

**Proyecto integrador:**

**Urbanización Manzanares  
Etapa V**

**Compañía:**

**PROHUILA SAS**

**Autores:**

Gabriela Ibarra Penagos

Laura Ximena Gutiérrez Vargas

Cesar Augusto Triviño Oviedo



Especialización en gerencia de proyectos de  
construcción e infraestructura.

Escuela de Administración

12 de julio del año 2024

Neiva, Colombia

2024

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. Gabriela Ibarra Penagos, Laura Ximena Gutiérrez Vargas y Cesar Augusto Triviño/ 12 de julio del 2024.

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”. Gabriela Ibarra Penagos, Laura Ximena Gutiérrez Vargas y Cesar Augusto Triviño/ 12 de julio del 2024.

## Información de la compañía

PROHUILA, es una empresa constructora y urbanizadora de terrenos, que junto con las empresas Constructora Neiva La Nueva, Colmeq y Palma Tropical, han desarrollado un nuevo modelo de ciudad denominada NEIVA LA NUEVA, mediante la ejecución de proyectos urbanísticos que mejoran la calidad de vida y el desarrollo social del sur de la ciudad.

Esta organización no sólo construye viviendas, apartamentos y casas, también le apuesta a la realización de vías, centros comerciales, clínicas, entre otros proyectos; que hacen parte de Neiva La Nueva, lo que permite que todo esté en un sólo sector, al alcance de la comunidad, convirtiendo el sur de la capital huilense en experiencia única para vivir.

## Oportunidad de negocio

Para el gremio de la construcción el año 2021 fue históricamente el año donde se presentaron más ventas de vivienda en el país y Neiva no fue la excepción; sumado a esto, el observatorio de desarrollo económico de Neiva a partir de un estudio de demografía realizado en el 2019 estableció que en los últimos 10 años la población de la ciudad aumento con una tasa promedio anual del 0.78% y nada indica que esta tendencia se revierta o disminuya.

Teniendo en cuenta que se prevé que la demanda de vivienda en la ciudad se mantenga, resulta necesario realizar un proyecto de vivienda en el barrio Manzanares de la comuna 6 de Neiva que supla la demanda en este sector e integre a nuevos pobladores al macro proyecto Neiva la Nueva en cumplimiento de la misión de nuestra compañía.

## **Producto: Urbanización Manzanares V**

La Urbanización Manzanares es un proyecto ubicado en la Avenida Carrera 33 # 27- 45. en la comuna seis cerca de la Avenida Max Duque Gómez, este proyecto consta de 28 de casas de dos pisos de 86,83 m<sup>2</sup>.

Manzanares está en una zona de expansión y de valorización, por lo cual el proyecto generara bienestar y mejora la calidad de vida de los habitantes de la Comuna Seis siendo muy atractivo como inversión.

## Distribución de cada vivienda

### 1 Planta

- Antejardín
- Parqueadero
- Sala Comedor
- Cocina Integral
- Baño social
- Patio Interno con zona de lavado



### 2 Planta

- Hall
- 2 Alcobas auxiliares con closet
- Baño auxiliar con divisiones de cristal
- Alcobas principal con closet y baño con divisiones de cristal
- Placa de concreto parte interna



## Objetivos estratégicos del proyecto Urbanización Manzanares V

- Formular y realizar los estudios de diseño y presupuesto para un proyecto de urbanización que consta de 28 casas en la manzana 11 del barrio Manzanares en NEIVA LA NUEVA.
- Alcanzar el punto de equilibrio en ventas que corresponde al 60% es decir 17 casas en 10 meses.
- Ejecutar la construcción de 28 casas correspondientes al proyecto Urbanización Manzanares V y realizar su respectiva entrega en 1 año a partir del punto de equilibrio en ventas.
- Potencializar el reconocimiento de NEIVA LA NUEVA (comuna 6) como sinónimo de estatus, confort y bienestar para los habitantes de la zona.

# Etapa 5: Proceso de ejecución

## Cronograma: Programación vs. Ejecución (Fechas & Gantt)

Id	EDT	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	% completado	%Planeado	%Retraso	Gantt Chart											
									dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov
1	1	<b>MANZANARES ETAPA V</b>	268 días	lun 30/01/23	mié 7/02/24	90%	92%	2%	[Gantt bar for MANZANARES ETAPA V]											
2	1.1	PRELIMINARES	22 días	lun 30/01/23	mar 28/02/23	100%	100%	0%	[Gantt bar for PRELIMINARES]											
12	1.2	CIMENTACIÓN	102 días	lun 27/02/23	mar 18/07/23	100%	100%	0%	[Gantt bar for CIMENTACIÓN]											
22	1.3	ESTRUCTURA	118 días	lun 3/07/23	mié 13/12/23	100%	100%	0%	[Gantt bar for ESTRUCTURA]											
45	1.4	MAMPOSTERÍA	112 días	jue 15/06/23	vie 17/11/23	100%	100%	0%	[Gantt bar for MAMPOSTERÍA]											
53	1.5	PAÑETES	90 días	jue 31/08/23	mié 3/01/24	100%	100%	0%	[Gantt bar for PAÑETES]											
64	1.6	CUBIERTA E IMPERMEABILIZACIONES	42 días	vie 27/10/23	lun 25/12/23	100%	100%	0%	[Gantt bar for CUBIERTA E IMPERMEABILIZACIONES]											
76	1.7	CIELORASO	52 días	vie 20/10/23	lun 1/01/24	80%	100%	20%	[Gantt bar for CIELORASO]											
82	1.8	PISOS GRADAS Y GUARDAESCOBAS	65 días	lun 30/10/23	vie 26/01/24	78%	80%	2%	[Gantt bar for PISOS GRADAS Y GUARDAESCOBAS]											
89	1.9	ENCHAPES	21 días	mar 9/01/24	mar 6/02/24	70%	4%	-66%	[Gantt bar for ENCHAPES]											
96	1.10	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS	268 días	lun 30/01/23	mié 7/02/24	92%	92%	0%	[Gantt bar for INSTALACIONES HIDROSANITARIAS]											
112	1.11	INSTALACIONES ELÉCTRICAS	223 días	lun 27/02/23	mié 3/01/24	100%	100%	0%	[Gantt bar for INSTALACIONES ELÉCTRICAS]											
122	1.12	RED DE AIRE ACONDICIONADO	56 días	mié 18/10/23	mié 3/01/24	98%	100%	2%	[Gantt bar for RED DE AIRE ACONDICIONADO]											
123	1.13	APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS	21 días	lun 11/12/23	lun 8/01/24	90%	100%	10%	[Gantt bar for APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS]											
136	1.14	CARPINTERÍA DE MADERA	28 días	jue 30/11/23	lun 8/01/24	92%	100%	8%	[Gantt bar for CARPINTERÍA DE MADERA]											
142	1.15	CARPINTERÍA METÁLICA	14 días	mié 20/12/23	lun 8/01/24	98%	100%	2%	[Gantt bar for CARPINTERÍA METÁLICA]											
147	1.16	GASDOMESTICOS	14 días	mié 20/12/23	lun 8/01/24	98%	100%	2%	[Gantt bar for GASDOMESTICOS]											
151	1.17	MARMOL Y GRANITO	14 días	mié 20/12/23	lun 8/01/24	98%	100%	2%	[Gantt bar for MARMOL Y GRANITO]											
154	1.18	ESTUCO Y PINTURA	76 días	vie 20/10/23	vie 2/02/24	70%	76%	6%	[Gantt bar for ESTUCO Y PINTURA]											
169	1.19	INSTALACIONES DE GAS	241 días	lun 27/02/23	lun 29/01/24	92%	94%	2%	[Gantt bar for INSTALACIONES DE GAS]											
173	1.20	VIDRIOS Y ESPEJOS	14 días	mar 16/01/24	vie 2/02/24	10%	0%	-10%	[Gantt bar for VIDRIOS Y ESPEJOS]											
178	1.21	CARPINTERÍA EN ALUMINIO	7 días	mié 24/01/24	jue 1/02/24	10%	0%	-10%	[Gantt bar for CARPINTERÍA EN ALUMINIO]											
189	1.22	ASEO	32 días	jue 7/12/23	vie 19/01/24	74%	74%	0%	[Gantt bar for ASEO]											
193	1.23	SEÑALIZACIÓN Y NOMENCLATURA	7 días	mié 17/01/24	jue 25/01/24	0%	0%	0%	[Gantt bar for SEÑALIZACIÓN Y NOMENCLATURA]											
195	1.24	ANDENES Y SARDINELES	18 días	jue 4/01/24	lun 29/01/24	21%	21%	0%	[Gantt bar for ANDENES Y SARDINELES]											

Fecha de corte: 08 de enero del 2024

En este corte se presentaba un retraso del 2% en relación con el cronograma planteado, se identifico que los capítulos con mayor atraso eran el cielo raso, la carpintería de madera, la instalación de aparatos sanitarios y el estuco y pintura.

## Etapa 5: Proceso de ejecución

### Plan de acción

	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	% completado	%Planeado	%Retraso
154	▸ ESTUCO Y PINTURA	76 días	vie 20/10/23	vie 2/02/24	70%	76%	6%
155	▷ INTERNO	76 días	vie 20/10/23	vie 2/02/24	76%	76%	0%
162	▷ PINTURA PUERTA METALICA	7 días	mié 10/01/24	jue 18/01/24	25%	0%	-25%
165	▷ EXTERNO	48 días	mar 21/11/23	jue 25/01/24	65%	74%	9%

Se identificaron las actividades con atraso dentro de los capítulos antes mencionados, en el caso del capítulo de Estuco y Pintura, el atraso a la fecha se genera principalmente en la actividad de graniplast exterior en la fachada por lo cual se establecieron dos nuevos frentes de trabajo con el fin de intervenir las viviendas pendientes.

## Etapa 5: Proceso de ejecución

### Plan de acción

- Para el cielo raso se identificó que el atraso se debía a un ajuste del cronograma derivado de atrasos en la instalación de cubierta y por ende aún faltaba la tercera mano de pintura en el cielo raso, la instalación de rejillas de ventilación y los huecos para luminarias. Se realizan compromisos con el contratista para intervenir más casas con otros frentes de trabajo.
- En cuanto a la carpintería de madera el atraso se generó debido a que algunos materiales a instalar no estuvieron disponibles en la obra, no obstante, los frentes de trabajo ya se encuentran en proceso de instalación de la carpintería de madera de las 3 viviendas restantes.
- Los aparatos sanitarios no se instalaron con el fin de evitar hurtos y disminuir la problemática de falta de aseo, ya que en principio algunos colaboradores estaban utilizando los aparatos recién instalados y quedaban sucios. Se prevé culminar con la instalación de aparatos sanitarios a partir del 15 de enero de 2024.



