustes y hacen parte de la ruta crítica del proyecto.

Desde el expediente del contrato, mediante comunicación EBI-ENT-BOG-1203-2022 remitida el 28 de octubre de 2024 y trasladada a ENTerritorio mediante el oficio CEB-1492-2022 de misma fecha, luego de la reunión sostenida en las instalaciones de la sede operativa zona 4 del acueducto con sus representantes, el Ing. Mario Quiroz de la SED, la supervisión de ENTerritorio, la interventoría y nuestra firma, la SED deberá realizar los trámites correspondientes a otrosí de la carta de compromiso No. 9-99-30100-0986-2023 donde se incluya dentro del objeto de la misma, la ejecución de obras de infraestructura de acueducto Y ALCANTARILLADO para el Centro Educativo Distrital Boíta, localidad de Kennedy.

Además, que la SED deberá realizar las gestiones pertinentes con el fin de obtener la licencia de urbanismo, la cual se requiere para continuar con los trámites de los permisos de excavación y PMT necesarios para la ejecución de las obras a cargo de nuestra firma. Se reciben el 10-01-2025 los diseños del SERIE 3 que aún contiene inconsistencias con respecto a lo ya construido en obra y de los cuales se remiten observaciones mediante el oficio CEB-1548-2022 DEL 16-01-2025 a ENTerritorio para que las remita a la SED.

Ahora bien, en la trazabilidad que tenemos en la actualidad se han hecho mesas de trabajo con el contratista de obra, interventoría de obra, y ENTerritorio, para una presunta prórroga y adición que necesita el contrato aproximada $ 8.345.709.576,00 donde se han realizado varios ejercicios de balance en los cuales se deja funcional el proyecto.

A la fecha de esos 491 días que se tiene avalados por la interventoría que son por afectaciones que ha tenido el proyecto y que no son imputables al contratista de obra, ya se han legalizado 395 días con los modificatorios suscritos el 30 de diciembre de 2023, el 15 de abril de 2024, el 16 de septiembre de 2024 y el 16 de diciembre de 2024 quedando pendientes 106 días por legalizar que darían como fecha de terminación del contrato el 30 de junio de 2025. Este tiempo incluye solo los tiempos de afectaciones y NO los tiempos de la adición presupuestal.

Consideraciones

Conforme lo expuesto en la parte motiva y resolutiva del presente documento, esta interventoría considera prudente advertir lo siguiente:

Primero. Con la aprobación de la interventoría, se realiza el traslado al contratante para que este realice el trámite de la modificación contractual la cual permita prorrogar el plazo de mentado contrato en 5 meses y con adición presupuestal de $8.345.709.576,00 (Ocho mil trescientos cuarenta y cinco millones setecientos nueve mil quinientos setenta y seis pesos m/cte.), con un rebalanceo del contrato para incluir mayores cantidades. Se revisa la reprogramación remitida por el contratista de obra con fecha de terminación del 30-06-2025, se revisa la ruta crítica, simultaneidad de actividades, que se presenten más de 4 cuadrillas trabajando en paralelo y se revisan también los planes de recurso humano donde se cumpla la obligación contractual que reza “El contratista deberá implementar mínimo cuatro (4) frentes de trabajo simultáneos para la correcta ejecución de las obras” y el plan de compras para que se cumpla con el cronograma aprobado.

Segundo. Como soportes para el trámite de la modificación contractual se anexarán los siguientes documentos:

- ✓ La reprogramación de obra con el plazo de prórroga de 5 meses con mayores cantidades y la adición presupuestal.
- ✓ Flujo de inversión.
- ✓ Curva S
- ✓ Plan de compras actualizado.
- ✓ Plan de recurso humano actualizado.
- ✓ Documentación y formatos solicitados en lista de chequeo F-PR-29.…(…)”

(ii) **La solicitud del contratista de obra:**

"(…) En atención al contrato de obra suscrito entre EBISU S.A.S y ENTERRITORIO S.A con objeto en la referencia, y con el fin de dar cumplimiento a los compromisos adquiridos, nos dirigimos a ustedes para expresar la solicitud formal de prórroga y adición al contrato 2220555. Teniendo en cuenta la modificación realizada al contrato el pasado 16 de diciembre de 2024, se reitera la afectación que se ha presentado en el plazo de ejecución por razones NO IMPUTABLES a EBISU SAS, afectación validada por la interventoría en oficios CEB-743-2022, CEB-1277-2022, CEB-1355-2022 y CEB-1408-2022.

La solicitud presentada por parte de EBISU SAS en el presente oficio, obedece a la compensación del tiempo pendiente de reconocimiento teniendo en cuenta que en la modificación contractual No. 7 se hizo la prórroga parcial **debido a limitantes de recursos y tiempos del contrato interadministrativo** entre la SED y ENTerritorio.

De acuerdo con lo anterior, nos permitimos realizar la solicitud de prórroga contractual requerida para el cumplimiento del contrato. Bajo lo expuesto, se reitera que nuestra firma ha acompañado en diferentes mesas técnicas para la evaluación de los requerimientos para el funcionamiento del proyecto, bajo disponibilidad de recursos viabilizados por el ente contratante y por el cliente final, recursos que serán adicionados en la presente prórroga, sin embargo no se incluirán los INP debido a que se encuentran en revisión por la interventoría y el área de planeación de ENTerritorio, lo que implica que la presente solicitud aún contempla una limitada funcionalidad del colegio, por lo que es de conocimiento de las partes que a término de la prórroga solicitada y definida por el ente contratante (ENTerritorio), será necesario realizar otro Otrosí que permita dar cumplimiento al objeto y alcance contractual que defina el contratante y el cliente final bajo la presunción de funcionalidad esperada.

Se presenta a continuación la justificación de la presente solicitud:

1. **PENDIENTES DE DEFINICIÓN**

A la fecha del presente comunicado se encuentra pendiente de definición dos aspectos técnicos que afectarán la funcionalidad del proyecto.

- Mediante comunicación EBI-ENT-BOG-1203-2022 remitida el 28 de octubre de 2024, luego de la reunión sostenida en las instalaciones de la sede operativa zona 4 del acueducto con sus representantes, el Ing. Mario Quiroz de la SED, la supervisión de ENTerritorio, la interventoría y nuestra firma, la SED deberá realizar los trámites correspondientes a otrosí de la carta de compromiso No. 9-99-30100-0986-2023 donde se incluya dentro del objeto de la misma, la ejecución de obras de infraestructura de acueducto **Y ALCANTARILLADO** para el Centro Educativo Distrital Boíta, localidad de Kennedy. Además, que la SED deberá realizar las gestiones pertinentes con el fin de obtener la licencia de urbanismo, la cual se requiere para continuar con los trámites de los permisos de excavación y PMT necesarios para la ejecución de las obras a cargo de nuestra firma, se aclara que a la fecha de la presente solicitud NO se cuenta con información del proceso que se está llevando a cabo por la SED.

- Desde el mes de noviembre de 2023 no se contaba con aprobación del SERIE 3 por parte de ENEL CODENSA, razón por la cual la SED tramitó el nuevo diseño, el cual fue allegado a nuestra compañía el pasado 10 de enero de 2025, no obstante se envía comunicación EBI-ENT-BOG-1229-2022 el 14 de enero de 2025 donde se evidencia que a pesar de las visitas realizadas por ENEL, no tuvieron en cuenta algunas de las actividades de obra que ya se encontraban hechas, lo que interventoría responde y da traslado a ENTerritorio en oficio CEB-1548-2022 del 20 de enero de

2025. Se necesita respuesta urgente por parte de la SED toda vez que estos cambios pueden generar nuevos reprocesos en las actividades a desarrollar en obra.

2. EJERCICIOS REALIZADOS REFERENTE A PRESUNTA ADICION (EN GESTIÓN POR ENTERRITORIO)

Nuestra compañía ha participado en diferentes mesas técnicas donde se ha realizado la evaluación de los requerimientos para el funcionamiento del proyecto, bajo disponibilidad de recursos viabilizados por el ente contratante y por el cliente final.

Con lo anterior nos permitimos recordar que se han realizado 8 ejercicios diferentes donde se ha retirado alcance del proyecto inicial de la siguiente manera:

- La evaluación financiera realizada el **26 de abril de 2024** de manera conjunta con la interventoría, contratista y ENTerritorio bajo el alcance total del proyecto definido en diseños determina un valor total de ejecución en adición de $10.593.277.924.

- La SED solicitó un ejercicio denominado "Semáforo" con fines a definir que actividades no afectarán la funcionalidad del proyecto, determinando un valor de ejecución de adición de $9.838.027.255, retirando del alcance el capítulo 5.9 Sistema de reúso de aguas y 14 cielos rasos.

- En un nuevo ejercicio realizado el **23 de mayo de 2024**, se afectaron actividades de los capítulos 7.8 Red de sonido, 7.9 Equipos de seguridad CCTV – Intrusión y control de acceso, 19.1 Mobiliario de cocina, 20.1 Climatización e instalaciones mecánicas, 20.2 Sistema mecánico de extracción de zonas de servicio y paisajismo, definiendo un valor de ejecución de adición de $9.616.374.484.

- Se realiza un nuevo ejercicio el **30 de mayo de 2024**, donde se define el cambio de especificaciones del ítem 9.03 con fines a realizar un ahorro presupuestal, también retirando del alcance los ítems 19.3.04 y 19.3.05 de Montacargas debido a las visitas realizadas por el área de cocinas de la SED, definiendo un valor de ejecución de adición de $9.040.288.301

- En el comité sostenido en obra el **9 de julio de 2024** con el Arq. José Soto, Ing. Jorge Serrano, Arq. Lina Alcalá, el Arq. Juan José Blanco, el Arq. Juan Pablo Vargas, la interventoría y el contratista de obra, se retiraron actividades que no afectarían la "funcionalidad" del proyecto según concepto de la SED, en esa reunión quedo definido un tope de adición de $7.797.793.782.00.

- En comité del **6 de septiembre de 2024** con el Ing. Armando Hernández, el Arq. Abel Matiz, El Arq. José Soto, Ing. Jorge Serrano, Arq. Lina Alcalá, La Dra. Lina Barrera, el Ing. Oscar Pérez, el Ing. Juan Carlos Montaña, el Arq. Juan José Blanco, el Arq. Juan Pablo Vargas, la interventoría y el contratista de obra, se retiraron actividades de acabados de cubierta, canchas, obras exteriores y señalización interior que no afectarían la "funcionalidad" del proyecto según conceptos definidos por la SED. En esa reunión quedó definido un tope de adición de $7.721.251.530

- El **21 de octubre de 2024,** se sostiene reunión en las instalaciones de ENTerritorio, con el Ing. Armando Hernández, el Ing. Johnson Cansario, la Arq. Yenny Cristina Méndez, Katherine Vélez, y la Arq. Nohora Arteaga, el Ing. Juan Carlos Montaña, el Arq. Juan José Blanco, el Arq. Juan Pablo Vargas, la interventoría y el contratista de obra, donde se expuso por nuestra firma que

para garantizar la funcionalidad parcial del proyecto se necesitaba un rubro de $6.959.326.646, no obstante se aclaró por los funcionarios de la SED que el rubro máximo está definido en $6.329.819.495.

- El **6 de diciembre de 2024,** se informa a nuestra compañía que el rubro que establecerá el cliente final para una posible adición es de $8.503.818.494, adición que en este momento esta en proceso de desembolso a ENTerritorio por parte del convenio interadministrativo para posterior incorporación a el contrato 2220555.

La interventoria mediante comunicado CEB-1544-2022 del 17 de enero de 2025 establece que el valor pactado entre la SED y ENTerritorio es de $8.344.159.685,88 no obstante menciona que *"(i)* ***el contratante-ENTERRITORIO- corra traslado de las actividades a las que se les debe dar prioridad en la presunta adición y posterior prórroga del contrato."*** En la reunión sostenida en las oficinas de ENTerritorio el 21 de enero de 2025 se definió por parte de la gerencia del convenio que el valor de la adición corresponde a $8.345.709.576

Es importante aclarar a la interventoría, al ente contratante y al cliente final que, al no realizar la inclusión de los recursos antes del 15 de enero de 2025 tal y como se había mencionado en comunicación EBI-ENT-BOG-1217-2022 y la falta de definición de actividades pendientes que son de vital importancia nuestra compañía debe realizar una nueva validacion de tiempos de ejecucion de obra, so pena de trasladar la entrega del proyecto en los días que implique la afectación de la ruta crítica del proyecto.

3. ESTADO ACTUAL Y SALDOS

En la actualidad nuestra firma se encuentra desarrollando las actividades de fabricación de tanques en poliéster reforzado de fibra de vidrio en sótano del bloque B, rampas metálicas tipo escalera para conexión de los bloques, mampostería en bloque A, ventanería en bloques A y B, pañetes en ambos bloques, fundición de muros cortina en fachada principal del edificio A, redes hidrosanitarias, RCI y eléctrica en ambos bloques, instalación ascensores bloque B y A, instalación de barandas y pasamanos en bloque A y B, alistados de pisos, instalación de pisos en gres y vibro-prensado en los 2 edificios, enchape egeo, armado de gradas de acceso principal sobre calle 45 sur, mediacaña en baños, tapa registros, acabados de las escaleras, malla microperforada y demás,

De acuerdo con los reportes dados por la interventoría con corte al 19 de enero de 2025, el avance programado obedece a 97.15%, el avance ejecutado es de 91.91% lo que representa un atraso de 5.24% bajo condiciones contractuales a la fecha.

Se precisa que el saldo pendiente de cobro, obedece en su mayoría a actividades que se están ejecutando, no obstante, el ítem de pago establecido contractualmente no permite el pago parcial del mismo. También algunas actividades que, por proceso de ejecución en obra, no se han instalado los materiales para el cobro total de la actividad, tal como lo son los aparatos sanitarios, el piso SPC, los puntos de anclaje, los tanques en fibra de vidrio, los ascensores, las divisiones de baños, entre otros. El saldo pendiente de pago se encuentra distribuido de la siguiente manera:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	SALDOS VALOR
C	MOVIMIENTO DE TIERRA - EXCAVACIONES Y RELLENOS	$ 1,722,151.00
1	CIMENTACIONES	$ 947,226.00
2.1	ESTRUCTURAS EN CONCRETO	$ 58,448,060.00
2.2	ESTRUCTURA METALICA	$ 104,063,139.00
3	MAMPOSTERIA	$ 39,070,098.00
5	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	$ 388,152,621.00
6	APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS DE BAÑOS	$ 115,226,254.00
7.1	RED ELECTRICA DE MEDIA TENSIÓN	$ 349,018,341.00
8.00	PAÑETES	$ 1,998,677.00
9.00	PISOS	$ 142,424,778.00
11.00	CARPINTERIA METALICA	$ 18,174,298.00
11.A	CARPINTERIA METALICA	$ 112,375,818.00
13.00	IMPERMEABILIZACIONES	$ 22,879,928.00
14.00	CIELOS RASOS	$ 7,745,933.00
16.00	OBRAS EXTERIORES	$ 10,189,445.00
18.00	MESONES EN CONCRETO	$ 4,127,720.00
NP	NO PREVISTOS	$ 1,901,930,458.00
VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS		3,278,494,947
VALOR TOTAL COSTOS INDIRECTOS		897,324,067
ADMINISTRACIÓN		653,076,193
IMPREVISTOS		49,177,424
UTILIDAD		163,924,747
IVA 19% SOBRE UTILIDAD		31,145,702
VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS		4,175,819,014

Además, es importante aclarar que dentro de los saldos pendientes de ejecución también se encuentra un rubro aproximado de $2.000.000.000 en actividades que no se pueden ejecutar debido a cambios definidos en las mesas técnicas de trabajo junto con la SED y pendientes de definición de SERIE 3 (aún con el diseño ya presentado se encuentran observaciones e inconsistencias), así como actividades que no cumplen con las especificaciones técnicas y se han tenido que reemplazar por ítems no previstos.

4. TIEMPO REQUERIDO

La presente solicitud de prórroga obedece a la compensación del tiempo faltante por reconocimiento debido a las afectaciones de plazo contractual NO IMPUTABLES a EBISU SAS

A la fecha la interventoría ha validado una afectación del plazo contractual NO IMPUTABLE a EBISU SAS de 491 días, no obstante hasta la fecha el ente contratante ha legalizado solo el reconocimiento de la afectación del plazo contractual en 340 días, lo que determina que NO ha existido el reconocimiento por parte del ente contratante de la afectación al plazo contractual faltante equivalente a 151 días, sin contabilizar las afectaciones presentadas a partir de 10 de julio del 2024 a la fecha, la mayoría sin definición ante la falta de respuesta por parte del consultor.

DESCRIPCIÓN	AFECTACION DEL PLAZO CONTRACTUAL VALORADO	AFECTACION PLAZO CONTRACTUAL RECOCIDA POR LA INTERVENTORIA (DÍAS)	COMUNUCADOS DE VALIDACION
Afectación inicial hasta el 21 de abril de 2023	390	150	CEB-743-2022:
Afectación entre el 21 de abril de 2023 y el 31 de diciembre de 2023	411	161	CEB-1277-2022
Afectación entre el 1 de enero de 2024 y el 10 de abril de 2024	323	100	CEB-1355-2022
Afectación entre el 11 de abril de 2024 y el 10 de julio de 2024 *	373	80	CEB-1408-2022
AFECTACION TOTAL		491	

A la fecha del presente comunicado, se ha reconocido a nuestra compañía de manera parcial el plazo afectado así:

PRORROGA AL CONTRATO	9 de enero de 2024 por 3 meses y 7 días
PRORROGA AL CONTRATO	16 de abril de 2024 por 5 meses
PRORROGA AL CONTRATO	16 de septiembre de 2024 por 3 meses
PRORROGA AL CONTRATO	16 de diciembre de 2024 por 1.5 meses
NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN	31 de enero de 2025

Así las cosas, evidenciada nuestra buena fe contractual y la necesidad de dar piso jurídico y técnico al contrato, se solicita la prórroga bajo el reconocimiento de la afectación, sin que esta determine una renuncia en el justo restablecimiento del plazo contractual y reconocimiento a las afectaciones NO IMPUTABLES a NUESTRA FIRMA, ante la clara validación de la afectación del tiempo definido por la interventoría del proyecto y reconocimiento del tiempo necesario para la ejecución del valor adicional objeto del contrato.

En consecuencia, se requiere un plazo de prórroga de **5 meses** , tiempo aclarado a solicitud de ENTerritorio como consecuencia de la limitante presupuestal para el acompañamiento de la interventoría conforme el convenio interadministrativo, por lo cual queda pendiente la nueva validación de tiempos de ejecución de obra de acuerdo con los pendientes de definición por parte del cliente final y el ente contratante, so pena de trasladar la entrega del proyecto en los días que implique la afectación de la ruta crítica del proyecto.

También se recuerda que es ENTerritorio el que debe continuar con la gestión de la aprobación de los Ítems No Previstos identificados por nuestra compañía, además de los que se generen debido a los pendientes de definición por parte del cliente final y del contratante. Con el fin de cumplir con el objeto contractual inicialmente

pactado, incluyendo las condiciones finales que espera el contratante y el cliente final, por lo que se solicita la incorporación expresa de dicho compromiso en el futuro otrosí contractual.

Por último, se anexa la siguiente documentación requerida para el trámite de MODIFICACIÓN CONTRACTUAL CORRESPONDIENTE A PRÓRROGA 5 MESES Y LA ADICIÓN DE $8.347.258.394,00:

- La reprogramación de obra con el plazo de prórroga de 5 meses y la adición de $8.345.709.576,00
- Flujo de inversión.
- Curva S
- Plan de compras actualizado.
- Plan de recurso humano actualizado.
- Documentación y formatos solicitados en lista de chequeo F-PR-29.

Conforme lo anterior, se deja claridad que la presente justificación de la solicitud de prórroga y adición es por directrices expresas de ENTerritorio, dando claridad que la adición contractual es bajo los recursos disponibles por parte del cliente final y la contratante ENTerritorio, con el fin de dar cumplimiento al objeto y alcance contractual que defina el contratante y el cliente final bajo la presunción de funcionalidad esperada. Se deja claro que se ha expuesto en comités semanales de seguimiento de obra, que las prórrogas y adiciones parcializadas sobre el tiempo del contrato, implican sobrecostos administrativos no incluidos dentro de la "A" administración del contrato como lo son las garantías contractuales y demás condiciones expresadas en dichos comités, por lo que se deja en claro la presunción de un desequilibrio económico al desarrollo del presente contrato. Dicha solicitud de prórroga y adición no se considera en una renuncia a formalizar presunto desequilibrio económico por parte de nuestra firma.(…)"

Adicionalmente lo reportado por la interventoría, en el Informe Semanal de Interventoría No 131 (Con corte al 19 de enero de 2025), el contrato de obra No. 2220555, presenta un avance de ejecución del 91.91 % (Aprox $39.110.484.589,28 millones).

A) ADICIÓN AL CONTRATO DE OBRA No. 2220555 (EBISU S.A.S.).

Dado que, durante la ejecución del contrato de obra No. 2220555, el contratista EBISU S.A.S. en su calidad de constructor; en coordinación con la interventoría y la supervisión designada por ENTerritorio para la ejecución del proyecto en mención, han identificado que para logra el cumplimiento del objeto del citado contrato se identificaron mayores cantidades de obra dentro de la ejecución del proyecto, debido a inconsistencia en los diseños del I.E Boitá durante la etapa de construcción, y teniendo en cuenta que estos diseños fueron entregados por la consultoría de la SED, una vez realizado el análisis pertinente por parte del constructor y la Interventoría, se concluye que se requiere la adición de recursos al contrato de obra No. 2220555, para lo cual presentaron el formato F-GG-33 "Acta de mayores y menores cantidades e ítems no previstos" No. del 22 de 31 de diciembre de 2024, a través del cual se evidencia que el balance económico del contrato de obra No. 2220555, quedará así:

A.	Valor del contrato:	**$ 42.550.817.043,00**
B.	Valor recursos suprimidos:	**$ 6.153.087,00**
C.	Valor recursos por mayores cantidades:	**$ 8.351.862.663,00**
E.	VALOR ADICIÓN (C-B)	**$ 8.345.709.576,00**

F.	**NUEVO VALOR DEL CONTRATO:**	**$ 50.896.526.619,00**

Como se puede evidenciar en el cuadro anterior, se requiere una adición al valor del contrato de obra No. 2220555 por un valor de **$ 8.345.709.576,00**, lo cual aumenta el valor total por la suma de **$ 50.896.526.619,00**, tal como se evidencia en el formato F-GG-33 "*Acta de mayores y menores cantidades e ítems no previstos*" No. 22 del 31 de diciembre de 2024, al hacer el balanceo del contrato, el valor final arrojado corresponde al citado valor.

- **MENORES CANTIDADES DE OBRA:** Las Menores cantidades, suprimidas al contrato de obra No 2220555 por valor d e**$ 6.153,087.00**, corresponden a:
- **MAYORES CANTIDADES DE OBRA:** Las Mayores cantidades, adicionadas al contrato de obra No 2220555 por valor d e**$ 8.351.862.663,00**,

Cabe destacar que, por la cuantía requerida para la adicción del Contrato de Obra No. 2220555, se realizaron los procedimientos pertinentes ante la Secretaría de Educación del Distrito. En este sentido, se presentó el Balance General junto con los insumos técnicos y su justificación mediante la comunicación No. 202434010024261 con fecha del 21 de diciembre de 2024. Estos documentos fueron revisados y validados por el área encargada, lo que resultó en la aprobación para la asignación de los recursos necesarios. Esta medida se tomó con el propósito de asegurar la calidad y funcionalidad de la infraestructura física del proyecto y conforme a los requerimientos del cliente.
Dado lo anterior, el 28 de junio de 2023 se modificó el contrato interadministrativo No. 221013. Dicha modificación No. 1 incluyó la adición de recursos y la ampliación del plazo de ejecución del contrato hasta el 16 de abril de 2024, el 27 de diciembre de 2023 se legalizo la modificación No. 2, a través de la cual se prorrogo el plazo de ejecución del contrato Interadministrativo No. 221013 hasta el 30 de julio de 2025, y finalmente el 27 de diciembre de 2024 se legalizo la modificación No. 3, a través de la cual se incluyó la adición de recursos.

B) PRÓRROGA DEL CONTRATO DE OBRA No. 2220555 (EBISU S.A.S.)

En virtud de lo anterior, el contratista EBISU S.A.S., a través de la comunicación No. EBI-ENT-BOG-1235- 2022 del 27 de enero de 2025 (anexo copia), solicitó a la interventoría el aval para adición de recursos por un valor de $ 8.345.709.576,00 y la correspondiente prorroga hasta el 30 de junio de 2025. En respuesta a esta solicitud, mediante la comunicación No. CEB-1556-2022 del 28 de enero de 2025, el Consorcio Educativo Bogotá, en calidad de Interventoría integral técnica, administrativa, financiera, jurídica, ambiental del contrato de obra No 2220555, manifestó:

"(…) Una vez revisado el oficio en asunto y sus soportes, con los cuales se solicita la prórroga al contrato en referencia, la interventoría considera viable la solicitud por un término de 5 meses y la adición, teniendo en cuenta que:

- La interventoría, revisó y realizó el análisis de las justificaciones y argumentos expuestos por el contratista de obra con los cuales se solicita una prórroga de 5 meses por razones no imputables al contratista de obra y una adición de $8.345.709.576,00 (Ocho mil trescientos cuarenta y cinco millones setecientos nueve mil quinientos setenta y seis pesos m/cte).

- Se deben incluir las mayores cantidades que se vincularán en el modificatorio adjunto a la presente solicitud.

- Se revisa la reprogramación remitida por el contratista de obra con fecha de terminación del 30-06-2025, se revisa la ruta crítica, simultaneidad de actividades, que se presenten más de 4 cuadrillas trabajando en paralelo y se revisan también los planes de recurso humano donde se cumpla la obligación contractual que reza "El contratista deberá implementar mínimo cuatro (4) frentes de trabajo simultáneos para la correcta ejecución de las obras" y el plan de compras para que se cumpla con el cronograma aprobado.

A continuación, se listan los documentos soporte presentados:

- Solicitud de modificación contractual con inclusión de mayores y menores cantidades de obra.
- La reprogramación de obra e inclusión de mayores y menores cantidades de obra. .
- Memorias detalladas con la justificación de las mayores y menores cantidades.
- Flujo de inversión.
- Curva S
- Plan de compras actualizado.
- Plan de recurso humano actualizado.
- Documentación y formatos solicitados en lista de chequeo F-PR-29.

Consideraciones

Conforme lo expuesto en la parte motiva y resolutiva del presente documento, esta interventoría considera prudente advertir lo siguiente:

Primero. Realizar la prórroga por un término de 5 meses y la adición por $8.345.709.576,00 (Ocho mil trescientos cuarenta y cinco millones setecientos nueve mil quinientos setenta y seis pesos m/cte). con lo cual se trasladará al contratante el aval de la interventoría para que se realice el trámite de la modificación contractual que permita vincular las mayores y menores cantidades de obra y la prórroga al contrato de obra No 2220555 *(…)"*

En virtud de lo manifestado por el Consorcio Educativo Bogotá, en su calidad de interventoría del contrato de obra No. 2220555, a través del comunicado No. CEB-1557-2022 del 28 de enero de 2025, con el equipo de gerencia del convenio considera pertinente y recomienda dar trámite a la solicitud de modificación No 7 del contrato de obra No. 2220555, en lo referente a la adición en valor de $ 8.345.709.576,00, y la prórroga por el termino de cinco (5) meses, es decir, hasta el 30 de junio de 2025.

Para tal fin, hacemos entrega de los formatos F-GG-14 "Solicitud de Adición y/o Prorroga", F-GG-21 "Análisis de Precios Unitarios" y F-GG-33 "Acta de Mayores y Menores Cantidades e Ítems No Previstos" No. 22 del contrato de obra No. 2220555, suscritos por los representantes de la empresa EBISU S.A.S., en calidad de constructor y el Consorcio Educativo Bogotá en calidad de interventor.

En la sesión Ordinaria del Comité de Contratación No.1 celebrada el día lunes, 27 de enero de 2025, se aprobó la modificación de la prorrogar el plazo de ejecución del contrato por un periodo adicional de CINCO (5) MESES, estableciendo como nueva fecha de terminación el 30 de junio de 2025 y adicionar la suma de **OCHO MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y CINCO MILLONES SETECIENTOS NUEVE MIL QUINIENTOS SETECIENTOS SEIS PESOS M/CTE ($8.345.709.576,00),** al contrato Obra No. 2220555 de 2022.

Para concluir, se precisa que el **Contrato de Obra No. 2220555**, suscrito con el **EBISU S.A.S**, no presenta, hasta la fecha, ningún trámite relacionado con presunto incumplimiento que haya sido adelantado por la **Subgerencia de Operaciones de ENTerritorio S.A.**.

SOLICITUD

De conformidad a los antecedentes y justificación expuesta, solicitamos modificar el registro del Contrato de Obra No.2220555 de 2022 en la plataforma SECOP II de la siguiente manera:

PRIMERA – REDUCIR al valor actual del contrato de obra No. 2220555 la suma de **SEIS MILLONES CIENTO CINCUENTA Y TRES MIL OCHENTA Y SIESTE PESOS ($ 6.153,087.00) M/CTE**, por concepto de menores cantidades de obra.

SEGUNDA-ADICIONAR al valor actual del contrato de obra No. 2220555 la suma de **OCHO MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y UN MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA Y DOS MIL SEISCIENTOS SESENTA Y TRES PESOS ($8.351.862.663,00) M/CTE**, por concepto de mayores cantidades de obra.

TERCERA - ADICIONAR: Adicionar al valor actual del contrato de Obra No. 2220555 la suma de **OCHO MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y CINCO MILLONES SETECIENTOS NUEVE MIL QUINIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS ($8.345.709.576,00) M/CTE.**

Por lo anterior, el estado economico del contrato es el siguiente:

A.	Valor del contrato:	$ 42.550.817.043,00
B.	Valor recursos suprimidos:	$ 6.153.087,00
C.	Valor recursos por mayores cantidades:	$ 8.351.862.663,00

E.	VALOR ADICIÓN (C-B)	$ 8.345.709.576,00
F.	**NUEVO VALOR DEL CONTRATO:**	**$ 50.896.526.619,00**

DISPONIBLIDAD PRESUPUESTAL: El valor de la adicción se encuentra amparada en el Certificado de Disponibilidad Presupuestal CDP 2025-003716 del 30 de enero de 2025.

CUARTA– MODIFICACIÓN: Modificar la "**CLÁUSULA 6.- VALOR DEL CONTRATO"** en relación con el valor total del contrato de interventoría, debido a la justificación presentada en este documento. En este sentido, se expone la necesidad de adicionar la suma de **OCHO MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y CINCO MILLONES SETECIENTOS NUEVE MIL QUINIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS ($8.345.709.576,00) M/CTE,** al contrato. Por lo tanto, el valor del contrato quedará establecido de la siguiente manera:

> *El valor total del contrato es por la suma de **CINCUENTA MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y SIES MILLONES QUINIENTOS VEINTISEIS MIL SEISCIENTOS DIESCINUEVE PESOS** (**$ 50.896.526.619,00**.) **M/CTE**, en el cual se entiende incluidos gastos fiduciarios, IVA sobre la utilidad, impuestos, tasas, todos los tributos tanto de orden nacional como distrital y demás contribuciones a que hubiere lugar, que se causen por el hecho de la celebración, ejecución y liquidación del contrato.*
>
> ***NOTA:** La presente adición se pagará de conformidad con lo señalado en la forma de pago establecida en el contrato de obra No. 2220555 de 2022.*

QUINTA - PRÓRROGA: Prorrogar el plazo de ejecución del contrato por un período de **(CINCO (5) MESES**,-a partir de la fecha de vencimiento, la cual es el **31 DE ENERO DE 2025**. La nueva fecha de terminación queda establecida para el **30 DE JUNO DE 2025.**

SEXTA-MODIFICACIÓN: Modificar la "**CLÁUSULA 3: PLAZO DE EJECUCIÓN"** el plazo de ejecución del presente Contrato de Obra No. 2220555, se prorrogará a **TREINTA Y NUEVE (39) MESES Y SIETE (7) DÍAS**, contados a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio. La suscripción del acta de inicio se llevará a cabo una vez se hayan cumplido cabalmente los requisitos necesarios para el perfeccionamiento y ejecución de cada contrato.

SEPTIMA-MODIFICACIÓN DE LA PÓLIZA: EL CONTRATISTA se obliga a modificar la póliza del contrato dentro de los tres (3) días siguientes a la suscripción de este documento, de acuerdo con los términos y condiciones establecidos.

OCTAVA– VALIDEZ DE LAS DEMÁS ESTIPULACIONES: Las cláusulas no modificadas del contrato continuarán vigentes en los mismos términos y condiciones

NOVENA- PERFECCIONAMIENTO: La presente **MODIFICACIÓN** se entenderá perfeccionada una vez sea suscrita por ambas partes, y para su ejecución será necesaria la expedición del Registro Presupuestal.

JUAN CARLOS MONTAÑA PARRA GERENTE MÁSTER GRUPO DE PROYECTOS ESPECIALES	**ÓSCAR JAVIER PÉREZ RUÍZ** SUBGERENTE DE DESARROLLO DE PROYECTOS

Anotación: Si en el contrato intervienen más supervisores y/o servidores públicos designados o dependencias solicitantes, agregue más filas para firma.
Anotación columna 2: En caso de que el Supervisor sea el Gerente de Unidad podrá firmar una sola vez en la casilla número 2.
Anotación 3: Recuerde que para la realización de cualquier novedad los amparos de las garantías deben estar vigentes.
Anotación 4: El formato aplica para las novedades de los Contratos o Convenios Interadministrativos derivados.

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

EMPRESA NACIONAL PROMOTORA DEL DESARROLLO TERRITORIAL S.A- ENTERRITORIO S.A

Vigencia:2025

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL **CDP2025-003716** **Fecha Exp: 30/01/2025**

Valor total certificado de Disponibilidad Presupuestal: $ 8.347.258.394,00

OBJETO/CONCEPTO: Modificatorio No.7 Adición No. 2 y Prórroga No. 5 del CTO No. 2220555 cuyo objeto es: construcción de infraestructura educativa – Colegio Boitá en la localidad de Kennedy de la ciudad de Bogotá en el marco del contrato interadministrativo no. 221013.

Detalle

Concepto	Rubro	CentroDeCosto	CentroContable	Fuente	LineasDeNegocio	Valor CDP
EJECUCIÓN DE OBRA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA VIGENCIA ACTUAL	21910011	000000 - CONVENIOS	221013 - BOGOTA DISTRITO CAPITAL	010 - BOGOTA DISTRITO CAPITAL	02 - CONVENIOS DE GERENCIA	$8.347.258.394,00

Diana Carolina Cuervo Ramos

RESPONSABLE DEL GRUPO DE PRESUPUESTO

Solicitado: Oscar Javier Perez Ruiz / 01/29/2025

Revisó: HERNANDEZ ZAMBRANO PAOLA ANDREA / 01/30/2025

Elaboró: Diana Carolina Cuervo Ramos / 01/30/2025

Bogotá D.C, 28 de enero de 2025

CEB-1557-2022

Señores:
ENTERRITORIO
Atn. Juan Pablo Vargas Quemba.
Gerente de Convenio
Calle 26 No 13-19 piso 26
Ciudad

REFERENCIA: CONTRATO DE OBRA No. 2220555 OBJETO CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA-COLEGIO BOITÁ EN LA LOCALIDAD DE KENNEDY DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO NO. 221013.

ASUNTO: Traslado a comunicado EBI-ENT-BOG-1235-2022- SOLICITUD DE MODIFICACIÓN CONTRATO 2220555

Cordial Saludo,

El contratista de obra EBISU SAS mediante comunicado EBI-ENT-BOG-1235-2022 remite solicitud para la adición y prórroga del contrato de la referencia, la interventoría aprueba dicha solicitud teniendo en cuenta lo siguiente:

Hechos

El contrato de obra No 2220555 Cuyo objeto es "**CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA-COLEGIO BOITÁ EN LA LOCALIDAD DE KENNEDY DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO NO. 221013**" firmó acta de inicio el día 25 de marzo de 2022, con un plazo inicial de 18 meses y fecha terminación actual 31 de enero de 2025, en la tabla adjunta se presentan los antecedentes del contrato:

I.1. ANTECEDENTES DEL CONTRATO

ANTECEDENTES DEL CONTRATO		
SUSPENSIONES		
NÚMERO DE SUSPENSIÓN	**FECHA DE SUSCRIPCIÓN DE LA SUSPENSIÓN**	**PLAZO DE SUSPENSIÓN**
1	24/05/2022	45 días
2	08/07/2022	60 días
NÚMERO DE PRÓRROGA	FECHA DE SUSCRIPCIÓN DE LA PRÓRROGA	PLAZO DE PRÓRROGA
1	30-12-2023	97 días
2	15-04-2024	153 días
3	16-09-2024	90 días

4	31-01-2025	45 días
FECHA DE TERMINACIÓN DEL CONTRATO INCLUIDAS LAS NOVEDADES:		31-01-2025

El contratista de obra EBISU SAS mediante oficio EBI-ENT-BOG-1235-2022 remite la solicitud para la prórroga del contrato 2220555 por un plazo de 5 meses y con adición presupuestal de $8.345.709.576,00 (Ocho mil trescientos cuarenta y cinco millones setecientos nueve mil quinientos setenta y seis pesos m/cte.).con un rebalanceo del contrato para incluir mayores cantidades.

La interventoría luego de realizar la revisión y la aprobación de la solicitud de adición y prórroga del contrato de obra No 2220555.

El plazo de la nueva prórroga solicitada por el contratista de obra es por 5 meses. Por lo cual, la nueva fecha de terminación sería el 30 de junio de 2025.

Consideraciones

La interventoría realizó el siguiente análisis con relación a las condiciones del contrato:
- Se tienen mayores cantidades de obra que superan las definidas contractualmente y que hacen parte de la ruta crítica del proyecto, impidiendo que se desarrollaran otras actividades o mayores cantidades en un plazo de tiempo más corto.
- Por otro lado, tenemos que subsiste una interacción directa por parte de la Secretaria de Educación, quien tiene un rol ajeno a los extremo negociales pero que en términos prácticos representa el cliente final de ENTERRITORIO. De suerte, que su interacción es relevante en la gestión misma del contrato. Claro esto, subsiste falta de definición Secretaría de Educación como intermediario para los trámites de servicios públicos definitivos por parte de la SED y ENTerritorio como contratante de obra, como lo son las modificaciones del SERIE 3 ante CODENSA, que se encuentra en trámite y conexiones de acueducto y alcantarillado ante el EAAB donde la SED debe tramitar otro si a la carta de compromiso donde se incluya el alcantarillado y debe tramitar la licencia de urbanismo para poder ejecutar estas obras, que son tramites requeridos para el desarrollo, culminación y funcionalidad final del proyecto, que impiden la ejecución de actividades definidas dentro de la reprogramación, reprocesos en los ajustes y hacen parte de la ruta crítica del proyecto.

Desde el expediente del contrato, mediante comunicación EBI-ENT-BOG-1203-2022 remitida el 28 de octubre de 2024 y trasladada a ENTerritorio mediante el oficio CEB-1492-2022 de misma fecha, luego de la reunión sostenida en las instalaciones de la sede operativa zona 4 del acueducto con sus representantes, el Ing. Mario Quiroz de la SED, la supervisión de ENTerritorio, la interventoría y nuestra firma, la SED deberá realizar los trámites correspondientes a otrosí de la carta de compromiso No. 9-99-30100-0986-2023 donde se incluya dentro del objeto de la misma, la ejecución de obras de infraestructura de acueducto Y ALCANTARILLADO para el Centro Educativo Distrital Boíta, localidad de Kennedy.

Además, que la SED deberá realizar las gestiones pertinentes con el fin de obtener la licencia de urbanismo, la cual se requiere para continuar con los trámites de los permisos de excavación y PMT necesarios para la ejecución de las obras a cargo de nuestra firma. Se reciben el 10-01-2025 los diseños del SERIE 3 que aún contiene inconsistencias con respecto a lo ya construido en obra y de los cuales se remiten observaciones mediante el oficio CEB-1548-2022 DEL 16-01-2025 a ENTerritorio para que las remita a la SED.

Ahora bien, en la trazabilidad que tenemos en la actualidad se han hecho mesas de trabajo con el contratista de obra, interventoría de obra, y ENTerritorio, para una presunta prórroga y adición que necesita el contrato aproximada $ 88.345.709.576,00 donde se han realizado varios ejercicios de balance en los cuales se deja funcional el proyecto.

A la fecha de esos 491 días que se tiene avalados por la interventoría que son por afectaciones que ha tenido el proyecto y que no son imputables al contratista de obra, ya se han legalizado 395 días con los modificatorios suscritos el 30 de diciembre de 2023, el 15 de abril de 2024, el 16 de septiembre de 2024 y el 16 de diciembre de 2024 quedando pendientes 106 días por legalizar que darían como fecha de terminación del contrato el 30 de junio de 2025. Este tiempo incluye solo los tiempos de afectaciones y NO los tiempos de la adición presupuestal.

Consideraciones

Conforme lo expuesto en la parte motiva y resolutiva del presente documento, esta interventoría considera prudente advertir lo siguiente:

Primero. Con la aprobación de la interventoría, se realiza el traslado al contratante para que este realice el trámite de la modificación contractual la cual permita prorrogar el plazo de mentado contrato en 5 meses y con adición presupuestal de $8.345.709.576,00 (Ocho mil trescientos cuarenta y cinco millones setecientos nueve mil quinientos setenta y seis pesos m/cte.), con un rebalanceo del contrato para incluir mayores cantidades. Se revisa la reprogramación remitida por el contratista de obra con fecha de terminación del 30-06-2025, se revisa la ruta crítica, simultaneidad de actividades, que se presenten más de 4 cuadrillas trabajando en paralelo y se revisan también los planes de recurso humano donde se cumpla la obligación contractual que reza “El contratista deberá implementar mínimo cuatro (4) frentes de trabajo simultáneos para la correcta ejecución de las obras” y el plan de compras para que se cumpla con el cronograma aprobado.

Segundo. Como soportes para el trámite de la modificación contractual se anexarán los siguientes documentos:

- ✓ La reprogramación de obra con el plazo de prórroga de 5 meses con mayores cantidades y la adición presupuestal.
- ✓ Flujo de inversión.
- ✓ Curva S
- ✓ Plan de compras actualizado.
- ✓ Plan de recurso humano actualizado.
- ✓ Documentación y formatos solicitados en lista de chequeo F-PR-29.

Cordialmente,

JULIO MARIO VILLAMIZAR
Representante Legal
Consorcio Educativo Bogotá

Anexos	Oficio EBI-ENT-BOG-1235-2022 y anexos enunciados
Elaboró	Directora de interventoría – Pamela Beltrán
Copia	Representante Legal EBISU SAS- Mónica Cote

Bogotá 27 de enero de 2025

EBI-ENT-BOG-1235- 2022
AL CONTESTAR REFIÉRASE A ESTE CÓDIGO

Señores;

CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTÁ
Atn- ING. PAMELA BELTRAN
Directora de Interventoria

Bogotá D.C.

