

PROYECTO DE VIVIENDA VIS-VIP

PORTO 13

María Alejandra Barreto

María Alejandra Sarmiento

Álvaro José Moreno

Andrés Benito Useche



**Especialización en Gerencia de Proyectos de
Construcción e Infraestructura**

Escuela de Administración

Viernes 24 de mayo

Bogotá, 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”. (Maria Alejandra Barreto, Maria Alejandra Sarmiento, Andres Useche Bustos, Alvaro José Moreno/ 24 de mayo, 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". (Maria Alejandra Barreto, Maria Alejandra Sarmiento, Andres Useche Bustos, Alvaro José Moreno/ 24 de mayo, 2024).



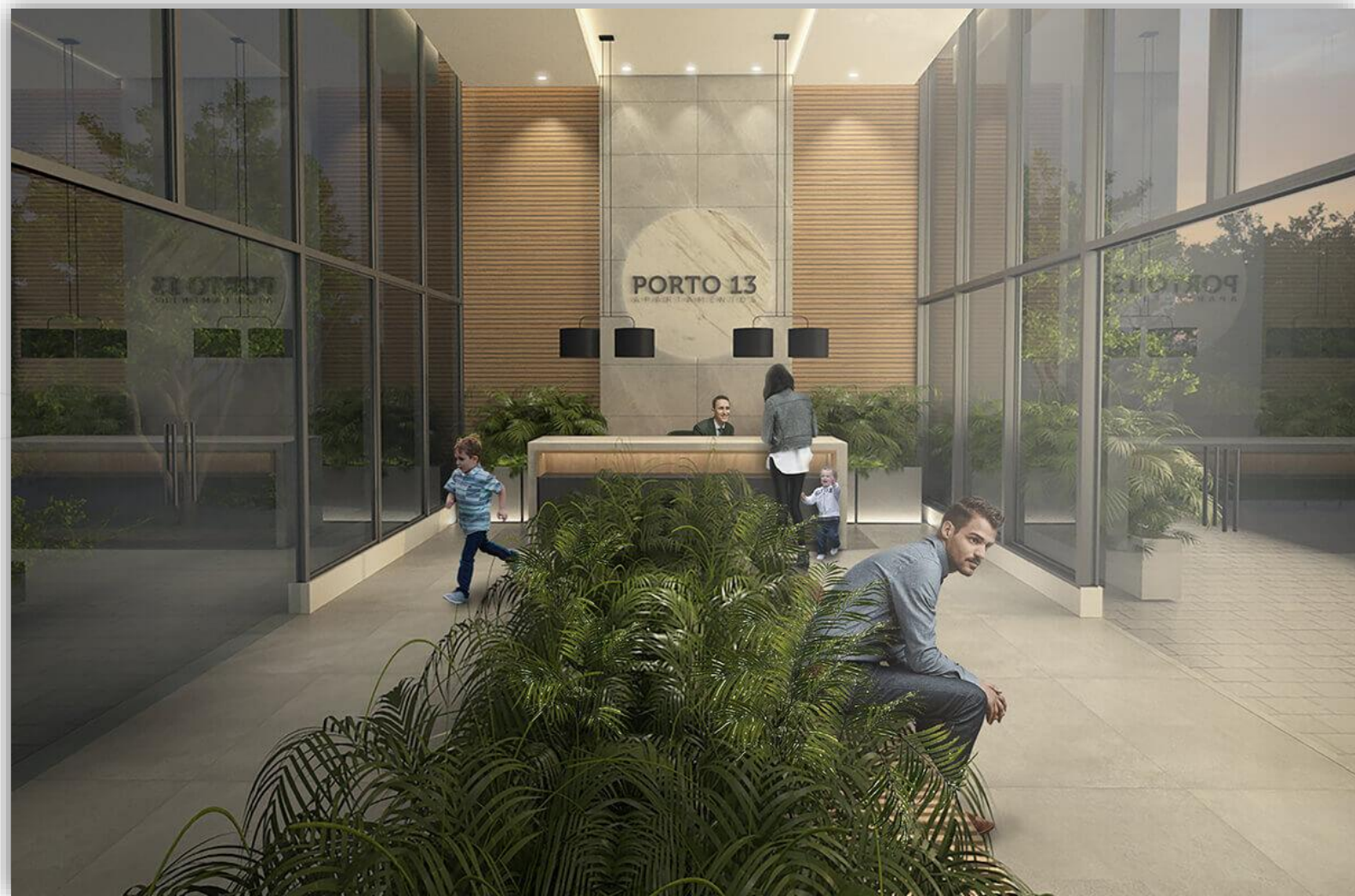
PORTO 13

A P A R T A M E N T O S

**VIVIENDA DE INTERES SOCIAL
Y PRIORITARIO**



INTRODUCCIÓN

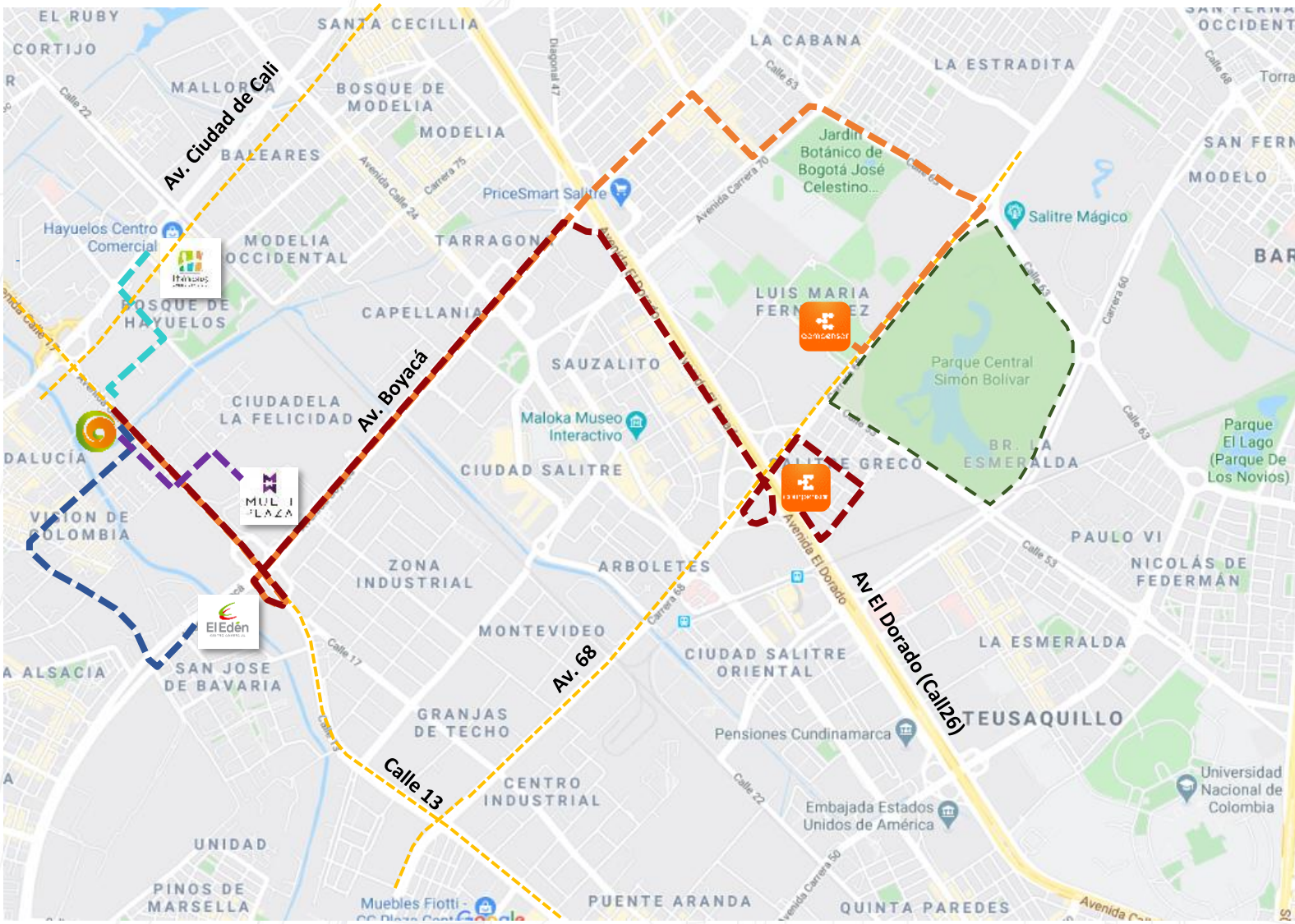


El proyecto **PORTO 13** representa el compromiso de la **Constructora A.A.A S.A.S** con el desarrollo sostenible de la ciudad de Bogotá. Este proyecto de vivienda de interés social y prioritario, ubicado en un área estratégica, tiene como fin dar soluciones habitacionales a segmentos de la sociedad con ingresos limitados. Además de satisfacer necesidades básicas de vivienda, **PORTO 13** busca fomentar la inclusión social y contribuir al desarrollo de comunidades cohesionadas y sostenibles.






OBJETIVO

Evaluar la viabilidad técnica, financiera, social y ambiental del proyecto, con el propósito fundamental de validar el desarrollo exitoso del proyecto, asegurando que cumpla con los estándares requeridos y que pueda contribuir a mejorar las condiciones habitacionales de la población objetivo

UBICACIÓN DEL PROYECTO



Distancias

-  14 minutos
-  14 minutos
-  26 minutos
-  15 minutos
-  24 minutos

PORTO 13, se encuentra ubicado en el barrio El Vergel.

Localidad de Fontibón Bogotá

GENERALIDADES



Área Lote:	16.367 m ²
Área Construida:	58.335.54 m ²
Área Zonas Verdes y Recreativas:	8.000 m ² aprox.
Altura:	20 pisos
Unidades VIS:	1.175
Unidades VIS:	100
No. Torres:	5

Fontibón, Bogotá

GENERALIDADES

- **Estructura:** Muros industrializados
- **Fachada:** Ladrillo a la vista y concreto con pañete y pintura según diseño arquitectónico
- **Cubierta:** Transitable, materiales varían según diseño arquitectónico

01.
Unidades
productivas



02.
Ubicación
estrategica



Oferta de Valor



03.
Zonas
comunes



04.
Zonas
comerciales



UNIDADES DE VIVIENDA

El edificio cuenta con tres diseños diferentes de viviendas: dos dedicados a viviendas de interés social (VIS) y uno a viviendas de interés prioritario (VIP).



TIPO D1

ÁREA:

- Construida: 41 m²
- Privada: 35 m²



TIPO E (VIP)

ÁREA:

- Construida: 29 m²
- Privada: 24 m²



TIPO C1

ÁREA:

- Construida: 33 m²
- Privada: 28 m²

UNIDADES DE VIVIENDA



TIPO D1

ÁREA:

- Construida: 41 m²
- Privada: 35 m²



TIPO E (VIP)

ÁREA:

- Construida: 29 m²
- Privada: 24 m²



TIPO C1

ÁREA:

- Construida: 33 m²
- Privada: 28 m²

OBJETIVOS DEL PROYECTO

01

Identificar y comprender a todas las partes interesadas (stakeholders) involucradas en el proyecto, incluyendo sus expectativas y necesidades.

02

Evaluar la viabilidad técnica, financiera, operativa y legal del proyecto para asegurar que sea realizable y sostenible.

03

Definir indicadores clave de desempeño que permitan medir el progreso y el éxito del proyecto.



OBJETIVOS DEL PROYECTO

04

Seleccionar la metodología de gestión de proyectos más adecuada para el tipo y tamaño del proyecto.

05

Establecer de manera clara y precisa los objetivos del proyecto, identificando lo que se espera lograr.



MISION

El proyecto PORTO 13 representa el compromiso de A.A.A S.A.S con el desarrollo sostenible de la ciudad de Bogotá. Este proyecto de vivienda de interés social y prioritario, ubicado en un área estratégica, tiene como objetivo dar soluciones habitacionales a segmentos de la sociedad con ingresos limitados. Además de satisfacer necesidades básicas de vivienda, PORTO 13 busca fomentar la inclusión social y contribuir al desarrollo de comunidades cohesionadas y sostenibles.



ANÁLISIS DOFA

FORTALEZAS

- **Maquinaria especializada:** Permite un desarrollo eficiente del proyecto.
- **Ubicación estratégica:** Beneficia al proyecto con respecto a su entorno.
- **Viabilidad financiera:** El valor del predio frente al valor total de las ventas es favorable.
- **Implementación de tecnología BIM:** Mejora en diseño y control del proyecto.

OPORTUNIDADES

- **Aumento del suelo de renovación urbana:** Expande las áreas de desarrollo.
- **Capital de inversionistas:** Facilita la financiación de proyectos.
- **Otorgamiento oportuno de permisos:** Acelera el inicio de la construcción.
- **Sistemas sostenibles:** Aumenta el atractivo y cumplimiento ambiental.

