

**Construcción del centro administrativo de
Tilodirán, municipio de Yopal,
Departamento de Casanare**



Diego Andrés Pérez
Wilian Gualdrón Vivas

Flor Nancy Díaz Piraquive

Especialización en Gerencia de Proyectos de
Construcción e Infraestructura

Escuela de Administración

02 de Mayo de 2025

Yopal, Casanare
2025

Declaramos bajo gravedad de juramento, que hemos escrito el presente proyecto integrador de especialización por nuestra propia cuenta, y que, por lo tanto, su contenido es original. Declaramos que hemos indicado clara y precisamente todas las fuentes directas e indirectas de información, y que este proyecto integrador de especialización no ha sido entregado a ninguna otra institución con fines de calificación o publicación”.

- Diego Andrés Pérez
- Wilian Gualdrón Vivas

02/05/2025

Declaración de exoneración de responsabilidad: “Declaramos que la responsabilidad intelectual del presente trabajo es exclusivamente de sus autores. La Universidad del Rosario no se hace responsable de contenidos, opiniones o ideologías expresadas total o parcialmente en él”.

- Diego Andrés Pérez
- Wilian Gualdrón Vivas

02/05/2025

TABLA DE CONTENIDO

1

Definición del Alcance del Proyecto

2

Etapa 5: Proceso de Ejecución

3

Etapa 6: Proceso de Seguimiento y Control

4

Etapa 7: Proceso de Cierre

5

Conclusiones

6

Referencias Bibliográficas

DEFINICIÓN DEL ALCANCE DEL PROYECTO



NOMBRE DEL PROYECTO	Construcción del centro administrativo de Tilodirán, municipio de Yopal, Departamento de Casanare
EMPRESA EJECUTORA	JR INGENIEROS & ASOCIADOS S.A.S.
LOCALIZACIÓN ESPECÍFICA	Calle 3 con Carrera 4 (Esquina)
IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA	Deficiencia de infraestructura pública para consolidar procesos administrativos y comunales del corregimiento de Tilodirán
POBLACIÓN BENEFICIADA	1.120 habitantes del corregimiento de Tilodirán
ALCANCE	El centro administrativo tendrá un área total de 335 m ² aproximadamente, dispondrá de una rampa peatonal para el fácil acceso a los dos niveles, adicionalmente, contará con tres oficinas, sala de juntas, bodega, comedor, salón polivalente, hall y baños mixtos.
DURACIÓN DE LA OBRA	8 Meses
VALOR DEL PROYECTO	\$1,045,897,479
FECHA DE INICIO	23 de Agosto de 2023

1 Definición del Alcance del Proyecto

2 Etapa 5: Proceso de Ejecución

3 Etapa 6: Proceso de Seguimiento y Control

4 Etapa 7: Proceso de Cierre

5 Conclusiones

6 Referencias Bibliográficas

REPRESENTACIÓN GRÁFICA DEL PROYECTO (RENDER)



1 Definición del Alcance del Proyecto

2 **Etapas 5:** Proceso de Ejecución

3 **Etapas 6:** Proceso de Seguimiento y Control

4 **Etapas 7:** Proceso de Cierre

5 Conclusiones

6 Referencias Bibliográficas

ETAPA 5: PROCESO DE EJECUCIÓN

KICKOFF MEETING

INVITACIÓN

Inicio del proyecto
Construcción del centro
administrativo de Tilodirán



Socialización:

- ✓ Fecha: 3 de noviembre de 2023
- ✓ Hora 9:00 a.m.
- ✓ Lugar: Coliseo centro Tilodirán

- Alcaldía Municipal de Yopal.
- Contratista de obra.
- Interventoría de obra.
- Comunidad de Tilodirán.



ALCANCE
CRONOGRAMA
COMPROMISOS

AGENDA DEL DÍA

- 1 Bienvenida institucional
- 2 Presentación del proyecto
- 3 Intervención de interventoría y supervisión
- 4 Socialización del alcance técnico y cronograma de obra
- 5 Presupuesto
- 6 Identificación de los entregables del proyecto
- 7 Identificación de actores locales y participación comunitaria
- 8 Espacio de preguntas y respuestas con la comunidad
- 9 Firma de compromisos y acta de reunión
- 9 Cierre y agradecimientos

1 Definición del Alcance del Proyecto

2 **Etapa 5: Proceso de Ejecución**

3 Etapa 6: Proceso de Seguimiento y Control

4 Etapa 7: Proceso de Cierre

5 Conclusiones

6 Referencias Bibliográficas

ETAPA 5: PROCESO DE EJECUCIÓN

KICKOFF MEETING

CONTRATO N°	014 de 2023	PROYECTO N°	202305001000F
OBJETO CONTRATO:	Construcción Centro Administrativo de Tilodirán del municipio de Yopal - Departamento de Casanare		
VALOR TOTAL DEL CONTRATO DE OBRA:	\$ 859.574.985,00		
CONTRATISTA DE OBRA:	UNION TEMPORAL CAD TILODIRAN		
CORREO ELECTRONICO:			
CONTRATO DE INTERVENTORIA N°	010 de 2023		
INTERVENTORIA:	Interventoria Técnica, Administrativa, Financiera Legal y Ambiental a la construcción Centro Administrativo de Tilodirán del municipio de Yopal - Departamento de Casanare.		
VALOR TOTAL DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA:	\$ 82.762.535,0		
CONTRATISTA DE INTERVENTORIA:	UNION TEMPORAL INTER. CAD TILODIRAN		
CORREO ELECTRONICO:	Interventoratilodiran@gmail.com		
SUPERVISOR:	Maica Victoria Luis Prieto		
APOYO A LA SUPERVISIÓN:	Milena Castaño Cifuentes		

NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	ENTIDAD	TELÉFONO	FIRMA
William Gualdrón	Representante legal interventoria	U.T. CAD Inter Tilodirán	3133616335	William Gualdrón
Yury Alejandra Contreras	U.T. Obra	U.T. CAD TILODIRAN	3133950828	Yury Alejandra Contreras
Maica Victoria Luis Prieto	U.T. JAC	U.T. JAC	320 29 4832	Maica Victoria Luis Prieto
Cándido M. Santa	Concejales	Alcaldia	3138107770	Cándido M. Santa

REGISTRO FOTOGRAFICO



REGISTRO FOTOGRAFICO



NOTA: Se anexa a la presente acta, la presentación del proyecto que se enseñó a la comunidad (Impresa a color y en CD con archivo digital)

DESARROLLO DE LA SOCIALIZACIÓN

Siendo las 3:00 pm se realiza la socialización con la comunidad donde se realiza de manera presencial en el polideportivo del centro poblado el cual existe la Comunidad el representante legal de interventoria Ing William Gualdrón el representante legal de obra ingeniera Yury Alejandra Contreras, director de obra ingeniero David Reyes.

Una vez reunidos el ingeniero David director de obra toma la palabra explicando el alcance del proyecto, dando a conocer como primer lugar la localización del proyecto donde expone que el centro administrativo se proyecta en el centro poblado de Tilodirán en la calle 3 con carrera 4, posteriormente explica la identificación del problema por el cual se proyecta la construcción del centro administrativo, esto debido a la insuficiencia de espacios adecuados para realizar trámites administrativos, ausencia de instalaciones adecuadas para capacitaciones y asistencias a la comunidad.

Posterior a esto se expone que la construcción del centro administrativo esta conformado de aproximadamente 334,66m² por una estructura de 2 niveles distribuidos en tres oficinas, una sala de juntas, bodega, comedor, salón polivalente, Hall y baños mixtos y una rampa peatonal.

De igual forma se da a conocer el valor del presupuesto de obra por un valor de \$ 859.574.505, presupuesto interventoria por un valor de \$ 82.762.535 y el presupuesto de apoyo a la supervisión por un valor de \$ 25.200.000 para un total de \$ 967.537.040 total del proyecto.

Luego se expone que la duración de ejecución de la obra es de 5 meses contratados a partir del acto de inicio, se le informa a la comunidad que actualmente se está a la espera de la formalización del acto de inicio del contrato de obra N° 14 de 2023 para dar comienzo a actividades.

Por otra parte durante el desarrollo de la socialización se tuvieron en cuenta las observaciones y compromisos por las partes, en donde también se trataron inquietudes de la comunidad tales como: oferta laboral, beneficios, plazos de mantenimientos y operación de las obras.

Se da por terminada la socialización 5:00 pm el día 7 de julio 2023.

1 Definición del Alcance del Proyecto

2 Etapa 5: Proceso de Ejecución

3 Etapa 6: Proceso de Seguimiento y Control

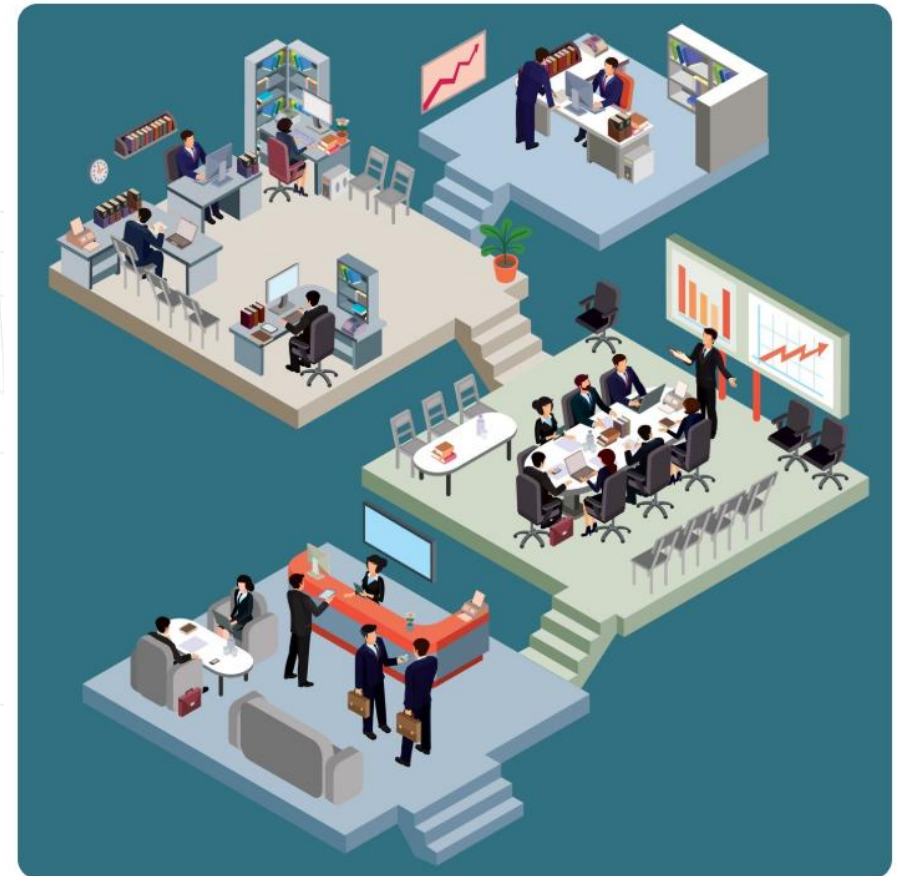
4 Etapa 7: Proceso de Cierre

5 Conclusiones

6 Referencias Bibliográficas

ESTRUCTURA DE LA OFICINA PMO

ESTRUCTURA OFICINA PMO



1 Definición del Alcance del Proyecto

2 **Etapa 5: Proceso de Ejecución**

3 Etapa 6: Proceso de Seguimiento y Control

4 Etapa 7: Proceso de Cierre

5 Conclusiones

6 Referencias Bibliográficas

SEGUIMIENTO AL TIEMPO

LÍNEA BASE DEL PROYECTO

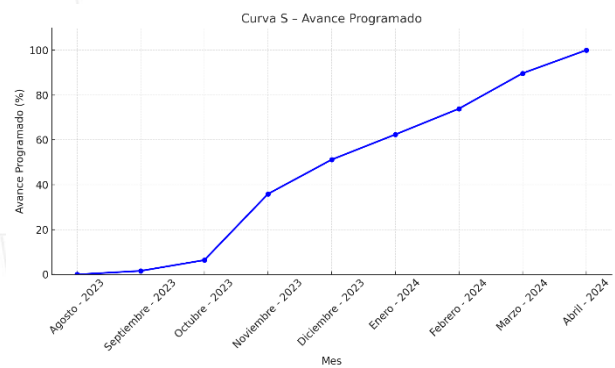


Universidad del
Rosario

ID	Edt	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesores	Nombre de los recursos	Costo
1	1	CONSTRUCCIÓN CENTRO ADMINISTRATIVO DE TILODIRAN EN EL MUNICIPIO DE YOPAL	172 días	mié 23/08/23	jun 18/04/24			\$ 437.831.289,63
2	1.1	PRELIMINARES	14,5 días	mié 23/08/23	mar 12/09/23			\$ 7.147,361,10
3	1.1.1	Replanteo e instalación para excavación, sobre terreno	2 días	mié 23/08/23	jun 24/08/23		Ayudante de Construcción	\$ 6.575,749,39
4	1.1.2	Demolicion muro de malla de espesor menor a 10 cm, con volteo	3 días	lun 04/09/23	mié 06/09/23		Ayudante de Construcción	\$ 1.633.094,00
5	1.1.3	Demolicion muros placa de piso 0'10 m grout, con volteo	3 días	mié 06/09/23	mar 12/09/23		Ayudante de Construcción	\$ 2.001.136,00
6	1.1.4	Demolicion cubiertas metálicas con voladizo y aceras	0,5 días	lun 04/09/23	lun 04/09/23		Ayudante de Construcción	\$ 445.284,00
7	1.1.5	Demolicion cubiertas albañilería con voladizo y aceras	1 día	vie 01/09/23	vie 01/09/23		Ayudante de Construcción	\$ 941.033,00
8	1.1.6	Demolicion mallas y pautas con transporte	0,5 días	jun 21/08/23	jun 21/08/23		Ayudante de Construcción	\$ 451.262,000
9	1.1.7	Demolicion de vidrios de ventanas	0,5 días	mar 29/08/23	mar 29/08/23		Ayudante de Construcción	\$ 105.788,00
10	1.1.8	Demolicion de ventanas con transporte	0,5 días	mié 30/08/23	mié 30/08/23		Herramienta menor 10	\$ 378.362,00
11	1.1.9	Demolicion de una sola hoja de ventana 2'0 x 3'0 m	2 días	vie 25/08/23	lun 28/08/23		Ayudante de Construcción	\$ 824.852,71
12	1.2	EXCAVACIONES Y RELLENOS	41,4 días	mié 08/11/23	mar 08/11/23			\$ 7.776.313,22
13	1.2.1	Excavación a mano en material compacto	12,2 días	mar 12/09/23	jun 26/09/23		Ayudante de Construcción	\$ 2.642.813,00
14	1.2.2	Helleno en relleno de material compactado de la excavación correspondiente	2 días	lun 06/11/23	21,20		Ayudante de Construcción	\$ 911.472,000
15	1.2.3	Helleno con base granular estabilizada y compactada, compactada y transportada	9 días	mar 28/09/23	mar 02/10/23		Mesa 12'0x18'0 m x 1,2'138,88	\$ 4.202.046,22
16	1.3	ACERO DE REFUERZO	15 días	jun 05/10/23	jun 26/10/23			\$ 97.184.406,16
17	1.3.1	Acero de refuerzo grado 60	15 días	jun 05/10/23	jun 26/10/23		Acero de refuerzo 6000	\$ 97.184.406,16
18	1.4	CONCRETOS	82 días	mar 03/10/23	jun 25/01/24			\$ 134.004.018,19
19	1.4.1	Zapa concreto pobre de 3000 Psi para cubrir para espaldas y vigas de entablado	2 días	mar 03/10/23	jun 05/10/23		Ayudante de Construcción	\$ 2.547.125,62
20	1.4.2	Baja en concreto impermeabilizado para cimentación de resistencia 3000 Psi	2 días	jun 24/10/23	lun 06/11/23		Ayudante de Construcción	\$ 112.203,57,67
21	1.4.3	Viga de acero para cimentación en concreto de 3000 Psi	7 días	jun 24/10/23	lun 06/11/23	300C	Ayudante de Construcción	\$ 9.776.722,45
22	1.4.4	Placa base en concreto 4000 psi para 10 m retorcido con malla Q5 de 4 mm	2 días	mié 08/11/23	mar 14/11/23	14	Ayudante de Construcción	\$ 144.38.372,01
23	1.4.5	Cubierta en concreto de resistencia 3000 psi de 9-9 m	9 días	mar 14/11/23	vie 24/11/23	22	Ayudante de Construcción	\$ 18.618.363,26
24	1.4.6	Acero de refuerzo 3000 Psi (No. 4 - 8")	9 días	vie 24/11/23	vie 07/12/23	23	Andamio tubular estándar	\$ 38.005.793,57
25	1.4.7	Losa metálica elevada en concreto de 3000 psi, en 0'15 m tipo metaldeck	9 días	mar 19/12/23	lun 01/01/24	24F-C-8	Equipo de soldadura M	\$ 27.434.148,11
26	1.4.8	Concreto armado vigas de 3000 psi de voladizo 0'15 m	10 días	mar 01/01/24	jun 25/01/24	11	Ayudante de Construcción	\$ 11.513.013,81
27	1.4.9	Losa metálica elevada en concreto de 3000 psi, en 0'22 m	9 días	mar 05/01/24	mar 11/01/24	28	Andamio tubular estándar	\$ 2.202.328,85
28	1.4.10	Excavación metálica en concreto de 3000 psi, en terreno	6 días	lun 01/01/24	mar 09/01/24	25	A.C.P.M. [0,73 gal]Ay	\$ 6.018.375,55
29	1.4.11	Malla en concreto 4000 psi impermeabilizada, resistencia 100 kg/cm ²	3 días	mar 10/10/23	mar 17/10/23	13	Ayudante de Construcción	\$ 5.521.052,18
30	1.4.12	Losa y vigas en concreto de 4000 psi impermeabilizada para tapa en losa para entablado	3 días	mar 07/10/23	vie 20/10/23	19	Construcción	\$ 2.426.652,18
31	1.4.13	Placa base en concreto impermeabilizada resistencia 3000 kg/cm ² 4000 psi	2 días	jun 05/10/23	mar 10/10/23	19	Ayudante de Construcción	\$ 2.871.297,12
32	1.5	MAMPOSTERÍA Y ACABADOS	67,5 días	mar 14/01/24	jun 18/04/24			\$ 49.019.548,08
33	1.5.1	Malla en bloques No. 6 x 6 x 12 cm, 201 x 121 x 20	20 días	mar 14/01/24	mar 19/02/24	28F-C-5	Andamio tubular estándar	\$ 15371.902,67
34	1.5.2	Pedregos tipo subredes No. 1/4, 1/2 y 3/4 pulgadas	20 días	mar 14/01/24	mar 14/03/24	18	Andamio tubular estándar	\$ 13.816.406,54
35	1.5.3	Refraso y pintura a mano	20 días	mar 03/03/24	jun 28/03/24	34C-C-10,5	Agua para obra 4.560,6	\$ 11.073.813,48
36	1.5.4	Estuco grueso, medio y acabado en 2 manos pintura tipo terrazo tipo estándar a mano	15 días	vie 29/03/24	mar 18/04/24	15	Estuco acrílico para interiores y exteriores	\$ 8.531.225,39
37	1.6	PISOS Y ENCHAPES	52,5 días	mar 04/02/24	jun 18/04/24			\$ 25.638.404,84
38	1.6.1	Asfalto de zapa en 5-5 cm en terreno 1:3	7 días	mar 06/02/24	jun 15/02/24	39C-C-15	Agua para obra 4.1007,2	\$ 6.548.007,60
39	1.6.2	Refraso en concreto armado 10 x 10 x 5 Suministro a total	15 días	vie 29/03/24	jun 18/04/24	39CC	Agua para obra 481,15	\$ 2.637.707,24
40	1.7	ESTRUCUTRA METÁLICA, PUERTAS Y VENTANAS	67 días	jun 07/12/23	lun 11/03/24			\$ 89.047.822,75
41	1.7.1	Cubierta estructural tipo 20 pernos x 0-45 mm tipo acero	5 días	jun 15/02/24	jun 22/02/24	34CC	Andamio tubular estándar	\$ 6.678.817,00
42	1.7.2	Perfil estructural tipo C 120 x 180 x 5,5 mm en Tipo Capas, pintado. Suministro a metaldeck	2 días	jun 07/12/23	lun 11/12/23	24	Andamio tubular estándar (m)	\$ 5.741.639,92
43	1.7.3	Cerchas en perfil estructural tipo C 120 x 180 x 5,5 mm en Tipo Capas, con anticorrosivo, entrega e instalación	6 días	jun 11/12/23	mar 19/12/23	42	Andamio tubular estándar (m)	\$ 157.289,03,02
44	1.7.4	Barridos en tubo HDG, 2" x 2" x 5 mm x 0,30 m	7 días	jun 25/01/24	lun 05/02/24	26	Anticorrosivo gris/blanco/rojo	\$ 17.603.384,48
45	1.7.5	Placa en forma de red colada sobre 18 pernos con anticorrosivo, normal, helado mano. Suministro a mano	3 días	jun 22/02/24	jun 26/02/24	41	Anticorrosivo gris/blanco/rojo 2,25	\$ 18.044.836,65
46	1.7.6	Puerta algarabo en PVC con marco laminado con vidrios de 18 pernos con anticorrosivo e acabado en aluminio. Suministro a mano	3 días	jun 26/02/24	jun 29/02/24	45	Ayudante de Construcción	\$ 4.740.940,48
47	1.7.7	Ventana tipo aluminio 18 en ventana colada sobre 18 pernos con anticorrosivo e acabado en aluminio. Suministro a mano	1 día	jun 29/02/24	vie 01/03/24	46	Equipo de soldadura Marco Lincoln 600 A	\$ 976.701,40
48	1.7.8	Ventana en forma de red colada sobre 18 pernos e instalada, con vidrio normal mano. Suministro a mano	3 días	vie 01/03/24	mié 06/03/24	47	Angulo o perfil 3/4" x 3/4" x 1/8"	\$ 16.206.207,98
49	1.7.9	División laminada en aluminio cal. 18 con anticorrosivo para baños, instalada	2 días	mié 06/03/24	vie 08/03/24	48	Angulo o perfil 3/4" x 3/4" x 1/8"	\$ 2.467.768,75
50	1.7.10	Compuerta seguridad antirrobo de doble vidrio con 6 g de vidrio estándar por ambos lados	1 día	vie 08/03/24	lun 11/03/24	49	Herramienta menor 10% M.O. DD	\$ 643.100,00
51	1.8	CIELO RASO	15 días	vie 29/03/24	jun 18/04/24			\$ 7.360.955,27
52	1.8.1	Cielo raso en concreto PVC 10 mm (incluye cerramiento)	15 días	vie 29/03/24	jun 18/04/24	35	Angulo 25 x 25 mm Gal	\$ 7.360.955,27