Referencia: **Contrato No. 2220555 Objeto CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA – COLEGIO BOITÁ EN LA LOCALIDAD DE KENNEDY DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO NO. 221013**

Asunto: **SOLICITUD DE MODIFICACIÓN AL CONTRATO 2220555**

Cordial saludo,

En atención al contrato de obra suscrito entre EBISU S.A.S y ENTERRITORIO S.A con objeto en la referencia, y con el fin de dar cumplimiento a los compromisos adquiridos, nos dirigimos a ustedes para expresar la solicitud formal de prórroga y adición al contrato 2220555. Teniendo en cuenta la modificación realizada al contrato el pasado 16 de diciembre de 2024, se reitera la afectación que se ha presentado en el plazo de ejecución por razones NO IMPUTABLES a EBISU SAS, afectación validada por la interventoria en oficios CEB-743-2022, CEB-1277-2022, CEB-1355-2022 y CEB-1408-2022.

La solicitud presentada por parte de EBISU SAS en el presente oficio, obedece a la compensación del tiempo pendiente de reconocimiento teniendo en cuenta que en la modificación contractual No. 7 se hizo la prórroga parcial **debido a limitantes de recursos y tiempos del contrato interadministrativo** entre la SED y ENTerritorio.

De acuerdo con lo anterior, nos permitimos realizar la solicitud de prórroga contractual requerida para el cumplimiento del contrato. Bajo lo expuesto, se reitera que nuestra firma ha acompañado en diferentes mesas técnicas para la evaluación de los requerimientos para el funcionamiento del proyecto, bajo disponibilidad de recursos viabilizados por el ente contratante y por el cliente final, recursos que serán adicionados en la presente prórroga, sin embargo no se incluirán los INP debido a que se encuentran en revisión por la interventoria y el área de planeación de ENTerritorio, lo que implica que la presente solicitud aún contempla una limitada funcionalidad del colegio, por lo que es de conocimiento de las partes que a término de la prórroga solicitada y definida por el ente contratante (ENTerritorio), será necesario realizar otro Otrosí que permita dar cumplimiento al objeto y alcance contractual que defina el contratante y el cliente final bajo la presunción de funcionalidad esperada.

Se presenta a continuación la justificación de la presente solicitud:

1. **PENDIENTES DE DEFINICIÓN**

A la fecha del presente comunicado se encuentra pendiente de definición dos aspectos técnicos que afectarán la funcionalidad del proyecto.

- Mediante comunicación EBI-ENT-BOG-1203-2022 remitida el 28 de octubre de 2024, luego de la reunión sostenida en las instalaciones de la sede operativa zona 4 del acueducto con sus representantes, el Ing. Mario Quiroz de la SED, la supervisión de ENTerritorio, la interventoría y nuestra firma, la SED deberá realizar los trámites correspondientes a otrosí de la carta de compromiso No. 9-99-30100-0986-2023 donde se incluya dentro del objeto de la misma, la ejecución de obras de infraestructura de acueducto **Y ALCANTARILLADO** para el Centro Educativo Distrital Boíta, localidad de Kennedy. Además, que la SED deberá realizar las gestiones pertinentes con el fin de obtener la licencia de urbanismo, la cual se requiere para continuar con los trámites de los permisos de excavación y PMT necesarios para la ejecución de las obras a cargo de nuestra firma, se aclara que a la fecha de la presente solicitud NO se cuenta con información del proceso que se está llevando a cabo por la SED.

- Desde el mes de noviembre de 2023 no se contaba con aprobación del SERIE 3 por parte de ENEL CODENSA, razón por la cual la SED tramitó el nuevo diseño, el cual fue allegado a nuestra compañía el pasado 10 de enero de 2025, no obstante se envía comunicación EBI-ENT-BOG-1229-2022 el 14 de enero de 2025 donde se evidencia que a pesar de las visitas realizadas por ENEL, no tuvieron en cuenta algunas de las actividades de obra que ya se encontraban hechas, lo que interventoría responde y da traslado a ENTerritorio en oficio CEB-1548-2022 del 20 de enero de 2025. Se necesita respuesta urgente por parte de la SED toda vez que estos cambios pueden generar nuevos reprocesos en las actividades a desarrollar en obra.

2. EJERCICIOS REALIZADOS REFERENTE A PRESUNTA ADICION (EN GESTIÓN POR ENTERRITORIO)

Nuestra compañía ha participado en diferentes mesas técnicas donde se ha realizado la evaluación de los requerimientos para el funcionamiento del proyecto, bajo disponibilidad de recursos viabilizados por el ente contratante y por el cliente final.

Con lo anterior nos permitimos recordar que se han realizado 8 ejercicios diferentes donde se ha retirado alcance del proyecto inicial de la siguiente manera:

- La evaluación financiera realizada el **26 de abril de 2024** de manera conjunta con la interventoría, contratista y ENTerritorio bajo el alcance total del proyecto definido en diseños determina un valor total de ejecución en adición de $10.593.277.924.
- La SED solicitó un ejercicio denominado “Semáforo” con fines a definir que actividades no afectarán la funcionalidad del proyecto, determinando un valor de ejecución de adición de $9.838.027.255, retirando del alcance el capítulo 5.9 Sistema de reúso de aguas y 14 cielos rasos.
- En un nuevo ejercicio realizado el **23 de mayo de 2024**, se afectaron actividades de los capítulos 7.8 Red de sonido, 7.9 Equipos de seguridad CCTV – Intrusión y control de acceso, 19.1 Mobiliario de cocina, 20.1 Climatización e instalaciones mecánicas, 20.2 Sistema mecánico de extracción de zonas de servicio y paisajismo, definiendo un valor de ejecución de adición de $9.616.374.484.
- Se realiza un nuevo ejercicio el **30 de mayo de 2024**, donde se define el cambio de especificaciones del ítem 9.03 con fines a realizar un ahorro presupuestal, también retirando del alcance los ítems 19.3.04 y 19.3.05 de Montacargas debido

a las visitas realizadas por el área de cocinas de la SED, definiendo un valor de ejecución de adición de $9.040.288.301

- En el comité sostenido en obra el **9 de julio de 2024** con el Arq. José Soto, Ing. Jorge Serrano, Arq. Lina Alcalá, el Arq. Juan José Blanco, el Arq. Juan Pablo Vargas, la interventoría y el contratista de obra, se retiraron actividades que no afectarían la "funcionalidad" del proyecto según concepto de la SED, en esa reunión quedo definido un tope de adición de $7.797.793.782.00.
- En comité del **6 de septiembre de 2024** con el Ing. Armando Hernández, el Arq. Abel Matiz, El Arq. José Soto, Ing. Jorge Serrano, Arq. Lina Alcalá, La Dra. Lina Barrera, el Ing. Oscar Pérez, el Ing. Juan Carlos Montaña, el Arq. Juan José Blanco, el Arq. Juan Pablo Vargas, la interventoría y el contratista de obra, se retiraron actividades de acabados de cubierta, canchas, obras exteriores y señalización interior que no afectarían la "funcionalidad" del proyecto según conceptos definidos por la SED. En esa reunión quedó definido un tope de adición de $7.721.251.530
- El **21 de octubre de 2024,** se sostiene reunión en las instalaciones de ENTerritorio, con el Ing. Armando Hernández, el Ing. Johnson Cansario, la Arq. Yenny Cristina Méndez, Katherine Vélez, y la Arq. Nohora Arteaga, el Ing. Juan Carlos Montaña, el Arq. Juan José Blanco, el Arq. Juan Pablo Vargas, la interventoría y el contratista de obra, donde se expuso por nuestra firma que para garantizar la funcionalidad parcial del proyecto se necesitaba un rubro de $6.959.326.646, no obstante se aclaró por los funcionarios de la SED que el rubro máximo está definido en $6.329.819.495.
- El **6 de diciembre de 2024,** se informa a nuestra compañía que el rubro que establecerá el cliente final para una posible adición es de $8.503.818.494, adición que en este momento esta en proceso de desembolso a ENTerritorio por parte del convenio interadministrativo para posterior incorporación a el contrato 2220555.

La interventoria mediante comunicado CEB-1544-2022 del 17 de enero de 2025 establece que el valor pactado entre la SED y ENTerritorio es de $8.344.159.685,88 no obstante menciona que *"(i)* ***el contratante-ENTERRITORIO- corra traslado de las actividades a las que se les debe dar prioridad en la presunta adición y posterior prórroga del contrato."*** En la reunión sostenida en las oficinas de ENTerritorio el 21 de enero de 2025 se definió por parte de la gerencia del convenio que el valor de la adición corresponde a $8.345.709.576

Es importante aclarar a la interventoría, al ente contratante y al cliente final que, al no realizar la inclusión de los recursos antes del 15 de enero de 2025 tal y como se había mencionado en comunicación EBI-ENT-BOG-1217-2022 y la falta de definición de actividades pendientes que son de vital importancia nuestra compañía debe realizar una nueva validacion de tiempos de ejecucion de obra, so pena de trasladar la entrega del proyecto en los días que implique la afectación de la ruta crítica del proyecto.

3. ESTADO ACTUAL Y SALDOS

En la actualidad nuestra firma se encuentra desarrollando las actividades de fabricación de tanques en poliéster reforzado de fibra de vidrio en sótano del bloque B, rampas metálicas tipo escalera para conexión de los bloques, mampostería en bloque A, ventanería en bloques A y B, pañetes en ambos bloques, fundición de muros cortina en fachada principal del edificio A, redes hidrosanitarias, RCI y eléctrica en ambos bloques, instalación ascensores bloque B y A, instalación de barandas y pasamanos en bloque A y B, alistados de pisos, instalación de pisos en gres y vibro-prensado en los 2 edificios, enchape egeo, armado de gradas de acceso

principal sobre calle 45 sur, mediacaña en baños, tapa registros, acabados de las escaleras, malla microperforada y demás,

De acuerdo con los reportes dados por la interventoría con corte al 19 de enero de 2025, el avance programado obedece a 97.15%, el avance ejecutado es de 91.91% lo que representa un atraso de 5.24% bajo condiciones contractuales a la fecha.

Se precisa que el saldo pendiente de cobro, obedece en su mayoría a actividades que se están ejecutando, no obstante, el ítem de pago establecido contractualmente no permite el pago parcial del mismo. También algunas actividades que, por proceso de ejecución en obra, no se han instalado los materiales para el cobro total de la actividad, tal como lo son los aparatos sanitarios, el piso SPC, los puntos de anclaje, los tanques en fibra de vidrio, los ascensores, las divisiones de baños, entre otros. El saldo pendiente de pago se encuentra distribuido de la siguiente manera:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	SALDOS VALOR
C	MOVIMIENTO DE TIERRA - EXCAVACIONES Y RELLENOS	$ 1,722,151.00
1	CIMENTACIONES	$ 947,228.00
2.1	ESTRUCTURAS EN CONCRETO	$ 58,448,060.00
2.2	ESTRUCTURA METALICA	$ 104,063,139.00
3	MAMPOSTERIA	$ 39,070,098.00
5	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	$ 388,152,621.00
6	APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS DE BAÑOS	$ 115,226,254.00
7.1	RED ELECTRICA DE MEDIA TENSIÓN	$ 349,018,341.00
8.00	PAÑETES	$ 1,998,677.00
9.00	PISOS	$ 142,424,778.00
11.00	CARPINTERIA METALICA	$ 18,174,298.00
11.A	CARPINTERIA METALICA	$ 112,375,818.00
13.00	IMPERMEABILIZACIONES	$ 22,879,928.00
14.00	CIELOS RASOS	$ 7,745,933.00
16.00	OBRAS EXTERIORES	$ 10,189,445.00
18.00	MESONES EN CONCRETO	$ 4,127,720.00
NP	NO PREVISTOS	$ 1,901,930,458.00
VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS		3,278,494,947
VALOR TOTAL COSTOS INDIRECTOS		897,324,067
ADMINISTRACIÓN		653,076,193
IMPREVISTOS		49,177,424
UTILIDAD		163,924,747
IVA 19% SOBRE UTILIDAD		31,145,702
VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS		4,175,819,014

Además, es importante aclarar que dentro de los saldos pendientes de ejecución también se encuentra un rubro aproximado de $2.000.000.000 en actividades que no se pueden ejecutar debido a cambios definidos en las mesas técnicas de trabajo junto con la SED y pendientes de definición de SERIE 3 (aún con el diseño ya presentado se encuentran observaciones e inconsistencias), así como actividades que no cumplen con las especificaciones técnicas y se han tenido que reemplazar por ítems no previstos.

4. TIEMPO REQUERIDO

La presente solicitud de prórroga obedece a la compensación del tiempo faltante por reconocimiento debido a las afectaciones de plazo contractual NO IMPUTABLES a EBISU SAS

A la fecha la interventoría ha validado una afectación del plazo contractual NO IMPUTABLE a EBISU SAS de 491 días, no obstante hasta la fecha el ente contratante ha legalizado solo el reconocimiento de la afectación del plazo contractual en 340 días, lo que determina que NO ha existido el reconocimiento por parte del ente contratante de la afectación al plazo contractual faltante equivalente a 151 días, sin contabilizar las afectaciones presentadas a partir de 10 de julio del 2024 a la fecha, la mayoría sin definición ante la falta de respuesta por parte del consultor.

DESCRIPCIÓN	AFECTACION DEL PLAZO CONTRACTUAL VALORADO	AFECTACION PLAZO CONTRACTUAL RECOCIDA POR LA INTERVENTORIA (DÍAS)	COMUNUCADOS DE VALIDACION
Afectación inicial hasta el 21 de abril de 2023	390	150	CEB-743-2022:
Afectación entre el 21 de abril de 2023 y el 31 de diciembre de 2023	411	161	CEB-1277-2022
Afectación entre el 1 de enero de 2024 y el 10 de abril de 2024	323	100	CEB-1355-2022
Afectación entre el 11 de abril de 2024 y el 10 de julio de 2024 *	373	80	CEB-1408-2022
AFECTACION TOTAL		491	

A la fecha del presente comunicado, se ha reconocido a nuestra compañía de manera parcial el plazo afectado así:

PRORROGA AL CONTRATO	9 de enero de 2024 por 3 meses y 7 días
PRORROGA AL CONTRATO	16 de abril de 2024 por 5 meses
PRORROGA AL CONTRATO	16 de septiembre de 2024 por 3 meses
PRORROGA AL CONTRATO	16 de diciembre de 2024 por 1.5 meses
NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN	31 de enero de 2025

Así las cosas, evidenciada nuestra buena fe contractual y la necesidad de dar piso jurídico y técnico al contrato, se solicita la prórroga bajo el reconocimiento de la afectación, sin que esta determine una renuncia en el justo restablecimiento del plazo contractual y reconocimiento a las afectaciones NO IMPUTABLES a NUESTRA FIRMA, ante la clara validación de la afectación del tiempo definido por la interventoría del proyecto y reconocimiento del tiempo necesario para la ejecución del valor adicional objeto del contrato.

En consecuencia, se requiere un plazo de prórroga de **5 meses** , tiempo aclarado a solicitud de ENTerritorio como consecuencia de la limitante presupuestal para el acompañamiento de la interventoría conforme el convenio interadministrativo, por lo cual queda pendiente la nueva validación de tiempos de ejecución de obra de acuerdo con los pendientes de definición por

parte del cliente final y el ente contratante, so pena de trasladar la entrega del proyecto en los días que implique la afectación de la ruta crítica del proyecto.

También se recuerda que es ENTerritorio el que debe continuar con la gestión de la aprobación de los Ítems No Previstos identificados por nuestra compañía, además de los que se generen debido a los pendientes de definición por parte del cliente final y del contratante. Con el fin de cumplir con el objeto contractual inicialmente pactado, incluyendo las condiciones finales que espera el contratante y el cliente final, por lo que se solicita la incorporación expresa de dicho compromiso en el futuro otrosí contractual.

Por último, se anexa la siguiente documentación requerida para el trámite de MODIFICACIÓN CONTRACTUAL CORRESPONDIENTE A PRÓRROGA 5 MESES Y LA ADICIÓN DE $8.347.258.394,00:

- La reprogramación de obra con el plazo de prórroga de 5 meses y la adición de $8.345.709.576,00
- Flujo de inversión.
- Curva S
- Plan de compras actualizado.
- Plan de recurso humano actualizado.
- Documentación y formatos solicitados en lista de chequeo F-PR-29.

Conforme lo anterior, se deja claridad que la presente justificación de la solicitud de prórroga y adición es por directrices expresas de ENTerritorio, dando claridad que la adición contractual es bajo los recursos disponibles por parte del cliente final y la contratante ENTerritorio, con el fin de dar cumplimiento al objeto y alcance contractual que defina el contratante y el cliente final bajo la presunción de funcionalidad esperada. Se deja claro que se ha expuesto en comités semanales de seguimiento de obra, que las prórrogas y adiciones parcializadas sobre el tiempo del contrato, implican sobrecostos administrativos no incluidos dentro de la “A” administración del contrato como lo son las garantías contractuales y demás condiciones expresadas en dichos comités, por lo que se deja en claro la presunción de un desequilibrio económico al desarrollo del presente contrato. Dicha solicitud de prórroga y adición no se considera en una renuncia a formalizar presunto desequilibrio económico por parte de nuestra firma.

Atentamente,

ARQ. MARINO ARCE TRUJILLO
DIRECTOR DE OBRA
EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS

Proyectó	Ing. Natalia Arias Pulido
Revisó	Ing. Alexis Socha – Director Técnico
Copia	Arq. Juan Jose Blanco Supervisor Técnico De La Infraestructura Educativa Boitá
Anexos	

Bogotá D.C, 30 de enero de 2025

PARA:	**OSCAR JAVIER PÉREZ RUIZ** Subgerente de Desarrollo de Proyectos
DE:	**JUAN CARLOS MONTAÑA PARRA** Gerente Máster del Grupo de Desarrollo de Proyectos Especiales
REFERENCIA:	Contrato de Obra No. **2220555**, cuyo objeto es: "Construcción de Infraestructura Educativa Colegio Boitá en la localidad de Kennedy de la ciudad de Bogotá en el marco del Contrato Interadministrativo No. 221013".
ASUNTO:	Viabilidad para la modificación No. 7 del contrato de obra No. 2220555 (Adición del valor del contrato y Prórroga del plazo).

Respetado Ing. Óscar, reciba un Cordial saludo,

Mediante la presente comunicación, me permito informar que, en virtud de la solicitud presentada por el constructor EBISU S.A.S. a través de la comunicación No. EBI-ENT-BOG-1235-2022 fechada 27 de enero de 2025 (anexo copia), el Consorcio Educativo Bogota, en calidad de Interventoría integral técnica, administrativa, financiera, jurídica, ambiental del contrato de obra No 2220555, mediante la comunicación No. CEB-1556-2022 del 28 de enero de 2025 (anexo copia), avaló la solicitud realizada por el contratista EBISU S.A.S. En consecuencia, mediante la comunicación No. CEB-1557-2022 del 28 de enero de 2025, acompañada de los insumos técnicos necesarios y la correspondiente petición para dar curso a la modificación No. 7 del contrato de obra No. 2220555, en relación a:

a) La adición de $ 8.345.709.576 al valor actual del contrato de obra No. 2220555, quedando como nuevo valor, la suma de $ 50.896.526.618. tal como se evidencia en el formato F-GG-33 "Acta de mayores y menores cantidades e ítems no previstos" No. 22 del 31 de diciembre de 2024, al hacer el balanceo del contrato, el valor final arrojado corresponde a la suma de $ 50.896.526.618.

b) Prórroga del plazo del contrato por el término de cinco (5) meses, a partir de la fecha del actual vencimiento, quedando como nueva fecha de terminación el **30 de junio de 2025**. Esta prórroga se da en consideración a que se requiere adelantar la ejecución de mayores cantidades de obra e ítems no previstos al interior del proyecto I.E. Boita.

En este sentido, informamos que se han revisado todos los insumos técnicos presentados por el contratista y la interventoría, requeridos para la modificación No. 7 del contrato de obra No. 2220555, encontrando que estos son consistentes y se ajustan a los determinados en el "Manual de Interventoría y Supervisión" de la

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co

Entidad; razón por la cual, el equipo de Gerencia del Contrato Interadministrativo considera viable y pertinente tramitar la modificación, a fin de lograr la terminación del proyecto I.E. Boita, con las condiciones contractuales vigentes.

A continuación, presentamos de manera detallada los antecedentes, justificación y solicitud de la modificación No. 7 del contrato de obra No. 2220555, así:

ANTECEDENTES:

En el marco de las metas definidas en el Plan de Desarrollo Distrital 2020-2024 "UN NUEVO CONTRATO SOCIAL Y AMBIENTAL PARA LA BOGOTÁ DEL SIGLO XXI" FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA Y DOTACIÓN DE AMBIENTES DE APRENDIZAJE Y SEDES ADMINISTRATIVAS A CARGO DE LA SECRETARIA DE EDUCACIÓN DE BOGOTÁ D.C," Programa Línea Estratégica: 4 -Inclusión Educativa para la Equidad, Proyecto Estratégico: Ambientes de Aprendizaje para la Vida, **la Secretaría de Educación del Distrito, tiene la obligación de cumplir con la meta 91:** "Entregar 35 colegios nuevos o restituidos, de los cuales 15 corresponden a terminación de colegios que se encuentran en ejecución de obra al inicio de la administración y 20 colegios nuevos o restituidos, con comedores escolares y ambientes de aprendizaje", la cual hace parte del propósito número 1 y en el programa número 13, "Educación para todos y todas: acceso y permanencia con equidad y énfasis en educación rural", **dentro de los cuales se incluyeron oportunamente las infraestructuras educativas de**: **COLEGIO HACIENDA CASABLANCA, COLEGIO BOITA, COLEGIO LA MAGDALENA Y COLEGIO SAN FRANCISCO DE ASIS. Todos éstos con el objeto construir, mejorar y dotar la infraestructura del sistema educativo oficial,** contando con espacios dignos para el aprendizaje y el funcionamiento, que permitan la transformación de la práctica pedagógica y administrativa es el objeto del Proyecto Estratégico Ambientes de Aprendizaje para la Vida.

Dado lo anterior, ENTerritorio y la Secretaria de Educación Distrital, suscribieron el Contrato Interadministrativo No. CO1.PCCNTR.2979183 (No.221013 ENTerritorio) el 29 de octubre de 2021, el cual tiene por objeto: *"la gerencia integral que implica la construcción e interventoría de los proyectos a su cargo, lo cual comprende la planeación y ejecución de actividades jurídico-contractuales, técnicas, financieras, sociales y económicas, necesarias para la entrega a la SED de las nuevas infraestructuras educativas":*

COLEGIO	***UBICACIÓN/LOCALIDAD***
HACIENDA CASABLANCA	*CIUDAD BOLIVAR*
BOITÁ	*KENNEDY*
MADELENA	*CIUDAD BOLIVAR*

Para el cumplimiento del objeto del Contrato Interadministrativo Derivado No. 221013 – Grupo II. Colegio Boita, ENTerritorio adelantó el Proceso de Selección de Oferta Pública N° INA-033-2021, el cual derivó en la suscripción del Contrato de Obra No 2220555 del 7 de marzo de 2022, con el contratista EBISU S.A.S., por valor inicial de $34.988.510.311, con un plazo de ejecución inicial de dieciocho (18) meses y cuyo objeto corresponde a la *"construcción de las infraestructuras educativas en el marco del contrato interadministrativo No. 221013 – Grupo II Colegio Boita".*

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co

Las actas de inicio de los contratos derivados de obra N°2220555 y de interventoría No 2220570, fueron suscritas el 25 de marzo de 2022, por el término inicial de dieciocho (18) meses, los cuales tienen fecha contractual de vencimiento el 31 de enero de 2025.

A continuación, presentamos el estado físico de ejecución del proyecto Boíta, con un porcentaje de ejecución de obra del 91.91% según informe semanal de interventoría No. 131 (anexo copia) con corte al 19 de enero de 2025:





Fotos No. 1 y 2: Se observa el estado actual de ejecución general del proyecto Institución Educativa Boita, donde se realiza la limpieza de la tubería de RCI e instalación de luminarias de emergencia en baños

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co



Fotos No. 3 y 4: Se observa el estado actual de ejecución general del proyecto Institución Educativa Boita, en donde se están adelantando trabajos de instalación de formaleta para fundida de viga y se realiza actividad de soldadura en Steel Deck con estructura metálica de conexión entre los edificios

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co





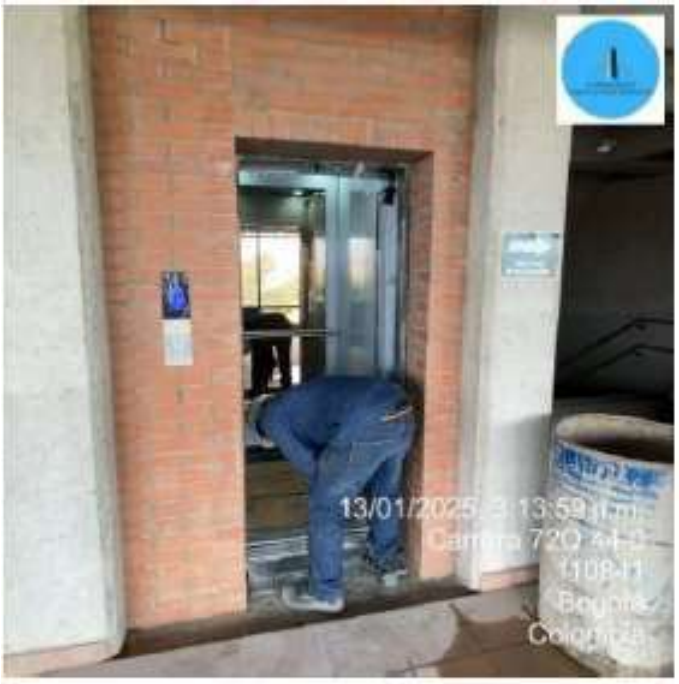
Fotos No. 5 y 6: Se observa el estado actual de ejecución general del proyecto Institución Educativa Boita, en donde se realiza actividad de pulida de guardaescobas y limpieza de soldadura en estructura metálica de barandas.





Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co

Fotos No. 7 y 8: Se observa el estado actual de ejecución general del proyecto Institución Educativa Boita, se realiza instalación de lámina RH e instalación de sensores de humo.





Fotos No. 9 y 10: Se observa el estado actual de ejecución general del proyecto Institución Educativa Boita, en donde se realiza actividad de nivelación de cabina y fundida de alistado en escaleras de emergencia.

JUSTIFICACIÓN:

El contratista de interventoría, mediante el radicado interno No. CEB-1557-2022 del 28 de enero de 2025, **avaló y recomendó** proceder con la solicitud de modificatorio No. 7 del Contrato de Obra No. 2220555, la cual se extendería por **CINCO (5) MESES**, desde el 31 de enero hasta el 30 de junio de 2025, así como la adición de recursos por un valor de **OCHO MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y CINCO MILLONES SETECIENTOS NUEVE MIL QUINIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS ($8.345.709.576,00) M/CTE.**

En consecuencia, la supervisión recomienda gestionar la presente novedad contractual, teniendo en cuenta lo siguiente: (i) la solicitud del contratista de interventoría, y (ii) la solicitud del contratista de obra. Estos puntos se justifican en los siguientes aspectos:

(i) La solicitud del contratista de interventoría:

"(…)…El contratista de obra EBISU SAS mediante comunicado EBI-ENT-BOG-1235-2022 remite solicitud para la adición y prórroga del contrato de la referencia, la interventoría aprueba dicha solicitud teniendo en cuenta lo siguiente:

Hechos

El contrato de obra No 2220555 Cuyo objeto es "**CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA-COLEGIO BOITÁ EN LA LOCALIDAD DE KENNEDY DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO NO. 221013**" firmó acta de inicio el día 25 de marzo de 2022, con un plazo inicial de 18 meses y fecha terminación actual 31 de enero de 2025, en la tabla adjunta se presentan los antecedentes del contrato:

I.1. ANTECEDENTES DEL CONTRATO

ANTECEDENTES DEL CONTRATO		
SUSPENSIONES		
NÚMERO DE SUSPENSIÓN	**FECHA DE SUSCRIPCIÓN DE LA SUSPENSIÓN**	**PLAZO DE SUSPENSIÓN**
1	24/05/2022	45 días
2	08/07/2022	60 días
NÚMERO DE PRÓRROGA	FECHA DE SUSCRIPCIÓN DE LA PRÓRROGA	PLAZO DE PRÓRROGA
1	30-12-2023	97 días
2	15-04-2024	153 días
3	16-09-2024	90 días
4	31-01-2025	45 días
FECHA DE TERMINACIÓN DEL CONTRATO INCLUIDAS LAS NOVEDADES:		31-01-2025

El contratista de obra EBISU SAS mediante oficio EBI-ENT-BOG-1235-2022 remite la solicitud para la prórroga del contrato 2220555 por un plazo de 5 meses y con adición presupuestal de $8.345.709.576,00 (Ocho mil trescientos cuarenta y cinco millones setecientos nueve mil quinientos setenta y seis pesos m/cte.).con un rebalanceo del contrato para incluir mayores cantidades.

La interventoría luego de realizar la revisión y la aprobación de la solicitud de adición y prórroga del contrato de obra No 2220555.

El plazo de la nueva prórroga solicitada por el contratista de obra es por 5 meses. Por lo cual, la nueva fecha de terminación sería el 30 de junio de 2025.

Consideraciones

La interventoría realizó el siguiente análisis con relación a las condiciones del contrato:

- Se tienen mayores cantidades de obra que superan las definidas contractualmente y que hacen parte de la ruta crítica del proyecto, impidiendo que se desarrollaran otras actividades o mayores cantidades en un plazo de tiempo más corto.

- Por otro lado, tenemos que subsiste una interacción directa por parte de la Secretaria de Educación, quien tiene un rol ajeno a los extremo negociales pero que en términos prácticos representa el cliente final de ENTERRITORIO. De suerte, que su interacción es relevante en la gestión misma del contrato. Claro esto, subsiste falta de definición Secretaría de Educación como intermediario para los trámites de servicios públicos definitivos por parte de la SED y ENTerritorio como contratante de obra, como lo son las modificaciones del SERIE 3 ante CODENSA, que se encuentra en trámite y conexiones de acueducto y alcantarillado ante el EAAB donde la SED debe tramitar otro si a la carta de compromiso donde se incluya el alcantarillado y debe tramitar la licencia de urbanismo para poder ejecutar estas obras, que son tramites requeridos para el desarrollo, culminación y funcionalidad final del proyecto, que impiden la ejecución de actividades definidas dentro de la reprogramación, reprocesos en los ajustes y hacen parte de la ruta crítica del proyecto.

Desde el expediente del contrato, mediante comunicación EBI-ENT-BOG-1203-2022 remitida el 28 de octubre de 2024 y trasladada a ENTerritorio mediante el oficio CEB-1492-2022 de misma fecha, luego de la reunión sostenida en las instalaciones de la sede operativa zona 4 del acueducto con sus representantes, el Ing. Mario Quiroz de la SED, la supervisión de ENTerritorio, la interventoría y nuestra firma, la SED deberá realizar los trámites correspondientes a otrosí de la carta de compromiso No. 9-99-30100-0986-2023 donde se incluya dentro del objeto de la misma, la ejecución de obras de infraestructura de acueducto Y ALCANTARILLADO para el Centro Educativo Distrital Boíta, localidad de Kennedy.

Además, que la SED deberá realizar las gestiones pertinentes con el fin de obtener la licencia de urbanismo, la cual se requiere para continuar con los trámites de los permisos de excavación y PMT necesarios para la ejecución de las obras a cargo de nuestra firma. Se reciben el 10-01-2025 los diseños del SERIE 3 que aún contiene inconsistencias con respecto a lo ya construido en obra y de los cuales se remiten observaciones mediante el oficio CEB-1548-2022 DEL 16-01-2025 a ENTerritorio para que las remita a la SED.

Ahora bien, en la trazabilidad que tenemos en la actualidad se han hecho mesas de trabajo con el contratista de obra, interventoría de obra, y ENTerritorio, para una presunta prórroga y adición que necesita el contrato aproximada $ 8.345.709.576,00 donde se han realizado varios ejercicios de balance en los cuales se deja funcional el proyecto.

A la fecha de esos 491 días que se tiene avalados por la interventoría que son por afectaciones que ha tenido el proyecto y que no son imputables al contratista de obra, ya se han legalizado 395 días con los modificatorios

suscritos el 30 de diciembre de 2023, el 15 de abril de 2024, el 16 de septiembre de 2024 y el 16 de diciembre de 2024 quedando pendientes 106 días por legalizar que darían como fecha de terminación del contrato el 30 de junio de 2025. Este tiempo incluye solo los tiempos de afectaciones y NO los tiempos de la adición presupuestal.

Consideraciones

Conforme lo expuesto en la parte motiva y resolutiva del presente documento, esta interventoría considera prudente advertir lo siguiente:

Primero. Con la aprobación de la interventoría, se realiza el traslado al contratante para que este realice el trámite de la modificación contractual la cual permita prorrogar el plazo de mentado contrato en 5 meses y con adición presupuestal de $8.345.709.576,00 (Ocho mil trescientos cuarenta y cinco millones setecientos nueve mil quinientos setenta y seis pesos m/cte.), con un rebalanceo del contrato para incluir mayores cantidades. Se revisa la reprogramación remitida por el contratista de obra con fecha de terminación del 30-06-2025, se revisa la ruta crítica, simultaneidad de actividades, que se presenten más de 4 cuadrillas trabajando en paralelo y se revisan también los planes de recurso humano donde se cumpla la obligación contractual que reza “El contratista deberá implementar mínimo cuatro (4) frentes de trabajo simultáneos para la correcta ejecución de las obras” y el plan de compras para que se cumpla con el cronograma aprobado.

Segundo. Como soportes para el trámite de la modificación contractual se anexarán los siguientes documentos:

- ✓ La reprogramación de obra con el plazo de prórroga de 5 meses con mayores cantidades y la adición presupuestal.
- ✓ Flujo de inversión.
- ✓ Curva S
- ✓ Plan de compras actualizado.
- ✓ Plan de recurso humano actualizado.
- ✓ Documentación y formatos solicitados en lista de chequeo F-PR-29.…(…)”

(ii) La solicitud del contratista de obra:

“(…)En atención al contrato de obra suscrito entre EBISU S.A.S y ENTERRITORIO S.A con objeto en la referencia, y con el fin de dar cumplimiento a los compromisos adquiridos, nos dirigimos a ustedes para expresar la solicitud formal de prórroga y adición al contrato 2220555. Teniendo en cuenta la modificación realizada al contrato el pasado 16 de diciembre de 2024, se reitera la afectación que se ha presentado en el

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co

plazo de ejecución por razones NO IMPUTABLES a EBISU SAS, afectación validada por la interventoria en oficios CEB-743-2022, CEB-1277-2022, CEB-1355-2022 y CEB-1408-2022.

La solicitud presentada por parte de EBISU SAS en el presente oficio, obedece a la compensación del tiempo pendiente de reconocimiento teniendo en cuenta que en la modificación contractual No. 7 se hizo la prórroga parcial **debido a limitantes de recursos y tiempos del contrato interadministrativo** entre la SED y ENTerritorio.

De acuerdo con lo anterior, nos permitimos realizar la solicitud de prórroga contractual requerida para el cumplimiento del contrato. Bajo lo expuesto, se reitera que nuestra firma ha acompañado en diferentes mesas técnicas para la evaluación de los requerimientos para el funcionamiento del proyecto, bajo disponibilidad de recursos viabilizados por el ente contratante y por el cliente final, recursos que serán adicionados en la presente prórroga, sin embargo no se incluirán los INP debido a que se encuentran en revisión por la interventoria y el área de planeación de ENTerritorio, lo que implica que la presente solicitud aún contempla una limitada funcionalidad del colegio, por lo que es de conocimiento de las partes que a término de la prórroga solicitada y definida por el ente contratante (ENTerritorio), será necesario realizar otro Otrosí que permita dar cumplimiento al objeto y alcance contractual que defina el contratante y el cliente final bajo la presunción de funcionalidad esperada.

Se presenta a continuación la justificación de la presente solicitud:

1. PENDIENTES DE DEFINICIÓN

A la fecha del presente comunicado se encuentra pendiente de definición dos aspectos técnicos que afectarán la funcionalidad del proyecto.

- Mediante comunicación EBI-ENT-BOG-1203-2022 remitida el 28 de octubre de 2024, luego de la reunión sostenida en las instalaciones de la sede operativa zona 4 del acueducto con sus representantes, el Ing. Mario Quiroz de la SED, la supervisión de ENTerritorio, la interventoría y nuestra firma, la SED deberá realizar los trámites correspondientes a otrosí de la carta de compromiso No. 9-99-30100-0986-2023 donde se incluya dentro del objeto de la misma, la ejecución de obras de infraestructura de acueducto **Y ALCANTARILLADO** para el Centro Educativo Distrital Boíta, localidad de Kennedy. Además, que la SED deberá realizar las gestiones pertinentes con el fin de obtener la licencia de urbanismo, la cual se requiere para continuar con los trámites de los permisos de excavación y PMT necesarios para la ejecución de las obras a cargo de nuestra firma, se aclara que a la fecha de la presente solicitud NO se cuenta con información del proceso que se está llevando a cabo por la SED.

- Desde el mes de noviembre de 2023 no se contaba con aprobación del SERIE 3 por parte de ENEL CODENSA, razón por la cual la SED tramitó el nuevo diseño, el cual fue allegado a nuestra

compañía el pasado 10 de enero de 2025, no obstante se envía comunicación EBI-ENT-BOG-1229-2022 el 14 de enero de 2025 donde se evidencia que a pesar de las visitas realizadas por ENEL, no tuvieron en cuenta algunas de las actividades de obra que ya se encontraban hechas, lo que interventoría responde y da traslado a ENTerritorio en oficio CEB-1548-2022 del 20 de enero de 2025. Se necesita respuesta urgente por parte de la SED toda vez que estos cambios pueden generar nuevos reprocesos en las actividades a desarrollar en obra.

2. EJERCICIOS REALIZADOS REFERENTE A PRESUNTA ADICION (EN GESTIÓN POR ENTERRITORIO)

Nuestra compañía ha participado en diferentes mesas técnicas donde se ha realizado la evaluación de los requerimientos para el funcionamiento del proyecto, bajo disponibilidad de recursos viabilizados por el ente contratante y por el cliente final.

Con lo anterior nos permitimos recordar que se han realizado 8 ejercicios diferentes donde se ha retirado alcance del proyecto inicial de la siguiente manera:

- La evaluación financiera realizada el **26 de abril de 2024** de manera conjunta con la interventoría, contratista y ENTerritorio bajo el alcance total del proyecto definido en diseños determina un valor total de ejecución en adición de $10.593.277.924.
- La SED solicitó un ejercicio denominado “Semáforo” con fines a definir que actividades no afectarán la funcionalidad del proyecto, determinando un valor de ejecución de adición de $9.838.027.255, retirando del alcance el capítulo 5.9 Sistema de reúso de aguas y 14 cielos rasos.
- En un nuevo ejercicio realizado el **23 de mayo de 2024**, se afectaron actividades de los capítulos 7.8 Red de sonido, 7.9 Equipos de seguridad CCTV – Intrusión y control de acceso, 19.1 Mobiliario de cocina, 20.1 Climatización e instalaciones mecánicas, 20.2 Sistema mecánico de extracción de zonas de servicio y paisajismo, definiendo un valor de ejecución de adición de $9.616.374.484.
- Se realiza un nuevo ejercicio el **30 de mayo de 2024**, donde se define el cambio de especificaciones del ítem 9.03 con fines a realizar un ahorro presupuestal, también retirando del alcance los ítems 19.3.04 y 19.3.05 de Montacargas debido a las visitas realizadas por el área de cocinas de la SED, definiendo un valor de ejecución de adición de $9.040.288.301
- En el comité sostenido en obra el **9 de julio de 2024** con el Arq. José Soto, Ing. Jorge Serrano, Arq. Lina Alcalá, el Arq. Juan José Blanco, el Arq. Juan Pablo Vargas, la interventoría y el contratista de obra, se retiraron actividades que no afectarían la “funcionalidad” del proyecto según concepto de la SED, en esa reunión quedo definido un tope de adición de $7.797.793.782.00.
- En comité del **6 de septiembre de 2024** con el Ing. Armando Hernández, el Arq. Abel Matiz, El Arq. José Soto, Ing. Jorge Serrano, Arq. Lina Alcalá, La Dra. Lina Barrera, el Ing. Oscar Pérez, el Ing. Juan Carlos Montaña, el Arq. Juan José Blanco, el Arq. Juan Pablo Vargas, la interventoría y el contratista de obra, se retiraron actividades de acabados de cubierta, canchas, obras exteriores y señalización interior que no afectarían la “funcionalidad” del proyecto según conceptos definidos por la SED. En esa reunión quedó definido un tope de adición de $7.721.251.530

- El **21 de octubre de 2024,** se sostiene reunión en las instalaciones de ENTerritorio, con el Ing. Armando Hernández, el Ing. Johnson Cansario, la Arq. Yenny Cristina Méndez, Katherine Vélez, y la Arq. Nohora Arteaga, el Ing. Juan Carlos Montaña, el Arq. Juan José Blanco, el Arq. Juan Pablo Vargas, la interventoría y el contratista de obra, donde se expuso por nuestra firma que para garantizar la funcionalidad parcial del proyecto se necesitaba un rubro de $6.959.326.646, no obstante se aclaró por los funcionarios de la SED que el rubro máximo está definido en $6.329.819.495.
- El **6 de diciembre de 2024,** se informa a nuestra compañía que el rubro que establecerá el cliente final para una posible adición es de $8.503.818.494, adición que en este momento esta en proceso de desembolso a ENTerritorio por parte del convenio interadministrativo para posterior incorporación a el contrato 2220555.

La interventoria mediante comunicado CEB-1544-2022 del 17 de enero de 2025 establece que el valor pactado entre la SED y ENTerritorio es de $8.344.159.685,88 no obstante menciona que *"(i)* ***el contratante-ENTERRITORIO- corra traslado de las actividades a las que se les debe dar prioridad en la presunta adición y posterior prórroga del contrato."*** En la reunión sostenida en las oficinas de ENTerritorio el 21 de enero de 2025 se definió por parte de la gerencia del convenio que el valor de la adición corresponde a $8.345.709.576

Es importante aclarar a la interventoría, al ente contratante y al cliente final que, al no realizar la inclusión de los recursos antes del 15 de enero de 2025 tal y como se había mencionado en comunicación EBI-ENT-BOG-1217-2022 y la falta de definición de actividades pendientes que son de vital importancia nuestra compañía debe realizar una nueva validacion de tiempos de ejecucion de obra, so pena de trasladar la entrega del proyecto en los días que implique la afectación de la ruta crítica del proyecto.

3. ESTADO ACTUAL Y SALDOS

En la actualidad nuestra firma se encuentra desarrollando las actividades de fabricación de tanques en poliéster reforzado de fibra de vidrio en sótano del bloque B, rampas metálicas tipo escalera para conexión de los bloques, mampostería en bloque A, ventanería en bloques A y B, pañetes en ambos bloques, fundición de muros cortina en fachada principal del edificio A, redes hidrosanitarias, RCI y eléctrica en ambos bloques, instalación ascensores bloque B y A, instalación de barandas y pasamanos en bloque A y B, alistados de pisos, instalación de pisos en gres y vibro-prensado en los 2 edificios, enchape egeo, armado de gradas de acceso principal sobre calle 45 sur, mediacaña en baños, tapa registros, acabados de las escaleras, malla microperforada y demás,

De acuerdo con los reportes dados por la interventoría con corte al 19 de enero de 2025, el avance programado obedece a 97.15%, el avance ejecutado es de 91.91% lo que representa un atraso de 5.24% bajo condiciones contractuales a la fecha.

