



ASGLA SAS

**CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA ETAPA DE APARTAMENTOS DE
VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL, CONJUNTO RESIDENCIAL
MERCEDES DE CALAHORRA, MUNICIPIO DE CHÍA –
CUNDINAMARCA**



Autores

Alejandro Ruiz Corredor
Sebastián Duque Ramírez
Liliana Fonseca Rodríguez

Profesor

Flor Nancy Díaz Piraquive

Especialización en gerencia de proyectos de construcción e
infraestructura

Escuela de administración

19 de noviembre de 2025
Bogotá – Colombia

2025

Declaramos bajo gravedad de juramento, que hemos escrito el presente proyecto integrador de especialización por nuestra propia cuenta y que, por lo tanto, su contenido es original. Declaramos que hemos indicado clara y precisamente todas las fuentes directas e indirectas de información, y que este proyecto integrador de especialización no ha sido entregado a ninguna otra institución con fines de calificación o publicación”. Alejandro Ruiz Corredor, Sebastián Duque Ramírez, Liliana Fonseca Rodríguez / 19 de Noviembre de 2025.

Declaración de exoneración de responsabilidad: “Declaramos que la responsabilidad intelectual del presente trabajo es exclusivamente de sus autores. La Universidad del Rosario no se hace responsable de contenidos, opiniones o ideologías expresadas total o parcialmente en él”. Alejandro Ruiz Corredor, Sebastián Duque Ramírez, Liliana Fonseca Rodríguez / 19 de Noviembre de 2025.

PROYECTO CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA ETAPA DE APARTAMENTOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL, CONJUNTO RESIDENCIAL MERCEDES DE CALAHORRA



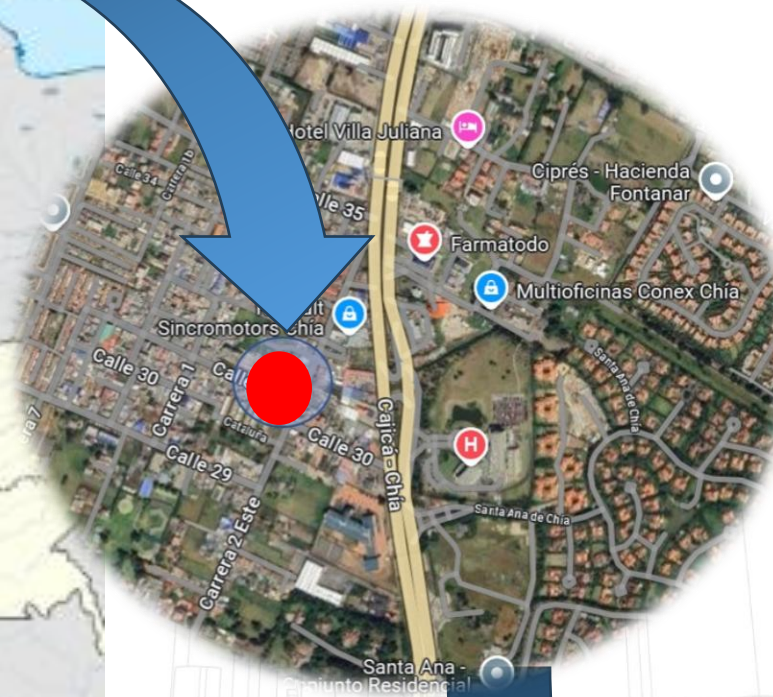
El proyecto tiene como objetivo la construcción de la primera etapa del Conjunto Residencial Mercedes de Calahorra, destinado a ofrecer soluciones de vivienda de interés social a familias en condiciones socioeconómicas vulnerables garantizando una ejecución eficiente, rentable y en el plazo establecido.

El proyecto se desarrollará en un predio donado por la Alcaldía de Chía, lo que contribuye a la reducción de costos y su financiación se realizará con los aportes de los beneficiarios.

El alcance comprende la construcción de una torre de seis pisos en sistema industrializado, con 48 apartamentos de 54 m², además de zonas comunes que incluyen portería, salón comunal, senderos peatonales y parqueaderos en proporción 1:3.



PROYECTO CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA ETAPA DE APARTAMENTOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL, CONJUNTO RESIDENCIAL MERCEDES DE CALAHORRA



INTRODUCCIÓN

El presente entregable tiene como propósito documentar los resultados de las etapas 5, 6 y 7 del ciclo de vida del proyecto, correspondientes a los procesos de ejecución, seguimiento y control, y cierre del Proyecto de Construcción de la Primera Etapa del Conjunto Residencial Mercedes de Calahorra, desarrollado por ASGLA S.A.S. en Chía, Cundinamarca. Estas fases comprenden la implementación de los planes de trabajo, la verificación del cumplimiento de objetivos y la consolidación de los resultados finales del proyecto.