- Definición del Alcance del Proyecto
- Etapa 5: Proceso de Ejecución
- Etapa 6: Proceso de Seguimiento y Control
- Etapa 7: Proceso de Cierre
- Conclusiones
- Referencias Bibliográficas

EDT	Nombre de tarea	Duración		Comienzo	Fin
		Días	Meses		
1	CONSTRUCCIÓN CENTRO ADMINISTRATIVO DE TILODIRAN EN EL MUNICIPIO DE YOPAL	180	6.0	mié 23/08/23	mar 23/04/24
1.1	PRELIMINARES	15	0.5	mié 23/08/23	mar 12/09/23
1.2	EXCAVACIONES Y RELLENOS	41	1.4	mar 12/09/23	mié 08/11/23
1.3	ACERO DE REFUERZO	15	0.5	jue 05/10/23	jue 26/10/23
1.4	CONCRETOS	82	2.7	mar 03/10/23	jue 25/01/24
1.5	MAMPOSTERÍA Y ACABADOS	68	2.3	mar 16/01/24	jue 18/04/24
1.6	PISOS Y ENCHAPES	53	1.8	mar 06/02/24	jun 18/04/24
1.7	ESTRUCUTRA METÁLICA, PUERTAS Y VENTANAS	67	2.2	jue 07/12/23	lun 11/03/24
1.8	CIELO RASO	18	0.6	vie 29/03/24	mar 23/04/24



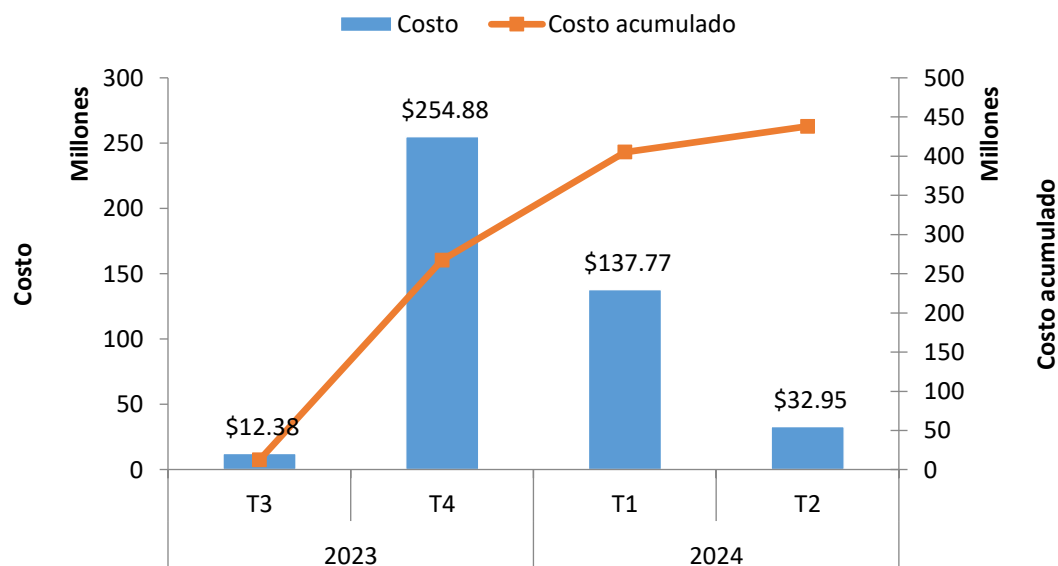
SEGUIMIENTO A LOS COSTOS



LÍNEA BASE DEL PROYECTO

CONSTRUCCIÓN CENTRO ADMINISTRATIVO DE	2023					2024				TOTAL
	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	
PRELIMINARES	\$2,416,014.10	\$5,201,347.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 7,617,361.10
EXCAVACIONES Y RELLENOS	\$ -	\$4,764,046.67	\$ 2,101,214.55	\$ 911,472.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 7,776,733.22
ACERO DE REFUERZO	\$ -	\$ -	\$ 97,184,406.16	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 97,184,406.16
CONCRETOS	\$ -	\$ -	\$ 24,095,698.17	\$63,689,738.02	\$45,362,925.34	\$20,855,656.66	\$ -	\$ -	\$ -	\$154,004,018.19
MAMPOSTERIA Y ACABADOS	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 9,119,032.72	\$13,957,184.68	\$18,011,580.20	\$ 7,931,790.48	\$ 49,019,588.08
PISOS Y ENCHAPES	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 6,568,097.60	\$ 1,271,353.82	\$17,798,953.42	\$ 25,638,404.84
ESTRUCUTRA METÁLICA, PUERTAS Y VENTANAS	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$21,531,512.84	\$11,507,101.77	\$36,171,296.17	\$19,837,911.97	\$ -	\$ 89,047,822.75
CIELO RASO	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 466,138.39	\$ 7,218,224.88	\$ 7,684,363.27
TOTAL MES	\$2,416,014.10	\$9,965,393.67	\$123,381,318.88	\$64,601,210.02	\$66,894,438.18	\$41,481,791.14	\$56,696,578.46	\$39,586,984.37	\$32,948,968.78	\$437,972,697.61

Informe del flujo de caja



1 Definición del Alcance del Proyecto

2 **Etapa 5: Proceso de Ejecución**

3 Etapa 6: Proceso de Seguimiento y Control

4 Etapa 7: Proceso de Cierre

5 Conclusiones

6 Referencias Bibliográficas

SEGUIMIENTO A LOS RENDIMIENTOS



PERIODOS DE LOS CORTES		
CORTE 1	23/08/2023	31/12/2023
CORTE 2	01/01/2024	23/04/2024

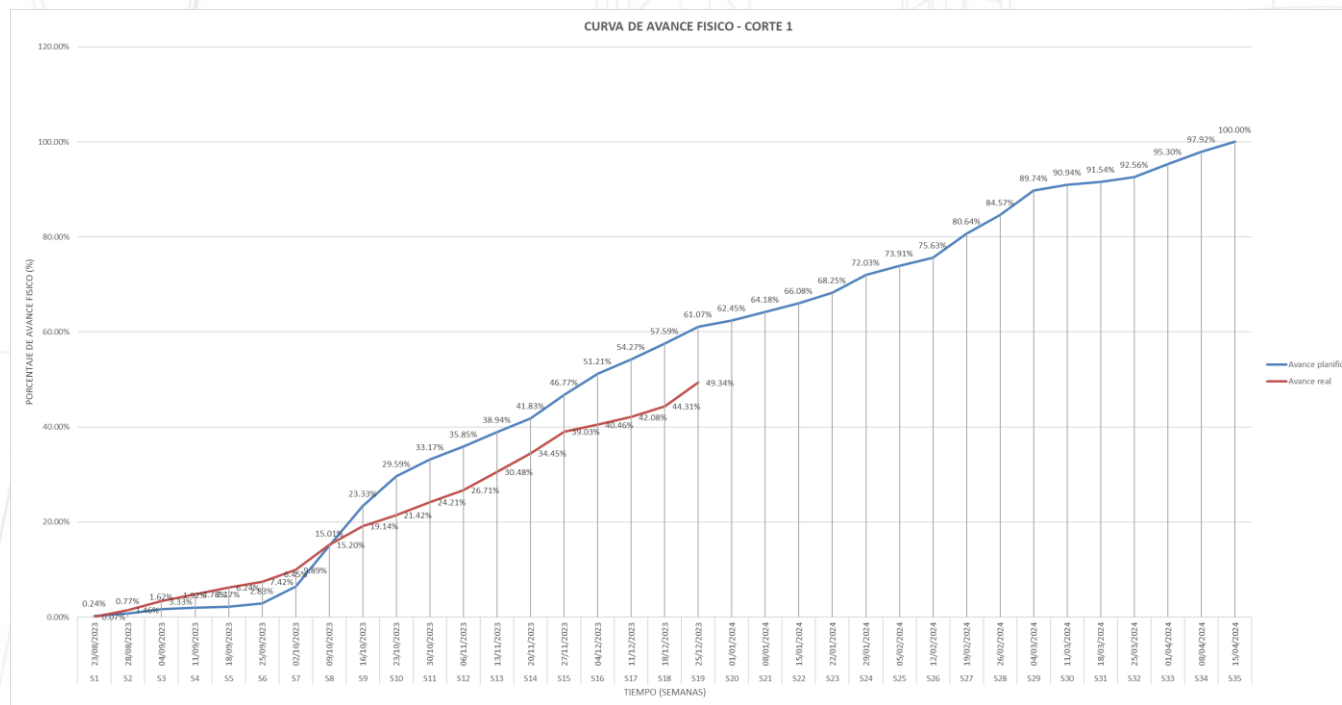
Estadísticas del proyecto 'Prog_Final_C1.mpp'

	Comienzo	Fin	
Actual	mié 23/08/23	lun 15/04/24	
Previsto	mié 23/08/23	lun 15/04/24	
Real	mié 23/08/23	NOD	
Variación	Od	Od	
	Duración	Trabajo	Costo
Actual	168.5d	9,968h	\$ 436,054,933.28
Previsto	168.5d	9,968h	\$ 437,639,969.88
Real	65.47d	4,899.2h	\$ 261,493,972.00
Restante	103.03d	5,068.8h	\$ 174,560,961.28

Porcentaje completado:

Duración: 39% Trabajo: 49%

[Cerrar](#)



1 Definición del Alcance del Proyecto

2 **Etapa 5: Proceso de Ejecución**

3 Etapa 6: Proceso de Seguimiento y Control

4 Etapa 7: Proceso de Cierre

5 Conclusiones

6 Referencias Bibliográficas

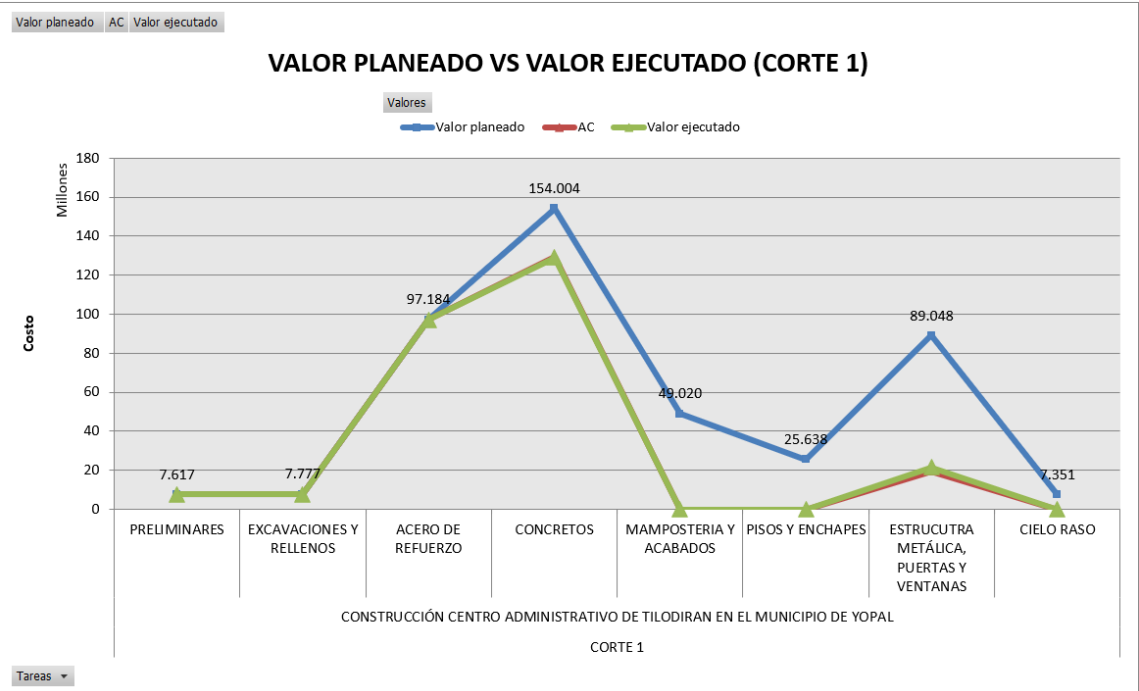
SEGUIMIENTO A LOS RENDIMIENTOS



CONSTRUCCIÓN CENTRO ADMINISTRATIVO DE	FLUJO DE CAJA PLANEADO					FLUJO DE CAJA EJECUTADO				
	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
PRELIMINARES	\$ 2,416,014.10	\$ 5,201,347.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 3,802,332.26	\$ 3,815,027.24	\$ -	\$ -	\$ -
EXCAVACIONES Y RELLENOS	\$ -	\$ 4,764,046.67	\$ 2,101,214.55	\$ 911,472.00	\$ -	\$ -	\$ 6,865,204.42	\$ -	\$ 911,472.00	\$ -
ACERO DE REFUERZO	\$ -	\$ -	\$ 97,184,406.16	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 97,184,403.92	\$ -	\$ -
CONCRETOS	\$ -	\$ -	\$ 24,095,698.17	\$ 63,689,738.02	\$ 45,362,925.34	\$ -	\$ 2,587,106.80	\$ 21,980,238.26	\$ 67,829,873.81	\$ 34,766,258.73
MAMPOSTERIA Y ACABADOS	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
PISOS Y ENCHAPES	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
ESTRUCUTRA METÁLICA, PUERTAS Y VENTANAS	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 21,531,512.84	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 21,531,582.08
CIELO RASO	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
TOTAL MES	\$ 2,416,014.10	\$ 9,965,393.67	\$ 123,381,318.88	\$ 64,601,210.02	\$ 66,894,438.18	\$ 3,802,332.26	\$ 13,267,338.46	\$ 119,164,642.18	\$ 68,741,345.81	\$ 56,297,840.81
					\$ 267,258,374.85					\$ 261,273,499.52

- 1 Definición del Alcance del Proyecto
- 2 **Etapa 5: Proceso de Ejecución**
- 3 Etapa 6: Proceso de Seguimiento y Control
- 4 Etapa 7: Proceso de Cierre
- 5 Conclusiones
- 6 Referencias Bibliográficas