Se precisa que el saldo pendiente de cobro, obedece en su mayoría a actividades que se están ejecutando, no obstante, el ítem de pago establecido contractualmente no permite el pago parcial del mismo. También algunas actividades que, por proceso de ejecución en obra, no se han instalado los materiales para el cobro total de la actividad, tal como lo son los aparatos sanitarios, el piso SPC, los puntos de anclaje, los tanques en

fibra de vidrio, los ascensores, las divisiones de baños, entre otros. El saldo pendiente de pago se encuentra distribuido de la siguiente manera:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	SALDOS VALOR
C	MOVIMIENTO DE TIERRA - EXCAVACIONES Y RELLENOS	$ 1,722,151.00
1	CIMENTACIONES	$ 947,228.00
2.1	ESTRUCTURAS EN CONCRETO	$ 58,448,060.00
2.2	ESTRUCTURA METALICA	$ 104,063,139.00
3	MAMPOSTERIA	$ 39,070,098.00
5	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	$ 388,152,621.00
6	APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS DE BAÑOS	$ 115,226,254.00
7.1	RED ELECTRICA DE MEDIA TENSIÓN	$ 349,018,341.00
8.00	PAÑETES	$ 1,998,677.00
9.00	PISOS	$ 142,424,778.00
11.00	CARPINTERIA METALICA	$ 18,174,298.00
11.A	CARPINTERIA METALICA	$ 112,375,818.00
13.00	IMPERMEABILIZACIONES	$ 22,879,928.00
14.00	CIELOS RASOS	$ 7,745,933.00
16.00	OBRAS EXTERIORES	$ 10,189,445.00
18.00	MESONES EN CONCRETO	$ 4,127,720.00
NP	NO PREVISTOS	$ 1,901,930,458.00
VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS		3,278,494,947
VALOR TOTAL COSTOS INDIRECTOS		897,324,067
ADMINISTRACIÓN		653,076,193
IMPREVISTOS		49,177,424
UTILIDAD		163,924,747
IVA 19% SOBRE UTILIDAD		31,145,702
VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS		4,175,819,014

Además, es importante aclarar que dentro de los saldos pendientes de ejecución también se encuentra un rubro aproximado de $2.000.000.000 en actividades que no se pueden ejecutar debido a cambios definidos en las mesas técnicas de trabajo junto con la SED y pendientes de definición de SERIE 3 (aún con el diseño ya presentado se encuentran observaciones e inconsistencias), así como actividades que no cumplen con las especificaciones técnicas y se han tenido que reemplazar por ítems no previstos.

4. TIEMPO REQUERIDO

La presente solicitud de prórroga obedece a la compensación del tiempo faltante por reconocimiento debido a las afectaciones de plazo contractual NO IMPUTABLES a EBISU SAS

A la fecha la interventoría ha validado una afectación del plazo contractual NO IMPUTABLE a EBISU SAS de 491 días, no obstante hasta la fecha el ente contratante ha legalizado solo el reconocimiento de la afectación del plazo contractual en 340 días, lo que determina que NO ha existido el reconocimiento por parte del ente contratante de la afectación al plazo contractual faltante equivalente a 151 días, sin contabilizar las afectaciones presentadas a partir de 10 de julio del 2024 a la fecha, la mayoría sin definición ante la falta de respuesta por parte del consultor.

DESCRIPCIÓN	AFECTACION DEL PLAZO CONTRACTUAL VALORADO	AFECTACION PLAZO CONTRACTUAL RECOCIDA POR LA INTERVENTORIA (DÍAS)	COMUNUCADOS DE VALIDACION
Afectación inicial hasta el 21 de abril de 2023	390	150	CEB-743-2022:
Afectación entre el 21 de abril de 2023 y el 31 de diciembre de 2023	411	161	CEB-1277-2022
Afectación entre el 1 de enero de 2024 y el 10 de abril de 2024	323	100	CEB-1355-2022
Afectación entre el 11 de abril de 2024 y el 10 de julio de 2024 *	373	80	CEB-1408-2022
AFECTACION TOTAL		491	

A la fecha del presente comunicado, se ha reconocido a nuestra compañía de manera parcial el plazo afectado así:

PRORROGA AL CONTRATO	9 de enero de 2024 por 3 meses y 7 días
PRORROGA AL CONTRATO	16 de abril de 2024 por 5 meses
PRORROGA AL CONTRATO	16 de septiembre de 2024 por 3 meses
PRORROGA AL CONTRATO	16 de diciembre de 2024 por 1.5 meses
NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN	31 de enero de 2025

Así las cosas, evidenciada nuestra buena fe contractual y la necesidad de dar piso jurídico y técnico al contrato, se solicita la prórroga bajo el reconocimiento de la afectación, sin que esta determine una renuncia en el justo restablecimiento del plazo contractual y reconocimiento a las afectaciones NO IMPUTABLES a NUESTRA FIRMA, ante la clara validación de la afectación del tiempo definido por la interventoría del proyecto y reconocimiento del tiempo necesario para la ejecución del valor adicional objeto del contrato.

En consecuencia, se requiere un plazo de prórroga de **5 meses** , tiempo aclarado a solicitud de ENTerritorio como consecuencia de la limitante presupuestal para el acompañamiento de la interventoría conforme el convenio interadministrativo, por lo cual queda pendiente la nueva validación de tiempos de ejecución de obra de acuerdo con los pendientes de definición por parte del cliente final y el ente contratante, so pena de trasladar la entrega del proyecto en los días que implique la afectación de la ruta crítica del proyecto.

También se recuerda que es ENTerritorio el que debe continuar con la gestión de la aprobación de los Ítems No Previstos identificados por nuestra compañía, además de los que se generen debido a los pendientes de definición por parte del cliente final y del contratante. Con el fin de cumplir con el objeto contractual inicialmente pactado, incluyendo las condiciones finales que espera el contratante y el cliente final, por lo que se solicita la incorporación expresa de dicho compromiso en el futuro otrosí contractual.

Por último, se anexa la siguiente documentación requerida para el trámite de MODIFICACIÓN CONTRACTUAL CORRESPONDIENTE A PRÓRROGA 5 MESES Y LA ADICIÓN DE $8.347.258.394,00:

- La reprogramación de obra con el plazo de prórroga de 5 meses y la adición de $8.345.709.576,00
- Flujo de inversión.
- Curva S
- Plan de compras actualizado.
- Plan de recurso humano actualizado.
- Documentación y formatos solicitados en lista de chequeo F-PR-29.

Conforme lo anterior, se deja claridad que la presente justificación de la solicitud de prórroga y adición es por directrices expresas de ENTerritorio, dando claridad que la adición contractual es bajo los recursos disponibles por parte del cliente final y la contratante ENTerritorio, con el fin de dar cumplimiento al objeto y alcance contractual que defina el contratante y el cliente final bajo la presunción de funcionalidad esperada. Se deja claro que se ha expuesto en comités semanales de seguimiento de obra, que las prórrogas y adiciones parcializadas sobre el tiempo del contrato, implican sobrecostos administrativos no incluidos dentro de la “A” administración del contrato como lo son las garantías contractuales y demás condiciones expresadas en dichos comités, por lo que se deja en claro la presunción de un desequilibrio económico al desarrollo del presente contrato. Dicha solicitud de prórroga y adición no se considera en una renuncia a formalizar presunto desequilibrio económico por parte de nuestra firma.(…)”

Adicionalmente lo reportado por la interventoría, en el Informe Semanal de Interventoría No 131 (Con corte al 19 de enero de 2025), el contrato de obra No. 2220555, presenta un avance de ejecución del 91.91 % (Aprox $39.110.484.589,28 millones).

A) ADICIÓN AL CONTRATO DE OBRA No. 2220555 (EBISU S.A.S.).

Dado que, durante la ejecución del contrato de obra No. 2220555, el contratista EBISU S.A.S. en su calidad de constructor; en coordinación con la interventoría y la supervisión designada por ENTerritorio para la ejecución del proyecto en mención, han identificado que para logra el cumplimiento del objeto del citado contrato se identificaron mayores cantidades de obra dentro de la ejecución del proyecto, debido a inconsistencia en los diseños del I.E Boitá durante la etapa de construcción, y teniendo en cuenta que estos diseños fueron entregados por la consultoría de la SED, una vez realizado el análisis pertinente por parte del constructor y la Interventoría, se concluye que se requiere la adición de recursos al contrato de obra No. 2220555, para lo cual presentaron el formato F-GG-33 "Acta de mayores y menores cantidades e ítems no previstos" No. del 22 de 31 de diciembre de 2024, a través del cual se evidencia que el balance económico del contrato de obra No. 2220555, quedará así:

A.	Valor del contrato:	**$ 42.550.817.043,00**
B.	Valor recursos suprimidos:	**$ 6.153.087,00**
C.	Valor recursos por mayores cantidades:	**$ 8.351.862.663,00**
E.	VALOR ADICIÓN (C-B)	**$ 8.345.709.576,00**
F.	**NUEVO VALOR DEL CONTRATO:**	**$ 50.896.526.618,00**

Como se puede evidenciar en el cuadro anterior, se requiere una adición al valor del contrato de obra No. 2220555 por un valor de **$ 8.345.709.576,00**, lo cual aumenta el valor total por la suma de **$ 50.896.526.618,00**, tal como se evidencia en el formato F-GG-33 "*Acta de mayores y menores cantidades e ítems no previstos*" No. 22 del 31 de diciembre de 2024, al hacer el balanceo del contrato, el valor final arrojado corresponde al citado valor.

- **MENORES CANTIDADES DE OBRA:** Las Menores cantidades, suprimidas al contrato de obra No 2220555 por valor de **$ 6.153,087.00**, corresponden a:
- **MAYORES CANTIDADES DE OBRA:** Las Mayores cantidades, adicionadas al contrato de obra No 2220555 por valor de **$ 8.351.862.663,00**,

Cabe destacar que, por la cuantía requerida para la adicción del Contrato de Obra No. 2220555, se realizaron los procedimientos pertinentes ante la Secretaría de Educación del Distrito. En este sentido, se presentó el Balance General junto con los insumos técnicos y su justificación mediante la comunicación No. 202434010024261 con fecha del 21 de diciembre de 2024. Estos documentos fueron revisados y validados por el área encargada, lo que resultó en la aprobación para la asignación de los recursos necesarios. Esta medida se tomó con el propósito de asegurar la calidad y funcionalidad de la infraestructura física del proyecto y conforme a los requerimientos del cliente.

Dado lo anterior, el 28 de junio de 2023 se modificó el contrato interadministrativo No. 221013. Dicha modificación No. 1 incluyó la adición de recursos y la ampliación del plazo de ejecución del contrato hasta el 16 de abril de 2024, el 27 de diciembre de 2023 se legalizo la modificación No. 2, a través de la cual se prorrogo el plazo de ejecución del contrato Interadministrativo No. 221013 hasta el 30 de julio de 2025, y finalmente el 27 de diciembre de 2024 se legalizo la modificación No. 3, a través de la cual se incluyó la adición de recursos.

B) PRÓRROGA DEL CONTRATO DE OBRA No. 2220555 (EBISU S.A.S.)

En virtud de lo anterior, el contratista EBISU S.A.S., a través de la comunicación No. EBI-ENT-BOG-1235-2022 del 27 de enero de 2025 (anexo copia), solicitó a la interventoría el aval para adición de recursos por un valor de $ 8.345.709.576,00 y la correspondiente prorroga hasta el 30 de junio de 2025. En respuesta a esta solicitud, mediante la comunicación No. CEB-1556-2022 del 28 de enero de 2025, el Consorcio Educativo Bogotá, en calidad de Interventoría integral técnica, administrativa, financiera, jurídica, ambiental del contrato de obra No 2220555, manifestó:

"(…) Una vez revisado el oficio en asunto y sus soportes, con los cuales se solicita la prórroga al contrato en referencia, la interventoría considera viable la solicitud por un término de 5 meses y la adición, teniendo en cuenta que:

- La interventoría, revisó y realizó el análisis de las justificaciones y argumentos expuestos por el contratista de obra con los cuales se solicita una prórroga de 5 meses por razones no imputables al contratista de obra y una adición de $8.345.709.576,00 (Ocho mil trescientos cuarenta y cinco millones setecientos nueve mil quinientos setenta y seis pesos m/cte).
- Se deben incluir las mayores cantidades que se vincularán en el modificatorio adjunto a la presente solicitud.
- Se revisa la reprogramación remitida por el contratista de obra con fecha de terminación del 30-06-2025, se revisa la ruta crítica, simultaneidad de actividades, que se presenten más de 4 cuadrillas trabajando en paralelo y se revisan también los planes de recurso humano donde se cumpla la obligación contractual que reza "El contratista deberá implementar mínimo cuatro (4) frentes de trabajo simultáneos para la correcta ejecución de las obras" y el plan de compras para que se cumpla con el cronograma aprobado.

A continuación, se listan los documentos soporte presentados:

- Solicitud de modificación contractual con inclusión de mayores y menores cantidades de obra.
- La reprogramación de obra e inclusión de mayores y menores cantidades de obra. .
- Memorias detalladas con la justificación de las mayores y menores cantidades.
- Flujo de inversión.
- Curva S
- Plan de compras actualizado.
- Plan de recurso humano actualizado.
- Documentación y formatos solicitados en lista de chequeo F-PR-29.

Consideraciones

Conforme lo expuesto en la parte motiva y resolutiva del presente documento, esta interventoría considera prudente advertir lo siguiente:

Primero. Realizar la prórroga por un término de 5 meses y la adición por $8.345.709.576,00 (Ocho mil trescientos cuarenta y cinco millones setecientos nueve mil quinientos setenta y seis pesos m/cte). con lo cual se trasladará al contratante el aval de la interventoría para que se realice el trámite de la modificación contractual que permita vincular las mayores y menores cantidades de obra y la prórroga al contrato de obra No 2220555 *(…)"*

En virtud de lo manifestado por el Consorcio Educativo Bogotá, en su calidad de interventoría del contrato de obra No. 2220555, a través del comunicado No. CEB-1557-2022 del 28 de enero de 2025, con el equipo de gerencia del convenio considera pertinente y recomienda dar trámite a la solicitud de modificación No 7 del contrato de obra No. 2220555, en lo referente a la adición en valor de $ 8.345.709.576,00, y la prórroga por el termino de cinco (5) meses, es decir, hasta el 30 de junio de 2025.

Para tal fin, hacemos entrega de los formatos F-GG-14 "Solicitud de Adición y/o Prorroga", F-GG-21 "Análisis de Precios Unitarios" y F-GG-33 "Acta de Mayores y Menores Cantidades e Ítems No Previstos" No. 22 del contrato de obra No. 2220555, suscritos por los representantes de la empresa EBISU S.A.S., en calidad de constructor y el Consorcio Educativo Bogotá en calidad de interventor.

En la sesión Ordinaria del Comité de Contratación No.1 celebrada el día lunes, 27 de enero de 2025, se aprobó la modificación de la prorrogar el plazo de ejecución del contrato por un periodo adicional de CINCO (5) MESES, estableciendo como nueva fecha de terminación el 30 de junio de 2025 y adicionar la suma de **OCHO MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y CINCO MILLONES SETECIENTOS NUEVE MIL QUINIENTOS SETECIENTOS SEIS PESOS M/CTE ($8.345.709.576,00),** al contrato Obra No. 2220555 de 2022.

Para concluir, se precisa que el **Contrato de Obra No. 2220555**, suscrito con el **EBISU S.A.S**, no presenta, hasta la fecha, ningún trámite relacionado con presunto incumplimiento que haya sido adelantado por la **Subgerencia de Operaciones de ENTerritorio S.A.**.

FUNDAMENTO JURÍDICO

Con base en lo expuesto, mediante el formato F-PR-07 con fecha del **29 de enero de 2025**, el supervisor designado para el Proyecto Boitá, con fundamento en el concepto técnico, financiero y jurídico emitido por la interventoría integral del Contrato de Obra No. 2220555, **recomienda llevar a cabo la adición de recursos por un valor de $ 8.345.709.576,00, que corresponden a las cantidades mayores y menores al mencionado contrato de obra. Asimismo, se propone la suscripción de la modificacion No. 7 del Contrato de Obra mencionado, con una ampliación de la vigencia por un período de CINCO (5) meses, hasta el 30 de junio de 2025.**

En la sesión ordinaria del Comité de Contratación No. 1, llevada a cabo el lunes, 27 de enero de 2025, se aprobó por votación unánime de los miembros presentes la Modificación No. 7 del Contrato de Obra No. 2220555, la cual comprende lo siguiente:

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co

"(…) Aprobar la ADICION Y PRÓRROGA del Contrato de Obra No. 2220555, en la suma de $8.345.709.576, con el fin de garantizar la calidad y funcionalidad de la infraestructura física del proyecto Boíta y ampliación en tiempo hasta 30 de junio de 2025. (…)"

SOLICITUD:

De conformidad a los antecedentes y justificación expuesta, solicitamos:

1. La adición de $ **8.345.709.576** al valor actual del contrato de obra No. 2220555, quedando como nuevo valor, la suma de **$ 50.896.526.618,00** MCTE.
2. Prórroga del plazo del contrato por el término de (5) meses, a partir de la fecha del actual vencimiento, quedando como nueva fecha de terminación el 30 de junio de 2025.

Cordialmente,

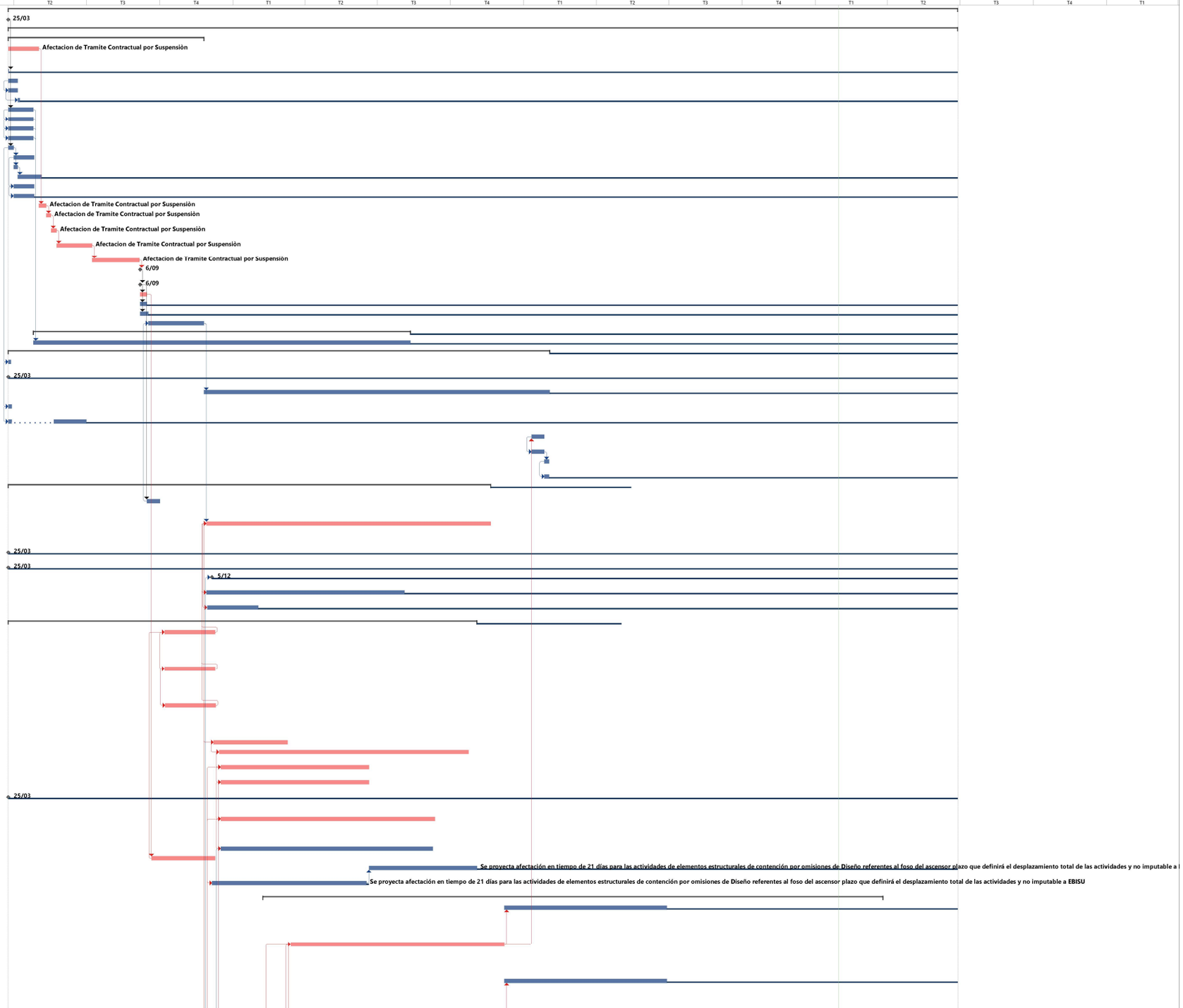


ING. JUAN CARLOS MONTAÑA PARRA
Gerente Máster del Grupo de Desarrollo de Proyectos Especiales

Anexo:
- Informe semanal de interventoría No. 131
- Curva S
- Solicitud de modificación contractual.
- La reprogramación de obra e inclusión de ítems no previstos.
- Memorias detalladas con la justificación de las mayores y menores cantidades.
- Flujo de inversión.
- Plan de compras actualizado.
- Plan de recurso humano actualizado.

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co

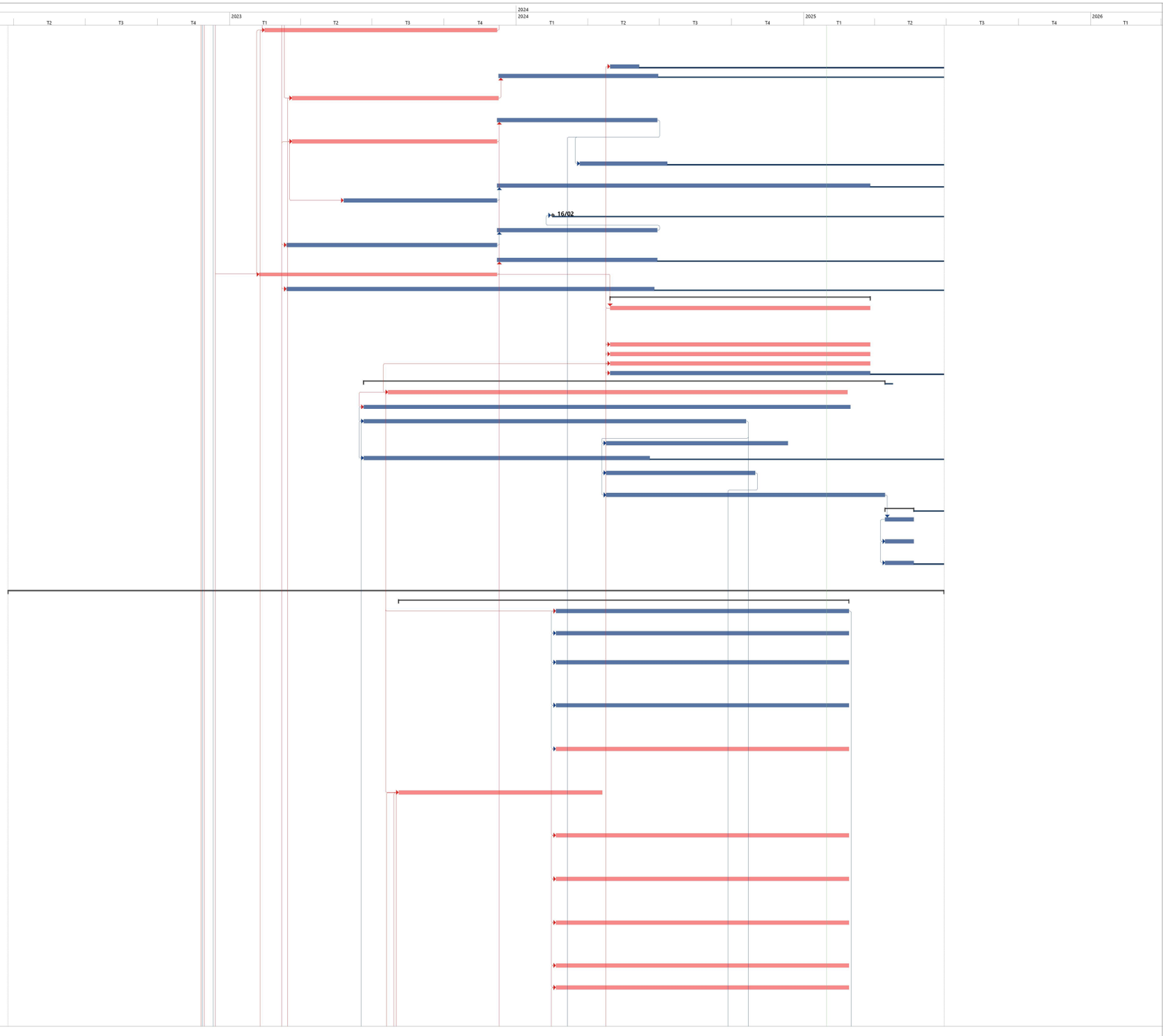
Id		Duracion Dias	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
1		C	INA - 033 - 2021	1004 días	vie 25/03/22	sab 28/06/25	
2		0	Firma de Acta de Inicio	0 días	vie 25/03/22	vie 25/03/22	
3			INSTITUCION EDUCATIVA BOITA	1004 días	vie 25/03/22	sab 28/06/25	
4		0	PERMISOS Y TRAMITES	207 días	vie 25/03/22	vie 25/11/22	
5			Entrega de concepto Geotecnico (Omisiones y ambiguedades en el diseño) Ref: EBI-ENT-BOG-021-2022 (Entregada el 16 de marzo de 2022)	31 días	vie 25/03/22	lun 2/05/22	
6		0.01	Entrega de Poder de Parte de Enterntorio	1 día	vie 25/03/22	vie 25/03/22	2
7		0.02	Solicitud de Provisional Electrica	10 días	vie 25/03/22	mar 5/04/22	
8		0.03	Solicitud de Provision de Acueducto y Alcantarillado	10 días	vie 25/03/22	mar 5/04/22	7CC
9		0.04	Radicacion de Permisos Ambiental	3 días	mar 5/04/22	vie 8/04/22	8CC+10 días
10		0.05	Revision y Observaciones a Estudio de Suelos	25 días	vie 25/03/22	lun 25/04/22	2
11		0.06	Revision y Observaciones a Diseños Estructurales	25 días	vie 25/03/22	lun 25/04/22	10CC
12		0.07	Revision y Observaciones a Diseños Electricos	25 días	vie 25/03/22	lun 25/04/22	11CC
13		0.08	Revision y Observaciones a Diseños Hidraulicos	25 días	vie 25/03/22	lun 25/04/22	12CC
14		0.09	Cerramiento de Obra	6 días	vie 25/03/22	jue 31/03/22	2
15		0.10	Campamento de Obra	20 días	jue 31/03/22	mar 26/04/22	14
16		0.11	Perifoneo Actas de Vecindad	4 días	jue 31/03/22	mar 5/04/22	14
17		0.12	Actas de Vecindad	25 días	mar 5/04/22	jue 5/05/22	16
18		0.13	Provisional Electrica	20 días	jue 31/03/22	mar 26/04/22	15CC
19		0.14	Provision de Acueducto y Alcantarillado	20 días	jue 31/03/22	mar 26/04/22	18CC
20			Solicitud de suspensión de obra por parte de Ebisu	9 días	lun 2/05/22	mié 11/05/22	5
21			Aprobación de solicitud de suspensión parte de por interventoria CEB-105-2022	5 días	mié 11/05/22	mar 17/05/22	20
22			Alcance de solicitud de suspensión por parte de interventoria referencia CEB-121-2022	6 días	mar 17/05/22	mar 24/05/22	21
23			Suscripcion y legalizacion de acta de suspensión (45 dias calendario)	36 días	mar 24/05/22	jue 7/07/22	22
24			Prorroga de suspension (60 dias calendario)	50 días	vie 8/07/22	lun 5/09/22	23
25			Modificación de la licencia Ref: Acto administrativo No. 11001-5-22-2445	0 días	mar 6/09/22	mar 6/09/22	24FC+1 día
26			REINICIO DE OBRA	0 días	mar 6/09/22	mar 6/09/22	25
27		0.15	Elaboracion de Cartillas de Acero	8 días	mar 6/09/22	mié 14/09/22	26
28		0.16	Plan y Programacion de Compras	8 días	mar 6/09/22	mié 14/09/22	26
29			Instalación de pendones y señales de PMT	10 días	mar 6/09/22	vie 16/09/22	26
30		0.17	Aprobacion de Corte de Arbustos + Retiro	59 días	vie 16/09/22	vie 25/11/22	44CC+2 días
31		A	PRELIMINARES	400 días	lun 25/04/22	vie 11/08/23	
32		A.01	Localizacion y replanteo obra arquitectonica	400 días	lun 25/04/22	vie 11/08/23	10;11;12;13
33		B	DESMONTES Y DEMOLICIONES	572 días	vie 25/03/22	vie 2/02/24	
34		B.01	Desmonte y retiro de letreros existentes, llevar a sitio autorizado de disposicion final	2 días	vie 25/03/22	lun 28/03/22	14CC
35		B.02	Desmonte y retiro de banca de madera + tronco, llevar a sitio autorizado de disposicion final	0 días	vie 25/03/22	vie 25/03/22	
36		B.03	Corte de arbustos+ retiro, llevar a sitio autorizado de disposicion final	365 días	vie 25/11/22	vie 2/02/24	30
37		B.04	Retiro de llantas dispersas en terreno, llevar a sitio autorizado de disposicion final	3 días	vie 25/03/22	mar 29/03/22	34CC
38		B.05	Desmonte y retiro de juegos infantiles, llevar a sitio autorizado de disposicion final	36 días	vie 25/03/22	jue 30/06/22	37CC
39		B.06	Demol.anden/contrapiso conc.e 7.6 a 12cm, no incluye retiro de escombros	15 días	mié 10/01/24	vie 26/01/24	67FC+26 días
40		B.07	Corte de anden con disco diamantado	15 días	mié 10/01/24	vie 26/01/24	39CC
41		B.08	Trasiego interno de escombros manual hasta punto de cargue volqueta. Distancia max. 100m	5 días	vie 26/01/24	jue 1/02/24	40
42		B.09	Retiro de escombros cargue a maquina - volqueta	5 días	vie 26/01/24	jue 1/02/24	41CC
43		C	MOVIMIENTO DE TIERRA - EXCAVACIONES Y RELLENOS	509 días	vie 25/03/22	lun 20/11/23	
44		C.01	Descapote y limpieza del terreno con arbustos, con medios mecánicos. Comprende los trabajos necesarios para retirar de las zonas previstas para la edificación	15 días	mié 14/09/22	sab 1/10/22	26FC+8 días
45		C.02	Excavación a cielo abierto, en suelo de arcilla semidura, con medios mecánicos, y carga a volqueta, incluye retiro de material de excavacion en hasta pUNIDto certificado por autoridad ambiental	300 días	lun 28/11/22	lun 20/11/23	54FC-10 días;52FC-10 días;53FC-10 días;30
46		C.03	Proteccion taludes provisionales con concreto lanzado. incluye malla gallinero	0 días	vie 25/03/22	vie 25/03/22	
47		C.04	Conform.compact.subrasante cbr=95	0 días	vie 25/03/22	vie 25/03/22	
48		C.05	Relleno compactado material importado compac-cilindro +acarreo	0 días	lun 5/12/22	lun 5/12/22	1081CC
49		C.06	Trasiego interno de saldos excavacion manual hasta punto de cargue volqueta. Distancia max. 100m	210 días	lun 28/11/22	jue 30/8/23	45CC
50		C.07	Retiro de material de excavacion en volqueta hasta punto certificado por autoridad ambiental de 10 - 20 km	55 días	mar 29/11/22	mié 1/02/23	45CC+1 día
51		1.0	CIMENTACION	496,88 días	vie 25/03/22	jue 2/11/23	
52		1.01A	Pilotes en concreto reforzado de D=150 cm. Ejecutado mediante sistema mecánico, fUNDdido continuo por bombeo. Realizado con concreto f'c=210 kg/cm² (21 MPa), fabricado en planta, y fUNDdido desde camión a bomba estacionaria, y acero Grado 60 (fy=4200 kg/c	52 días	vie 7/10/22	vie 9/12/22	62CC+15 días
53		1.01B	Pilotes en concreto reforzado de D=120 cm . Ejecutado mediante sistema mecánico, fUNDdido continuo por bombeo. Realizado con concreto f'c=210 kg/cm² (21 MPa), fabricado en planta, y fUNDdido desde camión a bomba estacionaria, y acero Grado 60 (fy=4200 kg/	52 días	vie 7/10/22	vie 9/12/22	52CC
54		1.01C	Pilotes en concreto reforzado de D=100cm. Ejecutado mediante sistema mecánico, fUNDdido continuo por bombeo. Realizado con concreto f'c=210 kg/cm² (21 MPa), fabricado en planta, y fUNDdido desde camión a bomba estacionaria, y acero Grado 60 (fy=4200 kg/cm	52 días	vie 7/10/22	sab 10/12/22	53CC+1 día
55		1.01D	Demol. cabezales de pilotes incluye retiro	81 días	mié 7/12/22	vie 10/03/23	45CC+6 días
56		1.02	Solado limpieza espesor e=0.05m Concreto 1:2:3 3100 PSI 210 MPa	265 días	mié 14/12/22	lun 23/10/23	55CC+5 días
57		1.03	Dado en concreto=210 kg/cm² (21 MPa), fabricado en planta. Precio No incluye el acero	156 días	vie 16/12/22	mar 20/06/23	56CC+3 días
58		1.04	Viga de cimiento en concreto f'c=210 kg/cm² (21 MPa), fabricado en planta. Precio No incluye el acero	156 días	vie 16/12/22	mar 20/06/23	57CC
59		1.05	Muro de contención de concreto armado, de hasta 3 m de altura, realizado con concreto f'c=210 kg/cm² (21 MPa), premezclado en planta. Precio No incluye el acero	0 días	vie 25/03/22	vie 25/03/22	
60		1.06	Losa de cimentación de concreto armado, aligerada realizada con concreto f'c=210 kg/cm² (21 MPa), premezclado en planta. Precio No incluye el acero. Espesor de la losa 1,0m. Verificar diseño estructural.	225 días	vie 16/12/22	lun 11/09/23	58CC
61		1.07	Suministro e instalacion de malla electrosoldada	224 días	vie 16/12/22	vie 8/09/23	60CC
62		1.08	Acero refuerzo fijado 60000 psi 420mpa pilotes	67 días	mar 20/09/22	vie 9/12/22	27FC+5 días
63		1.09	Acero refuerzo fijado 60000 psi 420mpa para Dados de concreto - losa de cimentacion - muros de contencion	116 días	mar 20/09/23	jue 2/11/23	64
64		1.09	Acero refuerzo fijado 60000 psi 420mpa para Dados de concreto - losa de cimentacion - muros de contencion	165 días	lun 5/12/22	sab 17/06/23	57CC-10 días
65		2.1	ESTRUCTURAS EN CONCRETO	655 días	mar 7/02/23	mié 26/03/25	
66		2.1.01	Columna de sección rectangular o cuadrada de concreto armado, realizada con concreto 5000 psi (35 MPa), montaje y desmontaje de sistema de encofrado, con acabado arquitectonico. Usae desencofrante para evitar la adherencia del concreto al encofrado. El pr	170 días	jue 7/12/23	vie 28/06/24	67
67		2.1.01	Columna de sección rectangular o cuadrada de concreto armado, realizada con concreto 5000 psi (35 MPa), montaje y desmontaje de sistema de encofrado, con acabado arquitectonico. Usae desencofrante para evitar la adherencia del concreto al encofrado. El pr	224 días	mar 14/03/23	jue 7/12/23	69CC-25 días
68		2.1.02	Pantalla en concreto 5000 psi, montaje y desmontaje de sistema de encofrado, con acabado arquitectonico. Usar desencofrante para evitar la adherencia del concreto al encofrado. El precio no incluye el acero. Baja permeabilidad	170 días	jue 7/12/23	vie 28/06/24	69



Proyecto: Programacion de Ob
Fecha: jue 30/01/25

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
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tarea hito de predecesor controlador de ruta de acc
Tarea de resumen de predecesor controlador de ruta
Tarea normal de predecesor controlador de ruta de a
Tarea de resumén de sucesor controlado de ruta de a
Tarea normal de sucesor controlado de ruta de acces
Tareas críticas
División crítica
Línea base
Hito de línea base
Resumen de línea base
Progreso
Progreso manual
Atraso
Margen de demora

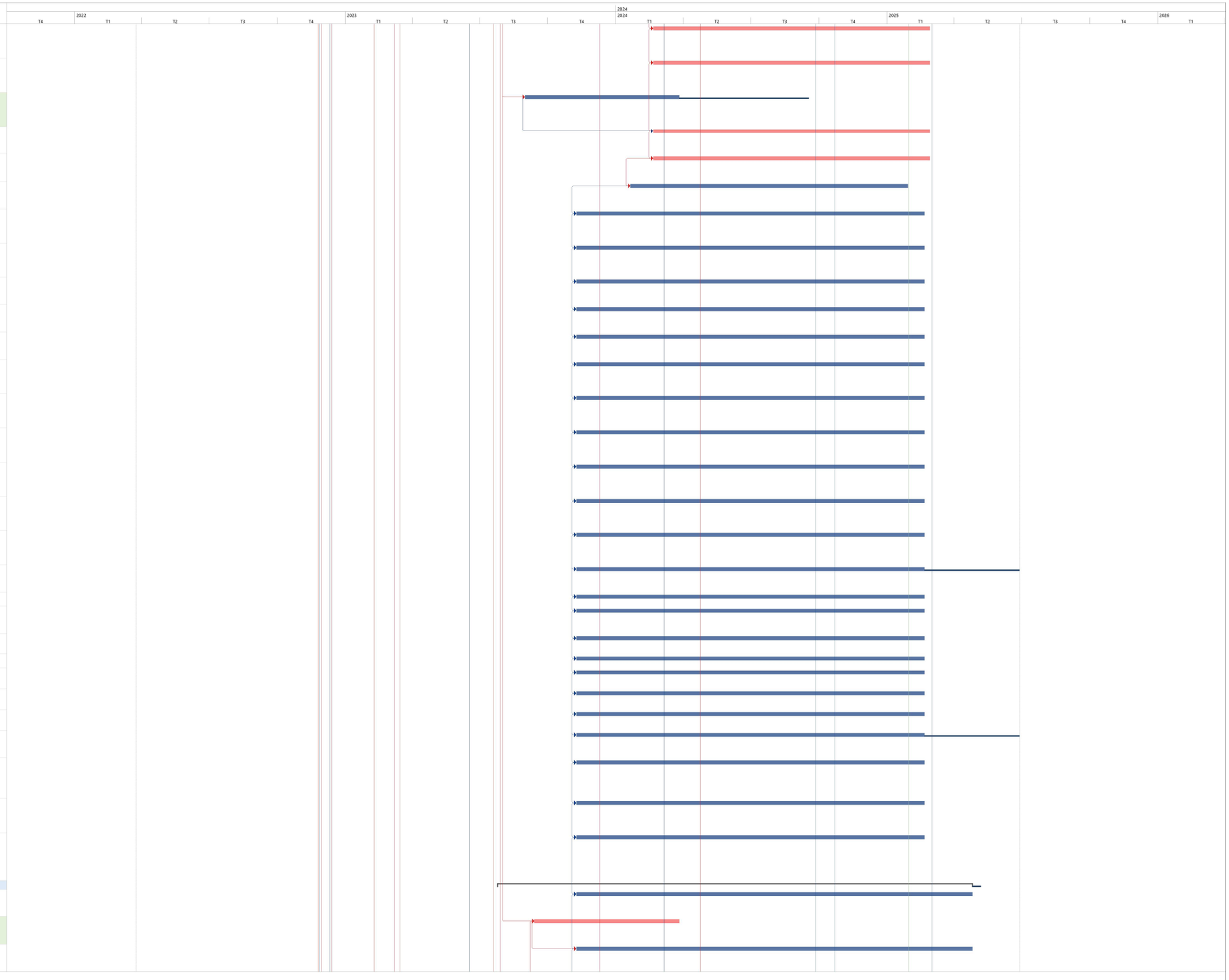
Id		Duracion Dias	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
69		2.1.02	Pantalla en concreto 5000 psi, montaje y desmontaje de sistema de encofrado, con acabado arquitectonico. Usar desencofrante para evitar la adherencia del concreto al encofrado. El precio no incluye el acero. Baja permeabilidad	249 días	mar 14/02/23	jue 7/12/23	82CC+6 días
70		2.1.03	Viga confinamiento muro concreto 3000 psi 21 Mpa	30 días	lun 29/04/24	mié 5/06/24	85CC
71		2.1.04	Viga concreto aerea 4000 psi (28MPa) portico columnas. Acabado a la vista arquitectonico. Premezclado en planta. El precio no incluye acero	170 días	sáb 9/12/23	sáb 29/06/24	72
72		2.1.04	Viga concreto aerea 4000 psi (28MPa) portico columnas. Acabado a la vista arquitectonico. Premezclado en planta. El precio no incluye acero	220 días	mar 21/03/23	sáb 9/12/23	67CC+5 días
73		2.1.05	Losa aligerada con caseton recuperable, acabado arquitectonico a la vista. E=56-60cm concreto 4000psi, sin torta. El precio no incluye acero. Premezclado en planta.	170 días	jue 7/12/23	vie 28/06/24	74
74		2.1.05	Losa aligerada con caseton recuperable, acabado arquitectonico a la vista. E=56-60cm concreto 4000psi, sin torta. El precio no incluye acero. Premezclado en planta.	219 días	mar 21/03/23	jue 7/12/23	72CC
75		2.1.06	Losa concreto 4000 psi, maciza e=15cm acabado inferior a la vista arquitectonico, segun diseño estructural. Premezclado en planta. El precio no incluye acero	90 días	jue 21/03/24	mié 10/07/24	73FC-80 días
76		2.1.07	Escalera principal en concreto Arquitectonico a la vista 3000 psi 21 Mpa. El precio no incluye acero	400 días	jue 7/12/23	mié 26/03/25	77
77		2.1.07	Escalera principal en concreto Arquitectonico a la vista 3000 psi 21 Mpa. El precio no incluye acero	164 días	vie 26/05/23	jue 7/12/23	74CC+55 días
78		2.1.08	Rampa vehicular en concreto 3000 psi. El precio no incluye acero	0 días	vie 16/02/24	vie 16/02/24	79FC-111 días
79		2.1.09	Foso de ascensor en concreto 4000 psi. Acabado a la vista. El precio no incluye acero	170 días	jue 7/12/23	vie 28/06/24	80
80		2.1.09	Foso de ascensor en concreto 4000 psi. Acabado a la vista. El precio no incluye acero	224 días	mar 14/03/23	jue 7/12/23	74CC-5 días
81		2.1.10	Acero refuerzo fiejado 60000 psi 420mpa columnas, vigas y losa.	170 días	jue 7/12/23	vie 28/06/24	82
82		2.1.10	Acero refuerzo fiejado 60000 psi 420mpa columnas, vigas y losa	265 días	mar 7/02/23	jue 7/12/23	60CC-145 días
83		2.1.11	Suministro e instalacion de malla electrosoldada	390 días	mar 14/03/23	lun 24/06/24	74CC-5 días
84		**2.2**	**ESTRUCTURA METALICA**	**280 días**	**lun 29/04/24**	**mié 26/03/25**	
85		2.2.01	Estructura metálica acero A 36, en perfiles laminados en caliente, acabado con imprimación antioxidante, con UNIDiones soldadas en obra. El precio incluye las soldaduras, los cortes, los despUNDtes, las piezas especiales, los casquillos y los elementos aux	280 días	lun 29/04/24	mié 26/03/25	82FC+120 días
86		2.2.02	Anclaje hierro ,7/8"-perf. 1" 21-25c	280 días	lun 29/04/24	mié 26/03/25	85CC
87		2.2.03	Anclaje hierro ,3/4"-perf. ,7/8" 16-20c	280 días	lun 29/04/24	mié 26/03/25	86CC
88		2.2.04	Anclaje hierro ,5/8"-perf. ,3/4" 10-15c	280 días	lun 29/04/24	mié 26/03/25	87CC
89		2.2.05	Anclaje hierro ,1/2"-perf. ,5/8" 10-15c	280 días	lun 29/04/24	mié 26/03/25	88CC
90		**3.0**	**MAMPOSTERIA**	**560 días**	**mar 20/06/23**	**lun 14/04/25**	
91		3.01	Muro en ladrillo portante 30 terracota de 29x14.5x9. incluye anclaje, refuerzo, grouting dovelas.	493 días	vie 21/07/23	mar 25/02/25	88CC-238 días
92		3.02	Muro en ladrillo prensado liviano 6 cm terracota, de 24.5x12x6, incluye anclaje, refuerzo, grouting dovelas.	523 días	mar 20/06/23	sáb 1/03/25	91CC-26 días
93		3.03	Muro en bloque no. 5 con perforación vertical r de 33x11.5x23 pañetado. incluye anclaje, refuerzo, grouting dovelas.	410 días	mar 20/06/23	sáb 19/10/24	92CC
94		3.04	Base concreto mueble acabado arquitectonico a la vista color natural	195 días	mié 24/04/24	mié 11/12/24	93FC-150 días
95		3.05	Alfajia concreto a= 15-20cm sobre muros acabado arquitectonico a la vista color natural	305 días	mar 20/06/23	mar 19/06/24	93CC
96		3.06	Murete ducha inferior de 8cm de ancho por 6cms de altura para dividir la ducha, se realiza en concreto con acabado en granito lavado redondeando los bordes	160 días	mié 24/04/24	mié 30/10/24	94CC
97		3.07	Muro de borde en concreto 3000 PSI bajo ventanas H=10cm	300 días	mié 24/04/24	lun 14/04/25	96CC
98		**4.0**	**PREFABRICADOS Y ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES**	**30 días**	**lun 14/04/25**	**mar 20/05/25**	
99		4.01	Celosia vertical en concreto 2500 PSI. a=30-60cm Espesor 7cm acabado arquitectonico a la vista color natural. Incluye refuerzo y elementos de anclaje	30 días	lun 14/04/25	mar 20/05/25	97
100		4.02	Pergolas en concreto 3000 PSI. a=10cm x alto 30 cm acabado arquitectonico a la vista color natural. Incluye refuerzo y elementos de anclaje	30 días	lun 14/04/25	mar 20/05/25	99CC
101		4.03	Materа [u] en concreto 3000 PSI . Ancho 80cm Alto pared int 75cm Alto pared externa 45cm. Espesor de pared 10cm. Incluye hierro refuerzo. Impermeabilizacion interior + tubo drenaje. Ver planos de detalle	30 días	lun 14/04/25	mar 20/05/25	100CC
102		**5.0**	**INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS**	**1004 días**	**vie 25/03/22**	**sáb 28/06/25**	
103		**5.1**	**INSTALACIONES HIDRAULICAS**	**483 días**	**vie 4/08/23**	**jue 27/02/25**	
104		5.1.1	SUMINISTRO E INSTALACION TUB.PVC UM 6 RDE 21 INCL.ACCESORIOS,PVC,LUBRICANTE. Y MANO DE OBRA,HERRAM.MENOR	315 días	mar 20/02/24	jue 27/02/25	91CC+180 días
105		5.1.2	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC 4 RDE 21 - 200 PSI INCLUYE ACCESORIOS,SOLDADURA,LIMPIADOR MANO DE OBRA,HERRAMIENTA MENOR	315 días	mar 20/02/24	jue 27/02/25	104CC
106		5.1.3	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC UNION MECANICA RDE 21 D=3" INCLUYE ACCESORIOS PVC PRESION,SOLDADURA,LIMPIADOR,ACCESORIOS GALVANIZADOS,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATAS,RESANES	315 días	mar 20/02/24	jue 27/02/25	105CC
107		5.1.4	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC PRESION RDE 21 D=3" INCLUYE ACCESORIOS PVC PRESION,SOLDADURA,LIMPIADOR,ACCESORIOS GALVANIZADOS,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATAS,RESANES	315 días	mar 20/02/24	jue 27/02/25	106CC
108		5.1.5	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC PRESION RDE 21 D=2" INCLUYE ACCESORIOS PVC PRESION,SOLDADURA,LIMPIADOR,ACCESORIOS GALVANIZADOS,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATAS,RESANES	315 días	mar 20/02/24	jue 27/02/25	107CC
109		5.1.5	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC PRESION RDE 21 D=2" INCLUYE ACCESORIOS PVC PRESION,SOLDADURA,LIMPIADOR,ACCESORIOS GALVANIZADOS,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATAS,RESANES	218 días	vie 4/08/23	vie 19/04/24	91CC+12 días
110		5.1.6	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC PRESION RDE 21 D=1 1/2" INCLUYE ACCESORIOS PVC PRESION,SOLDADURA,LIMPIADOR,ACCESORIOS GALVANIZADOS,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATAS,RESANES	315 días	mar 20/02/24	jue 27/02/25	108CC
111		5.1.7	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC PRESION RDE 21 D=1 1/4" INCLUYE ACCESORIOS PVC PRESION,SOLDADURA,LIMPIADOR,ACCESORIOS GALVANIZADOS,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATAS,RESANES	315 días	mar 20/02/24	jue 27/02/25	110CC
112		5.1.8	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC PRESION RDE 21 D=1" INCLUYE ACCESORIOS PVC PRESION,SOLDADURA,LIMPIADOR,ACCESORIOS GALVANIZADOS,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATAS,RESANES	315 días	mar 20/02/24	jue 27/02/25	111CC
113		5.1.9	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC ,3/4" INC. ACCESORIOS,SOLDADURA,LIMPIADOR Y MANO DE OBRA Y ANDAMIOS	315 días	mar 20/02/24	jue 27/02/25	112CC
114		5.1.10	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC PRESION RDE 21 D=1/2"INCLUYE ACCESORIOS PVC PRESION,SOLDADURA,LIMPIADOR,ACCESORIOS GALVANIZADOS,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATAS,RESANES	315 días	mar 20/02/24	jue 27/02/25	113CC