# Etapa 5: Proceso de ejecución

## Flujo de caja Planeado

PROHUILA SAS														
Urbanización Manzanares V	FLUJO DE CAJA PROYECTO: URBANIZACIÓN MANZANARES V												SUBROGACION	
	AÑO 2022												AÑO 2023	
	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO
<b>(+) Saldo Inicial</b>														
RECURSOS PROPIOS	\$ 53,200,000													
SALDO MES ANTERIOS	\$ -	\$ 172,128,418	\$ 187,461,272	\$ 215,302,275	\$ 270,192,525	\$ 277,960,801	\$ 270,451,033	\$ 209,590,617	\$ 136,118,606	\$ 116,149,553	\$ 130,705,221	\$ 137,059,818	\$ 518,865,292	\$ 809,024,999
<b>(+) Ingresos</b>														
CUOTAS INICIALES	\$ 137,433,333	\$ 84,233,333	\$ 84,233,333	\$ 84,233,333	\$ 84,233,333	\$ 84,233,333	\$ 84,233,333	\$ 84,233,333	\$ 84,233,333	\$ 84,233,333	\$ 84,233,333	\$ 84,233,333	\$ 84,233,333	
CREDITO CONSTRUCTOR	\$ 83,035,046	\$ 251,750,631	\$ 188,791,716	\$ 273,156,258	\$ 277,075,525	\$ 307,139,950	\$ 485,748,643	\$ 527,970,067	\$ 523,772,187	\$ 212,184,902	\$ 85,803,752	\$ 67,486,608		
PAGO SALDO VIVIENDAS VENDIDAS												\$ 1,418,666,667	\$ 1,418,666,667	\$ 1,418,666,667
<b>Total Ingresos</b>	<b>\$ 273,668,380</b>	<b>\$ 508,112,382</b>	<b>\$ 460,486,321</b>	<b>\$ 572,691,867</b>	<b>\$ 631,501,384</b>	<b>\$ 669,334,084</b>	<b>\$ 840,433,009</b>	<b>\$ 821,794,017</b>	<b>\$ 744,124,127</b>	<b>\$ 412,567,788</b>	<b>\$ 300,742,306</b>	<b>\$ 1,707,446,425</b>	<b>\$ 1,937,531,959</b>	<b>\$ 2,227,691,666</b>
<b>(-) Egresos</b>														
PRELIMINARES	\$ 17,249,472	\$ 11,499,648	\$ 5,749,824	\$ 5,749,824	\$ 2,874,912	\$ 2,874,912	\$ 2,874,912	\$ 2,874,912	\$ 2,874,912	\$ 2,874,912	\$ 2,874,912			
CIMENTACIÓN	\$ 38,339,205	\$ 115,017,616	\$ 76,678,411	\$ 76,678,411	\$ 76,678,411									
MAPOSTERÍA		\$ 22,658,876	\$ 22,658,875.90	\$ 22,658,876	\$ 22,658,875.90	\$ 33,988,314	\$ 33,988,313.85	\$ 33,988,314	\$ 33,988,313.85					
PAÑETES				\$ 10,645,324	\$ 10,645,324.30	\$ 10,645,324	\$ 21,290,648.60	\$ 21,290,649	\$ 31,935,972.90					
ESTRUCTURA		\$ 115,295,386	\$ 76,863,590.40	\$ 76,863,590	\$ 76,863,590.40	\$ 76,863,590	\$ 115,295,385.60	\$ 115,295,386	\$ 115,295,385.60					
CUBIERTA E IMPERMEABILIZACIONES				\$ 15,929,738	\$ 23,894,606.25	\$ 23,894,606	\$ 31,859,475.00	\$ 31,859,475	\$ 15,929,737.50	\$ 15,929,738				
CIELORASO Y MUROS EN DRYWALL-SUPERBOARD						\$ 19,053,440	\$ 19,053,440.00	\$ 19,053,440	\$ 28,580,160.00	\$ 9,526,720				
PISOS GRADAS Y GUARDAESCOBAS				\$ 19,049,681	\$ 19,049,680.70	\$ 28,574,521	\$ 47,624,201.75	\$ 47,624,202	\$ 19,049,680.70	\$ 9,524,840				
ENCHAPES							\$ 17,465,735.40	\$ 17,465,735	\$ 11,643,823.60	\$ 11,643,824				
INSTALACIONES HIDROSANITARIAS				\$ 10,934,553	\$ 10,934,553.40	\$ 10,934,553	\$ 21,869,106.80	\$ 21,869,107	\$ 21,869,106.80	\$ 10,934,553				
INSTALACIONES ELÉCTRICAS		\$ 10,228,300	\$ 10,228,300.00	\$ 10,228,300	\$ 10,228,300.00	\$ 30,684,900	\$ 30,684,900.00	\$ 30,684,900	\$ 40,913,200.00	\$ 30,684,900				
RED DE AIRE ACONDICIONADO			\$ 756,000.00	\$ 1,512,000	\$ 1,512,000.00	\$ 2,268,000	\$ 3,024,000.00	\$ 3,024,000	\$ 3,024,000.00					
APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS							\$ 18,275,583.20	\$ 36,551,166	\$ 27,413,374.80	\$ 9,137,792				
CARPINTERÍA DE MADERA						\$ 44,240,000	\$ 22,120,000.00	\$ 66,360,000	\$ 55,300,000.00	\$ 11,060,000	\$ 11,060,000.00	\$ 11,060,000		
CARPINTERÍA METÁLICA						\$ 10,362,800	\$ 5,181,400.00	\$ 15,544,200	\$ 12,953,500.00	\$ 2,590,700	\$ 2,590,700.00	\$ 2,590,700		
GASDOMESTICOS							\$ 5,170,200.00	\$ 10,340,400	\$ 10,340,400.00	\$ 6,893,600	\$ 1,723,400.00			
MARMOL Y GRANITO							\$ 11,480,700.00	\$ 9,840,600	\$ 4,920,300.00	\$ 3,280,200	\$ 1,640,100.00	\$ 1,640,100		
ESTUCO Y PINTURA							\$ 58,717,320.00	\$ 48,931,100	\$ 39,144,880.00	\$ 19,572,440	\$ 19,572,440.00	\$ 9,786,220		
INSTALACIONES DE GAS							\$ 10,080,000.00	\$ 6,720,000	\$ 6,720,000.00	\$ 6,720,000	\$ 3,360,000.00			
ASEO							\$ 2,940,000	\$ 1,960,000	\$ 1,960,000.00	\$ 1,960,000	\$ 1,960,000.00	\$ 980,000		
SEÑALIZACIÓN Y NOMENCLATURA								\$ 700,000.00		\$ 700,000		\$ 700,000		
VIDRIOS Y ESPEJOS							\$ 15,288,000.00	\$ 8,736,000	\$ 8,736,000.00	\$ 4,368,000	\$ 4,368,000.00	\$ 2,184,000		
CARPINTERÍA EN ALUMINIO							\$ 35,000,980.00	\$ 20,000,560	\$ 20,000,560.00	\$ 10,000,280	\$ 10,000,280.00	\$ 5,000,140		
ANDENES Y SARDINELES								\$ 10,183,176	\$ 10,183,175.80	\$ 4,364,218	\$ 2,909,478.80	\$ 1,454,739		
COSTOS INDIRECTOS	\$ 45,951,284	\$ 45,951,284	\$ 45,951,284	\$ 45,951,284	\$ 91,902,569	\$ 91,902,569	\$ 91,902,569	\$ 91,902,569	\$ 91,902,569	\$ 91,902,569	\$ 91,902,569	\$ 45,951,284	\$ 27,570,771	\$ 18,380,514
COSTOS FINANCIEROS			\$ 6,297,761	\$ 6,297,761	\$ 6,297,761	\$ 12,595,521	\$ 12,595,521	\$ 12,595,521	\$ 12,595,521	\$ 18,893,282	\$ 12,595,521	\$ 12,595,521	\$ 6,297,761	\$ 6,297,761
PAGO CREDITO CONSTRUCTOR												\$ 1,094,638,428	\$ 1,094,638,428	\$ 1,094,638,428
TERRENO												\$ 585,200,616		
REINTEGRO DE RECURSOS PROPIOS														\$ 53,200,000
<b>Total Egresos</b>	<b>\$ 101,539,962</b>	<b>\$ 320,651,110</b>	<b>\$ 245,184,046</b>	<b>\$ 302,499,342</b>	<b>\$ 353,540,583</b>	<b>\$ 398,883,051</b>	<b>\$ 630,842,392</b>	<b>\$ 685,675,411</b>	<b>\$ 627,974,574</b>	<b>\$ 281,862,567</b>	<b>\$ 163,682,489</b>	<b>\$ 1,188,581,133</b>	<b>\$ 1,128,506,960</b>	<b>\$ 1,757,717,319</b>
<b>Superavit o Deficit (Ingresos - Egresos)</b>	<b>\$ 172,128,418</b>	<b>\$ 187,461,272</b>	<b>\$ 215,302,275</b>	<b>\$ 270,192,525</b>	<b>\$ 277,960,801</b>	<b>\$ 270,451,033</b>	<b>\$ 209,590,617</b>	<b>\$ 136,118,606</b>	<b>\$ 116,149,553</b>	<b>\$ 130,705,221</b>	<b>\$ 137,059,818</b>	<b>\$ 518,865,292</b>	<b>\$ 809,024,999</b>	<b>\$ 469,974,347</b>

# Etapa 5: Proceso de ejecución

## Flujo de caja Ejecutado

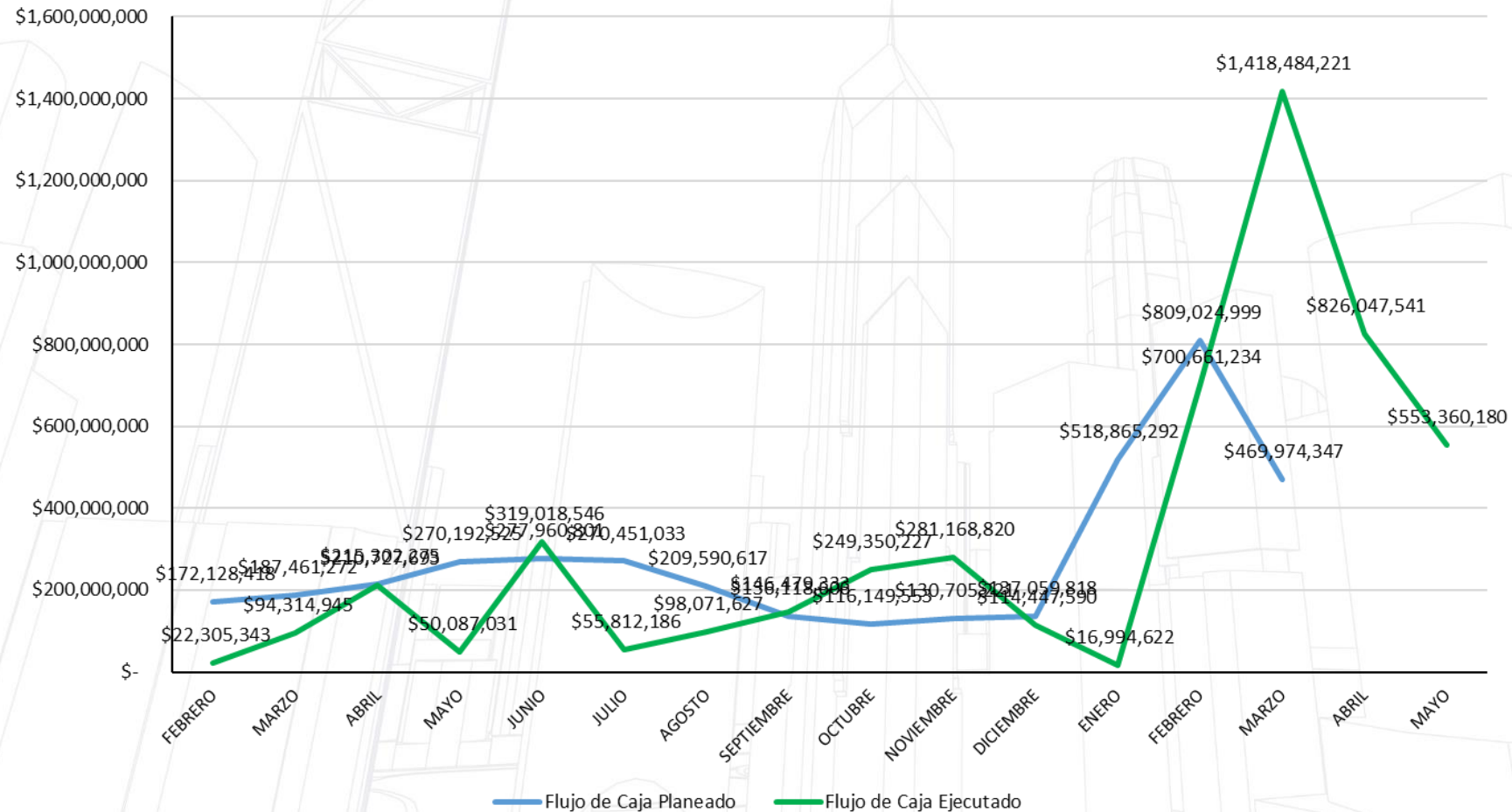
PROHUILA SAS																
Urbanización Manzanares V	FLUJO DE CAJA EJECUTADO PROYECTO: URBANIZACIÓN MANZANARES V												SUBROGACION			
	AÑO 2022												AÑO 2023			
	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO
<b>(+) Saldo Inicial</b>																
RECURSOS PROPIOS	\$ 90,000,000															
SALDO MES ANTERIOS	\$ -	\$ 22,305,343	\$ 94,314,945	\$ 210,727,693	\$ 50,087,031	\$ 319,018,546	\$ 55,812,186	\$ 98,071,627	\$ 146,479,333	\$ 249,350,227	\$ 281,168,820	\$ 114,447,590	\$ 16,994,622	\$ 700,661,234	\$ 1,418,484,221	\$ 826,047,541
<b>(+) Ingresos</b>																
CUOTAS INICIALES	\$ 37,433,333	\$ 48,233,333	\$ 44,233,333	\$ 54,233,333	\$ 64,233,333	\$ 94,233,333	\$ 64,233,333	\$ 84,233,333	\$ 84,233,333	\$ 84,233,333	\$ 84,233,333	\$ 84,233,333	\$ 84,233,333	\$ 64,233,333	\$ 44,233,333	\$ 43,300,000
CREDITO CONSTRUCTOR		\$ 400,000,000	\$ 300,000,000		\$ 500,000,000		\$ 500,000,000	\$ 500,000,000	\$ 500,000,000	\$ 300,000,000						
PAGO SALDO VIVIENDAS VENDIDAS												\$ 709,333,333	\$ 709,333,333	\$ 1,418,666,667	\$ 1,418,666,667	
<b>Total ingresos</b>	\$ 127,433,333	\$ 470,538,677	\$ 438,548,279	\$ 264,961,027	\$ 614,320,364	\$ 413,251,879	\$ 620,045,519	\$ 682,304,960	\$ 730,712,666	\$ 633,583,561	\$ 365,402,153	\$ 198,680,924	\$ 810,561,289	\$ 1,474,227,900	\$ 2,881,384,221	\$ 2,288,014,208
<b>(-) Egresos</b>																
PRELIMINARES	\$ 15,000,000	\$ 15,000,000	\$ 5,749,824	\$ 5,749,824	\$ 2,874,912	\$ 2,874,912	\$ 2,874,912	\$ 2,874,912	\$ 1,846,044							
CIMENTACIÓN	\$ 47,339,205	\$ 155,017,616	\$ 46,678,411	\$ 18,598,634	\$ 18,264,794											
MAMPOSTERÍA		\$ 17,893,645	\$ 28,457,915	\$ 28,325,487	\$ 28,947,512	\$ 32,988,314	\$ 33,988,313.85	\$ 23,988,314	\$ 16,817,959.34							
PAÑETES				\$ 15,645,324	\$ 15,645,324.30	\$ 10,645,324	\$ 21,290,648.60	\$ 21,290,649	\$ 26,298,059.80							
ESTRUCTURA		\$ 125,295,386	\$ 86,863,590.40	\$ 54,863,590	\$ 93,863,590.40	\$ 110,587,457	\$ 108,295,385.60	\$ 85,295,386	\$ 68,295,385.60	\$ 36,872,154	\$ 10,710,902.74					
CUBIERTA E IMPERMEABILIZACIONES			\$ 17,929,738	\$ 23,894,606.25	\$ 23,894,606	\$ 31,859,475.00	\$ 33,859,475	\$ 25,929,737.50	\$ 15,929,738	\$ 4,048,742.31						
CIELOSASO y MUROS EN DRYWALL-SUPERBOARD							\$ 21,053,440.00	\$ 19,053,440	\$ 18,580,160.00	\$ 9,526,720	\$ 4,053,440	\$ 4,214,799.97				
PISOS GRADAS Y GUARDAESCOBAS					\$ 19,049,680.70	\$ 28,574,521	\$ 47,624,201.75	\$ 47,624,202	\$ 19,049,680.70	\$ 9,524,840	\$ 12,226,023.04					
ENCHAPES							\$ 7,465,735	\$ 11,593,823.60	\$ 11,643,755	\$ 1,214,473.80	\$ 1,050,069					
INSTALACIONES HIDROSANITARIAS			\$ 12,934,553	\$ 11,934,553.40	\$ 10,934,553	\$ 23,869,106.80	\$ 21,869,107	\$ 10,934,553	\$ 5,874,158.00	\$ 5,184,826.25						
INSTALACIONES ELÉCTRICAS		\$ 20,228,300	\$ 10,228,300.00	\$ 10,228,300	\$ 30,228,300.00	\$ 30,684,900	\$ 30,684,900.00	\$ 30,684,900	\$ 10,913,200.00	\$ 10,684,900	\$ 10,913,200.00	\$ 7,017,761.03				
RED DE AIRE ACONDICIONADO			\$ 756,000.00	\$ 1,512,000	\$ 1,512,000.00	\$ 2,268,000	\$ 3,024,000.00	\$ 3,024,000	\$ 3,024,000.00	\$ 2,880,000						
APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS							\$ 28,275,583.20	\$ 36,551,166	\$ 27,413,374.80	\$ 9,137,792	\$ 8,551,475.00	\$ 5,874,298	\$ 6,222,994			
CARPINTERÍA DE MADERA						\$ 44,240,000	\$ 22,120,000.00	\$ 16,360,000	\$ 25,300,000.00	\$ 68,060,000	\$ 31,060,000.00	\$ 11,060,000	\$ 13,295,572.00			
CARPINTERÍA METÁLICA						\$ 8,362,800	\$ 5,181,400.00	\$ 12,544,200	\$ 9,253,500.00	\$ 2,590,700	\$ 2,590,700.00	\$ 2,590,700	\$ 2,565,599.79			
GASODOMESTICOS							\$ 5,170,200.00	\$ 10,340,400	\$ 10,340,400.00	\$ 6,893,600	\$ 8,745,125.00	\$ 2,241,262.94				
MARMOL y GRANITO							\$ 13,480,700.00	\$ 9,840,600	\$ 4,920,300.00	\$ 3,280,200	\$ 1,640,100.00	\$ 1,026,100				
ESTUCO y PINTURA							\$ 58,717,320.00	\$ 48,931,100	\$ 39,144,880.00	\$ 19,572,440	\$ 25,572,440.00	\$ 19,786,220	\$ 8,815,391.68			
INSTALACIONES DE GAS							\$ 13,080,000.00	\$ 6,720,000	\$ 6,720,000.00	\$ 6,720,000	\$ 3,360,000.00	\$ 195,920.00				
ASEO								\$ 940,000	\$ 960,000.00	\$ 960,000	\$ 1,960,000.00	\$ 1,980,000	\$ 1,960,000.00	\$ 407,000		
SEÑALIZACIÓN y NOMENCLATURA												\$ 700,000	\$ 595,540.32			
VIDRIOS y ESPEJOS									\$ 8,736,000.00	\$ 4,368,000	\$ 4,368,000.00	\$ 12,184,000	\$ 13,977,245.67			
CARPINTERÍA EN ALUMINIO								\$ 35,000,560	\$ 20,000,280	\$ 20,000,280	\$ 10,000,280.00	\$ 5,000,140	\$ 6,584,045.87			
ANDENES y SARDINELES								\$ 10,183,176	\$ 10,183,175.80	\$ 4,364,218	\$ 5,909,478.80	\$ 3,454,739	\$ 546,986.37			
COSTOS INDIRECTOS	\$ 42,788,785	\$ 42,788,785	\$ 42,788,785	\$ 42,788,785	\$ 42,788,785	\$ 42,788,785	\$ 42,788,785	\$ 42,788,785	\$ 85,577,570	\$ 85,577,570	\$ 85,577,570	\$ 85,577,570	\$ 42,788,785	\$ 42,788,785	\$ 42,788,785	\$ 42,788,785
COSTOS FINANCIEROS			\$ 6,297,761	\$ 6,297,761	\$ 6,297,761	\$ 8,595,521	\$ 8,595,521	\$ 8,595,521	\$ 12,893,282	\$ 12,578,455	\$ 12,547,895	\$ 12,547,895	\$ 12,547,895	\$ 12,547,895	\$ 12,547,895	\$ 16,664,627
PAGO CREDITO CONSTRUCTOR														\$ 2,000,000,000	\$ 1,000,000,000	
TERRENO															\$ 585,200,616	
REINTEGRO DE RECURSOS PROPIOS																\$ 90,000,000
<b>Total Egresos</b>	\$ 105,127,990	\$ 376,223,731	\$ 227,820,585	\$ 214,873,996	\$ 295,301,818	\$ 357,439,694	\$ 521,973,893	\$ 535,825,627	\$ 481,362,439	\$ 352,414,741	\$ 250,954,563	\$ 181,686,301	\$ 109,900,055	\$ 55,743,680	\$ 2,055,336,680	\$ 1,734,654,028
<b>Superavit o Deficit (Ingresos - Egresos)</b>	\$ 22,305,343	\$ 94,314,945	\$ 210,727,693	\$ 50,087,031	\$ 319,018,546	\$ 55,812,186	\$ 98,071,627	\$ 146,479,333	\$ 249,350,227	\$ 281,168,820	\$ 114,447,590	\$ 16,994,622	\$ 700,661,234	\$ 1,418,484,221	\$ 826,047,541	\$ 553,360,180