ANÁLISIS FODA

AMENAZAS

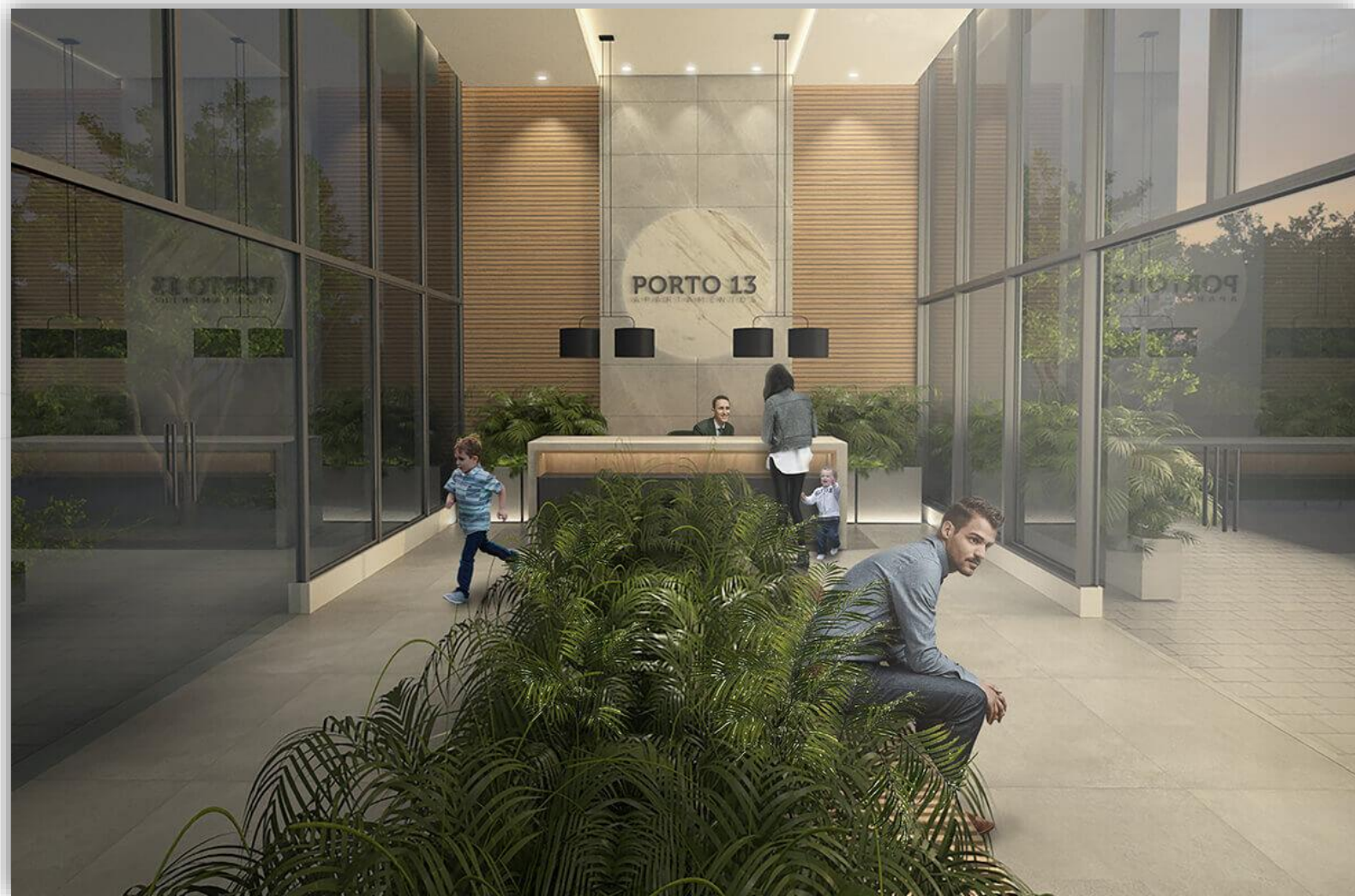
- **Aumento de tasas de interés:** Dificulta la comercialización y financiación.
- **Incumplimiento de proveedores:** Retrasa la ejecución y entrega del proyecto.
- **Condiciones climáticas adversas:** Retrasan el cronograma de obra.

DEBILIDADES

- **Déficit de mano de obra calificada:** Alta rotación afecta la estabilidad del proyecto.
- **Incidentes reportados en SGSST:** Indican problemas en la gestión de seguridad y salud.
- **Estrategias comerciales poco efectivas:** Menor visibilidad y alcance del proyecto.

ETAPA 5

PROCESO DE EJECUCIÓN



PLANEACIÓN DE PROYECTO



Id	Modo de tarea	EDT	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Pred	Nombres de los recursos	Costo	Costo real	Gantt Chart (2020-2024)											
1		1	Proyecto VIS/VIP	1236 días	1/01/20	21/10/24			\$ 86.526.035.423	\$ 33.204.805.298	[Gantt bar from 1/01/20 to 21/10/24]											
2		1.1	PLANEACIÓN	684 días	1/01/20	8/09/22			\$ 4.376.468.001	\$ 4.342.100.000	[Gantt bar from 1/01/20 to 8/09/22]											
3	✓	1.1.1	Definición de alcance y objetivos	84 días	1/01/20	5/05/20			\$ 134.500.000	\$ 134.500.000	[Gantt bar from 1/01/20 to 5/05/20]											
10	✓	1.1.2	Análisis de riesgo	40 días	5/05/20	6/07/20	3		\$ 27.300.000	\$ 27.300.000	[Gantt bar from 5/05/20 to 6/07/20]											
13	✓	1.1.3	Jurídico	95 días	5/05/20	24/09/20	3		\$ 730.900.000	\$ 730.900.000	[Gantt bar from 5/05/20 to 24/09/20]											
20	✓	1.1.4	Proyecto	233 días	5/05/20	13/04/21	3		\$ 1.765.000.000	\$ 1.765.000.000	[Gantt bar from 5/05/20 to 13/04/21]											
37	✓	1.1.5	Financiero	308 días	5/05/20	27/07/21	3		\$ 904.000.000	\$ 904.000.000	[Gantt bar from 5/05/20 to 27/07/21]											
43		1.1.6	Social	600 días	5/05/20	8/09/22	3		\$ 466.568.001	\$ 432.200.000	[Gantt bar from 5/05/20 to 8/09/22]											
46	✓	1.1.7	Mercadeo	333 días	5/05/20	31/08/21	3		\$ 348.200.000	\$ 348.200.000	[Gantt bar from 5/05/20 to 31/08/21]											
53		1.1.8	Salida a ventas	20 días	31/08/21	28/09/21	49		\$ 0	\$ 0	[Gantt bar from 31/08/21 to 28/09/21]											
55	✓	1.1.9	Punto de equilibrio	0 días	21/12/21	21/12/21	53FC		\$ 0	\$ 0	[Gantt bar from 21/12/21 to 21/12/21]											
56	✓	1.1.10	Salida a ventas	0 días	28/09/21	28/09/21	53		\$ 0	\$ 0	[Gantt bar from 28/09/21 to 28/09/21]											
57																						
58		1.2	CONSTRUCCIÓN	732 días	30/12/21	21/10/24	55FC		\$ 82.149.567.422	\$ 28.862.705.298	[Gantt bar from 30/12/21 to 21/10/24]											
59		1.2.1	PROGRAMACION DE OBRA	732 días	30/12/21	21/10/24			\$ 82.149.567.422	\$ 28.862.705.298	[Gantt bar from 30/12/21 to 21/10/24]											
60	✓	1.2.1.1	PRELIMINARES	65 días	30/12/21	31/03/22			\$ 0	\$ 0	[Gantt bar from 30/12/21 to 31/03/22]											
63		1.2.1.2	CONSTRUCCION TORRES VIS	732 días	30/12/21	21/10/24			\$ 82.149.567.422	\$ 28.862.705.298	[Gantt bar from 30/12/21 to 21/10/24]											
64		1.2.1.2.1	CONSTRUCCION TORRE 5 20 PISOS	244 días	30/12/21	7/12/22			\$ 16.858.335.798	\$ 15.480.440.231	[Gantt bar from 30/12/21 to 7/12/22]											
85		1.2.1.2.2	CONSTRUCCION TORRE 4 20 PISOS	244 días	30/12/21	7/12/22			\$ 16.447.351.405	\$ 13.382.265.067	[Gantt bar from 30/12/21 to 7/12/22]											
106		1.2.1.2.3	CONSTRUCCION TORRE 3 20 PISOS	244 días	7/12/22	14/11/23	85		\$ 16.281.293.406	\$ 0	[Gantt bar from 7/12/22 to 14/11/23]											
127		1.2.1.2.4	CONSTRUCCION TORRE 2 20 PISOS	244 días	7/12/22	14/11/23	85		\$ 16.281.293.406	\$ 0	[Gantt bar from 7/12/22 to 14/11/23]											
148		1.2.1.2.5	CONSTRUCCION TORRE 1 20 PISOS	244 días	14/11/23	21/10/24	127		\$ 16.281.293.406	\$ 0	[Gantt bar from 14/11/23 to 21/10/24]											
169		1.3	LIQUIDACIÓN Y CIERRE	0 días	21/10/24	21/10/24	58		\$ 0	\$ 0	[Gantt bar from 21/10/24 to 21/10/24]											

Duración del proyecto:

1236
Días

01/01/2020
hasta
21/10/2024

BAC:
\$ 85.548.577.863

CRONOGRAMA: CORTE 1

PROGRAMACIÓN VS EJECUCIÓN



IRP:

0,88

07/12/2022
FECHA DE CORTE

Refleja atraso frente a la programación

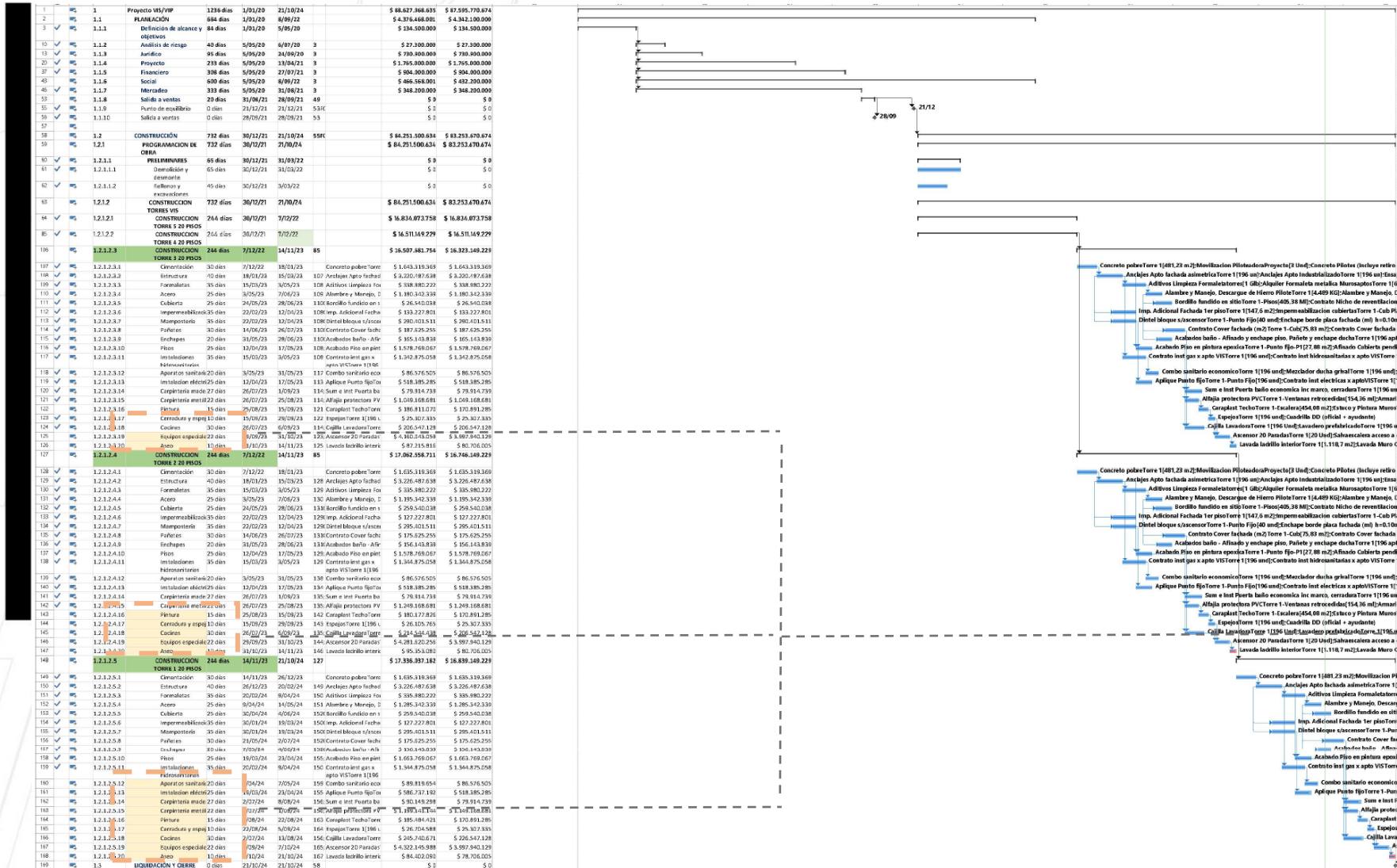
12%

Actividades retrasadas

ID	Descripción	Duración	Inicio Programado	Fin Programado	Inicio Realizado	Fin Realizado	Costo Programado	Costo Realizado
51	1.1.7.3.2 - Elaboración Brochure	25 días	8/06/21	13/07/21			\$ 55.200.000	\$ 55.200.000
52	1.1.7.3.3 - Elaboración Landing page	35 días	13/07/21	31/08/21			\$ 78.300.000	\$ 78.300.000
53	1.1.8 - Salida a ventas	30 días	31/08/21	28/09/21			\$ 0	\$ 0
54	1.1.9 - Punto de equilibrio	0 días	21/12/21	21/12/21			\$ 0	\$ 0
55	1.1.10 - Salida a ventas	0 días	28/09/21	28/09/21			\$ 0	\$ 0
56	1.2 - CONSTRUCCIÓN TORRES 20 PISOS	732 días	30/12/21	21/10/24			\$ 82.149.567.422	\$ 28.862.705.298
57	1.2.1 - PRELIMINARES	65 días	30/12/21	31/03/22			\$ 0	\$ 0
58	1.2.1.1 - CONSTRUCCIÓN TORRES VIS	732 días	30/12/21	21/10/24			\$ 82.149.567.422	\$ 28.862.705.298
59	1.2.1.2 - CONSTRUCCIÓN TORRES 20 PISOS	244 días	30/12/21	7/12/22			\$ 16.858.235.798	\$ 15.480.440.231
60	1.2.1.2.1 - Cementación	30 días	30/12/21	10/02/22			\$ 1.853.000.000	\$ 1.853.000.000
61	1.2.1.2.1.1 - Estructura	40 días	10/02/22	7/04/22			\$ 3.340.000.000	\$ 3.340.000.000
62	1.2.1.2.1.2 - Formaletas	35 días	7/04/22	26/05/22			\$ 3.245.980.222	\$ 3.245.980.222
63	1.2.1.2.1.3 - Acero	25 días	26/05/22	30/06/22			\$ 1.345.342.339	\$ 1.345.342.339
64	1.2.1.2.1.4 - Cubierta	25 días	16/06/22	21/07/22			\$ 257.914.931	\$ 248.227.567
65	1.2.1.2.1.5 - Impermeabilización	35 días	17/03/22	5/05/22			\$ 123.526.542	\$ 55.351.220
66	1.2.1.2.1.6 - Mampostería	35 días	17/03/22	5/05/22			\$ 280.233.396	\$ 187.039.826
67	1.2.1.2.1.7 - Pafletes	30 días	7/07/22	18/08/22			\$ 108.208.997	\$ 78.208.464
68	1.2.1.2.1.8 - Enchapes	20 días	23/06/22	21/07/22			\$ 154.416.765	\$ 115.355.711
69	1.2.1.2.1.9 - Pisos	25 días	5/05/22	9/06/22			\$ 1.545.188.263	\$ 1.312.931.937
70	1.2.1.2.1.10 - Instalaciones sanitarias	35 días	7/04/22	26/05/22			\$ 1.329.145.502	\$ 1.225.097.235
71	1.2.1.2.1.11 - Aparatos sanitarios	20 días	26/05/22	23/06/22			\$ 83.078.714	\$ 78.633.083
72	1.2.1.2.1.12 - Instalación eléctrica	25 días	5/05/22	9/06/22			\$ 529.783.899	\$ 478.778.350
73	1.2.1.2.1.13 - Carpintería madera	27 días	18/08/22	26/09/22			\$ 75.103.892	\$ 59.317.129
74	1.2.1.2.1.14 - Carpintería metálica	22 días	18/08/22	19/09/22			\$ 1.006.449.252	\$ 729.554.956
75	1.2.1.2.1.15 - Pintura	15 días	19/09/22	10/10/22			\$ 138.664.873	\$ 128.318.245
76	1.2.1.2.1.16 - Cerradura y espejos	10 días	10/10/22	24/10/22			\$ 21.960.752	\$ 19.190.299
77	1.2.1.2.1.17 - Cocinas	30 días	18/08/22	29/09/22			\$ 189.946.192	\$ 132.967.944
78	1.2.1.2.1.18 - Equipos especiales	22 días	24/10/22	23/11/22			\$ 4.075.573.240	\$ 3.758.337.032
79	1.2.1.2.1.19 - Ases	10 días	23/11/22	7/12/22			\$ 53.222.038	\$ 3.129.422
80	1.2.1.2.2 - CONSTRUCCIÓN TORRES 20 PISOS	244 días	30/12/21	7/12/22			\$ 16.447.251.405	\$ 13.382.765.067
81	1.2.1.2.2.1 - Cementación	30 días	30/12/21	10/02/22			\$ 1.635.319.369	\$ 1.635.319.369
82	1.2.1.2.2.2 - Estructura	40 días	10/02/22	7/04/22			\$ 3.226.487.638	\$ 3.226.487.638
83	1.2.1.2.2.3 - Formaletas	35 días	7/04/22	26/05/22			\$ 3.335.980.222	\$ 3.335.980.222
84	1.2.1.2.2.4 - Acero	25 días	26/05/22	30/06/22			\$ 1.345.342.339	\$ 1.345.342.339
85	1.2.1.2.2.5 - Cubierta	25 días	16/06/22	21/07/22			\$ 257.914.931	\$ 248.227.567
86	1.2.1.2.2.6 - Impermeabilización	35 días	17/03/22	5/05/22			\$ 123.526.542	\$ 55.351.220
87	1.2.1.2.2.7 - Mampostería	35 días	17/03/22	5/05/22			\$ 280.233.396	\$ 187.039.826
88	1.2.1.2.2.8 - Pafletes	30 días	7/07/22	18/08/22			\$ 108.208.997	\$ 78.208.464
89	1.2.1.2.2.9 - Enchapes	20 días	23/06/22	21/07/22			\$ 154.416.765	\$ 115.355.711
90	1.2.1.2.2.10 - Pisos	25 días	5/05/22	9/06/22			\$ 1.545.188.263	\$ 1.215.946.466
91	1.2.1.2.2.11 - Instalaciones sanitarias	35 días	7/04/22	26/05/22			\$ 1.343.145.502	\$ 1.213.748.816
92	1.2.1.2.2.12 - Aparatos sanitarios	20 días	26/05/22	23/06/22			\$ 86.078.714	\$ 78.758.514
93	1.2.1.2.2.13 - Instalación eléctrica	25 días	5/05/22	9/06/22			\$ 519.783.899	\$ 420.374.522
94	1.2.1.2.2.14 - Carpintería madera	27 días	18/08/22	26/09/22			\$ 75.103.892	\$ 58.668.322
95	1.2.1.2.2.15 - Carpintería metálica	22 días	18/08/22	19/09/22			\$ 1.027.449.252	\$ 590.856.192
96	1.2.1.2.2.16 - Pintura	15 días	19/09/22	10/10/22			\$ 138.664.873	\$ 138.585.807
97	1.2.1.2.2.17 - Cerradura y espejos	10 días	10/10/22	24/10/22			\$ 23.960.752	\$ 18.933.581
98	1.2.1.2.2.18 - Cocinas	30 días	18/08/22	29/09/22			\$ 189.946.192	\$ 132.967.944
99	1.2.1.2.2.19 - Equipos especiales	22 días	24/10/22	23/11/22			\$ 4.087.549.240	\$ 3.806.698.188
100	1.2.1.2.2.20 - Ases	10 días	23/11/22	7/12/22			\$ 53.222.038	\$ 3.129.422
101	1.2.1.3 - LIQUIDACIÓN Y CIERRE	0 días	21/10/24	21/10/24			\$ 0	\$ 0



CRONOGRAMA: CORTE 2 PROGRAMACIÓN VS EJECUCIÓN



IRP: 0,99

21/10/2024
FECHA DE CORTE

Refleja atraso frente a la programación

1%

Actividades retrasadas

PRESUPUESTO: CORTE 1

PROGRAMACIÓN VS EJECUCIÓN



COSTO DIRECTO			
Presupuesto			
	\$	81.406.467.030	
Programado		Ejecutado	
\$	32.630.391.786	\$	28.862.705.298
COSTO INDIRECTO			
Presupuesto			
	\$	4.142.110.833	
Programado		Ejecutado	
\$	4.142.110.833	\$	4.342.100.000
COSTO TOTAL (CD + CI)			
Presupuesto			
	\$	85.548.577.863	
Programado		Ejecutado	
\$	36.772.502.619	\$	33.204.805.298

Proyectado

•42,98 %

Ejecutado

•38,41%

07/12/2022
FECHA DE CORTE

Refleja sobrecosto frente al valor planeado

IRC:

0,97

PRESUPUESTO: CORTE 2

PROGRAMACIÓN VS EJECUCIÓN



COSTO DIRECTO			
Presupuesto			
	\$	81.406.467.030	
Programado	Ejecutado		
\$	81.406.467.030	\$	83.253.670.674
COSTO INDIRECTO			
Presupuesto			
	\$	4.142.110.833	
Programado	Ejecutado		
\$	4.142.110.833	\$	4.342.100.000
COSTO TOTAL (CD + CI)			
Presupuesto			
	\$	85.548.577.863	
Programado	Ejecutado		
\$	85.548.577.863	\$	87.595.770.674

Proyectado
• 100%

Ejecutado
• 102,39%

21/10/2024
FECHA DE CORTE

Refleja sobrecosto frente al valor planeado

IRC:

0,96

FLUJO DE CAJA PLANEADO



FLUJO DE CAJA PROYECTADO		1	10	20	30	40	50	60	61	62	63	64	65
FLUJO DEL PROYECTO		15/01/2020	21/06/2020	25/11/2020	1/05/2021	04/10/2021	8/03/2022	11/08/2022	11/08/2022	15/01/2023	21/06/2023	25/11/2023	1/05/2024
INGRESOS	\$ 97.270.141.641,75	0,00	0,00	1.318,12	1.491,63	874,70	0,00	0,00	6.256,85	0,00	0,00	0,00	0,00
ESCRITURACIONES+DEPOSITOS	69.207.042.441,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CUOTAS INICIALES	24.037.892.112,07	0,00	0,00	1.258,06	1.431,57	874,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SEPARACIONES	942.488.567,35	0,00	0,00	60,06	60,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ANTICIPO SUBSIDIO VIS	0,00												
DEVOLUCION IVA	3.082.718.520,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.256,85	0,00	0,00	0,00	0,00
INGRESOS ACUMULADO	\$ 97.270.141.641,75	0,00	0,00	13.038,48	30.240,98	93.538,39	150.563,73	191.451,83	197.708,68	197.708,68	197.708,68	197.708,68	197.708,68
EGRESOS	85.548.577.863,00	34,37	188,43	2.474,37	3.569,59	5.156,96	1.732,11	0,00	-1.876,29	0,00	0,00	0,00	0,00
LOTE	32.000,00000000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
COSTOS ASOCIADOS AL LOTE	5.079,63949238	0,00	0,00	676,31	0,00	0,00	0,00	0,00	-1.876,29	0,00	0,00	0,00	0,00
COSTO DIRECTO	101.960,26917464	0,00	0,00	1.427,44	3.126,78	4.736,68	1.609,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ESTUDIOS Y DERECHOS	4.356,93984576	32,90	40,12	46,72	13,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
HONORARIOS	17.745,86892516	0,00	31,76	186,68	289,58	359,57	122,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
COMERCIAL Y MERCADEO	5.334,90910822	1,48	83,42	103,86	105,81	60,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
IMPUESTOS	2.239,98641049	0,00	27,03	27,03	27,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LEGALES	3.065,83917715	0,00	6,10	6,34	6,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
EGRESOS ACUMULADO	\$ 85.548.577.863	24.571,22	41.348,90	46.144,49	72.056,10	126.218,02	164.369,84	173.659,74	171.783,45	171.783,45	171.783,45	171.783,45	171.783,45
FC OPERACIONAL (PROYECTO) ACUMULADO	25.925,23	-24.571,22	-41.348,90	-33.106,01	-41.815,12	-32.679,63	-13.806,12	17.792,09	25.925,23	25.925,23	25.925,23	25.925,23	25.925,23

Los **egresos** planeados para 65 periodos del desarrollo del proyecto, teniendo en cuenta costo directo y costo indirecto se establecen en \$ **85.548.577.863**, mientras que los **ingresos** proyectados por la venta de unidades de vivienda son de \$ **97.270.141.641**