Proyecto: Programacion de Ob
Fecha: jue 30/01/25

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
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tarea hito de predecesor controlador de ruta de acc
Tarea de resumen de predecesor controlador de ruta
Tarea normal de predecesor controlador de ruta de a
Tarea de resumen de sucesor controlado de ruta de a
Tarea normal de sucesor controlado de ruta de acces
Tareas críticas
División crítica
Línea base
Hito de línea base
Resumen de línea base
Progreso
Progreso manual
Atraso
Margen de demora

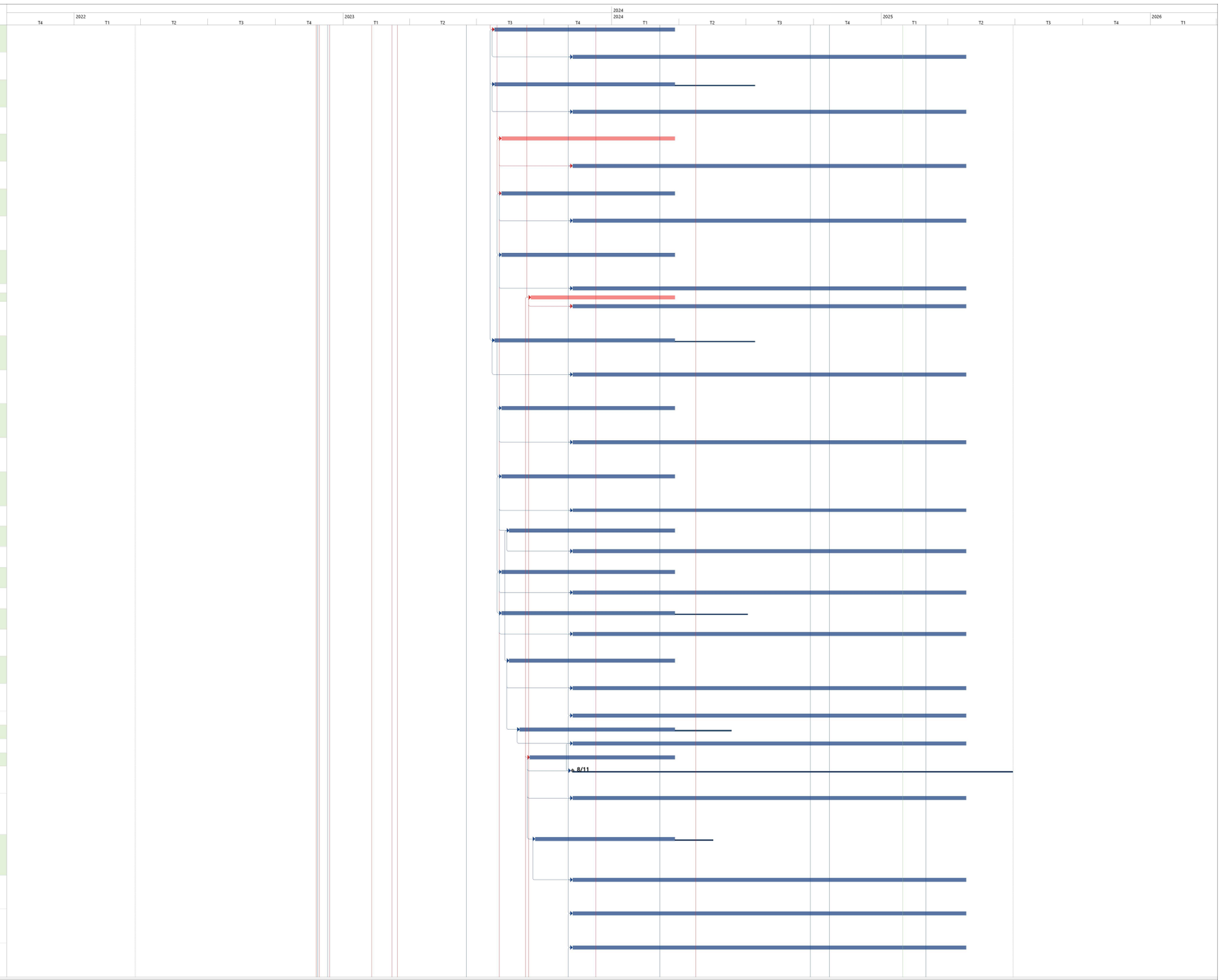
Id		Duracion Dias	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
115		5.1.11	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO HIDRAULICO D=1 1/4" INCLUYE ACCESORIOS PVC PRESION,SOLDADURA,LIMPIADOR,ACCESORIOS GALVANIZADOS,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATAS,RESANES	315 días	mar 20/02/24	jue 27/02/25	114CC
116		5.1.12	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO HIDRAULICO D=1/2" INCLUYE ACCESORIOS PVC PRESION,SOLDADURA,LIMPIADOR,ACCESORIOS GALVANIZADOS,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATAS,RESANES	315 días	mar 20/02/24	jue 27/02/25	115CC
117		5.1.12	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO HIDRAULICO D=1/2" INCLUYE ACCESORIOS PVC PRESION,SOLDADURA,LIMPIADOR,ACCESORIOS GALVANIZADOS,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATAS,RESANES	176 días	jue 31/08/23	mar 26/03/24	109CC+22 días
118		5.1.13	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA COMPUERTA 4" INCLUYE ACCESORIOS PVC PRESION,SOLDADURA,LIMPIADOR,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATES Y RESANES	315 días	mar 20/02/24	jue 27/02/25	116CC,117CC
119		5.1.14	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA DE COMPUERTRA 3" INCLUYE ACCESORIOSPVC PRESION,SOLDADURA,LIMPIADOR,HERRAMIENTA MENOS,REGATAS Y RESANES	315 días	mar 20/02/24	jue 27/02/25	118CC
120		5.1.15	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA DE COMPUERTA D=2" INCLUYE ACCESORIOS PVC PRESION,SOLDADURA,LIMPIADOR,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATAS,RESANES	315 días	sáb 20/01/24	mar 28/01/25	119CC-60 días
121		5.1.16	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA DE COMPUERTA D=1 1/2" INCLUYE ACCESORIOS PVC PRESION,SOLDADURA,LIMPIADOR,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATAS,RESANES	395 días	mié 8/11/23	jue 20/02/25	120CC-60 días
122		5.1.17	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA DE COMPUERTA D=1 1/4" INCLUYE ACCESORIOS PVC PRESION,SOLDADURA,LIMPIADOR,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATAS,RESANES	395 días	mié 8/11/23	jue 20/02/25	121CC
123		5.1.18	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA DE COMPUERTA D=1/2" INCLUYE ACCESORIOS PVC PRESION,SOLDADURA,LIMPIADOR,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATAS,RESANES	395 días	mié 8/11/23	jue 20/02/25	122CC
124		5.1.19	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA FLOTADOR EN BRONCE 2" INCLUYE ACCESORIOS PVC PRESION,TEFLON,MANO DE OBRA	395 días	mié 8/11/23	jue 20/02/25	123CC
125		5.1.20	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTE TIPO CUELGA 6" INC. CHAZOS DE EXPANSION,VARILLA ROSCADA,ABRAZADERA AUTOAJUSTABLE,TORNILLOS,ARANDELAS,ANDAMIOS	395 días	mié 8/11/23	jue 20/02/25	124CC
126		5.1.21	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTES TIPO CUELGA D=4" INC. CHAZOSDE EXPANSION,VARILLA ROSCADA,ABARADERA AUTOAJUSTABLE,TORNILLOS,ARANDELAS ANDAMIOS	395 días	mié 8/11/23	jue 20/02/25	125CC
127		5.1.22	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTES TIPO CUELGA D=3" INC. CHAZOSDE EXPANSION,VARILLA ROSCADA,ABARADERA AUTOAJUSTABLE,TORNILLOS,ARANDELAS ANDAMIOS	395 días	mié 8/11/23	jue 20/02/25	126CC
128		5.1.23	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTES TIPO CUELGA D=2" INC. CHAZOSDE EXPANSION,VARILLA ROSCADA,ABARADERA AUTOAJUSTABLE,TORNILLOS,ARANDELAS ANDAMIOS	395 días	mié 8/11/23	jue 20/02/25	127CC
129		5.1.24	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTES TIPO CUELGA D=1 1/2" INC. CHAZOSDE EXPANSION,VARILLA ROSCADA, ABARADERA AUTOAJUSTABLE,TORNILLOS,ARANDELAS ANDAMIOS	395 días	mié 8/11/23	jue 20/02/25	128CC
130		5.1.25	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTES TIPO CUELGA D=1 1/4" INC. CHAZOSDE EXPANSION,VARILLA ROSCADA,ABARADERA AUTOAJUSTABLE,TORNILLOS,ARANDELAS ANDAMIOS	395 días	mié 8/11/23	jue 20/02/25	129CC
131		5.1.26	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTES TIPO CUELGA D=1" INC. CHAZOSDE EXPANSION,VARILLA ROSCADA,ABARADERA AUTOAJUSTABLE,TORNILLOS,ARANDELAS ANDAMIOS	395 días	mié 8/11/23	jue 20/02/25	130CC
132		5.1.27	SUMINISTRO E INSTALACION ABRAZADERA GALVANIZADA D=1/2" INC. CHAZOSDE EXPANSION,,ABRAZADERA ,TORNILLOS,ARANDELAS ANDAMIOS	395 días	mié 8/11/23	jue 20/02/25	131CC
133		5.1.28	SUMINISTRO MEDIDOR AGUA VELOCIDAD 2" HOMOLOGADO POR EAAB INCLUYE TRANSPORTE	395 días	mié 8/11/23	jue 20/02/25	131CC
134		5.1.29	ACOMETIDA GENERAL E INSTALADA MEDIDOR,INCLUYE TRAMITE PAGO LIQUIDACION CONSTRUCCION ACOMETIDA ,CALIBRADA E INSTALACION MEDIDOR	395 días	mié 8/11/23	jue 20/02/25	133CC
135		5.1.30	SUMINISTRO E INSTALACION MEDIDOR VOLUMETRICO 1" CHORRO UNICO HOMOLOGADO POR EAAB INC. TRANSPORTE	395 días	mié 8/11/23	jue 20/02/25	134CC
136		5.1.31	CONSTRUCCION CAJA MEDIDOR CONCRETO+TAPA MET	395 días	mié 8/11/23	jue 20/02/25	135CC
137		5.1.32	CONSTRUCCION CAJA MEDIDOR ACUEDUCTO DE ACUERDO A LA NORMA NS 009 AB DE EAAB 0.8*1.87 MT TAPA D3	395 días	mié 8/11/23	jue 20/02/25	136CC
138		5.1.33	EXCAVACION TIERRA SECA A MANO HASTA 2 M DE PROFUNDIDAD NO INC. RETIRO DE SOBRANTES	395 días	mié 8/11/23	jue 20/02/25	137CC
139		5.1.34	SUMINISTRO E INSTALACION LECHO DE ARENA INC. ACARREO INTERNO,TRANSPORTE,M.O. Y MATERIALES	395 días	mié 8/11/23	jue 20/02/25	138CC
140		5.1.35	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADO CONEQUIPO MECÁNICO EN CAPAS DE 0.30 m. AL 90% DEL PROCTOR MODIFICADO	395 días	mié 8/11/23	jue 20/02/25	139CC
141		5.1.36	RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO TIPO ROCAMUERTA SUMINISTRADO POR ELCONTRATISTA COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO AL95%P.M. COMPACTADO EN CAPAS DE MAXIMO 0.30M. DE ESPESOR, CBR>=5%,LL<40%,PASA200<=35%,TAMAÑO MAXIMOZ",CONTENIDO DE MATERIA ORGÁNICA < 1%	395 días	mié 8/11/23	jue 20/02/25	139CC
142		5.1.37	RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN CON CARGUE EN VOLQUETA A MANO-ENBANCO-DESASKm. SIN ACARREO INTERNO EN OBRA.INCLUYE DISPOSICIÓN EN BOTADEROOFICIAL	395 días	mié 8/11/23	jue 20/02/25	141CC
143		5.1.38	SUMINISTRO E INSTALACION TANQUE EN POLIESTER REFORZADO DE FIBRA DE VIDRIO PRFV TIPO E MAT 600 MAT 450 DOBLE PARED RECUBRIMIENTO EXTERIOR PROTECCION ULTRAVIOLETA 100 M3 INCLUYE TRANSPORTE ,MATERIALES,ACCESORIOS DE CONEXION, E INSTALACION TANQUE EN SITIO	395 días	mié 8/11/23	jue 20/02/25	142CC
144		**5.2**	**INSTALACIONES SANITARIAS**	**540,5 días**	**mar 25/07/23**	**vie 25/04/25**	
145		5.2.01	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC PARED ESTRUCTURAL D=8" INCLUYE LUBRICANTE,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA	450 días	mié 8/11/23	vie 25/04/25	143CC
146		5.2.01	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC PARED ESTRUCTURAL D=8" INCLUYE LUBRICANTE,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA	165 días	mié 13/09/23	mar 26/03/24	109CC+33 días
147		5.2.02	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SANITARIA D=6" INCLUYE ACCESORIOS,SOLDADURA,LIMPIADOR,ANDAMIOS,HE MENOR,MANO DE OBRA,REGATA,MURO Y RESANES	450 días	mié 8/11/23	vie 25/04/25	145CC,146CC



Proyecto: Programacion de Ob
Fecha: jue 30/01/25

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
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tarea hito de predecesor controlador de ruta de acc
Tarea de resumen de predecesor controlador de ruta
Tarea normal de predecesor controlador de ruta de a
Tarea de resumen de sucesor controlado de ruta de a
Tarea normal de sucesor controlado de ruta de acces
Tareas críticas
División crítica
Línea base
Hito de línea base
Resumen de línea base
Progreso
Progreso manual
Atraso
Margen de demora

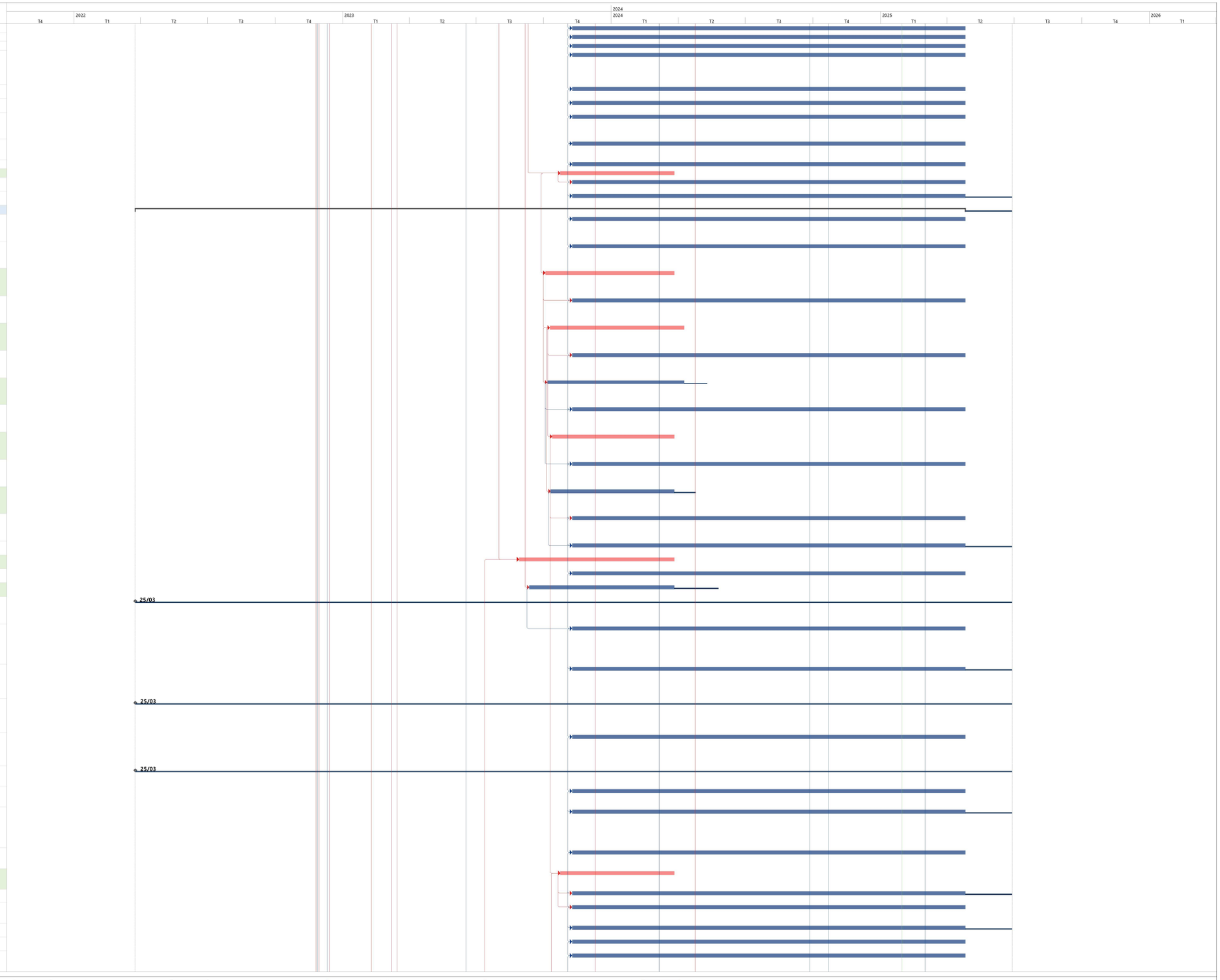
Id	Duracion Dias	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
148	5.2.02	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SANITARIA D=3" INCLUYE ACCESORIOS,SOLDADURA,LIMPIADOR,ANDAMIOS,HE MENOR,MANO DE OBRA,REGATA MURO Y RESANES	207 días	mar 25/07/23	mar 26/03/24	109CC-9 días
149	5.2.03	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SANITARIA D=4" INCLUYE ACCESORIOS,SOLDADURA,LIMPIADOR,ANDAMIOS,HE MENOR,MANO DE OBRA,REGATA MURO Y RESANES	450 días	mié 8/11/23	vie 25/04/25	147CC,148CC
150	5.2.03	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SANITARIA D=4" INCLUYE ACCESORIOS,SOLDADURA,LIMPIADOR,ANDAMIOS,HE MENOR,MANO DE OBRA,REGATA MURO Y RESANES	207 días	mar 25/07/23	mar 26/03/24	148CC
151	5.2.04	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SANITARIA D=3" INCLUYE ACCESORIOS,SOLDADURA,LIMPIADOR,ANDAMIOS,HE MENOR,MANO DE OBRA,REGATA MURO Y RESANES	450 días	mié 8/11/23	vie 25/04/25	149CC,150CC
152	5.2.04	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SANITARIA D=3" INCLUYE ACCESORIOS,SOLDADURA,LIMPIADOR,ANDAMIOS,HE MENOR,MANO DE OBRA,REGATA MURO Y RESANES	198 días	vie 4/08/23	mar 26/03/24	109CC
153	5.2.05	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SANITARIA D=2" INCLUYE ACCESORIOS,SOLDADURA,LIMPIADOR,ANDAMIOS,HE MENOR,MANO DE OBRA,REGATA MURO Y RESANES	450 días	mié 8/11/23	vie 25/04/25	151CC,152CC
154	5.2.05	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SANITARIA D=2" INCLUYE ACCESORIOS,SOLDADURA,LIMPIADOR,ANDAMIOS,HE MENOR,MANO DE OBRA,REGATA MURO Y RESANES	198 días	vie 4/08/23	mar 26/03/24	152CC
155	5.2.06	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC VENTILACION D=2" INCLUYE ACCESORIOS,SOLDADURA,LIMPIADOR,HERRAMIENTA MENOR,ANDAMIOS,MANO DE OBRA,REGATA MURO Y RESANES	450 días	mié 8/11/23	vie 25/04/25	153CC,154CC
156	5.2.06	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC VENTILACION D=2" INCLUYE ACCESORIOS,SOLDADURA,LIMPIADOR,HERRAMIENTA MENOR,ANDAMIOS,MANO DE OBRA,REGATA MURO Y RESANES	198 días	vie 4/08/23	mar 26/03/24	154CC
157	5.2.07	SOPORTE TIPO CUELGA 6"	450 días	mié 8/11/23	vie 25/04/25	155CC,156CC
158	5.2.07	SOPORTE TIPO CUELGA 6"	165 días	mié 13/09/23	mar 26/03/24	146CC
159	5.2.08	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTES TIPO CUELGA D=4" INC. CHAZOSDE EXPANSION,VARILLA ROSCADA,ABARADERA AUTOAJUSTABLE,TORNILLOS,ARANDELAS ANDAMIOS	450 días	mié 8/11/23	vie 25/04/25	157CC,158CC
160	5.2.08	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTES TIPO CUELGA D=4" INC. CHAZOSDE EXPANSION,VARILLA ROSCADA,ABARADERA AUTOAJUSTABLE,TORNILLOS,ARANDELAS ANDAMIOS	207 días	mar 25/07/23	mar 26/03/24	148CC
161	5.2.09	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTES TIPO CUELGA D=3" INC. CHAZOSDE EXPANSION,VARILLA ROSCADA,ABARADERA AUTOAJUSTABLE,TORNILLOS,ARANDELAS ANDAMIOS	450 días	mié 8/11/23	vie 25/04/25	159CC,160CC
162	5.2.09	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTES TIPO CUELGA D=3" INC. CHAZOSDE EXPANSION,VARILLA ROSCADA,ABARADERA AUTOAJUSTABLE,TORNILLOS,ARANDELAS ANDAMIOS	198 días	vie 4/08/23	mar 26/03/24	156CC
163	5.2.10	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTES TIPO CUELGA D=2" INC. CHAZOSDE EXPANSION,VARILLA ROSCADA,ABARADERA AUTOAJUSTABLE,TORNILLOS,ARANDELAS ANDAMIOS	450 días	mié 8/11/23	vie 25/04/25	161CC,162CC
164	5.2.10	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTES TIPO CUELGA D=2" INC. CHAZOSDE EXPANSION,VARILLA ROSCADA,ABARADERA AUTOAJUSTABLE,TORNILLOS,ARANDELAS ANDAMIOS	198 días	vie 4/08/23	mar 26/03/24	162CC
165	5.2.11	PUNDITO SANITARIO D=2" INCLUYE ACCESORIOS PVC ,SOLDADURA,LIMPIADOR,S,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATAS,RESANES	450 días	mié 8/11/23	vie 25/04/25	163CC,164CC
166	5.2.11	PUNDITO SANITARIO D=2" INCLUYE ACCESORIOS PVC ,SOLDADURA,LIMPIADOR,S,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATAS,RESANES	191 días	lun 14/08/23	mar 26/03/24	164CC+7 días
167	5.2.12	PUNDITO SANITARIO D=3" INCLUYE ACCESORIOS PVC ,SOLDADURA,LIMPIADOR,S,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATAS,RESANES	450 días	mié 8/11/23	vie 25/04/25	165CC,166CC
168	5.2.12	PUNDITO SANITARIO D=3" INCLUYE ACCESORIOS PVC ,SOLDADURA,LIMPIADOR,S,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATAS,RESANES	198 días	vie 4/08/23	mar 26/03/24	164CC
169	5.2.13	PUNDITO SANITARIO D=4" INCLUYE ACCESORIOS PVC ,SOLDADURA,LIMPIADOR,S,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATAS,RESANES	450 días	mié 8/11/23	vie 25/04/25	167CC,168CC
170	5.2.13	PUNDITO SANITARIO D=4" INCLUYE ACCESORIOS PVC ,SOLDADURA,LIMPIADOR,S,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATAS,RESANES	198 días	vie 4/08/23	mar 26/03/24	168CC
171	5.2.14	PUNDITO VENTILAQION D=2" INCLUYE ACCESORIOS PVC ,SOLDADURA,LIMPIADOR,S,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATAS,RESANES	450 días	mié 8/11/23	vie 25/04/25	169CC,170CC
172	5.2.14	PUNDITO VENTILAQION D=2" INCLUYE ACCESORIOS PVC ,SOLDADURA,LIMPIADOR,S,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATAS,RESANES	191 días	lun 14/08/23	mar 26/03/24	166CC
173	5.2.15	VALVULA DE REAIREACION Y/O VENTILAQION D=2" INCLUYE ACCESORIOS PVC ,SOLDADURA,LIMPIADOR,S,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATAS,RESANES	450 días	mié 8/11/23	vie 25/04/25	171CC,172CC
174	5.2.16	EXCAVACION A MANO HASTA 2 M DE PROFUNDIDDAD	450 días	mié 8/11/23	vie 25/04/25	173CC
175	5.2.16	EXCAVACION A MANO HASTA 2 M DE PROFUNDIDDAD	179 días	lun 28/08/23	mar 26/03/24	172CC+12 días
176	5.2.17	SUMINISTRO E INSTALACION LECHO DE ARENA INC. ACARREOS	450 días	mié 8/11/23	vie 25/04/25	174CC,175CC
177	5.2.17	SUMINISTRO E INSTALACION LECHO DE ARENA INC. ACARREOS	167 días	lun 11/09/23	mar 26/03/24	158CC-2 días
178	5.2.18	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADO CONEQUIPO MECÁNICO EN CAPAS DE 0.30 m. AL 90% DEL PROCTOR MODIFICADO	0 días	mié 8/11/23	mié 8/11/23	176CC,177CC
179	5.2.19	RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO SUMINISTRADO POR ELCONTRATISTA COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO AL95%P.M. COMPACTADO EN CAPAS DE MAXIMO 0.30M. DE ESPESOR, CBR>=5%,LL<40%,PASA200<=35%,TAMAÑO MAXIMOZ" CONTENIDO DE MATERIA ORGÁNICA < 1%	450 días	mié 8/11/23	vie 25/04/25	176CC,177CC
180	5.2.19	RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO SUMINISTRADO POR ELCONTRATISTA COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO AL95%P.M. COMPACTADO EN CAPAS DE MAXIMO 0.30M. DE ESPESOR, CBR>=5%,LL<40%,PASA200<=35%,TAMAÑO MAXIMOZ" CONTENIDO DE MATERIA ORGÁNICA < 1%	160 días	lun 18/09/23	mar 26/03/24	177CC+7 días
181	5.2.20	RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN CON CARGUE EN VOLQUETA A MANO- ENBANCO-DE0a5Km. SIN ACARREO INTERNO EN OBRA INCLUYE DISPOSICIÓN EN BOTADEROOFICIAL	450 días	mié 8/11/23	vie 25/04/25	179CC,180CC
182	5.2.21	CONSTRUCCION CAJA DE INSPECCION 50*50 INTERNO EN CONCRETO 3000 PSI ,INCLUYE FORMALETA,TAPA CON REFUERZO Y MARCO METALICO,EXCAVACION,RELLENOS Y RETIRO DE SOBRANTES	450 días	mié 8/11/23	vie 25/04/25	181CC
183	5.2.22	CONSTRUCCION CAJA DE INSPECCION 60*60 INTERNO EN CONCRETO 3000 PSI ,INCLUYE FORMALETA,TAPA CON REFUERZO Y MARCO METALICO,EXCAVACION,RELLENOS Y RETIRO DE SOBRANTES	450 días	mié 8/11/23	vie 25/04/25	182CC



Proyecto: Programacion de Ob
Fecha: jue 30/01/25

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
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tarea hito de predecesor controlador de ruta de acc
Tarea de resumen de predecesor controlador de ruta
Tarea normal de predecesor controlador de ruta de a
Tarea de resumen de sucesor controlado de ruta de a
Tarea normal de sucesor controlado de ruta de acces
Tareas críticas
División crítica
Línea base
Hito de línea base
Resumen de línea base
Progreso
Progreso manual
Atraso
Margen de demora

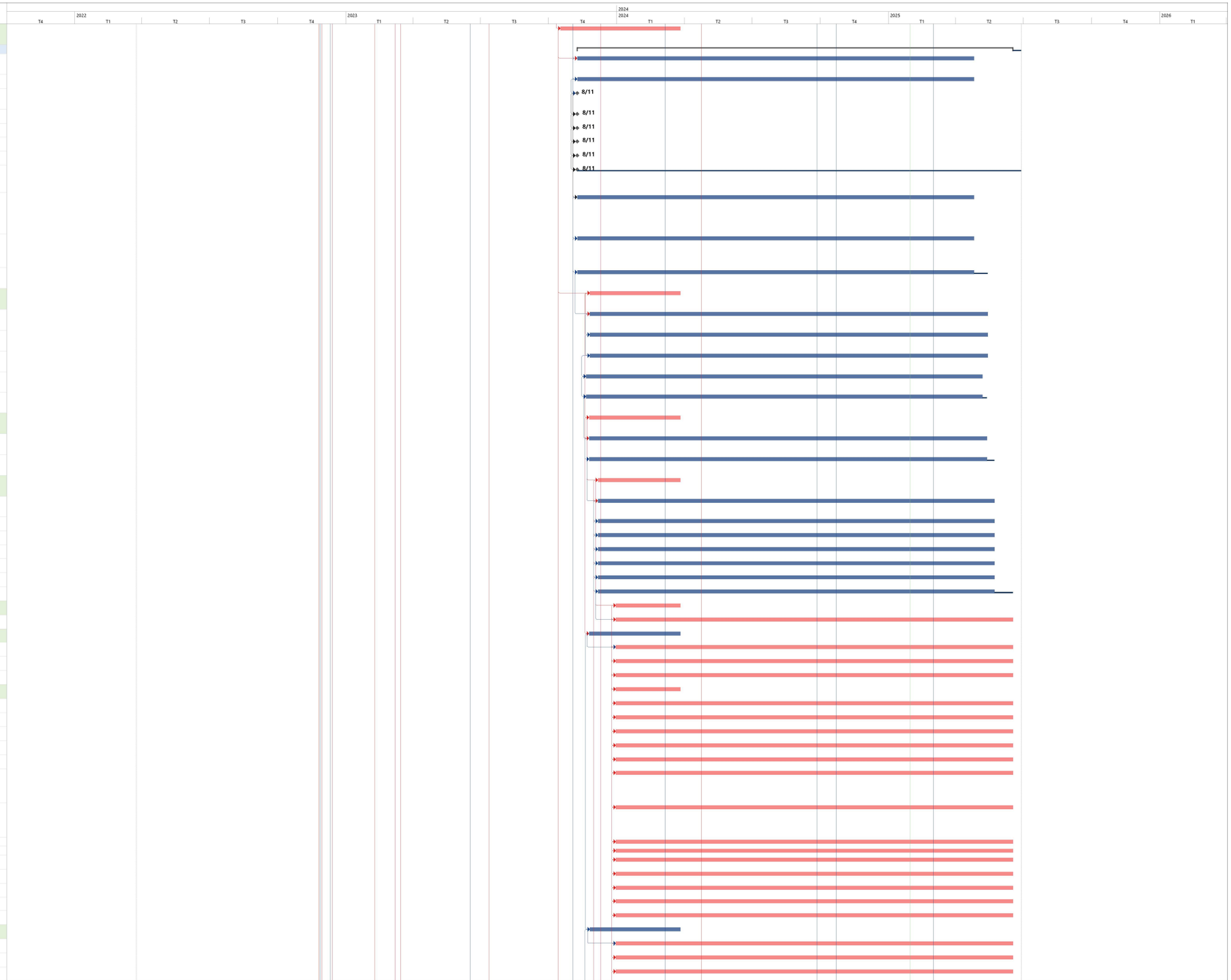
Id	Duracion Dias	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
184	5.2.23	MARCO ANGULO CAJA INSPEC. 0.50*0.50 M	450 dias	mié 8/11/23	vie 25/04/25	183CC
185	5.2.24	MARCO ANGULO CAJA INSPEC. 0.60*0.60 M	450 dias	mié 8/11/23	vie 25/04/25	184CC
186	5.2.25	CAMARA INSPECCION TIPO B H=1.50-2.00 MTS	450 dias	mié 8/11/23	vie 25/04/25	185CC
187	5.2.26	CONSTRUCCION TRAMPA DE GRASAS 1.50 m * 0.70 m INTERNO EN CONCRETO 3000 PSI ,INCLUYE FORMALETA,TAPA CON REFUERZO Y MARCO METALICO,EXCAVACION,RELLENOS Y RETIRO DE SOBRANTES	450 dias	mié 8/11/23	vie 25/04/25	186CC
188	5.2.27	CONEXIÓN TRAMPA DE GRASAS TIPO PALOMARO LAVAPLATOS	450 dias	mié 8/11/23	vie 25/04/25	187CC
189	5.2.28	CORTE Y ROTURA DE ASFALTO E=42 a 6" CON COMPRESOR INC. RETIRO HASTA 20 KM	450 dias	mié 8/11/23	vie 25/04/25	188CC
190	5.2.29	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DESUB-BASEGRANULAR 95%P.M.;IP<=6% CBR>=20% SEGÚN NORMA INVIAS E 320, ACARREO HASTA 50 MTS	450 dias	mié 8/11/23	vie 25/04/25	189CC
191	5.2.30	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DEBASE GRANULAR 100%P.M.;IP<=3% CBR>=80% SEGÚN NORMA INVIAS E - 330, ACARREO HASTA 50 MTS.	450 dias	mié 8/11/23	vie 25/04/25	190CC
192	5.2.31	FOSO DE BOMBEO	450 dias	mié 8/11/23	vie 25/04/25	191CC
193	5.2.31	FOSO DE BOMBEO	130 dias	lun 23/10/23	mar 26/03/24	158CC+35 dias
194	5.2.32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CARPETA ASFÁLTICA ESPESOR E=4"	450 dias	mié 8/11/23	vie 25/04/25	192CC,193CC
195	5.2.33	EMPATE A RED EXISTENTE ALCANTARILLADO 14" A 24"	450 dias	mié 8/11/23	vie 25/04/25	194CC
196	**5.3**	**INSTALACIONES PLUVIALES**	**950,5 dias**	**vie 25/03/22**	**vie 25/04/25**	
197	5.3.01	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC PARED ESTRUCTURAL D= 10" INCLUYE LUBRICANTE,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA	450 dias	mié 8/11/23	vie 25/04/25	194CC
198	5.3.02	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC PARED ESTRUCTURAL D=8" INCLUYE LUBRICANTE,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA	450 dias	mié 8/11/23	vie 25/04/25	197CC
199	5.3.02	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC PARED ESTRUCTURAL D=8" INCLUYE LUBRICANTE,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA	147 dias	mar 3/10/23	mar 26/03/24	193CC-17 dias
200	5.3.03	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC 8 SANITARIA (LOSA) INC. ACCESORIOS PVC SANITARIA,SOLDADURA,LIMPIADOR ,ANDAMIOS Y MANO DE OBRA	450 dias	mié 8/11/23	vie 25/04/25	198CC,199CC
201	5.3.03	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC 8 SANITARIA (LOSA) INC. ACCESORIOS PVC SANITARIA,SOLDADURA,LIMPIADOR ,ANDAMIOS Y MANO DE OBRA	152 dias	lun 9/10/23	lun 8/04/24	199CC+5 dias
202	5.3.04	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SANITARIA D=6" INCLUYE ACCESORIOS,SOLDADURA,LIMPIADOR,ANDAMIOS,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATA MURO Y RESANES	450 dias	mié 8/11/23	vie 25/04/25	200CC,201CC
203	5.3.04	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SANITARIA D=6" INCLUYE ACCESORIOS,SOLDADURA,LIMPIADOR,ANDAMIOS,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATA MURO Y RESANES	154 dias	vie 6/10/23	lun 8/04/24	201CC-2 dias
204	5.3.05	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SANITARIA D=4" INCLUYE ACCESORIOS,SOLDADURA,LIMPIADOR,ANDAMIOS,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATA MURO Y RESANES	450 dias	mié 8/11/23	vie 25/04/25	202CC,203CC
205	5.3.05	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SANITARIA D=4" INCLUYE ACCESORIOS,SOLDADURA,LIMPIADOR,ANDAMIOS,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATA MURO Y RESANES	138 dias	jue 12/10/23	mar 26/03/24	201CC+4 dias
206	5.3.06	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO SANITARIO D=6" INCLUYE ACCESORIOS PVC ,SOLDADURA,LIMPIADOR,S,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATAS,RESANES	450 dias	mié 8/11/23	vie 25/04/25	202CC,203CC
207	5.3.06	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO SANITARIO D=6" INCLUYE ACCESORIOS PVC ,SOLDADURA,LIMPIADOR,S,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATAS,RESANES	141 dias	mar 10/10/23	mar 26/03/24	201CC+1 dia
208	5.3.07	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO SANITARIO D=4" INCLUYE ACCESORIOS PVC ,SOLDADURA,LIMPIADOR,S,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATAS,RESANES	450 dias	mié 8/11/23	vie 25/04/25	204CC,205CC
209	5.3.08	EXCAVACION A MANO HASTA 2 M DE PROFUNDIDAD NO INC. RETIRO DE SOBRANTES	450 dias	mié 8/11/23	vie 25/04/25	206CC,207CC
210	5.3.08	EXCAVACION A MANO HASTA 2 M DE PROFUNDIDAD NO INC. RETIRO DE SOBRANTES	179 dias	lun 28/08/23	mar 26/03/24	152CC+19 dias
211	5.3.09	SUMINISTRO E INSTALACION LECHO DE ARENA INC. ACARREO INTERNO,ESPESOR 0.15 M	450 dias	mié 8/11/23	vie 25/04/25	208CC
212	5.3.09	SUMINISTRO E INSTALACION LECHO DE ARENA INC. ACARREO INTERNO,ESPESOR 0.15 M	167 dias	lun 11/09/23	mar 26/03/24	158CC-2 dias
213	5.3.10	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADO CONEQUIPO MECÁNICO EN CAPAS DE 0.30 m. AL 90% DEL PROCTOR MODIFICADO	0 dias	vie 25/03/22	vie 25/03/22	
214	5.3.11	RELLENO CON ROCAMUERTA SUMINISTRADO POR ELCONTRATISTA COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO AL 95%P.M. COMPACTADO EN CAPAS DE MÁXIMO 0.30M. DE ESPESOR, CBR>=5%,LL<40%,PASA200<=35%,TAMAÑO MAXIMO3",CONTENIDO DE MATERIA ORGÁNICA < 1%	450 dias	mié 8/11/23	vie 25/04/25	211CC,212CC
215	5.3.12	RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN CON CARGUE EN VOLQUETA A MANO-ENBANCO-DE0A5Km. SIN ACARREO INTERNO EN OBRA INCLUYE DISPOSICIÓN EN BOTADEROOFICIAL	450 dias	mié 8/11/23	vie 25/04/25	214CC
216	5.3.13	CONSTRUCCION CAJA DE INSPECCION 60*60 PROFUNDIDAD 1.00 M.e 0.12 mINTERNO EN CONCRETO 3000 PSI ,INCLUYE FORMALETA,TAPA CON REFUERZO ,EXCAVACION,RELLENOS Y RETIRO DE SOBRANTES	0 dias	vie 25/03/22	vie 25/03/22	
217	5.3.14	CONSTRUCCION CAJA DOMICILIAR 80*80 PROFUNDIDAD 1.00 M.E 0.12 m INTERNO EN CONCRETO 3000 PSI ,INCLUYE FORMALETA,TAPA CON REFUERZO EXCAVACION,RELLENOS Y RETIRO DE SOBRANTES	450 dias	mié 8/11/23	vie 25/04/25	214CC
218	5.3.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MARCO ANGULO 2 1/2"*1/4" PINTURA ANTICORROSIVO CAJA IINSPEC. 0.60*0.60 M	0 dias	vie 25/03/22	vie 25/03/22	
219	5.3.16	SUMINISTRO E INSTALACION MARCO ANGULO 2 1/2"*1/4" PINTURA ANTICORROSIVA CAJA INSPEC. 0.80*0.80 M	450 dias	mié 8/11/23	vie 25/04/25	217CC
220	5.3.17	CONSTRUCCION POZO DE INSPECCION NORMA NS 029.2V EAAB H=1.50 - 2.00 M) ,INCLUYE ,alquiler formaleta,MATERIALES COMO CONCRETOS,REFUERZO,TAPA PREFABRICADA, ,EXCAVACION,RELLENOS Y RETIRO DE SOBRANTES	450 dias	mié 8/11/23	vie 25/04/25	219CC
221	5.3.18	CONSTRUCCION FOSO DE BOMBEO AGUAS LLUVIAS SOTANO DE ACUERDO A PLANOS EN CONCRETO 3100 PSI IMPERMEABILIXADO	450 dias	mié 8/11/23	vie 25/04/25	219CC
222	5.3.18	CONSTRUCCION FOSO DE BOMBEO AGUAS LLUVIAS SOTANO DE ACUERDO A PLANOS EN CONCRETO 3100 PSI IMPERMEABILIXADO	130 dias	lun 23/10/23	mar 26/03/24	205CC+8 dias
223	5.3.19	CORTE DE PAVIMENTO CON DISCO DIAMANTADO ESPESOR 4 A 5 CM NO INCLUYE RETIRO	450 dias	mié 8/11/23	vie 25/04/25	221CC,222CC
224	5.3.20	DEMOLICION PAVIMENTO CON COMPRESOR DE 2 MARTILLOS ESPESOR 15 CM NO INCLUYE RETIRO	450 dias	mié 8/11/23	vie 25/04/25	221CC,222CC
225	5.3.21	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN COMP. MATERIAL TRITURADO INC. ACARREO 10 K	450 dias	mié 8/11/23	vie 25/04/25	224CC
226	5.3.22	CONSTRUCCION LOSA CONCRETO 3000 PSI 15 CM INC. MATERIALES Y MANO DE OBRA	450 dias	mié 8/11/23	vie 25/04/25	224CC
227	5.3.23	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC 4 RDE 21 INC. ACCESORIOS PVC PRESION ,SOLDADURA,LIMPIADOR Y MANO DE OBRA	450 dias	mié 8/11/23	vie 25/04/25	226CC