Durante su desarrollo se gestionaron los recursos humanos, materiales y financieros bajo criterios de calidad, seguridad y sostenibilidad. Se efectuó el control de desempeño, la aplicación de acciones correctivas y la validación de los entregables, garantizando la conformidad técnica y administrativa. Este informe integra los principales resultados y aprendizajes que fortalecen la gestión y la mejora continua en proyectos de vivienda de interés social.





ASGLA SAS



**Universidad del
Rosario**

ETAPA 5

PROCESO DE EJECUCIÓN

ETAPA 5: PROCESO DE EJECUCIÓN



KICKOFF MEETING

	FORMATO ACTA DE REUNION	CODIGO:AGA-2024-04
		VERSION: 01
		FECHA:01-12-2024

ACTA DE REUNION No 001-2024	
LUGAR: Oficina ASGLA SAS	
FECHA: 13/12/2024	HORA: 8:00 am
CONVOCA: OFICINA DE PROYECTOS ASGLA SAS	
OBJETIVO: REUNION KICK OFF DEL PROYECTO CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA ETAPA DE APARTAMENTOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL, CONJUNTO RESIDENCIAL MERCEDES DE CALAHORRA	

ASISTENTES

ENTIDAD	NOMBRE	ROL	FIRMA
IDUVI	Arq. Lilliana Cuervo	Supervisora del contrato	
Apoyo técnico IDUVI	Econ. Sandra González	Analista financiera	
Interventoría	Ing. Jorge Monje	Director de Interventoría	
ASGLA S.A.S-Contratista	Ing. Alejandro Ruiz	Gerente general	
ASGLA S.A.S-Contratista	Ing. Lilliana Fonseca Rodríguez	Directora de proyectos	
ASGLA S.A.S-Contratista	Ing. Sebastián Duque Ramírez	Gerente de Oficina de Proyectos	
ASGLA S.A.S-Contratista	Ing. Wilson Gómez	Coordinador SST	
ASGLA S.A.S-Contratista	Ing. Paula Rodríguez	Residente de obra	

Puntos Acordados

- Reuniones semanales de seguimiento técnico y mensuales financieras
- Comunicación oficial vía correo institucional y plataforma SharePoint
- Validación del Plan HSEQ y protocolos de seguridad antes del inicio de obra
- Elaboración del Plan de Mitigación de Riesgo

Riesgos Identificados

- Retrasos en redes externas y permisos
- Clima (temporada de lluvias)
- Escasez de mano de obra calificada
- Incremento en precios de insumos

Conclusión

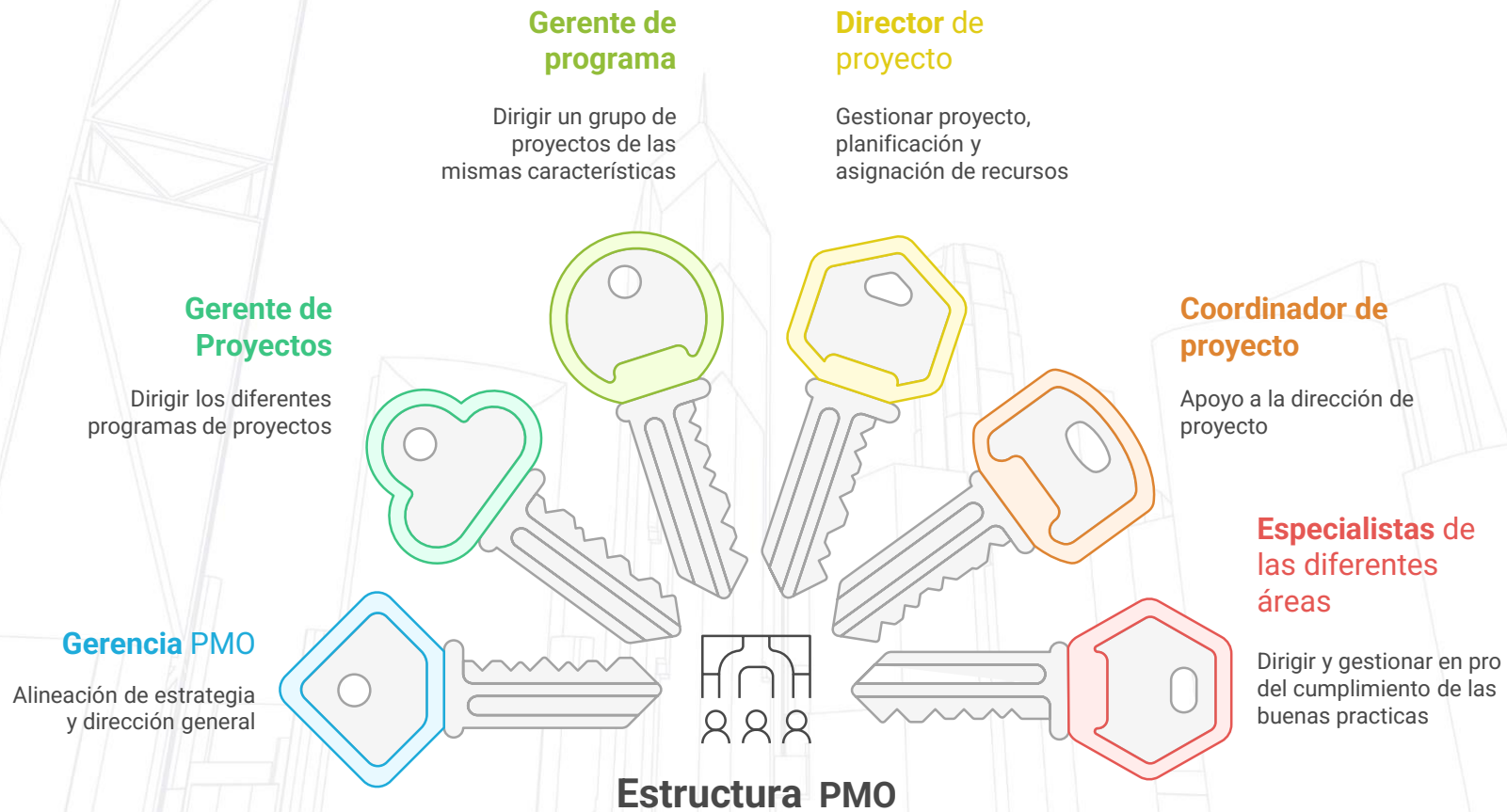
Se declara oficialmente el inicio del contrato. ASGLA, IDUVI e Interventoría reafirman su compromiso con el cumplimiento técnico, financiero y social del proyecto VIS Mercedes de Calahorra, en beneficio de las familias del municipio de Chía.