Se incrementaron dos meses al flujo de caja debido a retrasos en el proceso de escrituración y desembolso de los créditos hipotecarios de los clientes.

## Etapa 5: Proceso de ejecución

### Flujo de caja Planeado vs. Ejecutado

Flujo de caja Planeado vs. Ejecutado



La diferencia entre los flujos de caja planeado y el ejecutado es notoria y se debe principalmente a que los desembolsos del crédito constructor se hicieron cada dos meses y no mensualmente como se había planificado.

Adicionalmente la diferencia final entre los flujos de caja corresponden al valor ganado.

Los recursos propios utilizados pasaron de 53.2M a 90M.

## Etapa 5: Proceso de ejecución

### Presupuesto Planeado vs. Ejecutado (Valor Ganado)

PROHUILA S.A.S.				
Proyecto: Urbanización Manzanares V				
Informe de seguimiento capítulos				
Descripción	Presupuesto Planeado	Presupuesto Ejecutado	Variación en el presupuesto	% Incidencia Ejecutado
<b>Costos Directos</b>	<b>3,219,844,136.78</b>	<b>3,180,060,199.64</b>	<b>39,783,937.14</b>	<b>67.84%</b>
1-PRELIMINARES	57,498,240.00	54,845,340.27	2,652,899.73	1.17%
2-CIMENTACIÓN	383,392,052.92	285,898,659.54	97,493,393.38	6.10%
3-MAMPOSTERÍA	226,588,758.60	211,407,459.89	15,181,298.71	4.51%
4-PAÑETES	106,453,243.25	110,815,329.90	-4,362,086.65	2.36%
5-ESTRUCTURA	768,635,904.25	780,942,827.34	-12,306,923.09	16.66%
6-CUBIERTA E IMPERMEABILIZACIONES	159,297,374.70	177,346,117.31	-18,048,742.61	3.78%
7-CIELORASO y MUROS EN DRYWALL- SUPERE	95,267,200.00	76,481,999.97	18,785,200.03	1.63%
8-PISOS GRADAS Y GUARDAESCOBAS	190,496,806.94	183,673,149.34	6,823,657.60	3.92%
9-ENCHAPES	58,219,117.84	32,967,856.40	25,251,261.44	0.70%
10-INSTALACIONES HIDROSANITARIAS	109,345,534.28	125,404,518.25	-16,058,983.97	2.68%
11-INSTALACIONES ELÉCTRICAS	204,566,000.00	202,496,961.03	2,069,038.97	4.32%
12-RED DE AIRE ACONDICIONADO	15,120,000.00	18,000,000.00	-2,880,000.00	0.38%
13-APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS	91,377,916.00	122,026,682.77	-30,648,766.77	2.60%
14-CARPINTERÍA DE MADERA	221,200,000.00	231,495,572.00	-10,295,572.00	4.94%
15-CARPINTERÍA METÁLICA	51,814,000.00	45,679,599.79	6,134,400.21	0.97%
16-GASODOMESTICOS	34,468,000.00	43,730,987.94	-9,262,987.94	0.93%
17-MARMOL y GRANITO	32,802,000.00	34,188,000.00	-1,386,000.00	0.73%
18-ESTUCCO Y PINTURA	195,724,400.00	220,539,791.68	-24,815,391.68	4.70%
19-INSTALACIONES DE GAS	33,600,000.00	36,795,920.00	-3,195,920.00	0.78%
20-ASEO	9,800,000.00	9,166,999.99	633,000.01	0.20%
21-SEÑALIZACIÓN Y NOMENCLATURA	1,400,000.00	1,295,540.32	104,459.68	0.03%
22-VIDRIOS Y ESPEJOS	43,680,000.00	43,633,245.67	46,754.33	0.93%
23-CARPINTERÍA EN ALUMINIO	100,002,800.00	96,585,865.87	3,416,934.13	2.06%
24-VÍAS ANDENES Y SARDINELES	29,094,788.00	34,641,774.37	-5,546,986.37	0.74%
<b>Costos Indirectos</b>	<b>919,025,689.86</b>	<b>776,519,261.56</b>	<b>63,249,994.32</b>	<b>16.57%</b>
25-HONORARIOS Y BENEFICIOS	318,828,768.00	486,800,927.18	-167,972,159.18	10.39%
26-IMPUESTOS	216,203,652.00	85,264,898.00	130,938,754.00	1.82%
27-COSTOS ADMINISTRATIVOS	192,070,000.00	152,380,656.34	39,689,343.66	3.25%
28-GASTOS DE VENTA	191,923,269.86	131,329,214.02	60,594,055.84	2.80%
<b>Costos Financieros</b>	<b>125,955,210.00</b>	<b>145,603,309.17</b>	<b>-19,648,099.17</b>	<b>3.11%</b>
29-GASTOS FINANCIEROS	125,955,210.00	145,603,309.17	-19,648,099.17	3.11%
<b>Costo Terreno</b>	<b>585,200,616.00</b>	<b>585,200,616.00</b>	<b>0.00</b>	<b>12.48%</b>
30-TERRENO	585,200,616.00	585,200,616.00	0.00	12.48%
<b>Total proyecto</b>	<b>4,850,025,652.64</b>	<b>4,687,383,386.37</b>	<b>83,385,832.29</b>	<b>100%</b>

En términos generales se logró una disminución de \$83,385,832 que corresponde al 1.72% del presupuesto planeado. Considerando los incrementos de costo en materiales y mano de obra que se presentaron durante la ejecución lograr un ahorro en el proyecto es el resultado de los ajustes realizados y el buen proceso de ejecución del proyecto.

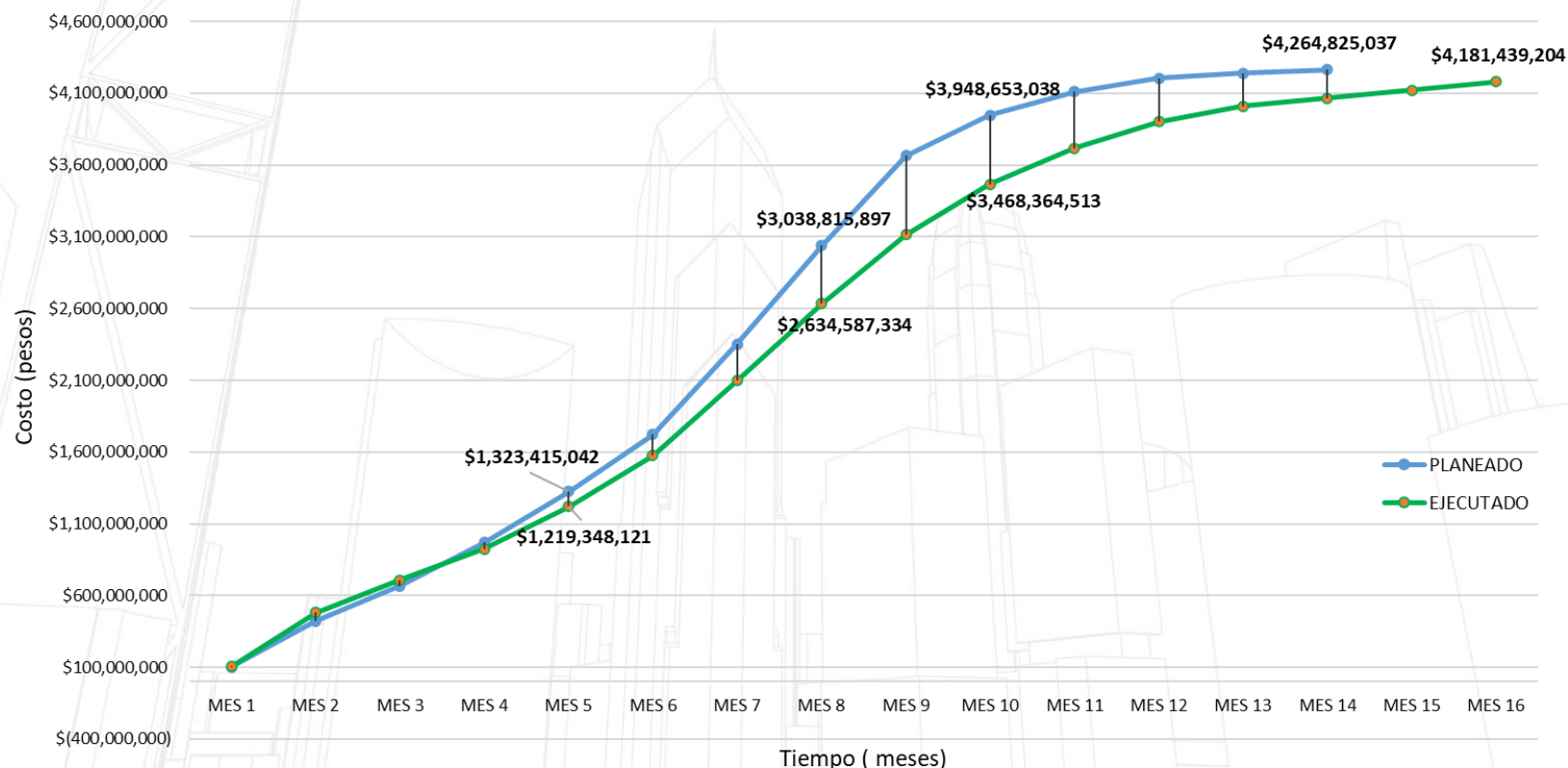
#### Lecciones aprendidas

- Llama la atención el incremento de costos en el capítulo de honorarios y beneficios que se debe principalmente al incremento del costo de la mano de obra y la vigilancia que se requirió 24 horas durante toda la ejecución del proyecto.
- Adicionalmente se presentó un incremento de costos en los gastos financieros debido al aumento de las tasas de interés.