Proyecto: Programacion de Ob
Fecha: jue 30/01/25

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 · solo fin · Tareas externas · Hito externo · Fecha límite · Tarea hito de predecesor controlador de ruta de acc · Tarea de resumen de predecesor controlador de ruta · Tarea normal de predecesor controlador de ruta de a · Tarea de resumen de sucesor controlado de ruta de a · Tarea normal de sucesor controlado de ruta de acces · Tareas críticas · División crítica · Línea base · Hito de línea base · Resumen de línea base · Progreso · Progreso manual · Atraso · Margen de demora

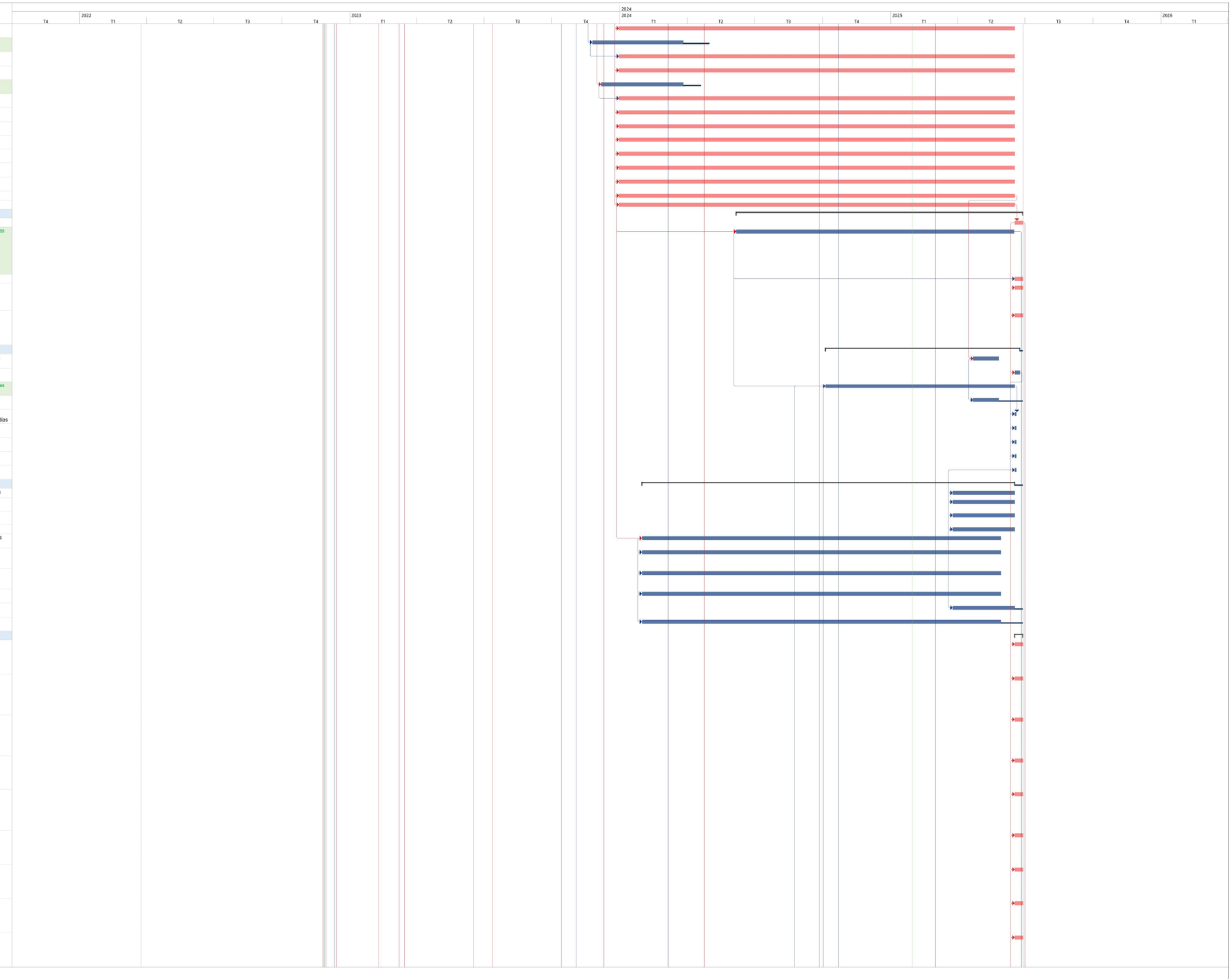
Id		Duracion Dias	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
228		5.3.23	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC 4 RDE 21 INC. ACCESORIOS PVC PRESION ,SOLDADURA,LIMPIADOR Y MANO DE OBRA	136 días	mar 17/10/23	mar 26/03/24	222CC-6 días
229		**5.4**	**SISTEMA CONTRA INCENDIO**	**493,5 días**	**mié 8/11/23**	**mar 17/06/25**	
230		5.4.01	EXCAVACION EN TIERRA SECA A MANO HASTA 2 M DE PROFUNDIDAD NO INC. RETIRO DE SOBRANTES	450 días	mié 8/11/23	vie 25/04/25	227CC,228CC
231		5.4.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LECHO DE ARENA INC. ACARREOS	450 días	mié 8/11/23	vie 25/04/25	230CC
232		5.4.03	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC C900 DR 18 UL-FM D=4" INC. ACCESORIOS PVC C-900,EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	0 días	mié 8/11/23	mié 8/11/23	231CC
233		5.4.04	SUMINISTRO E INSTALACION RESTRICTOR HD SERIE 1200 TUB PVC *ACC PVC 4"	0 días	mié 8/11/23	mié 8/11/23	232CC
234		5.4.05	SUMINISTRO E INSTALACION KIT ADAPTADOR BRIDA SERIE 4200 TUBO PVC A ACERO IPS 4"	0 días	mié 8/11/23	mié 8/11/23	233CC
235		5.4.06	SUMINISTRO E INSTALACION SELLO TRANSICION CIOD * IPS 4"	0 días	mié 8/11/23	mié 8/11/23	234CC
236		5.4.07	SUMINISTRO E INSTALACION TAPON MACHO (EPS)CIOD 4"	0 días	mié 8/11/23	mié 8/11/23	235CC
237		5.4.08	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADO CONEQUIPO MECÁNICO EN CAPAS DE 0.30 m. AL 90% DEL PROCTOR MODIFICADO	0 días	mié 8/11/23	mié 8/11/23	236CC
238		5.4.09	RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO TIPO ROCAMUERTA SUMINISTRADO POR ELCONTRATISTA COMPACTADO CON EQUIPO MECANICO AL95%P.M. COMPACTADO EN CAPAS DE MAXIMO 0.30M. DE ESPESOR,CBR>=5%,LL<40%,PASA200<=35%,TAMAÑO MAXIMO2",CONTENIDO DE MATERIA ORGÁNICA < 1%	450 días	mié 8/11/23	vie 25/04/25	232CC
239		5.4.10	RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN CON CARGUE EN VOLQUETA A MANO-EN BANCO-DE 0 A5 Km. SIN ACARREO INTERNO EN OBRA INCLUYE DISPOSICIÓN EN BOTADERO OFICIAL	450 días	mié 8/11/23	vie 25/04/25	238CC
240		5.4.11	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA ACERO CARBON D=6" SCHEDULLE 10 INC. ACCESEORIOS Y MATERIALES,ANDAMIOS	450 días	mié 8/11/23	vie 25/04/25	239CC
241		5.4.11	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA ACERO CARBON D=6" SCHEDULLE 10 INC. ACCESEORIOS Y MATERIALES,ANDAMIOS	102 días	sáb 25/11/23	mar 26/03/24	228CC+34 días
242		5.4.12	Suministro e instalacion tuberia Acero al Carbon 4" SCH 40, incluye accesorios ranurados,andamios, ranura tuberia.	450 días	sáb 25/11/23	mié 14/05/25	240CC,241CC
243		5.4.13	Suministro e instalacion tuberia Acero al Carbon 4" SCH 10, incluye accesorios ranurados,andamios, ranura tuberia.	450 días	sáb 25/11/23	mié 14/05/25	242CC
244		5.4.14	Suministro e instalacion tuberia Acero al Carbon 3" SCH 10, incluye accesorios ranurados,andamios, ranura tuberia.	450 días	sáb 25/11/23	mié 14/05/25	243CC
245		5.4.15	Suministro e instalacion tuberia Acero al Carbon 21/2" SCH 10, incluye accesorios ranurados,andamios, ranura tuberia.	450 días	lun 20/11/23	mié 7/05/25	244CC-6 días
246		5.4.16	SUMINISTRO E NSTALACION TUBERIA ACERO CARBON D=2 SCH-10 INC. ACCESORIOS,ANDAMIOS Y M.O.	450 días	lun 20/11/23	mié 7/05/25	245CC
247		5.4.16	SUMINISTRO E NSTALACION TUBERIA ACERO CARBON D=2 SCH-10 INC. ACCESORIOS,ANDAMIOS Y M.O.	103 días	vie 24/11/23	mar 26/03/24	241CC-1 día
248		5.4.17	Suministro e instalacion tuberia Acero al Carbon 1 1/2" SCH 10, incluye accesorios ranurados,andamios, ranura tuberia.	450 días	vie 24/11/23	mar 13/05/25	246CC,247CC
249		5.4.18	Suministro e instalacion tuberia Acero al Carbon 1 1/4" SCH 10, incluye accesorios ranurados,andamios, ranura tuberia.	450 días	vie 24/11/23	mar 13/05/25	248CC
250		5.4.18	Suministro e instalacion tuberia Acero al Carbon 1 1/4" SCH 10, incluye accesorios ranurados,andamios, ranura tuberia.	93 días	mié 6/12/23	mar 26/03/24	247CC+10 días
251		5.4.19	Suministro e instalacion tuberia Acero al Carbon 1 " SCH 10, incluye accesorios ranurados,andamios, ranura tuberia.	450 días	mié 6/12/23	vie 23/05/25	249CC,250CC
252		5.4.20	Suministro y aplicacion Pintura tuberia incluye esmalte rojo,anticorrosivo,mano de obra	450 días	mié 6/12/23	vie 23/05/25	251CC
253		5.4.21	Suministro einstalacion Punto rociador inc. materiales ,andamios y mano de obra	450 días	mié 6/12/23	vie 23/05/25	252CC
254		5.4.22	Suministro e instalacion Punto salida bomberos inc. materiales y,andamios y mano de obra	450 días	mié 6/12/23	vie 23/05/25	253CC
255		5.4.23	Suministro e Instalacion Oulet o tee mecanica incluye perforaciones e instalacion oulet 4*2 1/2"	450 días	mié 6/12/23	vie 23/05/25	254CC
256		5.4.24	Suministro e Instalacion Oulet o tee mecanica incluye perforaciones e instalacion oulet 3*2	450 días	mié 6/12/23	vie 23/05/25	255CC
257		5.4.25	Suministro e Instalacion Oulet o tee mecanica incluye perforaciones e instalacion oulet 2*1 1/4	450 días	mié 6/12/23	vie 23/05/25	256CC
258		5.4.25	Suministro e Instalacion Oulet o tee mecanica incluye perforaciones e instalacion oulet 2*1 1/4	73 días	sáb 30/12/23	mar 26/03/24	250CC+20 días
259		5.4.26	Suministro e Instalacion Oulet o tee mecanica incluye perforaciones e instalacion oulet 2*1	450 días	sáb 30/12/23	mar 17/06/25	257CC,258CC
260		5.4.26	Suministro e Instalacion Oulet o tee mecanica incluye perforaciones e instalacion oulet 2*1	103 días	vie 24/11/23	mar 26/03/24	247CC
261		5.4.27	Suministro e Instalacion Oulet o tee mecanica incluye perforaciones e instalacion oulet1 1/2*1 1/4	450 días	sáb 30/12/23	mar 17/06/25	259CC,260CC
262		5.4.28	Suministro e Instalacion Oulet o tee mecanica incluye perforaciones e instalacion oulet 1 1/2*1	450 días	sáb 30/12/23	mar 17/06/25	261CC
263		5.4.29	Suministro e Instalacion Oulet o tee mecanica incluye perforaciones e instalacion oulet 1 1/4*1	450 días	sáb 30/12/23	mar 17/06/25	262CC
264		5.4.29	Suministro e Instalacion Oulet o tee mecanica incluye perforaciones e instalacion oulet 1 1/4*1	73 días	sáb 30/12/23	mar 26/03/24	258CC
265		5.4.30	Suministro e instalacion Extintor CO2 10 LIBRAS inc. gabinete extintor e instalacion	450 días	sáb 30/12/23	mar 17/06/25	263CC,264CC
266		5.4.31	Suministro e instalacion Extintor ABC 10 LIBRAS inc. gabinete extintor e instalacion	450 días	sáb 30/12/23	mar 17/06/25	265CC
267		5.4.32	Suministro e instalacion Extintor TIPO K 2.50 GAL inc. gabinete extintor e instalacion	450 días	sáb 30/12/23	mar 17/06/25	266CC
268		5.4.33	Suministro e instalacion Rociadores k=5.60 1/2" tipo montante inc. materiales,equipos,andamios	450 días	sáb 30/12/23	mar 17/06/25	267CC
269		5.4.34	Suministro e instalacion Valvula Cheque ranurada UL FM 4"	450 días	sáb 30/12/23	mar 17/06/25	268CC
270		5.4.35	Suministro e instalacion Gabinete clase II, inc. manguera de 100 pies 1 1/2" UL/FM,boquilla policarbonato 1 1/2" certificsada UL/FM, valvula angular certificada 1 1/2" UL/FM,hacha 4.50 LIBRAS,,soporte canastilla,llave espaner sencilla 1 1/22" 2 1/2" , ex	450 días	sáb 30/12/23	mar 17/06/25	269CC
271		5.4.36	Suministro e instalacion Estacion de control 3" inc. valvula mariposa 3"supervisada certificada UL/FM,cheque ranurado 3" certificado UL/FM,sensor de flujo UL/FM,valvula de prueba y drenaje test master k=5.60 1/2",union o coupling ranurados,tee ranuras,nip	450 días	sáb 30/12/23	mar 17/06/25	270CC
272		5.4.37	Suministro e instalacion Valvula Alivio UL FM 1"	450 días	sáb 30/12/23	mar 17/06/25	271CC
273		5.4.38	Suministro e instalacion Valvula Ventosa UL FM	450 días	sáb 30/12/23	mar 17/06/25	272CC
274		5.4.39	Suministro e instalacion Collarin cortafuego o intumescente 4" para PVC	450 días	sáb 30/12/23	mar 17/06/25	273CC
275		5.4.40	Suministro e instalacion collarin cortafuego 2" PARA PVC	450 días	sáb 30/12/23	mar 17/06/25	274CC
276		5.4.41	Suministro e instalacion Siamesa 4*2 1/2" 21/2 inyeccion columna	450 días	sáb 30/12/23	mar 17/06/25	275CC
277		5.4.42	Suministro e instalacion cabezal de prueba compuesto por 3 valvulas angulares certificadas UL/FM de 2 1/2"	450 días	sáb 30/12/23	mar 17/06/25	276CC
278		5.4.43	Suministro e instalacion SOPORTE TIPO CUELGA 6" certificados	450 días	sáb 30/12/23	mar 17/06/25	277CC
279		5.4.43	Suministro e instalacion SOPORTE TIPO CUELGA 6" certificados	102 días	sáb 25/11/23	mar 26/03/24	260CC+1 día
280		5.4.44	Suministro e instalacion Soportes tipo cuelga 4" certificados	450 días	sáb 30/12/23	mar 17/06/25	278CC,279CC
281		5.4.45	Suministro e instalacion Soportes tipo cuelga 3" certificados	450 días	sáb 30/12/23	mar 17/06/25	280CC
282		5.4.46	Suministro e instalacion Soportes tipo cuelga 21/2" certificados	450 días	sáb 30/12/23	mar 17/06/25	281CC



Proyecto: Programacion de Ob
Fecha: jue 30/01/25

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
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tarea hito de predecesor controlador de ruta de acc
Tarea de resumen de predecesor controlador de ruta
Tarea normal de predecesor controlador de ruta de a
Tarea de resumen de sucesor controlado de ruta de a
Tarea normal de sucesor controlado de ruta de acces
Tareas críticas
División crítica
Línea base
Hito de línea base
Resumen de línea base
Progreso
Progreso manual
Atraso
Margen de demora

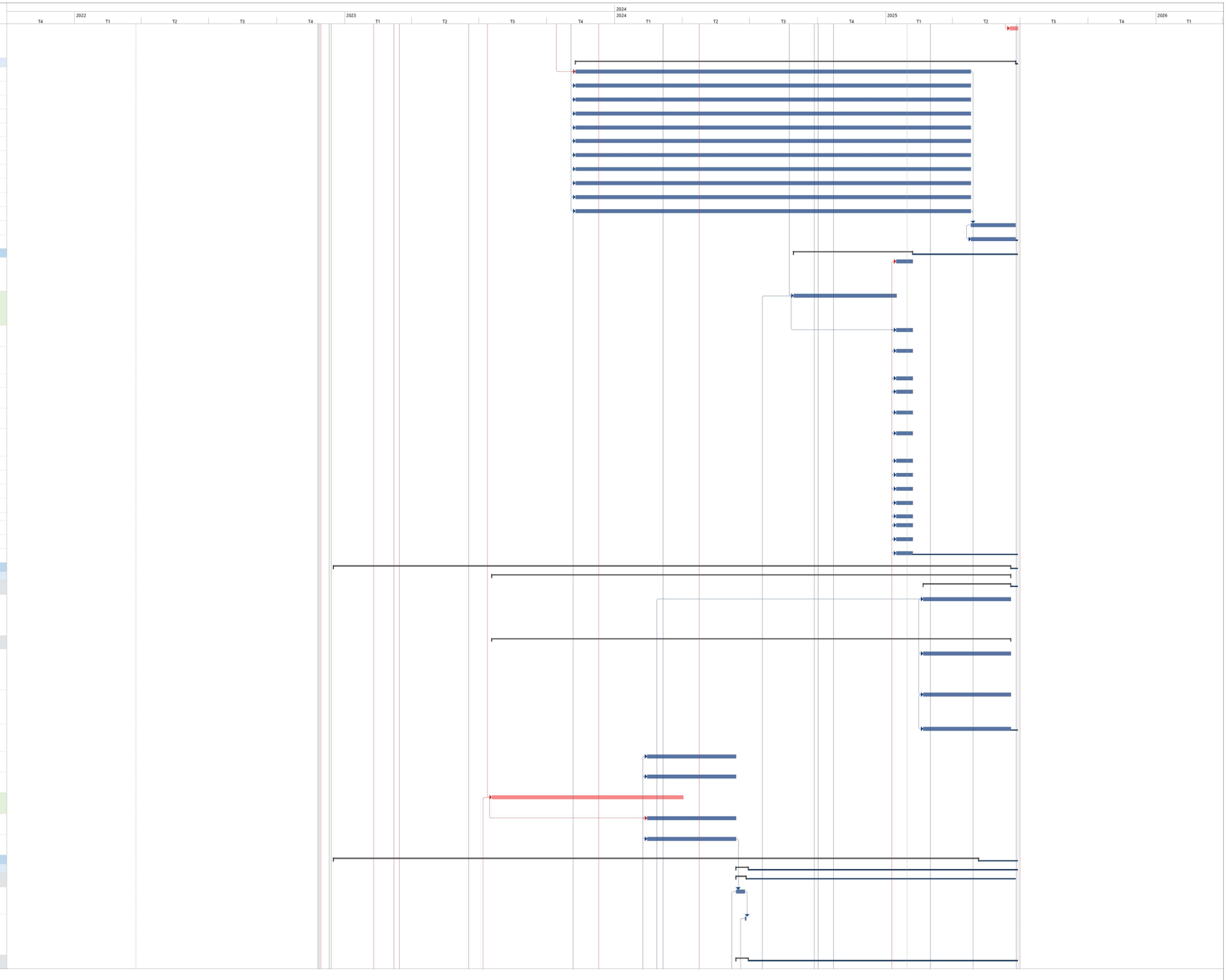
Id		Duracion Días	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
283		5.4.47	Suministro e instalacion Soportes tipo cuelga 2" certificados	450 días	sáb 30/12/23	mar 17/06/25	282CC
284		5.4.47	Suministro e instalacion Soportes tipo cuelga 2" certificados	103 días	vie 24/11/23	mar 26/03/24	279CC-1 día
285		5.4.48	Suministro e instalacion Soportes tipo cuelga 1 1/2" certificados	450 días	sáb 30/12/23	mar 17/06/25	283CC,284CC
286		5.4.49	Suministro e instalacion Soportes tipo cuelga 1 1/4" certificados	450 días	sáb 30/12/23	mar 17/06/25	285CC
287		5.4.49	Suministro e instalacion Soportes tipo cuelga 1 1/4" certificados	93 días	mié 6/12/23	mar 26/03/24	250CC
288		5.4.50	Suministro e instalacion Soportes tipo cuelga 1" certificados	450 días	sáb 30/12/23	mar 17/06/25	286CC,287CC
289		5.4.51	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTE SISMICO LONGITUDINAL 2" CERTIFICADO	450 días	sáb 30/12/23	mar 17/06/25	288CC
290		5.4.52	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTE SISMICO LATERAL 2" CERTIFICADO	450 días	sáb 30/12/23	mar 17/06/25	289CC
291		5.4.53	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTE SISMICO LONGITUDINAL 3" CERTIFICADO	450 días	sáb 30/12/23	mar 17/06/25	290CC
292		5.4.54	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTE SISMICO LATERAL 3" CERTIFICADO	450 días	sáb 30/12/23	mar 17/06/25	291CC
293		5.4.55	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTE SISMICO LONGITUDINAL 4" CERTIFICADO	450 días	sáb 30/12/23	mar 17/06/25	292CC
294		5.4.56	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTE SISMICO LATERAL 4" CERTIFICADO	450 días	sáb 30/12/23	mar 17/06/25	293CC
295		5.4.57	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTE SISMICO VIAS	450 días	sáb 30/12/23	mar 17/06/25	294CC
296		5.4.58	SUMINISTRO E INSTALACION TANQUE EN POLIESTER	450 días	sáb 30/12/23	mar 17/06/25	295CC
297		**5.5**	**EQUIPOS DE INCENDIO**	**328 días**	**jue 6/06/24**	**sáb 28/06/25**	
298		5.5.01	SUMINISTRO E INSTALACION EQUIPO DE BOMBEO C(	10 días	mar 17/06/25	sáb 28/06/25	296
299		5.5.01	SUMINISTRO E INSTALACION EQUIPO DE BOMBEO CONTRA INCENDIO CAUDAL 750 GPM HTD 105 M.C.A. 150 HP MOTOR ELECTRICO TRIFASICO A 220 V INCLUYE MATERIALES ELECTRICOS E HIDRAULICOS PARA LA INSTALACION EN CUARTO DE BOMBAS HASTA PUNDTO CERO EQUIPO NORMALIZADO	317 días	jue 6/06/24	lun 16/06/25	296CC+132 días
300		5.5.02	SUMINISTRO E INSTALACION EQUIPO DE PRESION C/	10 días	mar 17/06/25	sáb 28/06/25	298CC,299CC
301		5.5.03	EQUIPO DE ACHIQUE CUARTO DE BOMBAS . compuesto por 2 motobombas con caudal 20 gpm HTD 8 m.c.a. Alternada y/o simultaneass, 110 V monofasica 1/2 HP cada UNDa,Tablero de control,flotadores	10 días	mar 17/06/25	sáb 28/06/25	300CC
302		5.5.04	EQUIPO DE ACHIQUE TANQUE REGULACION AGUAS LLUVIAS . compuesto por 2 motobombas con caudal 100 gpm HTD 15 m.c.a Alternada y/o simultaneass, 220 V trifasica 2 HP cada UNDa 1750 RPM ,Tablero de control,flotadores	10 días	mar 17/06/25	sáb 28/06/25	301CC
303		**5.6**	**PRUEBAS DE SISTEMAS**	**220 días**	**vie 4/10/24**	**mar 24/06/25**	
304		5.6.01	PRUEBA HIDRAULICA SISTEMA CONTRA INCENDIO A 200 PSI DURACION MINIMA 2 HORAS	30 días	mar 22/04/25	lun 26/05/25	295FC-48 días
305		5.6.02	LAVADO Y DESINFECCION TANQUE DE RESERVA CONTRA INCENDIO	5 días	mar 17/06/25	mar 24/06/25	302CC
306		5.6.02	LAVADO Y DESINFECCION TANQUE DE RESERVA CONTRA INCENDIO	215 días	vie 4/10/24	mar 17/06/25	299CC+103 días
307		5.6.03	PRUEBA HIDRAULICA A 150 PSI DURACION MINIMA 4 HORAS	30 días	mar 22/04/25	lun 26/05/25	304CC
308		5.6.04	LAVADO Y DESINFECCION TANQUE DE RESERVA AGUA POTABLE Y RDE DE SUMINISTRO	3 días	mar 17/06/25	jue 19/06/25	305FC-5 días,306FC-5 días
309		5.6.05	DESINFECCION RED DE SUMINISTRO AGUA POTABLE	3 días	mar 17/06/25	jue 19/06/25	308CC
310		5.6.06	PRUEBA DE ESTANQUEIDAD TANQUE AGUA POTABLE	3 días	mar 17/06/25	jue 19/06/25	309CC
311		5.6.07	PRUEBA DE ESTANQUEIDAD TANQUE RESERVA INCENDIO	3 días	mar 17/06/25	jue 19/06/25	310CC
312		5.6.08	PRUEBA DE ESTANQUEIDAD TANQUE REGULACION AGUAS LLUVIAS	3 días	mar 17/06/25	jue 19/06/25	311CC
313		**5.7**	**RED GAS NATURAL**	**425 días**	**mar 30/01/24**	**mar 17/06/25**	
314		5.7.01	Suministro e instalacion TUBERIA PE 80 GAS 1"	70 días	mar 25/03/25	mar 17/06/25	312CC-70 días
315		5.7.02	EXCAVACION TIERRA SECA A MANO PROF. MAX 1 M NO INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES	70 días	mar 25/03/25	mar 17/06/25	314CC
316		5.7.03	SUMINISTRO E INSTALACION RELLENO ARENA FINA INC. ACERREO INTERNO	70 días	mar 25/03/25	mar 17/06/25	315CC
317		5.7.04	RELLENO MATERIAL SITIO COMPACATDO-RANA	70 días	mar 25/03/25	mar 17/06/25	316CC
318		5.7.05	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA COBRE ,1" TIPO -L	410 días	mar 30/01/24	jue 29/05/25	295CC+25 días
319		5.7.06	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA COBRE ,3/4" TIPO-L ,INC. ACCESORIOS Y MANO DE OBRA,REGATAS Y RESANES	410 días	mar 30/01/24	jue 29/05/25	318CC
320		5.7.07	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO COBRE ,3/4 INC. RESANES,REGATAS,ACCESORIOS Y MANO DE OBRA	410 días	mar 30/01/24	jue 29/05/25	319CC
321		5.7.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VALVULA BOLA 3/4" GAS MARIPOSA	410 días	mar 30/01/24	jue 29/05/25	320CC
322		5.7.09	MEDIDOR Y REGULADOR GAS INCLUYE DERECHOS CONEXION VERSION2	70 días	mar 25/03/25	mar 17/06/25	317CC
323		5.7.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA BOLA 1" GAS MARIPOSA	410 días	mar 30/01/24	jue 29/05/25	321CC
324		**5.8**	**SISTEMA DETECCION Y ALARMA CONTRAINCENDIO**	**10 días**	**mar 17/06/25**	**sáb 28/06/25**	
325		5.8.01	Suministro, instalación y configuración de salida para sensor de humo direccionable, Incluye: sensor de humo macar KIDDE direccionable, referencia FX-PD tuberia metálica EMT de 3/4", acesorio en EMT, cable FPLR 2x16, caja Rawelt Exagonal, base para sensor	10 días	mar 17/06/25	sáb 28/06/25	302CC
326		5.8.02	Suministro, instalación y configuración de salida para sensor de calor de aumento de temperatura direccionable Incluye: Sensor de calor marca KIDDE referencia FX-HD, base para sensor, tuberia metálica EMT de 3/4", acesorio en EMT, cable FPLR 2x16, caja Ra	10 días	mar 17/06/25	sáb 28/06/25	325CC
327		5.8.03	Suministro, instalación y configuración de salida para estación manual de alarma direccionable de doble acción Incluye: Esatción manual marca KIDDE referencia FX-278, Incluye tuberia metálica EMT de 3/4", acesorio en EMT, cable FPLR 2x16, caja Rawelt 2"x4	10 días	mar 17/06/25	sáb 28/06/25	326CC
328		5.8.04	Suministro, instalación y configuración de salida audio visual direccionable sirena estrobo, Incluye salida audio visual marca KIDDE, referencia EG1RF-HDVM, Incluye tuberia metálica EMT de 3/4", acesorio en EMT, cable FPLR 2x16, caja Rawelt 2"x4".	10 días	mar 17/06/25	sáb 28/06/25	327CC
329		5.8.05	Suministro, instalación, configuración, puesta en fUNCIonamiento y pruebas de UNID panel de control de incendios direccionable, Incluye Panel de control de incedios Referecia FX1000 MARCA KIDDE de EDWARDS, Incluye tuberia metálica EMT de 3/4", acesorio en	10 días	mar 17/06/25	sáb 28/06/25	328CC
330		5.8.06	Suministro, instalación y configuración de salida a RELE para control de Ascensor, Incluye Salida de rele Marca KIDDE, Referencia FX-RLY, tuberia metálica EMT de 3/4", acesorio en EMT, cable FPLR 2x16, caja Rawelt 4"x4".	10 días	mar 17/06/25	sáb 28/06/25	329CC
331		5.8.07	Suministro, instalación y configuración de salida para módulo de aislamiento, incluye módulo de aislamiento marca KIDDE, referencia FX-ISO, Incluye tuberia metálica EMT de 3/4", acesorio en EMT, cable FPLR 2x16, caja Rawelt 4"x4".	10 días	mar 17/06/25	sáb 28/06/25	330CC
332		5.8.08	Suministro, instalación y configuración de salida para módulo de monitoreo de entrada de valvula supervizada marca KIDDE, referencia FX-IDC1B, Incluye tuberia metálica EMT de 3/4", acesorio en EMT, cable FPLR 2x16, caja Rawelt 4"x4".	10 días	mar 17/06/25	sáb 28/06/25	331CC
333		5.8.09	Suministro, instalación y configuración de fuente externa de alimentación con control remoto para salidas audio visuales marca KIDDE, referencia FX-EBPS10A, Incluye tuberia metálica EMT de 3/4", acesorio en EMT, cable FPLR 2x16, caja Rawelt 4"x4".	10 días	mar 17/06/25	sáb 28/06/25	332CC



Proyecto: Programacion de Ob
Fecha: jue 30/01/25

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
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tarea hito de predecesor controlador de ruta de acc
Tarea de resumen de predecesor controlador de ruta
Tarea normal de predecesor controlador de ruta de a
Tarea de resumen de sucesor controlado de ruta de a
Tarea normal de sucesor controlado de ruta de acces
Tareas críticas
División crítica
Línea base
Hito de línea base
Resumen de línea base
Progreso
Progreso manual
Atraso
Margen de demora

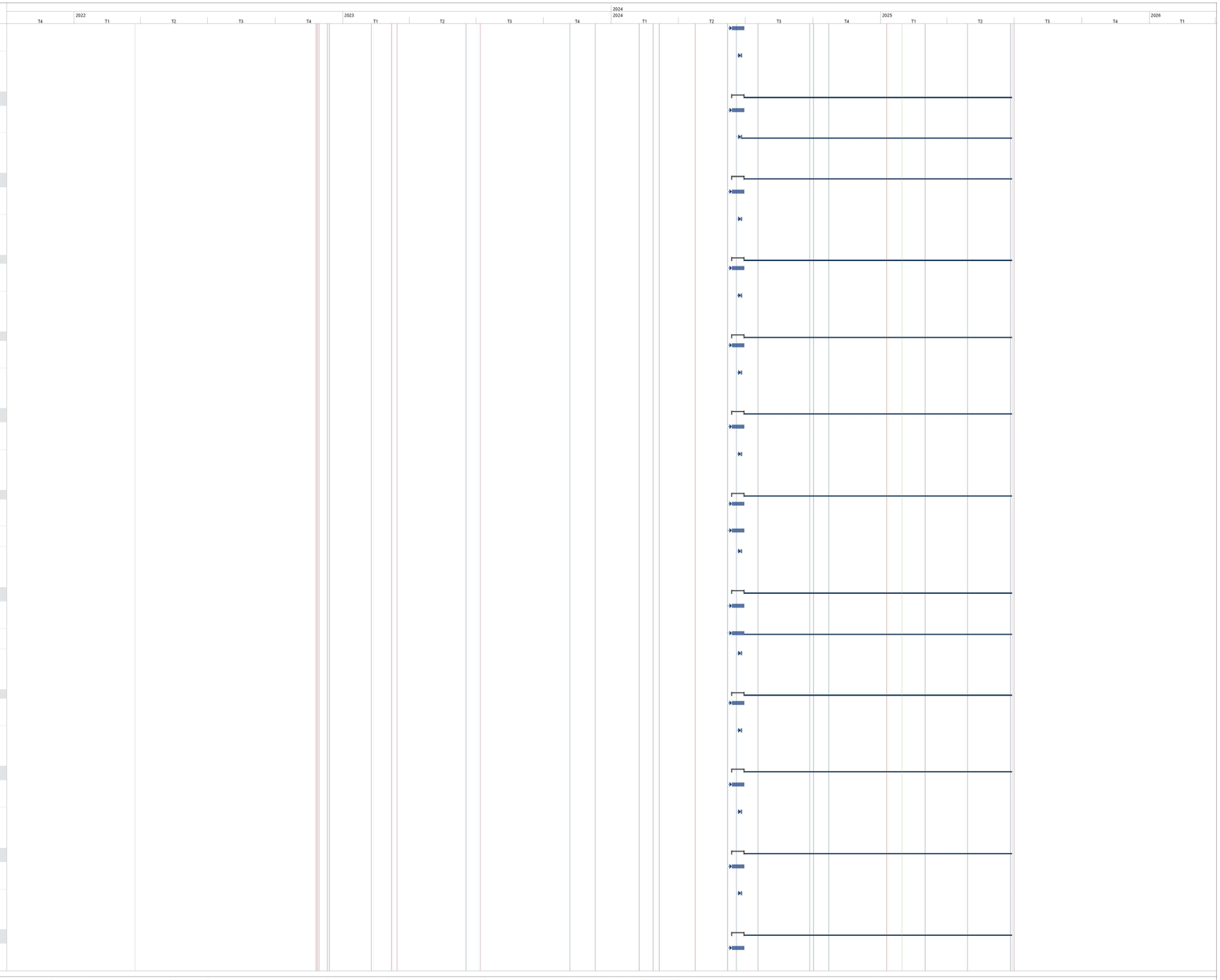
Id	Duracion Dias	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
334	5.8.10	Suministro, instalación y configuración de salida para teclado remoto y anUNÐciador para centrales serie fx, pantalla lcd, indicadores led marca KIDDE, referencia ED-RLCD-C-SP-FX, Incluye tuberia metálica EMT, PVC de 3/4", acesorio en EMT Y PVC, cable FPL	10 dias	mar 17/09/25	sáb 28/06/25	333CC
335	**5.9**	**SISTEMA REUSO AGUAS LLUVIAS**	**500 dias**	**mié 8/11/23**	**mié 25/06/25**	
336	5.9.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC 1 RDE 21 - 200 PSI	450 dias	mié 8/11/23	vie 25/04/25	227CC;228CC
337	5.9.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC ,1/2"	450 dias	mié 8/11/23	vie 25/04/25	336CC
338	5.9.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA CIERRE ELASTICO 1"	450 dias	mié 8/11/23	vie 25/04/25	337CC
339	5.9.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA CIERRE ELASTICO ,1/2"	450 dias	mié 8/11/23	vie 25/04/25	338CC
340	5.9.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUNTO AGUA FRIA ,1/2"	450 dias	mié 8/11/23	vie 25/04/25	339CC
341	5.9.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFO SENCILLO LAVAPL LINEA MEDI MEZC	450 dias	mié 8/11/23	vie 25/04/25	340CC
342	5.9.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE ABRAZADERA GALVANIZADA .1/2"	450 dias	mié 8/11/23	vie 25/04/25	341CC
343	5.9.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOPORTE TIPO CUELGA 1 "	450 dias	mié 8/11/23	vie 25/04/25	342CC
344	5.9.09	SUMINISTRO E INSTALACION DE EXCAVACION TIERRA A MANO	450 dias	mié 8/11/23	vie 25/04/25	343CC
345	5.9.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE RELLENO ARENA FINA	450 dias	mié 8/11/23	vie 25/04/25	344CC
346	5.9.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE RELLENO MATERIAL SITIO COMPACATDO-RANA	450 dias	mié 8/11/23	vie 25/04/25	345CC
347	5.9.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE SUMINSTRO E INSTALACION PTAP REUSO A LLUVIAS 10 GPM	50 dias	sáb 26/04/25	mié 25/06/25	346
348	5.9.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPO DE PRESION 25 GPM HTD 65 M.C.A	50 dias	sáb 26/04/25	mié 25/06/25	347CC
349	**6.0**	**APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS DE BAÑO**	**137 dias**	**jue 29/08/24**	**jue 6/02/25**	
350	6.01	Suminstro e instalacion sanitario linea institucional infantil en porcelana color blanco esmaltado + accesorios bicolor, incluye asiento sanitario cierre suave con tornillos de fijación antivandálicos, botón de accionamiento superior con decoración infant	20 dias	mié 15/01/25	jue 6/02/25	895FC-100 dias
351	6.01	Suminstro e instalacion sanitario linea institucional infantil en porcelana color blanco esmaltado + accesorios bicolor, incluye asiento sanitario cierre suave con tornillos de fijación antivandálicos, botón de accionamiento superior con decoración infant	118 dias	jue 29/08/24	mié 15/01/25	306CC-33 dias
352	6.02	Suministro e instalacion taza Sanitaria linea baltica, griferia válvula antivandálica sistema de instalacion ep, asiento sanitario institucional.	20 dias	mié 15/01/25	jue 6/02/25	350CC;351CC
353	6.03	Suministro e instalacion taza Sanitaria linea institucional Adriático color 100 blanco, fluxometro sanitario sensor, asiento sanitario institucional forte marca corona o equivalente.	20 dias	mié 15/01/25	jue 6/02/25	352CC
354	6.04	Suministro e instalacion Sanitario linea institucional Powermax color 100 blanco marca corona o equivalente	20 dias	mié 15/01/25	jue 6/02/25	353CC
355	6.05	Suministro e instalacion orinal linea institucional gotta ep color 100 blanco, válvula anti vandálica marca corona o equivalente	20 dias	mié 15/01/25	jue 6/02/25	354CC
356	6.06	Suministro e instalacion de Meson Quartztone+faldon+salpic 12mm incluye estructura metalica de soporte. Ancho de 50cm	20 dias	mié 15/01/25	jue 6/02/25	355CC
357	6.07	Suministro e instalacion de lavamanos PMR linea institucional aquajet, soporte en brazo lavamanos free drywall en caja, griferia lavamanos sensor electrónico marca corona o equivalente	20 dias	mié 15/01/25	jue 6/02/25	356CC
358	6.08	Suministro e instalacion de lavatrapero prefabricado. Incluye grifo y conexiones a punto hidraulico y sanitario	20 dias	mié 15/01/25	jue 6/02/25	357CC
359	6.09	Suministro e instalacion pozuelo a.inox. incrustar 45-50x45-50 incluye griferia, sifon con registro	20 dias	mié 15/01/25	jue 6/02/25	358CC
360	6.10	Suministro e instalacion de dispensador institucional de papel higiénico acero inoxidable con seguro	20 dias	mié 15/01/25	jue 6/02/25	359CC
361	6.11	Suministro e instalacion dispensador de jabón de manos en spray de 800ml	20 dias	mié 15/01/25	jue 6/02/25	360CC
362	6.12	Suministro e instalacion de rejilla sosco 4"x3" aluminio	20 dias	mié 15/01/25	jue 6/02/25	361CC
363	6.13	Suministro e instalacion tapa registro plastica 8"x8" (20x20cm)	20 dias	mié 15/01/25	jue 6/02/25	362CC
364	6.14	Suministro e instalacion ducha cromada Griferia antivandálica empotrada a muro.	20 dias	mié 15/01/25	jue 6/02/25	363CC
365	6.15	Suministro e instalacion griferia de empotrar push pico expuesto antivandalica	20 dias	mié 15/01/25	jue 6/02/25	364CC
366	**7.0**	**RED ELECTRICA DE MEDIA TENSION**	**771 dias**	**vie 16/12/22**	**mié 18/06/25**	
367	**7.1**	**RED ELECTRICA DE MEDIA TENSION**	**591 dias**	**mar 18/07/23**	**mié 18/06/25**	
368	**7.1.1**	**CONEXIÓN A RED DE MEDIA TENSION AEREA 11.4 Kv**	**100 dias**	**jue 20/02/25**	**mié 18/06/25**	
369	7.1.1.1	Suministro, montaje y conexión de Derivación de media tension (11,4 KV) desde circuito sencillo y poste existente, segun listado de materiales y forma constructiva de Norma LA228 de Codensa . Incluye instalacion de DPS para uso uso exterior, puesta a tier	100 dias	jue 20/02/25	mié 18/06/25	556CC+300 dias
370	**7.2.1**	**RED SUBTERRANEA DE MEDIA TENSION (11.4 Kv)**	**591 dias**	**mar 18/07/23**	**mié 18/06/25**	
371	7.1.2.1	Suministro y Construcción de acometida general de media tension en 3 cables de Aluminio XLPE-15 kv , 3x185 mm2 al 100% de nivel de aislamiento, pantalla en hilos + cable de cobre desnudo #4, desde el punto de conexiónde la red de MT aérea, hasta el seccion	100 dias	jue 20/02/25	mié 18/06/25	369CC
372	7.1.2.2	Suministro, montaje e Instalacion de Juego trifasico de terminales premoldeados, contraibles en frio para uso exterior e interior, para cable 185 mm2 de Aluminio y con pantalla en hilos. Inluye bornas terminales para cable 185 mm2.	100 dias	jue 20/02/25	mié 18/06/25	371CC
373	7.1.2.3	Suministro e Instalacion de DPS, Pararrayos polimerico de 12 KV, 10 KA, para proteccion de transformador, y suministro e instalacion de puesta a tierra, incluyendo accesorios para puesta a tierra.	100 dias	jue 20/02/25	mié 18/06/25	372CC
374	7.1.2.4	Suministro de materiales y Construccion de canalizacion 4/6" PVC, de acuerdo a Norma CS217. (1000x1520mm)	100 dias	mar 13/02/24	mié 12/06/24	556CC-15 dias
375	7.1.2.5	Suministro de materiales y Construccion de canalizacion 6/6" PVC, de acuerdo a Norma CS212. (1000x1520mm), para Calzada y anden.	100 dias	mar 13/02/24	mié 12/06/24	374CC
376	7.1.2.5	Suministro de materiales y Construccion de canalizacion 6/6" PVC, de acuerdo a Norma CS212. (1000x1520mm), para Calzada y anden.	216 dias	mar 18/07/23	mar 2/04/24	210CC-33 dias
377	7.1.2.6	Suministro de materiales y Construccion de Caja de inspeccion doble CS276 (medidas internas: 1490x1190x1800mm)	100 dias	mar 13/02/24	mié 12/06/24	375CC;376CC
378	7.1.2.7	Suministro de materiales y Construcción de Caja de inspección tipo vehicular CS280 (medidas internas: 1500x1500x1800)	100 dias	mar 13/02/24	mié 12/06/24	377CC
379	**7**	**RED ELECTRICA DE BAJA TENSION**	**733 dias**	**vie 16/12/22**	**mar 6/05/25**	
380	**7.2**	**TABLEROS Y ACOMETIDAS DE ZONAS**	**15 dias**	**mié 12/06/24**	**sáb 29/06/24**	
381	**7.2.1**	**TABLERO ELECTRICO SECUNDARIA 1 (TE - SEC1)**	**12 dias**	**mié 12/06/24**	**mié 26/06/24**	
382	7.2.1.1.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TDG a TE -SEC1 por Bandeja Portacable , en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 3#4F+1#6N+1#8 T.	10 dias	mié 12/06/24	lun 24/06/24	378
383	7.2.1.1.2	Suministro e instalacion de Tablero de interruptores enchufables, TE-SEC1 de 24 circuitos, Trifasico Cifuenta NTQ424T PG 200A G, 208-120 Voltios, con barra de tierra y espacio para Totalizador. Incluye breakers Totalizador principal de 60Amp schneider y b	2 dias	lun 24/06/24	mié 26/06/24	382
384	**7.2.1.2**	**TABLERO ELECTRICO SECUNDARIA 2 (TE - SEC2)**	**15 dias**	**mié 12/06/24**	**sáb 29/06/24**	