PERIODOS DE LOS CORTES		
CORTE 1	23/08/2023	31/12/2023

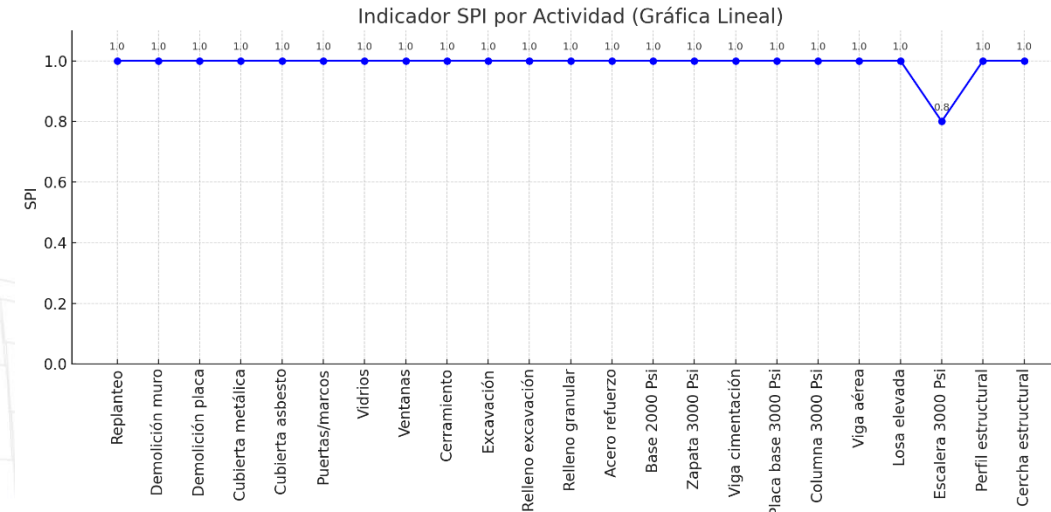


SEGUIMIENTO A LOS RENDIMIENTOS

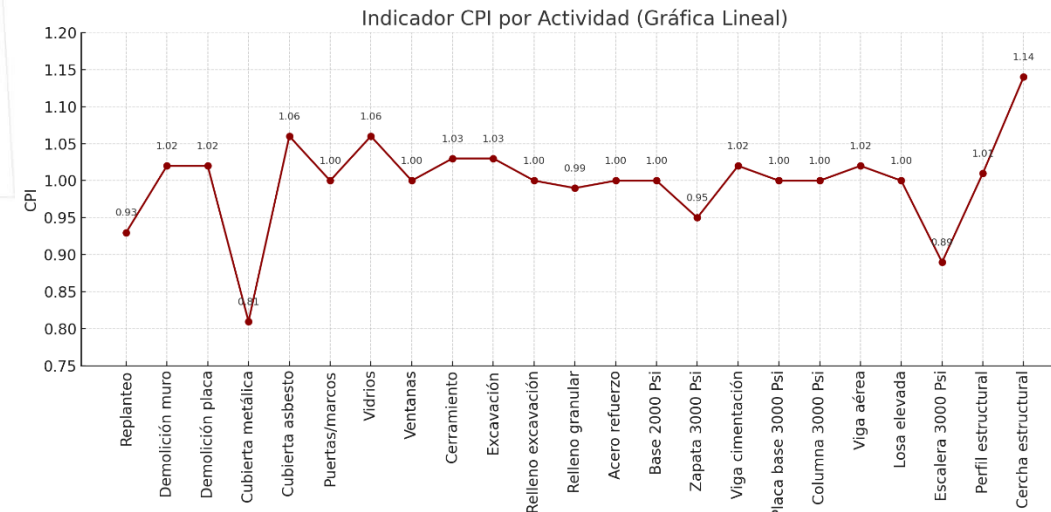


CORTE 1					
Nombre de tarea	Valor planeado: PV (CPTP)	Valor acumulado: VA (CPTR)	AC (CRTR)	SPI	CPI
CONSTRUCCIÓN CENTRO ADMINISTRATIVO DE TILODIRAN EN EL MUNICIPIO DE YOPAL	\$ 437,639,969.88	\$ 263,079,008.60	\$ 261,493,972.00	0.6	1.01
PRELIMINARES	\$ 7,617,359.50	\$ 7,617,359.50	\$ 7,623,500.00	1	1
Replanteo y localización para arquitectura, sobre terreno	\$ 655,752.11	\$ 655,752.11	\$ 705,000.00	1	0.93
Demolicion muro de ladrillo de espesor menor a 0.15 m. con retiro	\$ 913,691.68	\$ 913,691.68	\$ 900,000.00	1	1.02
Demolicion manual placa de piso 0.10 m.prom. con retiro	\$ 2,901,335.56	\$ 2,901,335.56	\$ 2,850,000.00	1	1.02
Desmorte cubiertas metalicas con andamio y acarreo	\$ 445,284.00	\$ 445,284.00	\$ 550,000.00	1	0.81
Desmorte cubiertas asbesto cemento con transporte	\$ 941,032.28	\$ 941,032.28	\$ 890,000.00	1	1.06
Desmorte marcos y puertas con transporte	\$ 451,278.60	\$ 451,278.60	\$ 450,000.00	1	1
Desmorte de vidrios de ventanas	\$ 105,788.00	\$ 105,788.00	\$ 100,000.00	1	1.06
Desmorte de ventanas, con transporte	\$ 378,362.60	\$ 378,362.60	\$ 378,000.00	1	1
Cerramiento o cerca en tela verde h=2.10 m	\$ 824,834.67	\$ 824,834.67	\$ 800,500.00	1	1.03
EXCAVACIONES Y RELLENOS	\$ 7,776,676.42	\$ 7,776,676.42	\$ 7,741,472.00	1	1
Excavacion a mano en material común	\$ 2,662,759.40	\$ 2,662,759.40	\$ 2,580,000.00	1	1.03
Relleno en material seleccionado de la excavación compactado	\$ 911,472.00	\$ 911,472.00	\$ 911,472.00	1	1
Relleno con base granular seleccionada o clasificada, compactada y transportada	\$ 4,202,445.02	\$ 4,202,445.02	\$ 4,250,000.00	1	0.99
ACERO DE REFUERZO	\$ 97,184,403.92	\$ 97,184,403.92	\$ 97,180,000.00	1	1
Acero de refuerzo grado 60	\$ 97,184,403.92	\$ 97,184,403.92	\$ 97,180,000.00	1	1
CONCRETOS	\$ 154,004,062.18	\$ 128,968,986.68	\$ 129,379,000.00	0.84	1
Base concreto pobre de 2000 Psi e=0.05m para zapatas y vigas de cimentación	\$ 2,587,106.80	\$ 2,587,106.80	\$ 2,589,000.00	1	1
Zapata en concreto impermeabilizado para cimentacion de resistencia 3000 Psi	\$ 12,203,500.92	\$ 12,203,500.92	\$ 12,780,000.00	1	0.95
Viga de amarre para cimentacion en concreto de 3000 Psi	\$ 9,776,737.34	\$ 9,776,737.34	\$ 9,580,000.00	1	1.02
Placa base en concreto 3000 psi e=0.10 m reforzada con malla Q-5 de 6 mm	\$ 14,628,375.80	\$ 14,628,375.80	\$ 14,690,000.00	1	1
Columna en concreto de resistencia 3000 psi de 6-9 m	\$ 18,618,326.47	\$ 18,618,326.47	\$ 18,590,000.00	1	1
Viga aerea concreto 3000 Psi (h = 0 - 6 m)	\$ 38,906,067.98	\$ 38,906,067.98	\$ 38,250,000.00	1	1.02
Losa maciza elevada en concreto de 3000 psi, e= 0.15 m tipo metaldeck	\$ 27,434,180.49	\$ 27,434,180.49	\$ 27,500,000.00	1	1
Concreto estrado rampas de 3000 psi reforzado 0.12 m	\$ 11,110,805.77	\$ 0.00	\$ 0.00	0	0
Losa maciza elevada en concreto de 3000 psi, e= 0.22 m	\$ 2,202,340.19	\$ 0.00	\$ 0.00	0	0
Escalera maciza en concreto de 3000 psi, un tramo	\$ 6,018,363.60	\$ 4,814,690.88	\$ 5,400,000.00	0.8	0.89
Muro en concreto 4000 psi impermeabilizado, resistencia 280 kg/cm²	\$ 5,210,286.94	\$ 0.00	\$ 0.00	0	0
Losa o placa en concreto de 4000 psi impermeabilizado para tapa en tanque semi o enterrados	\$ 2,436,663.59	\$ 0.00	\$ 0.00	0	0
Placa base en concreto impermeabilizado resistencia 280 kg/cm2-4000 psi	\$ 2,871,306.29	\$ 0.00	\$ 0.00	0	0
MAMPOSTERIA Y ACABADOS	\$ 49,019,691.69	\$ 0.00	\$ 0.00	0	0
Muro en bloque No. 5 de 0.12 m, (30 x 12 x 20)	\$ 15,571,899.59	\$ 0.00	\$ 0.00	0	0
Pañete liso (allanado) muros 1:4, Incluye filos y dilataciones	\$ 13,856,606.90	\$ 0.00	\$ 0.00	0	0
Estuco y pintura 2 manos	\$ 11,057,959.81	\$ 0.00	\$ 0.00	0	0
Estuco plastico, vinilo 1 mano y acabado en 2 manos pintura tipo koraza para exteriores o similar.	\$ 8,533,225.39	\$ 0.00	\$ 0.00	0	0
PISOS Y ENCHAPES	\$ 25,638,417.20	\$ 0.00	\$ 0.00	0	0
Alistado de pisos e= 0.04 m, en mortero 1:3	\$ 6,568,105.28	\$ 0.00	\$ 0.00	0	0
Enchape piso en ceramica duropiso 33.8 x 33.8. Suministro e Instal.	\$ 19,070,311.92	\$ 0.00	\$ 0.00	0	0
ESTRUCUTRA METÁLICA, PUERTAS Y VENTANAS	\$ 89,048,372.91	\$ 21,531,582.08	\$ 19,570,000.00	0.24	1.1
Cubierta arquitectonica cal. 26 pintada e=0.46 mm tipo acceso	\$ 6,778,906.89	\$ 0.00	\$ 0.00	0	0
Perfil estructural PHR en C 220 x 160 x 3.0 mm en Tipo Cajon, pintada. Suministro e instalacion.	\$ 5,741,627.50	\$ 5,741,627.50	\$ 5,680,000.00	1	1.01
Cercha en perfil estructural PHR en C 120 x 60 x 2.5 en Tipo Cajon, con anticorrosivo, esmalte e instalacion	\$ 15,789,954.58	\$ 15,789,954.58	\$ 13,890,000.00	1	1.14
Baranda en tubo HG A=2" e=2.5 mm H=0.90 m	\$ 17,603,206.24	\$ 0.00	\$ 0.00	0	0
Puerta en lamina cold rolled calibre 18 pintada con anticorrosivo, esmalte, incluye marco. Suministro e instal.	\$ 18,047,131.19	\$ 0.00	\$ 0.00	0	0
Puerta plegable en PVC con marco lamina cold rolled calibre 18 pintada con anticorrosivo y acabado en esmalte, Suministro e instal	\$ 4,760,766.80	\$ 0.00	\$ 0.00	0	0
Ventana tipo persiana fija en lámina cold rolled cal. 18 lntal.	\$ 976,740.48	\$ 0.00	\$ 0.00	0	0
Ventana en lamina cold rolled calibre 18, pintada e instalada, con vidrio incoloro 4mm, Suministro e instal	\$ 16,208,959.40	\$ 0.00	\$ 0.00	0	0
División lamina entamborada cal. 18 con anticorrosivo, para baños, instalada	\$ 2,497,979.83	\$ 0.00	\$ 0.00	0	0
Cerradura seguridad sobreponeer doble cilindro cerrojo de 3 golpes accionable por ambos lados.	\$ 643,100.00	\$ 0.00	\$ 0.00	0	0
CIELO RASO	\$ 7,350,986.06	\$ 0.00	\$ 0.00	0	0

Medición del índice de rendimiento del cronograma (SPI)



Medición del Índice de Rendimiento de Costos (CPI)



- 1 Definición del Alcance del Proyecto
- 2 **Etapa 5: Proceso de Ejecución**
- 3 Etapa 6: Proceso de Seguimiento y Control
- 4 Etapa 7: Proceso de Cierre
- 5 Conclusiones
- 6 Referencias Bibliográficas

SEGUIMIENTO A LOS RENDIMIENTOS



PERIODOS DE LOS CORTES		
CORTE 1	23/08/2023	31/12/2023
CORTE 2	01/01/2024	23/04/2024

Estadísticas del proyecto 'Prog_Final_C2.mpp' ✕

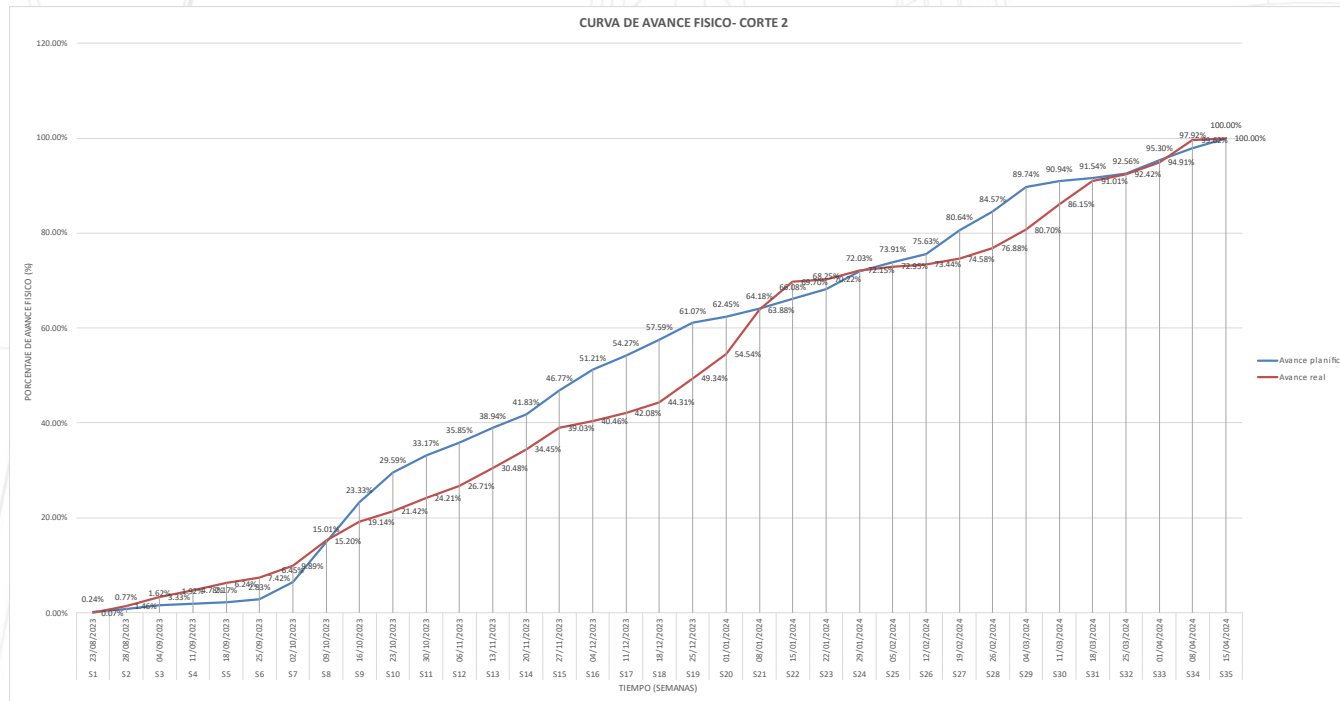
	Comienzo	Fin
Actual	mié 23/08/23	lun 15/04/24
Previsto	mié 23/08/23	lun 15/04/24
Real	mié 23/08/23	lun 15/04/24
Variación	0d	0d

	Duración	Trabajo	Costo
Actual	168.5d	9,968h	\$ 435,222,072.00
Previsto	168.5d	9,968h	\$ 437,639,969.88
Real	168.5d	9,968h	\$ 435,222,072.00
Restante	0d	0h	\$ 0.00

Porcentaje completado:

Duración: 100% Trabajo: 100%

[Cerrar](#)



- 1 Definición del Alcance del Proyecto
- 2 **Etapa 5: Proceso de Ejecución**
- 3 Etapa 6: Proceso de Seguimiento y Control
- 4 Etapa 7: Proceso de Cierre
- 5 Conclusiones
- 6 Referencias Bibliográficas

SEGUIMIENTO A LOS RENDIMIENTOS

CONSTRUCCIÓN CENTRO ADMINISTRATIVO DE	FLUJO DE CAJA PLANEADO				FLUJO DE CAJA EJECUTADO			
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Enero	Febrero	Marzo	Abril
PRELIMINARES	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
EXCAVACIONES Y RELLENOS	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
ACERO DE REFUERZO	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
CONCRETOS	\$ 20,855,656.66	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 16,322,327.76	\$ -	\$ -	\$ -
MAMPOSTERIA Y ACABADOS	\$ 9,119,032.72	\$ 13,957,184.68	\$ 18,011,580.20	\$ 7,931,790.48	\$ 11,678,924.69	\$ 15,527,742.69	\$ 15,839,766.53	\$ 5,973,257.77
PISOS Y ENCHAPES	\$ -	\$ 6,568,097.60	\$ 1,271,353.82	\$ 17,798,953.42	\$ -	\$ 6,568,105.28	\$ 5,721,093.58	\$ 13,349,218.34
ESTRUCUTRA METÁLICA, PUERTAS Y VENTANAS	\$ 11,507,101.77	\$ 36,171,296.17	\$ 19,837,911.97	\$ -	\$ 17,603,206.24	\$ 46,772,504.76	\$ 3,141,079.83	\$ -
CIELO RASO	\$ -	\$ -	\$ 466,138.39	\$ 7,218,224.88	\$ -	\$ -	\$ 2,205,295.82	\$ 5,145,690.24
TOTAL MES	\$ 41,481,791.14	\$ 56,696,578.46	\$ 39,586,984.37	\$ 32,948,968.78	\$ 45,604,458.69	\$ 68,868,352.73	\$ 26,907,235.76	\$ 24,468,166.35
	\$ 170,714,322.76				\$ 165,848,213.53			