## Etapa 5: Proceso de ejecución

### Curva de valor programado vs. ejecutado "S"

Curva de valor programado vs. ejecutado "S"

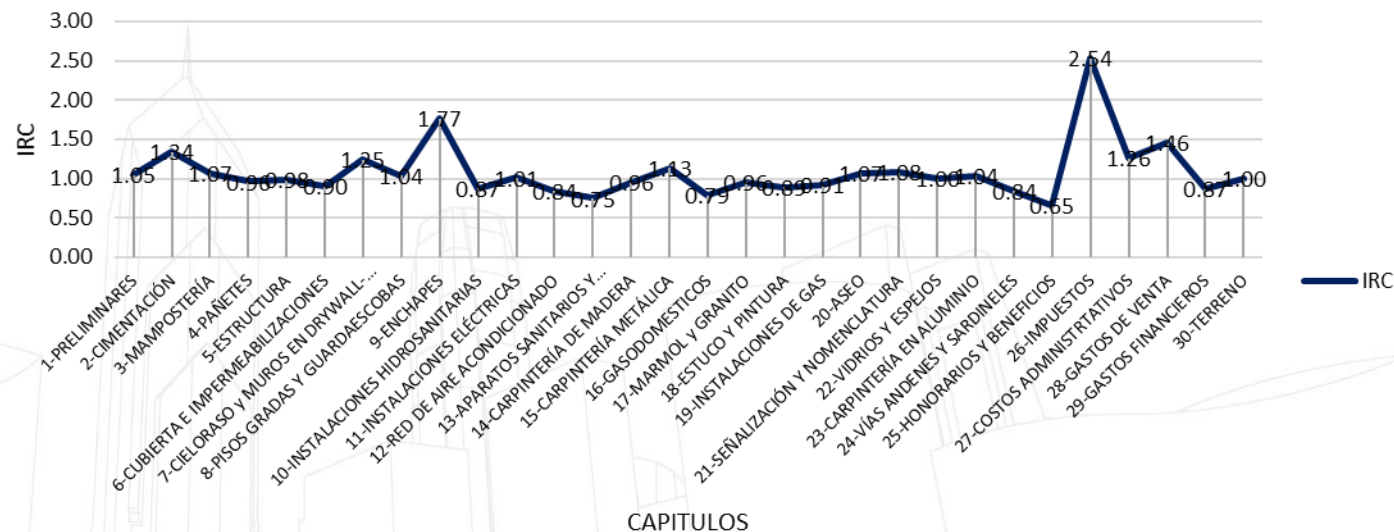


Como se menciono en apartados anteriores, se incrementaron dos meses en la ejecución debido a el proceso de escrituración. La curva s de valor ejecutado se muestra por debajo de la curva s de valor programado, lo que evidencia nuevamente la disminución de costos, solo durante el segundo mes se presenta un mayor valor en la curva de ejecución debido a la compra de acero para la cimentación y la estructura.

## Etapa 5: Proceso de ejecución

### Índice de rendimiento con respecto al costo IRC

PROHUILA S.A.S.			
Proyecto: Urbanización Manzanares V			
Índice de rendimiento con respecto al costo IRC			
Descripción	Presupuesto Planeado	Presupuesto Ejecutado	IRC
<b>Costos Directos</b>	<b>3,219,844,136.78</b>	<b>3,180,060,199.64</b>	<b>1.01</b>
1-PRELIMINARES	57,498,240.00	54,845,340.27	1.05
2-CIMENTACIÓN	383,392,052.92	285,898,659.54	1.34
3-MAMPOSTERÍA	226,588,758.60	211,407,459.89	1.07
4-PAÑETES	106,453,243.25	110,815,329.90	0.96
5-ESTRUCTURA	768,635,904.25	780,942,827.34	0.98
6-CUBIERTA E IMPERMEABILIZACIONES	159,297,374.70	177,346,117.31	0.90
7-CIELORASO y MUROS EN DRYWALL- SUPERE	95,267,200.00	76,481,999.97	1.25
8-PISOS GRADAS Y GUARDAESCOBAS	190,496,806.94	183,673,149.34	1.04
9-ENCHAPES	58,219,117.84	32,967,856.40	1.77
10-INSTALACIONES HIDROSANITARIAS	109,345,534.28	125,404,518.25	0.87
11-INSTALACIONES ELÉCTRICAS	204,566,000.00	202,496,961.03	1.01
12-RED DE AIRE ACONDICIONADO	15,120,000.00	18,000,000.00	0.84
13-APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS	91,377,916.00	122,026,682.77	0.75
14-CARPINTERÍA DE MADERA	221,200,000.00	231,495,572.00	0.96
15-CARPINTERÍA METÁLICA	51,814,000.00	45,679,599.79	1.13
16-GASODOMESTICOS	34,468,000.00	43,730,987.94	0.79
17-MARMOL y GRANITO	32,802,000.00	34,188,000.00	0.96
18-ESTUCO Y PINTURA	195,724,400.00	220,539,791.68	0.89
19-INSTALACIONES DE GAS	33,600,000.00	36,795,920.00	0.91
20-ASEO	9,800,000.00	9,166,999.99	1.07
21-SEÑALIZACIÓN Y NOMENCLATURA	1,400,000.00	1,295,540.32	1.08
22-VIDRIOS Y ESPEJOS	43,680,000.00	43,633,245.67	1.00
23-CARPINTERÍA EN ALUMINIO	100,002,800.00	96,585,865.87	1.04
24-VÍAS ANDENES Y SARDINELES	29,094,788.00	34,641,774.37	0.84
<b>Costos Indirectos</b>	<b>919,025,689.86</b>	<b>855,775,695.54</b>	<b>1.07</b>
25-HONORARIOS Y BENEFICIOS	318,828,768.00	486,800,927.18	0.65
26-IMPUESTOS	216,203,652.00	85,264,898.00	2.54
27-COSTOS ADMINISTRATIVOS	192,070,000.00	152,380,656.34	1.26
28-GASTOS DE VENTA	191,923,269.86	131,329,214.02	1.46
<b>Costos Financieros</b>	<b>125,955,210.00</b>	<b>145,603,309.17</b>	<b>0.87</b>
29-GASTOS FINANCIEROS	125,955,210.00	145,603,309.17	0.87
<b>Costo Terreno</b>	<b>585,200,616.00</b>	<b>585,200,616.00</b>	<b>1.00</b>
30-TERRENO	585,200,616.00	585,200,616.00	1.00
<b>Total proyecto</b>	<b>4,850,025,652.64</b>	<b>4,766,639,820.35</b>	<b>1.02</b>



El índice de rendimiento con respecto al costo IRC del proyecto esta por encima de 1 lo que indica que el presupuesto invertido es menor al presupuesto inicial, por cada 100 pesos que se invirtieron en el proyecto se ejecutó actividades por el valor de 102 pesos del presupuesto inicial.

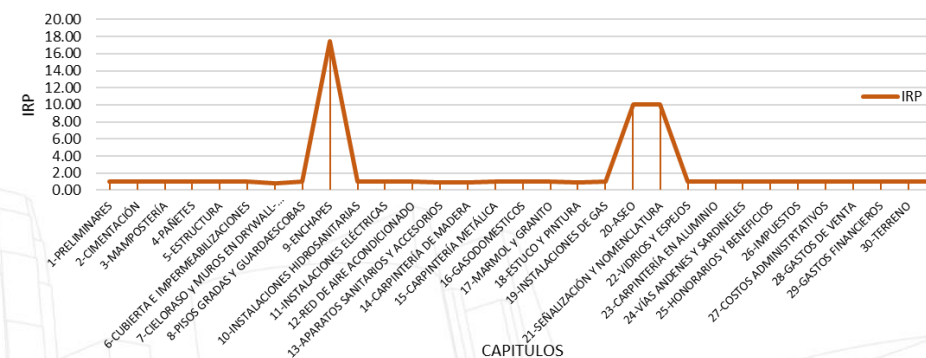
No obstante, los honorarios y beneficios, los aparatos sanitarios, los gasodomésticos y las instalaciones hidrosanitarias presentan el IRC más bajo todos por debajo del 0.9.

**Corte:** Finalización del proyecto

# Etapa 5: Proceso de ejecución

## Índice de rendimiento con respecto al tiempo IRP

PROHUILA S.A.S.						
Proyecto: Urbanización Manzanares V						
Índice de rendimiento con respecto al costo IRP - Corte 08 de enero de 2024						
Descripción	Presupuesto	%Completado	%Programado	CPTP	CPTR	IRP
1-PRELIMINARES	57,498,240.00	100%	100%	\$ 57,498,240	\$ 57,498,240	1.00
2-CIMENTACIÓN	383,392,052.92	100%	100%	\$ 383,392,053	\$ 383,392,053	1.00
3-MAMPOSTERÍA	226,588,758.60	100%	100%	\$ 226,588,759	\$ 226,588,759	1.00
4-PAÑETES	106,453,243.25	100%	100%	\$ 106,453,243	\$ 106,453,243	1.00
5-ESTRUCTURA	768,635,904.25	100%	100%	\$ 768,635,904	\$ 768,635,904	1.00
6-CUBIERTA E IMPERMEABILIZACIONES	159,297,374.70	100%	100%	\$ 159,297,375	\$ 159,297,375	1.00
7-CIELORASO y MUROS EN DRYWALL- SUPERE	95,267,200.00	80%	100%	\$ 95,267,200	\$ 76,213,760	0.80
8-PISOS GRADAS Y GUARDAESCOBAS	190,496,806.94	78%	80%	\$ 152,397,446	\$ 148,587,509	0.98
9-ENCHAPES	58,219,117.84	70%	4%	\$ 2,328,765	\$ 40,753,382	17.50
10-INSTALACIONES HIDROSANITARIAS	109,345,534.28	92%	92%	\$ 100,597,892	\$ 100,597,892	1.00
11-INSTALACIONES ELÉCTRICAS	204,566,000.00	100%	100%	\$ 204,566,000	\$ 204,566,000	1.00
12-RED DE AIRE ACONDICIONADO	15,120,000.00	98%	100%	\$ 15,120,000	\$ 14,817,600	0.98
13-APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS	91,377,916.00	90%	100%	\$ 91,377,916	\$ 82,240,124	0.90
14-CARPINTERÍA DE MADERA	221,200,000.00	92%	100%	\$ 221,200,000	\$ 203,504,000	0.92
15-CARPINTERÍA METÁLICA	51,814,000.00	98%	100%	\$ 51,814,000	\$ 50,777,720	0.98
16-GASODOMESTICOS	34,468,000.00	98%	100%	\$ 34,468,000	\$ 33,778,640	0.98
17-MARMOL y GRANITO	32,802,000.00	98%	100%	\$ 32,802,000	\$ 32,145,960	0.98
18-ESTUCO Y PINTURA	195,724,400.00	70%	76%	\$ 148,750,544	\$ 137,007,080	0.92
19-INSTALACIONES DE GAS	33,600,000.00	92%	94%	\$ 31,584,000	\$ 30,912,000	0.98
20-ASEO	9,800,000.00	10%	1%	\$ 98,000	\$ 980,000	10.00
21-SEÑALIZACIÓN Y NOMENCLATURA	1,400,000.00	10%	1%	\$ 14,000	\$ 140,000	10.00
22-VIDRIOS Y ESPEJOS	43,680,000.00	74%	74%	\$ 32,323,200	\$ 32,323,200	1.00
23-CARPINTERÍA EN ALUMINIO	100,002,800.00	1%	1%	\$ 1,000,028	\$ 1,000,028	1.00
24-VÍAS ANDENES Y SARDINELES	29,094,788.00	21%	21%	\$ 6,109,905	\$ 6,109,905	1.00
25-HONORARIOS Y BENEFICIOS	318,828,768.00	90%	92%	\$ 293,322,467	\$ 286,945,891	0.98
26-IMPUESTOS	216,203,652.00	90%	92%	\$ 198,907,360	\$ 194,583,287	0.98
27-COSTOS ADMINISTRATIVOS	192,070,000.00	90%	92%	\$ 176,704,400	\$ 172,863,000	0.98
28-GASTOS DE VENTA	191,923,269.86	90%	92%	\$ 176,569,408	\$ 172,730,943	0.98
29-GASTOS FINANCIEROS	125,955,210.00	90%	92%	\$ 115,878,793	\$ 113,359,689	0.98
30-TERRENO	585,200,616.00	90%	92%	\$ 538,384,567	\$ 526,680,554	0.98
<b>Total proyecto</b>	<b>4,850,025,652.64</b>	<b>90%</b>	<b>92%</b>	<b>\$ 4,423,451,464</b>	<b>\$ 4,365,483,739</b>	<b>0.99</b>



Para el 08 de enero del 2024 el IRP del proyecto era 0.987 lo que indicaba que el proyecto tardaría aproximadamente 4 días hábiles mas, es decir 272 días.

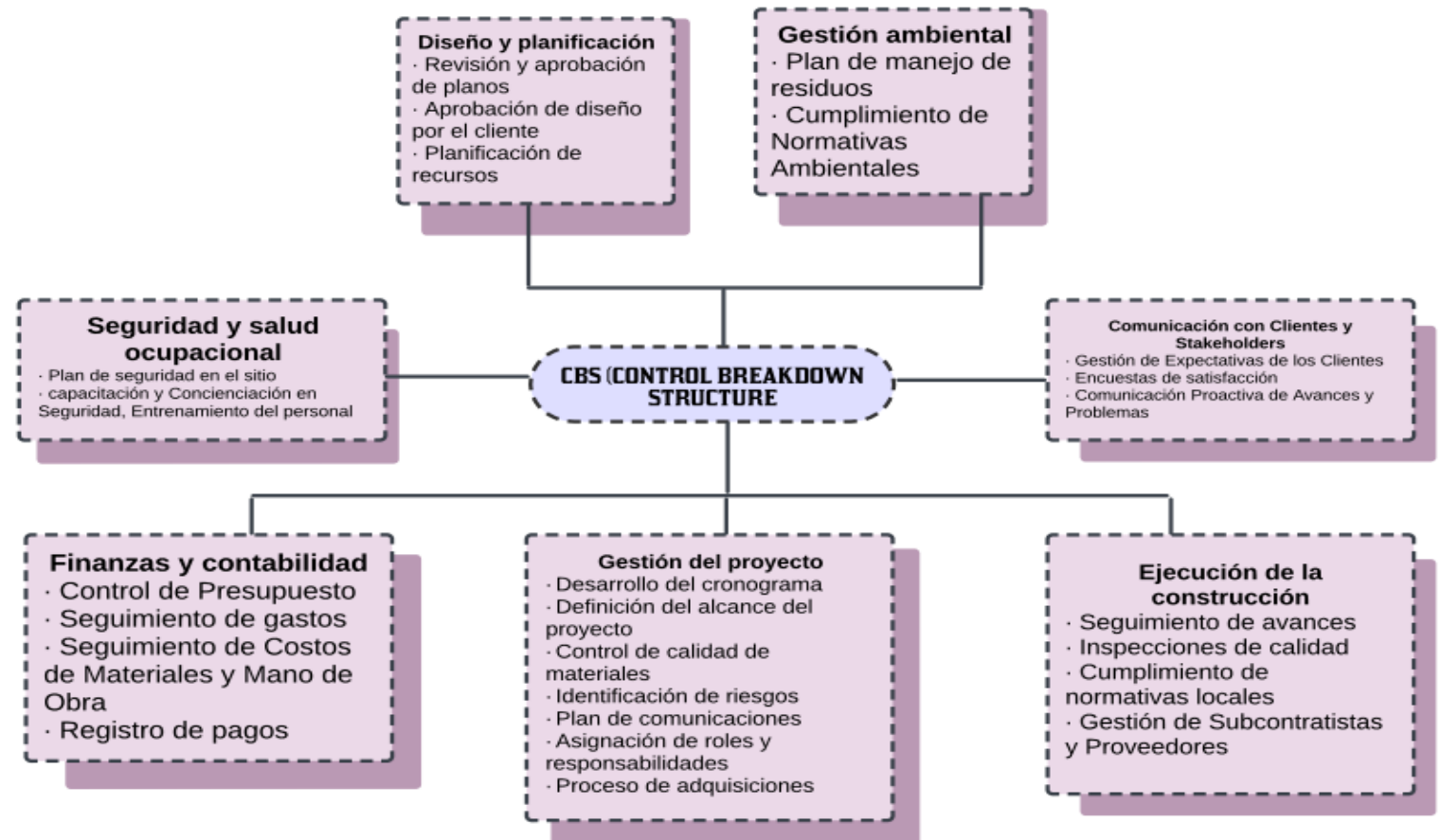
Al finalizar el proyecto como se evidencia en el cronograma de ejecución ya no existía ningún atraso por lo cual el IRP de todas las actividades era cercano a 1.