KICKOFF MEETING

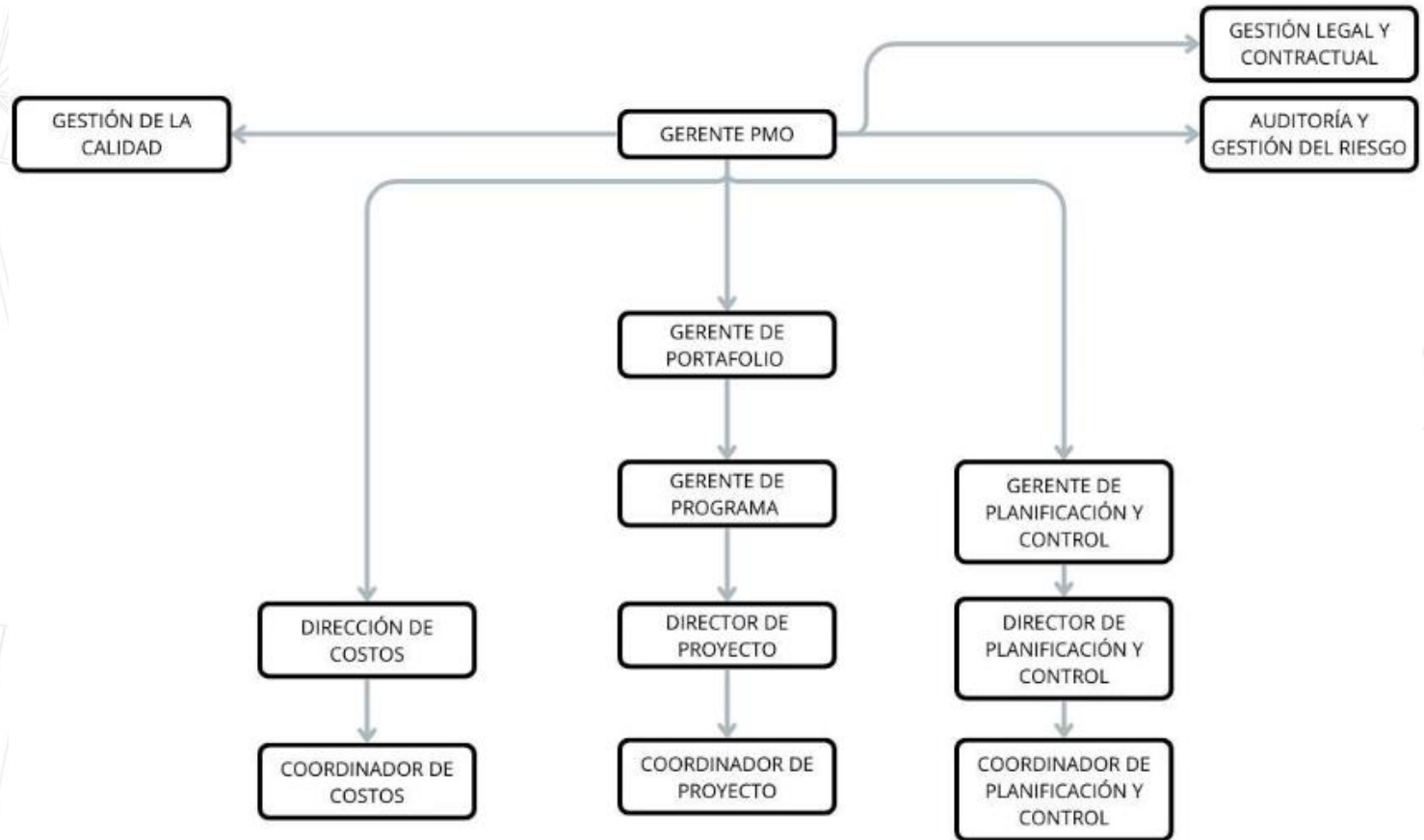


KICKOFF MEETING

Estructura de la Oficina de Gestión de Proyectos



Organigrama de la Oficina de Gestión de Proyectos



Componentes de la Gestión del Conocimiento

Gestión del Conocimiento

- Realizar talleres periódicos para socializar las lecciones aprendidas
- Actualizar los manuales, instructivos y planes de gestión de la PMO con base en el conocimiento capturado.



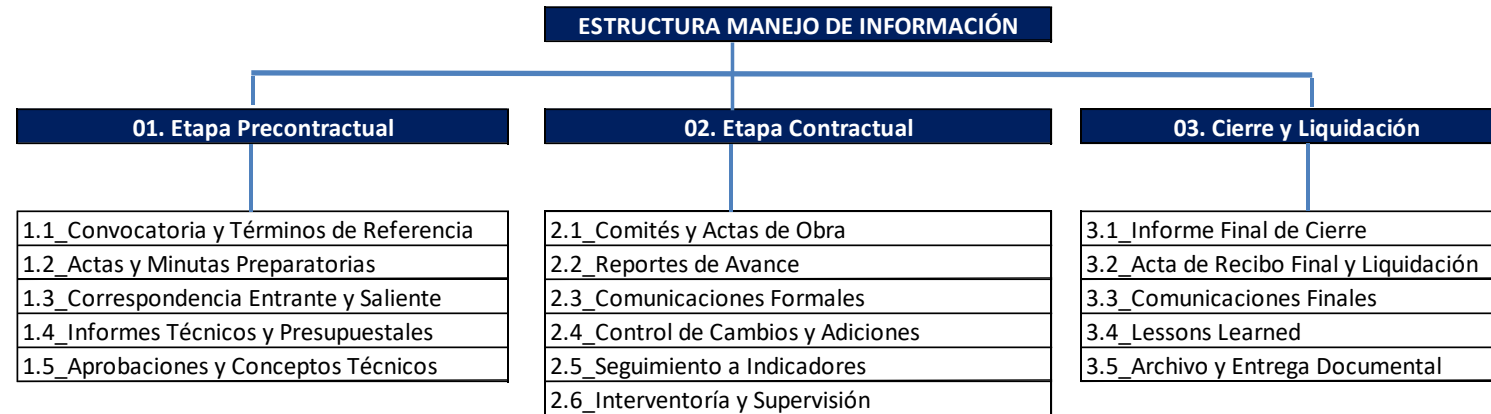
Enfoque Metodológico

- Repositorio de información compartida mediante SharePoint
- Reuniones semanales rápidas de seguimiento a los proyectos (Sprints)
- Tableros de seguimiento de KPI's accesibles para todo el equipo.

Herramientas


- Se realizará la implementación de un software especializado para la gestión del conocimiento compartido, en el cual todos los miembros del equipo cuenten con acceso.

Control y evidencia del proceso de comunicaciones



Gracias a la estructura dispuesta para el manejo de la información, se asegura que toda la documentación del proyecto se genere, distribuya, registre y archive de forma clara, oportuna y trazable durante todo el ciclo de vida del proyecto. Mediante, flujos informativos y sistemas de gestión documental.

Al final se cierra de manera ordenada el flujo de información, garantizando la trazabilidad total del proyecto y la documentación de las lecciones aprendidas para futuros desarrollos.

