

**Construcción complejo ecoturístico  
Nases Inn, ubicado en Lérída/ Tolima.**



Kevin Santiago Fonseca Roa  
Juan José Gomez Salazar  
Javier Macias Puentes

Especialización en Gerencia de Proyectos  
de Construcción e Infraestructura

Escuela de Administración

Agosto  
Ibagué, Colombia  
2025

Declaro(amos) 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”.

Kevin Santiago Fonseca.  
Juan José Gómez.  
Javier Macias.

Agosto de 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”.

Kevin Santiago Fonseca.

Juan José Gómez.

Javier Macias.

Agosto de 2025.

## INTRODUCCIÓN.

La creciente demanda por alternativas de turismo sostenible y experiencias en armonía con la naturaleza no ha sido suficientemente atendida en el departamento del Tolima. El proyecto consiste en la construcción de un complejo ecoturístico en Lérida, Tolima, dirigido a un inversionista turístico interesado en el creciente auge del turismo sostenible y el aprovechamiento territorial. Este complejo estará compuesto por 25 "Tiny houses" moduladas, distribuidas en un área diseñada para incluir espacios útiles y equipamientos complementarios, todo en armonía con el medio ambiente.

La iniciativa se desarrollará bajo la dirección de Tinycons SAS, junto a un equipo técnico y operativo calificado, utilizando recursos proporcionados por el inversionista según un cronograma presentado y pactado. La etapa de planeación garantizará una preparación exhaustiva antes del inicio del proyecto, previsto para agosto de 2025, con un tiempo estimado de ejecución de dos años.



*Imágenes de referencia elaboradas con I.A. - ChatGPT  
Tiny house propuesto.*



## LOCALIZACIÓN



Fuente: Autodesk Civil 3D



Fuente: Autodesk Civil 3D

# ETAPA 5. PROCESO DE EJECUCIÓN

## DEFINICIÓN KICK OFF MEETING

ACTA DE REUNIÓN					
Complejo ecoturístico Nases Inn					
CÓDIGO	AGO-01	VERSIÓN	01	FECHA	01/08/2025



Acta No:  Tipo de Reunión: Presencial  Virtual

AREA RESPONSABLE:	Gestión de proyectos				
OBJETIVO DE LA REUNIÓN:	Desarrollar el Kick Off meeting				
FECHA Y HORA DE LA REUNIÓN:	Fecha: 01/08/2025	Hora Inicio:	7:30pm	Hora Fin:	9:00pm

AGENDA DE LA REUNIÓN	
1.	Presentación miembros: cargos, roles y funciones.
2.	Presentación ente contratante.
3.	Presentación del proyecto.
4.	Definición parámetros del proyecto:
4.1.	Alcance.
4.2.	Costo (Presentación del presupuesto).
4.3.	Tiempo (Presentación del cronograma).
4.4.	Calidad (Presentación requisitos técnicos).
5.	Resolución inquietudes y espacio de preguntas.

→ Agenda

DESARROLLO DE LA REUNIÓN	
<p>La reunión de apertura del proyecto inició con el saludo del moderador designado, quien dio la bienvenida a todos los asistentes y agradeció su presencia. Seguidamente, se procedió a la presentación de los miembros del equipo, detallando los cargos, roles y funciones que cada uno desempeñará durante la ejecución del proyecto. Posteriormente, se brindó una presentación general del ente contratante, destacando su interés y compromiso con el cumplimiento de los objetivos trazados. A continuación, se realizó una presentación integral del proyecto, explicando su propósito, impacto esperado y los beneficios asociados.</p>	
<p>Con el fin de alinear expectativas y establecer una base común de trabajo, se abordaron los principales parámetros del proyecto. En primer lugar, se definió el alcance, identificando los entregables claves y los límites del proyecto. En segundo lugar, se presentó el presupuesto oficial como \$2.700.000.000, detallando las fuentes de financiación y el desglose de costos. Luego, se expuso el cronograma, destacando la duración total de dos años para la ejecución en su totalidad del proyecto, los hitos relevantes y las fechas estimadas de entrega. Finalmente, se discutieron los requisitos técnicos de calidad, subrayando los estándares y lineamientos a cumplir en cada fase.</p>	
<p>Para concluir, se abrió un espacio para la resolución de inquietudes, durante el cual los asistentes plantearon observaciones, hicieron sugerencias y aclararon dudas, fomentando así un ambiente de comunicación efectiva y colaboración entre las partes involucradas.</p>	

→ Desarrollo

ACTA DE REUNIÓN					
Complejo ecoturístico Nases Inn					
CÓDIGO	AGO-01	VERSIÓN	01	FECHA	01/08/2025



COMPROMISOS		
COMPROMISO	RESPONSABLE (Nombre Cargo)	FECHA ENTREGA
- Revisión y aprobación de cronograma validado y ajustado a los lineamientos del proyecto.	- Director de Obra.	
- Aprobación formal del presupuesto definitivo y disponibilidad de recursos	- Representante del contratante.	
- Socialización del alcance del proyecto con equipos técnicos y operativos.	- Director de operaciones.	
- Coordinación de los primeros recursos logísticos (maquinaria y mano de obra).	- Director de obra.	
- Definición de canales de comunicación y periodicidad de reuniones.	- Gerente general.	
- Programación de la siguiente reunión.		

→ Compromisos

APROBACIÓN DEL ACTA (Diligenciar solamente si la reunión lo exige)		
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO	FIRMA
Javier Macías Puentes.	Gerente General	
Juan José Gomez	Director de obra	
Kevin Santiago Fonseca	Gerente de operaciones	
John Jader Durán	Inversionista	

→ Asistentes

Mediante el registro de sus datos personales en este documento usted autoriza a la Agencia Nacional de Infraestructura ANI, para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos con la finalidad de informarle los servicios que presta la entidad y/o solicitarle que evalúe y califique la calidad de los mismos.  
Usted como Titular de la información, tiene derecho a conocer, actualizar y rectificar sus datos personales, a ser informado sobre el uso que se ha dado a los mismos, de acuerdo con la Ley 1581 de 2012, revocar y/o solicitar la supresión de sus datos cuando sea procedente y acceder de forma gratuita a ellos. En la ANI cumplimos con nuestra política de Manejo, Tratamiento y Protección de Datos Personales la cual invitamos a conocer en la página web de la entidad [www.ani.gov.co](http://www.ani.gov.co)

#### ASISTENTES A LA REUNIÓN

Los asistentes a la reunión se encuentran registrados en el formato "Registro de Asistencia", SEPG-F-016 (el registro de asistencia es opcional dependiendo del tipo de reunión). Para las reuniones virtuales realizadas por Teams, se podrá anexar el listado de asistencia generado por esta plataforma.

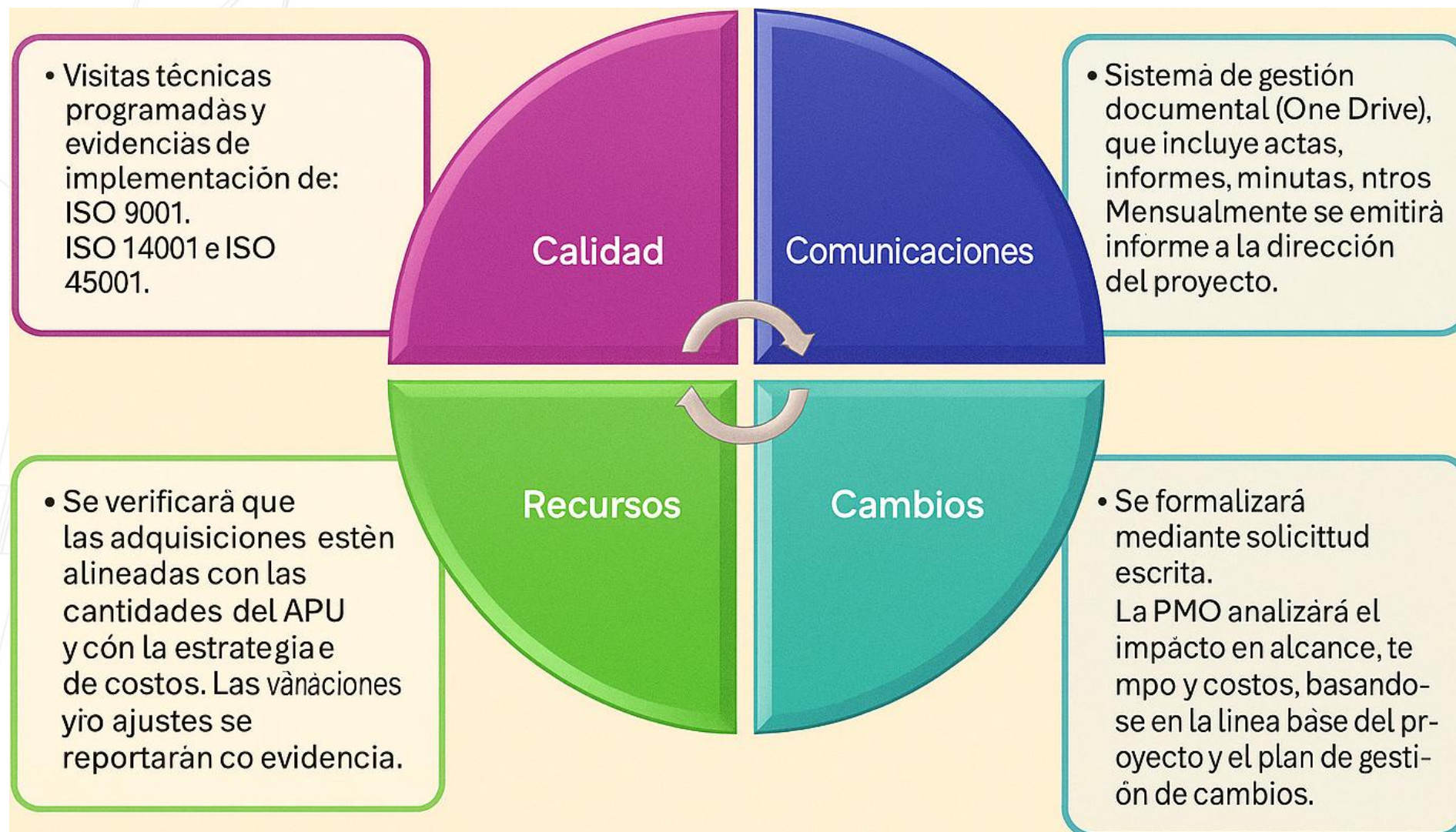
Nota1: Si se trata de reuniones con terceros deben como mínimo participar dos personas de la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA-ANI

**Con la firma del Kick off meeting se da validez a lo acordado en la fase de planificación.**

# Estructura PMO



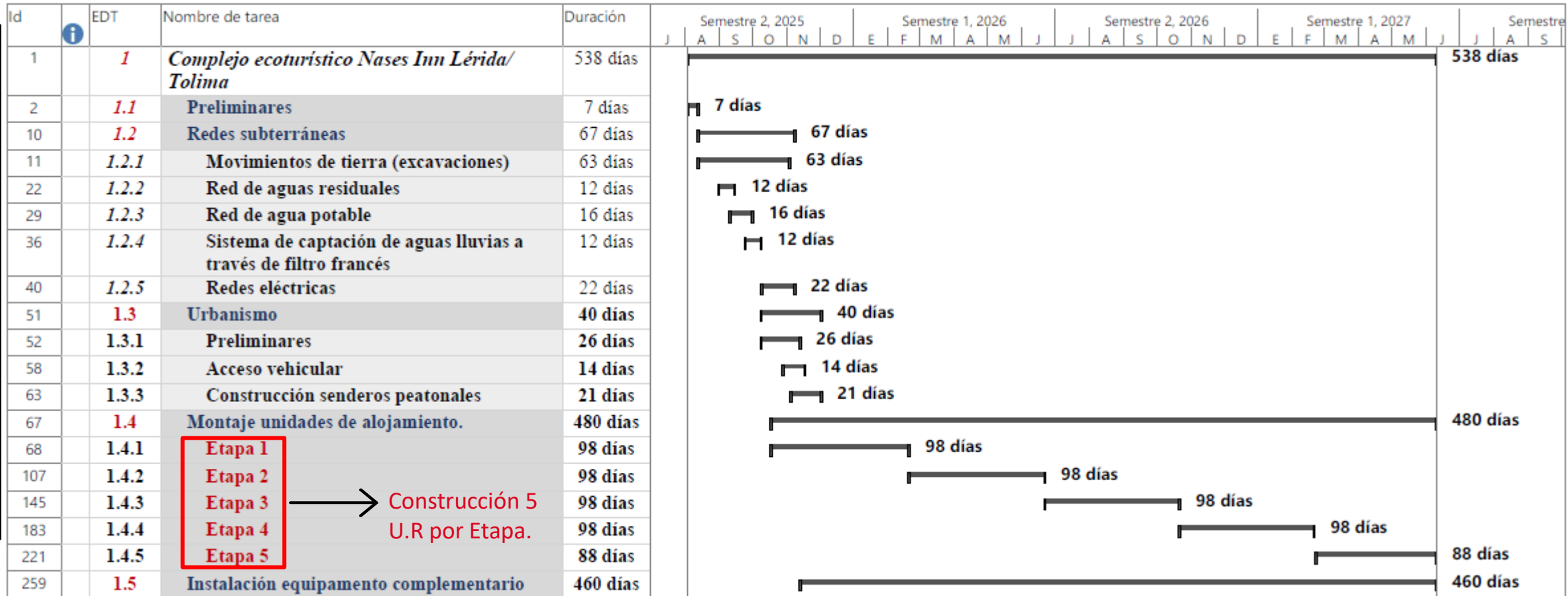
## Estructura del PMO



# CRONOGRAMA: PROGRAMACIÓN VS EJECUCIÓN.



- Cronograma línea base.