Corte: 8 de enero de 2024

## Etapa 6: Proceso de seguimiento y control

### CBS (Control Breakdown Structure)

Este cuadro desglosa los controles principales que deben implementarse para asegurar la gestión efectiva del proyecto



## Etapa 6: Proceso de seguimiento y control

### Seguridad y salud ocupacional

Plan de seguridad en el sitio y capacitación

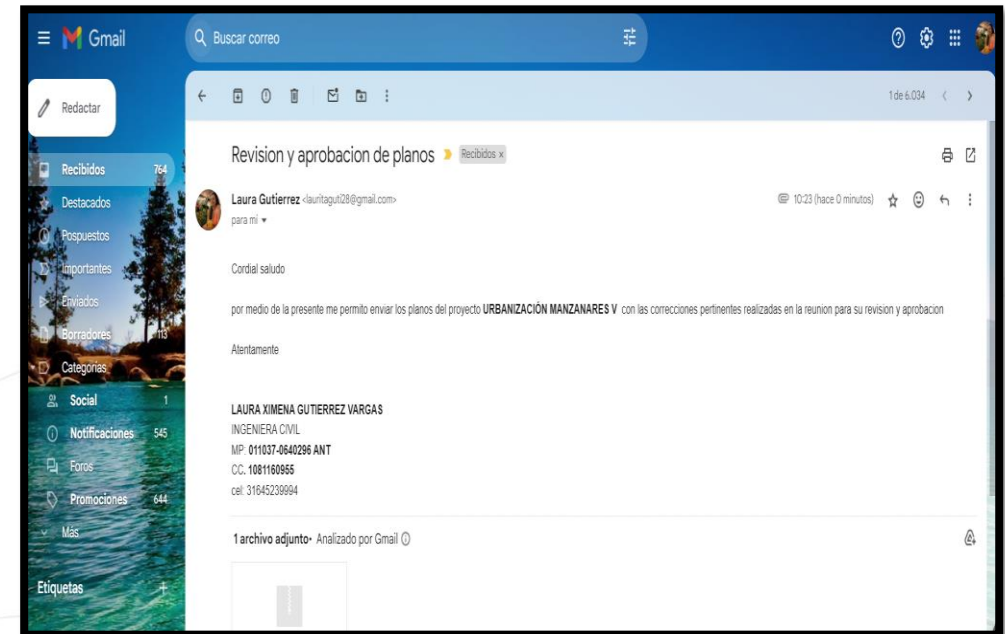


## Etapa 6: Proceso de seguimiento y control

### Diseño y planificación



Reunión de revisión y aprobación de planos



Correo para firma y aprobación de planos

## Etapa 6: Proceso de seguimiento y control

### Gestión ambiental

**PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS**

**CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS**

- **Residuos orgánicos:** Aquellos residuos que pueden descomponerse, ejemplos: Restos de alimentos, restos de frutas, restos de vegetales.
- **Residuos inorgánicos:** Aquellos residuos que no pueden descomponerse o cuya descomposición dura muchos años, ejemplos: Plásticos, vidrios, metales, papel, etc.
- **Residuos peligrosos:** Aquellos residuos que pueden causar daño a la persona o al medio ambiente, ejemplo: Restos de combustibles, restos de productos químicos, etc.

**¿CÓMO SEPARAR CORRECTAMENTE LA BASURA?**

Baterías, pilas, insecticidas, aceites, aerosoles y residuos hospitalarios infecciosos	Huesos y restos de alimentos	Latas o envases de alimentos y bebidas	Botellas, vidrios rotos	Todo tipo de papeles y cartones, periódicos, revistas, papeles de envolver, etc.	Principalmente material biodegradable
--	------------------------------	--	-------------------------	--	---------------------------------------

Plan de manejo de residuos



Cumplimiento de normas medio ambientales

# Etapa 6: Proceso de seguimiento y control



## Comunicación con clientes y stakeholders

### Tarjeta de Comentarios

Nos gustaría ponernos en contacto contigo de vez en cuando con ofertas y eventos

Nombre:

Email:

Fecha:

¿Hay algo que quieras que sepamos sobre tu experiencia de hoy?

### ¡Valoramos tu opinión!

Por favor, puntúa cada una de las áreas que aparecen a continuación:

	Excelente	Bueno	Medio	Mal
Servicio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Comida	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Atmósfera	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Valor	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Limpieza	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Inicio Proyectos Inmobiliaria Nosotros Postventa Contacto Blog

## Postventa

En caso de tener alguna solicitud de mejora para el servicio postventa, por favor realice el siguiente procedimiento para realizar la solicitud, de esta forma se garantiza que esta siga el conducto regular establecido para ser atendido a la menor brevedad posible.

Este es el único mecanismo que garantiza la atención de su solicitud de postventa, cualquier otra forma de solicitud no será atendida.

\*[Observación] - Información POSTVENTA

Datos de Contacto

Para que el proceso sea más efectivo, antes de radicar su solicitud de postventa recuerde consultar el manual del propietario, el cual le fue entregado el día en el que usted recibió el inmueble. También podrá enviar la solicitud al correo electrónico [postventa@prohula.com](mailto:postventa@prohula.com)

Los campos(\*) son obligatorios

Seleccione el Proyecto \*

Urbanización Manzanares

Casa Apartamento

Seleccione el Tipo de Inmueble\*

PROHULA S.A.S garantiza inmuebles de alta calidad y un excelente servicio de preventa y postventa con todas las garantías legales.

Este sitio web utiliza cookies para mejorar su experiencia. Si continúa utilizando este sitio, está de acuerdo con el [Políticas y objetivos de calidad](#)

10/7/24, 10:53 Postventa - PROHULA

Numero de casa o el numero de torre y piso apartamento.

Datos de Contacto del Solicitante

Nombre del Propietario \*

Tipo de Documento Número de Identidad

Cédula de Ciudadanía Ingrese aquí numero de o

Teléfono celular o Fijo Dirección de Correo Electrónico

Solicitud de Arreglo o Reparación

Especifique los arreglos y mejoras requeridos

Suba imágenes de la solicitud realizada, con el fin de soportar dicha solicitud

Sube las imágenes aquí Cargar

Max File Size: 1MB - Allowed File Types: jpg/png/pdf/jpeg/zip

ENVIAR SOLICITUD

Powered By magicform

Este sitio web utiliza cookies para mejorar su experiencia. Si continúa utilizando este sitio, está de acuerdo con el [Políticas y objetivos de calidad](#)

<https://prohula.com/postventa/>

## Etapa 6: Proceso de seguimiento y control

### Comunicación con clientes y stakeholders

#### Datos de Contacto



Av. Carrera 15 No. 26 – 12 Sur Neiva [Huila]



(316) 027-0308 (317) 430-6653 (317) 430-6664  
(068) 65 65 65 EXT 117



publicidadprohuila@gmail.com

#### Deja tus datos en el siguiente formulario y nos pondremos en contacto contigo

Lo más pronto posible, estaremos felices de poder resolver todas sus dudas.

Nombre Completo \*

Numero Telefónico \*

Acepto Política de Tratamiento de Datos Personales

Solicitar Llamada

#### Formulario de Contacto

Los campos marcados con \* son obligatorios

Nombre \*

Correo electrónico \*

Numero Telefónico \*

Mensaje

Acepto Política de Tratamiento de Datos Personales

ENVIAR



## Etapa 6: Proceso de seguimiento y control

### Control y evidencia del logro del alcance


Para llevar un registro adecuado del control y la evidencia del logro del alcance en el proyecto es fundamental establecer un cuadro que detalle los entregables y los criterios de aceptación asociados a cada uno de ellos.

CONTROL Y EVIDENCIA DEL LOGRO DEL ALCANCE- URBANIZACION MANZANARES V				
				
ENTREGABLE	DESCRIPCION	CRITERIOS DE ACEPTACION	ESTADO ACTUAL	EVIDENCIA DEL LOGRO DEL ALCANCE
Planos Aprobados	Planos detallados de cada casa	Todos los planos deben estar completos y aprobados por el cliente y las autoridades locales	Completado	Copias firmadas de los planos aprobados por el cliente y las autoridades
Excavación	Excavación para cimentación	Áreas de excavación completadas según las especificaciones, sin problemas geotécnicos significativos	Completado	Informe de avance de la excavación con fotografías del proceso
Cimentación	Fundaciones de las casas	Todas las fundaciones completadas según los planos estructurales y normativas locales	Completado	Planos de cimentación y permisos de construcción obtenidos
Estructura	Estructura principal de las casas	Estructuras de todos los pisos completadas y revisadas por el ingeniero estructural	Completado	Informe de avance de la estructura con certificados de calidad de los materiales
Acabados	Acabados interiores y exteriores	Todos los acabados completados según los estándares de calidad establecidos	Completado	Selección de materiales y muestras aprobadas por el cliente
Pruebas y Ajustes	Verificación final de sistemas	Pruebas realizadas en todas las instalaciones y sistemas para asegurar funcionamiento adecuado	Completado	Protocolo de pruebas y listas de verificación completadas

## Etapa 6: Proceso de seguimiento y control

### Control de cambios (Matriz resumen de resultados)


Esta matriz permitirá gestionar y controlar eficazmente las modificaciones que puedan surgir durante el desarrollo del proyecto, asegurando que se evalúen adecuadamente sus impactos y se tomen decisiones informadas para mantener el proyecto en curso y dentro de los parámetros establecidos inicialmente.

CONTROL DE CAMBIOS- URBANIZACION MANZANARES V								
Numero de cambio	Fecha de solicitud	Descripcion del cambio	Impacto en el proyecto	Prioridad	Estado del cambio	Responsable	Fecha de implementacion	Documentacion adjunta
C-001	1/02/2023	Modificación en diseño de fachadas para todas las casas.	Alto - Impacto en diseño y materiales.	Alta	Aprobado	Arquitecto	8/02/2023	Planos actualizados
C-002	8/03/2023	Ampliación del número de tomas eléctricas en cada casa.	Moderado - Impacto en costos y cronograma.	Media	Aprobado	Ingeniero Eléctrico	27/03/2023	Especificaciones técnicas
C-003	23/11/2023	Cambio en el tipo de material para los techos.	Alto - Impacto en costos y plazos de entrega de materiales.	Alta	Aprobado	Gerente de Proyecto	15/12/2023	Presupuesto actualizado
C-004	17/12/2023	Añadir iluminación exterior en todas las casas.	Bajo - Impacto mínimo en costos y cronograma.	Baja	Aprobado	Contratista de Iluminación	17/01/2024	Especificaciones de iluminación

## Etapa 6: Proceso de seguimiento y control

### Informe de conformidades y no conformidades del proyecto

Este informe es una herramienta para asegurar la calidad y la conformidad con los requisitos del proyecto, facilitando una gestión efectiva y sistemática de las desviaciones identificadas durante el proceso de ejecución

<b>INFORME DE CONFORMIDADES Y NO CONFORMIDADES</b>			
COMPañÍA	PROHUILA S.A.S	FECHA	25/05/2024
PROYECTO	URBANIZACION MANZANARES		
ELABORADO POR	ING. LAURA XIMENA GUTIERREZ VARGAS		
<b>OBJETIVO:</b> Documentar las conformidades y no conformidades identificadas durante la ejecución del proyecto, con el fin de garantizar el cumplimiento de los requisitos establecidos y tomar acciones correctivas o preventivas según sea			
<b>ALCANCE:</b> Este informe abarca la totalidad del proyecto, desde la fase de planificación hasta la fase de cierre.			
<b>METODOLOGIA:</b> La información para este informe se ha obtenido mediante inspecciones en el sitio de obra, revisiones de documentos, entrevistas con el equipo del proyecto y análisis de datos.			
<b>RESULTADOS</b>			
<b>Conformidades:</b> Se han cumplido los requisitos de diseño y especificaciones técnicas para los materiales utilizados en la construcción de las casas. Se han seguido los procedimientos establecidos para la ejecución de las obras, garantizando la calidad y seguridad del proceso. El avance del proyecto se encuentra dentro del cronograma previsto. Se ha mantenido una comunicación efectiva con las partes interesadas, informando sobre el progreso del proyecto y atendiendo a sus inquietudes.			
<b>No Conformidades:</b> Se han identificado algunos retrasos en la entrega de materiales por parte de algunos proveedores, lo que ha generado un impacto leve en el cronograma del proyecto. Se han encontrado algunos defectos menores en la ejecución de los acabados de algunas viviendas, los cuales están siendo corregidos de manera oportuna. Se ha observado un incumplimiento puntual en el uso de los equipos de protección personal por parte de algunos trabajadores, lo cual ha sido abordado mediante capacitaciones y medidas disciplinarias.			

## Etapa 6: Proceso de seguimiento y control

### Informe de conformidades y no conformidades del proyecto

**Acciones correctivas y preventivas:**

Se ha realizado un seguimiento más cercano a los proveedores para garantizar la entrega oportuna de los materiales.

Se ha reforzado la supervisión de la ejecución de los acabados para evitar la recurrencia de defectos.