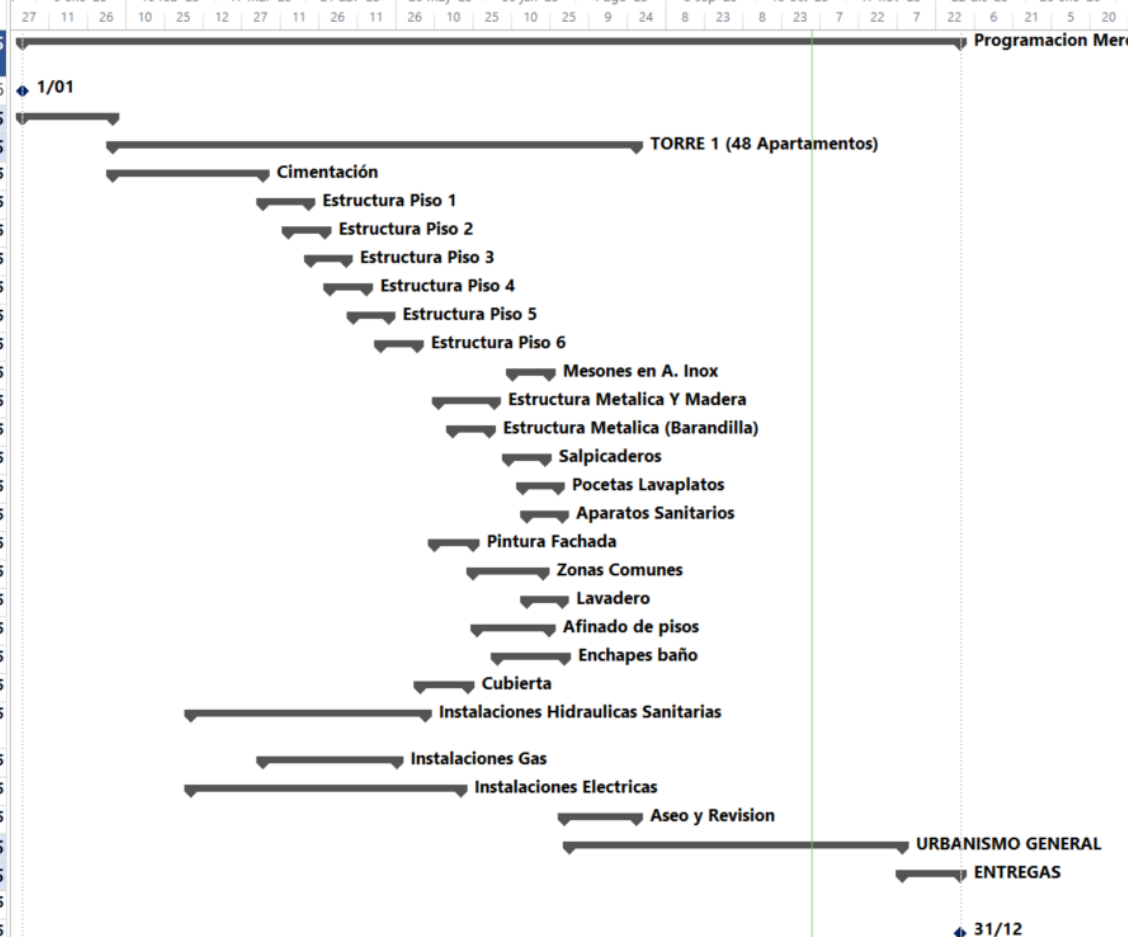
 CONTROL REGISTRO DE CORRESPONDENCIA E INFORMACION				OBJETO: " CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA ETAPA DE APARTAMENTOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL, CONJUNTO RESIDENCIAL MERCEDES DE CALAHORRA "
				ENTIDAD CONTRATANTE: INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO, VIVIENDA Y GESTIÓN TERRITORIAL DE CHÍA – IDUVI
				VERSION: 03
CONSECUTIVO No.	FECHA (D/M/A)	DIRIGIDO A	RADICADO IDUVI	ASUNTO
UTCVIS-CI572023-021	29/1/2025	SUPERVISOR	20245800033484	Solicitud Información Predio
UTCVIS-CI572023-022	30/1/2025	SUPERVISOR	20245800033485	aprobacion y envio de solicitud de modificacion del contrato de obra
UTCVIS-CI572023-023	31/1/2025	ASGLA SAS	N/A	Atención Entrega Soportes Presupuesto – ESPECIFICACIONES
UTCVIS-CI572023-024	31/1/2025	ASGLA SAS	N/A	Aprobacion Plan de Calidad
UTCVIS-CI572023-025	31/1/2025	SUPERVISOR	20245800033486	Remisión Plan de Calidad Contrato de Obra 55 de 2023
UTCVIS-CI572023-026	31/1/2025	ASGLA SAS	N/A	Solicitud Programa de Salud y Seguridad en el Trabajo SG-SST
UTCVIS-CI572023-027	31/1/2025	ASGLA SAS	N/A	Solicitud Plan Ambiental
UTCVIS-CI572023-028	31/1/2025	ASGLA SAS	N/A	Solicitud Información – Reiteración
UTCVIS-CI572023-029	31/1/2025	ASGLA SAS	N/A	Aprobacion Programacion de Obra Inicial
UTCVIS-CI572023-030	31/1/2025	ASGLA SAS	N/A	Avance de Actividades vs Programación de Obra y Flujo de Caja Inicial
UTCVIS-CI572023-031	1/2/2025	SUPERVISOR	20245800033487	Solicitud Primer Pago Interventoría
UTCVIS-CI572023-032	1/2/2025	SUPERVISOR	20245800033488	Remisión Pólizas Actualizas Según Acta de Inicio – Contrato de Obra
UTCVIS-CI572023-033	1/2/2025	SUPERVISOR	20245800033489	Remisión Pólizas Actualizas Según Acta de Inicio – Contrato de Interventoría
UTCVIS-CI572023-034	7/2/2025	SUPERVISOR	20245800033490	Solicitud Primer Pago Interventoría
UTCVIS-CI572023-035	7/2/2025	ASGLA SAS	N/A	Aprobación Soportes Propuesta Económica