1 Definición del Alcance del Proyecto

2 **Etapa 5: Proceso de Ejecución**

3 Etapa 6: Proceso de Seguimiento y Control

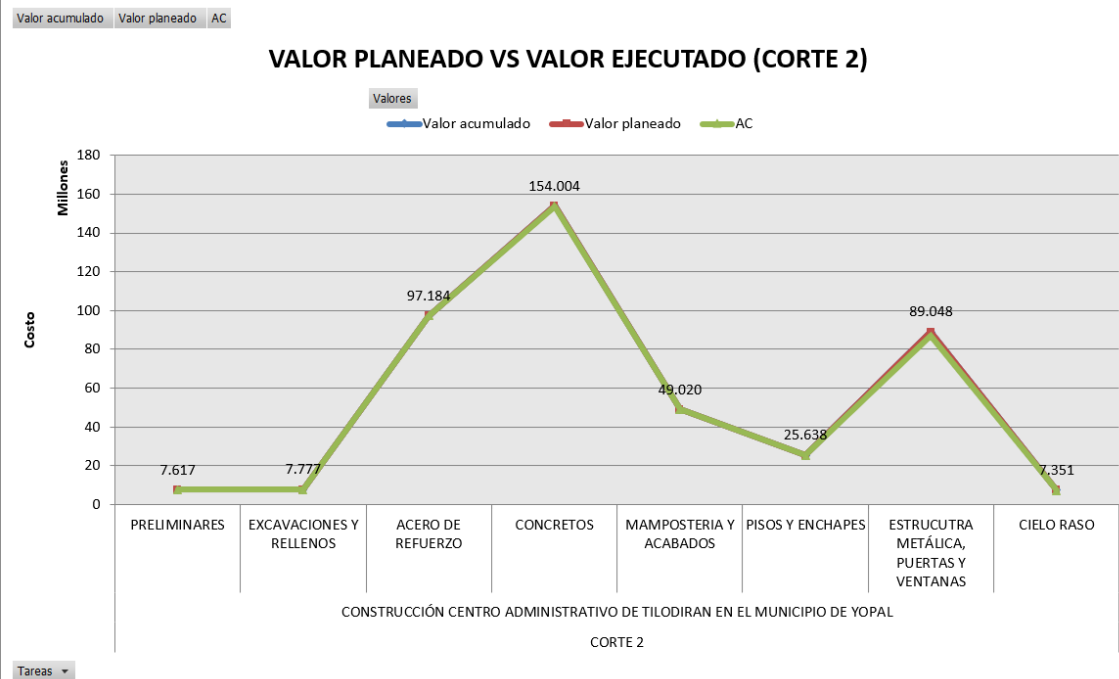
4 Etapa 7: Proceso de Cierre

5 Conclusiones

6 Referencias Bibliográficas

PERIODOS DE LOS CORTES

CORTE 2 01/01/2024 24/04/2024

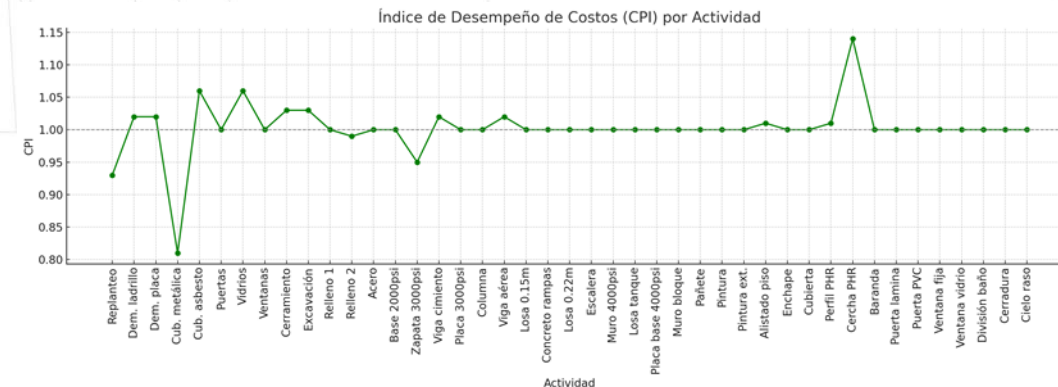


SEGUIMIENTO A LOS RENDIMIENTOS



Nombre de tarea	CORTE 2				
	Valor planeado: PV (CPTP)	Valor acumulado: VA (CPTR)	AC (CRTR)	CPI	SPI
CONSTRUCCIÓN CENTRO ADMINISTRATIVO DE TILODIRAN EN EL MUNICIPIO DE YOPAL	\$ 437,639,969.88	\$ 437,639,969.88	\$ 435,222,072.00	1.01	1.00
PRELIMINARES	\$ 7,617,359.50	\$ 7,617,359.50	\$ 7,623,500.00	1.00	1.00
Replanteo y localización para arquitectura, sobre terreno	\$ 655,752.11	\$ 655,752.11	\$ 705,000.00	0.93	1.00
Demolición muro de ladrillo de espesor menor a 0.15 m. con retiro	\$ 913,691.68	\$ 913,691.68	\$ 900,000.00	1.02	1.00
Demolición manual placa de piso 0.10 m prom, con retiro	\$ 2,901,335.56	\$ 2,901,335.56	\$ 2,850,000.00	1.02	1.00
Desmonte cubiertas metálicas con andamio y acarreo	\$ 445,284.00	\$ 445,284.00	\$ 550,000.00	0.81	1.00
Desmonte cubiertas asbesto cemento con transporte	\$ 941,032.28	\$ 941,032.28	\$ 890,000.00	1.06	1.00
Desmonte marcos y puertas con transporte	\$ 451,278.60	\$ 451,278.60	\$ 450,000.00	1.00	1.00
Desmonte de vidrios de ventanas	\$ 105,788.00	\$ 105,788.00	\$ 100,000.00	1.06	1.00
Desmonte de ventanas, con transporte	\$ 378,362.60	\$ 378,362.60	\$ 378,000.00	1.00	1.00
Cerramiento o cerca en tela verde h=2.10 m	\$ 824,834.67	\$ 824,834.67	\$ 800,500.00	1.03	1.00
EXCAVACIONES Y RELLENOS	\$ 7,776,676.42	\$ 7,776,676.42	\$ 7,741,472.00	1.00	1.00
Excavación a mano en material común	\$ 2,662,759.40	\$ 2,662,759.40	\$ 2,580,000.00	1.03	1.00
Relleno en material seleccionado de la excavación compactado	\$ 911,472.00	\$ 911,472.00	\$ 911,472.00	1.00	1.00
Relleno con base granular seleccionada o clasificada, compactada y transportada	\$ 4,202,445.02	\$ 4,202,445.02	\$ 4,250,000.00	0.99	1.00
ACERO DE REFUERZO	\$ 97,184,403.92	\$ 97,184,403.92	\$ 97,180,000.00	1.00	1.00
Acero de refuerzo grado 60	\$ 97,184,403.92	\$ 97,184,403.92	\$ 97,180,000.00	1.00	1.00
CONCRETOS	\$ 154,004,062.18	\$ 154,004,062.18	\$ 153,804,000.00	1.00	1.00
Base concreto pobre de 2000 Psi e=0.05m para zapatas y vigas de cimentación	\$ 2,587,106.80	\$ 2,587,106.80	\$ 2,589,000.00	1.00	1.00
Zapata en concreto impermeabilizado para cimentación de resistencia 3000 Psi	\$ 12,203,500.92	\$ 12,203,500.92	\$ 12,780,000.00	0.95	1.00
Viga de amarre para cimentación en concreto de 3000 Psi	\$ 9,776,737.34	\$ 9,776,737.34	\$ 9,580,000.00	1.02	1.00
Placa base en concreto 3000 psi e=0.10 m reforzada con malla Q-5 de 6 mm	\$ 14,628,375.80	\$ 14,628,375.80	\$ 14,690,000.00	1.00	1.00
Columna en concreto de resistencia 3000 psi de 6-9 m	\$ 18,618,326.47	\$ 18,618,326.47	\$ 18,590,000.00	1.00	1.00
Viga aérea concreto 3000 Psi (h= 0 - 6 m)	\$ 38,906,067.98	\$ 38,906,067.98	\$ 38,250,000.00	1.02	1.00
Losa maciza elevada en concreto de 3000 psi, e= 0.15 m tipo metaldeck	\$ 27,434,180.49	\$ 27,434,180.49	\$ 27,500,000.00	1.00	1.00
Concreto estriado rampas de 3000 psi reforzado 0.12 m	\$ 11,110,805.77	\$ 11,110,805.77	\$ 11,100,000.00	1.00	1.00
Losa maciza elevada en concreto de 3000 psi, e= 0.22 m	\$ 2,202,340.19	\$ 2,202,340.19	\$ 2,200,000.00	1.00	1.00
Escalera maciza en concreto de 3000 psi, un tramo	\$ 6,018,363.60	\$ 6,018,363.60	\$ 6,000,000.00	1.00	1.00
Muro en concreto 4000 psi impermeabilizado, resistencia 280 kg/cm²	\$ 5,210,286.94	\$ 5,210,286.94	\$ 5,210,000.00	1.00	1.00
Losa o placa en concreto de 4000 psi impermeabilizado para tapa en tanque semi o enterrados	\$ 2,436,663.59	\$ 2,436,663.59	\$ 2,435,000.00	1.00	1.00
Placa base en concreto impermeabilizado resistencia 280 kg/cm2-4000 psi	\$ 2,871,306.29	\$ 2,871,306.29	\$ 2,880,000.00	1.00	1.00
MAMPOSTERIA Y ACABADOS	\$ 49,019,691.69	\$ 49,019,691.69	\$ 48,990,000.00	1.00	1.00
Muro en bloque No. 5 de 0.12 m, (30 x 12 x 20)	\$ 15,571,899.59	\$ 15,571,899.59	\$ 15,560,000.00	1.00	1.00
Pañete liso (allanado) muros 1:4, incluye filos y dilataciones	\$ 13,856,606.90	\$ 13,856,606.90	\$ 13,850,000.00	1.00	1.00
Estuco y pintura 2 manos	\$ 11,057,959.81	\$ 11,057,959.81	\$ 11,050,000.00	1.00	1.00
Estuco plastico, vinilo 1 mano y acabado en 2 manos pintura tipo koraza para exteriores o similar.	\$ 8,533,225.39	\$ 8,533,225.39	\$ 8,530,000.00	1.00	1.00
PISOS Y ENCHAPES	\$ 25,638,417.20	\$ 25,638,417.20	\$ 25,500,000.00	1.01	1.00
Alistado de pisos e= 0.04 m, en mortero 1:3	\$ 6,568,105.28	\$ 6,568,105.28	\$ 6,500,000.00	1.01	1.00
Enchape piso en ceramica duropiso 33.8 x 33.8. Suministro e instal.	\$ 19,070,311.92	\$ 19,070,311.92	\$ 19,000,000.00	1.00	1.00
ESTRUCUTRA METÁLICA, PUERTAS Y VENTANAS	\$ 89,048,372.91	\$ 89,048,372.91	\$ 89,063,100.00	1.02	1.00
Cubierta arquitectonica cal. 26 pintada e=0.46 mm tipo acceso	\$ 6,778,906.89	\$ 6,778,906.89	\$ 6,780,000.00	1.00	1.00
Perfil estructural PHR en C 220 x 160 x 3.0 mm en Tipo Cajon, pintada. Suministro e instalacion.	\$ 5,741,627.50	\$ 5,741,627.50	\$ 5,680,000.00	1.01	1.00
Cercha en perfil estructural PHR en C 120 x 60 x 2.5 en Tipo Cajon, con anticorrosivo, esmalte e instalacion	\$ 15,789,954.58	\$ 15,789,954.58	\$ 13,890,000.00	1.14	1.00
Baranda en tubo HG A/E=2" e=2.5 mm H=0.90 m	\$ 17,603,206.24	\$ 17,603,206.24	\$ 17,600,000.00	1.00	1.00
Puerta en lamina cold rolled calibre 18 pintada con anticorrosivo, esmalte, incluye marco. Suministro e instal.	\$ 18,047,131.19	\$ 18,047,131.19	\$ 18,050,000.00	1.00	1.00
Puerta plegable en PVC con marco lamina cold rolled calibre 18 pintada con anticorrosivo y acabado en esmalte, Suministro e instal	\$ 4,760,766.80	\$ 4,760,766.80	\$ 4,750,000.00	1.00	1.00
Ventana tipo persiana fija en lamina cold rolled cal. 18 Intl.	\$ 976,740.48	\$ 976,740.48	\$ 980,000.00	1.00	1.00
Ventana en lamina cold rolled calibre 18, pintada e instalada, con vidrio incoloro 4mm, Suministro e instal	\$ 16,208,959.40	\$ 16,208,959.40	\$ 16,200,000.00	1.00	1.00
División lamina entamborada cal. 18 con anticorrosivo, para baños, instalada	\$ 2,497,979.83	\$ 2,497,979.83	\$ 2,490,000.00	1.00	1.00
Cerradura seguridad sobreponer doble cilindro cerrojo de 3 golpes accionable por ambos lados.	\$ 643,100.00	\$ 643,100.00	\$ 643,100.00	1.00	1.00
CIELO RASO	\$ 7,350,986.06	\$ 7,350,986.06	\$ 7,320,000.00	1.00	1.00
Cielo raso en lamina PVC 10 mm (incluye cornisa)	\$ 7,350,986.06	\$ 7,350,986.06	\$ 7,320,000.00	1.00	1.00

Medición del Índice de Rendimiento de Costos (CPI)



1 Definición del Alcance del Proyecto

2 Etapa 5: Proceso de Ejecución

3 Etapa 6: Proceso de Seguimiento y Control

4 Etapa 7: Proceso de Cierre

5 Conclusiones

6 Referencias Bibliográficas

SEGUIMIENTO A LOS RENDIMIENTOS

Flujo de caja proyectado escenario Medio

	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5
(+) Ingresos					
Aporte socios	100,000				
Ventas Efectivo	241,500	243,915	246,354	248,818	251,306
Cuentas por cobrar	0	241,500	243,915	246,354	248,818
Préstamo en Cop	150,000				
Total Ingreso...	491,500	485,415	490,269	495,172	500,124
(-) Egresos					
Pago a proveedores	224,595	226,841	229,109	231,400	233,714
Cuentas por Pagar	0	74,865	75,614	76,370	77,133
Gastos de Admon y Ventas	144,900	146,349	147,812	149,291	150,784
Pago obligaciones financieras Co	50,000	50,000	50,000	0	0
Inversió año 1	0	0	0	0	0
Total Egreso...	419,495	498,055	502,535	457,061	461,631
Flujo de caja del periodo...	72,005	-12,640	-12,266	38,111	38,492
Saldo de caja...	72,005	59,365	47,099	85,210	123,702

Indicadores

T.D.	13%
VPN	\$ 89,587
ROI	24%
TIR	20%
PayB	4 Periodos

<---

Utilidad Proy	Inversión
23,702	100,000

Utilidad Obt
18%

1 Definición del Alcance del Proyecto

2 **Etapa 5: Proceso de Ejecución**

3 Etapa 6: Proceso de Seguimiento y Control

4 Etapa 7: Proceso de Cierre

5 Conclusiones

6 Referencias Bibliográficas

SEGUIMIENTO A LAS COMUNICACIONES



El registro fotográfico muestra visitas de obra que realizo la interventoría en compañía de la coordinación del proyecto y actas de comités realizados.



1 Definición del Alcance del Proyecto

2 Etapa 5: Proceso de Ejecución

3 Etapa 6: Proceso de Seguimiento y Control

4 Etapa 7: Proceso de Cierre

5 Conclusiones

6 Referencias Bibliográficas

ACTA COMITÉ



Ciudad	Fecha			Hora	
Yopal, Casanare	Día	Mes	Año	Inicio	Termina
	11	07	2024	9:30 am	12:00 pm

I. INFORMACIÓN GENERAL

TIPO DE CONTRATO:
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA N° 014 DE 2023 PROYECTO N° 202385001007

CONTRATO DE INTERVENTORÍA 010 DE 2023

OBJETO:
CONSTRUCCIÓN CENTRO ADMINISTRATIVO DE TILODIRÁN DEL MUNICIPIO DE YOPAL- DEPARTAMENTO DE CASANARE

CONTRATISTA:
UNIÓN TEMPORAL CAD TILODIRÁN – RIL YURY ALEJANDRA CONTRERAS RUIZ

II. CONVOCADOS

NOMBRE	CARGO	ENTIDAD
Yonathan David Reyes López	Director de obra	Unión Temporal Cad Tlolidrán
Wilan Alexy Guadrón vivas	Representante legal interventoría	Unión Temporal Inter Cad Tlolidrán
Edwar Barreto	Director de Interventoría	Unión Temporal Inter Cad Tlolidrán
Juan Miguel Suarez	Residente de interventoría	Unión Temporal Inter Cad Tlolidrán
María Victoria Ruiz	Supervisor	Asosupro

III. OBJETIVO

Mesa técnica para dar seguimiento a las actividades de obra de acuerdo con la programación y cronograma de actividades.
Solicitud de prórroga No 3 al contrato de interventoría No 010 de 2023.

V. DESARROLLO DEL COMITÉ

Se inicia el comité técnico con un recorrido por el sitio de obra donde asistió la Ingeniera Alejandra Contreras como Representante Legal del contrato de obra, Ingeniero David Reyes como Director de Obra, Ingeniero Edgison Pérez como Residente de Obra, por otra parte, el Ingeniero Wilan Alexy Guadrón como Representante Legal del contrato de interventoría, Ingeniero Edwar Alexander Barreto como Director de Interventoría y el Ingeniero Juan Miguel Suarez como Residente de Interventoría.

ACTA COMITÉ



Durante el recorrido se evidencia que aún faltan actividades de estuco, pintura, enchape, Guardasecoba y parte del componente eléctrico, adicional supervisión solicita mejorar el acabado en algunos sillcos con respecto a la aplicación de estuco, pintura, mejorar la estética de la rampa de acceso con pañete.

Toma la palabra el contratista indicando las actividades que se han ejecutado hasta la fecha, donde expresa la necesidad de proyectar una prórroga para finalizar las actividades pendientes que se han visto afectadas por las fuertes lluvias del mes de julio como es el estuco y pintura exterior que atrasa las actividades eléctricas; por lo anterior el contratista plantea presentar ante la interventoría el próximo lunes 15 de julio para que sea evaluada para lo cual el contratista se compromete a entregar la respectiva solicitud y programación para validar el tiempo necesario para cumplir el objeto contractual.

La supervisión plantea realizar una puerta tipo persiana y una reja tipo bancaria con el fin de proteger y salvaguardar el Equipo de presión hidroneumático con dos bombas de presión de trabajo que estarán instaladas debajo de las escaleras de acceso, interventoría y contratista validarán dimensiones.

Adicional a la propuesta anteriormente mencionada, el contratista también menciona la importancia de cambiar el acabado de vidrio de la fachada, con la misma finalidad, y es evitar que se tenga visibilidad del área externa al Equipo de presión hidroneumático con dos bombas de presión de trabajo; por lo cual el contratista propone el uso de una película mate que impide la visibilidad de afuera hacia adentro.

V. COMPROMISOS PACTADOS Y FECHA

No.	COMPROMISOS	RESPONSABLE	FECHA DE CUMPLIMIENTO
1	Entrega de solicitud de prórroga y programación de actividades pendientes	CONTRATISTA	15 DE JULIO DE 2024

VI. PRÓXIMA REUNIÓN

FECHA, HORA Y SITIO DE NUEVA REUNIÓN:
NUEVA REUNIÓN CONVOCADA POR: Unión Temporal Inter Cad Tlolidrán.

Las decisiones tomadas y los compromisos aquí pactados no modifican por sí solos las condiciones de un contrato suscrito con ASOSUPRO.

La presente Acta de Comité es leída y suscrita por los participantes

III. PARTICIPANTES

NOMBRE	FIRMA
Yonathan David Reyes López	
Wilan Alexy Guadrón vivas	
Edgison Pérez	
Juan Miguel Suarez	
María Victoria Ruiz	

SEGUIMIENTO A LAS COMUNICACIONES

El registro fotográfico muestra pausas activas y charlas realizadas, así como el listado de asistencia.



Grafica 1. Balance general de capacitación y charlas brindadas al personal de obra.



Fuente: Registros Supervisor HS

Tabla 2. Cantidad de charlas por área brindadas al personal en el mes de julio-agosto.

ÁREA SST		
ACTIVIDADES PLANEADAS	ACTIVIDADES EJECUTADAS	PENDIENTES
5	5	0
ÁREA AMBIENTALES		
ACTIVIDADES PLANEADAS	ACTIVIDADES EJECUTADAS	PENDIENTES
5	5	0
ÁREA SOCIALES		
ACTIVIDADES PLANEADAS	ACTIVIDADES EJECUTADAS	PENDIENTES
3	3	0

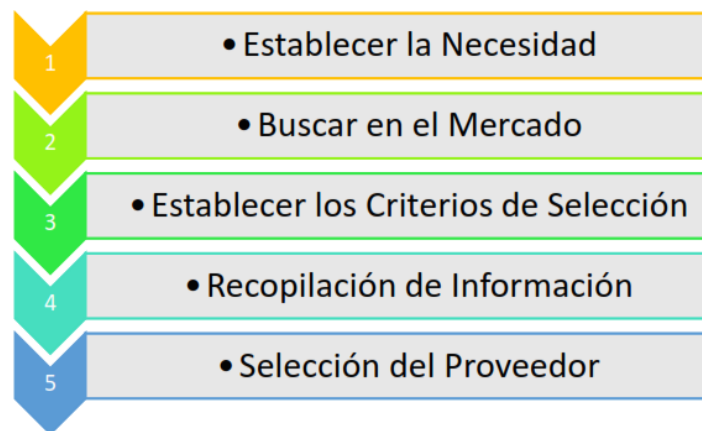
Fuente: Registros Supervisor HS



UTCT				REGISTRO DE ASISTENCIA		PROCESO: HSEQ	
INFORMACIÓN GENERAL				Lugar:	Indicador:	Fecha:	
FECHA:	23/10/2023	LUGAR: CIUDAD:	TELEFONIA	Indicador:	HSEQ	23/10/23	
HORA INICIO:	07:00am	HORA DE FINALIZACIÓN:	07:20am	NOMBRE INSTRUCTOR:	Andrea Valera	Duración:	
TIPO DE EVENTO:	CAPACITACION	ASISTENCIA	REUNION	OTROS	20 minutos		
TEMA:	La limpieza y la seguridad						
OBJETIVO:	Incentivar e incentivar sobre la clasificación y disposición de los residuos						
RELACION DE ASISTENTES							
Nº	NOMBRE COMPLETO	CÉDULA	CARGO / ROL	Firma			
1	REGULO ANTONIO NIÑO PORRAS	9.531.855	MAESTRO	<i>[Firma]</i>			
2	JOSE MILTON ALARCON UMAP	9.654.700	AYUDANTE	<i>[Firma]</i>			
3	CESAR AUGUSTO MONQUIRA SALAMANCA	74.862.714	AYUDANTE	<i>[Firma]</i>			
4	LUIS CARLOS CANELO FRANCO	7.486.708	AYUDANTE	<i>[Firma]</i>			
5	DANIEL ALEJANDRO RINCON MORA	1.123.430.165	AYUDANTE	<i>[Firma]</i>			
6	JOSE DARIO GOMEZ RAMIREZ	74.861.086	OFICIAL	<i>[Firma]</i>			
7	BETSABE MENDIVELSO BARRERA	47.440.655	AYUDANTE	<i>[Firma]</i>			
8	DAVID SANTIAGO CRISTANCHO MECHE	1.029.642.540	AYUDANTE	<i>[Firma]</i>			
9	RIKELMER RICARDO BASTO MUARES	1.006.440.826	AYUDANTE	<i>[Firma]</i>			
10	LUZ DARY PEREZ BAUTIZTA	47.430.408	CONTROLADOR VIAL	<i>[Firma]</i>			
11	EDIGSON PEREZ HENAO	13.496.215	RESIDENTE DE OBRA	<i>[Firma]</i>			
12							
13							
14							
15							
OBSERVACIONES:							
FIRMA INSTRUCTOR / CONFERENCIATA:				<i>[Firma]</i>			

- 1 Definición del Alcance del Proyecto
- 2 **Etapa 5: Proceso de Ejecución**
- 3 Etapa 6: Proceso de Seguimiento y Control
- 4 Etapa 7: Proceso de Cierre
- 5 Conclusiones
- 6 Referencias Bibliográficas

SEGUIMIENTO A LAS ADQUISICIONES



RANGO DE CALIFICACIÓN		
PUNTAJE	CALIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN
1.00	Excelente	Cumplimiento PLENO del criterio
0.75	Aceptable	Cumplimiento ACEPTABLE del criterio
0.25	Deficiente	Cumplimiento DEFICIENTE del criterio
0.00	Nulo	NO CUMPLE con el criterio

ITEM	CRITERIO	CALIFICACIÓN
1	Calidad del producto / servicio	
2	Capacidad de suministro y disponibilidad	
3	Localización y logística	
4	Cumplimiento normativo y ético	
5	Innovación y capacidad de adaptación	
6	Experiencia y reputación	
7	Servicio al cliente y soporte postventa	
8	Estabilidad financiera del proveedor	
9	Compatibilidad cultural y valores empresariales	
10	Precio	
TOTAL		

LISTA GENERAL DE PROVEEDORES						
ID	NOMBRE COMERCIAL	NOMBRE DE PERSONA DE CONTACTO	TELEFONO	CIUDAD	DIRECCION	SERVICIO O BIEN
P-001	G & J	Yasmin Peñaranda	321 4576684	YOPAL	Cra. 24 #33 - 24	MATERIALES DE FERRETERIA
P-002	NACIONAL DE MATERIALES	Cristian Perez	3138186765	YOPAL	Cra. 19 #18 - 52	MATERIALES DE FERRETERIA
P-003	CONSTRUARIOS	Magdalena Arenas	312 4781051	YOPAL	Cll. 24 #12 - 26	MATERIALES DE FERRETERIA