Se han implementado programas de capacitación y sensibilización en materia de seguridad laboral para garantizar el uso adecuado de los equipos de protección personal.

**Conclusiones:**

El proyecto se encuentra en general en cumplimiento de los requisitos establecidos, con un avance dentro del cronograma previsto y una comunicación efectiva con las partes interesadas. Sin embargo, se han identificado algunas no conformidades que deben ser atendidas de manera oportuna para evitar que impacten negativamente en el proyecto. Se han implementado acciones correctivas y preventivas para abordar estas no conformidades y garantizar el cumplimiento continuo de los requisitos del proyecto.

**Recomendaciones:**

Continuar con el seguimiento cercano a los proveedores para asegurar la entrega oportuna de los materiales.

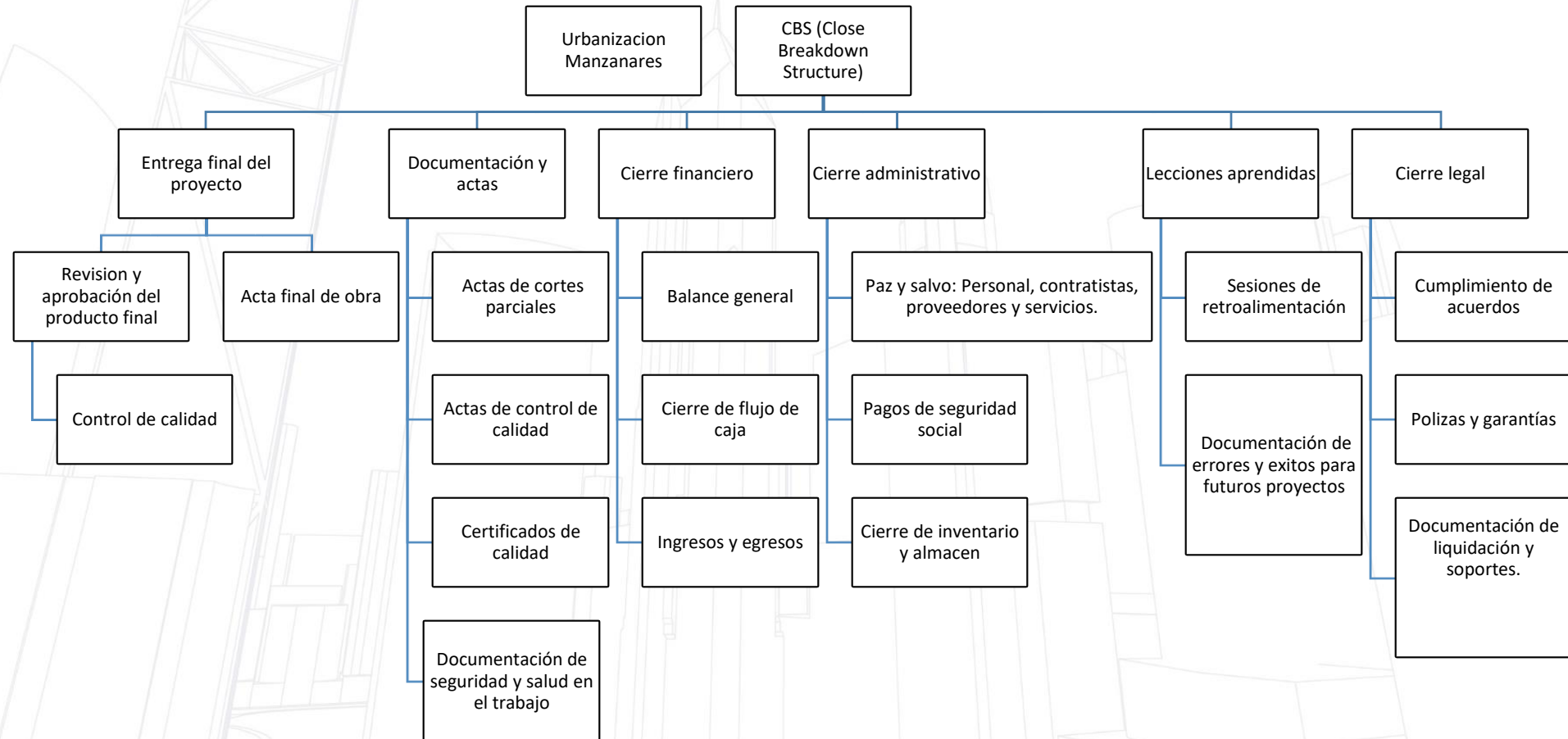
Fortalecer la supervisión de la ejecución de las obras para evitar la recurrencia de defectos.

Mantener los programas de capacitación y sensibilización en materia de seguridad laboral para garantizar el uso adecuado de los equipos de protección personal.

Realizar reuniones periódicas con el equipo del proyecto para revisar el avance del proyecto, identificar posibles riesgos y tomar las medidas preventivas necesarias.

# Etapa 7: Proceso de cierre

## CBS (Close Breakdown Structure)



## Etapa 7: Proceso de cierre

### Actas de legalización y cierre de procesos con contratistas

#### ✓ Cierre administrativo:

Se realiza corte parcial con el proyecto al 80% de ejecución (**Corte 5**) y un corte final con el proyecto ejecutado en su totalidad (**Corte Final**).

#### ✓ Cierre legal:

##### Actas

Se verificó el cumplimiento de los acuerdos establecidos en la etapa de planeación y ejecución, la gestión de los cambios realizados se llevó a cabo de acuerdo a los formatos y se encuentran actualizados dentro del sistema.







## Etapa 7: Proceso de cierre

### Actas de legalización y cierre de procesos con contratistas

- ✓ Cierre administrativo: Paz y salvo correspondiente a los dos cortes.



PEPE CUALQUIERA  
CONTADOR PUBLICO  
TP. 11110-T

#### PAZ Y SALVO

En mi condición de REVISOR FISCAL del CONTRATISTA SUTANO MENDEZ, identificada con CC 01010101 debidamente inscrito en la Cámara de Comercio de Neiva de conformidad con lo establecido para tal efecto en la Ley 43 de 1990, me permito certificar que he auditado de acuerdo con las normas de auditoría generalmente aceptadas en Colombia, los estados financieros de la persona, con el propósito de verificar el pago efectuado por concepto de los aportes correspondientes a los sistemas de salud, pensiones, riesgos profesionales, cajas de compensación familiar, honorarios y los pagos a seguridad social efectuados por el personal contratado.

Para lo cual, me permito certificar que el pago de los aportes se encuentra al día, los cuales forman parte de dichos estados financieros y corresponden a los montos estabilizados y pagados por la compañía, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002. El presente certificado constata que la sociedad se encuentra exonerada del pago de los aportes parafiscales a favor del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) y el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) y las cotizaciones al régimen contributivo de salud, como lo señala el artículo 114-1 del ET adicionado por el artículo 65 de la Ley de reforma tributaria 1819 de 2016.

Dada en Neiva, a los veintisiete (27) días del mes de diciembre de 2023.

PEPE CUALQUIERA  
CONTADOR PUBLICO  
TP. 11110-T

PEPE CUALQUIERA  
CONTADOR PUBLICO  
TP. 11110-T

#### PAZ Y SALVO

En mi condición de REVISOR FISCAL del CONTRATISTA SUTANO MENDEZ, identificada con CC 01010101 debidamente inscrito en la Cámara de Comercio de Neiva de conformidad con lo establecido para tal efecto en la Ley 43 de 1990, me permito certificar que he auditado de acuerdo con las normas de auditoría generalmente aceptadas en Colombia, los estados financieros de la persona, con el propósito de verificar el pago efectuado por concepto de los aportes correspondientes a los sistemas de salud, pensiones, riesgos profesionales, cajas de compensación familiar, honorarios y los pagos a seguridad social efectuados por el personal contratado.

Para lo cual, me permito certificar que el pago de los aportes se encuentra al día, los cuales forman parte de dichos estados financieros y corresponden a los montos estabilizados y pagados por la compañía, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002. El presente certificado constata que la sociedad se encuentra exonerada del pago de los aportes parafiscales a favor del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) y el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) y las cotizaciones al régimen contributivo de salud, como lo señala el artículo 114-1 del ET adicionado por el artículo 65 de la Ley de reforma tributaria 1819 de 2016.

Dada en Neiva, a los veintisiete (27) días del mes de Enero de 2024.

PEPE CUALQUIERA  
CONTADOR PUBLICO  
TP. 11110-T

# Etapa 7: Proceso de cierre

## Actas de legalización y cierre de procesos con contratistas

### ✓ Cierre legal: Acta de recibo final.

#### ACTA DE ENTREGA FINAL

#### MANZANARES ETAPA V MANZANA 12 MÓDULO C-D

MANZANA : 12 MODULO C-D  
 CASA No. : 1  
 FOLIO : 200-157682  
 CEDULA CATASTRAL : 01-06-00000-251-0001-000000000  
 DIRECCIÓN : Calle 23 Sur #338-04  
 PROPIETARIO : JOSE WILLIAM LOSADA VEGA  
 CÉDULA No. : 12.139.078

En la ciudad de Neiva, a los 26 días del mes de septiembre del año dos mil veintitrés (2023), ante los representantes de CONSTRUCTORA NEIVA LA NUEVA SAS, se presentó(aron) el (los) propietario(s), identificados como aparecen al pie de su firma, en su calidad de comprador(es) de la Casa No. 1 con la Dirección Calle 23 Sur #338-04 de Neiva, con el objeto de llevar a cabo la diligencia de entrega y recibo del mismo.

Se hace constar que el (los) comprador (es) recibe (n) el inmueble a total satisfacción y listo para ser habitado, de acuerdo a las especificaciones de construcción ofrecidas por CONSTRUCTORA NEIVA LA NUEVA SAS y según el inventario adjunto, el cual hace parte integral de la presente Acta.

Si en el inventario firmado al recibir la casa, no figuran las observaciones pertinentes, CONSTRUCTORA NEIVA LA NUEVA SAS. NO aceptará reclamos por: Pisos y guardaescobas en cerámica, enchapes, piso de la ducha, puertas, chapas, closets de madera, carpintería metálica y aluminio, marcos de ventanas, vidrios, manijas, cierre de ventanas, aparatos sanitarios, mesón en granito de la cocina, llaves de lavamanos, lavaplatos, lavadero y lavadora, accesorios de baño, divisiones de baño, espejos, muebles de la cocina, muebles de lavamanos con lavamanos, gasodomésticos (estufa, campana y horno), lavadero, caja de circuitos eléctricos, interruptores, drywall de cielorasos y pintura de muros.

Para efecto de obtener de CONSTRUCTORA NEIVA LA NUEVA SAS, algún tipo de revisión o reparación el Comprador de una casa deberá someterse a los siguientes términos y Condiciones:

- En el momento de la entrega de cada inmueble se aceptan los reclamos por el mal estado o mal acabado de los materiales o equipos relacionados en el inventario, dejando consignada por escrito la observación en la presente acta de entrega y recibo.
- Las garantías pueden hacerse válidas, siempre que se cumpla con lo siguiente:

Se entenderá por fisura mayor o grieta aquella que por su longitud y ancho deteriore los muros, la pintura, la cerámica de muros y pisos. Para responder por la reclamación se hará, en cada caso particular y en cada lugar, una inspección previa por parte de un representante técnico de CONSTRUCTORA NEIVA LA NUEVA SAS, con la capacidad para emitir el diagnóstico y concepto según sea el caso.

Por ningún motivo la reparación de estas fisuras mayores localizadas en puntos específicos implica la pintura general o el cambio general de enchapes o pisos del inmueble por parte de CONSTRUCTORA NEIVA LA NUEVA SAS. En casos que se efectúen modificaciones con posterioridad a la entrega del inmueble, que impliquen alteración a las especificaciones del inmueble recibido, CONSTRUCTORA NEIVA LA NUEVA SAS, solo asumirá el costo del mantenimiento propio por las razones antes mencionadas, sin perjuicio de las obligaciones de ley.

#### RECLAMACION DE GARANTIAS

Si usted tiene algún detalle o daño locativo que esté cubierto por alguna de las garantías, por favor siga estrictamente el siguiente proceso:

- Diligencia totalmente el formato establecido para tal fin en la siguiente página web: [www.prohulla.com](http://www.prohulla.com) y posteriormente seleccionar la pestaña "POSTVENTA", también puede enviar la solicitud al correo electrónico [postventas.prohulla@gmail.com](mailto:postventas.prohulla@gmail.com). Antes de diligenciar el formato por favor revise los términos de las garantías. En un término máximo de 72 horas, sin contar domingos y festivos, nos estaremos comunicando por teléfono o celular con el solicitante.
- En caso de que el propietario o el residente incumpla la cita para la revisión de la solicitud, la visita al inmueble quedará sujeta a una nueva programación.
- Por la seguridad de los residentes es absolutamente necesaria la presencia de una persona responsable al momento de atender la visita y durante el tiempo necesario para ejecutar los trabajos de posventa.
- Una vez finalizados los trabajos acordados para resolver la solicitud es indispensable la firma del propietario o residente autorizado que indique el recibido a satisfacción de los trabajos. Sin este requisito no serán programados nuevas visitas ni nuevos arreglos a ningún inmueble del conjunto.
- La negativa a firmar el recibo a satisfacción, habiéndose ejecutado los trabajos debidamente, perjudica a los demás propietarios.

Los tiempos de garantía especificados anteriormente, solo tendrán validez siempre y cuando el propietario conserve el inmueble en condiciones iguales a las de su recibo, es


decir, que no se haya efectuado ningún tipo de modificación o construcción por su cuenta, caso en el cual se pierde la garantía sobre aquellos componentes intervenidos por el propietario o que hayan sido afectados por las modificaciones efectuadas.

#### NOTA:

- Los recibos de servicios públicos (ENERGIA Y GAS) llegarán a nombre de la CONSTRUCTORA NEIVA LA NUEVA SAS, el propietario una vez haya recibido la casa deberá ante las empresas prestadoras de los servicios públicos gestionar el cambio del titular de la matrícula de los recibos. El servicio público de agua potable, el propietario tendrá que realizar personalmente ante las Empresas Públicas las Ceibas la matrícula del servicio (el día de la entrega de la casa al propietario se le entregarán los documentos necesarios para la respectiva matrícula ante EPN las Ceibas, este trámite debe hacerse antes de un mes de entregada la vivienda).
- Es responsabilidad del propietario matricular el medidor del agua antes de que se pase la fecha de vencimiento del certificado de calibración, de lo contrario es el propietario quien deberá asumir el costo del nuevo medidos volumétrico y de su instalación.
- Se le recomiendan a los propietarios hacer cambio de las guardas de las puertas por seguridad.