FLUJO DE CAJA EJECUTADO



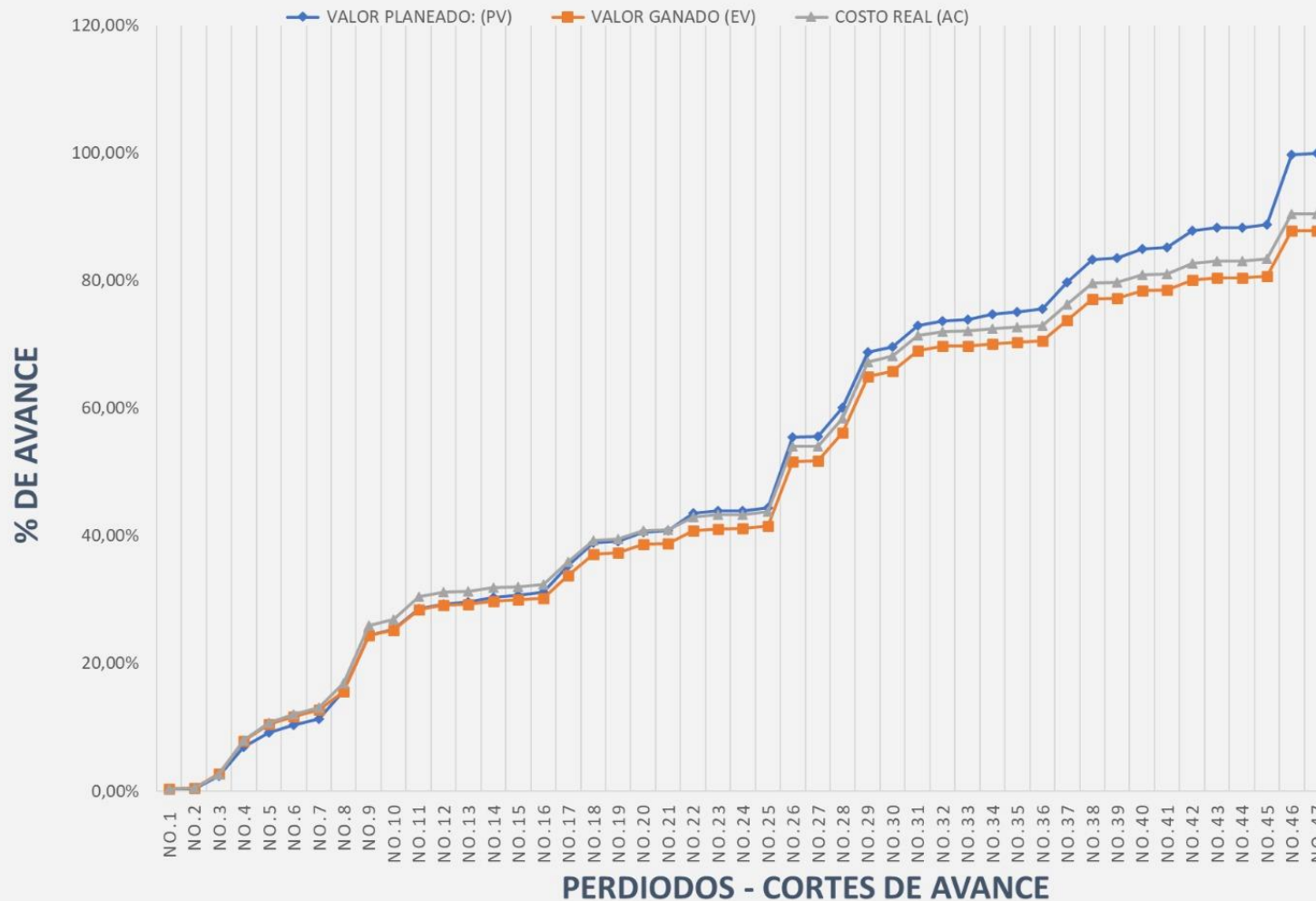
FLUJO DE CAJA EJECUTADO		1	10	20	30	40	50	60	61	62	63	64	65
FLUJO DEL PROYECTO		15/01/2020	21/06/2020	25/11/2020	1/05/2021	04/10/2021	8/03/2022	11/08/2022	11/08/2022	15/01/2023	21/06/2023	25/11/2023	1/05/2024
INGRESOS	\$	97.270.141.641,75	0,00	0,00	874,70	1.318,12	1.318,12	0,00	0,00	6.256,85	0,00	0,00	0,00
ESCRITURACIONES+DEPOSITOS		69.207.042.441,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CUOTAS INICIALES		24.037.892.112,07	0,00	0,00	874,70	1.258,06	1.258,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SEPARACIONES		942.488.567,35	0,00	0,00	0,00	60,06	60,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ANTICIPO SUBSIDIO VIS		0,00											
DEVOLUCION IVA		3.082.718.520,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.256,85	0,00	0,00	0,00
INGRESOS ACUMULADO	\$	97.270.141.641,75	0,00	0,00	15.038,48	28.240,98	91.538,39	130.563,73	171.451,83	199.708,68	195.708,68	195.708,68	193.708,68
EGRESOS		87.595.770.674,00	188,43	34,37	5.156,96	2.474,37	5.156,96	1.732,11	0,00	1.732,11	0,00	0,00	0,00
LOTE	\$	20.640.983.854,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
COSTOS ASOCIADOS AL LOTE	\$	4.098.960.141,56	0,00	0,00	0,00	676,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
COSTO DIRECTO	\$	22.249.167.076,83	0,00	0,00	4.736,68	1.427,44	4.736,68	1.609,90	0,00	1.609,90	0,00	0,00	0,00
ESTUDIOS Y DERECHOS	\$	5.268.819.479,59	40,12	32,90	0,00	46,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
HONORARIOS	\$	19.248.392.472,77	31,76	0,00	359,57	186,68	359,57	122,21	0,00	122,21	0,00	0,00	0,00
COMERCIAL Y MERCADEO	\$	6.557.740.384,91	83,42	1,48	60,70	103,86	60,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
IMPUESTOS	\$	3.034.894.041,45	27,03	0,00	0,00	27,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LEGALES	\$	3.988.113.133,23	6,10	0,00	0,00	6,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
EGRESOS ACUMULADO	\$	87.595.770.674,00	41.348,90	24.571,22	126.218,02	46.144,49	126.218,02	164.369,84	173.659,74	164.369,84	171.783,45	171.783,45	171.783,45
FC OPERACIONAL (PROYECTO) ACUMULADO		25.925,23	-13.806,12	-32.679,63	-41.815,12	-33.106,01	-41.348,90	-24.571,22	25.925,23	25.925,23	25.925,23	25.925,23	17.792,09

La ejecución del proyecto demuestra que los ingresos proyectados se mantienen de una manera acertada frente a la planeación. Sin embargo, los **costos** para el desarrollo del proyecto aumentaron respecto a lo planeado, ascendiendo a una cifra de **\$87.595.770.674**

CURVA "S" - 07/12/2022



VALOR PLANEADO VS VALOR GANADO 07/12/2022



07/12/2022
FECHA DE CORTE

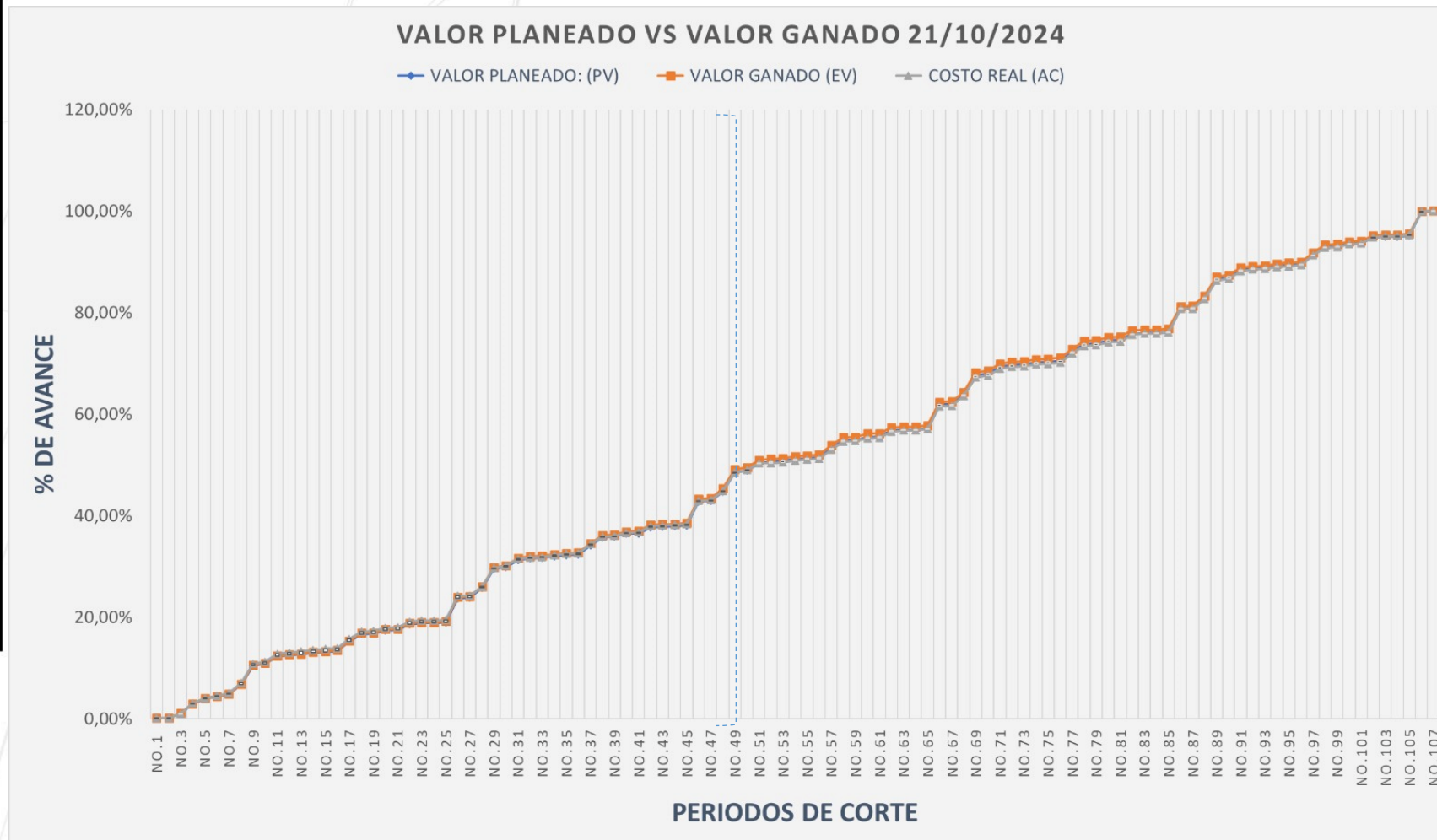
Método del valor ganado

PV \$ 36.772.502.619

EV \$ 32.227.347.738

AC \$ 33.204.805.298

CURVA "S" - 21/10/2024



21/10/2024
FECHA DE CORTE

Método del valor ganado

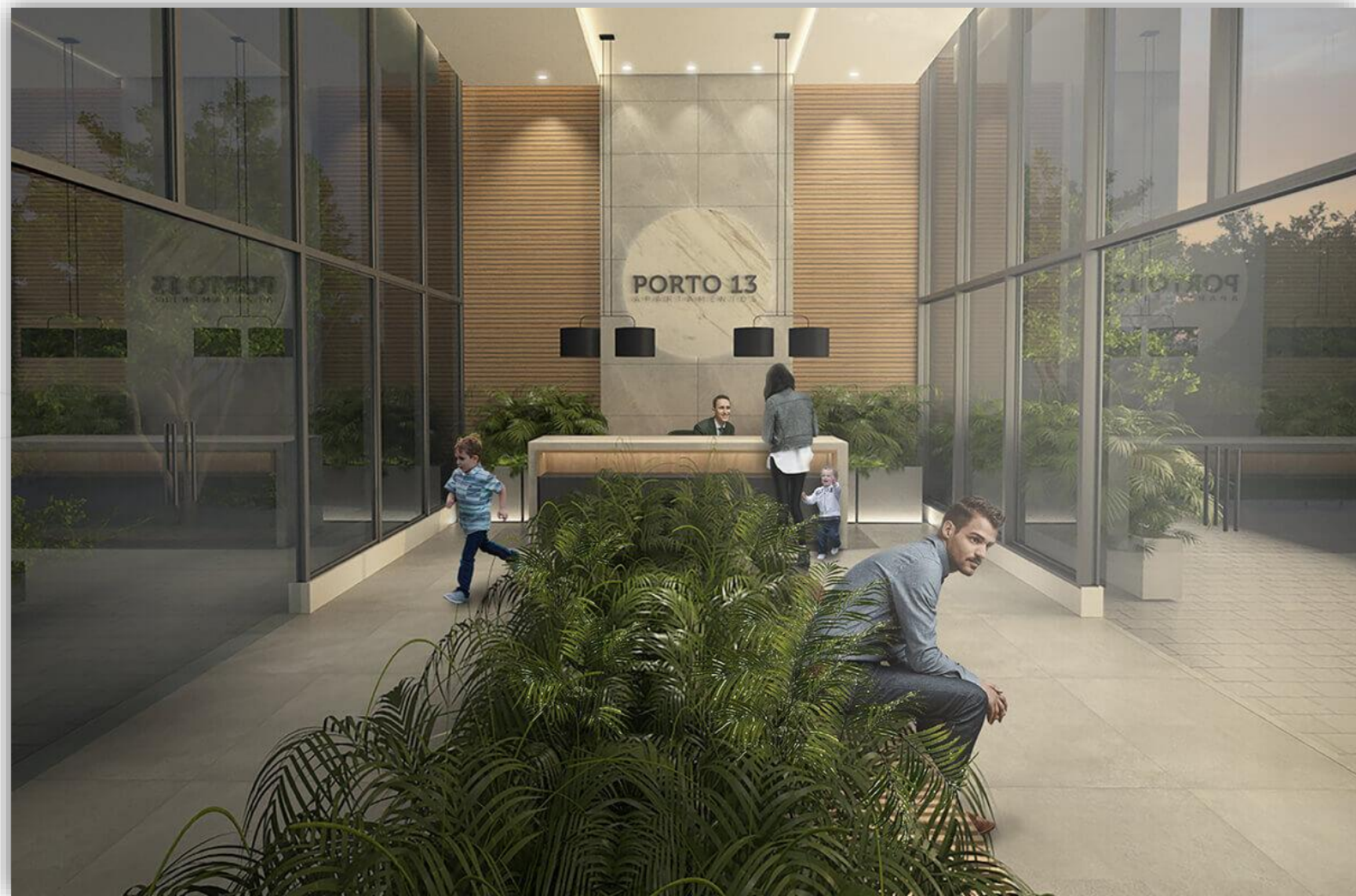
PV \$ 85.548.577.863

EV \$ 84.516.379.902

AC \$ 87.595.770.674

ETAPA 6

**PROCESO DE SEGUIMIENTO Y
CONTROL**



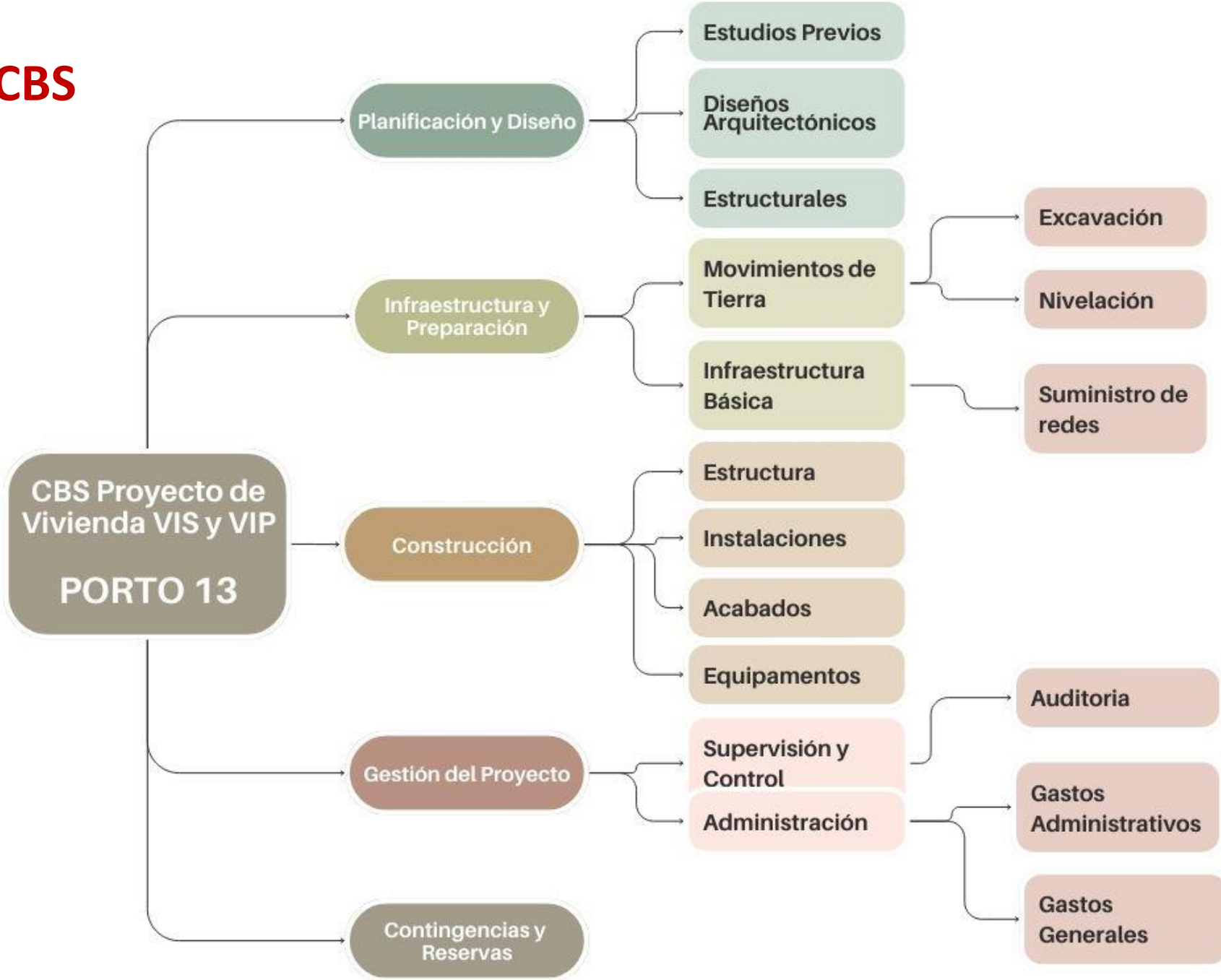
CBS

CONTROL BREAKDOWN STRUCTURE

La gráfica CBS o "desglose estructurado de costos" del proyecto **PORTO 13** se divide en diferentes categorías que reflejan la planificación detallada del mismo, definiendo las actividades principales necesarias para la gestión y seguimiento del progreso del proyecto.