Proyecto: Programacion de Ob
Fecha: jue 30/01/25

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
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tarea hito de predecesor controlador de ruta de acc
Tarea de resumen de predecesor controlador de ruta
Tarea normal de predecesor controlador de ruta de a
Tarea de resumen de sucesor controlado de ruta de a
Tarea normal de sucesor controlado de ruta de acces
Tareas críticas
División crítica
Línea base
Hito de línea base
Resumen de línea base
Progreso
Progreso manual
Atraso
Margen de demora

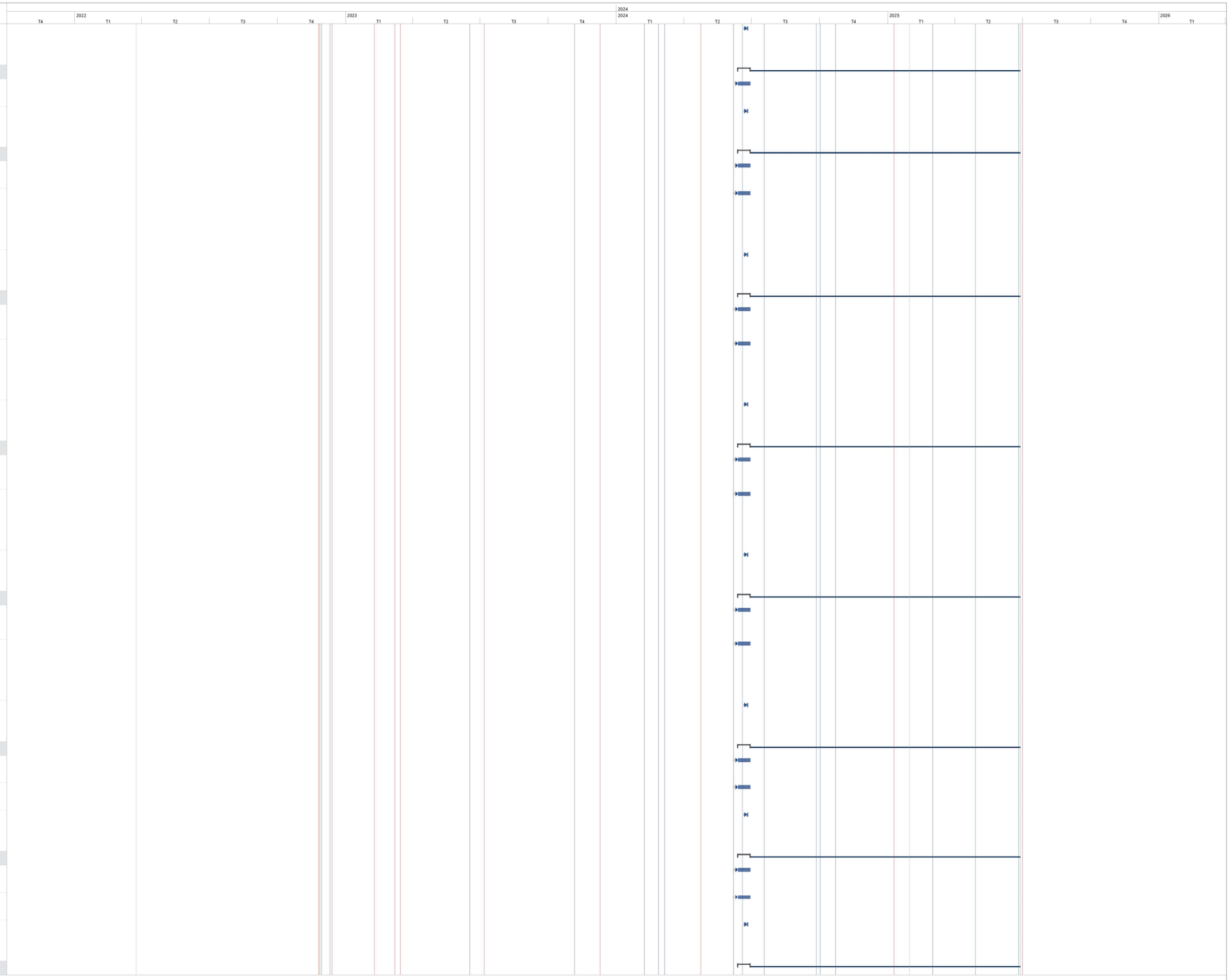
Id	Duracion Dias	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
385	7.2.1.2.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TDG Torre A a TE -SEC2 por Bandeja Portacable., en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 3#1/0F+1#2N+1#6 T.	15 días	mié 12/06/24	sáb 29/06/24	382CC
386	7.2.1.2.2	Suministro e instalacion de Tablero de interruptores enchufables, TE-SEC2 de 24 circuitos, Trifasico C/puerta NTQ424T PG 200A G, 208-120 Voltios, con barra de tierra y espacio para Totalizador. Incluye breakers Totalizador de 80 Amp Schneider y breakers t	2 días	lun 24/06/24	mié 26/06/24	383CC
387	**7.2.1.3**	**TABLERO ELECTRICO PRIMARIS 1 (TE - PRIM1)**	**15 días**	**mié 12/06/24**	**sáb 29/06/24**	
388	7.2.1.3.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TDG Torre A a TE -PRIM1 por Bandeja Portacable ., en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 3#4F+1#6N+1#6 T.	15 días	mié 12/06/24	sáb 29/06/24	385CC
389	7.2.1.3.2	Suministro e instalacion Tablero de interruptores enchufables, TE-PRIM1 de 24 circuitos, Trifasico C/puerta NTQ424T PG 200A G, 208-120 Voltios, con barra de tierra y espacio para Totalizador. Incluye breaker Totalizador de 60 Amp y Breakers Termomagnetico	2 días	lun 24/06/24	mié 26/06/24	386CC
390	**7.2.1.4**	**TABLERO ELECTRICO PRIMERA INFANCIA (TE-PRIMINF)**	**15 días**	**mié 12/06/24**	**sáb 29/06/24**	
391	7.2.1.4.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TGE a TE -PRIMINF por Bandeja Portacable ., en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 3#4F+1#6N+1#6 T.	15 días	mié 12/06/24	sáb 29/06/24	388CC
392	7.2.1.4.2	Suministro e instalacion de Tablero de interruptores enchufables, TE-PRIMINF de 30 circuitos, Trifasico C/puerta NTQ430T PG 200A G, 208-120 Voltios, con barra de tierra y espacio para Totalizador. Incluye breaker Totalizador de 80 Amp y Breakers Termomagn	2 días	lun 24/06/24	mié 26/06/24	386CC
393	**7.2.1.5**	**TABLERO ELECTRICO AUDITORIO (TE-AUD)**	**15 días**	**mié 12/06/24**	**sáb 29/06/24**	
394	7.2.1.5.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TGE-Torre A a TE -AUD por Bandeja Portacable ., en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 3#4F+1#6N+1#6 T.	15 días	mié 12/06/24	sáb 29/06/24	391CC
395	7.2.1.5.2	Suministro e instalacion de Tablero de interruptores enchufables, TE-AUD de 12 circuitos, Trifasico C/puerta NTQ412T PG 200A G, 208-120 Voltios, con barra de tierra y espacio para Totalizador. Incluye breaker Totalizador de 40 Amp y Breakers Termomagnetic	2 días	lun 24/06/24	mié 26/06/24	392CC
396	**7.2.1.6**	**TABLERO ELECTRICO BIBLIOTECA (TE-BIBL)**	**15 días**	**mié 12/06/24**	**sáb 29/06/24**	
397	7.2.1.6.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TDG-Torre A a TE -BIBL por Bandeja Portacable., en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 3#4F+1#6N+1#6 T.	15 días	mié 12/06/24	sáb 29/06/24	394CC
398	7.2.1.6.2	Suministro e instalacion de Tablero de interruptores enchufables, TE-BIBL de 18 circuitos, Trifasico C/puerta NTQ418T PG 200A G, 208-120 Voltios, con barra de tierra y espacio para Totalizador. Incluye breaker Totalizador de 50 Amp y Breakers Termomagneti	2 días	lun 24/06/24	mié 26/06/24	395CC
399	**7.2.1.7**	**TABLERO ELECTRICO ADMINISTRACION (TE-ADM)**	**15 días**	**mié 12/06/24**	**sáb 29/06/24**	
400	7.2.1.7.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TGE-Torre A a TE -ADM por Bandeja Portacable., en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 3#4F+1#6N+1#6 T.	15 días	mié 12/06/24	sáb 29/06/24	397CC
401	7.2.1.7.2	Suministro e instalacion de Tablero de interruptores enchufables, TE-ADM de 12 circuitos, Trifasico C/puerta NTQ412T PG 200A G, 208-120 Voltios, con barra de tierra y espacio para Totalizador. Incluye breaker Totalizador de 40 Amp y Breakers Termomagnetic	2 días	lun 24/06/24	mié 26/06/24	398CC
402	**7.2.1.8**	**TABLERO ELECTRICO SOTANO (TE-SOT)**	**15 días**	**mié 12/06/24**	**sáb 29/06/24**	
403	7.2.1.8.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TGE a TE -SOT ., en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 3#6F+1#6N+1#6 T.	15 días	mié 12/06/24	sáb 29/06/24	400CC
404	7.2.1.8.2	Suministro y tendido de canalización en 1 " conduit EMT, desde Tablero General TDG a TE-SOT. (Incluye soportes y anclajes)	15 días	mié 12/06/24	sáb 29/06/24	403CC
405	7.2.1.8.3	Suministro e instalacion de Tablero de interruptores enchufables, TE-SOT de 12 circuitos, Trifasico C/puerta NTQ412T PG 200A G, 208-120 Voltios, con barra de tierra y espacio para Totalizador. Incluye breaker Totalizador de 30Amp y Breakers Termomagnetico	2 días	lun 24/06/24	mié 26/06/24	401CC
406	**7.2.1.9**	**TABLERO ELECTRICO SUBESTACION (TE-SUB)**	**15 días**	**mié 12/06/24**	**sáb 29/06/24**	
407	7.2.1.9.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TGE a TE -SUB ., en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 3#6F+1#6N+1#6 T.	15 días	mié 12/06/24	sáb 29/06/24	403CC
408	7.2.1.9.2	Suministro y tendido de canalización en 1 " conduit EMT., desde Tablero General TDG a TE-SUB.(Incluye soportes y anclajes)	15 días	mié 12/06/24	sáb 29/06/24	404CC
409	7.2.1.9.3	Suministro e instalacion de Tablero de interruptores enchufables, TE-SUB de 12 circuitos, Trifasico C/puerta NTQ412T PG 200A G, 208-120 Voltios, con barra de tierra y espacio para Totalizador. Incluye breaker Totalizador de 30Amp y Breakers Termomagnetico	2 días	lun 24/06/24	mié 26/06/24	405CC
410	**7.2.1.10**	**TABLERO ELECTRICO COCINA (TE-COC)**	**15 días**	**mié 12/06/24**	**sáb 29/06/24**	
411	7.2.1.10.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero de Barrajes a TE -COC por Bandeja Portacable., en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 3#2F+1#4N+1#8 T.	15 días	mié 12/06/24	sáb 29/06/24	407CC
412	7.2.1.10.2	Suministro e instalacion de Tablero de interruptores enchufables, TE-COC de 42 circuitos, Trifasico C/puerta NTQ442T PG 200A G, 208-120 Voltios, con barra de tierra y espacio para Totalizador. Incluye breaker Totalizador de 100 Amp y Breakers Termomagnet	2 días	lun 24/06/24	mié 26/06/24	409CC
413	**7.2.1.11**	**TABLERO ELECTRICO ZONAS COMUNES TORRE A (TE-ZC T.A)**	**15 días**	**mié 12/06/24**	**sáb 29/06/24**	
414	7.2.1.11.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TGE-Torre A a TE -ZC T.A. por Bandeja Portacable, en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 3#4F+1#4N+1#8 T.	15 días	mié 12/06/24	sáb 29/06/24	411CC
415	7.2.1.11.2	Suministro e instalacion de Tablero de interruptores enchufables, TE-ZC T.A de 42 circuitos, Trifasico C/puerta NTQ442T PG 200A G, 208-120 Voltios, con barra de tierra y espacio para Totalizador. Incluye breaker Totalizador de 100 Amp y Breakers Termomagn	2 días	lun 24/06/24	mié 26/06/24	412CC
416	**7.2.1.12**	**TABLERO ELECTRICO ZONAS COMUNES TORRE B (TE-ZC T.B)**	**15 días**	**mié 12/06/24**	**sáb 29/06/24**	
417	7.2.1.12.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TGE a TE -ZC T.B por Bandeja Portacable., en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 3#6F+1#6N+1#8 T.	15 días	mié 12/06/24	sáb 29/06/24	414CC
418	7.2.1.12.2	Suministro einstalacion de Tablero de interruptores enchufables, TE-ZC T.B de 12 circuitos, Trifasico C/puerta NTQ412T PG 200A G, 208-120 Voltios, con barra de tierra y espacio para Totalizador. Incluye breaker Totalizador de 50Amp y Breakers Termomagnet	2 días	lun 24/06/24	mié 26/06/24	415CC
419	**7.2.1.13**	**TABLERO ELECTRICO CANCHA 1 (TE-CANCH1)**	**15 días**	**mié 12/06/24**	**sáb 29/06/24**	
420	7.2.1.13.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TGE a TE -CANCH1 por Bandeja Portacable ., en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 3#6F+1#6N+1#8 T.	15 días	mié 12/06/24	sáb 29/06/24	417CC



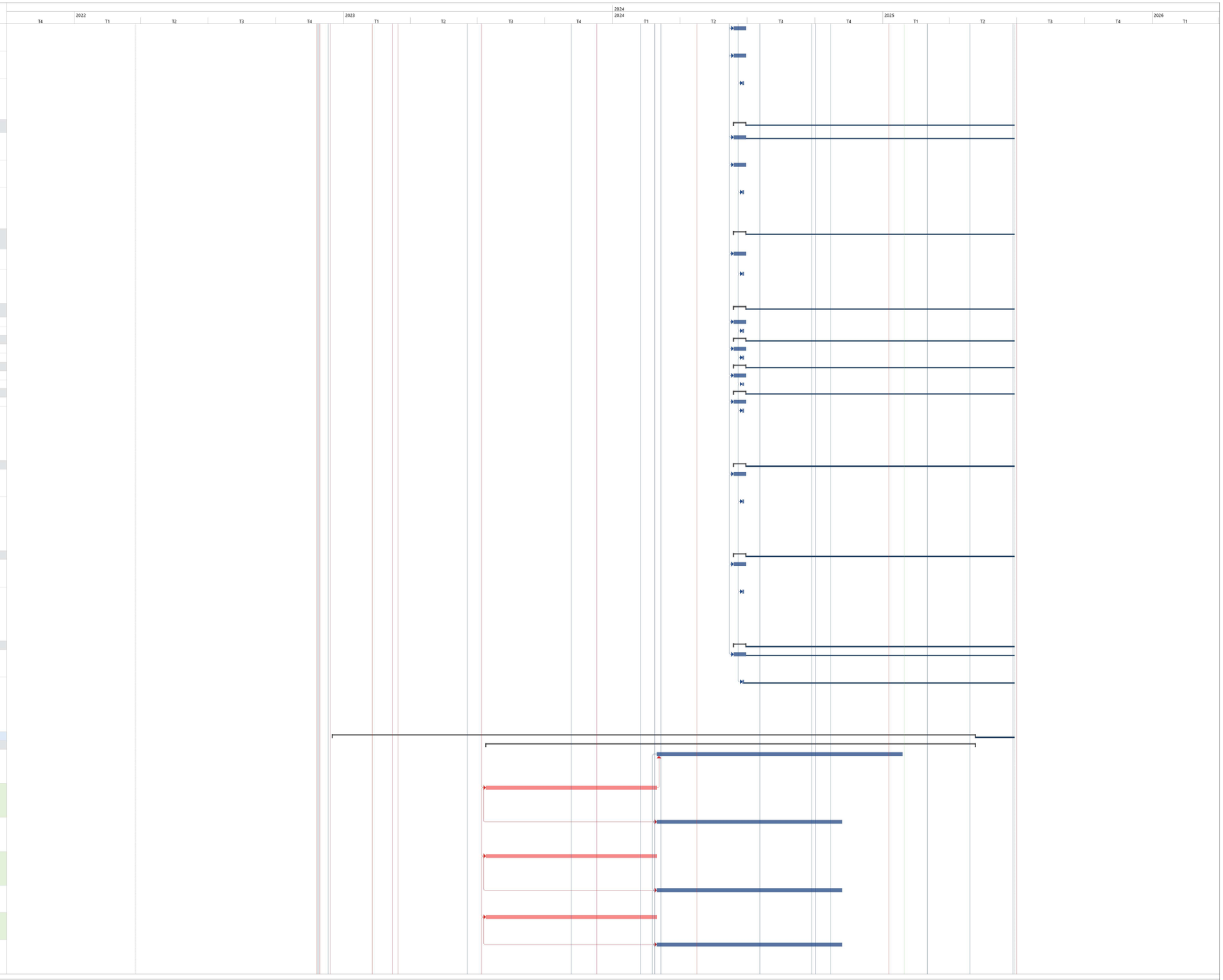
Proyecto: Programacion de Ob
Fecha: jue 30/01/25

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
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tarea hito de predecesor controlador de ruta de acc
Tarea de resumen de predecesor controlador de ruta
Tarea normal de predecesor controlador de ruta de a
Tarea de resumen de sucesor controlado de ruta de a
Tarea normal de sucesor controlado de ruta de acces
Tareas críticas
División crítica
Línea base
Hito de línea base
Resumen de línea base
Progreso
Progreso manual
Atraso
Margen de demora

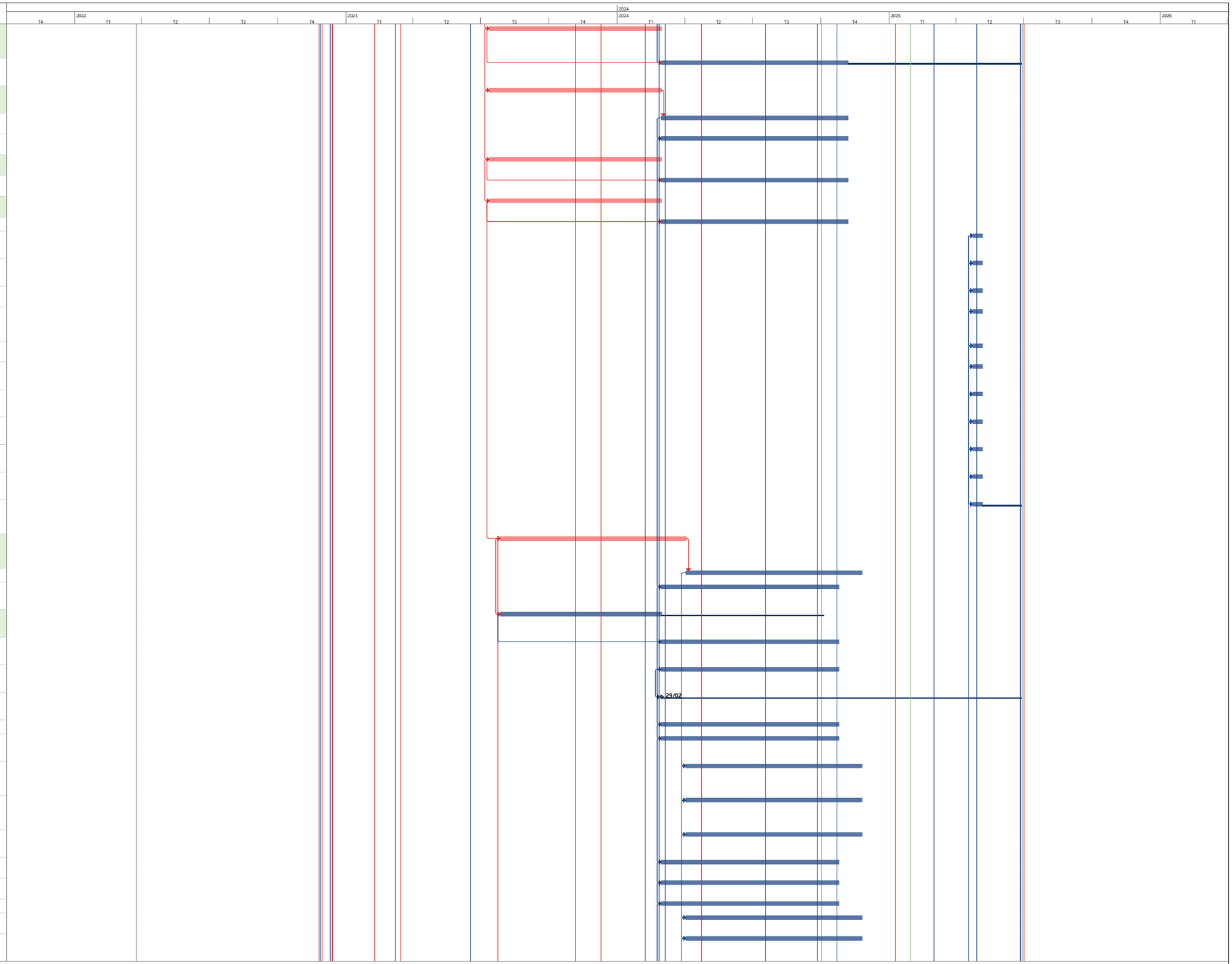
Id		Duracion Dias	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
421		7.2.1.13.2	Suministro e instalacion de Tablero de interruptores enchufables, TE-CANCH1 de 12 circuitos, Trifasico Cpuerta N PG 200A G, 208-120 Voltios, con barra de tierra y espacio para Totalizador. Incluye breaker Totalizador de 40 Amp y Breakers Termomagnetico d	2 días	lun 24/06/24	mié 26/06/24	418CC
422		**7.2.1.14**	**TABLERO ELECTRICO CANCHA 2 (TE-CANCH2)**	**15 días**	**mié 12/06/24**	**sab 29/06/24**	
423		7.2.1.14.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TGE-Torre A a TE -CANCH2 por Bandeja Portacable , en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 3#6F+1#6N+1#6 T.	15 días	mié 12/06/24	sab 29/06/24	420CC
424		7.2.1.14.2	Suministro e instalacion de Tablero de interruptores enchufables, TE-CANCH2 de 12 circuitos, Trifasico Cpuerta NTQ412T PG 200A G, 208-120 Voltios, con barra de tierra y espacio para Totalizador. Incluye breaker Totalizador de 40Amp y Breakers Termomagnet	2 días	lun 24/06/24	mié 26/06/24	421CC
425		**7.2.1.15**	**TABLERO ELECTRICO REGULADO PRIMERA INFANCIA (TR-1TB)**	**15 días**	**mié 12/06/24**	**sab 29/06/24**	
426		7.2.1.15.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TGE a TR -1TB por Bandeja Portacable, en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 2#6F+1#6N+1#8 T.	15 días	mié 12/06/24	sab 29/06/24	423CC
427		7.2.1.15.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO REGULADO TE- REGULADO PARA 10 KVA, DE BAJA TENSIÓN. FABRICADO EN LÁMINA GALVANIZADA, CALIBRE 16, COLOR BEIGE DUNA RAL 7032. TIPO INTERIOR. GRADO DE PROTECCIÓN IP40. DIMENSIONES 90X70X30 CM. (ALTO * ANCHO * FONDO), CON :	15 días	mié 12/06/24	sab 29/06/24	426CC
428		7.2.1.15.3	Suministro e instalacion de Caja troquelada para breaker industrial 30x19x11,5 con breaker EASYPA de 50 amp 220 V ,Barra de Tierra/Neutro.(Incluye Soporte y Anclajes).	2 días	lun 24/06/24	mié 26/06/24	424CC
429		**7.2.1.16**	**TABLERO ELECTRICO REGULADO BASICA PRIMARIA (TR-2TB)**	**15 días**	**mié 12/06/24**	**sab 29/06/24**	
430		7.2.1.16.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TGE a TR -2TB por Bandeja Portacable, en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 2#6F+1#6N+1#8 T.	15 días	mié 12/06/24	sab 29/06/24	426CC
431		7.2.1.16.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO REGULADO TE- REGULADO PARA 10 KVA, DE BAJA TENSIÓN. FABRICADO EN LÁMINA GALVANIZADA, CALIBRE 16, COLOR BEIGE DUNA RAL 7032. TIPO INTERIOR. GRADO DE PROTECCIÓN IP40. DIMENSIONES 90X70X30 CM. (ALTO * ANCHO * FONDO), CON :	15 días	mié 12/06/24	sab 29/06/24	427CC
432		7.2.1.16.3	Suministro e instalacion de Caja troquelada para breaker industrial 30x19x11,5 con Breaker EASYPA de 50 amp 220 V ,Barra de Tierra/Neutro.(Incluye Soporte y Anclajes).	2 días	lun 24/06/24	mié 26/06/24	428CC
433		**7.2.1.17**	**TABLERO ELECTRICO REGULADO SECUNDARIA 1 (TR-3TB)**	**15 días**	**mié 12/06/24**	**sab 29/06/24**	
434		7.2.1.17.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TGE a TR -3TB por Bandeja Portacable, en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 2#6F+1#6N+1#8 T.	15 días	mié 12/06/24	sab 29/06/24	430CC
435		7.2.1.17.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO REGULADO TE- REGULADO PARA 10 KVA, DE BAJA TENSIÓN. FABRICADO EN LÁMINA GALVANIZADA, CALIBRE 16, COLOR BEIGE DUNA RAL 7032. TIPO INTERIOR. GRADO DE PROTECCIÓN IP40. DIMENSIONES 90X70X30 CM. (ALTO * ANCHO * FONDO), CON :	15 días	mié 12/06/24	sab 29/06/24	431CC
436		7.2.1.17.3	Suministro e instalacion de Caja troquelada para breaker industrial 30x19x11,5 con Breaker EASYPA de 50 amp 220 V ,Barra de Tierra/Neutro.(Incluye Soporte y Anclajes).	2 días	lun 24/06/24	mié 26/06/24	432CC
437		**7.2.1.18**	**TABLERO ELECTRICO REGULADO SECUNDARIATR-4TB**	**15 días**	**mié 12/06/24**	**sab 29/06/24**	
438		7.2.1.18.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TGE a TR -4TBpor Bandeja Portacable, en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 2#6F+1#6N+1#8 T.	15 días	mié 12/06/24	sab 29/06/24	434CC
439		7.2.1.18.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO REGULADO TE- REGULADO PARA 10 KVA, DE BAJA TENSIÓN. FABRICADO EN LÁMINA GALVANIZADA, CALIBRE 16, COLOR BEIGE DUNA RAL 7032. TIPO INTERIOR. GRADO DE PROTECCIÓN IP40. DIMENSIONES 90X70X30 CM. (ALTO * ANCHO * FONDO), CON :	15 días	mié 12/06/24	sab 29/06/24	435CC
440		7.2.1.18.3	Suministro e instalacion de Caja troquelada para breaker industrial 30x19x11,5 con Breaker EASYPA de 50 amp 220 V ,Barra de Tierra/Neutro.(Incluye Soporte y Anclajes).	2 días	lun 24/06/24	mié 26/06/24	436CC
441		**7.2.1.19**	**TABLERO ELECTRICO BOMBAS (TE-BOMBAS)**	**15 días**	**mié 12/06/24**	**sab 29/06/24**	
442		7.2.1.19.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TGE a TE -BOMB , en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 3#250KCMF+1#2 T.	15 días	mié 12/06/24	sab 29/06/24	438CC
443		7.2.1.19.2	Suministro y tendido de canalización en 3 " conduit EMT, desde Tablero General TDG a TE-BOMB (Incluye Soportes y Anclajes)	15 días	mié 12/06/24	sab 29/06/24	439CC
444		7.2.1.19.3	Suministro e instalacion de Caja troquelada para breaker industrial 30x19x11,5 con Breaker EASYPA de 225 amp 220 V ,Barra de Tierra/Neutro.(Incluye Soporte y Anclajes).	2 días	lun 24/06/24	mié 26/06/24	440CC
445		**7.2.1.20**	**TABLERO ELECTRICO ASCENSOR 1-2 (TE-ASC 1-2)**	**15 días**	**mié 12/06/24**	**sab 29/06/24**	
446		7.2.1.20.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TGE a TE-ASC 1-2 , en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 3#6F+3#6+1#8 T.	15 días	mié 12/06/24	sab 29/06/24	442CC
447		7.2.1.20.2	Suministro y tendido de canalización en 1 " conduit EMT, desde Tablero General TDG a TE-ASC 1-2.(Incluye Soporte y Anclajes)	15 días	mié 12/06/24	sab 29/06/24	443CC
448		7.2.1.20.3	Suministro e instalacion de Caja troquelada para breaker industrial 30x19x11,5 con Breaker EASYPA de 30 amp 220 V ,Barra de Tierra/Neutro.(Incluye Soporte y Anclajes).	2 días	lun 24/06/24	mié 26/06/24	444CC
449		**7.2.1.21**	**TABLERO ELECTRICO ASCENSOR 3 (TE-ASC 3)**	**15 días**	**mié 12/06/24**	**sab 29/06/24**	



Id		Duracion Dias	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
450		7.2.1.21.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TGE a TE-ASC 3 , en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 3#8F+ 1#8N + 1#6 T.	15 días	mié 12/06/24	sáb 29/06/24	446CC
451		7.2.1.21.2	Suministro y tendido de canalización en 1 " conduit EMT, desde Tablero General TDG a TE-ASC 3.(Incluye soportes y anclajes)	15 días	mié 12/06/24	sáb 29/06/24	447CC
452		7.2.1.21.3	Suministro e instalacion de Caja troquelada para breaker industrial 30x15x11.5 con Breaker EASYPA de 30 amp 220 V ,Barra de Tierra/Neutro.(Incluye Soporte y Anclajes).	2 días	lun 24/06/24	mié 26/06/24	448CC
453		**7.2.1.22**	**TABLERO ELECTRICO ASCENSOR 4 (TE-ASC 4)**	**15 días**	**mié 12/06/24**	**sáb 29/06/24**	
454		7.2.1.22.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TGE-Torre A a TE-ASC 4 , en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 3#8F+ 1#8N + 1#6 T.	15 días	mié 12/06/24	sáb 29/06/24	450CC
455		7.2.1.22.2	Suministro y tendido de canalización en 1 " conduit EMT, desde Tablero General TDG a TE-ASC 4.(Incluye soportes y anclajes)	15 días	mié 12/06/24	sáb 29/06/24	451CC
456		7.2.1.22.3	Suministro e instalacion de Caja troquelada para breaker industrial 30x15x11.5 con Breaker EASYPA de 30 amp 220 V ,Barra de Tierra/Neutro.(Incluye Soporte y Anclajes).	2 días	lun 24/06/24	mié 26/06/24	452CC
457		**7.2.1.22**	**TABLERO ELECTRICO REGULADO PARA RACK´s DE COMUNICACIONES EN CUARTO PRINCIPAL , DETECCION DE ALARMAS SISTEMA R.C.I. y**	**15 días**	**mié 12/06/24**	**sáb 29/06/24**	
458		7.2.1.23.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TGE a TR-11A por Bandeja Portacable, en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU	15 días	mié 12/06/24	sáb 29/06/24	455CC
459		7.2.1.23.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO REGULADO TE- REGULADO PARA 10 KVA, DE BAJA TENSIÓN. FABRICADO EN LÁMINA GALVANIZADA, CALIBRE 16, COLOR BEIGE DUNA RAL 7032. TIPO INTERIOR. GRADO DE	2 días	lun 24/06/24	mié 26/06/24	456CC
460		**7.2.1.22**	**TABLERO ELECTRICO REGULADO PARA BIBLIOTECA, AUDITORIO = TR-2TA**	**15 días**	**mié 12/06/24**	**sáb 29/06/24**	
461		7.2.1.24.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero	15 días	mié 12/06/24	sáb 29/06/24	458CC
462		7.2.1.24.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO REG	2 días	lun 24/06/24	mié 26/06/24	459CC
463		**7.2.1.25**	**TABLERO ELECTRICO REGULADO TR-3TA**	**15 días**	**mié 12/06/24**	**sáb 29/06/24**	
464		7.2.1.25.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero	15 días	mié 12/06/24	sáb 29/06/24	461CC
465		7.2.1.25.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO REG	2 días	lun 24/06/24	mié 26/06/24	462CC
466		**7.2.1.26**	**TABLERO ELECTRICO REGULADO TR-4TA**	**15 días**	**mié 12/06/24**	**sáb 29/06/24**	
467		7.2.1.26.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero	15 días	mié 12/06/24	sáb 29/06/24	464CC
468		7.2.1.26.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO REG	2 días	lun 24/06/24	mié 26/06/24	465CC
469		**7.2.1.27**	**TABLERO ELECTRICO REGULADO TR-5TA**	**15 días**	**mié 12/06/24**	**sáb 29/06/24**	
470		7.2.1.27.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero	15 días	mié 12/06/24	sáb 29/06/24	467CC
471		7.2.1.27.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO REGULADO TE- REGULADO PARA 10 KVA, DE BAJA TENSIÓN. FABRICADO EN LÁMINA GALVANIZADA, CALIBRE 16, COLOR BEIGE DUNA RAL 7032. TIPO INTERIOR. GRADO DE PROTECCIÓN IP40. DIMENSIONES 90X70X30 CM. (ALTO * ANCHO * FONDO), CON :	2 días	lun 24/06/24	mié 26/06/24	468CC
472		**7.2.1.28**	**TABLERO ELECTRICO REGULADO TR-6TA**	**15 días**	**mié 12/06/24**	**sáb 29/06/24**	
473		7.2.1.28.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TGE a TR-6TA por Bandeja Portacable, en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 2#6F+1#6N+1#6 T.	15 días	mié 12/06/24	sáb 29/06/24	470CC
474		7.2.1.28.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO REGULADO TE- REGULADO PARA 10 KVA, DE BAJA TENSIÓN. FABRICADO EN LÁMINA GALVANIZADA, CALIBRE 16, COLOR BEIGE DUNA RAL 7032. TIPO INTERIOR. GRADO DE PROTECCIÓN IP40. DIMENSIONES 90X70X30 CM. (ALTO * ANCHO * FONDO), CON :	2 días	lun 24/06/24	mié 26/06/24	471CC
475		**7.2.1.29**	**TABLERO ELECTRICO REGULADO TR-7TA**	**15 días**	**mié 12/06/24**	**sáb 29/06/24**	
476		7.2.1.29.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TGE a TR-7TA, en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 2#4F+1#4N+1#6 T.	15 días	mié 12/06/24	sáb 29/06/24	473CC
477		7.2.1.29.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO REGULADO TE- REGULADO PARA 10 KVA, DE BAJA TENSIÓN. FABRICADO EN LÁMINA GALVANIZADA, CALIBRE 16, COLOR BEIGE DUNA RAL 7032. TIPO INTERIOR. GRADO DE PROTECCIÓN IP40. DIMENSIONES 90X70X30 CM. (ALTO * ANCHO * FONDO), CON :	2 días	lun 24/06/24	mié 26/06/24	474CC
478		**7.2.1.30**	**TABLERO ELECTRICO REGULADO TR-8TA**	**15 días**	**mié 12/06/24**	**sáb 29/06/24**	
479		7.2.1.30.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TGE a TR-8TA, en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 2#4F+1#4N+1#6 T.	15 días	mié 12/06/24	sáb 29/06/24	476CC
480		7.2.1.30.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO REGULADO TE- REGULADO PARA 10 KVA, DE BAJA TENSIÓN. FABRICADO EN LÁMINA GALVANIZADA, CALIBRE 16, COLOR BEIGE DUNA RAL 7032. TIPO INTERIOR. GRADO DE PROTECCIÓN IP40. DIMENSIONES 90X70X30 CM. (ALTO * ANCHO * FONDO), CON :	2 días	lun 24/06/24	mié 26/06/24	477CC
481		**7.2**	**RED ELECTRICA DE BAJA TENSION**	**733 días**	**vie 16/12/22**	**mar 6/05/25**	
482		**7.2.2**	**SALIDAS ELECTRICAS Y CANALIZACIONES**	**558 días**	**mié 12/07/23**	**mar 6/05/25**	
483		7.2.2.1.1	Salidas de interruptores independientes sencillo, para alumbrado, linea DECORA MARCA LEVITON, color blanco, alimentado con tuberia PVC de 1/2" y cable de cobre aislado libre de halogenos # 12 AWG.	278 días	jue 29/02/24	lun 27/01/25	484
484		7.2.2.1.1	Salidas de interruptores independientes sencillo, para alumbrado, linea DECORA MARCA LEVITON, color blanco, alimentado con tuberia PVC de 1/2" y cable de cobre aislado libre de halogenos # 12 AWG.	196 días	mié 12/07/23	jue 29/02/24	376CC-5 días
485		7.2.2.1.2	Salidas de interruptores independientes doble, para alumbrado, linea DECORA MARCA LEVITON, color blanco, alimentado con tuberia PVC de 1/2" y cable de cobre aislado libre de halogenos # 12 AWG.	210 días	jue 29/02/24	mié 6/11/24	483CC,484CC
486		7.2.2.1.2	Salidas de interruptores independientes doble, para alumbrado, linea DECORA MARCA LEVITON, color blanco, alimentado con tuberia PVC de 1/2" y cable de cobre aislado libre de halogenos # 12 AWG.	196 días	mié 12/07/23	jue 29/02/24	484CC
487		7.2.2.1.3	Salida de tomacorriente a 120 V, con polo a tierra, marca LEVITON alimentada con TUBERIA EMT 1/2 , alambrada en alambre de cobre aislado, libre de halógenos #12 AWG.	210 días	jue 29/02/24	mié 6/11/24	485CC,486CC
488		7.2.2.1.3	Salida de tomacorriente a 120 V, con polo a tierra, marca LEVITON alimentada con TUBERIA EMT 1/2 , alambrada en alambre de cobre aislado, libre de halógenos #12 AWG.	196 días	mié 12/07/23	jue 29/02/24	486CC
489		7.2.2.1.4	Salida de tomacorriente regulado a 120 V, con polo a tierra, Tipo Leviton, color naranja alimentada con TUBERIA EMT 1/2 , alambrada en alambre de cobre aislado, libre de halógenos #12 AWG.	210 días	jue 29/02/24	mié 6/11/24	487CC,488CC