Para constancia de lo anterior se firma en dos copias de igual contenido hoy 26 de septiembre de 2023.

#### QUIEN RECIBE EL INMUEBLE A SATISFACCIÓN:

  
 JOSE WILLIAM LOSADA VEGA  
 C.C. No. 12.139.078

FIRMA  
 CÉDULA

#### QUIEN ENTREGA EL INMUEBLE, REPRESENTANTE CONSTRUCTORA

  
 Paula Andrea Yunda Benavides  
 C.C. No. 1.075.304.010

FIRMA  
 CÉDULA



MANZANA No. 12 NOMENCLATURA Calle 23 Sur #338-04  
 CASA No. 1 FOLIO 200-157682  
 PROPIETARIO JOSE WILLIAM LOSADA VEGA C. CATASTRAL 01-06-00000-251-0001-00000000  
 C.C. No. 12.139.078 FECHA DE PRE ENTREGA martes, 26 de septiembre de 2023

DESCRIPCION	CANT.	ESTADO			OBSERVACIONES
		B	R	M	
<b>ACCESO - FACHADA</b>					
Andén acabado concreto	General				
Placa de piso para parqueadero concreto	General				
Prado	General				
Granplást	General				
Ladrillo a la vista	General				
Nomenclatura	1				
Baranda balcón	1				
Tímbr	1				
Piso acabado en cerámica	General				
Drywall	General				
Salida iluminación	1				
Puerta de acceso metálica con chapa	1				
Llaves puerta de acceso	2				
<b>SALA - COMEDOR</b>					
Piso acabado en cerámica	General				
Pintura muros interiores	General				
Draywall en araña sanitaria	General				
Interruptores	3				
Salida de teléfono	1				
Salida de TV	1				
Salidas de iluminación	3				
Tablero de circuitos	1				
Toma corriente	3				
Ventana en aluminio	2				
<b>COCINA</b>					
Pintura muros interiores	General				
Piso acabado en cerámica	General				
Muebles inferior	1				
Muebles superior	1				
Campana Extractora	1				Pendiente
Estufa a gas	1				Pendiente
Horno	1				Pendiente

# Etapa 7: Proceso de cierre


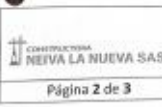
## Actas de legalización y cierre de procesos con contratistas

### ✓ Cierre legal: Acta de liquidación.

	<b>CONSTRUCTORA NEIVA LA NUEVA SAS</b>	
<b>ACTA DE LIQUIDACION</b>		Página 1 de 3



CONTRATO No. : 1270218  
 TIPO DE CONTRATO : TODO COSTO  
 PROYECTO : URBANIZACION MANZANARES V  
 OBRA : INSTALACIÓN A TODO COSTO DE 56 DIVISIONES EN VIDRIO: BAÑO AUXILIAR Y PRINCIPAL, e=6mm, 1.15x2.00 mts Y 28 ESPEJOS PARA BAÑOS MANZANARES V, MODULO C Y D.  
 CONTRATANTE : CONSTRUCTORA NEIVA LA NUEVA SAS  
 CONTRATISTA : CARLOS ALBERTO RUDAS RUIZ  
 NIT No. : 12.136.542  
 VALOR DEL CONTRATO : \$ 43,340,023.71  
 VALOR ADICIONAL 1 : \$ 0  
 VALOR FINAL EJECUTADO : \$ 43,340,023.71  
 FECHA INICIO : 19 DICIEMBRE 2022.  
 FECHA ENTREGA : 20 SEPTIEMBRE 2023  
 PORCENTAJE RETEGARANTIA : 5%  
 OBJETO : EL CONTRATISTA se obliga a la INSTALACIÓN A TODO COSTO DE 56 DIVISIONES EN VIDRIO: BAÑO AUXILIAR Y PRINCIPAL, e=6mm, 1.15x2.00 mts Y 28 ESPEJOS PARA BAÑOS MANZANARES V, MODULO C Y D; por sus propios medios y personal hasta su total terminación y aceptación final, de acuerdo a los términos que señala este contrato y de conformidad con las especificaciones técnicas y las cantidades de obra enunciadas.

Grupo	Descripción	UM	Vr. Unit.	Contrato Original		Contrato Acumulado	
				Cant.	Total	Cant.	Total
1	ESPEJO BAÑO PRIMER PISO, e=4mm, 0.90X0.60 mts, flotados	UND	192,000.00	28	5,376,000.00	28	5,376,000.00
2	ESPEJO BAÑO AUXILIAR SEGUNDO PISO, e=4mm, 0.90X1.20 mts, flotados	UND	191,999.99	28	5,375,999.84	28	5,375,999.84
3	ESPEJO BAÑO ALCOBA PRINCIPAL, e=4mm, 0.90X1.20 mts, flotados	UND	95,999.99	28	2,687,999.87	28	2,687,999.87
4	DIVISION VIDRIO BAÑO AUXILIAR Y PRINCIPAL, e=6mm, 1.15x2.00 mts	UND	533,928.99	56	29,900,023.99	56	29,900,024.00
					<b>43,340,023.71</b>		<b>43,340,023.71</b>

	<b>CONSTRUCTORA NEIVA LA NUEVA SAS</b>	
<b>ACTA DE LIQUIDACION</b>		Página 2 de 3

El veinte (20) días del mes de septiembre 2023 se reunieron en el Proyecto Manzanares V, Manzana 12 – Modulo C y D de Neiva (Huila), OSCAR VARGAS POLANIA, mayor de edad y venido de Neiva, director de Obra y CARLOS ALBERTO RUDAS RUIZ, mayor de edad y vecino de Neiva, identificado con Cédula de Ciudadanía No. 12.136.542 expedida en Neiva y acordamos recibir a satisfacción la obra por parte del Contratante y entregar la obra por parte del Contratista y en consecuencia dar por finalizadas las actividades objeto del contrato identificado en el encabezado de esta acta y declaramos:

- El servicio fue prestado por el Contratista y recibido por el Contratante a satisfacción.
- El valor del contrato fue cancelado mediante actas parciales según el avance de obra.
- En la presente acta de recibo y liquidación del contrato están incluidos todos los valores por los Servicios prestados, los suministros recibidos y el saldo de la Reteguarantía.
- El Contratista declara expresamente con la firma del presente documento que CONSTRUCTORA NEIVA LA NUEVA SAS, cumplió con todas sus obligaciones y se encuentra a paz y salvo por todo concepto con la empresa que yo represento y, por consiguiente, queda totalmente solucionado cualquier tipo de litigio, deuda o diferencia que pudiere surgir entre y CARLOS ALBERTO RUDAS RUIZ y CONSTRUCTORA NEIVA LA NUEVA SAS., comprometiéndome a no iniciar ninguna reclamación judicial o administrativa contra CONSTRUCTORA NEIVA LA NUEVA SAS. o alguno de sus funcionarios y renuncio a acudir a la justicia por los hechos objeto de este contrato y derivados del mismo.
- El Contratista declara estar a Paz y Salvo con el pago de la totalidad de los salarios, sueldos, aportes parafiscales, aportes al Sena FIC, prestaciones sociales, legales y extralegales, indemnizaciones por accidentes de trabajo, preavisos, cuotas patronales para el instituto colombiano de bienestar familiar y la caja de compensación familiar y todas las demás sumas que deban pagarse de acuerdo con las leyes laborales y otros compromisos que gobiernen las relaciones con sus obreros y empleados. Para constancia de lo anterior el Contratista presenta la paz y salvo del pago a cada uno de sus obreros y empleados.
- El Contratista acepta que para recibir el pago de la liquidación de este contrato suministrará el recibo debidamente cancelado por el aporte al Sena FIC. Si así no lo hiciera se compromete a presentar el recibo de la liquidación para el pago y acepta que de los dineros resultantes de la liquidación de este contrato se deduzca la suma requerida para efectuar la cancelación de los aportes al Sena FIC. En caso que el Contratista no presente el pago del Sena FIC ni los recibos de liquidación, Autoriza a CONSTRUCTORA NEIVA LA NUEVA SAS, para que realice la liquidación y el pago correspondiente al Sena FIC con los dineros resultantes de este contrato.
- Con la suscripción del presente documento, las partes firmantes aceptan las cifras de la presente liquidación y declaran que con el pago de las sumas resultantes de la presente acta se encuentran a paz y salvo por todo concepto en relación con el cumplimiento del objeto del contrato arriba descrito, a excepción de las actividades pendientes relacionadas en el Acta de Recibo Final de Obra, cuyo pago al contratista se encuentra incluido dentro de las cifras de la presente liquidación, las cuales serán ejecutadas por el contratista de conformidad con lo descrito en el Acta de Recibo Final de Obra.

	<b>CONSTRUCTORA NEIVA LA NUEVA SAS</b>	
<b>ACTA DE LIQUIDACION</b>		Página 3 de 3

- No obstante, lo anterior, las partes aclaran que tanto el Recibo Final de Obra efectuado previamente, como la presente liquidación, no relevan al contratista de sus obligaciones posteriores conforma a la ley y al contrato firmado y de las acciones jurídicas a que haya lugar por concepto de su responsabilidad como Constructor Responsable sobre la ejecución de los trabajos incluidos dentro del alcance y el objeto del contrato. El Contratista acepta que debe atender con prontitud y excelente calidad las reclamaciones de postventas y el Contratista acepta que, si no atiende con prontitud las reclamaciones de postventas o no solución satisfactoria y totalmente la reclamación, el Contratante podrá contratar libremente con otro contratista la atención de la o las postventas y deducir de las sumas adeudadas al Contratista el valor de las reparaciones.

Para constancia de lo anterior, firman la presente acta los que en ella intervinieron el veinte (20) días del mes de septiembre 2023.

  
 OSCAR VARGAS POLANIA  
 Director de Obra

  
 CARLOS ALBERTO RUDAS RUIZ  
 C.C. 12.136.542



## Etapa 7: Proceso de cierre

### Documentación de problemas importantes presentados durante el desarrollo del proyecto y su Solución

Se realiza una consolidación de la información recolectada a lo largo del proyecto con los problemas importantes para la ejecución presentados, la cual se presenta en el siguiente cuadro:

Problemas importantes					
Problema	Causa Raíz	Acciones correctivas	Acciones preventivas	Responsabilidad	Solución
Incumplimiento en entrega de la ceramica para piso.	Falta de stock de acuerdo al proveedor	Evaluación y selección de otra opción de ceramica	Prometer al cliente opciones de ceramica y NO una referencia en especifica	Jefe de compras	Se le socializó y consulto a los clientes involucrados y con las respectivas aprobaciones se realizó la compra de una ceramica similar a la prometida inicalmente.
Incremento de costos del acero	Alza de precios a nivel nacional	Cambio de proveedor	Evaluación de diferentes proveedores	Jefe de compras	Se realizó una evaluación y comparación de proveedores, la cual concluyó como mejor opcion comprar a proveedores nacionales y NO regionales.

## Etapa 7: Proceso de cierre

### Close Down - Anuncio

Se realizó el respectivo anuncio del cierre del proyecto mediante un oficio remitido por correo a todas las partes involucradas e interesados a lo largo de la ejecución del proyecto.



 **PROHUILA**

COR-002834

Febrero 8 del 2024

Estimados colaboradores y partes interesadas:

Mediante la presente nos permitimos comunicar una noticia importante relacionada con nuestro proyecto de construcción Urbanización Manzanares V. El cual hemos venido ejecutando durante meses trabajo y dedicación, nos complace informar que hemos completado con éxito todas las etapas y objetivos establecidos para este proyecto.

Durante este tiempo, hemos enfrentado desafíos significativos y hemos superado obstáculos importantes, gracias al esfuerzo y la colaboración de todos los equipos involucrados. Desde la planificación inicial hasta la ejecución y finalización de las últimas tareas, cada paso ha sido crucial para alcanzar este hito.

A través del compromiso constante con la calidad, la seguridad y la eficiencia, hemos logrado entregar 28 casas de dos pisos terminadas a satisfacción.

Queremos expresar nuestro sincero agradecimiento a todos los equipos de trabajo, proveedores, consultores y clientes que han contribuido de manera significativa al éxito de este proyecto. Sin su apoyo y dedicación, este logro no habría sido posible.

Nos complace compartir este hito con ustedes y esperamos continuar colaborando en futuros proyectos. Estamos a disposición para cualquier solicitud, pregunta o comentario adicional que puedan tener sobre este proyecto o cualquier otro aspecto relacionado con nuestra colaboración al correo [gonz@prohuila.com](mailto:gonz@prohuila.com).

Gracias nuevamente por su continua confianza y apoyo.

Atentamente,

Cesar Triviño  
Director de obra.

## Etapa 7: Proceso de cierre

### Cierre de los contratos-Informe de cierre (Alcance-Tiempo-Costo-Recursos) (contratado vs. ejecutado)

#### 2.1 ENTREGABLES

Entregable Tipo	Actual		Nuevo		Plan de Traspaso		
	Responsable	Ubicación	Responsable	Ubicación	Actividades	Fecha	Responsable
<ul style="list-style-type: none"> <li>28 casas de dos niveles terminadas conforme a la promesa de compraventa.</li> </ul>	CONSTRUCTORA PROHUILA SAS	Avenida Carrera 33 # 27- 45	PROPIETARIO	Avenida Carrera 33 # 27- 45	Recibo formal de obra.	1 de Febrero de 2024.	