ETAPA 5: PROCESO DE EJECUCIÓN



Programación Inicial

EDT	Nombre de tarea	Unidad	Cantidad	Vlr. Unitario	Costo	Duración	Comienzo	Fin
1	Programacion Mercedes de Calahorra				\$9.499.200.001	313 días	mié 1/01/25	mié 31/12/25
1.1	INICIO				\$0	0 días	mié 1/01/25	mié 1/01/25
1.2	PRELIMINARES				\$1.040.358.605	30 días	mié 1/01/25	mar 4/02/25
1.3	TORRE 1 (48 Apartamentos)				\$3.089.395.530	175 días	mié 5/02/25	mié 27/08/25
1.3.1	Cimentación				\$442.811.336	51 días	mié 5/02/25	vie 4/04/25
1.3.2	Estructura Piso 1				\$226.498.830	14 días	vie 4/04/25	mar 22/04/25
1.3.3	Estructura Piso 2				\$226.498.830	12 días	lun 14/04/25	lun 28/04/25
1.3.4	Estructura Piso 3				\$226.498.830	12 días	mié 23/04/25	mar 6/05/25
1.3.5	Estructura Piso 4				\$219.072.188	12 días	mié 30/04/25	mié 14/05/25
1.3.6	Estructura Piso 5				\$219.072.188	12 días	vie 9/05/25	vie 23/05/25
1.3.7	Estructura Piso 6				\$118.453.690	12 días	mar 20/05/25	mar 3/06/25
1.3.8	Mesones en A. Inox				\$7.982.544	12 días	jue 10/07/25	jue 24/07/25
1.3.9	Estructura Metalica Y Madera				\$193.108.659	19 días	mié 11/06/25	jue 3/07/25
1.3.10	Estructura Metalica (Barandilla)				\$9.262.424	12 días	mar 17/06/25	mar 1/07/25
1.3.11	Salpicaderos				\$5.296.032	12 días	mié 9/07/25	mar 22/07/25
1.3.12	Pocetas Lavaplatos				\$24.935.706	12 días	lun 14/07/25	lun 28/07/25
1.3.13	Aparatos Sanitarios				\$29.955.504	12 días	mié 16/07/25	mar 29/07/25
1.3.14	Pinura Fachada				\$1.687.490	13 días	mar 10/06/25	mar 24/06/25
1.3.15	Zonas Comunes				\$173.354.424	23 días	mié 25/06/25	mar 22/07/25
1.3.16	Lavadero				\$20.773.224	12 días	mié 16/07/25	mar 29/07/25
1.3.17	Afinado de pisos				\$15.844.020	24 días	jue 26/06/25	jue 24/07/25
1.3.18	Enchapes baño				\$18.924.282	22 días	vie 4/07/25	mié 30/07/25
1.3.19	Cubierta				\$21.897.635	15 días	mié 4/06/25	lun 23/06/25
1.3.20	Instalaciones Hidraulicas Sanitarias				\$137.033.336	78 días	vie 7/03/25	vie 6/06/25
1.3.21	Instalaciones Gas				\$279.265.615	43 días	vie 4/04/25	lun 26/05/25
1.3.22	Instalaciones Electricas				\$316.153.175	90 días	vie 7/03/25	vie 20/06/25
1.3.23	Aseo y Revision				\$155.015.568	24 días	mié 30/07/25	mié 27/08/25
1.4	URBANISMO GENERAL				\$3.177.322.789	110 días	vie 1/08/25	mar 9/12/25
1.5	ENTREGAS				\$0	20 días	mar 9/12/25	mié 31/12/25
1.6	A.I.U.				\$2.192.123.077	310 días	mié 1/01/25	lun 29/12/25
1.7	FIN				\$0	0 días	mié 31/12/25	mié 31/12/25