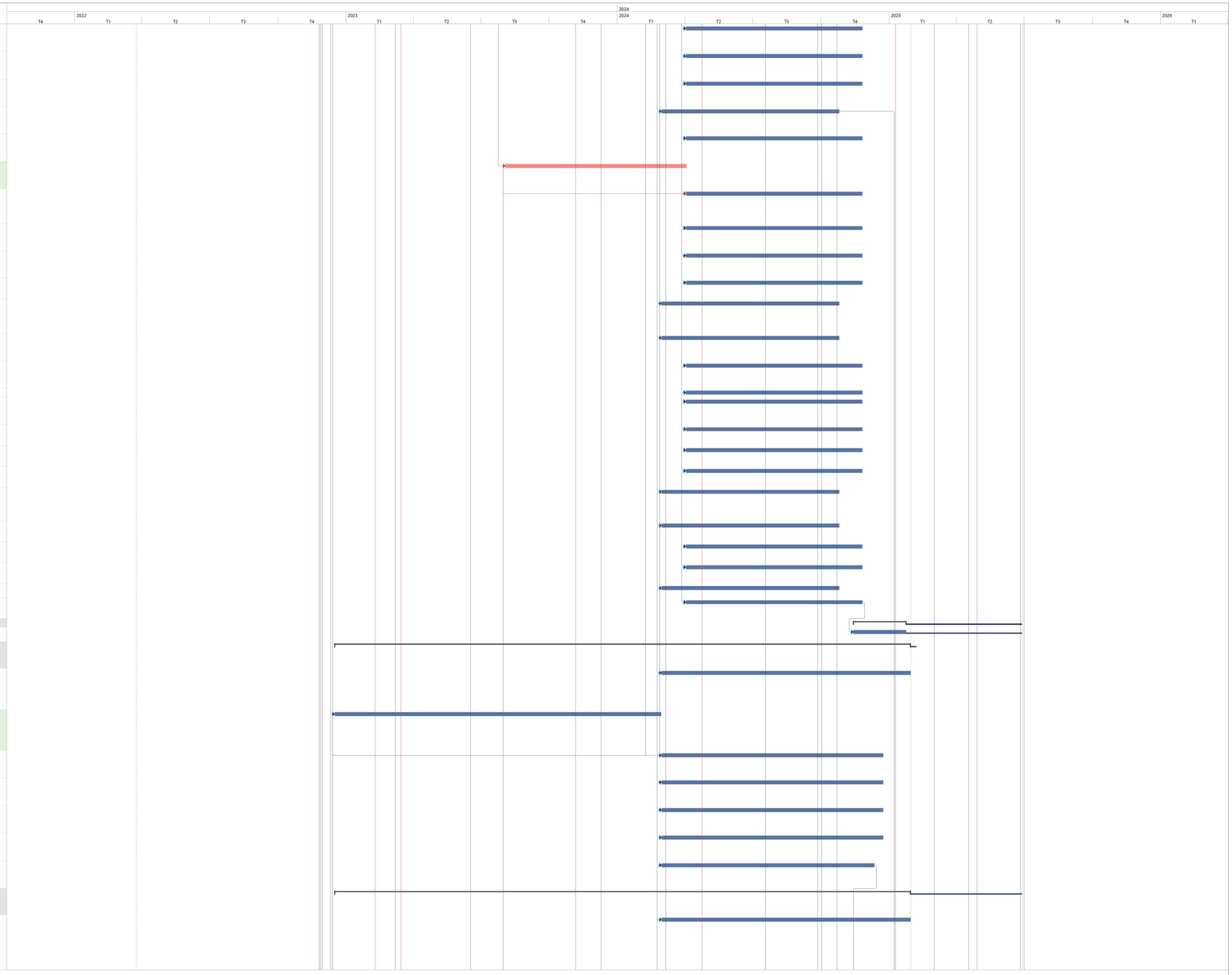
Id	Duracion Dias	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
490	7.2.2.1.4	Salida de tomacorriente regulado a 120 V, con polo a tierra, Tipo Leviton, color naranja alimentada con TUBERIA EMT 1/2 , alambrada en alambre de cobre aislado, libre de halógenos #12 AWG.	196 días	mié 12/07/23	jue 29/02/24	488CC
491	7.2.2.1.5	Salida de tomacorriente a 220 V , con polo a tierra, marca LEVINTON, alimentada con tuberia emt de 3/4 , alambrada en cable de cobre aislado,libre de halógenos, #12 AWG.	210 días	jue 29/02/24	mié 6/11/24	489CC;490CC
492	7.2.2.1.5	Salida de tomacorriente a 220 V , con polo a tierra, marca LEVINTON, alimentada con tuberia emt de 3/4 , alambrada en cable de cobre aislado,libre de halógenos, #12 AWG.	196 días	mié 12/07/23	jue 29/02/24	490CC
493	7.2.2.1.6	Salida común de alumbrado , alimentada con tubería EMT de 1/2" y cable de cobre aislado libre de halógenos# 12 AWG	210 días	jue 29/02/24	mié 6/11/24	492
494	7.2.2.1.7	Salida de alumbrado de emergencia, alimentada con tubería PVC de 1/2" y cable de cobre aislado libre de halógenos # 12 AWG	210 días	jue 29/02/24	mié 6/11/24	493CC
495	7.2.2.1.7	Salida de alumbrado de emergencia, alimentada con tubería PVC de 1/2" y cable de cobre aislado libre de halógenos # 12 AWG	196 días	mié 12/07/23	jue 29/02/24	492CC
496	7.2.2.1.8	Salida de alumbrado de emergencia, alimentada con tubería EMT de 1/2" y cable de cobre aislado libre de halógenos # 12 AWG	210 días	jue 29/02/24	mié 6/11/24	494CC;495CC
497	7.2.2.1.8	Salida de alumbrado de emergencia, alimentada con tubería EMT de 1/2" y cable de cobre aislado libre de halógenos # 12 AWG	196 días	mié 12/07/23	jue 29/02/24	495CC
498	7.2.2.1.9	Suministro e instalacion de acometida 1No 12+1No 12N+1No 12T	210 días	jue 29/02/24	mié 6/11/24	496CC;497CC
499	7.2.2.1.10	Suministro e instalacion de ROBLAN EUROPA LEDPANEL18F ROBLAN-LEDPANELSR18F (1300 lm; 17.6 W; 1xDefinido por el usuario)SOBREPONER o Similar.	10 días	mié 23/04/25	mar 6/05/25	883CC-45 días
500	7.2.2.1.11	Suministro e instalacion de ILUMINACIONES TECNICAS 240403 - 3000 IT 100 AQ LENS E10 1260x120x82 SOBREPONER 2F-LT5 54W (6859 lm; 117.0 W; 2xF54HOTS) o Similar.	10 días	mié 23/04/25	mar 6/05/25	499CC
501	7.2.2.1.12	Suministro e instalacion de ROBLAN EUROPA LEDPANEL24F ROBLAN-LEDPANEL24F (2370 lm; 23.0 W; 1xLEDPANEL24F) o Similar.	10 días	mié 23/04/25	mar 6/05/25	500CC
502	7.2.2.1.13	Suministro e instalacion ROBLAN EUROPA S.A. ECOT818330F ROBLAN-ECOT818330F (1915 lm; 17.5 W; 1xROBLAN-ECOT818330F)+Luminaria o Similar.	10 días	mié 23/04/25	mar 6/05/25	501CC
503	7.2.2.1.14	Suministro e instalacion de ROBLAN LEDJX1200B ROBLAN-LEDJX1200B (3790 lm; 40.6 W; 1xLEDJX1200B) o Similar.	10 días	mié 23/04/25	mar 6/05/25	502CC
504	7.2.2.1.15	Suministro e instalacion de ROBLAN EUROPA S.A. LED PANEL 48W 4000k ROBLAN-LEDPANEL48SQF (3515 lm; 46.9 W; 1xDefinido por el usuario) o Similar.	10 días	mié 23/04/25	mar 6/05/25	503CC
505	7.2.2.1.16	Suministro e instalacion de SYLVANIA P23343-LED EMERG R2 3W (0 lm; 0.0 W; Alumbrado de emergencia: 174 lm, 0.0 W; 1xDefinido por el usuario) o Similar.	10 días	mié 23/04/25	mar 6/05/25	504CC
506	7.2.2.1.17	Suministro e instalacion de Sylvania P26848 LED EMERG APLIQUE 4W (0 lm; 0.0 W; Alumbrado de emergencia: 245 lm, 4.4 W; 1xEmergency light) o Similar.	10 días	mié 23/04/25	mar 6/05/25	505CC
507	7.2.2.1.18	Sminstro e instalacion de Sylvania P26692 LED EMERG AVISO DOBLE SPOT 4.2W (0 lm; 0.0 W; Alumbrado de emergencia: 220 lm, 4.2 W; 1xEmergency light) o Similar.	10 días	mié 23/04/25	mar 6/05/25	506CC
508	7.2.2.1.19	Suministro e instalacion de Sylvania P33718 LED EMERG SALIDA 1.8W (0 lm; 0.0 W; Alumbrado de emergencia: 8 lm, 1.8 W; 1xEmergency light) o Similar.	10 días	mié 23/04/25	mar 6/05/25	507CC
509	7.2.2.1.20	Salidas de interruptores independientes triple, para alumbrado, línea DECORA MARCA LEVITON, color blanco, alimentado con tubería PVC de 1/2" y cable de cobre aislado libre de halogenos # 12 AWG.	10 días	mié 23/04/25	mar 6/05/25	508CC
510	7.2.2.1.20	Salidas de interruptores independientes triple, para alumbrado, línea DECORA MARCA LEVITON, color blanco, alimentado con tubería PVC de 1/2" y cable de cobre aislado libre de halogenos # 12 AWG.	210 días	jue 27/07/23	mar 2/04/24	497CC+12 días
511	7.2.2.1.21	Suministro e instalacion de Sensor de ocupacion , 10A, 120v., infrarojo, 360º, marca Leviton	200 días	mar 2/04/24	lun 25/11/24	510FC-1 día
512	7.2.2.1.22	Salida de tomacorriente a 120 V, con polo a tierra, marca LEVITON, alimentada con tubería PVC de 1/2" , alambrada en cable de cobre aislado,libre de halógenos, #12 AWG.	200 días	jue 29/02/24	vie 25/10/24	498CC
513	7.2.2.1.22	Salida de tomacorriente a 120 V, con polo a tierra, marca LEVITON, alimentada con tubería PVC de 1/2" , alambrada en cable de cobre aislado,libre de halógenos, #12 AWG.	184 días	jue 27/07/23	jue 29/02/24	510CC
514	7.2.2.1.23	Salida de tomacorriente a 120 V , con polo a tierra, marca LEVITON, alimentada con CANALETA , alambrada en cable de cobre aislado,libre de halógenos, #12 AWG.	200 días	jue 29/02/24	vie 25/10/24	512CC;513CC
515	7.2.2.1.24	Salida de tomacorriente regulado a 120 V , con polo a tierra, marca LEVITON, alimentada con CANALETA , alambrada en cable de cobre aislado,libre de halógenos, #12 AWG.	200 días	jue 29/02/24	vie 25/10/24	514CC
516	7.2.2.1.25	Salida de tomacorriente SECADOR DE MANOS a 120 V, con polo a tierra, Tipo Leviton, alimentada con tubería PVC de 1/2", alambrada en alambre de cobre aislado, THWN#12 AWG.	0 días	jue 29/02/24	jue 29/02/24	515CC
517	7.2.2.1.26	Suministro e instalación canaleta metalica de 12x5cm, color blanco, con division interna.	200 días	jue 29/02/24	vie 25/10/24	515CC
518	7.2.2.1.27	Suministro e instalacion de Bandeja Tipo Malla en la base de 6x20x300 cms Cal. 18 GC, desde tablero de Baja tension, hasta dispositivo de uso final en piso.	200 días	jue 29/02/24	vie 25/10/24	517CC
519	7.2.2.1.28	Suministro e instalacion de ILUMINANCIONES TECNICAS 412203E3001 TEMPLA LENS E16 1150X58X70 SOBREPONER LED 2X2200Lm (3707 lm; 33.0 W; 2xLED LINE 1R 2FT 2200Lm) o Similar.	200 días	mar 2/04/24	lun 25/11/24	511CC
520	7.2.2.1.29	Suministro e instalacion de ILUMINANCIONES TECNICAS 412203E3001 TEMPLA LENS E16 1150X58X70 SOBREPONER LED 2X2200Lm (3707 lm; 33.0 W; 2xLED LINE 1R 2FT 2200Lm) o Similar.	200 días	mar 2/04/24	lun 25/11/24	519CC
521	7.2.2.1.30	Suministro e instalacion de ROBLAN EUROPA LPR120304ALF ROBLAN-LPR120304ALF (4185 lm; 42.2 W; 1xROBLAN-LPR120304ALF) o Similar.	200 días	mar 2/04/24	lun 25/11/24	520CC
522	7.2.2.1.32	Salida común de alumbrado a 4 mts , alimentada con tubería EMT de 1/2" y cable de cobre aislado libre de halógenos# 12 AWG	200 días	jue 29/02/24	vie 25/10/24	518CC
523	7.2.2.1.33	Salida común de alumbrado a 4 mts, alimentada con tubería EMT de 3/4" y cable de cobre aislado libre de halógenos# 12 AWG	200 días	jue 29/02/24	vie 25/10/24	522CC
524	7.2.2.1.34	Suministro e instalación canaleta metalica de 12x5cm, color blanco, con division interna.	200 días	jue 29/02/24	vie 25/10/24	523CC
525	7.2.2.1.35	Suministro e instalacion de ROBLAN EUROPA S.A. DPANEL18F ROBLAN-DPANEL18F (1300 lm; 17.6 W; 1xROBLAN-DPANEL18F) o Similar.	200 días	mar 2/04/24	lun 25/11/24	521CC
526	7.2.2.1.36	Suministro e instalacion A 4MTS O MAS de ROBLAN EUROPA S.A. DPANEL18F ROBLAN-DPANEL18F (1300 lm; 17.6 W; 1xROBLAN-DPANEL18F) o Similar.	200 días	mar 2/04/24	lun 25/11/24	525CC



Proyecto: Programacion de Ob
Fecha: jue 30/01/25

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
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tarea hito de predecesor controlador de ruta de acc
Tarea de resumen de predecesor controlador de ruta
Tarea normal de predecesor controlador de ruta de a
Tarea de resumen de sucesor controlado de ruta de a
Tarea normal de sucesor controlado de ruta de acces
Tareas críticas
División crítica
Línea base
Hito de línea base
Resumen de línea base
Progreso
Progreso manual
Atraso
Margen de demora

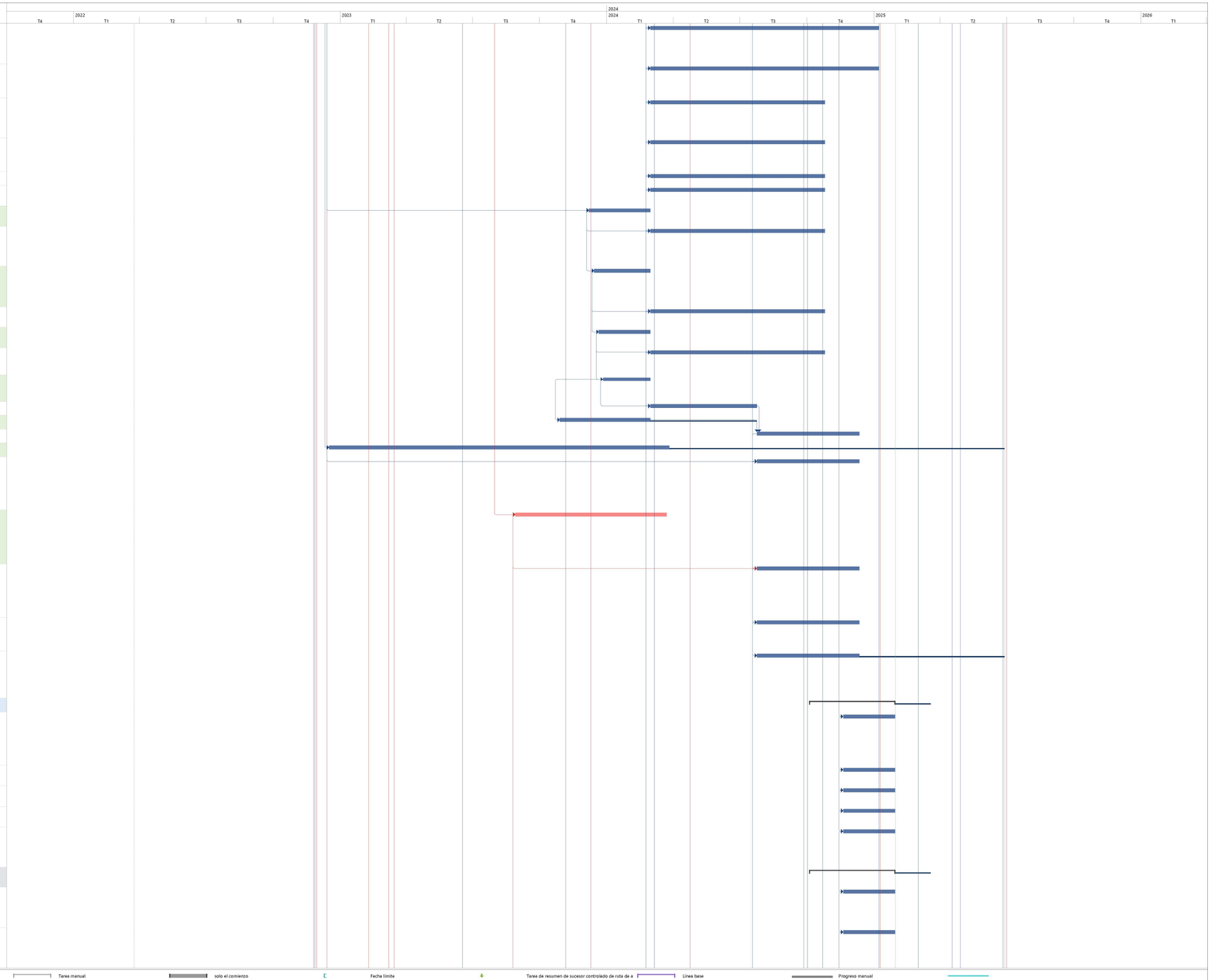
Id		Duracion Dias	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
527		7.2.2.1.37	Suministro e instalacion de ROBLAN EUROPA S.A. TK05B8115F ROBLAN-TK05B8115F (1427 lm; 16.4 W; 1xROBLAN-TK05B8115F) o Similar.	200 dias	mar 2/04/24	lun 25/11/24	526CC
528		7.2.2.1.38	Suministro e instalacion de ROBLAN EUROPA S.A. LED PANEL 48W 4000k ROBLAN-LEDPANEL48SQF (3515 lm; 46.9 W; 1xDefinido por el usuario) o Similar.	200 dias	mar 2/04/24	lun 25/11/24	527CC
529		7.2.2.1.39	Sministro e instalacion de Sylvania LED EMERGENCY DOWNLIGHT 4.2W (154 lm; 1.8 W; 1xLED EMERGENCY DOWNLIGHT 3W) o Similar.	200 dias	mar 2/04/24	lun 25/11/24	528CC
530		7.2.2.1.40	Salida de Alimentacion Cto de tomas normales y regulados en Aulas alimentada con tuberia emt de 3/4" , alambrada en cable de cobre aislado,libre de halógenos, #12 AWG.	200 dias	jue 29/02/24	vie 25/10/24	524CC
531		7.2.2.1.41	Salida de tomacorriente GFCI a 120 V, con polo a tierra, Tipo Leviton, alimentada con tuberia PVC de 1/2", alambrada en alambre de cobre aislado, THWN#12 AWG.	200 dias	mar 2/04/24	lun 25/11/24	529CC
532		7.2.2.1.41	Salida de tomacorriente GFCI a 120 V, con polo a tierra, Tipo Leviton, alimentada con tuberia PVC de 1/2", alambrada en alambre de cobre aislado, THWN#12 AWG.	204 dias	jue 3/08/23	mar 2/04/24	510CC+6 dias
533		7.2.2.1.42	Salida de tomacorriente regulado a 120 V, con polo a tierra, Tipo Leviton, color naranja alimentada con TUBERIA PVC 1/2 , alambrada en alambre de cobre aislado, libre de halógenos #12 AWG.	200 dias	mar 2/04/24	lun 25/11/24	531CC,532CC
534		7.2.2.1.43	Suministro e instalacion de ROBLAN EUROPA LEDPANEL24F ROBLAN-LEDPANEL24F (2370 lm; 23.0 W; 1xLEDPANEL24F) o Similar.SOBREPONER	200 dias	mar 2/04/24	lun 25/11/24	533CC
535		7.2.2.1.44	Suministro e instalacion ROBLAN EUROPA S.A. ASTROFDLV3100F ROBLAN-ASTROFDLV3100F (13499 lm; 103.7 W; 1xROBLAN-ASTROFDLV3100F) o Similar.	200 dias	mar 2/04/24	lun 25/11/24	534CC
536		7.2.2.1.45	Suministro e instalacion de ROBLAN EUROPA LEDPANEL12FB ROBLAN-LEDPANEL12FB (820 lm; 11.5 W; 1xLEDPANEL12FB) o Similar.	200 dias	mar 2/04/24	lun 25/11/24	535CC
537		7.2.2.1.46	Salidas de interruptores conmutables sencillos, para alumbrado, linea DECORA MARCA LEVITON, color blanco, alimentado con tuberia PVC de 1/2" y cable de cobre aislado libre de halogenos # 12 AWG.	200 dias	jue 29/02/24	vie 25/10/24	530CC
538		7.2.2.1.47	Salida de tomacorriente SECADOR DE MANOS a 120 V, con polo a tierra, Tipo Leviton, alimentada con tuberia PVC de 1/2", alambrada en alambre de cobre aislado, THWN#12 AWG.	200 dias	jue 29/02/24	vie 25/10/24	537CC
539		7.2.2.1.48	Suministro e instalacion de ROBLAN EUROPA S.A. LEDPANEL32F ROBLAN-LEDPANEL32F (3200 lm; 31.4 W; 1xROBLAN-LEDPANEL32F) o Similar.	200 dias	mar 2/04/24	lun 25/11/24	536CC
540		7.2.2.1.49	Suministro e instalacion de Sensor de luz diurna	200 dias	mar 2/04/24	lun 25/11/24	539CC
541		7.2.2.1.50	Suministro e instalacion de ROBLAN EUROPA LPR120X6058BF ROBLAN-LPR120X6058BF (4898 lm; 56.2 W; 1xROBLAN-LPR120X6058BF) o Similar.	200 dias	mar 2/04/24	lun 25/11/24	540CC
542		7.2.2.1.51	Suministro e instalacion de FOTOCELDA 1000W 120-277V 32A AREA LIGHTING RESEARCH o Similar.	200 dias	mar 2/04/24	lun 25/11/24	541CC
543		7.2.2.1.52	Suministro e instalacion de ROBLAN EUROPA S.A. DMHL50BF ROBLAN-DMHL50BF (4750 lm; 49.3 W; 1xROBLAN-DMHL50BF) o Similar.	200 dias	mar 2/04/24	lun 25/11/24	542CC
544		7.2.2.1.53	Suministro e instalacion de ROBLAN EUROPA S.A. MHLX100F ROBLAN-MHLX100F (11985 lm; 100.4 W; 1xROBLAN-MHLX100F) o Similar.	200 dias	mar 2/04/24	lun 25/11/24	543CC
545		7.2.2.1.54	Salida de tomacorriente a 120 V, con polo a tierra, marca LEVITON con tapa INTEMPERIE, alimentada con tuberia PVC de 1/2" , alambrada en cable de cobre aislado,libre de halógenos, #12 AWG.	200 dias	jue 29/02/24	vie 25/10/24	538CC
546		7.2.2.1.55	Salida común de alumbrado , alimentada con tuberia pvc de 1/2" y cable de cobre aislado libre de halógenos# 12 AWG	200 dias	jue 29/02/24	vie 25/10/24	545CC
547		7.2.2.1.56	Suministro e instalacion de ROBLAN EUROPA S.A. MHLX150F ROBLAN-MHLX150F (17958 lm; 150.0 W; 1xROBLAN-MHLX150F) o Similar.	200 dias	mar 2/04/24	lun 25/11/24	544CC
548		7.2.2.1.57	Suministro e instalacion de SYLVANIA P27481 - LED TORTUGA RD 12W DL BULKHEAD (958 lm; 12.5 W; 1xDefinido por el usuario) o Similar.	200 dias	mar 2/04/24	lun 25/11/24	547CC
549		7.2.2.1.58	Suministro e instalacion de acometida 1No 10+1No 10N+1No 12T	200 dias	jue 29/02/24	vie 25/10/24	546CC
550		7.2.2.1.59	Suministro e instalacion de ROBLAN EUROPA S.A. DMHL30BF ROBLAN-DMHL30BF (2850 lm; 28.8 W; 1xROBLAN-DMHL30BF) o Similar.	200 dias	mar 2/04/24	lun 25/11/24	548CC
551		**7.2.2.17**	**SISTEMA DE CONTROL DE ILUMINACION**	**60 dias**	**mié 13/11/24**	**jue 23/01/25**	
552		7.2.2.17.1	Sistema de control automatico de iluminacion para el colegio	60 dias	mié 13/11/24	jue 23/01/25	550FC-10 dias
553		**7.2.3**	**MALLA DE PUESTA A TIERRA DE POTENCIA Y BARRAJES DE EQUIPOTENCIALIZACION EN CENTROS DE CABLEADO DE COMUNICACIONES.**	**651 dias**	**vie 16/12/22**	**mié 29/01/25**	
554		7.2.31	Suministro de materiales y Construcción de una malla de puesta a tierra de 6x3 m, en configuración rectangular, con cuadricula de 3x3m tal como aparece en el plano eléctrico, con seis (6) varillas de cobre 2,40x5/8" , soldadas a cable desnudo No. 2/0, con	280 dias	jue 29/02/24	mié 29/01/25	549CC
555		7.2.31	Suministro de materiales y Construcción de una malla de puesta a tierra de 6x3 m, en configuración rectangular, con cuadricula de 3x3m tal como aparece en el plano eléctrico, con seis (6) varillas de cobre 2,40x5/8" , soldadas a cable desnudo No. 2/0, con	370 dias	vie 16/12/22	mié 28/02/24	61CC
556		7.2.32	Suministro e instalacion de Barraje de equipotencializacion en Subestacion de 50cmx50mmx10mm con 10 posibilidades de conexion.	250 dias	jue 29/02/24	lun 23/12/24	554CC;555CC
557		7.2.33	Suministro e instalacion de Barraje de equipotencializacion en CCPPAL de 50cmx50mmx10mm con 10 posibilidades de conexion.	250 dias	jue 29/02/24	lun 23/12/24	556CC
558		7.2.34	Suministro e instalacion de Barraje de equipotencializacion en CC1 de 50cmx50mmx10mm con 10 posibilidades de conexion.	250 dias	jue 29/02/24	lun 23/12/24	557CC
559		7.2.35	Suministro e instalacion de Barraje de equipotencializacion en CC2 de 50cmx50mmx10mm con 10 posibilidades de conexion.	250 dias	jue 29/02/24	lun 23/12/24	558CC
560		7.2.36	Suministro e instalacion de Barraje de equipotencializacion en CC2 de 50cmx50mmx10mm con 10 posibilidades de conexion.	240 dias	jue 29/02/24	mié 11/12/24	559CC
561		**7.2.3**	**MALLA DE PUESTA A TIERRA DE POTENCIA Y BARRAJES DE EQUIPOTENCIALIZACION EN CENTROS DE CABLEADO DE COMUNICACIONES.**	**651 dias**	**vie 16/12/22**	**mié 29/01/25**	
562		7.2.4.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUNTA CAPTORA DE ACERO INOXIDABLE, AISLADA, REFORZADA CON FIBRA DE VIDRIO, TIPO OBO, REFERENCIA IsFang 4000 Y CONEXIÓN CON CABLE BAJANTE AISLADO PARA CORRIENTES DEL RAYO, TIPO ISCON 750 SW, O SIMILAR, EN LONGITUD DE 5 M. INCLUY	280 dias	jue 29/02/24	mié 29/01/25	560CC



Proyecto: Programacion de Ob
Fecha: jue 30/01/25

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
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tarea hito de predecesor controlador de ruta de acc
Tarea de resumen de predecesor controlador de ruta
Tarea normal de predecesor controlador de ruta de a
Tarea de resumen de sucesor controlado de ruta de a
Tarea normal de sucesor controlado de ruta de acces
Tareas críticas
División crítica
Línea base
Hito de línea base
Resumen de línea base
Progreso
Progreso manual
Atraso
Margen de demora

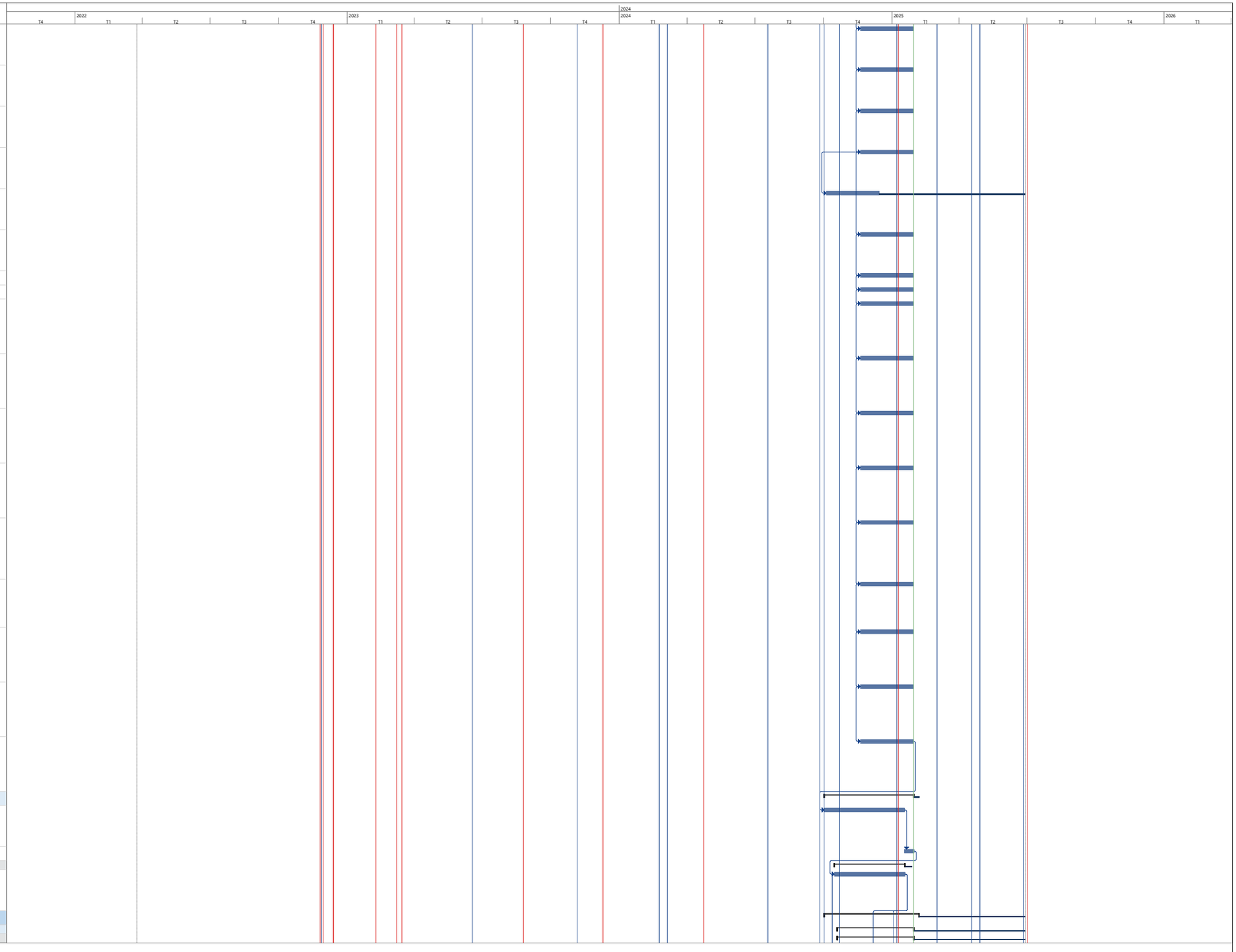
Id		Duracion Dias	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
563	7.2.4.2		SUMINISTRO E INSTALACION PUNTA CAPTORA DE ALUMINIO TIPO OBO REFERENCIA 101/ALU/2500-DX SB, MONTADA EN DISTANCIADORES TIPO "V", TIPO OBO REFERENCIA 101-VS-16 DE OBO, O SIMILAR	260 dias	jue 29/02/24	mar 7/01/25	562CC
564	7.2.4.3		SUMINISTRO E INSTALACION PUNTA CAPTORA DE ALUMINIO TIPO OBO REFERENCIA 101/ALU/2500-DX SB, MONTADA EN DISTANCIADOR, TIPO OBO REFERENCIA ISAV1000W, O SIMILAR	260 dias	jue 29/02/24	mar 7/01/25	563CC
565	7.2.4.4		SUMINISTRO E INSTALACION PUNTA CAPTORA DE ALUMINIO DE 16 mm x 1500 mm con Base Tipo DX PARA FIJAR CON CHAZO METALICO A ALGAGIA O LOSA, REFERENCIA 101/ALU/1500-DX DE OBO, O SIMILAR.	200 dias	jue 29/02/24	vie 25/10/24	564CC
566	7.2.4.5		SUMINISTRO E INSTALACION DE ALAMBRON DE ALUMINIO 8mm EN ANILLO PERIMETRAL SUPERIOR, SOBRE ALFAGIA, LOSAS Y MUROS; INCLUYE SOPORTES PROBADOS PARA CORRIENTES DEL RAYO	200 dias	jue 29/02/24	vie 25/10/24	565CC
567	7.2.4.6		SUMINISTRO E INSTALACION DE JUNTA DE DILATACION PARA ALAMBRON	200 dias	jue 29/02/24	vie 25/10/24	566CC
568	7.2.4.7		SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE ACERO GALVANIZADO DE 3/8" EN COLUMNAS Y PANTALLAS DE CONCRETO	200 dias	jue 29/02/24	vie 25/10/24	567CC
569	7.2.4.7		SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE ACERO GALVANIZADO DE 3/8" EN COLUMNAS Y PANTALLAS DE CONCRETO	71 dias	jue 7/12/23	jue 29/02/24	555CC+300 dias
570	7.2.4.8		SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPOTENCIALIZACION DE BAJANTE O ARMADURA DE COLUMNA CON SISTEMA DE PUESTA A TIERRA MEDIANTE CONECTOR marca OBO TIPO 1614FT Cod.: 5014 46 8, O SIMILAR	200 dias	jue 29/02/24	vie 25/10/24	568CC;569CC
571	7.2.4.8		SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPOTENCIALIZACION DE BAJANTE O ARMADURA DE COLUMNA CON SISTEMA DE PUESTA A TIERRA MEDIANTE CONECTOR marca OBO TIPO 1614FT Cod.: 5014 46 8, O SIMILAR	66 dias	jue 14/12/23	jue 29/02/24	569CC+5 dias
572	7.2.4.9		SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE DESNUDO 1/0 AWG PARA SISTEMA DE PUESTA A TIERRA.	200 dias	jue 29/02/24	vie 25/10/24	570CC;571CC
573	7.2.4.9		SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE DESNUDO 1/0 AWG PARA SISTEMA DE PUESTA A TIERRA.	60 dias	mié 20/12/23	jue 29/02/24	571CC+6 dias
574	7.2.4.10		SUMINISTRO E INSTALACION DE VARILLA DE COBRE DE 2.4m X 5/8" Y SOLDADURAS AL ANILLO DE TIERRA Y A LA BAJANTE CORRESPONDIENTE.	200 dias	jue 29/02/24	vie 25/10/24	572CC;573CC
574	7.2.4.10		SUMINISTRO E INSTALACION DE VARILLA DE COBRE DE 2.4m X 5/8" Y SOLDADURAS AL ANILLO DE TIERRA Y A LA BAJANTE CORRESPONDIENTE.	56 dias	mar 26/12/23	jue 29/02/24	573CC+4 dias
576	7.2.4.11		SOLDADURA EXOTERMICA CABLE-CABLE 2/0	120 dias	jue 29/02/24	mié 24/07/24	574CC;575CC
577	7.2.4.11		SOLDADURA EXOTERMICA CABLE-CABLE 2/0	104 dias	sab 28/10/23	jue 29/02/24	575CC-48 dias
578	7.2.4.12		Canalización Profundidad 50 cm. Excavación, relleno y apisonado del terreno.	120 dias	mié 24/07/24	mié 11/12/24	576;577
579	7.2.4.12		Canalización Profundidad 50 cm. Excavación, relleno y apisonado del terreno.	392 dias	vie 16/12/22	mar 26/03/24	555CC
580	7.2.4.13		SUMINISTRO DE MATERIALES Y CONSTRUCCION DE REGISTRO DE TIERRA DE DE MEDIDAS INTERIORES 40X40X50 cm, (Ancho x Largo x Profundidad), con PAREDES DE 12 CM DE ESPESOR DE CONCRETO DE 2500 PSI, MARCO Y CONTRAMARCO DE TAPA EN ANGULO de 2½" x 3/16". Y TAPA FUND	120 dias	mié 24/07/24	mié 11/12/24	578CC;579CC
581	7.2.4.13		SUMINISTRO DE MATERIALES Y CONSTRUCCION DE REGISTRO DE TIERRA DE DE MEDIDAS INTERIORES 40X40X50 cm, (Ancho x Largo x Profundidad), con PAREDES DE 12 CM DE ESPESOR DE CONCRETO DE 2500 PSI, MARCO Y CONTRAMARCO DE TAPA EN ANGULO de 2½" x 3/16". Y TAPA FUND	178 dias	lun 28/08/23	vie 22/03/24	532CC+20 dias
582	7.2.4.14		MEDICIÓN DE LA RESISTENCIA DE PUESTA A TIERRA DE LA MALLA CONSTRUIDA, UTILIZANDO EL METODO DE LA CAIDA DE TENSION, CON MEDIDOR DE TIERRAS CERTIFICADO, Y PRUEBAS DE CONTINUIDAD DEL APANTALLAMIENTO. INCLUYE INFORME Y CERTIFICADO DE CALIBRACION DEL MEDIDOR.	120 dias	mié 24/07/24	mié 11/12/24	580CC;581CC
583	7.2.4.15		SUMINISTRO E INSTALACION DE BARRAJE DE EQUIPOTENCIALIZACION DE TIERRAS Y ESTRUCTURAS EN SUBESTACION, DE 50CMX50MMX10MM CON 10 POSIBILIDADES DE CONEXION.	120 dias	mié 24/07/24	mié 11/12/24	582CC
584	7.2.4.16		SUMINISTRO, MONTAJE E INSTALACION DE DPS CLASE I+II, SEGÚN IEC-61643-11, PARA PROTEGER EDIFICIOS INDUSTRIALES CON APANTALLAMIENTO EXTERNO CLASE III O IV, MINIMO. (Impulso (10/350 US) = 50 KA, DESCARGA TOTAL (10/350 US) = 100 KA, CORRIENTE NOMINAL DE DE	120 dias	mié 24/07/24	mié 11/12/24	583CC
585	**7.4**		**SUBESTACION ELECTRICA DE 500 KVA, 11.4 KV/208Y-120V**	**97 dias**	**vie 4/10/24**	**mié 29/01/25**	
586	7.4.1		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SECCIONADOR TRIPLEX DE 17.5 KV, CONFORMADO POR LOS SIGUIENTES EQUIPOS: UNA (1) CELDA DE ENTRADA Y SALIDA 17.5KV DIMENSIONES 2000X1100X1200MM ALTO X ANCHO X PROFUNDIDAD, SECCIONADOR DUPLEX 3X630AMP; UNA (1) CELDA DE SECCIONADOR	60 dias	mar 19/11/24	mié 29/01/25	560FC-20 dias
587	7.4.2		Suministro e instalación de Transformador 3F - 500KVA - 11.4KV - 208/120V Tipo Seco, Clase F. Conexión DYn5. Derivaciones+1-3*2.5%	60 dias	mar 19/11/24	mié 29/01/25	586CC
588	7.4.3		Suministro e instalación de celda para Transformador 3F - 500KVA - 11.4KV - 208/120V Tipo Seco, Clase F.	60 dias	mar 19/11/24	mié 29/01/25	587CC
589	7.4.4		Construccion de interconexion entre el seccionaor triplex y el transformador ,mediante cables de Alumino XLPE-15 kv , 3x185mm2 al 100%, L= 5m.	60 dias	mar 19/11/24	mié 29/01/25	588CC
590	7.4.5		CANALIZACIÓN MECÁNICA DE PISO (CARCAMO) PARA SECCIONADOR TRIPLEX DE 70x50 CM (LargoxAncho), EN CONCRETO. INCLUYE MATERIALES, REJILLA, MANO DE OBRA Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	60 dias	mar 19/11/24	mié 29/01/25	589CC
591			**TABLEROS DE DISTRIBUCION PRINCIPALES, TRANSFERENCIAS AUTOMATICAS Y ACOMCTIDAC DC SUDCGTACION**	**97 dias**	**vie 4/10/24**	**mié 29/01/25**	
592	7.4.6		Construcción de acometida de baja tensión entre los Bornes del transformador y Gabinete de Barrajes, por Bandeja portacables tipo escalera de 60x10cm, con cable de Cu, aislamiento libre de Halogenos, 5x(3No.500KCM+1No. 350 KCM N) +1No.4/0 AWG T, AWG, Cu,	60 dias	mar 19/11/24	mié 29/01/25	590CC
593	7.4.7		Construcción de acometida de baja tensión entre Gabinete de Barrajes de Baja tensión y Tablero General de Distribucion, TGD), por Bandeja portacables tipo escalera de 60x10cm, con cable de Cu, aislamiento libre de Halogenos, 5x(3No.500KCM+1No. 350 KCM N)	60 dias	mar 19/11/24	mié 29/01/25	592CC