1 Definición del Alcance del Proyecto

2 **Etapa 5:** Proceso de Ejecución

3 **Etapa 6:** Proceso de Seguimiento y Control

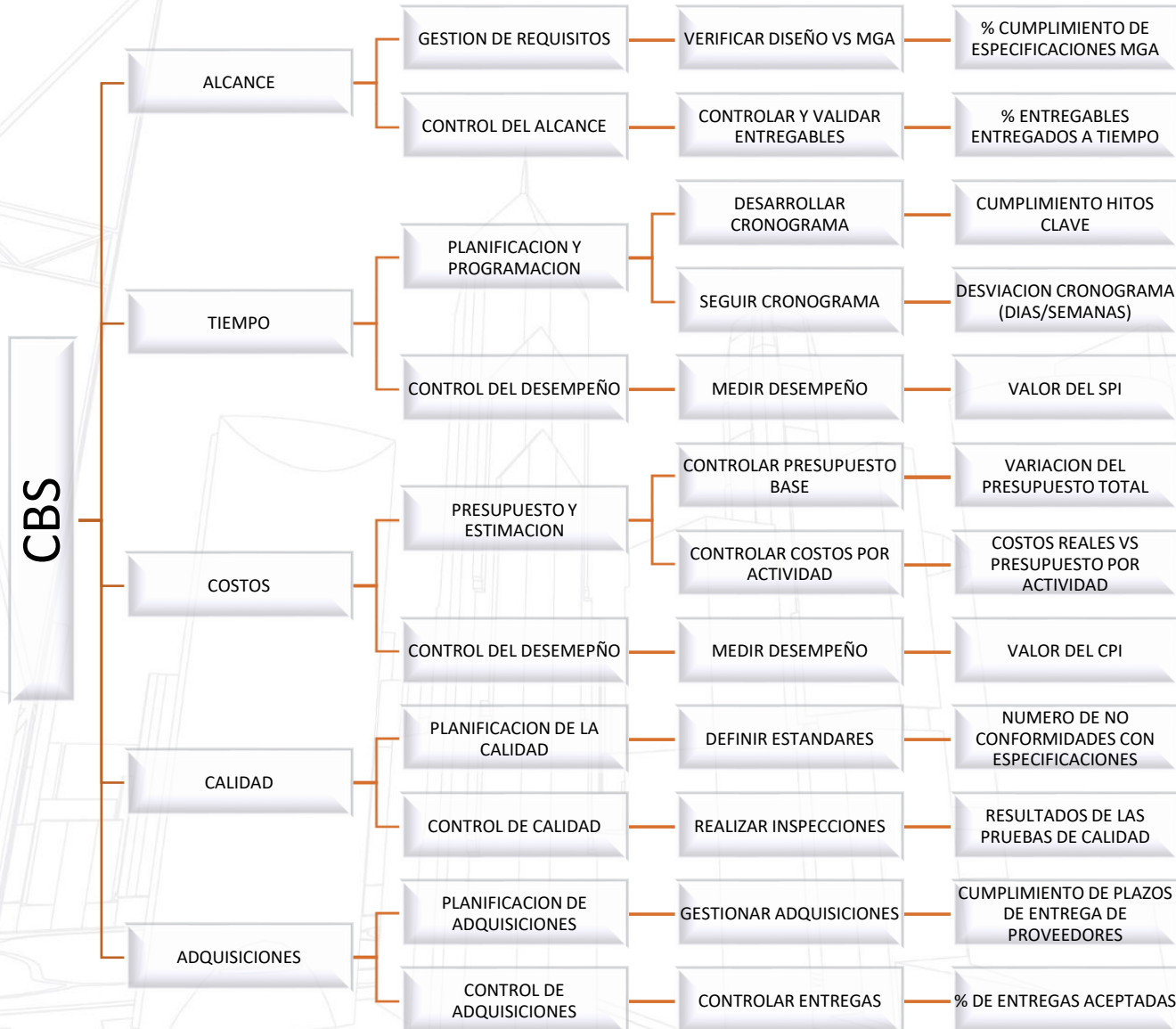
4 **Etapa 7:** Proceso de Cierre

5 Conclusiones

6 Referencias Bibliográficas


ETAPA 6: PROCESO DE SEGUIMIENTO Y CONTROL

CONTROL BREAKDOWN STRUCTURE



- 1 Definición del Alcance del Proyecto
- 2 Etapa 5: Proceso de Ejecución
- 3 Etapa 6: Proceso de Seguimiento y Control
- 4 Etapa 7: Proceso de Cierre
- 5 Conclusiones
- 6 Referencias Bibliográficas

GESTIÓN DEL ALCANCE

CONTRATO N°		PROYECTO N°		
014 de 2023		2023850010007		
ACTA ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DE OBRA 				
OBJETO CONTRATO DE OBRA: CONSTRUCCIÓN CENTRO ADMINISTRATIVO DE TILODIRÁN DEL MUNICIPIO DE YOPAL - DEPARTAMENTO DE CASANARE				
CONTRATISTA DE OBRA: UNION TEMPORAL CAD TILODIRAN - R/L: YURY ALEJANDRA CONTRERAS RUIZ				
CORREO ELECTRONICO: cattilodiran@gmail.com				
CONTRATO DE INTERVENTORIA N° 010 de 2023				
CONTRATISTA DE INTERVENTORIA: UT INTER CAD TILODIRAN - R/L: WILIAN ALEXY GUALDRÓN VIVAS				
CORREO ELECTRONICO: utintercadtilodiran@gmail.com				
SUPERVISOR: MARIA VICTORIA RUIZ PRIETO				
APOYO A LA SUPERVISIÓN: N/A				
CONTRATO DE APOYO A LA SUPERVISIÓN N°: N/A				
VIGENCIA INICIAL				
PLAZO DE EJECUCIÓN	5	Meses	Días	
FECHA DE INICIACIÓN:			23/08/2023	
FECHA DE TERMINACIÓN			22/01/2024	
PRORROGAS CONTRATO				
FECHA ACTA PRORROGA N° 01			19/01/2024	
TIEMPO	1	MES	DIAS	
FECHA ACTA PRORROGA N° 02			22/02/2024	
TIEMPO	3	MES	DIAS	
FECHA ACTA PRORROGA N° 03			20/05/2024	
TIEMPO	2	MES	DIAS	
FECHA ACTA PRORROGA N° 04			15/07/2024	
TIEMPO	1	MES	15 DIAS	
SUSPENSIONES CONTRATO				
FECHA ACTA SUSPENSION N° 01				
TIEMPO:		MES	DIAS	
REINICIACION				
NUEVA FECHA DE TERMINACION:				
VIGENCIA ACTUAL				
TIEMPO DE EJECUCIÓN	12	Meses	15 Días	
FECHA DE TERMINACIÓN			6/09/2024	
DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA OBRA EJECUTADA				
LOCALIZACIÓN Y ALCANCE DE LA META FÍSICA EJECUTADA:				
MUNICIPIO: YOPAL, CASANARE				
CORREGIMIENTO: TILODIRAN				
COORDENADAS:	PUNTO	PREDIO	COORDENADAS - MAGNA SIRGAS - ORIGEN ESTE	
			ESTE	NORTE
	1		875697.992	1059450.459
	2	Centro Administrativo	875753.503	1059427.309
	3	Centro Poblado de Tilodirán	875631.060	1059369.917
4	(Carrera 4#3)	875764.865	1059327.365	

ALCANCE DE LA META FÍSICA EJECUTADA:

MEDIANTE LA SUSCRIPCIÓN DE ACTA ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DE OBRA SE ENTREGA LO SIGUIENTE:

UNA EDIFICACIÓN DE DOS NIVELES, EN EL PRIMER NIVEL SE ENCUENTRA LAS SIGUIENTES ÁREAS:
 TRES ÁREAS DE OFICINAS
 UN ÁREA DE SALA DE JUNTAS
 UN ÁREA PARA COMEDOR
 UN ÁREA PARA COCINA
 UN ÁREA DE BODEGA
 DOS ÁREAS DE BAÑOS
 UN ÁREA DE PASILLO DE ACCESO A OFICINAS

EN EL SEGUNDO PISO SE ENCUENTRA LAS SIGUIENTES ÁREAS:

UN ÁREA DE BODEGA
 UN ÁREA PARA CUARTO DE EQUIPOS
 UN ÁREA DE SALÓN POLIVALENTE
 UN ÁREA DE BAÑOS
 UN ÁREA DE CUARTO DE ASEO
 UN ÁREA COMO PASILLO DE ACCESO.

IGUALMENTE ENCONTRAMOS UNA ESCALERA DE ACCESO Y UNA RAMPA DE ACCESO.

1 Definición del Alcance del Proyecto

2 **Etapa 5:** Proceso de Ejecución

3 **Etapa 6:** Proceso de Seguimiento y Control

4 **Etapa 7:** Proceso de Cierre

5 Conclusiones

6 Referencias Bibliográficas

GESTIÓN DEL ALCANCE



Universidad del
Rosario

VALOR TOTAL EJECUTADO DEL PROYECTO:							
VALOR COSTOS DIRECTOS DEL PROYECTO:		\$ 750.644.912,00					
% AIU	30%	% Administración	22%	% Imprevistos	3%	% Utilidad	5%
TOTAL AIU	\$ 225.193.474	Total Administración	\$ 165.141.881	Total Imprevistos	\$ 22.519.347	Total Utilidad	\$ 37.532.246

DESCRIPCIÓN CANTIDADES DE OBRA EJECUTADAS					
(El Interventor debe ajustar y discriminar de forma independiente los rubros ejecutados de los conceptos determinados en la propuesta económica aprobada).					
No. ITEM	DESCRIPCIÓN ITEM	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	PRELIMINARES				
1.01	Replanteo y localización para arquitectura, sobre terreno	m²	264,88	\$ 7.067,00	\$ 1.871.907,00
1.02	Demolicion muro de ladrillo de espesor menor a 0.15 m. con retiro	m²	201,89	\$ 5.333,00	\$ 1.076.679,00
1.03	Demolicion manual placa de piso 0.10 m prom. con retiro	m²	106,18	\$ 25.707,00	\$ 2.729.569,00
1.04	Desmonte cubiertas metálicas con andamio y acarreo	m²	15,02	\$ 8.876,00	\$ 103.278,00
1.05	Desmonte cubiertas asbesto cemento con transporte	m²	74,51	\$ 11.522,00	\$ 858.504,00
1.06	Desmonte marcos y puertas con transporte	m²	13,30	\$ 13.033,00	\$ 173.339,00
1.07	Desmonte de vidrios de ventanas	m²	4,58	\$ 3.461,00	\$ 15.851,00
1.08	Desmonte de ventanas, con transporte	m²	7,57	\$ 8.738,00	\$ 66.147,00
1.09	Cerramiento o cerca en tela verde h=2.10 m	m	76,20	\$ 18.071,00	\$ 1.377.010,00
2	EXCAVACIONES Y RELLENOS				
2.01	Excavación a mano en material común	m³	85,36	\$ 34.213,00	\$ 2.920.422,00
2.02	Relleno en material seleccionado de la excavación compactado	m³	143,76	\$ 26.545,00	\$ 3.816.109,00
2.03	Relleno con base granular seleccionada o clasificada, compactada y transportada	m³	10,31	\$ 135.513,00	\$ 1.397.139,00

ACTA ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DE OBRA



CONTRATO N°	014 de 2023	PROYECTO N°	2023850010007
-------------	-------------	-------------	---------------

No. ITEM	DESCRIPCIÓN ITEM	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
3	ACERO DE REFUERZO				
3.01	Acero de refuerzo grado 60	kg	14.112,88	\$ 7.711,00	\$ 108.824.418,00
4	CONCRETOS				
4.01	Base concreto pobre de 2000 Psi e=0.05m para zapatas y vigas de cimentación	m³	2,42	\$ 545.966,00	\$ 1.321.238,00
4.02	Zapata en concreto impermeabilizado para cimentacion de resistencia 3000 Psi	m³	15,55	\$ 810.398,00	\$ 12.601.689,00
4.03	Viga de amarre para cimentacion en concreto de 3000 Psi	m³	14,26	\$ 740.420,00	\$ 10.558.389,00
4.04	Placa base en concreto 3000 psi e=0.10 m reforzada con malla Q-5 de 6 mm	m²	154,98	\$ 99.863,00	\$ 15.476.768,00
4.05	Columna en concreto de resistencia 3000 psi de 6-9 m	m³	24,14	\$ 1.099.795,00	\$ 26.549.051,00
4.06	Viga aerea concreto 3000 Psi (h= 0 - 6 m)	m³	32,98	\$ 1.199.149,00	\$ 39.547.934,00
4.07	Losa maciza elevada en concreto de 3000 psi, e= 0.15 m tipo metaldeck	m²	164,41	\$ 164.345,00	\$ 27.019.961,00
4.08	Concreto estriado rampas de 3000 psi reforzado 0.12 m	m²	54,24	\$ 92.430,00	\$ 5.013.403,00
4.09	Losa maciza elevada en concreto de 3000 psi, e= 0.22 m	m²	0,00	\$ 161.169,00	\$ -
4.10	Escalera maciza en concreto de 3000 psi, un tramo	m³	3,28	\$ 1.215.850,00	\$ 3.987.988,00
4.11	Muro en concreto 4000 psi impermeabilizado, resistencia 280 kg/cm²	m³	2,44	\$ 1.180.348,00	\$ 2.880.049,00
4.12	Losa o placa en concreto de 4000 psi impermeabilizado para tapa en tanque semi o enterrados	m³	0,91	\$ 1.025.532,00	\$ 933.234,00
4.13	Placa base en concreto impermeabilizado resistencia 280 kg/cm2-4000 psi	m³	1,54	\$ 859.810,00	\$ 1.324.107,00
I.N.P.-1	Malla electrosoldada Q-5 o M188	m²	164,41	\$ 24.607,00	\$ 4.045.637,00
I.N.P.-2	Losa maciza elevada en concreto de 3000 psi, e= 0.15 m	m²	4,68	\$ 125.305,00	\$ 586.427,00
I.N.P.-3	Dintel en concreto de 3000 psi 15 x 10 reforzado	m	21,91	\$ 67.284,00	\$ 1.474.192,00
I.N.P.-4	Concreto ciclopeo de resistencia 2500 psi	m³	12,43	\$ 443.252,00	\$ 5.509.622,00
I.N.P.-5	Geotextil Tejido 2400	m²	400,79	\$ 12.662,00	\$ 5.074.803,00
I.N.P.-6	Dilatacion en Cinta PVC-022	m	12,20	\$ 100.220,00	\$ 1.222.684,00
I.N.P.16	Mesones en concreto 0.07 m, reforzado, con muro	m³	2,25	\$ 239.470,00	\$ 538.808,00
5	MAMPOSTERIA Y ACABADOS				
5.01	Muro en bloque No. 5 de 0.12 m, (30 x 12 x 20)	m²	484,45	\$ 46.949,00	\$ 22.744.443,00
5.02	Pañete liso (allanado) muros 1:4, incluye filos y dilataciones	m²	1.174,22	\$ 23.982,00	\$ 28.160.144,00
5.03	Estuco y pintura 2 manos	m²	753,13	\$ 26.656,00	\$ 20.075.433,00
5.04	Estuco plastico, vinilo 1 mano y acabado en 2 manos pintura tipo koraza para exteriores o similar.	m²	481,14	\$ 35.997,00	\$ 17.319.597,00
I.N.P.7	Impermeabilización con manto asfáltico con refuerzo en polietileno liso 3 mm.	m²	6,58	\$ 60.426,00	\$ 397.616,00



ACTA ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DE OBRA			
CONTRATO N°	014 de 2023	PROYECTO N°	2023850010007

Mediante la suscripción del Acta de entrega y recibo Definitivo de obra se asume plena responsabilidad por la veracidad de la información en ella contenida, pero no exonera al Contratista y al Interventor de las obligaciones y responsabilidades estipuladas en el contrato, en consecuencia, si dentro del periodo de vigencia de la garantía de estabilidad y/o calidad, se presentan fallas imputables a la calidad de la obra, la ENTIDAD exigirá al constructor, las reparaciones del caso o en su defecto hará efectiva la garantía de estabilidad y/o calidad correspondiente.

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, el día 15/11/2024

<p>Firma: </p> <p>Nombre: Wilian Gualdrón REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA</p>	<p>Firma: </p> <p>Nombre: Wilian Gualdrón REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORIA</p>
<p>Firma: </p> <p>Nombre: Yousaif Ezzouhair DIRECTOR DE OBRA N° Matricula Profesional: 15202-245288 BYC</p>	<p>Firma: </p> <p>Nombre: Yousaif Ezzouhair DIRECTOR DE INTERVENTORIA N° Matricula Profesional: 25202/4/11/2010</p>
<p>Firma: </p> <p>Nombre: Yousaif Ezzouhair DIRECTOR DE OBRA N° Matricula Profesional: 15202-245288 BYC</p>	<p>Firma: </p> <p>Nombre: Yousaif Ezzouhair DIRECTOR DE INTERVENTORIA N° Matricula Profesional: 25202/4/11/2010</p>

Nota: Suscrita la presente acta, se deba presentar a la correspondiente Aseguradora para realizar la actualización de obligaciones de las garantías.
Nota: Los formatos deben ser registrados según su correspondencia, así mismo las casillas de N° de matrícula profesional, deben ser diligenciadas en su totalidad.

- 1 Definición del Alcance del Proyecto
- 2 Etapa 5: Proceso de Ejecución
- 3 Etapa 6: Proceso de Seguimiento y Control
- 4 Etapa 7: Proceso de Cierre
- 5 Conclusiones
- 6 Referencias Bibliográficas

GESTIÓN DEL ALCANCE



1 Definición del Alcance del Proyecto

2 **Etapa 5:** Proceso de Ejecución

3 **Etapa 6:** Proceso de Seguimiento y Control

4 **Etapa 7:** Proceso de Cierre

5 Conclusiones

6 Referencias Bibliográficas

GESTIÓN DE LA CALIDAD

ACTA RESUMEN DE ENSAYOS Y PRUEBAS DE LABORATORIO OBRA										
CONTRATO N°		014 DE 2023			PROYECTO N°			2023850010007		
OBJETO DEL CONTRATO: CONSTRUCCIÓN CENTRO ADMINISTRATIVO DE TILODIRAN DEL MUNICIPIO DE YOPAL- DEPARTAMENTO DE CASANARE										
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL CAD TILODIRAN - R/L: YURY ALEJANDRA CONTRERAS RUIZ										
NIT: 901728721-6										
CONTRATO DE INTERVENTORIA N°: 010 DE 2023										
INTERVENTORIA: IJT INTER CAD TILODIRAN - R/L: WILIAN ALEXY GUALDRÓN VIVAS										
RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO										
Fecha	Ensayo realizado por C / I*	Material	Nombre Prueba / Ensayo	Localización	Laboratorio	Norma / Especificación	Resultados		Análisis de Resultados Cumple S/N	Observaciones / Decisiones tomadas cuando no cumple norma o especificación
							Rango Cumplimiento	Porcentaje Obtenido %		
ENSAYOS DE OBRA										
10/12/2023		CONCRETO 3000 PSI "VIGAS AEREAS"	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS	CORREGIMIENTO DE TILODIRAN - MUNICIPIO DE YOPAL	INCONTECH SAS LABORATORIO DE SUELOS, CONCRETOS Y PAVIMENTOS	INV - E - 410 2013	1.984 PSI	66.1%	SI	
							2.831 PSI	94.4%	SI	
							3.052 PSI	101.7%	SI	
12/12/2023		CONCRETO 3000 PSI "VIGAS AEREAS"	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS	CORREGIMIENTO DE TILODIRAN - MUNICIPIO DE YOPAL	INCONTECH SAS LABORATORIO DE SUELOS, CONCRETOS Y PAVIMENTOS	INV - E - 410 2013	2.030 PSI	67.7%	SI	
							2.858 PSI	95.3%	SI	
							3.166 PSI	105.5%	SI	
22/12/2023		CONCRETO 3000 PSI "PLACA DE ENTREPISO"	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS	CORREGIMIENTO DE TILODIRAN - MUNICIPIO DE YOPAL	INCONTECH SAS LABORATORIO DE SUELOS, CONCRETOS Y PAVIMENTOS	INV - E - 410 2013	2.101 PSI	70.0%	SI	
							2.908 PSI	96.9%	SI	
							3.280 PSI	109.3%	SI	
							3.307 PSI	110.2%	SI	
ENSAYOS DE INTERVENTORIA										
10/12/2023		CONCRETO 3000 PSI "VIGAS AEREAS"	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS	CORREGIMIENTO DE TILODIRAN - MUNICIPIO DE YOPAL	ELIB INGENIERIA	INV - E - 410 2013	2.049 PSI	68.3%	SI	
							2.744 PSI	91.9%	SI	
							3.251 PSI	108.4%	SI	
22/12/2023		CONCRETO 3000 PSI "PLACA DE ENTREPISO"	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS	CORREGIMIENTO DE TILODIRAN - MUNICIPIO DE YOPAL	ELIB INGENIERIA	INV - E - 410 2013	2.183 PSI	72.1%	SI	
							2.907 PSI	96.9%	SI	
							3.242 PSI	108.1%	SI	

* Contratista / Interventor
Se anexan los soportes de las diferentes pruebas y ensayos de laboratorio