Tiempo de Construcción:

313 Días / 12 meses

Del: 01/01/2025

Hasta: 31/12/2025

BAC:

\$ 9,499,199,99

ETAPA 5: PROCESO DE EJECUCIÓN

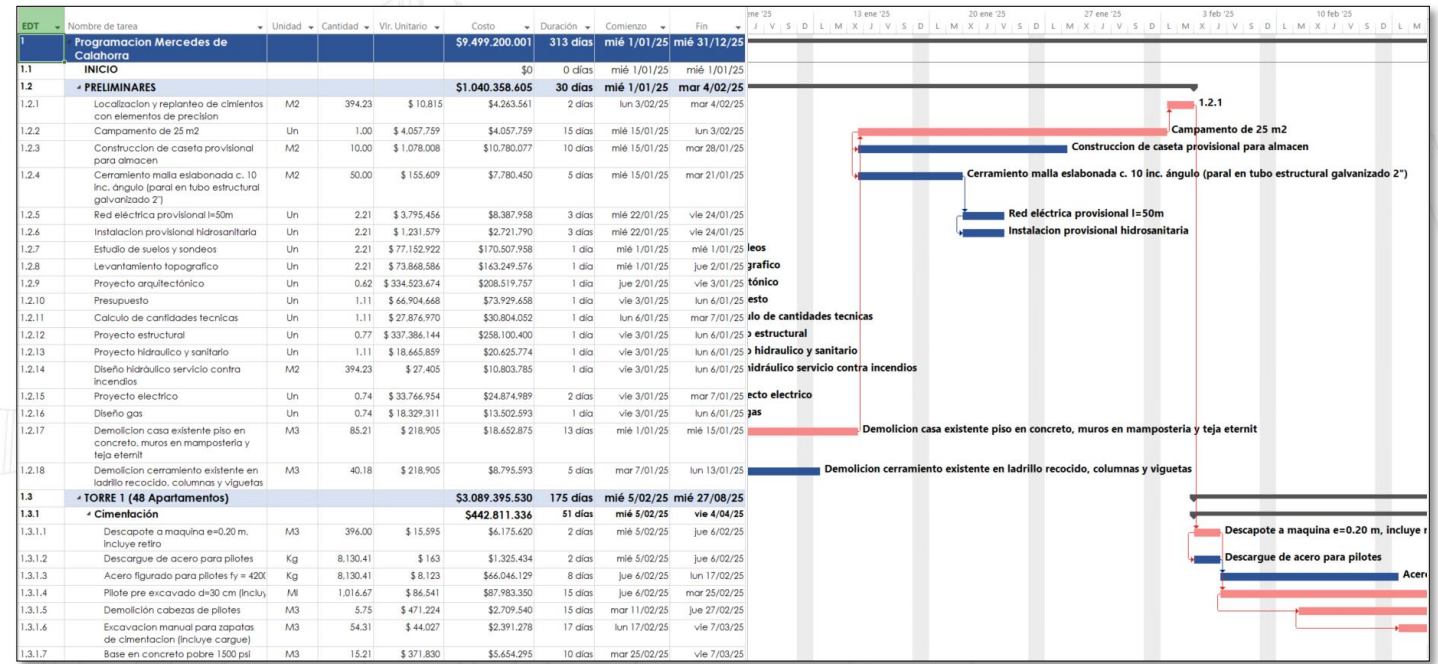


Programación Inicial – Generalidades y Ruta crítica

CONSTRUCCION DE LA PRIMERA ETAPA DE APARTAMENTOS DE VIVIENDA DE INTERES SOCIAL, CONJUNTO RESIDENCIAL MERCEDES DE CALAHORRA, MUNICIPIO DE CHÍA- CUNDINAMARCA

Proyecto planeado (Recursos balanceados)		Proyecto ejecutado	
FECHA DE INICIO:	01 de enero 2025	FECHA DE INICIO:	01 de enero 2025
FECHA DE FIN	31 de diciembre 2025	FECHA DE FIN	31 de diciembre 2025
DIAS DE EJECUCION	313	DIAS DE EJECUCION	313
VALOR DEL PPTO:	\$ 9,499,200,001	VALOR DEL PPTO:	\$ 9,605,723,678

PERIODO DE CORTE	INICIO	FIN
CORTE 1	01 de enero 2025	07 de mayo 2025
CORTE 2	08 de mayo 2025	11 de Agosto 2025
CORTE 3	12 de Agosto 2025	31 de diciembre 2025