Proyecto: Programacion de Ob
Fecha: jue 30/01/25

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
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tarea hito de predecesor controlador de ruta de acc
Tarea de resumen de predecesor controlador de ruta
Tarea normal de predecesor controlador de ruta de a
Tarea de resumen de sucesor controlado de ruta de a
Tarea normal de sucesor controlado de ruta de acces
Tareas críticas
División crítica
Línea base
Hito de línea base
Resumen de línea base
Progreso
Progreso manual
Atraso
Margen de demora

Id	Duracion Dias	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
594	7.4.8	Construcción de acometida de baja tensión entre los Bornes de la Planta de Emergencia y Tablero General de Distribución, TGD, por Bandeja portacables tipo escalera de 60x10cm, con cable de Cu, aislamiento libre de Halogenos, 4x(3No.500KCM+1No. 500 KCM N)	60 días	mar 19/11/24	mié 29/01/25	593CC
595	7.4.9	Construcción de acometida de baja tensión entre Gabinete General de Distribucion, TGD, y Tablero General de Emergencia, TGE, a traves Bandeja portacables tipo escalera de 60x10cm en carcamo, con cable de Cu, aislamiento libre de Halogenos, 5x(3No.500KCM+1	60 días	mar 19/11/24	mié 29/01/25	594CC
596	7.4.10	Construcción de acometida de baja tensión entre Gabinete General de Distribucion, TGD, y Tablero General de Distribución Torre A, TGD-TORRE A, a traves tuberia PVC de 6" y Bandeja portacables tipo escalera de 60x10cm , con cable de Cu, aislamiento libre d	60 días	mar 19/11/24	mié 29/01/25	595CC
597	7.4.11	Construcción de acometida de baja tensión entre Gabinete General de Distribucion, TGD emergencia, TGE, y Tablero General de Emergencia Torre A, TGE-TORRE A, a traves tuberia PVC de 6" y Bandeja portacables tipo escalera de 60x10cm , con cable de Cu, aisla	60 días	mar 19/11/24	mié 29/01/25	596CC
598	7.4.12	Construcción de acometida de baja tensión entre Bornes del transformador y el Tablero de Barraje de RCI (RED CONTRA INCENDIO), a traves tuberia PVC de 4" y Bandeja portacables tipo escalera de 60x10cm , con cable de Cu, aislamiento libre de Halogenos, 2x(	60 días	vie 4/10/24	sáb 14/12/24	597CC-37 días
599	7.4.13	Construcción de acometida de baja tensión entre Bornes de la Planta de Emergencia y la Transferencia Automática de RCI (RED CONTRA INCENDIO), a traves tuberia Bandeja portacables tipo escalera de 60x10cm , con cable de Cu, aislamiento libre de Halogenos,	60 días	mar 19/11/24	mié 29/01/25	597CC
600	7.4.14	Suministro e instalacion de Bandeja Portacables tipo escaleraen de 60x10x240 cms Cal. 18 GC	60 días	mar 19/11/24	mié 29/01/25	599CC
601	7.4.15	Construccion de canalizacion 4/6" PVC, Norma CS217, (600x150mm)	60 días	mar 19/11/24	mié 29/01/25	600CC
602	7.4.16	CANALIZACIÓN MECÁNICA DE PISO (CARCAMO) PARA TABLEROS Y BABINETES DE BAJA TENSION, DE 70x50 CM (LargoxAncho), EN CONCRETO. INCLUYE MATERIALES, REJILLA, MANO DE OBRA Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. INCLUYE Barraje de cobre Principa	60 días	mar 19/11/24	mié 29/01/25	601CC
603	7.4.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCION TGD, TRIFASICO, 208V-127V. INCLUYE LOS SIGUIENTES EQUIPOS Y MATERIALES: TABLERO AUTOSOPORTADO FABRICADO EN LAMINA COLD ROLLED CALIBRE 14-16, GRADO DE PROTECCION IP20 TIPO INTERIOR. DIMENSIONES (2	60 días	mar 19/11/24	mié 29/01/25	602CC
604	7.4.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO DE MEDICION NORMA CODENSA AE319 PARA MEDICION PRINCIPAL. INCLUYE LOS SIGUIENTES MATERIALES Y EQUIPOS: TABLERO AUTOSOPORTADO FABRICADO EN LAMINA COLD ROLLED CALIBRE 14-16, GRADO DE PROTECCION IP20 TIPO INTERIOR. DIMENSIO	60 días	mar 19/11/24	mié 29/01/25	603CC
605	7.4.19	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO DE MEDICION NORMA CODENSA AE319, PARA MEDICION SISTEMA DE RED CONTRA INCENDIO, QUE INCLUYE LOS SIGUIENTES EQUIPOS Y MATERIALES: UN (1) TABLERO AUTOSOPORTADO FABRICADO EN LAMINA COLD ROLLED CALIBRE 14-16, GRADO DE PROTEC	60 días	mar 19/11/24	mié 29/01/25	604CC
606	7.4.20	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO GENERAL DE EMERGENCIA Y TRANSFERENCIA DE 1200AMP 208V, TGE-EMERGENCIA. INCLUYE LOS SIGUIENTES MATERIALES Y EQUIPOS: UN (1) TABLERO AUTOSOPORTADO FABRICADO EN LAMINA COLD ROLLED CALIBRE 14-16, GRADO DE PROTECCION IP20 TI	60 días	mar 19/11/24	mié 29/01/25	605CC
607	7.4.21	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCION TORRE A, TGD-TORRE A 400AMP 208V. INCLUYE LOS SIGUIENTES EQUIPOS Y MATERIALES: UN (1) INTERRUPTOR 3x300 A. EZC400N, Icu 85 kA/220 V. REF. EZC400N3300, SCHNEIDER. UN (1) INTERRUPTOR 3x100 A. EZC10	60 días	mar 19/11/24	mié 29/01/25	606CC
608	7.4.22	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCION TORRE A, TGD-TORRE A 400AMP 208V. INCLUYE LOS SIGUIENTES EQUIPOS Y MATERIALES: TABLERO AUTOSOPORTADO FABRICADO EN LAMINA COLD ROLLED CALIBRE 14-16, GRADO DE PROTECCION IP20 TIPO INTERIOR. DIMENSI	60 días	mar 19/11/24	mié 29/01/25	607CC
609	7.4.23	SUMINISTRO E INSTALACION DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA B.C.I 400AMP 208V M.A BOMBA CONTRA INCENDIOS . INCLUYE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: UN (1) TABLERO AUTOSOPORTADO FABRICADO EN LAMINA COLD ROLLED CALIBRE 14-16, GRADO DE PROTECCION IP20 TIPO I TABLERO DE SO	60 días	mar 19/11/24	mié 29/01/25	608CC
610	7.4.24	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO CON BANCO DE CONDENSADORES DE 90 KVAR, 208V, . INCLUYE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: UN (1) TABLERO AUTOSOPORTADO DE BAJA DE TENSIÓN. FABRICADO EN LAMINA COLD ROLLED, CALIBRE 14-16, CON ACABADO EN PINTURA EN POLVO DEPOSITAD	60 días	mar 19/11/24	mié 29/01/25	609CC
611	**7.5**	**PLANTA DE GENERACION DE 363 KVA/90 KW, 208V-127V, CON CABINA DE INSONORIZACION.**	**101 días**	**mié 2/10/24**	**jue 30/01/25**	
612	7.5.1	Suministro, anclaje y conexión de Planta de emergencia, de 363 KVA/290.4 KW A 1000 M.S.N.M. (330 KVA/264 KW A 2.600 M.S.N.M),208/120 Voltios., Motor CUMMINGS Y Generador STAMFORD, con panel de control, y cabina de insonorización. Incluye cargador de bater	90 días	mié 2/10/24	vie 17/01/25	610FC-100 días
613	7.5.2	Montaje e instalación de silenciador y tubería de escape de 8"	11 días	vie 17/01/25	jue 30/01/25	612
614	**7.6**	**UPS**	**80 días**	**mar 15/10/24**	**sáb 18/01/25**	
615	7.6.1	Suministro e instalacion de UPS de 10 KVA. 240V/120V, Dos fases, neutro y tierra; tecnologia online, doble conversion, con tecnologia del inversor PWM de alta frecuencia. Conexión dual (doble conexión a la entrada). Onda de salida: Senoidal pura, Factor d	80 días	mar 15/10/24	sáb 18/01/25	613FC-90 días
616	**7.7**	**RED DE CABLEADO ESTRUTURADO:VOZ, DATOS Y CAMARAS PoE**	**107 días**	**mié 2/10/24**	**jue 6/02/25**	
617	**7.7.1**	**CENTRO DE CABLEADO**	**86 días**	**sáb 19/10/24**	**jue 30/01/25**	
618	**7.7.1.1**	**CENTRO DE CABLEADO PRINCIPAL**	**86 días**	**sáb 19/10/24**	**jue 30/01/25**	

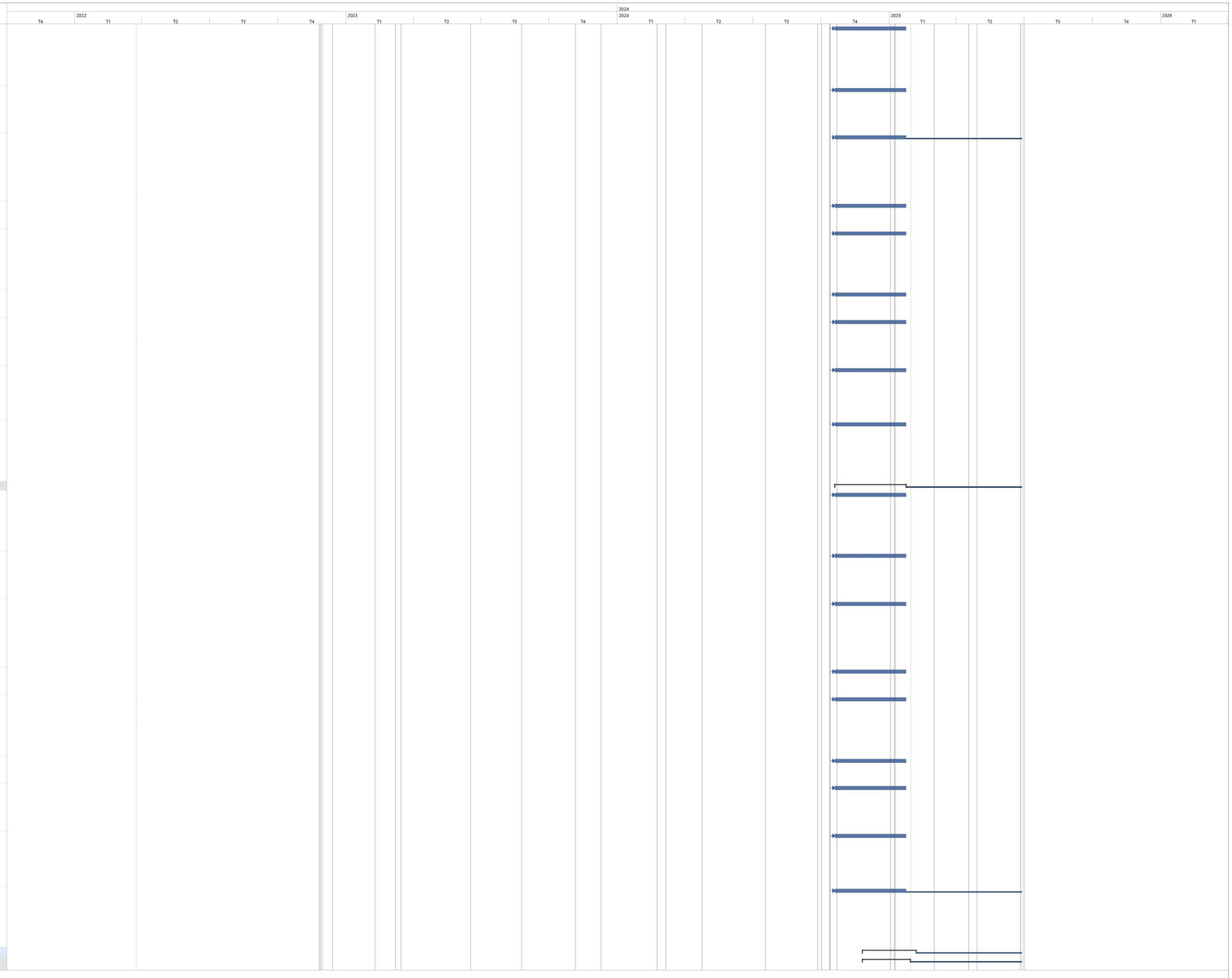


Proyecto: Programacion de Ob
Fecha: jue 30/01/25

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 · solo fin · Tareas externas · Hito externo · Fecha límite · Tarea hito de predecesor controlador de ruta de acc · Tarea de resumen de predecesor controlador de ruta · Tarea normal de predecesor controlador de ruta de a · Tarea de resumen de sucesor controlado de ruta de a · Tarea normal de sucesor controlado de ruta de acces · Tareas críticas · División crítica · Línea base · Hito de línea base · Resumen de línea base · Progreso · Progreso manual · Atraso · Margen de demora

Id		Duracion Dias	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
619	7.7.1.1.1		SUMINISTRO E INSTALACION DE GABINETE CERRADO PARA SERVIDOR Y EQUIPOS de Unidades FLAT, Tipo V800 DE SIEMON. INCLUYE: COMPARTIMIENTO CON CIERRE SIMPLE (1), 800 MM DE ANCHO, 1000 MM DE PROFUNDIDAD, 2 PANELES LATERALES PARTE SUPERIOR E INFERIOR DIVIDIDAS DE	40 días	jue 12/12/24	jue 30/01/25	615FC-30 días
620	7.7.1.1.2		SUMINISTRO E UNSTALACION DE HERRAJE DE CONEXIÓN (PATCH PANEL MODULAR) ANGULAR, VACIO (SIN JACKS), CAT 6A, DE 24 PUERTOS 1RU, MONOMARCA. INSTALADO. INCLUYE HERRAJE VACIO, EN PROMEDIO 19 JACK CAT 6A FAJTP ZMAX NEGRO POR HERRAJE , Y 19 MARQUILLAS AUTOLAMIN	80 días	sab 19/10/24	jue 23/01/25	692CC
621	7.7.1.1.3		SUMINISTRO E INATALACION DE BANDEJA PARA FIBRA ÓPTICA PARA RECEPCION DE TOPOLOGIA ESTRELLA, MONOMARCA (TIPO RIC3-24-01 DE SIEMON), ACEPTA 4 PLACAS QUICK PACK, HASTA 96 FIBRAS, 2RU, INCLUYE: - UNA (1) BANDEJA DE CONEXION DE F.O. (RIC3-24-01 DE SIEMON) , -	80 días	sab 19/10/24	jue 23/01/25	620CC
622	7.7.1.1.4		SUMINISTRO E INSTALACION DE JACK, CAT6A BLINDADO, FAJTP 10G, NEGRO/BLANCO MONOMARCA. INSTALADO EN PATCH PANEL.	80 días	sab 19/10/24	jue 23/01/25	620CC
623	7.7.1.1.5		SUMINISTRO E INSTALACION DE BARRA DE PUESTA A TIERRA DE Cu PARA GABINETES Y RACKS . MONOMARCA. INCLUYE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: -BARRA DE PUESTA A TIERRA DE Cu PARA RACKS Y GABINETES DE COMUNICACIONES DE 19", Y CABLE CALIBRE 6 AWG DE 2 m DE LARGO TERMINA	80 días	sab 19/10/24	jue 23/01/25	622CC
624	7.7.1.1.7		SUMINISTRO E INSTALACION DE ORGANIZADOR HORIZONTAL, DE 2 U RACK DE ALTURA, FRONTAL, PARA RACK DE 19". MONOMARCA.	80 días	sab 19/10/24	jue 23/01/25	623CC
625	7.7.1.1.8		SUMINISTRO E INSTALACION DE UNIDA D DE ENERGIA BASICA (MULITOMA NO ADMINISTRABLE), HORIZONTAL, 1UR DE ALTURA, CORRIENTE DE ENTRADA 15 A, VOLTAJE DE ENTRADA 120V, PLUG DE ENTRDA NEMA 5-15P, 8 RECEPTACULOS DE SALIDA , NEMA 5-15R, LONGITUD 19".	80 días	sab 19/10/24	jue 23/01/25	624CC
626	7.7.1.1.9		SUMINISTRO E INSTALACION DE Patch Cord APAINTALLADO, 10G, Cat 6 A FAJTP, DE 1 metro, Azul, CALIBRE DE ALAMBRE No. 26 AWG, CONECTOR MACHO RJ-45 EN CADA EXTREMO, ALIEN CROSS TALK (ATX), IGNIFUGO, SIN HALÓGENOS, SIN PLOMO, PROTECCION CONTRA EL RUIDO, TRENSADO	80 días	sab 19/10/24	jue 23/01/25	625CC
627	7.7.1.1.10		SUMINISTRO E INSTALACION DE CONDUCTOR DE COBRE SUAVE CALIBRE 500 KCM, AISLAMIENTO HFFRLS, DEBIDAMENTE MARCADO CON CINTA VERDE, PARA CONSUCTOR DE PUESTA A TIERRA DEL SISTEMA DE CABLEADO ESTRUCTURADO QUE VA DESDE LA BARRA EQUIPOTENCIAL EN LA SUBESTACION, HA	80 días	sab 19/10/24	jue 23/01/25	626CC
628	**7.7.1.2**		**CENTRO DE CABLEADO # 1 TORRE B**	**80 días**	**sab 19/10/24**	**jue 23/01/25**	
629	7.7.1.2.01		SUMINISTRO E INSTALACION DE GABINETE CERRADO PARA SERVIDOR Y EQUIPOS de Unidades FLAT, Tipo V800 DE SIEMON. INCLUYE: COMPARTIMIENTO CON CIERRE SIMPLE (1), 800 MM DE ANCHO, 1000 MM DE PROFUNDIDAD, 2 PANELES LATERALES PARTE SUPERIOR E INFERIOR DIVIDIDAS DE	80 días	sab 19/10/24	jue 23/01/25	627CC
630	7.7.1.2.02		SUMINISTRO E UNSTALACION DE HERRAJE DE CONEXIÓN (PATCH PANEL MODULAR) ANGULAR, VACIO (SIN JACKS), CAT 6A, DE 24 PUERTOS 1RU, MONOMARCA. INSTALADO. INCLUYE HERRAJE VACIO, Y 24 MARQUILLAS AUTOLAMINADAS	80 días	sab 19/10/24	jue 23/01/25	629CC
631	7.7.1.2.03		SUMINISTRO E INSTALACION DE BANDEJA PARA FIBRA ÓPTICA, DESLIZABLE, PARA RACK. INCLUYE SOPORTES DE MONTAJE, ADMINISTRADORES DE FIBRA, ETIQUETAS Y OJALES PORTAETIQUETAS. MONOMARCA INCLUYE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: - UNA (1) BANDEJA DE CONEXION DE F.O. DE 7	80 días	sab 19/10/24	jue 23/01/25	630CC
632	7.7.1.2.04		SUMINISTRO E INSTALACION DE JACK, CAT6A BLINDADO, FAJTP 10G, NEGRO/BLANCO MONOMARCA. INSTALADO EN PATCH PANEL.	80 días	sab 19/10/24	jue 23/01/25	631CC
633	7.7.1.2.05		SUMINISTRO E INSTALACION DE BARRA DE PUESTA A TIERRA DE Cu PARA GABINETES Y RACKS . MONOMARCA. INCLUYE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: -BARRA DE PUESTA A TIERRA DE Cu PARA RACKS Y GABINETES DE COMUNICACIONES DE 19", Y CABLE CALIBRE 6 AWG DE 2 m DE LARGO TERMINA	80 días	sab 19/10/24	jue 23/01/25	632CC
634	7.7.1.2.06		SUMINISTRO E INSTALACION DE ORGANIZADOR HORIZONTAL, DE 2 U RACK DE ALTURA, FRONTAL, PARA RACK DE 19". MONOMARCA.	80 días	sab 19/10/24	jue 23/01/25	633CC
635	7.7.1.2.07		SUMINISTRO E INSTALACION DE UNIDA D DE ENERGIA BASICA (MULITOMA NO ADMINISTRABLE), HORIZONTAL, 1UR DE ALTURA, CORRIENTE DE ENTRADA 15 A, VOLTAJE DE ENTRADA 120V, PLUG DE ENTRDA NEMA 5-15P, 8 RECEPTACULOS DE SALIDA , NEMA 5-15R, LONGITUD 19".	80 días	sab 19/10/24	jue 23/01/25	634CC
636	7.7.1.2.08		SUMINISTRO E INSTALACION DE Patch Cord APAINTALLADO, 10G, Cat 6 A FAJTP, DE 1 metro, Azul, CALIBRE DE ALAMBRE No. 26 AWG, CONECTOR MACHO RJ-45 EN CADA EXTREMO, ALIEN CROSS TALK (ATX), IGNIFUGO, SIN HALÓGENOS, SIN PLOMO, PROTECCION CONTRA EL RUIDO, TRENSADO	80 días	sab 19/10/24	jue 23/01/25	635CC
637	7.7.1.2.09		SUMINISTRO E INSTALACION DE CONDUCTOR DE COBRE SUAVE CALIBRE 250 KCM, AISLAMIENTO HFFRLS, DEBIDAMENTE MARCADO CON CINTA VERDE, PARA CONSUCTOR DE PUESTA A TIERRA DEL SISTEMA DE CABLEADO ESTRUCTURADO QUE VA DESDE LA BARRA EQUIPOTENCIAL EN LA SUBESTACION, HA	80 días	sab 19/10/24	jue 23/01/25	636CC
638	**7.7.1.3**		**CENTRO DE CABLEADO # 2 TORRE B**	**80 días**	**sab 19/10/24**	**jue 23/01/25**	

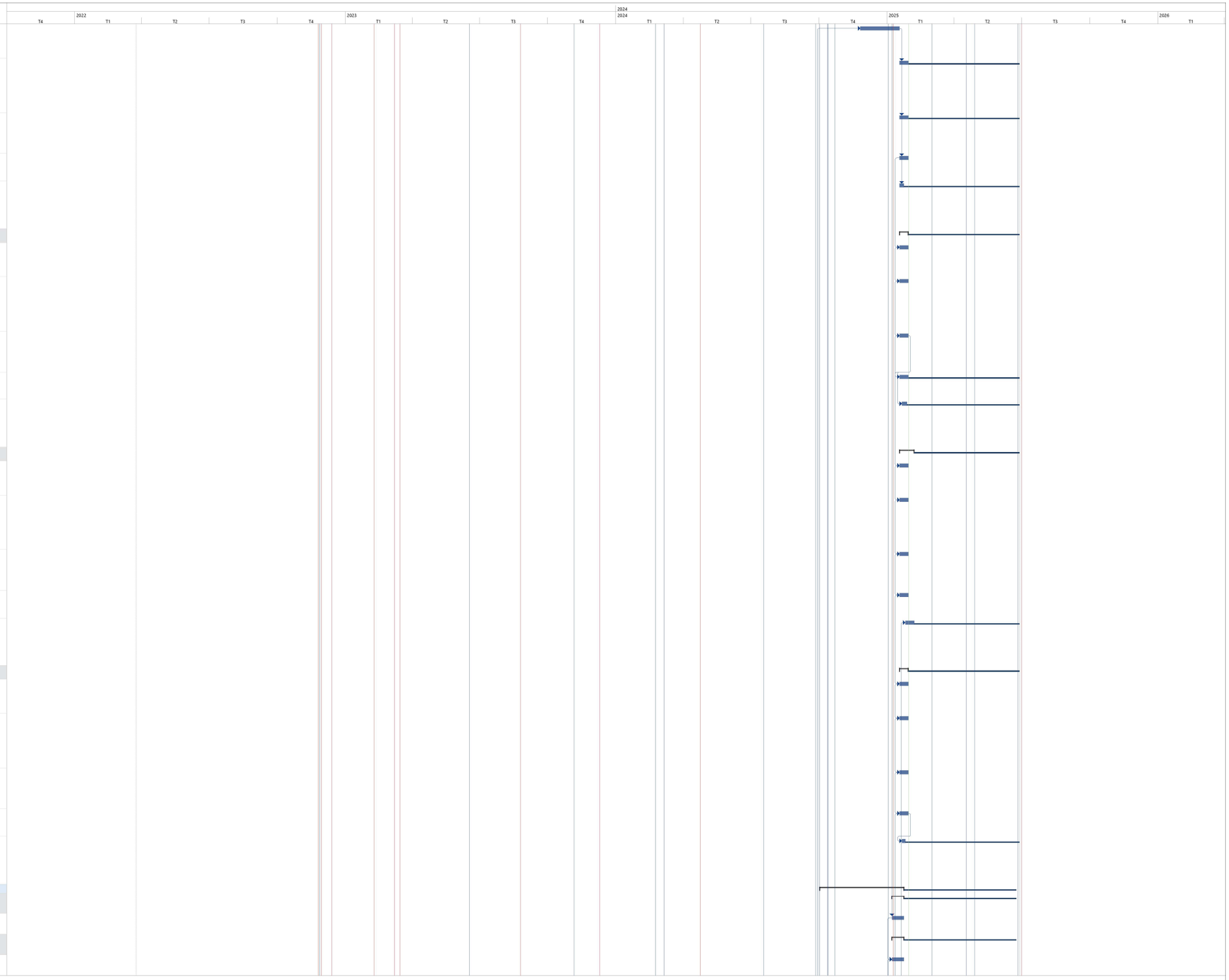
Id	Duracion Dias	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
639	7.7.1.3.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE GABINETE CERRADO PARA SERVIDOR Y EQUIPOS de Unidades FLAT, Tipo V800 DE SIEMON. INCLUYE: COMPARTIMIENTO CON CIERRE SIMPLE (1), 800 MM DE ANCHO, 1000 MM DE PROFUNDIDAD, 2 PANELES LATERALES PARTE SUPERIOR E INFERIOR DIVIDIDAS DE	80 días	sáb 19/10/24	jue 23/01/25	637CC
640	7.7.1.3.02	SUMINISTRO E UNSTALACION DE HERRAJE DE CONEXIÓN (PATCH PANEL MODULAR) ANGULAR, VACIO (SIN JACKS), CAT 6A, DE 24 PUERTOS 1RU, MONOMARCA. INSTALADO. INCLUYE HERRAJE VACIO, Y 24 MARQUILLAS AUTOLAMINADAS	80 días	sáb 19/10/24	jue 23/01/25	639CC
641	7.7.1.3.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE BANDEJA PARA FIBRA ÓPTICA, DESLIZABLE, PARA RACK. INCLUYE SOPORTES DE MONTAJE, ADMINISTRADORES DE FIBRA, ETIQUETAS Y CUALES PORTAETIQUETAS MONOMARCA.INCLUYE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: - UNA (1) BANDEJA DE CONEXION DE F.O. DE 7	80 días	sáb 19/10/24	jue 23/01/25	621CC
642	7.7.1.3.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE JACK, CAT6A BLINDADO, F/UTP 10G, NEGRO/BLANCO MONOMARCA. INSTALADO EN PATCH PANEL.	80 días	sáb 19/10/24	jue 23/01/25	640CC
643	7.7.1.3.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARRA DE PUESTA A TIERRA DE Cu PARA GABINETES Y RACKS. MONOMARCA. INCLUYE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: -BARRA DE PUESTA A TIERRA DE Cu PARA RACKS Y GABINETES DE COMUNICACIONES DE 19", Y CABLE CALIBRE 6 AWG DE 2 m DE LARGO TERMINA	80 días	sáb 19/10/24	jue 23/01/25	642CC
644	7.7.1.3.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE ORGANIZADOR HORIZONTAL, DE 2 U RACK DE ALTURA, FRONTAL, PARA RACK DE 19". MONOMARCA.	80 días	sáb 19/10/24	jue 23/01/25	643CC
645	7.7.1.3.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNIDA D DE ENERGIA BASICA (MULITOMA NO ADMINISTRABLE), HORIZONTAL, 1UR DE ALTURA, CORRIENTE DE ENTRADA 15 A, VOLTAJE DE ENTRADA 120V, PLUG DE ENTRDA NEMA 5-15P, 8 RECEPTACULOS DE SALIDA , NEMA 5-15R, LONGITUD 19".	80 días	sáb 19/10/24	jue 23/01/25	644CC
646	7.7.1.3.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE Patch Cord APANTALLADO, 10G, Cat 6 A F/UTP, DE 1 metro, Azul, CALIBRE DE ALAMBRE No. 26 AWG, CONECTOR MACHO RJ-45 EN CADA EXTREMO, ALIEN CROSS TALK (ATX), IGNIFUGO, SIN HALÓGENOS, SIN PLOMO, PROTECCION CONTRA EL RUIDO, TRENSADO	80 días	sáb 19/10/24	jue 23/01/25	645CC
647	7.7.1.3.09	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONDUCTOR DE COBRE SUAVE CALIBRE 250 KCM, AISLAMIENTO HFFRLS, DEBIDAMENTE MARCADO CON CINTA VERDE, PARA CONSUCTOR DE PUESTA A TIERRA DEL SISTEMA DE CABLEADO ESTRUCTURADO QUE VA DESDE LA BARRA EQUIPOTENCIAL EN LA SUBESTACION, HA	80 días	sáb 19/10/24	jue 23/01/25	646CC
648	**7.7.1.4**	**CENTRO DE CABLEADO # 3 TORRE A**	**80 días**	**sáb 19/10/24**	**jue 23/01/25**	
649	7.7.1.4.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE GABINETE CERRADO PARA SERVIDOR Y EQUIPOS de Unidades FLAT, Tipo V800 DE SIEMON. INCLUYE: COMPARTIMIENTO CON CIERRE SIMPLE (1), 800 MM DE ANCHO, 1000 MM DE PROFUNDIDAD, 2 PANELES LATERALES PARTE SUPERIOR E INFERIOR DIVIDIDAS DE	80 días	sáb 19/10/24	jue 23/01/25	647CC
650	7.7.1.4.02	SUMINISTRO E UNSTALACION DE HERRAJE DE CONEXIÓN (PATCH PANEL MODULAR) ANGULAR, VACIO (SIN JACKS), CAT 6A, DE 24 PUERTOS 1RU, MONOMARCA. INSTALADO. INCLUYE HERRAJE VACIO, Y 24 MARQUILLAS AUTOLAMINADAS	80 días	sáb 19/10/24	jue 23/01/25	649CC
651	7.7.1.4.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE BANDEJA PARA FIBRA ÓPTICA, DESLIZABLE, PARA RACK. INCLUYE SOPORTES DE MONTAJE, ADMINISTRADORES DE FIBRA, ETIQUETAS Y CUALES PORTAETIQUETAS MONOMARCA.INCLUYE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: - UNA (1) BANDEJA DE CONEXION DE F.O. DE 7	80 días	sáb 19/10/24	jue 23/01/25	650CC
652	7.7.1.4.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE JACK, CAT6A BLINDADO, F/UTP 10G, NEGRO/BLANCO MONOMARCA. INSTALADO EN PATCH PANEL.	80 días	sáb 19/10/24	jue 23/01/25	651CC
653	7.7.1.4.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARRA DE PUESTA A TIERRA DE Cu PARA GABINETES Y RACKS. MONOMARCA. INCLUYE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: -BARRA DE PUESTA A TIERRA DE Cu PARA RACKS Y GABINETES DE COMUNICACIONES DE 19", Y CABLE CALIBRE 6 AWG DE 2 m DE LARGO TERMINA	80 días	sáb 19/10/24	jue 23/01/25	652CC
654	7.7.1.4.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE ORGANIZADOR HORIZONTAL, DE 2 U RACK DE ALTURA, FRONTAL, PARA RACK DE 19". MONOMARCA.	80 días	sáb 19/10/24	jue 23/01/25	653CC
655	7.7.1.4.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNIDA D DE ENERGIA BASICA (MULITOMA NO ADMINISTRABLE), HORIZONTAL, 1UR DE ALTURA, CORRIENTE DE ENTRADA 15 A, VOLTAJE DE ENTRADA 120V, PLUG DE ENTRDA NEMA 5-15P, 8 RECEPTACULOS DE SALIDA , NEMA 5-15R, LONGITUD 19".	80 días	sáb 19/10/24	jue 23/01/25	654CC
656	7.7.1.4.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE Patch Cord APANTALLADO, 10G, Cat 6 A F/UTP, DE 1 metro, Azul, CALIBRE DE ALAMBRE No. 26 AWG, CONECTOR MACHO RJ-45 EN CADA EXTREMO, ALIEN CROSS TALK (ATX), IGNIFUGO, SIN HALÓGENOS, SIN PLOMO, PROTECCION CONTRA EL RUIDO, TRENSADO	80 días	sáb 19/10/24	jue 23/01/25	655CC
657	7.7.1.4.09	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONDUCTOR DE COBRE SUAVE CALIBRE 250 KCM, AISLAMIENTO HFFRLS, DEBIDAMENTE MARCADO CON CINTA VERDE, PARA CONSUCTOR DE PUESTA A TIERRA DEL SISTEMA DE CABLEADO ESTRUCTURADO QUE VA DESDE LA BARRA EQUIPOTENCIAL EN CCPPAL, HASTA LA B	80 días	sáb 19/10/24	jue 23/01/25	656CC
658	**7.7.2**	**CABLEADO HORIZONTAL**	**62 días**	**lun 25/11/24**	**jue 6/02/25**	
659	**7.7.2.1**	**CABLEADO HORIZONTAL ASOCIADO CON CENTRO DE CABLEADO PRINCIPAL**	**55 días**	**lun 25/11/24**	**mié 29/01/25**	



Proyecto: Programacion de Ob
Fecha: jue 30/01/25

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
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tarea hito de predecesor controlador de ruta de acc
Tarea de resumen de predecesor controlador de ruta
Tarea normal de predecesor controlador de ruta de a
Tarea de resumen de sucesor controlado de ruta de a
Tarea normal de sucesor controlado de ruta de acces
Tareas críticas
División crítica
Línea base
Hito de línea base
Resumen de línea base
Progreso
Progreso manual
Atraso
Margen de demora

Id		Duracion Dias	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
660		7.7.2.1.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE BLINDADO CATEGORIA 6A F/UTP , 4 PARES, SOPORTE DE APLICACIONES 10GBASE -T, LSOH, MONOMARCA. INSTALADO.	45 días	lun 25/11/24	vie 17/01/25	691CC+45 días
661		7.7.2.1.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE Patch Cord APANTALLADO, 10G, Cat 6 A F/UTP, DE 2 metroS, Azul, CALIBRE DE ALAMBRE No. 26 AWG, CONECTOR MACHO RJ-45 EN CADA EXTREMO, ALIEN CROSS TALK (ATX), IGNIFUGO, SIN HALÓGENOS, SIN PLOMO, PROTECCION CONTRA EL RUIDO, TRENSAD	10 días	vie 17/01/25	mié 29/01/25	660
662		7.7.2.1.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE FACE PLATE, 10G, 2SALIDAS blanco marfil. INCLUYE ETIQUETA DE IDENTIFICACION DE FACIL LIBERACION, RESISTENTE A RAYOS UV, EN PLASTICO DE ALTO IMPACTO. MONOMARCA. INSTALADO.	10 días	vie 17/01/25	mié 29/01/25	660
663		7.7.2.1.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE JACK, CAT6A BLINDADO, F/UTP 10G, NEGRO/BLANCO MONOMARCA. INSTALADO EN PATCH PANEL.	10 días	vie 17/01/25	mié 29/01/25	660
664		7.7.2.1.5	CERTIFICACIÓN DE PUNTOS DE RED. LA CERTIFICACIÓN del cableado de cobre deberá hacerse mediante las pruebas de los desempeños eléctricos basada en el esquema de configuración de Canal según lo especificado en el estándar de la TIA/EIA 568C.2-1 para Catego	5 días	vie 17/01/25	jue 23/01/25	660
665		**7.7.2.2**	**CABLEADO HORIZONTAL ASOCIADO CON CENTRO DE CABLEADO # 1 TORRE B**	**10 días**	**vie 17/01/25**	**mié 29/01/25**	
666		7.7.2.2.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE BLINDADO CATEGORIA 6A F/UTP , 4 PARES, SOPORTE DE APLICACIONES 10GBASE -T, LSOH, MONOMARCA. INSTALADO.	10 días	vie 17/01/25	mié 29/01/25	663CC
667		7.07.2.2.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE Patch Cord APANTALLADO, 10G, Cat 6 A F/UTP, DE 2 metroS, Azul, CALIBRE DE ALAMBRE No. 26 AWG, CONECTOR MACHO RJ-45 EN CADA EXTREMO, ALIEN CROSS TALK (ATX), IGNIFUGO, SIN HALÓGENOS, SIN PLOMO, PROTECCION CONTRA EL RUIDO, TRENSAD	10 días	vie 17/01/25	mié 29/01/25	666CC
668		7.07.2.2.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE FACE PLATE, 10G, 2SALIDAS blanco marfil. INCLUYE ETIQUETA DE IDENTIFICACION DE FACIL LIBERACION, RESISTENTE A RAYOS UV, EN PLASTICO DE ALTO IMPACTO. MONOMARCA. INSTALADO.	10 días	vie 17/01/25	mié 29/01/25	667CC
669		7.07.2.2.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE JACK, CAT6A BLINDADO, F/UTP 10G, NEGRO/BLANCO MONOMARCA. INSTALADO EN PATCH PANEL.	10 días	vie 17/01/25	mié 29/01/25	668CC
670		7.07.2.2.5	CERTIFICACIÓN DE PUNTOS DE RED. LA CERTIFICACIÓN del cableado de cobre deberá hacerse mediante las pruebas de los desempeños eléctricos basada en el esquema de configuración de Canal según lo especificado en el estándar de la TIA/EIA 568C.2-1 para Catego	6 días	lun 20/01/25	lun 27/01/25	668FC-8 días
671		**7.7.2.3**	**CABLEADO HORIZONTAL ASOCIADO CON CENTRO DE CABLEADO # 2 TORRE B**	**17 días**	**vie 17/01/25**	**jue 6/02/25**	
672		7.7.2.3.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE BLINDADO CATEGORIA 6A F/UTP , 4 PARES, SOPORTE DE APLICACIONES 10GBASE -T, LSOH, MONOMARCA. INSTALADO.	10 días	vie 17/01/25	mié 29/01/25	668FC-10 días
673		7.7.2.3.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE Patch Cord APANTALLADO, 10G, Cat 6 A F/UTP, DE 2 metroS, Azul, CALIBRE DE ALAMBRE No. 26 AWG, CONECTOR MACHO RJ-45 EN CADA EXTREMO, ALIEN CROSS TALK (ATX), IGNIFUGO, SIN HALÓGENOS, SIN PLOMO, PROTECCION CONTRA EL RUIDO, TRENSAD	10 días	vie 17/01/25	mié 29/01/25	672CC
674		7.7.2.3.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE FACE PLATE, 10G, 2SALIDAS blanco marfil. INCLUYE ETIQUETA DE IDENTIFICACION DE FACIL LIBERACION, RESISTENTE A RAYOS UV, EN PLASTICO DE ALTO IMPACTO. MONOMARCA. INSTALADO.	10 días	vie 17/01/25	mié 29/01/25	673CC
675		7.7.2.3.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE JACK, CAT6A BLINDADO, F/UTP 10G, NEGRO/BLANCO MONOMARCA. INSTALADO EN PATCH PANEL.	10 días	vie 17/01/25	mié 29/01/25	674CC
676		7.7.2.3.5	CERTIFICACIÓN DE PUNTOS DE RED. LA CERTIFICACIÓN del cableado de cobre deberá hacerse mediante las pruebas de los desempeños eléctricos basada en el esquema de configuración de Canal según lo especificado en el estándar de la TIA/EIA 568C.2-1 para Catego	10 días	sáb 25/01/25	jue 6/02/25	892FC-130 días
677		**7.7.2.4**	**CABLEADO HORIZONTAL ASOCIADO CON CENTRO DE CABLEADO # 3 TORRE A**	**10 días**	**vie 17/01/25**	**mié 29/01/25**	
678		7.7.2.4.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE BLINDADO CATEGORIA 6A F/UTP , 4 PARES, SOPORTE DE APLICACIONES 10GBASE -T, LSOH, MONOMARCA. INSTALADO.	10 días	vie 17/01/25	mié 29/01/25	675CC
679		7.7.2.4.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE Patch Cord APANTALLADO, 10G, Cat 6 A F/UTP, DE 2 metroS, Azul, CALIBRE DE ALAMBRE No. 26 AWG, CONECTOR MACHO RJ-45 EN CADA EXTREMO, ALIEN CROSS TALK (ATX), IGNIFUGO, SIN HALÓGENOS, SIN PLOMO, PROTECCION CONTRA EL RUIDO, TRENSAD	10 días	vie 17/01/25	mié 29/01/25	678CC
680		7.7.2.4.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE FACE PLATE, 10G, 2SALIDAS blanco marfil. INCLUYE ETIQUETA DE IDENTIFICACION DE FACIL LIBERACION, RESISTENTE A RAYOS UV, EN PLASTICO DE ALTO IMPACTO. MONOMARCA. INSTALADO.	10 días	vie 17/01/25	mié 29/01/25	679CC
681		7.7.2.4.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE JACK, CAT6A BLINDADO, F/UTP 10G, NEGRO/BLANCO MONOMARCA. INSTALADO EN PATCH PANEL.	10 días	vie 17/01/25	mié 29/01/25	680CC
682		7.7.2.4.5	CERTIFICACIÓN DE PUNTOS DE RED. LA CERTIFICACIÓN del cableado de cobre deberá hacerse mediante las pruebas de los desempeños eléctricos basada en el esquema de configuración de Canal según lo especificado en el estándar de la TIA/EIA 568C.2-1 para Catego.	5 días	lun 20/01/25	sáb 25/01/25	681FC-8 días
683		**7.7.3**	**CABLEADO VERTICAL**	**95 días**	**mié 2/10/24**	**jue 23/01/25**	
684		**7.7.3.1**	**CABLEADO VERTICAL ENTRE CENTRO DE CABLEADO PRINCIPAL Y CC # 1 EN TORRE B.**	**15 días**	**mar 7/01/25**	**jue 23/01/25**	
685		7.7.3.1.1	SUMINISTRO E INSATALCION DE CABLE DE FIBRA OPTICA MULTIMODO, 50/125, OM3, 12FIBAS, USO INTERIOR RISER.	15 días	mar 7/01/25	jue 23/01/25	530FC+60 días
686		**7.7.3.2**	**CABLEADO VERTICAL ENTRE CENTRO DE CABLEADO PRINCIPAL Y CC # 2 EN TORRE B.**	**15 días**	**mar 7/01/25**	**jue 23/01/25**	
687		7.7.3.2.1	SUMINISTRO E INSATALCION DE CABLE DE FIBRA OPTICA MULTIMODO, 50/125, OM3, 12FIBAS, USO INTERIOR RISER.	15 días	mar 7/01/25	jue 23/01/25	685CC



Proyecto: Programacion de Ob
Fecha: jue 30/01/25

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
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tarea hito de predecesor controlador de ruta de acc
Tarea de resumen de predecesor controlador de ruta
Tarea normal de predecesor controlador de ruta de a
Tarea de resumen de sucesor controlado de ruta de a
Tarea normal de sucesor controlado de ruta de acces
Tareas críticas
División crítica
Línea base
Hito de línea base
Resumen de línea base
Progreso
Progreso manual
Atraso
Margen de demora