COMENTARIOS DEL ESPECIALISTA DE LA INTERVENTORIA EN XXX AL RESULTADO DE LOS ENSAYOS:

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, el día 26/DIC/2023

Firma: 	Firma: 	Firma: N/A
Nombre: Jonathan David Reyes Lopez DIRECTOR DE OBRA N° Matricula Profesional: 15202-245288 BYC	Nombre: Edwar Alexander Barreto Gutierrez DIRECTOR DE INTERVENTORIA N° Matricula Profesional: 2520274718CND	Nombre: ESPECIALISTA N° Matricula Profesional:

** Nota: En caso de Obra: Director de Obra. En caso de Consultoría: Director de Consultoría. En Otros: Representante Legal o Apoderado



Toma de cilindros del concreto y resultados de laboratorio

1 Definición del Alcance del Proyecto

2 Etapa 5: Proceso de Ejecución

3 Etapa 6: Proceso de Seguimiento y Control

4 Etapa 7: Proceso de Cierre

5 Conclusiones

6 Referencias Bibliográficas

GESTIÓN DE LA CALIDAD



LABORATORIO G y J MOSQUERA

Pagina 1 de 1

RESULTADO DE ENSAYO - MALLA ELECTROSOLDADA

FECHA IMPRESIÓN: martes, 10 de septiembre de 2023

CLIENTE y/o UNIDAD DE NEGOCIO: GYJ FERRERÍAS UNES MONTECARLO

INFORME No.: MMS-130522-0959 REFERENCIA: Malla Electrodoada XX-188 (6.0 X 6.0mm)

No. COPIA: 1 FECHA ENSAYO: 13/09/2022

CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA (NTC 5806 Numeral 11)			
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	LONGITUDINAL	TRANSVERSAL
Low	N.A.	TR1101-389	TR1101-389
Peso Muestra	g	1776	1034.92
Longitud Muestra	mm	500	2330

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALORES		VALORES	
		NOMINAL	REAL	NOMINAL	REAL
Diámetro	mm	6	6,01	6	6,01
Área	mm ²	28,3	28,37	28,3	28,37
Peso grafí por metro	g/m	222		222	

Tolerancia en peso máxima = ± 5%

PROPIEDADES FÍSICAS Y MECÁNICAS DE LA MUESTRA						
DESCRIPCIÓN DE LA PRUEBA	UNIDAD	VALORES LONGITUDINAL		VALORES TRANSVERSAL		
		ESPECIFICADO	OBTENIDO	ESPECIFICADO	OBTENIDO	
Dimensión de la malla	mm	6000	5980	2350	2330	
Tolerancia en longitud = ± 1%	%		-0,33	N.A.		
Tolerancia del ancho = ± 25 mm	mm	N.A.		20,00		
Longitud de pieza	mm	78	74,8	50	49,90	
Número de barras por malla	N.A.	10		40		
Ensayos de tracción numeral 7.2.5	resistencia a la tracción incertidumbre 2,16 MPa	MPa	Min 650	722,43	Min 650	605,27
	Resistencia a la tracción incertidumbre 1,8 MPa	MPa	Min 485	650,3	Min 485	608,75
Espaciamiento entre alambres	Nominal	mm	150		150	
	Promedio real	mm	151	+/- 6,35	150	+/- 6,35
	Variedad		3		0	
	Altura promedio (incertidumbre 0,02 mm)	mm	Min 0,27	0,29	Min 0,27	0,29
Resultos	Ángulo de inclinación (incertidumbre 0,44°)	°	Mayor a 45	52	Mayor a 45	42
	Espaciamiento promedio (incertidumbre 0,062 mm)	mm	4,62 a 7,24	6,62	4,62 a 7,24	6,62
	Resaltos por 25,4 mm	N.A.	5,5 a 5,5	4,5	3,5 a 5,5	4,5
	dios o más líneas de resaltos					
Resistencia al corte en la soldadura	N	OBTENIDO	17975	ESPECIFICADO	6500	

Temperatura de ensayo (°C): 17

Humedad (%): 73

CERTIFICADO DE CALIBRACION No. CP 3488 MÁQUINA UNIVERSAL DE ENSAYOS. SUMINISTRADO POR METROTEST.

Método De Ensayo Ensayos Mecánicos Especificado En La Ntc 3353 Método Ensayo Dimensionales Ntc 5806

Los resultados del presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones

Este certificado no podrá ser reproducido parcialmente excepto con previa autorización por escrito de G&J

Los productos relacionados en este certificado han sido fabricados con la norma NTC5806 reglamentada por la resolución 277 de 2015

icontec Sello de Calidad **icontec** Sello con Reglamiento 130000

Resolución 277 de 2015 CSR-CER 443184 Malla Electrodoada

NTC Serie (2019) CSIC-CER 228778 Malla Electrodoada

Responsable del ensayo: Ing. David Galvis LABORATORISTA DE CALIDAD

Responsable de reproducción del informe: Ing. Marlene Badal DIRECTORA S.G.I.

CALLE 3 No 11a-10 MOSQUERA GUNDINAMARCA laboratorio@gyj.com.co

-----FIN DEL INFORME-----

TR-R-065 V4 27-02-2018



REPORTE DE CALIDAD CEMEX Superresistente

Fecha de Emisión: 30-sep-23
Número de Reporte: STR-UC-35 a 39-2023
Km 14 Via Bogotá -La Calera, Cundinamarca, Colombia
Planta Santa Rosa

Cemento Hidráulico Tipo UG

Fecha inicial: 1-sep-23
Fecha final: 30-sep-23

- 1 Definición del Alcance del Proyecto
- 2 Etapa 5: Proceso de Ejecución
- 3 Etapa 6: Proceso de Seguimiento y Control
- 4 Etapa 7: Proceso de Cierre
- 5 Conclusiones
- 6 Referencias Bibliográficas

Ensayos de laboratorio y reporte de calidad de materiales utilizados.

GESTIÓN DE LOS RIESGOS

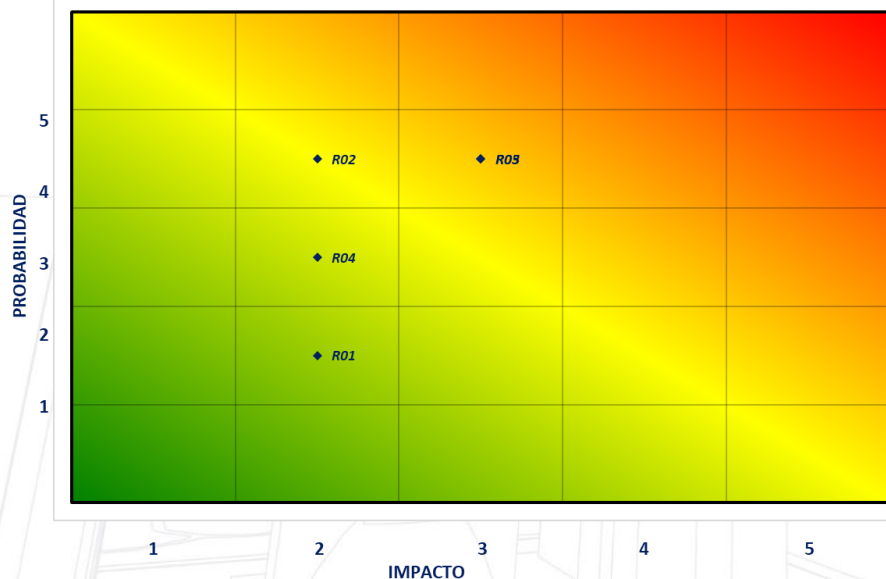
ID	Descripción	Prob. (%)
01	<i>La implementación de nuevas tecnologías, como el uso de materiales innovadores o metodologías como BIM (Building Information Modeling), puede representar un desafío debido a la curva de aprendizaje, resistencia al cambio o costos iniciales elevados.</i>	10%
02	Inundación del área de trabajo	50%
03	Lesiones en trabajadores durante la ejecución de la obra.	40%
04	Conflictos con la Comunidad	30%
05	Retrasos en la entrega de materiales – Puede deberse a problemas en la cadena de suministro, logística o falta de planificación adecuada.	50%

\$14.500.000
6.76%

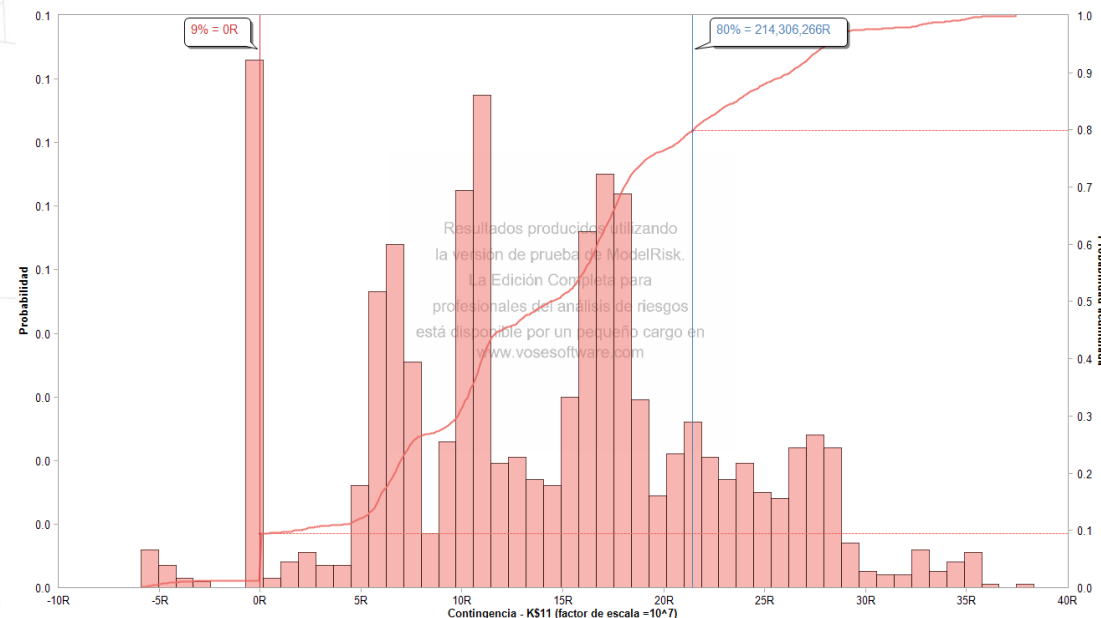
De acuerdo con la simulación realizada la probabilidad de que el proyecto no necesite reserva de contingencia es del 11%.

La dirección del proyecto ha definido un 80% de probabilidad como nivel de confianza para la estimación de la reserva de contingencia. Según los resultados obtenidos en la simulación de Montecarlo, el valor correspondiente a este nivel de confianza es de \$214.306.266.

MATRIZ PROBABILIDAD - IMPACTO (MAPA DE CALOR)



Terreno de Pareto para Contingencia



- 1 Definición del Alcance del Proyecto
- 2 Etapa 5: Proceso de Ejecución
- 3 Etapa 6: Proceso de Seguimiento y Control
- 4 Etapa 7: Proceso de Cierre
- 5 Conclusiones
- 6 Referencias Bibliográficas

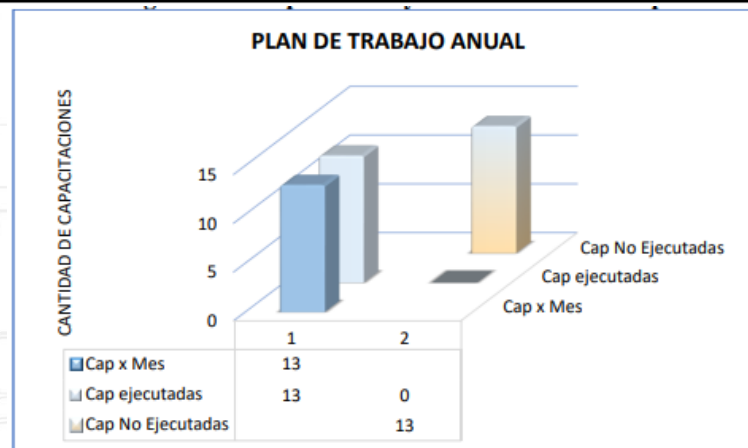
GESTIÓN DE LOS RIESGOS

UTCT		PLAN DE CAPACITACIÓN					PROCESO: HSEQ						
							Código: HSEQ-PL-04						
							Versión: 1						
							Vigencia: 1/08/2023						
MES	DÍA	DÍA	TEMA DE CAPACITACIÓN	PERIODO		DIRIGIDO (División o equipo de trabajo)	OBSERVACIÓN	HSE		AMBIENTAL		SOCIAL	
				E	P			P	E	P	E		
MAYO - JUNIO 2024	###	Jueves	Compromiso Institucional	1	1	Equipo de trabajo en campo						1	1
	###	Viernes											
	###	Sábado											
	###	Domingo											
	###	Lunes	Peligro Biomecánico	1	1	Equipo de trabajo en campo		1	1				
	###	Martes											
	###	Miércoles	¿Qué son los desechos peligrosos?	1	1	Equipo de trabajo en campo				1	1		
	###	Jueves											
	###	Viernes	Trastornos mentales	1	1	Equipo de trabajo en campo						1	1
	1-jun	Sábado											
	2-jun	Domingo											
	3-jun	Lunes											
	4-jun	Martes	La importancia de delimitar el área de trabajo	1	1	Equipo de trabajo en campo		1	1				
	5-jun	Miércoles	Actividades que se pueden hacer para proteger el ambiente	1	1	Equipo de trabajo en campo				1	1		
	6-jun	Jueves											
	7-jun	Viernes	Los riesgos de las bromas en el área de trabajo	1	1	Equipo de trabajo en campo						1	1
	8-jun	Sábado											
	9-jun	Domingo											
	10-jun	Lunes											
	11-jun	Martes	Manipulación de objetos pesados	1	1	Equipo de trabajo en campo		1	1				
	12-jun	Miércoles	¿Qué es el cambio climático?	1	1	Equipo de trabajo en campo				1	1		
13-jun	Jueves												
14-jun	Viernes	Crear en sí mismos	1	1	Equipo de trabajo en campo						1	1	
15-jun	Sábado												
16-jun	Domingo												
17-jun	Lunes	La prevención de los actos inseguros en el trabajo	1	1	Equipo de trabajo en campo		1	1					
18-jun	Martes												
19-jun	Miércoles	Contaminación visual	1	1	Equipo de trabajo en campo				1	1			
###	Jueves												
21-jun	Viernes	La falta de concentración en los trabajos y la seguridad	1	1	Equipo de trabajo en campo						1	1	
###	Sábado												
TOTAL ACTIVIDADES				PERIODO		CANT. CAPACITACIONES		4	4	4	4	5	5
ACTIVIDADES EJECUTADAS/ ACTIVIDADES PLANEADAS				E	P			HSE		AMBIENTA			
				13	13	13		4		4			
% EJECUCION MENSUAL DEL PROGRAMA ANUAL DE CAPACITACIÓN				100%		100%		AMBIENTA		4		4	
% CUMPLIMIENTO PROYECTADO POR MES				100%				SOCIAL		5		5	

Imagen 2. Capacitaciones y charlas brindadas al personal en obra.



- 1 Definición del Alcance del Proyecto
- 2 Etapa 5: Proceso de Ejecución
- 3 Etapa 6: Proceso de Seguimiento y Control
- 4 Etapa 7: Proceso de Cierre
- 5 Conclusiones
- 6 Referencias Bibliográficas



GESTIÓN DE LOS RIESGOS



Capacitaciones SST.



Manejo de residuos.



Uso de EPP.

1 Definición del Alcance del Proyecto

2 **Etapa 5:** Proceso de Ejecución

3 **Etapa 6:** Proceso de Seguimiento y Control

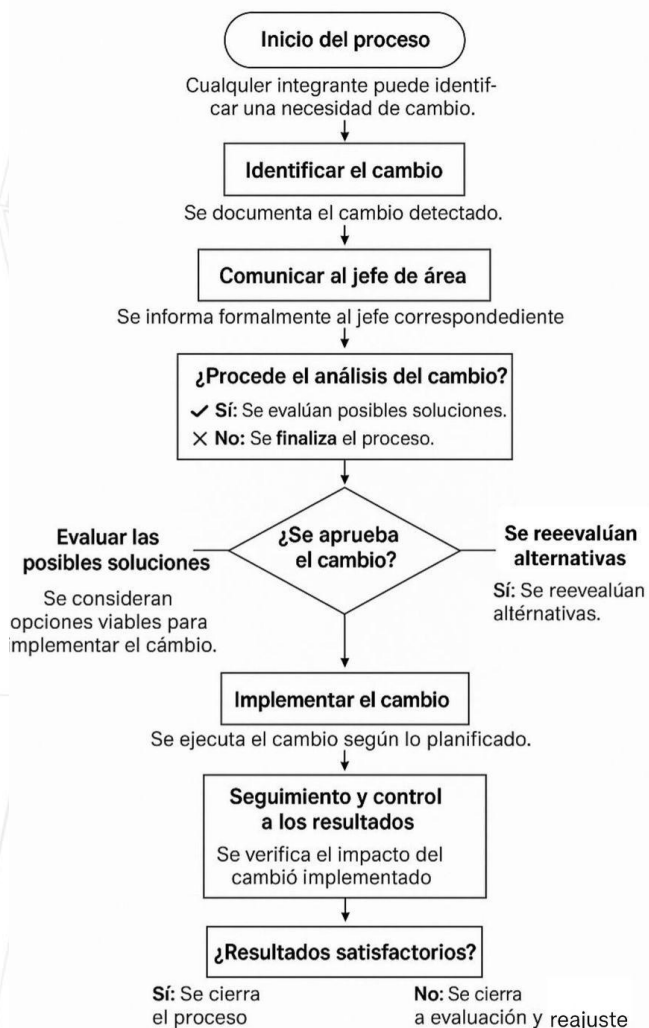
4 **Etapa 7:** Proceso de Cierre

5 Conclusiones

6 Referencias Bibliográficas

GESTIÓN DE LOS CAMBIOS

FLUJOGRAMA DEL PROCESO: GESTIÓN DE CAMBIOS



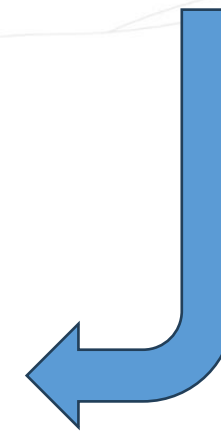
Fecha Solicitud	20/09/2023
Fecha Aprobación	25/09/2023
Código	00001
Descripción del Cambio	Cambio en el diseño de las fundaciones
Motivo del Cambio	Requiere refuerzo a nivel geotecnico, por motivos de nivel freatico superficial.
Impacto (Costo)	\$ 10,000,000.00
Impacto (Tiempo)	2 semanas
Impacto (Calidad)	Aumenta la durabilidad estructural.
Clasificación de Cambio	Cambio Mayor
Aprobación Inicial	Aprobado por Dirección
Responsable del Cambio	Jefe de Ingeniería
Estado	Ejecutada
Notas Adicionales	Se gestionó con el subcontratista

- 1 Definición del Alcance del Proyecto
- 2 Etapa 5: Proceso de Ejecución
- 3 Etapa 6: Proceso de Seguimiento y Control
- 4 Etapa 7: Proceso de Cierre
- 5 Conclusiones
- 6 Referencias Bibliográficas

GESTIÓN DE LOS CAMBIOS



Debido a que el nivel freático se encontró muy superficial fue necesario tomar decisiones desde el punto de vista geotécnico para mejorar el sistema de cimentación.