Estas actividades reflejan el seguimiento realizado desde las diferentes áreas involucradas iniciando desde la planificación y el diseño, hasta las contingencias y reservas como actividad de cierre. De este modo se controlan los riesgos encontrados, asegura la calidad y eficiencia de su desarrollo.

CBS



CONTROL Y EVIDENCIA DEL ALCANCE DEL PROYECTO




PORTO 13 (1 de Enero 2020 – 21 de Octubre, 2024)

La matriz de control y evidencia del alcance del proyecto fue ejecutada en 2 etapas en el desarrollo del proyecto, **Cierre 1** (7 de Diciembre, 2022) y **Cierre 2** (25 de Octubre, 2024) permitiendo así realizar un seguimiento y control del cumplimiento en el presupuesto de proyecto planificado, los cambios realizados durante su desarrollo y el resultado final.

CIERRE 1: Torre 4 y 5

1 de enero, 2020 - 7 de diciembre, 2022



		SEGUIMIENTO AL ALCANCE DEL PROYECTO					CÓDIGO: COD-001	
							VERSIÓN: 001	
							FECHA:	
OBJETO DEL CONTRATO:		PORTO 13 CONSTRUCCIÓN TORRES 4 Y 5 - CIERRE I			FECHA DE COMPRA O CONTRATO:			
ORDEN DE COMPRA O CONTRATO NO:		001			FECHA ACTA DE INICIO:		01 de Enero de 2020	
VALOR DEL CONTRATO:		\$ 85.548.577.863			PLAZO DE EJECUCIÓN		4 años y 10 meses	
VALOR ACTUAL BALANCE:		\$ 33.204.805.298			FECHA DE TERMINACIÓN:		21 de Octubre de 2024	
CONTRATANTE:		CONSTRUCTORA aaa			FECHA ACTUAL BALANCE:		7 de Diciembre de 2022	
NIT O C.C.:		-						
Capitulo	Actividad	UM	Cantidad Total	Vlr. Unitario	Vlr. Total	Mayor o Menor Cant. de Obra	Cant. Total Ejecutada	Vlr. Total
1.1. Construcción Torre 5	1.1.1 Cimentación	GLB	1067,26	\$ 1.519.360	\$ 1.621.551.801	152,3	1219,6	\$ 1.853.000.000
	1.1.2 Estructura	GLB	634,07	\$ 4.164.319	\$ 2.640.469.710	168,0	802,1	\$ 3.340.000.000
	1.1.3 Formaletas	GLB	7,17	\$ 24.982.135	\$ 179.121.910	5,8	13,0	\$ 324.980.222
	1.1.4 Acero	KG	90163,85	\$ 28.607	\$ 2.579.317.257	-43135,4	47028,4	\$ 1.345.342.339
	1.1.5 Cubierta	GLB	5,6	\$ 41.179.374	\$ 230.604.494	0,7	6,27	\$ 258.114.043
	1.1.6 Impermeabilización	m2	120,8	\$ 999.668	\$ 120.759.894	-0,4	120,4	\$ 120.401.469
	1.1.7 Mampostería	GLB	30,7	\$ 12.642.379	\$ 388.121.035	-6,7	24,0	\$ 303.021.391
	1.1.8 Pañetes	GLB	1461,31	\$ 118.185	\$ 172.704.513	-184,8	1276,5	\$ 150.867.592
	1.1.9 Enchapes	ml	946,55	\$ 13.030	\$ 12.333.547	10984,4	11930,9	\$ 155.459.772
	1.1.10 Pisos	GLB	566,57	\$ 192.327	\$ 108.966.708	7477,8	8044,4	\$ 1.547.151.019
	1.1.11 Instalaciones Hidrosanitarias	Und	169,12	\$ 5.257.510	\$ 889.150.091	83,7	252,8	\$ 1.329.316.422
	1.1.12 Aparatos Sanitarios	Und	239,16	\$ 304.434	\$ 72.808.435	34,1	273,3	\$ 83.194.763
	1.1.13 Instalacion Eléctrica	Und	232	\$ 2.627.065	\$ 609.479.080	-30,2	201,8	\$ 530.213.900
	1.1.14 Carpintería Madera	Und	232	\$ 306.034	\$ 70.999.888	15,2	247,2	\$ 75.654.901
	1.1.15 Carpintería Metálica	GLB	106,6	\$ 8.922.583	\$ 951.147.348	6,5	113,1	\$ 1.009.133.203
	1.1.16 Pintura	m2	1381,6	\$ 23.842	\$ 32.940.107	4455,7	5837,3	\$ 139.172.414
	1.1.17 Cerradura y espejos	Und	232	\$ 71.112	\$ 16.497.984	81,4	313,4	\$ 22.283.082
	1.1.18 Cocinas	Und	232	\$ 780.379	\$ 181.047.928	-25,6	206,4	\$ 161.100.475
	1.1.19 Equipos especiales	Und	2	\$ 201.734.032	\$ 403.468.064	18,2	20,2	\$ 4.077.526.681
	1.1.20 Aseo	GLB	451,14	\$ 339.389	\$ 153.111.953	-427,2	24,0	\$ 8.140.070

CIERRE 1: Torre 4 y 5

1 de enero, 2020 - 7 de diciembre, 2022



1.2. Construcción Torre 4	1.2.1 Cimentación	GLB	979,51	\$ 1.515.345	\$ 1.484.295.179	243,3	1222,8	\$ 1.853.000.000
	1.2.2 Estructura	GLB	568,38	\$ 4.084.747	\$ 2.321.688.648	249,3	817,7	\$ 3.340.000.000
	1.2.3 Formaletas	GLB	6,24	\$ 24.982.135	\$ 155.888.522	6,8	13,0	\$ 324.980.222
	1.2.4 Acero	KG	73894,74	\$ 28.607	\$ 2.113.906.827	-26866,3	47028,4	\$ 1.345.342.339
	1.2.5 Cubierta	GLB	5,04	\$ 39.319.865	\$ 198.172.120	1,5	6,56	\$ 258.114.043
	1.2.6 Impermeabilización	m2	94,16	\$ 999.685	\$ 94.130.340	26,3	120,44	\$ 120.401.469
	1.2.7 Mampostería	GLB	17,46	\$ 15.091.000	\$ 263.488.860	2,6	20,08	\$ 303.021.391
	1.2.8 Pañetes	GLB	1096,28	\$ 134.107	\$ 147.018.822	28,7	1124,98	\$ 150.867.592
	1.2.9 Enchapes	ml	633,6	\$ 13.030	\$ 8.255.808	11297,3	11930,91	\$ 155.459.772
	1.2.10 Pisos	GLB	360,06	\$ 230.761	\$ 83.087.806	6344,5	6704,56	\$ 1.547.151.019
	1.2.11 Instalaciones Hidrosanitarias	Und	145,2	\$ 5.257.510	\$ 763.390.452	107,6	252,84	\$ 1.329.316.422
	1.2.12 Aparatos Sanitarios	Und	204,11	\$ 304.434	\$ 62.138.024	69,2	273,28	\$ 83.194.763
	1.2.13 Instalacion Eléctrica	Und	198	\$ 2.627.065	\$ 520.158.870	3,8	201,83	\$ 530.213.900
	1.2.14 Carpintería Madera	Und	198	\$ 306.034	\$ 60.594.732	49,2	247,21	\$ 75.654.901
	1.2.15 Carpintería Metálica	GLB	89,3	\$ 8.922.583	\$ 796.786.662	23,8	113,10	\$ 1.009.133.203
	1.2.16 Pintura	m2	1116,8	\$ 23.842	\$ 26.626.746	4720,5	5837,28	\$ 139.172.414
	1.2.17 Cerradura y espejos	Und	198	\$ 71.112	\$ 14.080.176	115,4	313,35	\$ 22.283.082
	1.2.18 Cocinas	Und	198	\$ 780.379	\$ 154.515.042	8,4	206,44	\$ 161.100.475
	1.2.19 Equipos especiales	Und	2	\$ 201.734.032	\$ 403.468.064	18,2	20,21	\$ 4.077.526.681
	1.2.20 Aseo	GLB	357,7	\$ 339.389	\$ 121.399.445	-333,7	23,98	\$ 8.140.070

El **Cierre I**, interpreta los valores y cantidades utilizados en cada actividad durante la etapa de **construcción de las torres 4 y 5** del proyecto. De acuerdo con los resultados obtenidos, observamos que se usaron **menores** cantidades de obra que las planeadas y el **valor total real es menor**.

CIERRE 1: Torre 4 y 5


1 de enero, 2020 - 7 de diciembre, 2022



CIERRE 2: Torre 1, 2 y 3

1 de enero, 2020 - 21 de octubre, 2024



		SEGUIMIENTO AL ALCANCE DEL PROYECTO						CÓDIGO: COD-001	
								VERSIÓN: 001	
								FECHA:	
OBJETO DEL CONTRATO:		PORTO 13 CONSTRUCCIÓN TORRES 4 Y 5 - CIERRE I				FECHA DE COMPRA O CONTRATO:			
ORDEN DE COMPRA O CONTRATO NO:		001				FECHA ACTA DE INICIO:		01 de Enero de 2020	
VALOR DEL CONTRATO:		\$ 85.548.577.863				PLAZO DE EJECUCIÓN		4 años y 10 meses	
VALOR ACTUAL BALANCE:		\$ 33.204.805.298				FECHA DE TERMINACIÓN:		21 de Octubre de 2024	
CONTRATANTE:		CONSTRUCTORA aaa				FECHA ACTUAL BALANCE:		7 de Diciembre de 2022	
NIT O C.C.:		-							
Capitulo	Actividad	UM	Cantidad Total	Vlr. Unitario	Vlr. Total	Mayor o Menor Cant. de Obra	Cant. Total Ejecutada	Vlr. Total	
1.1. Construcción Torre 5	1.1.1 Cimentación	GLB	1067,26	\$ 1.519.360	\$ 1.621.551.801	152,3	1219,6	\$ 1.853.000.000	
	1.1.2 Estructura	GLB	634,07	\$ 4.164.319	\$ 2.640.469.710	168,0	802,1	\$ 3.340.000.000	
	1.1.3 Formaletas	GLB	7,17	\$ 24.982.135	\$ 179.121.910	5,8	13,0	\$ 324.980.222	
	1.1.4 Acero	KG	90163,85	\$ 28.607	\$ 2.579.317.257	-43135,4	47028,4	\$ 1.345.342.339	
	1.1.5 Cubierta	GLB	5,6	\$ 41.179.374	\$ 230.604.494	0,7	6,27	\$ 258.114.043	
	1.1.6 Impermeabilización	m2	120,8	\$ 999.668	\$ 120.759.894	-0,4	120,4	\$ 120.401.469	
	1.1.7 Mampostería	GLB	30,7	\$ 12.642.379	\$ 388.121.035	-6,7	24,0	\$ 303.021.391	
	1.1.8 Pañetes	GLB	1461,31	\$ 118.185	\$ 172.704.513	-184,8	1276,5	\$ 150.867.592	
	1.1.9 Enchapes	ml	946,55	\$ 13.030	\$ 12.333.547	10984,4	11930,9	\$ 155.459.772	
	1.1.10 Pisos	GLB	566,57	\$ 192.327	\$ 108.966.708	7477,8	8044,4	\$ 1.547.151.019	
	1.1.11 Instalaciones Hidrosanitarias	Und	169,12	\$ 5.257.510	\$ 889.150.091	83,7	252,8	\$ 1.329.316.422	
	1.1.12 Aparatos Sanitarios	Und	239,16	\$ 304.434	\$ 72.808.435	34,1	273,3	\$ 83.194.763	
	1.1.13 Instalacion Eléctrica	Und	232	\$ 2.627.065	\$ 609.479.080	-30,2	201,8	\$ 530.213.900	
	1.1.14 Carpintería Madera	Und	232	\$ 306.034	\$ 70.999.888	15,2	247,2	\$ 75.654.901	
	1.1.15 Carpintería Metálica	GLB	106,6	\$ 8.922.583	\$ 951.147.348	6,5	113,1	\$ 1.009.133.203	
	1.1.16 Pintura	m2	1381,6	\$ 23.842	\$ 32.940.107	4455,7	5837,3	\$ 139.172.414	
	1.1.17 Cerradura y espejos	Und	232	\$ 71.112	\$ 16.497.984	81,4	313,4	\$ 22.283.082	
	1.1.18 Cocinas	Und	232	\$ 780.379	\$ 181.047.928	-25,6	206,4	\$ 161.100.475	
	1.1.19 Equipos especiales	Und	2	\$ 201.734.032	\$ 403.468.064	18,2	20,2	\$ 4.077.526.681	
	1.1.20 Aseo	GLB	451,14	\$ 339.389	\$ 153.111.953	-427,2	24,0	\$ 8.140.070	