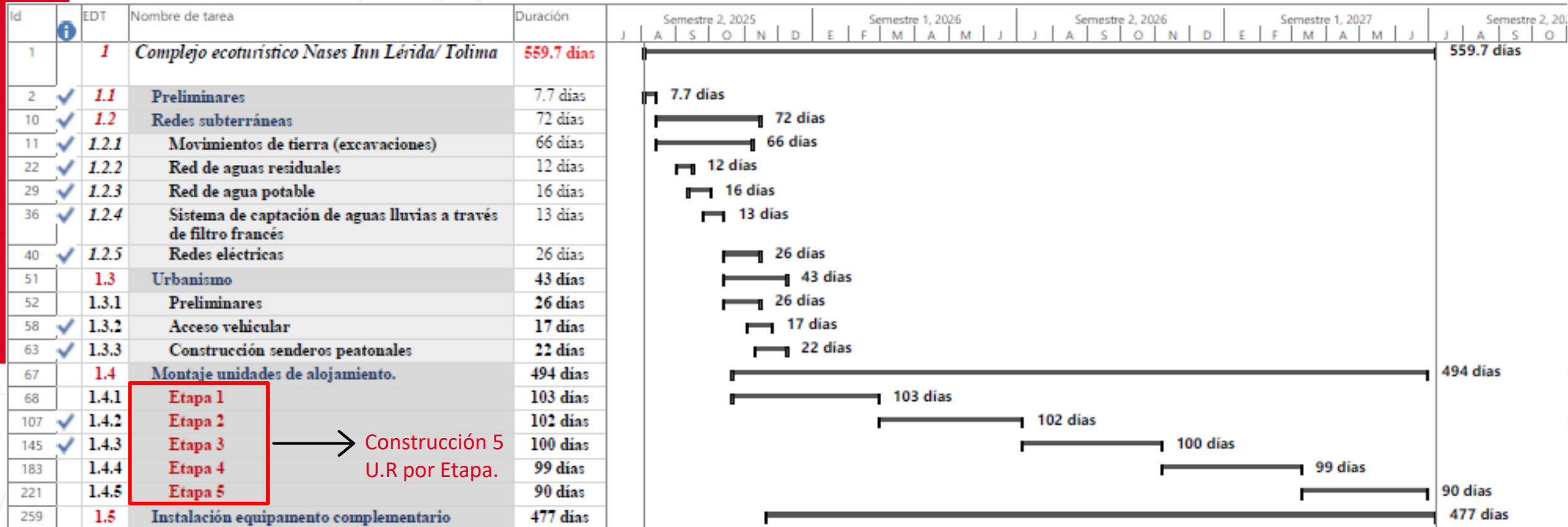


Elaborado en MS Project, estructurado en cinco capítulos. La programación abarca desde el 4 de agosto de 2025 hasta el 10 de junio de 2027, con una duración total de 538 días hábiles.

# CRONOGRAMA: PROGRAMACIÓN VS EJECUCIÓN.



- Cronograma ejecución.



→ Construcción 5 U.R por Etapa.

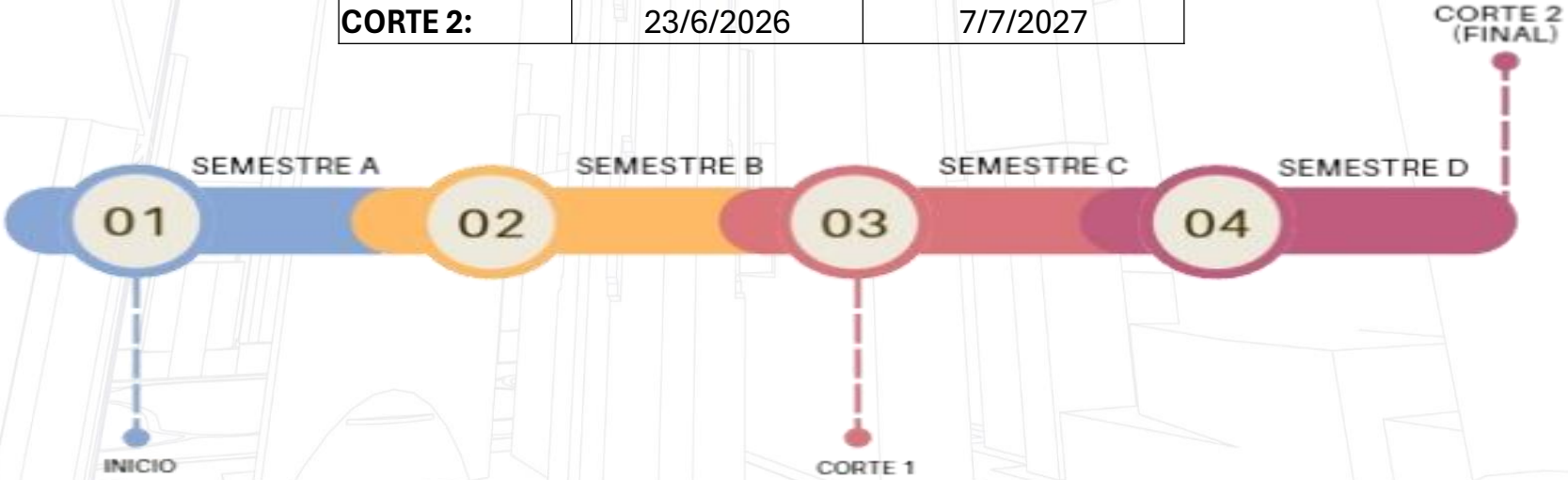
Una vez ejecutado el proyecto, se evidencian cambios en la duración total, aumentándose en un **0.4%** a la planteada inicialmente (**559.7 días**).

# CRONOGRAMA: PROGRAMACIÓN VS EJECUCIÓN.



Complejo ecoturístico "Nases Inn" Lérica - Tolima			
Proyecto Planeado		Proyecto Ejecutado	
Fecha Inicio:	4/8/2025	Fecha Inicio:	4/8/2025
Fecha Fin:	10/6/2027	Fecha Fin:	7/7/2027
Días de ejecución:	538 días	Días de ejecución:	560 días
Valor (\$):	\$ 1,965,726,360.01	Valor (\$):	\$ 2,020,507,145.94

CORTES DEL PROYECTO	INICIO	FIN
CORTE 1:	4/8/2025	22/6/2026
CORTE 2:	23/6/2026	7/7/2027





# CRONOGRAMA: PROGRAMACIÓN VS EJECUCIÓN.



- Variación cronograma CORTE 1.

Anexo 07\_Cronograma Proyecto Complejo Ecoturístico Nases Inn \_MVA\_ CORTE 2

Id	Nombre de tarea	Duración real	Variación de duración	Semestre 2, 2025					Semestre 1, 2026					Semestre 2, 2026					Semestre 1, 2027					Semestre 2, 2027									
				J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	
1	Complejo ecoturístico Nases Inn Lérida/ Tolima	554.64 días	21.7 días	[Gantt chart showing task duration and variance]																													
2	Preliminares	7.7 días	0.7 días	[Gantt chart showing task duration and variance]																													
10	Redes subterráneas	72 días	5 días	[Gantt chart showing task duration and variance]																													
51	Urbanismo	43 días	3 días	[Gantt chart showing task duration and variance]																													
67	Montaje unidades de alojamiento.	488.06 días	14 días	[Gantt chart showing task duration and variance]																													
68	Etapa 1	103 días	5 días	[Gantt chart showing task duration and variance]																													
107	Etapa 2	102 días	4 días	[Gantt chart showing task duration and variance]																													
145	Etapa 3	100 días	2 días	[Gantt chart showing task duration and variance]																													
183	Etapa 4	95.96 días	1 día	[Gantt chart showing task duration and variance]																													
221	Etapa 5	87.34 días	2 días	[Gantt chart showing task duration and variance]																													
259	Instalación equipamiento complementario	477 días	17 días	[Gantt chart showing task duration and variance]																													

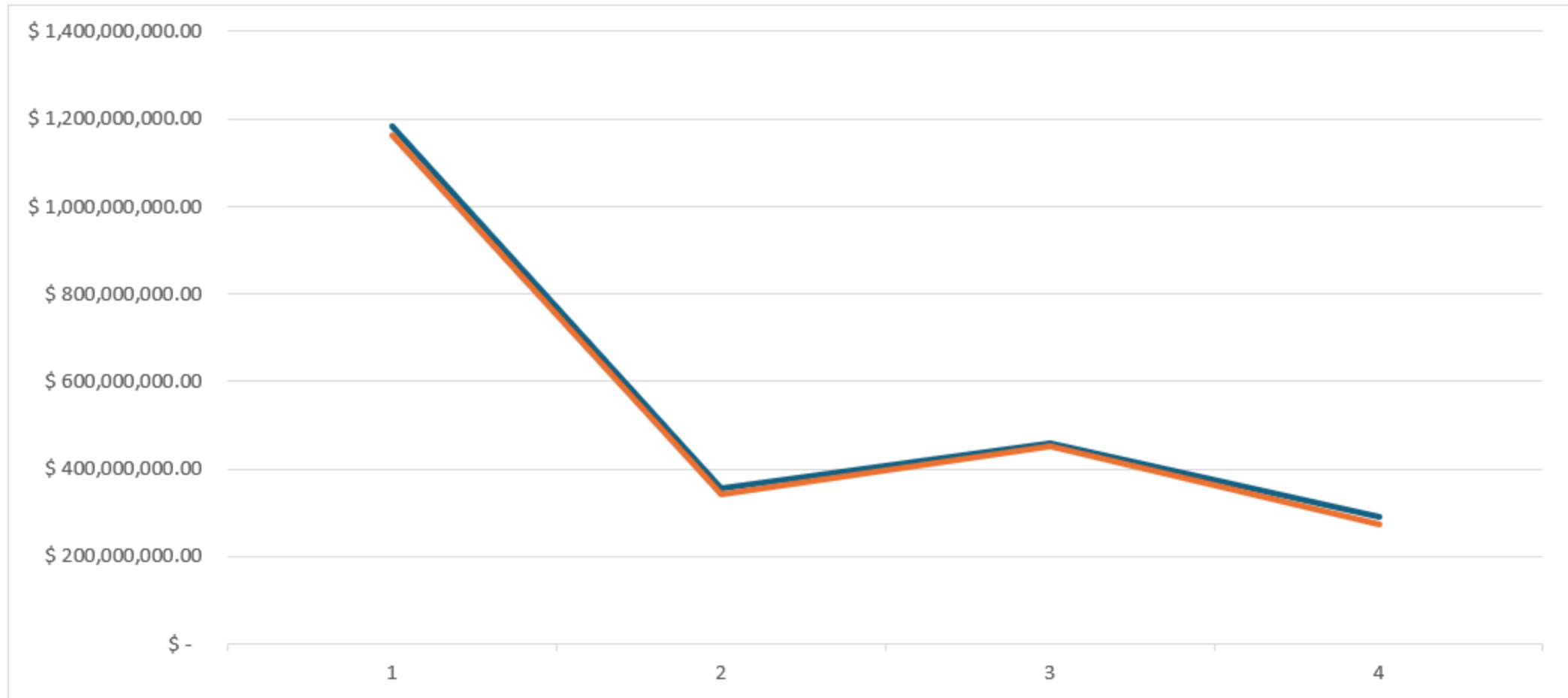
Para responder a esta situación, **se tomaron medidas inmediatas**. Se reforzaron los equipos de trabajo especializando a los trabajadores afianzando las cuadrillas, reorganizando los frentes de obra con el fin de recuperar el ritmo y evitar mayores atrasos.

# Flujo de caja: planeado Vs Ejecutado




PRESUPUESTO PLANEADO		MES 0	SEMESTRE 1	SEMESTRE 2	SEMESTRE 3	SEMESTRE 4
<b>(+) Ingresos</b>	Anticipo	\$ 231,955,710.48				
	Cortes de Obra		\$ 1,089,153,973.43	\$ 321,310,337.00	\$ 422,579,914.17	\$ 254,557,169.74
	<b>Total Ingresos</b>	<b>\$ 231,955,710.48</b>	<b>\$ 1,089,153,973.43</b>	<b>\$ 321,310,337.00</b>	<b>\$ 422,579,914.17</b>	<b>\$ 254,557,169.74</b>
<b>(-) Egresos</b>	Costo de nomina operativa	\$ -	\$ 97,363,215.00	\$ 48,149,581.00	\$ 62,759,167.00	\$ 48,180,445.00
	Cuentas por pagar a proveedores		\$ 919,180,493.53	\$ 251,740,066.86	\$ 331,648,752.89	\$ 189,406,246.75
	Gastos de Admon		\$ 133,118,818.97	\$ 39,271,263.41	\$ 51,648,656.18	\$ 31,112,542.97
	Pago obligaciones financieras		\$ 11,496,625.28	\$ 3,391,609.11	\$ 4,460,565.76	\$ 2,686,992.35
	<b>Total Egresos</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 1,161,159,152.78</b>	<b>\$ 342,552,520.39</b>	<b>\$ 450,517,141.83</b>	<b>\$ 271,386,227.07</b>
<b>Flujo de caja del periodo</b>	<b>\$ 231,955,710.48</b>	<b>-\$ 72,005,179.35</b>	<b>-\$ 21,242,183.39</b>	<b>-\$ 27,937,227.66</b>	<b>-\$ 16,829,057.33</b>	
<b>Saldo de caja</b>	<b>\$ 231,955,710.48</b>	<b>\$ 159,950,531.13</b>	<b>\$ 138,708,347.74</b>	<b>\$ 110,771,120.08</b>	<b>\$ 93,942,062.74</b>	
PRESUPUESTO EJECUTADO		MES 0	SEMESTRE 1	SEMESTRE 2	SEMESTRE 3	SEMESTRE 4
<b>(+) Ingresos</b>	Anticipo	\$ 231,955,710.48				
	Cortes de Obra		\$ 1,110,944,495.85	\$ 334,163,159.45	\$ 428,726,031.32	\$ 278,409,035.12
	<b>Total Ingresos</b>	<b>\$ 231,955,710.48</b>	<b>\$ 1,110,944,495.85</b>	<b>\$ 334,163,159.45</b>	<b>\$ 428,726,031.32</b>	<b>\$ 278,409,035.12</b>
<b>(-) Egresos</b>	Costo de nomina operativa	\$ -	\$ 97,363,215.00	\$ 48,149,581.00	\$ 62,759,167.00	\$ 48,180,445.00
	Cuentas por pagar a proveedores		\$ 939,518,314.46	\$ 263,736,034.48	\$ 337,385,128.90	\$ 205,634,797.22
	Gastos de Admon		\$ 135,782,105.05	\$ 40,842,163.93	\$ 52,399,848.27	\$ 33,237,710.29
	Pago obligaciones financieras		\$ 11,726,636.35	\$ 3,527,277.79	\$ 4,525,441.44	\$ 2,870,529.53
	<b>Total Egresos</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 1,184,390,270.85</b>	<b>\$ 356,255,057.21</b>	<b>\$ 457,069,585.61</b>	<b>\$ 289,923,482.04</b>
<b>Flujo de caja del periodo</b>	<b>\$ 231,955,710.48</b>	<b>-\$ 73,445,775.00</b>	<b>-\$ 22,091,897.76</b>	<b>-\$ 28,343,554.29</b>	<b>-\$ 11,514,446.92</b>	
<b>Saldo de caja</b>	<b>\$ 231,955,710.48</b>	<b>\$ 158,509,935.48</b>	<b>\$ 136,418,037.71</b>	<b>\$ 108,074,483.42</b>	<b>\$ 96,560,036.50</b>	