1 Definición del Alcance del Proyecto

2 **Etapa 5:** Proceso de Ejecución

3 **Etapa 6:** Proceso de Seguimiento y Control

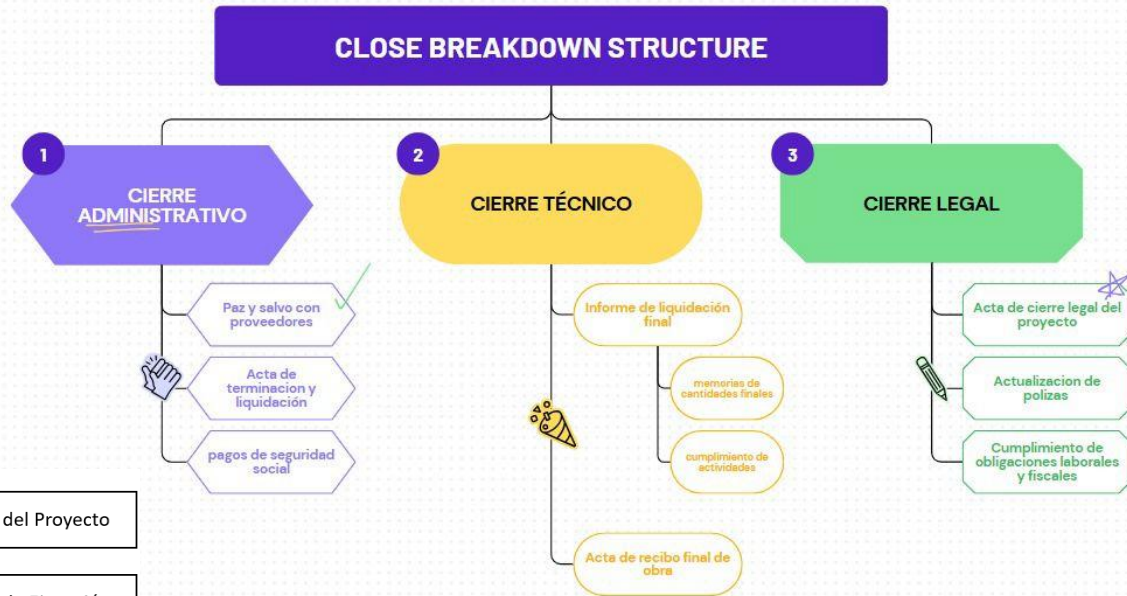
4 **Etapa 7:** Proceso de Cierre

5 Conclusiones

6 Referencias Bibliográficas

ETAPA 7: PROCESO DE CIERRE

CIERRE ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO



- 1 Definición del Alcance del Proyecto
- 2 Etapa 5: Proceso de Ejecución
- 3 Etapa 6: Proceso de Seguimiento y Control
- 4 Etapa 7: Proceso de Cierre**
- 5 Conclusiones
- 6 Referencias Bibliográficas

ASOSUPRO

ACTA TERMINACIÓN OBRA

CONTRATO N°	014 de 2023	PROYECTO N°	2023850010007
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCION CENTRO ADMINISTRATIVO DE TILODIRAN DEL MUNICIPIO DE UNION TEMPORAL CAD TILODIRAN - R/L- YURY ALEJANDRA CONTRERAS RUIZ		
CONTRATISTA DE OBRA:	UNION TEMPORAL CAD TILODIRAN - R/L- YURY ALEJANDRA CONTRERAS RUIZ		
CORREO ELECTRONICO:	catilodiran@gmail.com		
CONTRATO DE INTERVENTORIA N°	010 de 2023		
CONTRATO DE INTERVENTORIA:	UT INTER CAD TILODIRAN - R/L- WILIAN ALEXY GUALDRÓN VIVAS		
CORREO ELECTRONICO:	interventorcatilodiran@gmail.com		
SUPERVISOR:	MARIA VICTORIA RUIZ PRIETO		
APOYO A LA SUPERVISIÓN:	N/A		
CONTRATO DE APOYO A LA SUPERVISIÓN N°	N/A		

VIGENCIA INICIAL			
PLAZO DE EJECUCIÓN	5	Meses	Días
FECHA DE INICIACIÓN:	23/08/2023		
FECHA DE TERMINACIÓN	22/01/2024		

PRORROGAS CONTRATO			
FECHA ACTA PRORROGA N° 01			19/01/2024
TIEMPO	1	MES	DIAS
FECHA ACTA PRORROGA N° 02			22/02/2024
TIEMPO	3	MES	DIAS
FECHA ACTA PRORROGA N° 03			20/05/2024
TIEMPO	2	MES	DIAS
FECHA ACTA PRORROGA N° 04			15/07/2024
TIEMPO	1	MES	15 DIAS

SUSPENSIÓN CONTRATO			
FECHA ACTA SUSPENSIÓN N° 01			
TIEMPO		MES	DIAS
REINICIACIÓN			
NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN ACTUALIZADA:			

VALOR DEL CONTRATO				
N°	PROYECTO N°	VALOR (\$) INICIAL	VALOR (\$) ADICIONAL	VALOR (\$) ACTUAL
1	N° 014	\$ 859.534.985,00	\$	\$ 859.534.985
2	N° 014 Adicional No. 1		\$ 186.362.494,00	\$ 186.362.494
		VALOR ACTUAL DEL CONTRATO		\$ 1.045.897.479,00

VIGENCIA ACTUAL			
PLAZO DE EJECUCIÓN FINAL	12	Meses	15 Días
FECHA DE TERMINACIÓN	6/09/2024		

Con el objeto de proceder a verificar por parte de los abajo firmantes, el estado y terminación del contrato; dado que el contratista **CUMPLIO** con el objeto contratado en el tiempo de ejecución actual.

Se observa que hace falta el certificado de retie y retillap por parte del contratista de obra.

Previo revisión de los productos o bienes, se constató que éstos se encuentran terminados, existiendo algunos productos o bienes que requieren ajustes y/o reparaciones que impiden el recibo total a satisfacción por parte de la interventoría, los cuales se describen a continuación:

N/A

Las anteriores observaciones serán entregadas por el contratista el día **lunes, 16 de septiembre de 2024**

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, el día **viernes, 6 de septiembre de 2024**

Firma *[Firma]*
Nombre: Yury Alejandra Contreras Ruiz
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA OBRA

Firma *[Firma]*
Nombre: Wilian Alexy Gualdron Vivas
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORÍA

Firma *[Firma]*
Nombre: Yorlathan David Reyes Lopez
DIRECTOR DE OBRA

Firma *[Firma]*
Nombre: Edwar Alexander Barreto Gutierrez
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

ETAPA 7: PROCESO DE CIERRE

CIERRE ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO



ACTA ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DE OBRA

ASOSUPRO
Asociación Suplenedora de la Universidad del Rosario

CONTRATO N°	014 de 2023	PROYECTO N°	2023850010007
OBJETO CONTRATO DE OBRA:	CONSTRUCCIÓN CENTRO ADMINISTRATIVO DE TILODIRAN DEL MUNICIPIO DE YOPAL - DEPARTAMENTO DE CASANARE		
CONTRATISTA DE OBRA:	UNION TEMPORAL CAD TILODIRAN - R/L YURY ALEJANDRA CONTRERAS RUIZ		
CORREO ELECTRONICO:	kattilodiran@gmail.com		
CONTRATO DE INTERVENTORIA N°	010 de 2023		
CONTRATISTA DE INTERVENTORIA:	UT INTER CAD TILODIRAN - R/L WILIAN ALEX Y GUALDRÓN VIVAS		
CORREO ELECTRONICO:	utintercadtilodiran@gmail.com		
SUPERVISOR:	MARIA VICTORIA RUIZ PRIETO		
APOYO A LA SUPERVISIÓN:	N/A		
CONTRATO DE APOYO A LA SUPERVISIÓN N°	N/A		

VIGENCIA INICIAL			
PLAZO DE EJECUCIÓN	5	Meses	Días
FECHA DE INICIACIÓN:	23/08/2023		
FECHA DE TERMINACIÓN	22/01/2024		

PRORROGAS CONTRATO			
FECHA ACTA PRORROGA N° 01	1	MES	DIAS
TIEMPO	19/01/2024		
FECHA ACTA PRORROGA N° 02	3	MES	DIAS
TIEMPO	22/02/2024		
FECHA ACTA PRORROGA N° 03	2	MES	DIAS
TIEMPO	20/05/2024		
FECHA ACTA PRORROGA N° 04	1	MES	15 DIAS
TIEMPO	15/07/2024		

SUSPENSIONES CONTRATO			
FECHA ACTA SUSPENSION N° 01		MES	DIAS
TIEMPO			
REINICIACIÓN			
NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN:			

VIGENCIA ACTUAL			
TIEMPO DE EJECUCIÓN	12	Meses	15 Días
FECHA DE TERMINACIÓN	6/08/2024		

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA OBRA EJECUTADA

LOCALIZACIÓN Y ALCANCE DE LA META FÍSICA EJECUTADA:

MUNICIPIO: YOPAL CASANARE
CORREGIMIENTO: TILODIRAN

PUNTO	PREDIO	COORDENADAS MAGNA	
		ESTE	NORTE
1	Centro Administrativo	875697.992	1059450.459
2	Centro Poblado de Tilodirán	875753.503	1059427.309
3	(Carrera 403)	875611.060	1059369.917
4		875764.865	1059327.365

ALCANCE DE LA META FÍSICA EJECUTADA:

MEDIANTE LA SUSCRIPCIÓN DE ACTA ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DE OBRA SE ENTREGA LO SIGUIENTE:

UNA EDIFICACIÓN DE DOS NIVELES, EN EL PRIMER NIVEL SE ENCUENTRA LAS SIGUIENTES ÁREAS:
TRES ÁREAS DE OFICINAS
UN ÁREA DE SALA DE JUNTAS
UN ÁREA PARA COMEDOR
UN ÁREA PARA COCINA
UN ÁREA DE BODEGA
DOS ÁREAS DE BAÑOS
UN ÁREA DE PASILLO DE ACCESO A OFICINAS

EN EL SEGUNDO PISO SE ENCUENTRA LAS SIGUIENTES ÁREAS:

UN ÁREA DE BODEGA
UN ÁREA PARA CUARTO DE EQUIPOS
UN ÁREA DE SALÓN POLIVALENTE
UN ÁREA DE BAÑOS
UN ÁREA DE CUARTO DE ASEO
UN ÁREA COMO PASILLO DE ACCESO.

IGUALMENTE ENCONTRAMOS UNA ESCALERA DE ACCESO Y UNA RAMPA DE ACCESO.

VALOR TOTAL EJECUTADO DEL PROYECTO:

VALOR COSTOS DIRECTOS DEL PROYECTO:	\$ 750.644.912,00						
% AUI	30%	% Administración	22%	% Imprevistos	3%	% Utilidad	5%
TOTAL AUI	\$ 225.193.474	Total Administración	\$ 165.141.881	Total Imprevistos	\$ 22.519.347	Total Utilidad	\$ 37.532.246

DESCRIPCIÓN CANTIDADES DE OBRA EJECUTADAS
(El Interventor debe ajustar y discriminar de forma independiente los rubros ejecutados de los conceptos determinados en la propuesta económica aprobada)

No. ITEM	DESCRIPCIÓN ITEM	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	PRELIMINARES				
1.01	Reglanteo y localización para arquitectura, sobre terreno	m²	294,88	\$ 7.067,00	\$ 1.871.907,00
1.02	Demolicion muro de ladrillo de espesor menor a 0.15 m, con retiro	m²	201,89	\$ 5.333,00	\$ 1.076.679,00
1.03	Demolicion manual placa de piso 0.10 m prom, con retiro	m²	188,18	\$ 23.707,00	\$ 2.729.969,00
1.04	Desmorte cubiertas metalicas con andamio y acameo	m²	15,02	\$ 8.876,00	\$ 133.278,00
1.05	Desmorte cubiertas asbesto cemento con transporte	m²	74,51	\$ 11.522,00	\$ 858.504,00
1.06	Desmorte marcos y puertas con transporte	m²	13,30	\$ 13.033,00	\$ 173.339,00
1.07	Desmorte de vidrios de ventanas	m²	4,56	\$ 3.461,00	\$ 15.651,00
1.08	Desmorte de ventanas, con transporte	m²	7,57	\$ 8.738,00	\$ 66.147,00
1.09	Cerramiento o cerca en tela verde h=2.10 m	m	76,20	\$ 18.071,00	\$ 1.377.010,00
2	EXCAVACIONES Y RELLENOS				
2.01	Excavación a mano en material común	m³	86,36	\$ 34.213,00	\$ 2.920.422,00
2.02	Relleno en material seleccionado de la excavación compactado	m³	143,78	\$ 26.545,00	\$ 3.816.169,00
2.03	Relleno con base granular seleccionada o clasificada, compactada y transportada	m³	10,31	\$ 135.513,00	\$ 1.397.139,00

ACTA ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DE OBRA

ASOSUPRO
Asociación Suplenedora de la Universidad del Rosario

CONTRATO N°	014 de 2023	PROYECTO N°	2023850010007
-------------	-------------	-------------	---------------

No. ITEM	DESCRIPCIÓN ITEM	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
3	ACERO DE REFUERZO				
3.01	Acero de refuerzo grado 60	kg	14.112,86	\$ 7.711,00	\$ 108.824.418,00
4	CONCRETOS				
4.01	Base concreto pobre de 2000 Psi e=0.05m para zapatas y vigas de cimentación	m³	2,42	\$ 545.966,00	\$ 1.321.238,00
4.02	Zapata en concreto impermeabilizado para cimentación de resistencia 3000 Psi	m³	15,55	\$ 810.398,00	\$ 12.601.689,00
4.03	Viga de amarre para cimentación en concreto de 3000 Psi	m³	14,26	\$ 740.420,00	\$ 10.558.389,00
4.04	Placa base en concreto 3000 psi e=0.10 m reforzada con malla Q-5 de 6 mm	m²	154,98	\$ 99.863,00	\$ 15.476.769,00
4.05	Columna en concreto de resistencia 3000 psi de 6-9 m	m³	24,14	\$ 1.069.795,00	\$ 26.549.051,00
4.06	Viga aérea concreto 3000 Psi (h= 0 - 6 m)	m³	32,98	\$ 1.199.149,00	\$ 39.547.934,00
4.07	Losa maciza elevada en concreto de 3000 psi, e= 0.15 m tipo metaldeck	m²	164,41	\$ 164.345,00	\$ 27.019.961,00
4.08	Concreto estriado rampas de 3000 psi reforzado 0.12 m	m²	54,24	\$ 82.430,00	\$ 5.013.403,00
4.09	Losa maciza elevada en concreto de 3000 psi, en 0.22 m	m²	0,00	\$ 161.169,00	\$ 0,00
4.10	Escalera maciza en concreto de 3000 psi, un tramo	m³	3,28	\$ 1.219.860,00	\$ 3.987.988,00
4.11	Muro en concreto 4000 psi impermeabilizado, resistencia 280 kg/cm²	m³	2,44	\$ 1.180.348,00	\$ 2.880.049,00
4.12	Losa o placa en concreto de 4000 psi impermeabilizado para tapa en tanque semi o enterrados	m³	0,91	\$ 1.025.532,00	\$ 933.234,00
4.13	Placa base en concreto impermeabilizado resistencia 280 kg/cm²-4000 psi	m³	1,54	\$ 859.810,00	\$ 1.324.107,00
I.N.P-1	Malla electrosoldada Q-5 o M188	m²	164,41	\$ 24.607,00	\$ 4.045.637,00
I.N.P-2	Losa maciza elevada en concreto de 3000 psi, e= 0.15 m	m²	4,68	\$ 125.305,00	\$ 586.427,00
I.N.P-3	Dintel en concreto de 3000 psi 15 x 10 reforzado	m	21,91	\$ 67.284,00	\$ 1.474.162,00
I.N.P-4	Concreto ciclopeo de resistencia 2500 psi	m³	12,43	\$ 443.252,00	\$ 5.509.622,00
I.N.P-5	Geotextil Tejido 2400	m²	400,79	\$ 12.862,00	\$ 5.074.803,00
I.N.P-6	Dilatacion en Cinta PVC-022	m	12,20	\$ 100.220,00	\$ 1.222.684,00
I.N.P.16	Mesones en concreto 0.07 m, reforzado, con muro	m²	2,25	\$ 239.470,00	\$ 538.808,00
5	MAMPOSTERIA Y ACABADOS				
5.01	Muro en bloque No. 5 de 0.12 m, (30 x 12 x 20)	m²	484,45	\$ 46.949,00	\$ 22.744.443,00
5.02	Pañete liso (alfanado) muros 1:4, incluye filos y dilataciones	m²	1.174,22	\$ 23.982,00	\$ 28.160.144,00
5.03	Estuco y pintura 2 manos	m²	753,13	\$ 26.856,00	\$ 20.075.433,00
5.04	Estuco plastico, venlo 1 mano y acabado en 2 manos pintura tipo koraza para exteriores o similar	m²	481,14	\$ 35.997,00	\$ 17.319.597,00
I.N.P.7	Impermeabilizacion con manto asfaltico con refuerzo en polietileno liso 3 mm.	m²	6,58	\$ 60.428,00	\$ 397.616,00
6	PISOS Y ENCHAPES				
6.01	Alistado de pisos e= 0.04 m, en mortero 1:3	m²	302,94	\$ 25.801,00	\$ 7.816.155,50
6.02	Enchape piso en ceramica durotipo 33.8 x 33.8. Suministro e instal.	m²	310,97	\$ 66.436,00	\$ 21.282.165,00
I.N.P.8	Enchape pared cerámica 30x60 cm blanco "Plana" de Corona o similar. Sumin e instal	m²	57,48	\$ 64.162,00	\$ 3.688.032,00
I.N.P.9	Guardaescoña en ceramica durotipo 33 x 7 cm. Suministro e instalacion	m	299,68	\$ 14.259,00	\$ 3.417.567,00
I.N.P.10	Andenes en concreto escobillado 3000 Psi e=0.06 m con dilatacion en ladrillo rejilla e=0.07 m c/2 m, con excavacion 0.2 m y relleno subbase 0.2 m	m²	40,50	\$ 90.918,00	\$ 3.682.179,00

- Definición del Alcance del Proyecto
- Etapa 5: Proceso de Ejecución
- Etapa 6: Proceso de Seguimiento y Control
- Etapa 7: Proceso de Cierre**
- Conclusiones
- Referencias Bibliográficas

ETAPA 7: PROCESO DE CIERRE

CIERRE ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO



SUBTOTAL OBRAS	\$	750.644.768,50
ADMINISTRACION (22%)	\$	165.141.849,07
IMPREVISTOS (3%)	\$	22.519.343,05
UTILIDAD (5%)	\$	37.532.738,42
RETILAP	\$	5.036.400,00
RETIIE	\$	5.221.363,00
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	\$	47.445.935,00
PLAN DE MANEJO DE TRANSITO	\$	12.355.395,00
VALOR TOTAL EJECUTADO	\$	1.046.897.292,04
VALOR TOTAL EJECUTADO - Ajustado al peso	\$	1.046.897.292,00

ANTICIPO O PAGO ANTICIPADO	
Valor total concedido	\$ 522.948.740,00
Valor total amorsizado y/o legalizado:	\$ 523.794.548,53
Saldo por amortizar del Anticipo	\$ -

RESUMEN FINANCIERO DEL CONTRATO						
ACTA N°	MES	CONCEPTO	VALOR	AMORTIZACIÓN	NETO	ACUMULADO
1	23/08/23 al 30/11/23	Acta Parcial No. 1	\$ 233.196.041,00	\$ 116.598.020,50	\$ 116.598.020,50	\$ 233.196.041,00
2	01/12/23 al 22/02/24	Acta Parcial No. 2	\$ 188.269.934,00	\$ 94.134.967,00	\$ 94.134.967,00	\$ 188.269.934,00
3	23/02/24 al 30/04/24	Acta Parcial No. 3	\$ 217.175.277,00	\$ 106.587.638,50	\$ 108.587.638,50	\$ 217.175.277,00
4	01/05/24 al 15/07/24	Acta Parcial No. 4	\$ 302.639.493,00	\$ 203.628.113,50	\$ 99.011.379,50	\$ 302.639.493,00
Pendiente por pagar	16/07/24 al 06/09/24	Acta de Liquidacion	\$ 104.616.547,00	\$ -	\$ 104.616.547,00	\$ 104.616.547,00
TOTALES			\$ 1.045.897.292,00	\$ 522.948.739,50	\$ 522.948.552,50	\$ 1.045.897.292,00

ACTA ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DE OBRA




CONTRATO N°	014 de 2023	PROYECTO N°	2023850010007
-------------	-------------	-------------	---------------


Mediante la suscripción del Acta de entrega y recibo Definitivo de obra se asume plena responsabilidad por la veracidad de la información en ella contenida, pero no exonera al Contratista y al Interventor de las obligaciones y responsabilidades estipuladas en el contrato; en consecuencia, si dentro del periodo de vigencia de la garantía de estabilidad y/o calidad, se presentan fallas imputables a la calidad de la obra, la ENTIDAD exigirá al constructor, las reparaciones del caso o en su defecto hará efectiva la garantía de estabilidad y/o calidad correspondiente.