CIERRE 2: Torre 1, 2 y 3

1 de enero, 2020 - 21 de octubre, 2024



1.2. Construcción Torre 4	1.2.1 Cimentación	GLB	979,51	\$ 1.515.345	\$ 1.484.295.179	243,3	1222,8	\$ 1.853.000.000
	1.2.2 Estructura	GLB	568,38	\$ 4.084.747	\$ 2.321.688.648	249,3	817,7	\$ 3.340.000.000
	1.2.3 Formaletas	GLB	6,24	\$ 24.982.135	\$ 155.888.522	6,8	13,0	\$ 324.980.222
	1.2.4 Acero	KG	73894,74	\$ 28.607	\$ 2.113.906.827	-26866,3	47028,4	\$ 1.345.342.339
	1.2.5 Cubierta	GLB	5,04	\$ 39.319.865	\$ 198.172.120	1,5	6,56	\$ 258.114.043
	1.2.6 Impermeabilización	m2	94,16	\$ 999.685	\$ 94.130.340	26,3	120,44	\$ 120.401.469
	1.2.7 Mampostería	GLB	17,46	\$ 15.091.000	\$ 263.488.860	2,6	20,08	\$ 303.021.391
	1.2.8 Pañetes	GLB	1096,28	\$ 134.107	\$ 147.018.822	28,7	1124,98	\$ 150.867.592
	1.2.9 Enchapes	ml	633,6	\$ 13.030	\$ 8.255.808	11297,3	11930,91	\$ 155.459.772
	1.2.10 Pisos	GLB	360,06	\$ 230.761	\$ 83.087.806	6344,5	6704,56	\$ 1.547.151.019
	1.2.11 Instalaciones Hidrosanitarias	Und	145,2	\$ 5.257.510	\$ 763.390.452	107,6	252,84	\$ 1.329.316.422
	1.2.12 Aparatos Sanitarios	Und	204,11	\$ 304.434	\$ 62.138.024	69,2	273,28	\$ 83.194.763
	1.2.13 Instalacion Eléctrica	Und	198	\$ 2.627.065	\$ 520.158.870	3,8	201,83	\$ 530.213.900
	1.2.14 Carpintería Madera	Und	198	\$ 306.034	\$ 60.594.732	49,2	247,21	\$ 75.654.901
	1.2.15 Carpintería Metálica	GLB	89,3	\$ 8.922.583	\$ 796.786.662	23,8	113,10	\$ 1.009.133.203
	1.2.16 Pintura	m2	1116,8	\$ 23.842	\$ 26.626.746	4720,5	5837,28	\$ 139.172.414
	1.2.17 Cerradura y espejos	Und	198	\$ 71.112	\$ 14.080.176	115,4	313,35	\$ 22.283.082
	1.2.18 Cocinas	Und	198	\$ 780.379	\$ 154.515.042	8,4	206,44	\$ 161.100.475
	1.2.19 Equipos especiales	Und	2	\$ 201.734.032	\$ 403.468.064	18,2	20,21	\$ 4.077.526.681
	1.2.20 Aseo	GLB	357,7	\$ 339.389	\$ 121.399.445	-333,7	23,98	\$ 8.140.070
1.3. Construcción Torre 3	1.3.1 Cimentación	GLB	1067,26	\$ 1.519.360	\$ 1.621.551.801	152,3	1219,6	\$ 1.853.000.000
	1.3.2 Estructura	GLB	634,07	\$ 4.164.319	\$ 2.640.469.710	168,0	802,1	\$ 3.340.000.000
	1.3.3 Formaletas	GLB	7,17	\$ 24.982.135	\$ 179.121.910	5,8	13,0	\$ 324.980.222
	1.3.4 Acero	KG	90163,85	\$ 28.607	\$ 2.579.317.257	-43135,4	47028,4	\$ 1.345.342.339
	1.3.5 Cubierta	GLB	5,6	\$ 41.179.374	\$ 230.604.494	0,7	6,27	\$ 258.114.043
	1.3.6 Impermeabilización	m2	120,8	\$ 999.668	\$ 120.759.894	-0,4	120,4	\$ 120.401.469
	1.3.7 Mampostería	GLB	30,7	\$ 12.642.379	\$ 388.121.035	-6,7	24,0	\$ 303.021.391
	1.3.8 Pañetes	GLB	1461,31	\$ 118.185	\$ 172.704.513	-184,8	1276,5	\$ 150.867.592
	1.3.9 Enchapes	ml	946,55	\$ 13.030	\$ 12.333.547	10984,4	11930,9	\$ 155.459.772
	1.3.10 Pisos	GLB	566,57	\$ 192.327	\$ 108.966.708	7477,8	8044,4	\$ 1.547.151.019
	1.3.11 Instalaciones Hidrosanitarias	Und	169,12	\$ 5.257.510	\$ 889.150.091	83,7	252,8	\$ 1.329.316.422
	1.3.12 Aparatos Sanitarios	Und	239,16	\$ 304.434	\$ 72.808.435	34,1	273,3	\$ 83.194.763
	1.3.13 Instalacion Eléctrica	Und	232	\$ 2.627.065	\$ 609.479.080	-30,2	201,8	\$ 530.213.900
	1.3.14 Carpintería Madera	Und	232	\$ 306.034	\$ 70.999.888	15,2	247,2	\$ 75.654.901
	1.3.15 Carpintería Metálica	GLB	106,6	\$ 8.922.583	\$ 951.147.348	6,5	113,1	\$ 1.009.133.203
	1.3.16 Pintura	m2	1381,6	\$ 23.842	\$ 32.940.107	4455,7	5837,3	\$ 139.172.414
	1.3.17 Cerradura y espejos	Und	232	\$ 71.112	\$ 16.497.984	81,4	313,4	\$ 22.283.082
	1.3.18 Cocinas	Und	232	\$ 780.379	\$ 181.047.928	-25,6	206,4	\$ 161.100.475
	1.3.19 Equipos especiales	Und	2	\$ 201.734.032	\$ 403.468.064	18,2	20,2	\$ 4.077.526.681
	1.3.20 Aseo	GLB	451,14	\$ 339.389	\$ 153.111.953	-427,2	24,0	\$ 8.140.070

CIERRE 2: Torre 1, 2 y 3

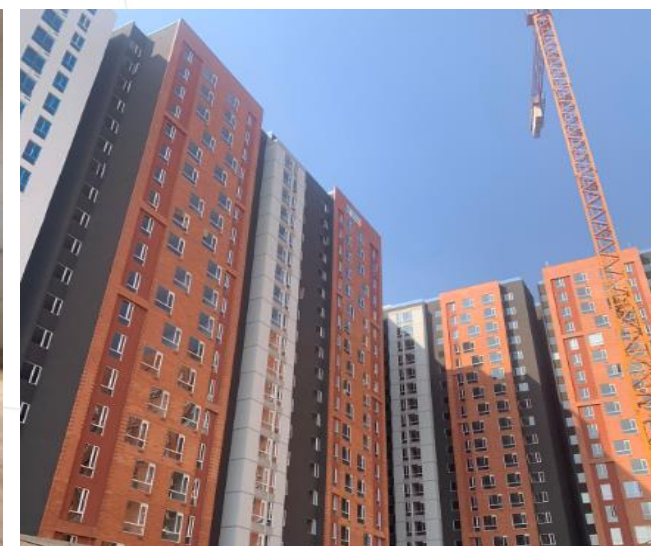
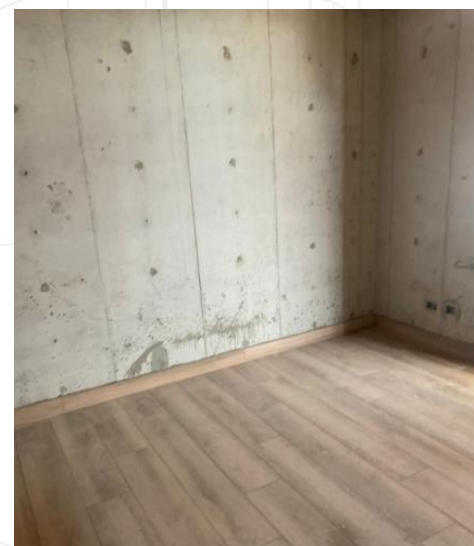
1 de enero, 2020 - 21 de octubre, 2024



1.4. Construcción Torre 2	1.4.1 Cimentación	GLB	979,51	\$ 1.515.345	\$ 1.484.295.179	243,3	1222,8	\$ 1.853.000.000
	1.4.2 Estructura	GLB	568,38	\$ 4.084.747	\$ 2.321.688.648	249,3	817,7	\$ 3.340.000.000
	1.4.3 Formaletas	GLB	6,24	\$ 24.982.135	\$ 155.888.522	6,8	13,0	\$ 324.980.222
	1.4.4 Acero	KG	73894,74	\$ 28.607	\$ 2.113.906.827	-26866,3	47028,4	\$ 1.345.342.339
	1.4.5 Cubierta	GLB	5,04	\$ 39.319.865	\$ 198.172.120	1,5	6,56	\$ 258.114.043
	1.4.6 Impermeabilización	m2	94,16	\$ 999.685	\$ 94.130.340	26,3	120,44	\$ 120.401.469
	1.4.7 Mampostería	GLB	17,46	\$ 15.091.000	\$ 263.488.860	2,6	20,08	\$ 303.021.391
	1.4.8 Pañetes	GLB	1096,28	\$ 134.107	\$ 147.018.822	28,7	1124,98	\$ 150.867.592
	1.4.9 Enchapes	ml	633,6	\$ 13.030	\$ 8.255.808	11297,3	11930,91	\$ 155.459.772
	1.4.10 Pisos	GLB	360,06	\$ 230.761	\$ 83.087.806	6344,5	6704,56	\$ 1.547.151.019
	1.4.11 Instalaciones Hidrosanitarias	Und	145,2	\$ 5.257.510	\$ 763.390.452	107,6	252,84	\$ 1.329.316.422
	1.4.12 Aparatos Sanitarios	Und	204,11	\$ 304.434	\$ 62.138.024	69,2	273,28	\$ 83.194.763
	1.4.13 Instalacion Eléctrica	Und	198	\$ 2.627.065	\$ 520.158.870	3,8	201,83	\$ 530.213.900
	1.4.14 Carpintería Madera	Und	198	\$ 306.034	\$ 60.594.732	49,2	247,21	\$ 75.654.901
	1.4.15 Carpintería Metálica	GLB	89,3	\$ 8.922.583	\$ 796.786.662	23,8	113,10	\$ 1.009.133.203
	1.4.16 Pintura	m2	1116,8	\$ 23.842	\$ 26.626.746	4720,5	5837,28	\$ 139.172.414
	1.4.17 Cerradura y espejos	Und	198	\$ 71.112	\$ 14.080.176	115,4	313,35	\$ 22.283.082
	1.4.18 Cocinas	Und	198	\$ 780.379	\$ 154.515.042	8,4	206,44	\$ 161.100.475
	1.4.19 Equipos especiales	Und	2	\$ 201.734.032	\$ 403.468.064	18,2	20,21	\$ 4.077.526.681
	1.4.20 Aseo	GLB	357,7	\$ 339.389	\$ 121.399.445	-333,7	23,98	\$ 8.140.070
1.5. Construcción Torre 1	1.5.1 Cimentación	GLB	1067,26	\$ 1.519.360	\$ 1.621.551.801	152,3	1219,6	\$ 1.853.000.000
	1.5.2 Estructura	GLB	634,07	\$ 4.164.319	\$ 2.640.469.710	168,0	802,1	\$ 3.340.000.000
	1.5.3 Formaletas	GLB	7,17	\$ 24.982.135	\$ 179.121.910	5,8	13,0	\$ 324.980.222
	1.5.4 Acero	KG	90163,85	\$ 28.607	\$ 2.579.317.257	-43135,4	47028,4	\$ 1.345.342.339
	1.5.5 Cubierta	GLB	5,6	\$ 41.179.374	\$ 230.604.494	0,7	6,27	\$ 258.114.043
	1.5.6 Impermeabilización	m2	120,8	\$ 999.668	\$ 120.759.894	-0,4	120,4	\$ 120.401.469
	1.5.7 Mampostería	GLB	30,7	\$ 12.642.379	\$ 388.121.035	-6,7	24,0	\$ 303.021.391
	1.5.8 Pañetes	GLB	1461,31	\$ 118.185	\$ 172.704.513	-184,8	1276,5	\$ 150.867.592
	1.5.9 Enchapes	ml	946,55	\$ 13.030	\$ 12.333.547	10984,4	11930,9	\$ 155.459.772
	1.5.10 Pisos	GLB	566,57	\$ 192.327	\$ 108.966.708	7477,8	8044,4	\$ 1.547.151.019
	1.5.11 Instalaciones Hidrosanitarias	Und	169,12	\$ 5.257.510	\$ 889.150.091	83,7	252,8	\$ 1.329.316.422
	1.5.12 Aparatos Sanitarios	Und	239,16	\$ 304.434	\$ 72.808.435	34,1	273,3	\$ 83.194.763
	1.5.13 Instalacion Eléctrica	Und	232	\$ 2.627.065	\$ 609.479.080	-30,2	201,8	\$ 530.213.900
	1.5.14 Carpintería Madera	Und	232	\$ 306.034	\$ 70.999.888	15,2	247,2	\$ 75.654.901
	1.5.15 Carpintería Metálica	GLB	106,6	\$ 8.922.583	\$ 951.147.348	6,5	113,1	\$ 1.009.133.203
	1.5.16 Pintura	m2	1381,6	\$ 23.842	\$ 32.940.107	4455,7	5837,3	\$ 139.172.414
	1.5.17 Cerradura y espejos	Und	232	\$ 71.112	\$ 16.497.984	81,4	313,4	\$ 22.283.082
	1.5.18 Cocinas	Und	232	\$ 780.379	\$ 181.047.928	-25,6	206,4	\$ 161.100.475
	1.5.19 Equipos especiales	Und	2	\$ 201.734.032	\$ 403.468.064	18,2	20,2	\$ 4.077.526.681
	1.5.20 Aseo	GLB	451,14	\$ 339.389	\$ 153.111.953	-427,2	24,0	\$ 8.140.070