# Gráfica flujo de caja: planeado Vs Ejecutado



	SEMESTRE 1	SEMESTRE 2	SEMESTRE 3	SEMESTRE 4
<b>Total Ejecutado</b>	\$ 1,184,390,270.85	\$ 356,255,057.21	\$ 457,069,585.61	\$ 289,923,482.04
<b>Total Planeado</b>	\$ 1,161,159,152.78	\$ 342,552,520.39	\$ 450,517,141.83	\$ 271,386,227.07

# Presupuesto planeado Vs Ejecutado

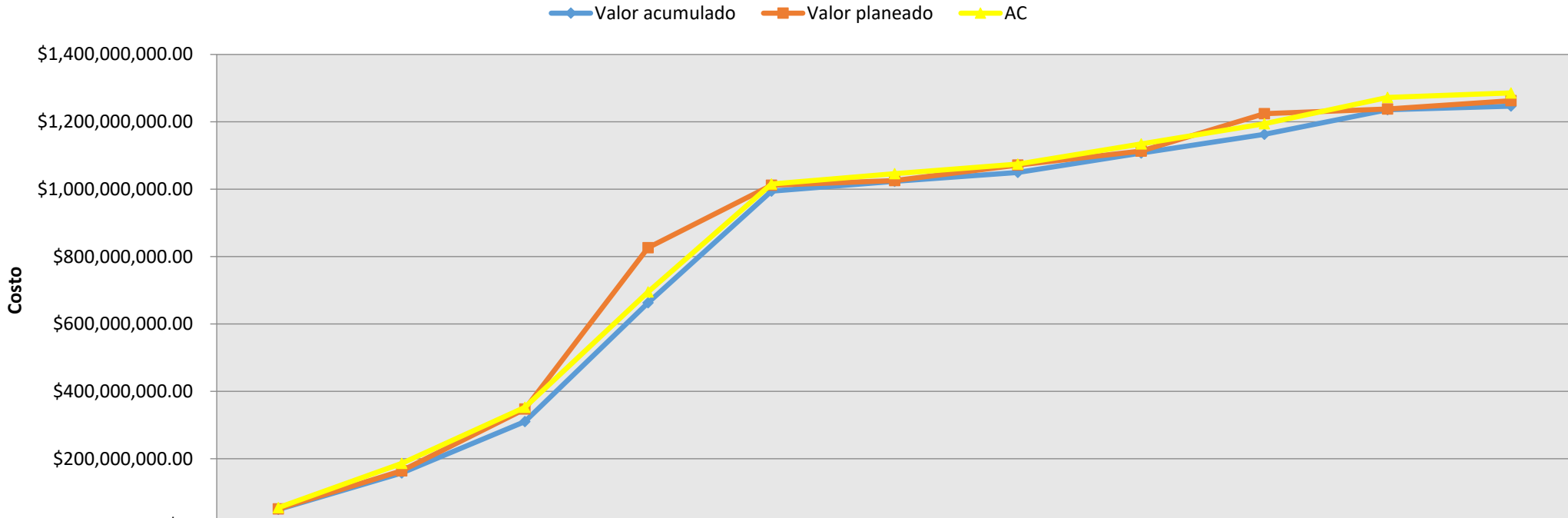
		Presupuesto Projectado		Presupuesto Ejecutado		Variación	
Ítem	Descripción	Valor total	%Incidencia	Valor total	%Incidencia	Costo	%Incidencia
1.0	Preliminares	\$ 31,605,073.36	1.52%	\$ 33,902,764.00	1.63%	\$ -2,297,690.64	0.11%
2.0	Redes subterráneas	\$ 277,005,107.85	13.30%	\$ 316,265,581.90	15.18%	\$ -39,260,474.05	1.88%
2.1	Movimiento de tierras	\$ 43,918,376.90	2.11%	\$ 50,327,764.00	2.42%	\$ -6,409,387.10	0.31%
2.2	Red de aguas residuales	\$ 64,117,928.44	3.08%	\$ 72,589,902.87	3.48%	\$ -8,471,974.43	0.41%
2.3	Red de agua potable	\$ 20,016,525.63	0.96%	\$ 21,317,702.94	1.02%	-\$ 1,301,177.31	0.06%
2.4	Sistema de captación de aguas lluvias a través de filtro francés	\$ 54,122,124.14	2.60%	\$ 59,626,909.65	2.86%	-\$ 5,504,785.51	0.26%
2.5	Redes eléctricas	\$ 94,830,152.74	4.55%	\$ 112,403,302.44	5.40%	\$ -17,573,149.70	0.84%
3.0	Urbanismo	\$ 405,634,253.42	19.47%	\$ 501,952,575.80	24.09%	\$ -96,318,322.38	4.62%
3.1	Preliminares	\$ 47,936,303.66	2.30%	\$ 39,007,664.00	1.87%	\$ 8,928,639.66	0.43%
3.2	Acceso vehicular	\$ 84,252,386.90	4.04%	\$ 145,082,562.00	6.96%	\$ -60,830,175.10	2.92%
3.3	Construcción senderos peatonales	\$ 273,445,562.85	13.13%	\$ 317,862,349.80	15.26%	\$ -44,416,786.95	2.13%
4.0	Montaje unidades de alojamiento.	\$ 1,216,125,969.68	58.37%	\$ 1,063,590,637.20	51.05%	\$ 152,535,332.48	7.32%
4.1	Cimentación	\$ 241,107,702.62	11.57%	\$ 172,037,540.00	8.26%	\$ 69,070,162.62	3.32%
4.2	Estructura metálica	\$ 140,508,576.30	6.74%	\$ 331,947,647.50	15.93%	\$ -191,439,071.20	9.19%
4.3	Cubierta	\$ 258,318,249.84	12.40%	\$ 191,682,220.00	9.20%	\$ 66,636,029.84	3.20%
4.4	Acabados	\$ 435,249,399.76	20.89%	\$ 381,075,580.00	18.29%	\$ 54,173,819.76	2.60%
4.5	Carpintería	\$ 79,393,522.13	3.81%	\$ 96,265,540.00	4.62%	\$ -16,872,017.87	0.81%
4.6	Aparatos sanitarios, amenidades y muebles de cocina	\$ 61,548,519.03	2.95%	\$ 82,264,329.70	3.95%	\$ -20,715,810.67	0.99%
5.0	Instalación equipamiento complementario	\$ 152,959,421.98	7.34%	\$ 67,456,632.00	3.24%	\$ 85,502,789.98	4.10%

# CURVA DE VALOR: PROGRAMADO Vs EJECUTADO



- Corte 1. (04/08/2025 – 22/06/2026)

Curva de Valor (S): Programado Vs Ejecutado CORTE 1



	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
	2025					2026					
Valor acumulado	\$49,705,79	\$157,996,2	\$310,440,0	\$662,862,7	\$994,547,2	\$1,023,797	\$1,049,976	\$1,107,276	\$1,162,717	\$1,235,622	\$1,246,577
Valor planeado	\$51,530,89	\$164,266,9	\$347,608,7	\$826,247,8	\$1,011,924	\$1,025,568	\$1,071,634	\$1,113,595	\$1,224,264	\$1,238,235	\$1,262,647
AC	\$55,055,66	\$186,045,1	\$352,570,9	\$695,176,7	\$1,015,276	\$1,046,087	\$1,074,723	\$1,134,499	\$1,194,228	\$1,272,663	\$1,285,843

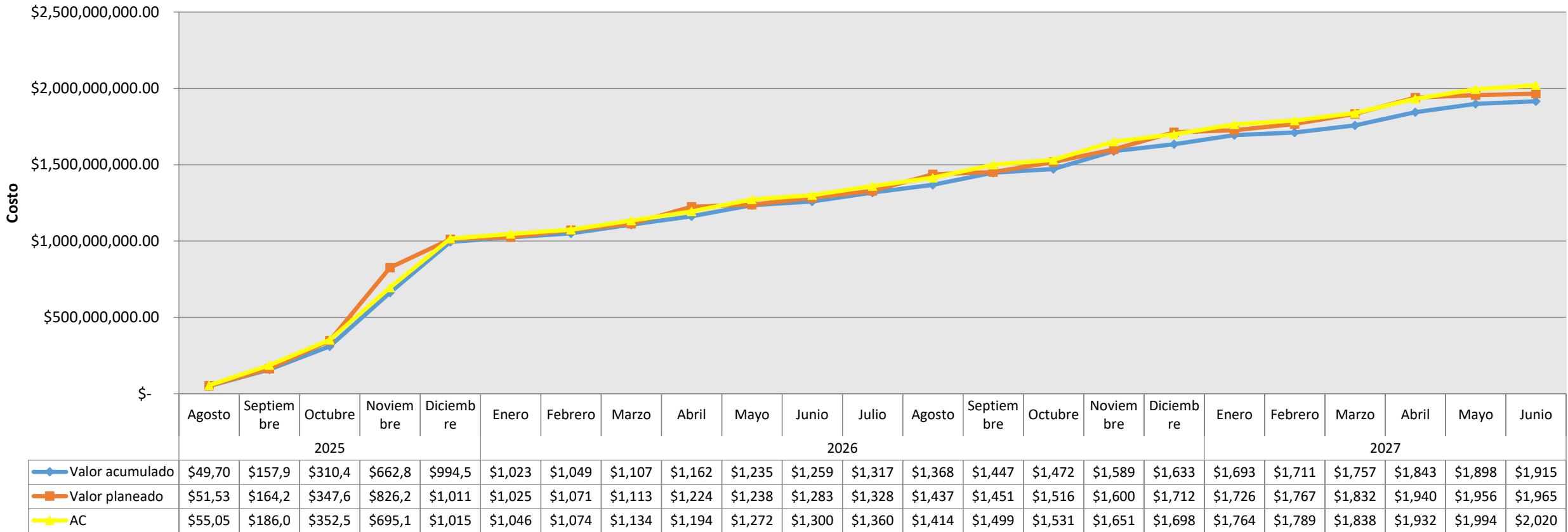
# CURVA DE VALOR: PROGRAMADO Vs EJECUTADO

- Corte 2. (23/06/2026 –07/07/2027) - [Se visualiza corte 1].