#### 2.2 DOCUMENTACIÓN

Identificar un plan de traspaso para liberar toda la documentación del proyecto al cliente:

Documentación Tipo	Actual		Nueva		Plan de Traspaso		
	Responsable	Ubicación	Responsable	Ubicación	Actividades	Fecha	Responsable
Certificados de calidad de materiales y garantías	CONSTRUCTORA PROHUILA SAS	Gestor Documental	PROPIETARIO	Avenida Carrera 33 # 27- 45	Recibo formal de los Certificados: Físico y magnético.	1 de Febrero de 2024	Cesar Triviño – director del proyecto
Manual de mantenimiento	CONSTRUCTORA PROHUILA SAS	Gestor Documental	PROPIETARIO	Avenida Carrera 33 # 27- 45	Recibo formal del manual: Físico y magnético.	1 de Febrero de 2024	Cesar Triviño – director del proyecto
Documentos de la Ejecución del Proyecto: <ul style="list-style-type: none"> <li>Requerimientos Técnicos</li> <li>Pólizas</li> </ul>	CONSTRUCTORA PROHUILA SAS	Gestor Documental	PROPIETARIO	Avenida Carrera 33 # 27- 45	Recibo formal de los Documentos: Físicos y magnético.	1 de Febrero de 2024	Cesar Triviño – director del proyecto

## Etapa 7: Proceso de cierre

### Cierre de los contratos-Informe de cierre (Alcance-Tiempo-Costo-Recursos) (contratado vs. ejecutado)

Nombre Proveedores	Contrato Referencia	Actividades de Término <sup>©</sup>	Fecha de Liberación	Responsable Actividad
CEMEX	3240-2023	Entrega de concreto	Enero 15 del 2024	CONSTRUCTURA PROHUILA SAS
CYRGO	3241-2023	Entrega de hierro	Diciembre 20 del 2023	CONSTRUCTURA PROHUILA SAS
LADRILLERA ANDINA	2260-2023	Entrega de ladrillo y bloque	Diciembre 20 del 2023	CONSTRUCTURA PROHUILA SAS
SODIMAC HOMENCENTER	2120-2023	Entrega de materiales	Diciembre 20 del 2023	CONSTRUCTURA PROHUILA SAS

Nombre del Recurso	Designación Actual	Actividad de Liberación	Fecha de Liberación	Responsable
Gerente del Proyecto	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gerenciar cada una de las actividades del proyecto</li> <li>Conocer avances del proyecto</li> <li>Revisar los requerimientos y obligaciones del contrato</li> <li>Revisar y hacer el debido seguimiento a la calidad de los trabajos adelantados</li> <li>Inspeccionar, Revisar el cumplimiento del equipo de profesionales contratados para el proyecto</li> <li>Inspeccionar y controlar el presupuesto</li> <li>Inspeccionar y controlar el plan de compras</li> </ul>	Realizar traspasó con cada uno de los propietarios	1 de Febrero de 2024	PROPIETARIO
Ingeniero Residente	<ul style="list-style-type: none"> <li>Revisión del cronograma</li> <li>Revisar los requerimientos y obligaciones del contrato</li> <li>Revisar la calidad de los trabajos adelantados</li> <li>Revisar el cumplimiento del equipo de profesionales contratados para el proyecto</li> </ul>	Realizar traspasó con el gerente de Proyectos	1 de Febrero de 2024	PROHUILA SAS

## Etapa 7: Proceso de cierre

### Cierre de los contratos-Informe de cierre (Alcance-Tiempo-Costo-Recursos) (contratado vs. ejecutado)



**VIDRIO EQUIPOS RUDAS**

REGIMEN COMUN  
NIT. 12.136.542 - 9

CUENTA DE COBRO

CONSTRUCTORA NEIVA LA NUEVA SAS  
813.003.421-0

DEBE A:


CARLOS ALBERTO RUDAS RUIZ  
C.C. 12.136.542

LA SUMA TOTAL POR VALOR DE: **\$ 2.149.246.54**

POR CONCEPTO DE: DEVOLUCION RETENCION GARANTIAS No 7 CONTRATO 1270218 INSTALACION A TODO COSTO DE 56 DIVISIONES EN VIDRIO BAÑO AUXILIAR Y PRINCIPALEN 6MM 1.15 X 2.00 MTS Y 28 ESPEJOS PARA BAÑOS MANZANARES V PROYECTO MANZANARES MANZANA 12 MODULOS C Y D

Neiva, 19 de Octubre / 2023

Atentamente,

  
CARLOS ALBERTO RUDAS RUIZ  
C.C. 12.136.542 de Neiva  
REPRESENTANTE LEGAL

Oficina Calle 49 No. 46 - 80 - Tel. 877 73 56 Cel. 310 5747505/ 31

CONSTRUCTORA NEIVA LA NUEVA S.A.S.  
813003421-0  
Dirección: CR 15 26 12 SUR  
Teléfono: 8710811  
Ciudad: NEIVA  
Fecha y hora de impresión: 20/10/2023 04:45 pm

Impresión Actas

DEVOLUCIÓN RETENCIONES No. 7 CONTRATO No. 1270218

Contratista		NIT/CC:	12136542
Contratista:	RUDAS RUIZ CARLOS ALBERTO	Teléfono:	8570587
Acta Devolución Retenciones			
Proyecto:	MANZANARES MANZANA 12 MODULOS C Y D	Estado:	Aprobada
Tipo Contrato:	Todo Costo	Vr. Contrato:	43,340,023.71
Cont. Descripción:	INSTALACIÓN A TODO COSTO DE 56 DIVISIONES EN VIDRIO: BAÑO AUXILIAR Y PRINCIPAL, e=6mm, 1.15x2.00 mts Y 28 ESPEJOS PARA BAÑOS MANZANARES V	Acumulado:	43,340,023.71
N° Factura:	CTA COBRO	Saldo:	0.5e
Fecha Factura:	19/10/2023	Fecha Vcto:	20/10/2023
Fecha Acta:	18/10/2023		

Devolución Retención Garantías	2,149,246.54
Retención de Anticipos	0.00
Descuentos	0.00
Valor cheque	2,149,246.54

SON: DOS MILLONES CIENTO CUARENTA Y NUEVE MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS CON CINCUENTA Y CUATRO CENTAVOS

Vo.Bo.

Contratante  
CONSTRUCTORA NEIVA LA NUEVA S.A.S.

Contratista  
RUDAS RUIZ CARLOS ALBERTO

Elaboración  
LILIANA RAMÍREZ CARVAJAL  
18/10/2023 10:59 am

Programación  
OSCAR HUMBERTO VARGAS POLANIA  
20/10/2023 04:43 pm

Aprobación  
OSCAR HUMBERTO VARGAS POLANIA  
20/10/2023 04:43 pm

## Etapa 7: Proceso de cierre

### Documentación de los éxitos logrados y de los errores sorteados durante la realización del Proyecto

Tipo de logro/Error	Descripción	Impacto	Acción tomado	Resultado o Lección Aprendida
<b>Éxito:</b> Eficiencia en instalación de servicios públicos	Se lograron instalar todos los servicios públicos en menos tiempo del previsto mediando una excelente comunicación y gestión con las entidades a cargo.	Ahorro significativo en el presupuesto gracias a la optimización en tiempo de la mano de obra.	Planificación anticipada para la instalación de los servicios públicos, implementación de estrategias con las entidades para optimizar la gestión.	Eficiencia en la entrega de las viviendas.
<b>Éxito:</b> Cumplimiento de tiempo en entregas	Se logró terminar todas las fases del proyecto en los tiempos estipulados en la programación de obra.	Cumplimiento de promesa para el cliente generando así fiabilidad como empresa.	Control continuo y estricto de los avances de obra.	Mejorar el control y monitoreo en futuros proyectos.
<b>Error:</b> Problemas con inventario y almacén	Se encontraron desfases en cantidades de materiales como accesorios PVC.	Sobrecostos en presupuestos.	Mayor control y orden en el área de almacén y compras.	Llevar una planilla de seguimiento más estricta de salidas y entradas de material.
<b>Error:</b> Demoras en gestión de cajas menores	No se gestionaron eficientemente las cajas menores las cuales son necesarias para la solución de problemas inmediatos en obra.	Demora en programación de obra.	Mayor control y claridad en la documentación para la eficiente gestión de caja menor.	Se aumentó el valor de la caja menor y se le dieron instrucciones claras al residente de obra para evitar retrocesos en la gestión de la caja menor.

## Etapa 7: Proceso de cierre

### LECCIONES APRENDIDAS (Tanto para el proyecto como para la metodología usada)

LECCIONES APRENDIDAS				
<b>Proyecto</b>	URBANIZACIÓN MANZANARES V			
<b>Fecha inicio:</b>	30/01/2023			
<b>Entidad ejecutora:</b>	CONSTRUCTUROA PROHUILA SAS	<b>Fecha fin:</b>	7/02/2024	
<b>Líder del proyecto:</b>	Cesar Triviño			
<b>Financiator del proyecto:</b>	Banco Davivienda			
<b>Tiempo de duración estimado:</b>	268 Dias			
<b>Tiempo de duración total:</b>	268 Dias			
<b>Costo estimado:</b>	4,850,025,652			
<b>Costo real:</b>	4,687,383,385			
<b>Miembros del equipo:</b>	Laura Gutierrez, Cesar Triviño, y Gabriela Ibarra			
<b>Ciente final:</b>	PROPIETARIO			
#	Tema	Fase del proyecto	Descripción	Resultados obtenidos
1	Cumplimiento de objetivos	Cierre	¿El proyecto cumplió cada uno de sus objetivos?	<ul style="list-style-type: none"> <li>° El presupuesto y los diseños del proyecto fueron realizados con un alto acierto en comparación al mercado lo cual fue benficioso para la ejecución del proyecto financiera y técnicamente.</li> <li>° El punto de equilibrio se alcanzo en 9 meses gracias a la estrategia de ventas lo cual se debe tomar en cuenta para futuros proyectos.</li> <li>° La ejecución del proyecto dejó una variación en el presupuesto de \$162.642.267 a favor, de acuerdo al presupuesto que se había estimado.</li> </ul>
2	Alto control continuo en la programación de obra	Ejecución	Llevar un trabajo estricto y organizado en la programación de obra hizo que el proyecto estuviera preparado para diferentes imprevistos presentados a lo largo de la ejecución del proyecto.	Se compensaron los tiempos perdidos a causa de los imprevistos de manera adecuada y organizada gracias a la comunicación asertiva que se construyo con todo el equipo de trabajo, permitiendo así cumplir exitosamente el cronograma.
3	Mano de obra local	Ejecución	La mano de obra tenía experiencia valiosa en este tipo de proyectos	Se optimizaron adecuadamente los gastos de caja menor y se tuvo un exelente manejo de la zona, lo cual es esencial para futuros proyectos.

## Conclusiones

- La implementación de la guía Project Management Body of Knowledge para la gestión y gerencia de proyectos de construcción permite fomentar las mejores prácticas en cada uno de los procesos mejorando los resultados obtenidos en el proyecto en cuanto al tiempo, el costo y/o el alcance del mismo.
- El PMBOK en la gestión del proyecto Urbanización Manzanares Etapa V proporcionó una metodología sólida y estructurada que contribuyó a la entrega exitosa del proyecto, mejorando la eficiencia, minimizando riesgos y aumentando la satisfacción de todas las partes interesadas.
- Inicialmente la implementación de todos los procesos: Inicio, Planificación, Ejecución, Seguimiento y Control, y Cierre; resulta complejo para los miembros de equipo de trabajo que no están familiarizados con la metodología, no obstante, una vez establecidos permiten tener una mayor gestión y mejores resultados en cada una de las etapas del proyecto.
- Para el proyecto Urbanización Manzanares Etapa V, la metodología permitió que se ejecutara en el tiempo establecido y con una disminución de costos del 1.72% lo que se considera un logro importante teniendo en cuenta la coyuntura económica por la que está pasando el sector de la construcción.
- Las lecciones aprendidas que se rescatan en el proceso de cierre son y serán fundamentales en la ejecución de proyectos futuros de la compañía teniendo en cuenta su objetivo estratégico de potencializar el reconocimiento de NEIVA LA NUEVA como el mejor sector para vivir.
- El seguimiento a la programación y ejecución presupuestal del proyecto permitió realizar ajustes con el fin de tomar acciones tempranas antes y durante la construcción lo que mejoró el costo y el alcance sin afectar el tiempo de ejecución.

## Referencias Bibliográficas

- Baquero, M. Á. B., & Borra, N. M. T. D. J. H. (2007). Gerencia de proyectos de construcción inmobiliaria. Fundamentos para la gestión de la calidad. Pontificia Universidad Javeriana.
- Cabrera, M. J. M., Lozano, P. J. G., & Cruz, M. U. (2023). El impacto de la gestión del valor ganado en un proyecto de construcción social. YACHAQ, 6(1), 71-84.
- León, R. C. V. (2020). El PMBOK y el análisis de valor en la construcción. Project Design and Management, 2(1).
- Marchant Silva, A. F. (2012). Desarrollo de guía de recomendaciones para la gestión del riesgo en proyectos de construcción, utilizando la metodología PMBOK.
- Martínez Vera, M. C. (2014). Implementación de la gestión de adquisiciones de acuerdo a la metodología del Project Management Institute en proyectos de construcción.
- Monsalve-Rodríguez, J. S. (2019). Aplicación de la guía PMBOK 6ed en la planificación de la construcción de viviendas tipo (VIS) en el municipio de Valdivia (Antioquia), con materiales ecológicos WPC.
- Moya, P., Alejandro, D., & DIAS, J. E. (2015). La planeación y ejecución de las obras de construcción dentro de las buenas prácticas de la administración y programación (proyecto torres de la 26-bogotá). Bogotá: Universidad Católica de Colombia.
- Narvárez Rosero, M. D. P. (2014). Gestión de riesgos en la fase de diseño para proyectos de construcción utilizando la guía PMBOK.

## Referencias Bibliográficas

- Perez Vela, K. N., Neira Machado, M. Á., & Javela Herrera, J. A. (2023). Análisis comparativo de los procesos de planeación y ejecución de un proyecto de construcción comercial con base en la implementación de la guía PMBOK (Bachelor's thesis).
- Pérez Mera, R. E. (2015). Asegurando el valor en proyectos de construcción: gestión de los interesados.
- Pinzón, C., & Fandiño, G. (1998). Construcción de los flujos de caja en un proyecto.
- Pinzón Rincón, J. L., & Remolina Millan, A. (2017). Evaluación de herramientas para la gerencia de proyectos de construcción basados en los principios del PMI y la experiencia. *Prospectiva*, 15(2), 51-59.
- Project Management Institute. (2021). Guía de los fundamentos para la dirección de Proyectos (Guía del PMBOK®) (Séptima ed.). (e. Project Management Institute, Ed.) Newton Square, Pennsylvania: Project Management Institute, editor.
- Puentes Leal, C. Y. (2013). Elaboración de una base de datos de presupuestos análisis de precios unitarios para los proyectos de infraestructura de la Secretaria de Planeación del Municipio de Piedecuesta.
- Reyes, J. G., Campos, D. E., & Hernández, H. M. (2013). Gerencia de proyectos. Aplicación a proyectos de construcción de edificaciones. Universidad de los Andes.
- Serpa Chávez, R. G., & Tineo Ramos, C. A. (2015). Dirección de proyecto con aplicación de la Guía del PMBOK®, en un proyecto de construcción de puente.
- Valderrama, F., & Guadalupe Garcia, R. E. (2010). Dos modelos de aplicación del método del valor ganado (EVM) para el sector de la construcción.