CIERRE 2: Torre 1, 2 y 3

1 de enero, 2020 - 21 de octubre, 2024



CONTROL Y EVIDENCIA DEL ALCANCE DEL PROYECTO

El **Cierre 2**, interpreta los valores y cantidades utilizados en cada actividad durante la etapa de construcción de las torres 1,2,3, 4 y 5 del proyecto. Las torres 1 y 3 utilizan los mismos diseños y cantidades de la torre 5, y la torre 2 utiliza los mismos diseños y cantidades de la torre 4 entonces como resultado también se observan mayores cantidades de obra que las planeadas, como resultado **el valor total del proyecto es mayor.**

CIERRE I

Cantidad Total	Vlr. Unitario	Vlr. Total	Mayor o Menor Cant. de Obra	Cant. Total Ejecutada	Vlr. Total
59,9906	\$ 612.971.425,43	\$ 36.772.502.619,00	5,8203	54,1702	\$ 33.204.805.298,00

CIERRE II

Cantidad Total	Vlr. Unitario	Vlr. Total	Mayor o Menor Cant. de Obra	Cant. Total Ejecutada	Vlr. Total
55,8357	\$ 1.532.148.614,44	\$ 85.548.577.863,00	-1,3362	57,1718	\$ 87.595.770.674,00

CONTROL DE CAMBIOS

RESUMEN DE RESULTADOS



MATRIZ DE RESULTADOS CONTROL DEL CAMBIO							
NOMBRE DEL PROYECTO		Proyecto de vivienda VIS y VIP - PORTO 13		VERSION	001		
EMPRESA ENCARGADA		Constructora aaa		FECHA DE CREACIÓN	1/01/2024		
Etapa	Nombre del cambio	Fecha de registro	Objetivo del cambio	Resultados previstos	Riesgo	Responsable	Fecha de Ejecución
1.1.4. Proyecto	Modificación en el diseño de tipologías	10/09/2020	Implementar más unidades de vivienda y mejorar distribución de espacios en las torres	Incremento und. de vivienda VIS-VIP	Retrasos en la ejecución del cronograma	Área de diseño	29/12/2020
	Cambios en las especificaciones de materiales para acabados	29/12/2020	Mejorar la durabilidad y calidad de materiales implementados	Mayor durabilidad y menos solicitudes post venta	Aumento en los costos de materiales	Área de diseño	15/01/2021
	Aumento de tiempos para entrega del proyecto	30/12/2020	Asegurar el cumplimiento en tiempos de entrega según imprevistos	Cumplimiento en los tiempos de entrega para unidades de vivienda	Impacto en la financiación del proyecto	Área de planificación	30/01/2021
1.1.8. Salida a ventas	Implementación de bonos y descuentos	28/09/2021	Evitar aumentar los desistimientos en ventas	Cumplimiento con el punto de equilibrio	Impacto en la rentabilidad	Área de compras y ventas	21/12/2021
1.2.1. Construcción Torre 1 a la Torre 5	Programación de capacitaciones trimestrales para el personal de obra	30/10/2021	Mejorar la calidad de trabajo y disminuir los riesgos	Menores riesgos y mejores resultados de entrega	Aumento de costos en el presupuesto final	Director de obra, HSEQ	30/01/2022
	Aumento en los controles de calidad programados	30/10/2021	Garantizar el desarrollo de cada etapa correctamente	Menos retrasos en tiempos de revisión y modificaciones en obra	Demoras en el cronograma	Director de obra, HSEQ	30/12/2021

La matriz de resumen cambios mostrados en la gráfica anterior se obtiene a partir de las matrices realizadas sobre cambios que fueron necesarios implementar en las diferentes etapas del proyecto. Esto con el fin de mejorar algunas falencias encontradas durante el desarrollo del proyecto y así poder obtener beneficios como mejoramiento de diseños, mejoramiento en la calidad y seguimiento de entrega para obtener mejores resultados, entrega satisfactoria de las unidades de vivienda, entre otros.

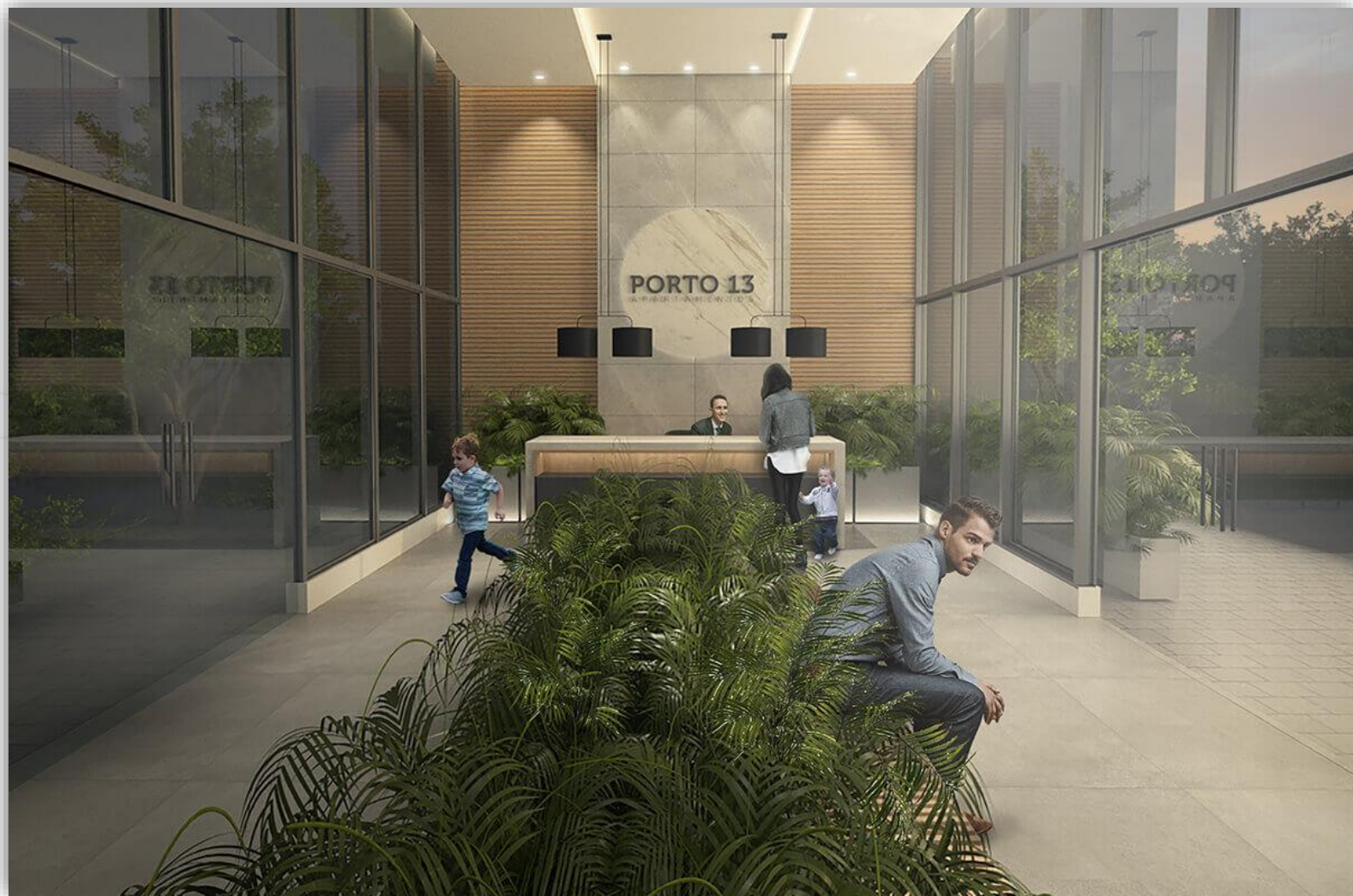
INFORME DE CONFORMIDADES Y NO CONFORMIDADES



	ACTIVIDAD	ANÁLISIS	REGISTRO	ACCIÓN TOMADA	RESPONSABLE
1.	Entrega de zonas Comunes	Tiempos de entrega, por falta de material	Lista control llegada de material	Solicitud de materiales con anticipación Contratación de otros proveedores	Ingeniero de obra y ayudante
2.	Construcción de Torres	Retraso en la programación, por rotación constante de personal	Cronograma	Contratación de mano de obra capacitada para cada área	Director de obra
3.	Compra de materiales	Costos elevados para compra de materiales	Cotizaciones Presupuesto Contrato	Planificación de presupuesto y contingencia Contratos a largo plazo	Ing. de obra, ayudante, área financiera
4.	Venta Und. de Vivienda	Desistimiento del 9% en ventas, por aumento de costos	Promesa de Compraventa	Modificación plan de pagos Bonos y descuentos	Área financiera, asesor ventas
5.	Acabados	Entrega de acabados en malas condiciones	Matriz Control Calidad	Retención de pagos a proveedores Visita y control semanal	Área financiera, residente de obra

ETAPA 7

PROCESO DE CIERRE



ACTAS DE LEGALIZACIÓN Y CIERRE DE PROCESOS CON CONTRATISTAS



SEGUIMIENTO AL ALCANCE DEL PROYECTO

OBJETO DEL CONTRATO:	PORTO 13 CONSTRUCCIÓN TORRES 4 Y 5 - CIERRE I	
ORDEN DE COMPRA O CONTRATO NO:	002	01 de Enero de 2020
VALOR DEL CONTRATO:	\$ 85.548.577.863	4 años y 10 meses
VALOR ACTUAL BALANCE:	\$ 87.595.770.674	21 de Octubre de 2024
CONTRATANTE:	CONSTRUCTORA aaa	25 de Octubre de 2024
NIT O C.C.:	-	

Capitulo	Actividad	UM	Cantidad Total	Cant. Total Ejecutada
1.1. Construcción Torre 5	1.1.1 Cimentación	GLB	1067,26	1219,6
	1.1.2 Estructura	GLB	634,07	802,1
	1.1.3 Formaletas	GLB	7,17	13,0
	1.1.4 Acero	KG	90163,85	47028,4
	1.1.5 Cubierta	GLB	5,6	6,27
	1.1.6 Impermeabilización	m2	120,8	120,4
	1.1.7 Mampostería	GLB	30,7	24,0
	1.1.8 Pañetes	GLB	1461,31	1276,5
	1.1.9 Enchapes	ml	946,55	11930,9
	1.1.10 Pisos	GLB	566,57	8044,4
	1.1.11 Instalaciones Hidrosanitarias	Und	169,12	252,8
	1.1.12 Aparatos Sanitarios	Und	239,16	273,3
	1.1.13 Instalacion Eléctrica	Und	232	201,8
	1.1.14 Carpintería Madera	Und	232	247,2
	1.1.15 Carpintería Metálica	GLB	106,6	113,1
	1.1.16 Pintura	m2	1381,6	5837,3
	1.1.17 Cerradura y espejos	Und	232	313,4
	1.1.18 Cocinas	Und	232	206,4
	1.1.19 Equipos especiales	Und	2	20,2
	1.1.20 Aseo	GLB	451,14	24,0

ACTAS DE LEGALIZACIÓN Y CIERRE DE PROCESOS CON CONTRATISTAS



1.2. Construcción Torre 4	1.2.1 Cimentación	GLB	979,51	1222,8
	1.2.2 Estructura	GLB	568,38	817,7
	1.2.3 Formaletas	GLB	6,24	13,0
	1.2.4 Acero	KG	73894,74	47028,4
	1.2.5 Cubierta	GLB	5,04	6,56
	1.2.6 Impermeabilización	m2	94,16	120,44
	1.2.7 Mampostería	GLB	17,46	20,08
	1.2.8 Pañetes	GLB	1096,28	1124,98
	1.2.9 Enchapes	ml	633,6	11930,91
	1.2.10 Pisos	GLB	360,06	6704,56
	1.2.11 Instalaciones Hidrosanitarias	Und	145,2	252,84
	1.2.12 Aparatos Sanitarios	Und	204,11	273,28
	1.2.13 Instalacion Eléctrica	Und	198	201,83
	1.2.14 Carpintería Madera	Und	198	247,21
	1.2.15 Carpintería Metálica	GLB	89,3	113,10
	1.2.16 Pintura	m2	1116,8	5837,28
	1.2.17 Cerradura y espejos	Und	198	313,35
	1.2.18 Cocinas	Und	198	206,44
	1.2.19 Equipos especiales	Und	2	20,21
	1.2.20 Aseo	GLB	357,7	23,98