## Informe de horas extra del valor acumulado

Valor acumulado Valor planeado AC



# ÍNDICE DE RENDIMIENTO RESPECTO AL COSTO (CPI) Y AL CRONOGRAMA (SPI)

 <b>NASES</b> - - INN' - -		Presupuesto Proyectado		Presupuesto Ejecutado		CPI (IRC)	SPI (IRP)
Ítem	Descripción	Valor total	%Incidencia	Valor total	%Incidencia		
1.0	Preliminares	\$ 31,605,073.36	1.52%	\$ 33,902,764.00	1.63%	0.94	1.00
2.0	Redes subterráneas	\$ 277,005,107.85	13.30%	\$ 316,265,581.90	15.18%	0.88	1.00
2.1	Movimiento de tierras	\$ 43,918,376.90	2.11%	\$ 50,327,764.00	2.42%	0.89	1.00
2.2	Red de aguas residuales	\$ 64,117,928.44	3.08%	\$ 72,589,902.87	3.48%	0.90	1.00
2.3	Red de agua potable	\$ 20,016,525.63	0.96%	\$ 21,317,702.94	1.02%	0.91	0.99
2.4	Sistema de captación de aguas lluvias a través de filtro francés	\$ 54,122,124.14	2.60%	\$ 59,626,909.65	2.86%	0.94	1.00
2.5	Redes eléctricas	\$ 94,830,152.74	4.55%	\$ 112,403,302.44	5.40%	0.82	1.00
3.0	Urbanismo	\$ 405,634,253.42	19.47%	\$ 501,952,575.80	24.09%	1.08	1.00
3.1	Preliminares	\$ 47,936,303.66	2.30%	\$ 39,007,664.00	1.87%	0.96	1.00
3.2	Acceso vehicular	\$ 84,252,386.90	4.04%	\$ 145,082,562.00	6.96%	0.98	1.00
3.3	Construcción senderos peatonales	\$ 273,445,562.85	13.13%	\$ 317,862,349.80	15.26%	1.14	1.00
4.0	Montaje unidades de alojamiento.	\$ 1,216,125,969.68	58.37%	\$ 1,063,590,637.20	51.05%	0.98	0.96
4.1	Cimentación	\$ 241,107,702.62	11.57%	\$ 172,037,540.00	8.26%	0.99	0.93
4.2	Estructura metálica	\$ 140,508,576.30	6.74%	\$ 331,947,647.50	15.93%	0.97	1.00
4.3	Cubierta	\$ 258,318,249.84	12.40%	\$ 191,682,220.00	9.20%	0.98	1.00
4.4	Acabados	\$ 435,249,399.76	20.89%	\$ 381,075,580.00	18.29%	0.98	0.92
4.5	Carpintería	\$ 79,393,522.13	3.81%	\$ 96,265,540.00	4.62%	0.98	1.00
4.6	Aparatos sanitarios, amenidades y muebles de cocina	\$ 61,548,519.03	2.95%	\$ 82,264,329.70	3.95%	0.98	0.96
5.0	Instalación e equipamiento complementario	\$ 152,959,421.98	7.34%	\$ 67,456,632.00	3.24%	1.4	0.99

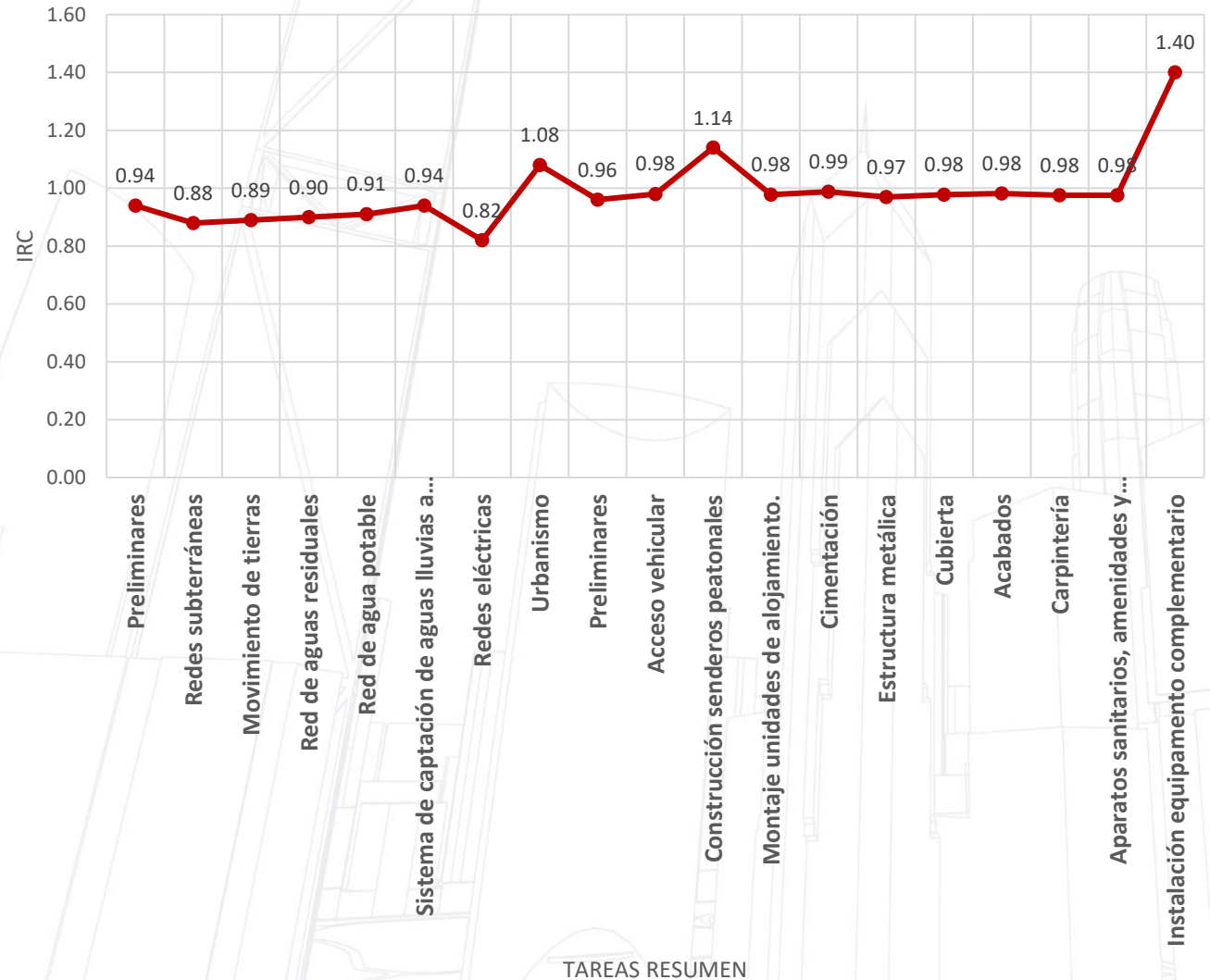
0.96

0.99

# ÍNDICE DE RENDIMIENTO RESPECTO AL COSTO IRC



Índice de rendimiento respecto al costo IRC (CPI)



IRC del proyecto: 0.96

- Por cada peso recibido se obtiene solo el 96% de su valor.

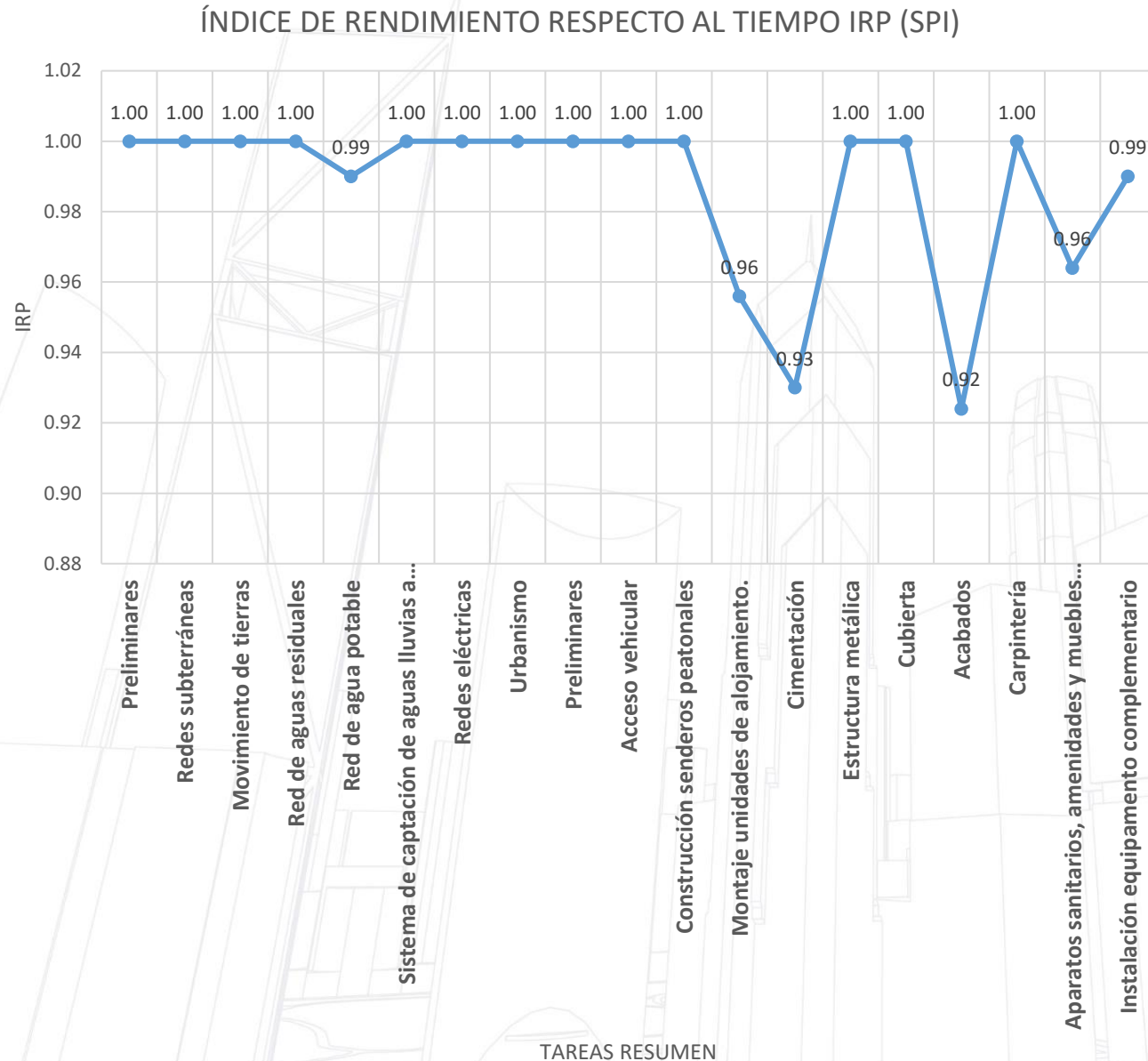
Valor ganando= \$2.020.507.145,94

Costo real= \$2.023.038.464, 32

Variación costo= \$2.531.318,37 (diferencia entre cuanto debería haber costado el proyecto con respecto a lo que costó).

TAREAS RESUMEN

# ÍNDICE DE RENDIMIENTO RESPECTO AL TIEMPO IRP



IRC del proyecto: 0.99

- El proyecto avanza a una tasa del 99.9% de lo planeado.

**Variación cronograma= -\$51.513.417,46 desviaciones en cronograma impactaron negativamente en el presupuesto.**

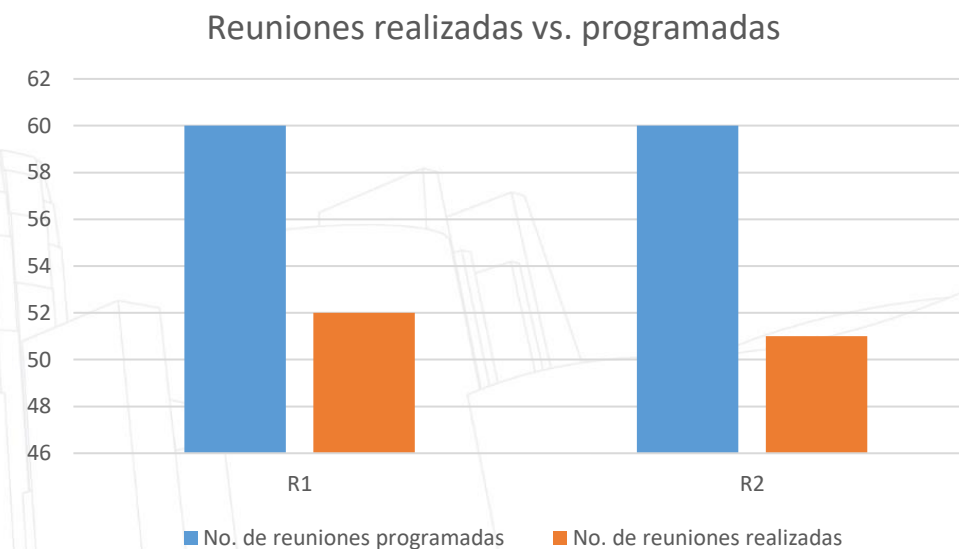
## ÍNDICADORES FINANCIEROS.

VPN	
Planeado	\$ 169,844,594.23
Ejecutado	\$ 170,064,870.39

Mes	Flujo de Caja Ejecutado	Saldo de Caja Ejecutado	Flujo de Caja Planeado	Saldo de Caja Planeado
0	231,955,710	231,955,710	231,955,710	231,955,710
1	-3,865,458	228,090,252	-3,617,984	228,337,726
2	-9,196,770	218,893,482	-7,915,197	220,422,529
3	-11,691,777	207,201,705	-12,872,426	207,550,103
4	-24,054,356	183,147,349	-33,605,258	173,944,845
5	-22,474,214	160,673,135	-13,036,370	160,908,476
6	-2,163,200	158,509,935	-957,944	159,950,531
7	-2,010,572	156,499,363	-3,234,257	156,716,275
8	-4,196,889	152,302,474	-2,946,121	153,770,153
9	-4,193,519	148,108,955	-7,770,026	146,000,127
10	-5,506,953	142,602,002	-980,965	145,019,163
11	-1,934,489	140,667,512	-3,187,873	141,831,289
12	-4,249,475	136,418,038	-3,122,942	138,708,348
13	-3,805,899	132,612,139	-7,701,340	131,007,008
14	-5,969,655	126,642,484	-980,741	130,026,267
15	-2,198,149	124,444,335	-4,559,516	125,466,751
16	-8,409,439	116,034,895	-5,910,350	119,556,402
17	-3,363,731	112,671,165	-7,832,017	111,724,384
18	-4,596,681	108,074,483	-953,264	110,771,120
19	-1,724,938	106,349,546	-2,884,650	107,886,470
20	-3,501,761	102,847,785	-4,610,249	103,276,221
21	-6,565,388	96,282,397	-7,553,803	95,722,418
22	-973,495	95,308,902	-1,097,708	94,624,711
23	1,251,134	96,560,037	-682,648	93,942,063