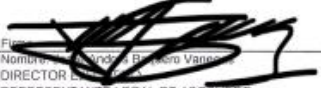
Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, el día 16/11/2024

Firma: 
 Nombre: Alejandra Contreras Cruz
 REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA

Firma: 
 Nombre: Wilian Alexy Gualdrón Vivas
 REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORIA

Firma: 
 Nombre: Yonathan David Bayona Lopez
 DIRECTOR DE OBRA
 N° Matricula Profesional: 15202-245288 BYC

Firma: 
 Nombre: Edwar Alexander Barreto Gutierrez
 DIRECTOR DE INTERVENTORIA
 N° Matricula Profesional: 252027471 RCND

Firma: 
 Nombre: Francisco Romero Vane
 DIRECTOR LEGAL
 REPRESENTANTE LEGAL DE ASOSUPRO

Firma: 
 Nombre: Francisco Romero Vane
 DIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA
 N° Matricula Profesional:

Nota: Suscrita la presente acta, se debera presentar a la correspondiente Aseguradora para realizar la actualización de vigencias de las garantías.
 Nota: Los formatos deben ser registrados según su correspondencia, así mismo las casillas de N° de matrícula profesional, deben ser diligenciadas en su totalidad.

- 1 Definición del Alcance del Proyecto
- 2 Etapa 5: Proceso de Ejecución
- 3 Etapa 6: Proceso de Seguimiento y Control
- 4 Etapa 7: Proceso de Cierre
- 5 Conclusiones
- 6 Referencias Bibliográficas

CIERRE LEGAL



ACTA LIQUIDACIÓN OBRA			
CONTRATO N°		014 de 2023	
PROYECTO N°		2023850010007	
INFORMACIÓN BÁSICA			
CONTRATISTA DE OBRA	UNION TEMPORAL CAD TILODIRAN - RA- YURY ALEJANDRA CONTRERAS RUIZ		
CORREO ELECTRÓNICO	cadi@tlodiran@gmail.com		
CONTRATO DE INTERVENTORIA N°	010 de 2023		
CONTRATISTA DE INTERVENTORIA	UT INTER CAD TILODIRAN - R/L- WILIAN ALEX Y GUALDRÓN VIVAS		
CORREO ELECTRÓNICO	ufintercad@tlodiran@gmail.com		
SUPERVISOR	MARIA VICTORIA RUIZ PRIETO		
CONTRATO DE APOYO A LA SUPERVISION N°	N/A		
CORREO ELECTRÓNICO	infraestructura@asosupro.gov.co		
Los abajo firmantes se reúnen con el objeto de suscribir el Acta de Liquidación Bilateral del presente Contrato, de acuerdo con las siguientes consideraciones:			
INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO			
OBJETO:	CONSTRUCCIÓN CENTRO ADMINISTRATIVO DE TILODIRAN DEL MUNICIPIO DE YOPAL - DEPARTAMENTO DE CASANARE		
VALOR INICIAL:	\$	859.534.985,00	
VALOR ADICIONAL:	\$	186.322.874,00	
VALOR ACTUALIZADO:	\$	1.045.897.479,00	
VIGENCIA INICIAL			
PLAZO DE EJECUCIÓN	5	Meses	Días
FECHA DE INICIACIÓN:	23/08/2023		
FECHA DE TERMINACIÓN	22/01/2024		
VIGENCIA ACTUAL			
TIEMPO DE EJECUCIÓN	12	Meses	15 Días
FECHA DE TERMINACIÓN	6/09/2024		
PRORROGAS DEL CONTRATO DE OBRA			
FECHA ACTA PRORROGA N° 01	19/01/2024		
TIEMPO	1	MES	DIAS
FECHA ACTA PRORROGA N° 02	22/02/2024		
TIEMPO	3	MES	DIAS
FECHA ACTA PRORROGA N° 03	20/05/2024		
TIEMPO	2	MES	DIAS
FECHA ACTA PRORROGA N° 04	15/07/2024		
TIEMPO	1	MES	15 DIAS
SUSPENSIONES DEL CONTRATO DE OBRA			
FECHA ACTA SUSPENSIÓN N° 01			
TIEMPO	MES		
REINICIACIÓN	DIAS		
NUÉVA FECHA DE TERMINACIÓN ACTUALIZADA:	6/09/2024		
ACTOS ADMINISTRATIVOS CELEBRADOS DEL CONTRATO			
ACTA/CONTRATO ADICIONAL N°	TIEMPO (MESES / DIAS CALENDARIO)	FOLIO	
Acta de inicio	CINCO (05) MESES	947	
Modificatoria 1	24-dic-23	2705	
Prorroga 1	UN (01) MES	5188	
Prorroga 2 y Modificatoria 2	22 febrero 2024 TRES (03) MESES	5732 y 6103	
Prorroga 3	DOS (02) MESES	8776	
Prorroga 4	UN (01) MES Y QUINCE (15) DIAS	10149	
Acta de terminación	6/09/2024	12680	
SUSPENSIONES Y AMPLIACIONES DE SUSPENSIÓN CELEBRADAS DEL CONTRATO			
ACTAS N°	TIEMPO (MESES / DIAS CALENDARIO)	FOLIO	
N/A	N/A	N/A	
CONDICIONES FINALES PROYECTOS DEL CONTRATO			
No. PROYECTO	FECHA DE INICIO	FECHA DE TERMINACIÓN	FECHA DE RECIBO DE FINAL
N° 2023850010007	23/08/2023	6/09/2024	15/11/2024
			12685

ACTA LIQUIDACIÓN OBRA							
CONTRATO N°		014 de 2023		PROYECTO N°			
				2023850010007			
ESTADO POLIZAS DE CONTRATO (Acta recibo final de obra)							
COMPANIA DE SEGUROS	RIESGO	POLIZA No.	VIGENCIA		FECHA APROBACION	VR. ASEGURADO	
			DESDE	HASTA			
SEGUROS DEL ESTADO	CUMPLIMIENTO	57-44-101003885	23/08/2023	8/01/2025	20 DE NOVIEMBRE DE 2024	\$ 209.179.495,80	
	PAGO DE PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES		23/08/2023	8/09/2027		\$ 52.294.873,95	
	CALIDAD Y ESTABILIDAD DE LA OBRA		15/11/2024	15/11/2029		\$ 313.769.243,70	
	BUEN Y CORRECTO MANEJO DEL ANTICIPO		23/08/2023	8/01/2025		\$ 522.948.739,50	
Sancciones Como resultado de la presente Liquidación final del Contrato No. 14 de 2023, y una vez cuantificado el reconocimiento económico a realizar al contratista, se muestra a continuación el Balance Económico del Contrato.							
Una vez aplicados permisos ambientales para la ejecución del proyecto se realiza la siguiente obligación: De acuerdo con las obligaciones establecidas en los permisos ambientales otorgados por la Autoridad Ambiental Competente para la ejecución del presente proyecto, el contratista de obra se obliga a dar cumplimiento a todos y cada uno de los requerimientos solicitados para el cierre y archivo definitivo de los expedientes en la Corporación. El incumplimiento por parte del contratista autoriza a la ASOCIACION para reclamar a este por los pagos, daños y perjuicios que se generen a causa del incumplimiento. En caso de demanda, reclamaciones, sanciones y/o procesos en contra de la ASOCIACION, esta podrá llamar al Contratista de la obra en garantía o repetición, por asuntos ambientales.							
INFORMACIÓN FINANCIERA DEL CONTRATO DE OBRA							
Las registros presupuestales que amparan las obras ejecutadas y los ajustes causados son los siguientes:							
REGISTROS PRESUPUESTALES							
N°	FECHA	RUBRO	VALOR				
1823	18/08/2023	00AD-4502-1000-2023-85001-0007	\$	859.534.985,00			
1823	29/12/2023	00AD-4502-1000-2023-85001-0007	\$	186.322.874,00			
1823	29/12/2023	00AD-4502-1000-2023-85001-0007	\$	39.520,00			
PERSONAL ESPECIALISTA, PROFESIONAL, TECNICO Y ADMINISTRATIVO (PERSONAL EN GENERAL)							
CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN	PROFESION	M.P	TIEMPO LABORADO		FORMA DE VINCULACIÓN
					FECHA DE INICIO	FECHA TERMINACION	
DIRECTOR DE OBRA	YONATHAN DAVID REYES LOPEZ	1.118.540.590	INGENIERO CIVIL	15202-245288BYC	24/08/2023	6/09/2024	CONTRATO INDIVIDUAL DE A TRABAJO TERMINO FIJO
RESIDENTE DE OBRA	EDIGSON PEREZ HENAO	13.496.215	INGENIERO CIVIL	15202-243198BYC	24/08/2023	6/09/2024	CONTRATO INDIVIDUAL DE A TRABAJO TERMINO FIJO
INGENIERO ELECTRICO	MIGUEL ANTONIO RONDON ORTIZ	13.446.197	INGENIERO ELECTRICISTA	68205 11459	24/08/2023	6/09/2024	CONTRATO INDIVIDUAL DE A TRABAJO TERMINO FIJO
TOTALES							
LOS ABAJO FIRMANTES, CERTIFICAN QUE LOS PROVEEDORES Y EL PERSONAL RELACIONADO LABORO Y CUMPLIO CABALMENTE CON LAS ACTIVIDADES PARA LA UNION TEMPORAL CAD TILODIRAN; ASI MISMO, SE DEJA CONSTANCIA QUE LA UNION TEMPORAL CAD TILODIRAN, SE ENCUENTRA A PAZ Y SALVO DE TODO CONCEPTO.							
BALANCE ECONOMICO							
ACTA N°	CONCEPTO	EGRESO N°	VALOR	AMORTIZACION	NETO PARCIAL	ACUMULADO	
1	ANTICIPO No.1	896	\$ 429.767.492,50		\$	429.767.492,50	
2	ANTICIPO No.2	815	\$ 93.181.247,00		\$	93.181.247,00	
3	ACTA PARCIAL No.1	1057	\$ 233.196.041,00	\$ 116.598.020,50	\$ 116.598.020,50	639.546.780,00	
4	ACTA PARCIAL No.2	826	\$ 188.269.934,00	\$ 94.134.967,00	\$ 94.134.967,00	733.681.727,00	
5	ACTA PARCIAL No.3	1166	\$ 217.175.277,00	\$ 108.587.638,50	\$ 108.587.638,50	842.269.395,50	
6	ACTA PARCIAL No.4	2044	\$ 302.639.493,00	\$ 203.628.113,50	\$ 99.011.379,50	941.280.745,00	
7	PRESENTE ACTA		\$ 104.618.546,00	\$	\$ 104.618.546,00	1.045.897.291,00	
8	VALOR NO EJECUTADO		\$ 188,00				

- 1 Definición del Alcance del Proyecto
- 2 Etapa 5: Proceso de Ejecución
- 3 Etapa 6: Proceso de Seguimiento y Control
- 4 Etapa 7: Proceso de Cierre
- 5 Conclusiones
- 6 Referencias Bibliográficas

CIERRE LEGAL

ACTA LIQUIDACIÓN OBRA			
CONTRATO N°	014 de 2023	PROYECTO N°	2023850010007
LOS ABAJO FIRMANTES, CERTIFICAN QUE LOS PROVEEDORES Y EL PERSONAL RELACIONADO LABORÓ Y CUMPLIÓ CABALMENTE CON LAS ACTIVIDADES PARA EL UNIÓN TEMPORAL CAD TILODIRAN; ASÍ MISMO, SE DEJA CONSTANCIA QUE LA UNIÓN TEMPORAL CAD TILODIRAN, SE ENCUENTRA A PAZ Y SALVO DE TODO CONCEPTO.			
VALOR A PAGAR	\$	104.616.546,00	
SON: CIENTO CUATRO MILLONES SEICIENTOS DIECISEIS MIL QUINIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS M/CTE			
El saldo a favor del contratista sólo se cancelará cuando se cumpla la totalidad de los requisitos establecidos en la cláusula 9 del Contrato No.014 de 2023.			
DECLARACIÓN DE LOS LIQUIDADORES			
El contratista manifiesta su acuerdo con la totalidad de los precios del contrato liquidado en la presente Acta de Liquidación Final Bilateral, manifestación que se otorga con la firma de la presente Acta, y renuncia a realizar con posterioridad cualquier tipo de reclamación al respecto.			
Los abajo firmantes, manifiestan que con la suscripción de la presente Acta de Liquidación Final Bilateral del Contrato No 014 de 2023, se declara conforme con los valores aquí acordados por todo concepto relacionado con la celebración, ejecución y liquidación del presente contrato.			
Por razón de lo anterior, el Contratista no formulará ningún tipo de objeción u oposición en contra del Acta, ni en contra de ninguno de los aspectos que en ella se contienen y renuncia a cualquier reclamación Judicial, Administrativa o de cualquier naturaleza en contra de La ASOCIACION, sus funcionarios empleados o causahabientes, en relación con la celebración, ejecución y liquidación del Contrato No. 014 de 2023.			
De conformidad con la ley 789/2002 artículo 50 los que suscribimos la presente acta dejamos constancia que se verificaron los pagos a seguridad social de la información suministrada por la interventoría.			
Esta acta de Liquidación Final hace tránsito a cosa juzgada de acuerdo con el artículo 60 de la Ley 80/93.			
En constancia firman la presente Acta de Liquidación Final Bilateral, quienes intervinieron en ella, el día: 10/03/25			
Firma		Firma	
Nombre: Alejandra Contreras Ruiz		Nombre: Jorge Andrés Baduero Vahagas	
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA OBRA		DIRECTOR EJECUTIVO ASOSUPRO	

1 Definición del Alcance del Proyecto

2 Etapa 5: Proceso de Ejecución

3 Etapa 6: Proceso de Seguimiento y Control

4 Etapa 7: Proceso de Cierre

5 Conclusiones

6 Referencias Bibliográficas

CONCLUSIONES

LECCIONES APRENDIDAS

FORMATO DE LECCIONES APRENDIDAS

- 1 FECHA DE ELABORACIÓN 11 DE FEBRERO DE 2024
- 2 TÍTULO DEL PROYECTO CONSTRUCCIÓN DEL CAT
- 3 GERENTE DEL PROYECTO ALEJANDRA CONTRERAS RUIZ
- 4 DETALLE DE LA LECCIÓN APRENDIDA

CRITERIOS DE ANÁLISIS	¿QUÉ SE HIZO BIEN?	¿QUÉ PUEDE SER MEJORADO?
Gestión y definición de requisitos	Se identificaron los requerimientos básicos administrativos y funcionales del edificio.	Se podrían haber incluido más requerimientos desde el punto de vista de los usuarios finales.
Gestión y definición del alcance	Se definió un alcance claro en los pliegos y contrato, facilitando la ejecución.	No se consideraron posibles ampliaciones o servicios complementarios para el futuro.
Desarrollo y control del cronograma	Se elaboró un cronograma base que permitió dar seguimiento al avance general.	No se ajustaron las actividades ante retrasos causados por lluvias o problemas logísticos.
Estimación y control de costos	El presupuesto inicial cubrió los ítems principales de obra.	Se subestimaron algunos costos indirectos y de imprevistos, generando sobrecostos.
Planificación y control de calidad	Se especificaron estándares mínimos de materiales en los diseños y contratos.	Faltaron controles en obra que garantizaran el cumplimiento de esos estándares.
Gestión de comunicaciones	Se realizaron reuniones informativas con la comunidad en ciertas etapas clave.	No se implementó un canal permanente para escuchar retroalimentación de los actores locales.
Gestión de riesgos	Se identificaron algunos riesgos climáticos y de suministro de materiales.	No se documentó un plan formal de gestión de riesgos ni se hizo seguimiento sistemático.



1 Definición del Alcance del Proyecto

2 Etapa 5: Proceso de Ejecución

3 Etapa 6: Proceso de Seguimiento y Control

4 Etapa 7: Proceso de Cierre

5 Conclusiones

6 Referencias Bibliográficas

CONCLUSIONES

ÉXITOS Y ERRORES

CUADRO DE ÉXITOS Y ERRORES - PROYECTO CENTRO ADMINISTRATIVO DE TILODIRÁN

CATEGORÍA	ÉXITOS	ERRORES
PLANEACIÓN	Diseño arquitectónico adaptado al clima y entorno local	Falta de estudios de suelos en al menos dos épocas del año, previos a la ejecución
PRESUPUESTO	Obtención de recursos públicos y buena gestión inicial del presupuesto	Aumentos de costos por imprevistos no contemplados en la planeación. (Adición de estabilización geotécnica para el sistema de cimentación)
EJECUCIÓN	Mano de obra local generó empleo en la comunidad	Retrasos por lluvias y falta de planificación de contingencias
IMPACTO SOCIAL	Mejora del acceso a servicios administrativos para la comunidad	Desconocimiento inicial de la comunidad sobre el uso del espacio

1 Definición del Alcance del Proyecto

2 Etapa 5: Proceso de Ejecución

3 Etapa 6: Proceso de Seguimiento y Control

4 Etapa 7: Proceso de Cierre

5 Conclusiones

6 Referencias Bibliográficas

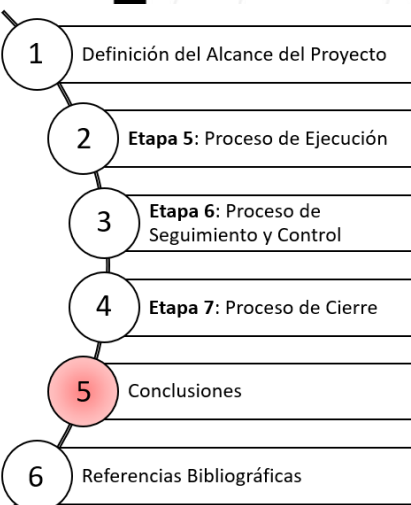
CONCLUSIONES

- Metodología PI

La metodología del proyecto integrador permitió aplicar de manera continua y coherente los conceptos aprendidos en cada asignatura, lo cual facilitó una comprensión práctica de la gerencia de proyectos en el contexto de la construcción e infraestructura.

Al estar basado en un caso o iniciativa real, el proyecto integrador permitió adaptar los conocimientos al contexto profesional del estudiante, generando resultados aplicables y potencialmente replicables en el sector de la construcción en Colombia.

La metodología permitió evaluar el avance de los estudiantes de una forma progresiva, con retroalimentación constante que enriqueció el desarrollo del proyecto y garantizó una mejora continua del mismo.



CONCLUSIONES

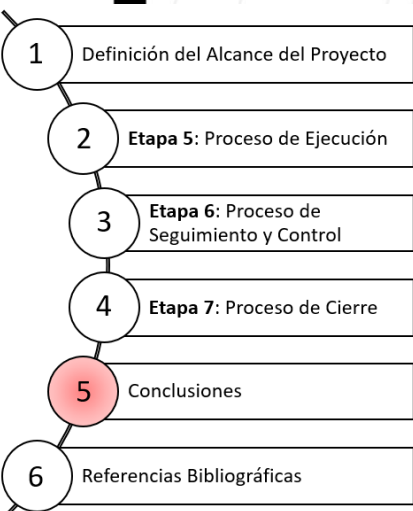


- Proyecto Integrador

El proyecto se desarrolló conforme al cronograma establecido en la fase de planificación, lo que evidencia una adecuada programación de actividades, asignación eficiente de recursos y control efectivo del tiempo, elementos esenciales en la gerencia de proyectos de construcción.

Se realizó una evaluación rigurosa de los riesgos asociados al proyecto, identificando tanto amenazas como oportunidades. Gracias a esto, se implementaron medidas preventivas y de mitigación que garantizaron la estabilidad del proyecto en cuanto a tiempo, costos y calidad. Por esta razón el rubro destinado para la gestión de los riesgos con respecto a lo planificado fue tan solo del 6.76%.

El proyecto logró cumplir con los estándares de calidad establecidos y alcanzó el alcance previsto en su planificación, lo que generó un alto nivel de satisfacción en la comunidad de Tilodirán, como cliente final. La edificación respondió adecuadamente a sus necesidades administrativas y sociales, consolidando el impacto positivo del proyecto y validando la correcta ejecución de cada una de sus etapas.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS



- Alcaldía de Yopal. (2023). *Plan de desarrollo municipal 2020-2023*. <https://www.yopal-casanare.gov.co/>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2019). *Geoportal DANE*. <https://geoportal.dane.gov.co/>
- Departamento Nacional de Planeación (DNP). (2025). *Sisbén IV*. <https://www.sisben.gov.co/Paginas/landing.html>

1 Definición del Alcance del Proyecto

2 Etapa 5: Proceso de Ejecución

3 Etapa 6: Proceso de Seguimiento y Control

4 Etapa 7: Proceso de Cierre

5 Conclusiones

6 Referencias Bibliográficas

GRACIAS....