ACTAS DE LEGALIZACIÓN Y CIERRE DE PROCESOS CON CONTRATISTAS

1.3. Construcción Torre 3	1.3.1 Cimentación	GLB	1067,26	1219,6
	1.3.2 Estructura	GLB	634,07	802,1
	1.3.3 Formaletas	GLB	7,17	13,0
	1.3.4 Acero	KG	90163,85	47028,4
	1.3.5 Cubierta	GLB	5,6	6,27
	1.3.6 Impermeabilización	m2	120,8	120,4
	1.3.7 Mampostería	GLB	30,7	24,0
	1.3.8 Pañetes	GLB	1461,31	1276,5
	1.3.9 Enchapes	ml	946,55	11930,9
	1.3.10 Pisos	GLB	566,57	8044,4
	1.3.11 Instalaciones Hidrosanitarias	Und	169,12	252,8
	1.3.12 Aparatos Sanitarios	Und	239,16	273,3
	1.3.13 Instalacion Eléctrica	Und	232	201,8
	1.3.14 Carpintería Madera	Und	232	247,2
	1.3.15 Carpintería Metálica	GLB	106,6	113,1
	1.3.16 Pintura	m2	1381,6	5837,3
	1.3.17 Cerradura y espejos	Und	232	313,4
	1.3.18 Cocinas	Und	232	206,4
	1.3.19 Equipos especiales	Und	2	20,2
	1.3.20 Aseo	GLB	451,14	24,0

ACTAS DE LEGALIZACIÓN Y CIERRE DE PROCESOS CON CONTRATISTAS



1.4. Construcción Torre 2	1.4.1 Cimentación	GLB	979,51	1222,8
	1.4.2 Estructura	GLB	568,38	817,7
	1.4.3 Formaletas	GLB	6,24	13,0
	1.4.4 Acero	KG	73894,74	47028,4
	1.4.5 Cubierta	GLB	5,04	6,56
	1.4.6 Impermeabilización	m2	94,16	120,44
	1.4.7 Mampostería	GLB	17,46	20,08
	1.4.8 Pañetes	GLB	1096,28	1124,98
	1.4.9 Enchapes	ml	633,6	11930,91
	1.4.10 Pisos	GLB	360,06	6704,56
	1.4.11 Instalaciones Hidrosanitarias	Und	145,2	252,84
	1.4.12 Aparatos Sanitarios	Und	204,11	273,28
	1.4.13 Instalacion Eléctrica	Und	198	201,83
	1.4.14 Carpintería Madera	Und	198	247,21
	1.4.15 Carpintería Metálica	GLB	89,3	113,10
	1.4.16 Pintura	m2	1116,8	5837,28
	1.4.17 Cerradura y espejos	Und	198	313,35
	1.4.18 Cocinas	Und	198	206,44
	1.4.19 Equipos especiales	Und	2	20,21
	1.4.20 Aseo	GLB	357,7	23,98

ACTAS DE LEGALIZACIÓN Y CIERRE DE PROCESOS CON CONTRATISTAS



1.5. Construcción Torre 1	1.5.1 Cimentación	GLB	1067,26	1219,6
	1.5.2 Estructura	GLB	634,07	802,1
	1.5.3 Formaletas	GLB	7,17	13,0
	1.5.4 Acero	KG	90163,85	47028,4
	1.5.5 Cubierta	GLB	5,6	6,27
	1.5.6 Impermeabilización	m2	120,8	120,4
	1.5.7 Mampostería	GLB	30,7	24,0
	1.5.8 Pañetes	GLB	1461,31	1276,5
	1.5.9 Enchapes	ml	946,55	11930,9
	1.5.10 Pisos	GLB	566,57	8044,4
	1.5.11 Instalaciones Hidrosanitarias	Und	169,12	252,8
	1.5.12 Aparatos Sanitarios	Und	239,16	273,3
	1.5.13 Instalacion Eléctrica	Und	232	201,8
	1.5.14 Carpintería Madera	Und	232	247,2
	1.5.15 Carpintería Metálica	GLB	106,6	113,1
	1.5.16 Pintura	m2	1381,6	5837,3
	1.5.17 Cerradura y espejos	Und	232	313,4
	1.5.18 Cocinas	Und	232	206,4
	1.5.19 Equipos especiales	Und	2	20,2
	1.5.20 Aseo	GLB	451,14	24,0
			Cantidad Total	Cant. Total Ejecutada
			55,8357	57,1718

CLOSE DOWN – ANUNCIO

ACTA DE LIQUIDACION DE CONTRATO



ACTA DE LIQUIDACIÓN No. 01

BOGOTÁ D.C

*Con el fin liquidar el Contrato y/o No. 01, celebrado entre **ALVARO MORENO** quien ejerció la interventoría del contrato en representación de PORTO 13 y Camilo Ordoñez en representación del contratista con CC. 5208618, suscriben la presente Acta.*

OBJETO DEL CONTRATO Y/O ORDEN DE TRABAJO Y/O SERVICIO

Contrato de ejecución de obra de Proyecto de Vivienda en la ciudad de Bogotá.

VALOR TOTAL DEL CONTRATO Y/O ORDEN DE TRABAJO Y/O SERVICIO Y ADICIONALES INCLUIDO EL IVA.

Plazo estipulado: 1.236

VALOR DEL CONTRATO
\$85.548.577.863

FECHA DE INICIACION: 01 de enero de 2020

FECHA DE VENCIMIENTO: 21 de octubre de 2024

VALOR TOTAL EJECUTADO POR EL CONTRATISTA O LA SOCIEDAD CONTRATISTA.

VALOR TOTAL EJECUTADO

\$ 87.565.770.674

CLOSE DOWN – ANUNCIO

DOCUMENTOS APORTADOS EN LA LIQUIDACION



Universidad del
Rosario

Para realizar la presente Acta de Liquidación, se aportaron los siguientes documentos:

- Acta Final de Obra.
- Acta de Recibo Definitivo de fecha
- Relación de Pagos de fecha de 2021 expedida por el jefe de la División de Tesorería y la jefe de la División de Contabilidad del Instituto Nacional de Vías.
- Original de la Póliza No. 271 con sus certificados de modificación expedida por Andrés Useche, que garantiza el pago de salarios y prestaciones sociales del personal utilizado en la ejecución de la obra objeto del contrato, la correcta inversión del el anticipo o pago anticipado debidamente aprobada por la Entidad.
- Original de la Póliza No. 829 con sus certificados de modificación expedida por Alejandra Barreto, que garantiza la estabilidad de la obra ejecutada en desarrollo del contrato, debidamente aprobada por la Entidad

Para constancia se firma por quienes en ella intervinieron.

Alvaro Moreno CC. 10753876
SUPERVISOR DEL CONTRATO

Camilo Ordoñez CC. 5208618
INTERVENTOR DEL CONTRATO

DOCUMENTACIÓN DE PROBLEMAS IMPORTANTES PRESENTADOS DURANTE EL DESARROLLO DEL PROYECTO Y SU SOLUCIÓN



	PROBLEMA	SOLUCIÓN
1.	Incremento en el costo de materiales	<ul style="list-style-type: none">• Se establecieron contratos a largo plazo con proveedores.• Se creo un fondo de contingencia en el presupuesto.
2.	Conflictos con la comunidad local	<ul style="list-style-type: none">• Se logro integrar a la comunidad en el proceso del proyecto.• Se genero una comunicación abierta y transparente.
3.	Desistimiento de compradores	<ul style="list-style-type: none">• Se crearon estrategias de marketing y comunicación efectivas.• Ofrecimos incentivos y facilidades de pago.
4.	Problemas en la calidad de acabados en las areas comunes	<ul style="list-style-type: none">• A pesar de que ya existian, se reforzaron los controles de calidad de manera mas rigurosa.• Se genero retención de pago a los contratistas por calidad de acabados.
5.	Incidente de caída en altura en obra	<ul style="list-style-type: none">• Se implementaron estrictas políticas de seguridad y capacitaciones.• Se realizaron auditorías regulares de seguridad en el sitio.

DOCUMENTACIÓN DE LOS EXITOS LOGRADOS Y DE LOS ERRORES SORTEADOS DURANTE LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO

EXITOS

ERRORES

1.

Implementación de tecnología BIM para el control del proyecto la cual permitió una ejecución más controlada de manera colaborativa

Fallos en la integración de sistemas de información al no estar disponibles ciertos archivos para la totalidad de involucrados en el proyecto.

2.

Atención rápida y efectiva a las inquietudes y necesidades de los clientes en el proceso de compra y entrega de unidades.

Retraso en la entrega de áreas comunes del proyecto.

3.

Buena infraestructura vial que facilitó el acceso al proyecto.

Problemas con la infraestructura pública al perímetro del proyecto, afectando la percepción urbanística.

4.

Equipo calificado y comprometido, el cual asiste a las capacitaciones HSEQ.

Alta rotación de personal.

DOCUMENTACIÓN DE LOS EXITOS LOGRADOS Y DE LOS ERRORES SORTEADOS DURANTE LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO



Encuesta satisfactoria del cliente - comprador

Versión 01
Fecha emitida: 05 de mayo de 2024
Bogotá, Colombia.

Proyecto de vivienda PORTO 13

Estimado/a comprador/a,

Agradecemos su tiempo y colaboración para completar esta encuesta. Sus respuestas nos ayudarán a mejorar nuestros futuros proyectos y servicios. Por favor, seleccione la opción que mejor refleje su opinión para cada pregunta.

¿Cómo calificaría la atención recibida por nuestro personal durante el proceso de compra?

- Excelente
- Bueno
- Regular
- Malo

¿Qué tan satisfecho/a está con la comunicación y el seguimiento proporcionado por nuestro equipo?

- Muy satisfecho
- Satisfecho
- Insatisfecho
- Muy insatisfecho

¿Está satisfecho/a con la calidad de los materiales utilizados en la construcción de su vivienda?

- Muy satisfecho
- Satisfecho
- Insatisfecho
- Muy insatisfecho

¿Ha encontrado defectos o problemas en la construcción de su vivienda?

- Ninguno
- Algunos
- Varios
- Muchos

¿Qué tan satisfecho/a está con la calidad de las áreas comunes y amenidades?

- Muy satisfecho
- Satisfecho
- Insatisfecho
- Muy insatisfecho

¿El proyecto fue entregado en la fecha prometida?

- Si
- No

¿Qué tan satisfecho/a está con la explicación proporcionada sobre cualquier retraso en la entrega?

- Muy satisfecho
- Satisfecho
- Insatisfecho
- Muy insatisfecho

LECCIONES APRENDIDAS



LECCIONES APRENDIDAS	
Proyecto	Proyecto de Vivienda Porto 13
Fecha de Inicio:	01 de enero de 2020
Fecha Fin:	21 de octubre de 2024
Entidad Ejecutora:	Porto 13
Líder de Proyecto:	Andres Useche
Financiator del Proyecto:	COMPENSAR S.A.S
Tiempo duración estimado:	1.236 días
Tiempo duración total:	1.267 días
Costo estimado:	\$ 85.548.577.863
Costo real:	\$ 87.595.770.674
Miembros del Equipo:	Andres Useche, María Alejandra Barreto, María Alejandra Sarmiento, Alvaro Moreno
Cliente Final:	Compradores

Número	Tema	Fase del Poyecto	Descripción	Resultados Obtenidos
1	Alcance de metas	Planeación	¿Se establecieron metas claras y alcanzables desde el inicio?	Las metas claras facilitaron la organización y ejecución del proyecto, pero algunas fueron demasiado ambiciosas.
2	Criterios de Éxito	Ejecución	¿Se definieron criterios de éxito específicos para cada fase?	Criterios bien definidos permitieron un mejor seguimiento del progreso y cumplimiento de objetivos.
3	Comunicación	Ejecución	¿La comunicación entre equipos fue efectiva?	La comunicación fue efectiva en general, pero hubo momentos críticos donde se necesitaron mejoras.
4	Calidad del Trabajo	Cierre	¿Se mantuvo la calidad del trabajo durante todo el proyecto?	La calidad se mantuvo alta, aunque se detectaron algunas áreas de mejora en la gestión de áreas comunes del proyecto.

LECCIONES APRENDIDAS

5	Gestión de Recursos	Planeación	¿Se gestionaron adecuadamente los recursos disponibles?	Metas claras facilitaron la organización y ejecución del proyecto, pero algunas fueron demasiado ambiciosas.
6	Alcance de metas	Planeación	¿Se establecieron metas claras y alcanzables desde el inicio?	Los recursos fueron bien gestionados, pero la alta rotación de personal fue un desafío significativo.
7	Presupuesto	Planeación/Ejecución	¿El proyecto se mantuvo dentro del presupuesto establecido?	Se logró mantener el presupuesto con ajustes menores, aunque algunas fases requirieron más fondos de lo previsto.
8	Plazos de Entrega	Ejecución/Cierre	¿Se cumplieron los plazos de entrega establecidos?	Hubo algunos retrasos debido a factores climáticos y problemas de suministro, pero se minimizó el impacto general.
9	Gestión de Riesgos	Planeación/Ejecución	¿Se identificaron y gestionaron adecuadamente los riesgos?	La gestión de riesgos fue efectiva, pero algunos imprevistos climáticos no se previeron adecuadamente.
10	Relación con Proveedores	Ejecución	¿Se mantuvieron buenas relaciones con los proveedores?	Las relaciones fueron generalmente buenas, aunque hubo problemas menores con algunos proveedores específicos.

CONCLUSIONES

Construcción Torre 1 a la 5

En conclusión, el proyecto experimentó un rezago respecto al cronograma y presupuesto inicialmente planeados en los dos periodos de corte. Sin embargo, gracias a una gestión adecuada, logró finalizar con un IRC de 0.96 y un IRP de 0.99, valores cercanos a los objetivos iniciales. Además, se observaron diferencias en los costos y cantidades de obra realizadas durante el seguimiento y control, analizado mediante matrices documentadas en la presentación. Como parte del cierre, se destacan los acuerdos finalizados con contratistas, las cantidades totales ejecutadas y el manejo eficaz de problemas durante la ejecución, lo que resultó en la elaboración de una matriz de lecciones aprendidas para futuros proyectos de la constructora AAA.





Universidad del
Rosario

¡GRACIAS!



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS



- Project Management Institute, Inc. “Guia de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (Guia del PMBOK)”, 6a. Edición.