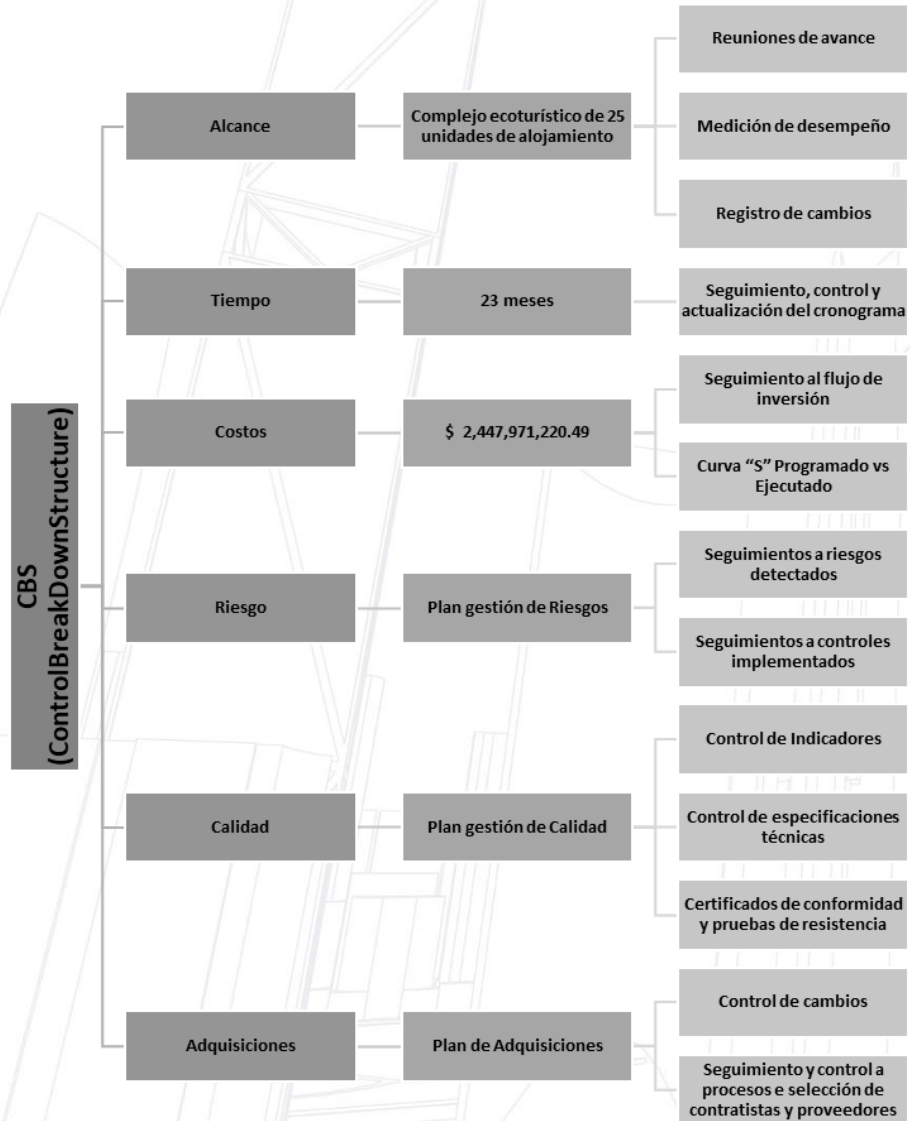
## SEGUIMIENTO A COMUNICACIONES

No. de reuniones		
	R1	R2
No. de reuniones programadas	60	60
No. de reuniones realizadas	52	51
Porcentaje de cumplimiento	87%	85%



# ETAPA 6. PROCESO DE SEGUIMIENTO Y CONTROL

## CONTROL BREAKDOWN ESTRUCTURE (CBS)



# CONTROL Y EVIDENCIA DEL LOGRO DEL ALCANCE (ACTAS DE COMITÉ).



ACTA DE REUNIÓN			
Complejo ecoturístico Nases Inn			
CÓDIGO	VERSIÓN	FECHA	01/08/2025
Acta No: <input type="text"/> Tipo de Reunión: Presencial <input type="checkbox"/> Virtual <input type="checkbox"/>			
ÁREA RESPONSABLE:			
OBJETIVO DE LA REUNIÓN:			
FECHA Y HORA DE LA REUNIÓN:	Hora Inicio:	Hora Fin:	
AGENDA DE LA REUNIÓN			
DESARROLLO DE LA REUNIÓN			
COMPROMISOS			
COMPROMISO	RESPONSABLE (Nombre Cargo)	FECHA ENTREGA	
APROBACIÓN DEL ACTA (Diligenciar solamente si la reunión lo exige)			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO	FIRMA	
Javier Macías Puente	Gerente General		
Juan José Gómez	Director de obra		
Kevín Santiago Fonseca	Gerente de operaciones		
John Jader Durán	Ingeniería		

Página 3 de 2

ACTA DE REUNIÓN			
Complejo ecoturístico Nases Inn			
CÓDIGO	VERSIÓN	FECHA	01/08/2025
APROBACIÓN DEL ACTA (Diligenciar solamente si la reunión lo exige)			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO	FIRMA	
Javier Macías Puente	Gerente General		
Juan José Gómez	Director de obra		
Kevín Santiago Fonseca	Gerente de operaciones		
John Jader Durán	Ingeniería		

El presente es copia de los datos generados en el sistema de gestión de la información de la Agencia Nacional de Infraestructura ANI, para la evidencia, almacenamiento y uso de los mismos con la finalidad de informar los servicios que presta la entidad, por lo tanto, no garantiza la exactitud de los datos.

Este es un documento de carácter confidencial y su contenido no debe ser divulgado fuera de la entidad.

Nota: Si se trata de reuniones con terceros, deben como mínimo participar dos personas de la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA ANI.

Página 2 de 2

## Formato de acta de reunión

SEGUIMIENTO Y APROBACIÓN DE ALCANCE			
Complejo ecoturístico Nases Inn			
CÓDIGO	VERSIÓN	FECHA	01/08/2025
Avance No: <input type="text"/> Tipo de Reunión: Presencial <input type="checkbox"/> Virtual <input type="checkbox"/>			
ÁREA RESPONSABLE:			
OBJETIVO DE LA REUNIÓN:			
FECHA Y HORA DE LA REUNIÓN:	Hora Inicio:	Hora Fin:	
POCENTIALE DE AVANCE:			
FECHA DE CIERRE DE AVANCE:			
VALOR DEL CONTRATO:			
VALOR DEL PRESENTE AVANCE:			
AGENDA DE LA REUNIÓN			
DESARROLLO DE LA REUNIÓN			
COMPROMISOS			
COMPROMISO	RESPONSABLE (Nombre Cargo)	FECHA ENTREGA	

Página 1 de 2

SEGUIMIENTO Y APROBACIÓN DE ALCANCE			
Complejo ecoturístico Nases Inn			
CÓDIGO	VERSIÓN	FECHA	01/08/2025
APROBACIÓN DEL ACTA (Diligenciar solamente si la reunión lo exige)			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO	FIRMA	
Javier Macías Puente	Gerente General		
Juan José Gómez	Director de obra		
Kevín Santiago Fonseca	Gerente de operaciones		
John Jader Durán	Ingeniería		

El presente es copia de los datos generados en el sistema de gestión de la información de la Agencia Nacional de Infraestructura ANI, para la evidencia, almacenamiento y uso de los mismos con la finalidad de informar los servicios que presta la entidad, por lo tanto, no garantiza la exactitud de los datos.

Este es un documento de carácter confidencial y su contenido no debe ser divulgado fuera de la entidad.

Nota: Si se trata de reuniones con terceros, deben como mínimo participar dos personas de la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA ANI.

Página 2 de 2



Imágenes de referencia elaboradas con I.A. - ChatGPT

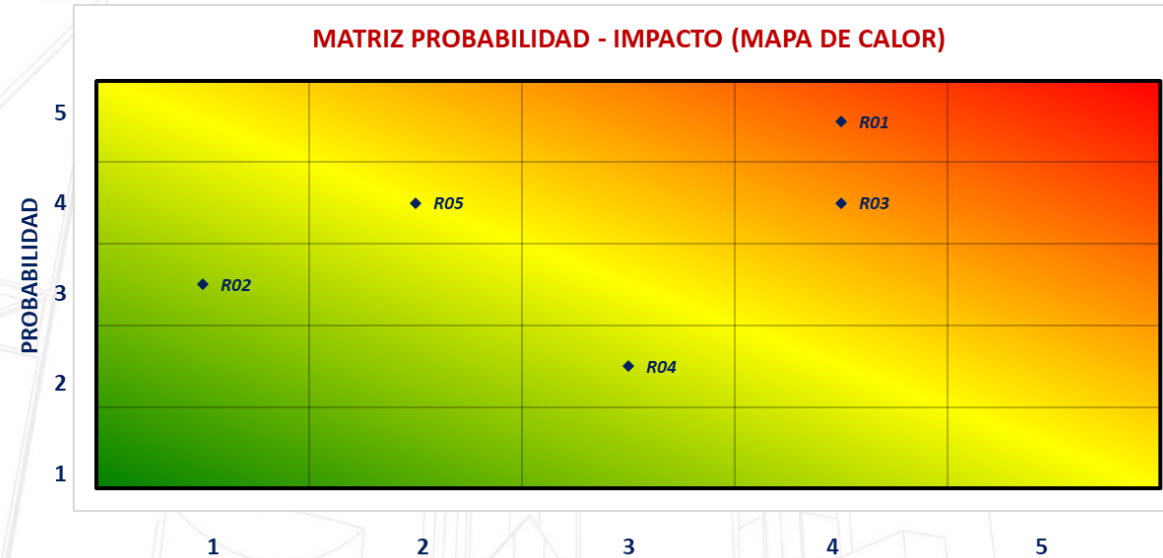
## Formato de seguimiento y aprobación de avance

## CONTROL Y EVIDENCIA DEL LOGRO DEL ALCANCE (PÓLIZA).



AMPARO	VALOR ASEGURADO	ASEGURADORA	N° DE POLIZA	OBSERVACIONES	TOMADOR
RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	\$1.200.000.000	SEGUROS COLOMBIANOS S.A	123-456789- 859	OK	TINY CONS S.A.S

# CONTROL Y EVIDENCIA DE GESTIÓN DE RIESGOS



CONTROLES								
Riesgo	No. Causa o Efecto	No. Ctrl.	Estrategia de Respuesta	Descripción del control	Responsable	Periodicidad	Evidencia	Estado
Perdida de activos de obra	C1	01	Mitigar	Contratación de personal de vigilancia privada 24/7 para el resguardo del área de obra, que incluya control de accesos, rondas internas, registro de visitantes y acompañamiento en recepción de materiales.	Residente de obra	Permanente	Contrato de seguridad, actas de inspección, informe de rondas, registros fotográficos.	En Proceso
Accidentes laborales durante la ejecución de la obra.	C1	01	Mitigar	Capacitación enfocada en riesgos específicos de las actividades programadas, reforzando las buenas prácticas y metodologías correctas.	Profesional HSEQ	Semanal	Examen aprobado por parte de los asistentes	Pendiente
Escasez de proveedores locales calificados para cumplir con los estándares de sostenibilidad	C1	01	Mitigar	Tener proveedores de respaldo nacionales o regionales con materiales sostenibles certificados y disponibilidad garantizada.	Jefe de compras	Mensual	Listado firmado de proveedores alternativos validados.	En Proceso
Litigios	C1	01	Mitigar	Contratar un profesional jurídico para revisar y redactar todos los contratos del proyecto.	Profesional jurídico	Al inicio de cada proceso contractual (antes de firma).	Informe de revisión legal, contratos con sello de aprobación, actas de	En Proceso
Posicionamiento estratégico del proyecto como modelo replicable de construcción sostenible.	C1	01	Explotar	Desarrollar una estrategia de posicionamiento territorial y marketing dirigida a inversionistas interesados en turismo sostenible	Director del proyecto	Trimestral	Revisión de avances y compartir datos reales en redes sociales o pagina web	Pendiente
PLANES DE RESPUESTA								
Riesgo	Acción	Descripción			Responsable	Activador - "Trigger"	Estado	
Perdida de activos de obra	01	Activar procedimiento post-incidente, el cual requiere de la activación de Póliza de seguros para obras civiles en construcción – Todo Riesgo Constructor.			Director de obra	Reporte o evidencia de intento de ingreso no autorizado al área de obra.	En Proceso	
Escasez de proveedores locales calificados para cumplir con los estándares de sostenibilidad	01	Activar iniciativa de comprar a proveedores alternos fuera de la zona y ajustar el cronograma y presupuesto para garantizar el suministro sin comprometer los estándares sostenibles.			Director de Obra	Proveedor informa que el tiempo de entrega supera el plazo definido en el cronograma.	En Proceso	

# CONTROL Y EVIDENCIA DE INDICADORES DE CALIDAD



FORMATO

Versión 0

NI-ARCH-08

1/08/2025

CIUDAD: \_\_\_\_\_ PROYECTO: \_\_\_\_\_ FECHA(DD/MM/AAAA) \_\_\_\_\_

ÁREA O SITIO DE TRABAJO: \_\_\_\_\_

Nº.	ASPECTOS A VERIFICAR	CUMPLIMIENTO			GRADO DE ACCIÓN			OBSERVACIONES
		SI	NO	NA	A	B	C	
<b>I. INSTALACIONES, EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y VEHICULOS</b>								
<b>1</b>	<b>PELIGROS FÍSICOS</b>							
1.1	Existe buena iluminación artificial y natural.							
1.2	Las luminarias están en buen estado.							
1.3	Hay buena ventilación en el área.							
1.4	El porcentaje de humedad es menor al 5%.							
<b>2</b>	<b>PELIGROS LOCATIVOS</b>							
2.1	Las murallas están en buen estado (Sin grietas, sin humedad, pintura en buen estado).							
2.2	Excelsior en buen estado (paramenar, anti-huallante).							
2.3	Pisar en buen estado.							
2.4	Ventanas, puertas en buen estado (manijar, chapar).							
2.5	Techo en buen estado (Sin gotear).							
2.6	Areas de circulación despejadas (Sin arillar, excelsior, sanas de tránsito en almecan, etc).							
2.7	Existen claramente demarcaciones de trabajo y rutas de tránsito.							
2.8	Las divisiones mobiliarias, secretaria y cajoneras se encuentran en buenas condiciones.							
2.9	Las arconeras funcionan adecuadamente.							
2.10	Las arconeras se encuentran en condiciones de orden y aseo.							
2.11	Las botaneras del panel de control funcionan adecuadamente.							
2.12	El sistema de alarma funciona adecuadamente.							
2.13	Se han adelantado las actividades de mantenimiento de acuerdo a la programación.							
<b>2.14</b>	<b>Existe un cronograma de mantenimiento periódico.</b>							
<b>3</b>	<b>PELIGROS ELÉCTRICOS</b>							
3.1	Cables eléctricos debidamente entubados.							
3.2	Las empalmes o conexiones están en buen estado.							
3.3	Tomas e interruptores en buen estado.							
3.4	Cables en buen estado.							
3.5	Las tableros, cajas y circuitos están identificados.							
3.6	Las tableros y cajas están libres de abolladuras.							
3.7	Existe señalización de peligro.							
<b>4</b>	<b>PELIGROS BIOLÓGICOS</b>							
4.1	El área está libre de insectos y roedores.							
<b>5</b>	<b>PELIGROS BIOMECÁNICOS</b>							
5.1	Especie de trabajo adecuada (para miembros inferiores, desplazamiento y calidad del punto de trabajo).							



- ° Estaciones Totales
  - ° Teodolitos
  - ° Niveles
  - ° Prismas
  - ° Gps
  - ° Accesorios
  - ° Calibraciones
  - ° Otros
- MAC IMPEX SAC**  
RUC 20604049386

Lima, 10 de febrero del 2025

**CERTIFICADO DE CALIBRACION N 25-00106**

Nombre	ESTACION TOTAL	Precisión Angular	01"
Marca	LEICA	Lectura mínima	1"
Modelo	TS07-1 <sup>o</sup> R500	Precisión de distancia	± (2mm + 2ppm x D) mse
Serie	3352537	Alcance	3.500 m.c/01 prisma
		Enfoque mínimo	1.50 m

**METODOLOGÍA APLICADA Y TRAZABILIDAD DE LOS PATRONES**

Para controlar y calibrar los ángulos se contrastan con un colimador TOPCON con telescopio de 32x en cuyo retículo enfocado al infinito, el grosor de sus trazos está dentro de 01", que es patronado periódicamente por un teodolito KERN modelo DVM 2A precisión al 01" con el método de lectura Directa-Inversa.

Para controlar y calibrar la constante promedio en las Distancias se hacen las mediciones en una base establecida con una Estación Total Marca TOPCON modelo GPT-3002W nueva de precisión en distancia de ± (2mm + 2 ppm x D) m.s.e. = línea de la medida. El control angular se ejecuta en la base soporte metálica fijada en cemento específico a influencias del clima y enfocado los retículos al infinito.

Las distancias son medidas con la Estación total instalada en una base fijada en la pared y el prisma estacionado sobre un trípode KERN de baston contrador en cada punto de control establecido, tomando en consideración la temperatura y la presión atmosférica.

MEDICIONES DE PATRON	MEDICIONES ANGULARES	DIF.
ANG. HZ:	00°00'00" / 180°00'00"	00°00'00" / 180°00'00"
ANG. V:	00°00'00" / 270°00'00"	00°00'00" / 270°00'00"
INCERTIDUMBRE:	ANGULARES ± 03"	Distancias ± 03mm

**NORMA APLICADA**  
Desviación estándar basada en la norma ISO 9001:2000 FM ISO 14001 para Estación Total GPT-3002W fabricada por TOPCON CORPORATION.

**CALIBRACION Y MANTENIMIENTO**

Fecha	Calibración	Observación
10/02/2025	X	100 OPERATIVO

MAC IMPEX SAC  ING. HAMILTON CUEVA CAMPOS - CIP 85150	Propietario MAMB LOGISTICA MINERIA & CONSTRUCCION S.R.L. RUC: 206066335109
---	--



Ensayos in situ – fuente: <https://www.cuevadelcivil.com/2017/05/ensayos-de-suelos-fundamentales-para-la-html>

190 Jirón Antonio Raimondi (Tienda 10, Block 57)  
 Centro Comercial POLVOS AZULES, Lima

977117761

facebook.com/topomac

macimpex100@gmail.com

Certificado de calibración – fuente: <https://www.studocu.com/pe/document/universidad-nacional-santiago-antunez-de-mayolo/topografia-1/certificado-de-calibracion-estacion-total-leica-r500-2025/133493415>

# CONTROL Y EVIDENCIA DE INDICADORES DE CALIDAD

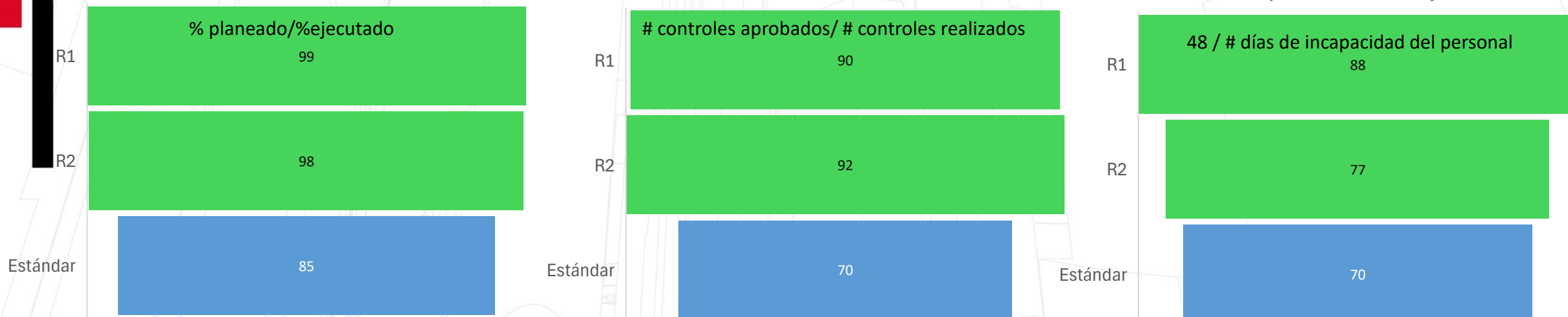


INDICADORES DE GESTIÓN							
Area de gestión	ID indicador	Indicador	Objeto de control	Objetivo	Intervalo Calificación (%)		
					Excelente	Buena	No aceptable
Técnica	IG01	Cumplimiento de cronograma	Cumplimiento	Realizar trazabilidad al cumplimiento de las actividades del cronograma	95-100	85-94	0-84
HSEQ	IG02	Implementación de SGI	Gestión	Evaluar el cumplimiento del plan de SGI de la organización	85-100	70-84	0-69
	IG03	Indice de incapacidad de trabajadores	Gestión	Evaluar el índice de incapacidad de los trabajadores	90-100	70-89	0-69

Cumplimiento de cronograma

Implementación de SGI

Indice de incapacidad de trabajadores







## INFORME DE CONFORMIDADES Y NO CONFORMIDADES DEL PROYECTO

	Conforme	Inconforme	Responsable	Observaciones
<b>Preliminares</b>	X		Ingeniero Residente	
<b>Redes subterráneas</b>				
<b>Movimiento de tierras</b>	X			
<b>Red de aguas residuales</b>	X			
<b>Red de agua potable</b>	X			
<b>Sistema de captación de aguas lluvias a través de filtro francés</b>	X			
<b>Redes eléctricas</b>	X			
<b>Obra civil eléctrica</b>	X			
<b>Instalación circuito red de media tensión</b>	X			
<b>Construcción y adecuación del cuarto eléctrico</b>	X			
<b>Urbanismo</b>				
<b>Preliminares</b>	X			
<b>Acceso vehicular</b>	X			
<b>Construcción senderos peatonales</b>				
Nivelación con material granular	x		Ingeniero Residente	
Construcción en sitio de bordillos de confinamiento tipo A81 en concreto f'c=3000 psi, con formaleta metálica y mezcla en obra		x	Ingeniero Residente	Se requiere revisar tramo entre la posición (35 a 41 metros) de ejecutado, se evidencia bordillos con inclinación inadecuada
Instalación pavimento articulado permeable	x		Ingeniero Residente	

<b>Montaje unidades de alojamiento.</b>				
<b>Cimentación</b>	X			
<b>Estructura metálica</b>	X			
<b>Columnas</b>	X			
<b>Vigas</b>	X			
<b>Cubierta</b>	X			
<b>Acabados</b>				
Suministro e instalación de paneles acabado exterior termoacústicos modulados	x		Ingeniero Residente	
Recubrimiento filos en madera acabado exterior	x		Ingeniero Residente	
Divisiones internas en estructura liviana tipo drywall		x	Ingeniero Residente	En la Unidad #7 se evidencia una fisura en la estructura divisoria interna
Esmalte translucido para pisos en concreto (concreto pulido)	x		Ingeniero Residente	
Suministro e Instalación de enchape cerámico para baños	x		Ingeniero Residente	
Suministro e instalación de guarda escobas baños	x		Ingeniero Residente	
<b>Carpintería</b>	X			
<b>Aparatos sanitarios, amenidades y muebles de cocina</b>	X			
<b>Instalación equipamiento complementario</b>				
Suministro e instalación postes con sistema fotovoltaico para iluminación exterior	x		Ingeniero Residente	
Adaptación redes de aprovechamiento agua lluvia (tanque)	x		Ingeniero Residente	
Paisajismo (empradización)		x	Ingeniero Residente	En la zona de la unidad # 13 se evidencia un empradizado en muy mal estado

# GESTIÓN AMBIENTAL Y DE ACTIVOS



- Gestión ambiental.

CRONOGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL							
PERIODO	ITEMS	Plan de manejo integral de residuos	Control de vertimientos y aguas residuales	Monitoreo de ruido y emisiones	Total Inspecciones programadas	Inspecciones Realizadas	% Cobertura de inspecciones
agosto	Programadas	1	1	1	3	1	33%
	Realizadas		1				
septiembre	Programadas		1		1	1	100%
	Realizadas		1				
octubre	Programadas		1	1	2	2	100%
	Realizadas		1	1			
noviembre	Programadas	1	1		2	2	100%
	Realizadas	1	1				
diciembre	Programadas		1	1	2	2	100%
	Realizadas		1	1			
enero	Programadas		1		1	1	100%
	Realizadas		1				
febrero	Programadas		1	1	2	2	100%
	Realizadas		1	1			
marzo	Programadas	1	1		2	2	100%
	Realizadas	1	1				
abril	Programadas		1	1	2	1	50%
	Realizadas			1			
mayo	Programadas		1		1	1	100%
	Realizadas		1				
junio	Programadas		1	1	2	1	50%
	Realizadas			1			
julio	Programadas	1	1		2	2	100%
	Realizadas	1	1				
agosto	Programadas		1	1	2	1	50%
	Realizadas			1			
septiembre	Programadas		1		1	1	100%
	Realizadas		1				
octubre	Programadas		1	1	2	2	100%
	Realizadas		1	1			


## Establece la planificación y seguimiento de las inspecciones ambientales para el proyecto:

- Manejo integral de residuos.
- Control de vertimientos y aguas residuales.
- Monitoreo de ruido y emisiones.
- Se evidencia que, en la mayoría de los meses, se ejecutó el 100 % de los seguimientos planificados y, como resultado del control, se lograron buenos manejos en los tres frentes revisados.

# GESTIÓN AMBIENTAL Y DE ACTIVOS

- Gestión de activos

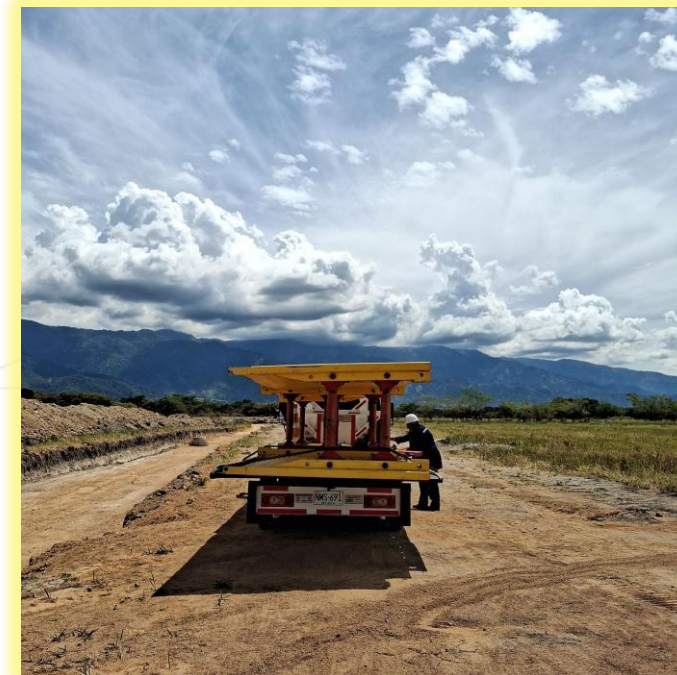


		NI-ARCH-05	VERSIÓN	001	FECHA:	1/8/2025
Proyecto <u>Complejo ecoturístico Nases Inn, Lérída/ Tolima.</u> Fecha <u>11/8/2025</u> Código Ruta <u>1</u>						
Nombre Elemento o Máquina	Marca/Modelo	Identificación	Estado			Observaciones
			B	R	M	
Mezcladora de concreto 1	IMER Syntesi 350	EQ-001	x			
Vibrador de concreto	Wacker Neuson	EQ-002		x		
Cortadora de disco para concreto	Makita 4114	EQ-003	x			
Taladro percutor	Bosch GBH 2-26	EQ-004	x			
Pulidora angular	DeWalt DWE402	EQ-005		x		
Andamio tubular	Genérico	MT-001	x			
Escalera de aluminio	Werner	MT-002	x			
Carretilla	Truper	MT-003	x			
Juego de palas	Truper	MT-004		x		
Juego de picas y combos	Bellota	MT-005	x			
Equipo de soldadura inverter	Lincoln Electric	EQ-006		x		
Compresor de aire portátil	Ingersoll Rand	EQ-007		x		
Motobomba de agua	Honda WB20XT	EQ-008	x			
Generador eléctrico 5kW	Yamaha EF5500	EQ-009	x			
Cinta métrica 5m	Stanley	HR-001	x			
Nivel de burbuja	Stanley	HR-002		x		
Martillo carpintero	Stanley	HR-003	x			
Juego de llaves combinadas	Truper	HR-004	x			
Equipo de protección personal (EPP)	3M	EPP-001	x			
Kit de señalización obra	Genérico	SG-001		x		
ENTREGA			RECIBE			
Nombre: _____			Nombre: _____			

**Formato con el que se realiza la gestión de activos:**

- Manejado por el profesional HSEQ:
- Permite llevar inventario de los activos presentes en obra y el estado de estos.

# REGISTRO FOTOGRÁFICO GESTIÓN AMBIENTAL Y DE ACTIVOS



## ETAPA 7. PROCESO DE CIERRE

### CLOSE BREAKDOWN ESTRUCTURE (CBS)

# CBS (Close Breakdown Structure)

Cierre Técnico

Cierre Administrativo

Cierre  
Financiero

Evaluación Final  
del Proyecto

Inspección final  
del complejo  
ecoturístico

Verificación de  
Instalaciones  
(eléctricas,  
hidráulicas,  
sanitarias)

Entrega de  
Plano Récord

Cierre de  
contratos con  
Proveedores y  
sub contratistas

Entrega de  
planillas y  
documentos  
HSEQ

Cierre de  
Inventarios

Devolución de  
Equipos en  
alquiler

Balance  
General

Pago de  
Impuestos

Cierre de Flujo  
de Caja

Documentación  
de errores y  
éxitos

Informe de  
desempeño del  
equipo técnico

Cumplimiento  
de Objetivos

# ACTAS DE LEGALIZACIÓN Y CIERRE DE PROCESOS CON CONTRATISTAS.



## ACTA DE LIQUIDACIÓN CONTAINER OFFICE

**PROYECTO:** Complejo ecoturístico Nases Inn – Lérída, Tolima

**PROVEEDOR:** CONTAINER OFFICE S.A.S.

**COMPRADOR / CONTRATANTE:** Tinycons S.A.S

**FECHA DE INICIO DEL SUMINISTRO:** 01/08/2025

**FECHA DE FINALIZACIÓN:** 31/07/2027

**FECHA DE FIRMA DEL ACTA:** 24/08/ 2027

---

En la ciudad de Lérída, a los 24 días del mes 8 del año 2027, se reunieron:

**Javier Macias Puentes** en representación de Tinycons S.A, en calidad de comprador o contratante.

**Cristiano Diaz** en representación de CONTAINER OFFICE S.A.S., en calidad de proveedor de campamento.

Con el fin de suscribir la presente **acta de liquidación del suministro**, de acuerdo con el alcance pactado para el desarrollo del proyecto "**Complejo ecoturístico Nases Inn – Lérída, Tolima**", y habiendo cumplido con los términos establecidos en las órdenes de compra, contratos o acuerdos comerciales suscritos.

---

## FIRMAS

**Nombre:** Javier Macias Puentes

**Cargo:** Gerente General

**Empresa:** Tinycons S.A.S

**Firma:** *Javier Macias Puentes*

**Nombre:** Cristiano Diaz

**Cargo:** Representante Comercial / Legal

**Empresa:** CONTAINER OFFICE S.A.S.

**Firma:** *Cristiano Diaz*

# CIERRE DE PROCESOS CON CONTRATISTAS – EVALUACIÓN DE PROVEEDORES



Formato para Evaluación de desempeño de proveedores 

Nombre del proveedor: DISAYM SAS  
 Fecha de evaluación: 20/12/2024  
 Producto/servicio: PAVIMENTO PERMEABLE ECOLOGICO, ESTRUCTURAS DE DRENAJE Y CUBIERTAS

ANÁLISIS DEL PROVEEDOR		40%		Observaciones
Subcriterios	Puntuación	Ponderación		
Honestidad	3	10%		Tiene un gran porcentaje de aprobación de los clientes.
Calidad	5	10%		Cumple con todos los aspectos técnicos para tener la durabilidad requerida.
Sostenibilidad	5	20%		Ahorro de recursos, innovación, productos amigables.
TRAYECTORIA		30%		Observaciones
Subcriterios	Puntuación	Ponderación		
Rendimiento	5	10%		Tiene gran rendimiento en el proceso constructivo comparado a un método tradicional.
Durabilidad	3	10%		Cumple con todos los aspectos técnicos para tener la durabilidad requerida.
Variedad en productos sostenibles	5	10%		Portafolio amplio en productos con características que aporten sostenibilidad.
PRECIO		30%		Observaciones
Subcriterios	Puntuación	Ponderación		
Tipo de moneda	3	10%		La negociación se hace en moneda local.
Calidad/Precio	3	10%		El producto cumple con todos los requerimientos necesarios para y con un precio razonable.
Costos asociados	3	10%		Al ser un proveedor que nos puede suministrar diferentes productos el tema del transporte lo asumen ellos.

RESULTADOS		Gráfico evaluación	
ANÁLISIS DEL PROVEEDOR	36%		
TRAYECTORIA	26%		
PRECIO	18%		
<b>TOTAL</b>	<b>80%</b>		

90%  
87%  
60%

PROVEEDOR  
TRAYECTORIA  
PRECIO

### Análisis de Resultados

Proveedor demuestra compromiso con la sostenibilidad lo que se alinea correctamente con las ambiciones del proyecto, los productos son certificados y en materia técnica el proveedor permite asesoramiento y oportunidad para la consulta. El proveedor se presta para entablar relaciones comerciales a partir de fidelidad a lo largo del tiempo.

### Rangos de resultados

Puntaje Obtenido	Calificación	Acciones
100%	EXCELENTE	Comunicación de felicitación por su excelencia al proveedor.
85%-99%	BUENO	Informar al proveedor los criterios en el que debe mejorar
70%-84%	REGULAR	Comunicación al proveedor informándole un plan de mejoramiento para resolver los problemas presentados.
<70%	MALO	Reconsiderar la continuidad con el proveedor

## Resultado evaluación de proveedores

Proveedor	Suministro	Evaluación
Aceros Otero S.A.S.	Estructuras metálicas prefabricadas y perfiles de acero galvanizado	95 %
Madecentro Colombia	Paneles de madera aglomerada, MDF y madera tratada para interiores y exteriores	92 %
Pintuco S.A.	Pinturas ecológicas, impermeabilizantes y recubrimientos protectores	90 %
Corona Industrial	Sanitarios, griferías y enchapes cerámicos para baños y cocinas	96 %
TecnoVidrio Ltda.	Vidrios templados, laminados y ventanería en aluminio	88 %
Cemex Colombia	Concreto premezclado y materiales pétreos para senderos y cimentaciones	96 %
Luminex S.A.S.	Alumbrado público LED, postes y sistemas de iluminación para senderos	91 %
EcoPavimentos	Módulos de pavimento permeable con material pétreo	89 %

## DOCUMENTOS DE PROBLEMAS



Radicado / Informe	Descripción del Problema	Actividad Afectada	Solución Implementada	Impacto en el Proyecto
INF-RE-001-2025	Durante la ejecución de las redes eléctricas, se evidenció que el cableado de aluminio inicialmente especificado presentaba incompatibilidad con ciertos conectores del sistema y generaba mayor caída de tensión en tramos largos, lo cual comprometía la eficiencia y seguridad del sistema.	Redes eléctricas	Se realizó un rediseño parcial del sistema y se aprobó el cambio de cableado de aluminio a cobre, garantizando la compatibilidad y mayor capacidad de conducción. Se ajustó el presupuesto y se emitió orden de cambio.	Aumento moderado del costo directo de la actividad, sin afectación crítica al plazo del proyecto. Se actualizó el presupuesto aprobado por la interventoría.
INF-AC-004-2025	Se presentaron retrasos en la ejecución de los acabados interiores de las unidades de alojamiento debido a demoras en la entrega de materiales importados (enchapes y elementos sanitarios), atribuibles a retrasos en aduanas y logística del proveedor.	Acabados interiores de unidades	Se gestionó un nuevo cronograma ajustado para esta actividad y se activó plan de contingencia con proveedores alternos para suministrar acabados equivalentes, avalados por la dirección técnica y el cliente.	Retraso de 12 días en la entrega de unidades, compensado parcialmente mediante redistribución de personal y extensión de jornadas laborales. No afectó la fecha final del proyecto.

# DOCUMENTOS DE PROBLEMAS



Universidad del  
**Rosario**



Radicado: INF-RE-001-2025

Fecha del Evento: 17 de mayo de 2026

## Asunto: Informe de Evento Durante la Ejecución del Proyecto

Cordial saludo,

Por medio del presente radicado se documenta la situación presentada durante la actividad de redes eléctricas, ocurrida el día 17 de mayo de 2025, dentro del marco de ejecución del proyecto.

Descripción del problema:

- Durante la ejecución de las redes eléctricas se identificó que el cableado de aluminio inicialmente especificado generaba una caída de tensión superior a la permitida y no era compatible con los conectores instalados, afectando el rendimiento del sistema.

Solución adoptada:

- Se realizó un rediseño parcial del sistema eléctrico y se reemplazó el cableado de aluminio por cable de cobre, mejorando la eficiencia de conducción. Se aprobó orden de cambio presupuestal con la interventoría.

El presente informe queda disponible como parte del cierre técnico y administrativo del proyecto.

Atentamente,

---

Gerente General



Radicado: INF-AC-004-2025

Fecha del Evento: 25 de junio de 2026

## Asunto: Informe de Evento Durante la Ejecución del Proyecto

Cordial saludo,

Por medio del presente radicado se documenta la situación presentada durante la actividad de acabados interiores de unidades de alojamiento, ocurrida el día 25 de junio de 2025, dentro del marco de ejecución del proyecto.

Descripción del problema:

- Se presentaron retrasos en la instalación de los acabados interiores debido a demoras logísticas del proveedor internacional. El enchape cerámico y elementos sanitarios no fueron entregados en las fechas previstas.

Solución adoptada:

- Se activó plan de contingencia con proveedor local y se modificó el cronograma. Algunos acabados fueron reemplazados por referencias equivalentes aprobadas por el cliente y dirección técnica.

El presente informe queda disponible como parte del cierre técnico y administrativo del proyecto.

Atentamente,

---

Gerente General



## COMUNICADO DE CIERRE DE PROYECTO

**Fecha:** 15 de agosto de 2027

**Para:** Partes interesadas del proyecto

**De:** Gerencia General y Dirección de Proyecto

**Asunto:** Cierre formal del Proyecto de Construcción Complejo ecoturístico Nases Inn – Lérída Tolima

Nos permitimos comunicar de manera oficial el cierre formal del proyecto de construcción **Complejo ecoturístico Nases Inn**, ubicado en el Municipio de Lérída, Tolima, ejecutado entre las fechas 2025 y 2027.

Este proyecto, cuyo objetivo fue construir 25 unidades de alojamiento tipo Tiny house y sus respectivas obras complementarias, ha culminado satisfactoriamente conforme a los términos establecidos en el contrato marco, cumpliendo con los requisitos técnicos, normativos y de calidad definidos en la planificación inicial.

### Alcance del proyecto ejecutado:

- Número total de unidades: 25
- Área total construida: 1.000 m<sup>2</sup>
- Tiempos de ejecución: 2025 – 2027
- Presupuesto ejecutado: \$2'200.000.000 COP

### Actividades realizadas durante la etapa de cierre:

- Entrega técnica y documental del proyecto
- Revisión y liquidación contractual
- Cierre contable y financiero
- Lecciones aprendidas y evaluación de desempeño
- Satisfacción del cliente y partes interesadas

Agradecemos profundamente a todas las partes involucradas, incluyendo entidades gubernamentales, proveedores, subcontratistas, comunidad beneficiaria y al equipo técnico y administrativo, por su compromiso y dedicación.

Este cierre no solo representa el final de un proyecto, sino la consolidación de un esfuerzo colectivo que contribuye al desarrollo territorial y al mejoramiento de la calidad de vida de los beneficiarios.

Atentamente,

*Javier Macías Puente*

Gerente General – Tinycons S.A.S

# CIERRE DEL CONTRATO

INFORME DE GESTIÓN Y/O SEGUIMIENTO					
Complejo ecoturístico Nases Inn					
CÓDIGO	NI-ARCH-03	VERSIÓN	0	FECHA	01/08/2025



Informe No: **24**

AREA RESPONSABLE:	Dirección del proyecto
OBJETIVOS:	Dar por culminadas a feliz termino las actividades de obra dentro del alcance contractual del proyecto: Complejo ecoturístico Nases Inn
FECHA DE ENTREGA	10/09/2027

### INTRODUCCIÓN

El presente informe de avance de obra corresponde al seguimiento mensual del proyecto constructivo, elaborado con el fin de documentar de manera clara y objetiva el estado actual de las actividades programadas, su progreso físico y financiero, y los principales eventos ocurridos durante el periodo evaluado.

Este informe permite verificar el cumplimiento del cronograma, identificar desviaciones respecto a la planificación inicial, y establecer medidas correctivas o preventivas según sea necesario. Así mismo, incluye el análisis de los recursos utilizados, el control de calidad, la gestión de riesgos, y otros aspectos relevantes para una adecuada toma de decisiones por parte de los actores del proyecto.

El informe se estructura conforme a los lineamientos establecidos en el plan de gestión del proyecto y responde a las exigencias de control interno, supervisión técnica y rendición de cuentas hacia los interesados.

### RESUMEN DETALLADO

Durante el presente mes se llevó a cabo el cierre final del proyecto, alcanzando un avance físico y financiero del 100%, conforme a lo establecido en el cronograma aprobado y los lineamientos técnicos, contractuales y administrativos definidos. Todas las actividades contempladas en el alcance del proyecto fueron ejecutadas y finalizadas satisfactoriamente, incluyendo la instalación completa de las 25 unidades tipo Tiny House con estructura metálica y paneles de madera, la ejecución de senderos en material granular, el sistema de alumbrado público, las acometidas de servicios, y el equipamiento complementario.

Se realizaron las visitas finales de inspección técnica por parte del equipo de obra, interventoría y comité técnico, dejando constancia del cumplimiento total de los requisitos de calidad, seguridad y funcionalidad. Adicionalmente, se levantaron y aprobaron las actas de cierre de frentes de trabajo, las actas de entrega y recibo, y los informes de cumplimiento ambiental, HSEQ y normativo, sin observaciones pendientes.

Los informes financieros finales reflejan una ejecución eficiente del presupuesto asignado, con soporte completo de las erogaciones y legalizaciones. Asimismo, se cerraron los contratos con proveedores y subcontratistas, y se efectuó el arqueo final de materiales y herramientas, sin saldos pendientes.

INFORME DE GESTIÓN Y/O SEGUIMIENTO					
Complejo ecoturístico Nases Inn					
CÓDIGO	NI-ARCH-03	VERSIÓN	0	FECHA	01/08/2025



### RESUMEN DETALLADO

Con este informe, se declara finalizada y entregada formalmente la obra, quedando en manos del cliente o propietario para su uso y operación. Se anexa documentación completa del cierre del proyecto, incluyendo planos finales, manuales técnicos, certificados de calidad, y evidencias fotográficas del estado final del complejo ecoturístico.



### CONCLUSIONES

Luego de 560 días de ejecución continua, el proyecto ha sido finalizado en su totalidad, cumpliendo los objetivos establecidos en el alcance contractual, los tiempos de ejecución y los estándares de calidad exigidos. La construcción del complejo ecoturístico conformado por 25 unidades tipo Tiny House se desarrolló de manera satisfactoria, integrando procesos constructivos limpios, sostenibles y eficientes, acorde con el enfoque ambiental del proyecto.

Durante la ejecución no se presentaron retrasos críticos ni mayores contingencias, gracias a una adecuada planificación, seguimiento riguroso y respuestas oportunas ante los riesgos identificados. El trabajo coordinado entre el equipo técnico, los contratistas y los proveedores fue clave para garantizar el cumplimiento de los compromisos adquiridos con el cliente y demás partes interesadas.

INFORME DE GESTIÓN Y/O SEGUIMIENTO					
Complejo ecoturístico Nases Inn					
CÓDIGO	NI-ARCH-03	VERSIÓN	0	FECHA	01/08/2025



### RESPONSABLE(S) DE ELABORACIÓN


NOMBRE	CARGO	FIRMA
Javier Macías Puentes.	Gerente General	<i>Javier</i>

### APROBACIÓN DE INFORME

NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO	FIRMA
John Jader Durán	inversionista	<i>John Jader Duran</i>

# SATISFACCIÓN DEL CLIENTE

Formulario de Satisfacción del Cliente de la Obra



1. Nombre Completo

Nombre de pila  Apellido

2. Correo Electrónico

3. ¿El alcance del proyecto/obra final se ajustó a sus expectativas iniciales? (1 - Nada, 5 - Totalmente)

1  2  3  4  5

4. ¿Qué tan satisfecho está con el cumplimiento de los plazos del proyecto/obra? (1 - Muy Insatisfecho, 5 - Muy Satisfecho)

1  2  3  4  5

5. ¿Considera que el costo final del proyecto/obra fue razonable y transparente? (1 - Nada de acuerdo, 5 - Totalmente de acuerdo)

1  2  3  4  5

6. En general, ¿qué tan satisfecho está con la calidad del trabajo realizado? (1 - Muy Insatisfecho, 5 - Muy Satisfecho)

1  2  3  4  5

7. ¿Qué tan probable es que nos recomiende a un amigo o colega para futuros proyectos? (1 - Nada probable, 10 - Muy probable)

1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

8. ¿Tiene alguna sugerencia o comentario adicional sobre el proyecto o nuestro servicio?

Nombre Completo

Jhon Jader Durán Mosquera

Correo Electrónico

✓ ¿El alcance del proyecto/obra final se ajustó a sus expectativas iniciales? (1 - Nada, 5 - Totalmente)  
5

✓ ¿Qué tan satisfecho está con el cumplimiento de los plazos del proyecto/obra? (1 - Muy Insatisfecho, 5 - Muy Satisfecho)  
4

✓ ¿Considera que el costo final del proyecto/obra fue razonable y transparente? (1 - Nada de acuerdo, 5 - Totalmente de acuerdo)  
3

✓ En general, ¿qué tan satisfecho está con la calidad del trabajo realizado? (1 - Muy Insatisfecho, 5 - Muy Satisfecho)  
5

✓ ¿Qué tan probable es que nos recomiende a un amigo o colega para futuros proyectos? (1 - Nada probable, 10 - Muy probable)  
9

T ¿Tiene alguna sugerencia o comentario adicional sobre el proyecto o nuestro servicio?

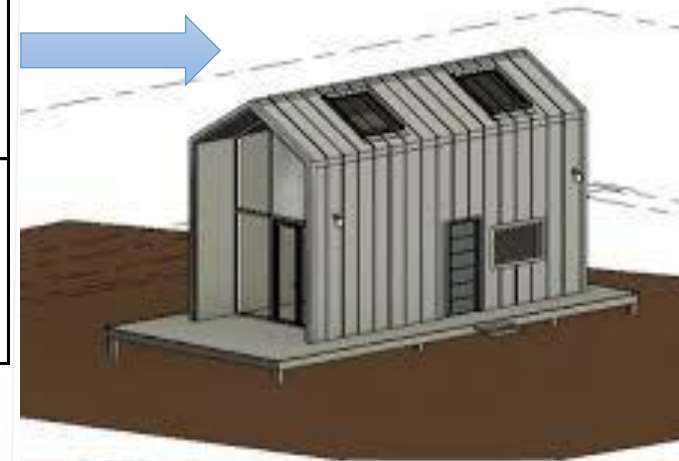
**El resultado del proyecto fue tal como se le expuso al contratista, todo en el marco de la claridad y exposición concreta de los factores que pudieron presentarse en el proyecto. Se sugiere especializar más al personal operativo del contratista.**

# DOCUMENTACIÓN DE LOS ÉXITOS LOGRADOS Y ERRORES SORTEADOS DURANTE LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO.

Aspecto	Descripción
Éxito #1	Aprobación oportuna del diseño urbanístico y arquitectónico del proyecto.
Éxito #2	Coordinación efectiva entre el equipo técnico y el inversionista para definir los estándares sostenibles.
Éxito #3	Cumplimiento del cronograma establecido en la fase de diseño conceptual y estudios preliminares.
Éxito #4	Implementación eficiente de la metodología BIM para el modelado y visualización del proyecto.
Éxito #5	Validación exitosa de la prefactibilidad financiera del proyecto ecoturístico.



Diseño urbanístico ingreso acceso vehicular y zona de parqueaderos

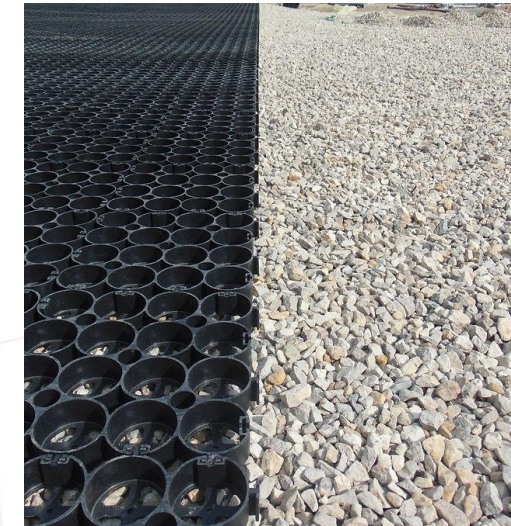


Modelación metodología BIM.



## DOCUMENTACIÓN DE LOS ÉXITOS LOGRADOS Y ERRORES SORTEADOS DURANTE LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO.

Aspecto	Descripción
<b>Error Sorteado #1</b>	Riesgo de incumplimiento en la entrega del estudio topográfico, solucionado con gestión anticipada al proveedor.
<b>Error Sorteado #2</b>	Dificultades iniciales en la compatibilización del modelo arquitectónico y la estructura de pavimento, resueltas mediante sesiones colaborativas.
<b>Error Sorteado #3</b>	Variabilidad en los costos proyectados de materiales sostenibles, ajustados a través de análisis de proveedores alternativos.
<b>Error Sorteado #4</b>	Retraso potencial por falta de disponibilidad del personal especializado en campo, mitigado con la contratación de personal ídono.



Pavimento articulado permeable, instalado. Fuente: Autores.



Inducción personal calificado.

# LECCIONES APRENDIDAS



Lecciones aprendidas					
<b>Proyecto:</b>	Complejo ecoturístico Nases Inn - Lérica/Tolima				
<b>Fecha Inicio:</b>	4/8/2025			<b>Fecha fin:</b>	7/7/2027
<b>Entidad ejecutora:</b>	TINYCONS SAS				
<b>Financiador del proyecto:</b>	Jhon Durán				
<b>Duración</b>	560 días				
<b>Costo estimado:</b>	\$1,965,726,360.01				
<b>Costo real:</b>	\$2,020,507,145.94				
Grupo de procesos	Área de conocimiento	Lección aprendida	Descripción	Impacto	Recomendación
<b>Planificación</b>	Gestión de alcance	Registro claro de decisiones técnicas.	Algunos cambios técnicos no fueron documentados a tiempo, dificultando su trazabilidad durante auditorías internas.	Riesgos en la validación del cumplimiento del alcance.	Estandarizar plantillas de radicados y minutas como parte del control documental.
<b>Ejecución</b>	Gestión de costos	Flexibilidad sin pérdida del control presupuestal	A pesar de los cambios, se mantuvo el equilibrio presupuestal gracias a una buena gestión de cantidades y precios.	Continuidad del proyecto sin desbalances	Reforzar el seguimiento de cantidades y actualización oportuna del presupuesto.
<b>Monitoreo y Control</b>	Gestión de Calidad	Cultura de cumplimiento técnico	Todos los ensayos técnicos fueron realizados según contrato, lo que elevó el nivel de confianza de la interventoría.	Validación técnica y cumplimiento contractual	Mantener protocolos técnicos con cronogramas de ensayo definidos desde la planificación.
<b>Cierre</b>	Gestión de Stakeholders	Impacto positivo en la comunidad	La comunidad manifestó su satisfacción con la obra, reconociendo su utilidad y pertinencia.	Buen cierre social del proyecto	Incluir estrategias de socialización del proyecto desde el inicio para aumentar la apropiación ciudadana.

## CONCLUSIONES



1. La ejecución del proyecto “Complejo Ecoturístico Nases Inn” demostró que una planeación sólida y un seguimiento constante permiten afrontar variaciones mínimas frente al cronograma inicial, alcanzando una ejecución del 100% dentro de los parámetros establecidos en alcance, calidad y satisfacción del cliente.
2. A pesar de un incremento del 0,4% en la duración y ligeras variaciones en costos, las acciones correctivas implementadas —como la reorganización de frentes de obra y la especialización de cuadrillas— fueron efectivas para recuperar el ritmo y garantizar el cumplimiento de los objetivos.
3. La aplicación de herramientas del PMBOK 6ª edición permitió estructurar un sistema de control integral, con indicadores claros (CPI y SPI), matrices de riesgos, control de cambios y seguimiento a calidad, lo que fortaleció la gestión y el reporte a los interesados.
4. El cierre del proyecto incluyó la formalización de actas, legalización de contratos y recopilación de lecciones aprendidas, lo que constituye una base valiosa para futuros proyectos de construcción sostenible con enfoque ecoturístico.
5. El compromiso del equipo técnico y administrativo, sumado a la integración de metodologías como BIM y prácticas sostenibles, consolidó al proyecto como un referente regional en turismo responsable y eficiente uso de recursos.

## BIBLIOGRAFÍA



1. Porter, M. E. (1991). Estrategia competitiva: Técnicas para el análisis de la empresa y sus competidores (13.ª ed.). CECSA.
2. Project Management Institute. (2021). A guide to the project management body of knowledge (PMBOK® Guide) (7th ed.). Project Management Institute.
3. Naciones Unidas (2015). Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (pdf).
4. Kerzner, H. (2017). Project management: A systems approach to planning, scheduling, and controlling (12th ed.). Wiley.
5. Project Management Institute. (2017). Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK®) (6ª ed.). Project Management Institute.

## BIBLIOGRAFÍA IMÁGENES



1. Universidad Nacional Santiago Antunez de Mayolo - <https://www.studocu.com/pe/document/universidad-nacional-santiago-antunez-de-mayolo/topografia-1/certificado-de-calibracion-estacion-total-leica-r500-2025/133493415>
2. Cueva del civil - <https://www.cuevadelcivil.com/2017/05/ensayos-de-suelos-fundamentales-para-la.html>
3. Google Earth.