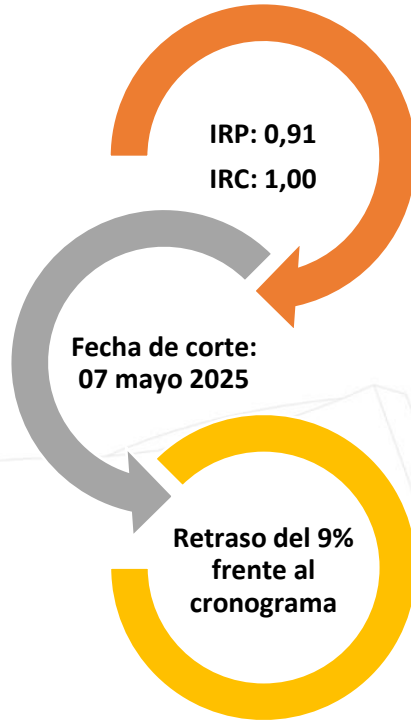
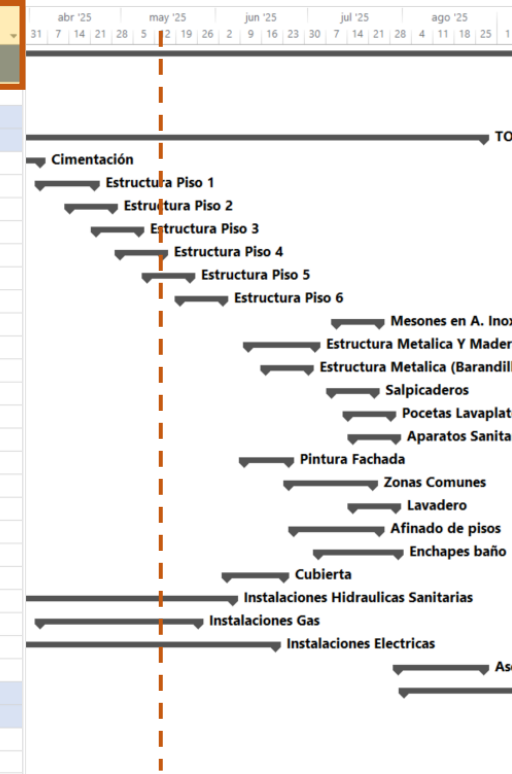


ETAPA 5: PROCESO DE EJECUCIÓN



Programación vs Ejecución: Corte #1

Nombre de tarea	CPF (Costo línea base)	Valor planeado: PV (CPTP)	% completado	Valor acumulado: VA (CPTP) (EV)	Costo real	AC (CRTR)	Variación de Prog (SV)	%VP	IRP (SPI)	VC (Variación) %VC	IRC (CPI)	
Programación Mercedes de Calahorra	\$9.499.200.001	\$3.685.597.774	39%	\$3.350.144.684	\$3.335.886.885	\$3.335.886.885	-\$335.453.090	-9%	0,91	\$14.257.799 0%	1	
INICIO	\$0	\$0	0%	\$0	\$0	\$0	\$0	0%	0	\$0	0	
PRELIMINARES	\$1.040.358.605	\$1.040.358.605	81%	\$1.021.705.730	\$1.020.634.410	\$1.020.634.410	-\$18.652.875	-2%	0,98	\$1.071.320 0%	1	
TORRE 1 (48 Apartamentos)	\$3.089.395.530	\$1.873.576.489	52%	\$1.561.195.877	\$1.546.229.090	\$1.546.229.090	-\$312.380.612	-17%	0,83	\$14.966.787 1%	1,01	
Cimentación	\$442.811.336	\$442.811.336	100%	\$442.811.336	\$468.781.837	\$468.781.837	\$0	0%	1	-\$25.970.501 -6%	0,94	
Estructura Piso 1	\$226.498.830	\$226.498.830	100%	\$226.498.830	\$226.498.830	\$226.498.830	\$0	0%	1	\$0	1	
Estructura Piso 2	\$226.498.830	\$226.498.830	100%	\$226.498.830	\$226.498.830	\$226.498.830	\$0	0%	1	\$0	1	
Estructura Piso 3	\$226.498.830	\$226.498.830	100%	\$226.498.830	\$226.498.830	\$226.498.830	\$0	0%	1	\$0	1	
Estructura Piso 4	\$219.072.188	\$188.638.104	66%	\$161.816.967	\$163.820.341	\$163.820.341	-\$26.821.137	-14%	0,86	-\$2.003.375 -1%	0,99	
Estructura Piso 5	\$219.072.188	\$0	0%	\$0	\$0	\$0	\$0	0%	0	\$0	0	
Estructura Piso 6	\$118.453.690	\$0	0%	\$0	\$0	\$0	\$0	0%	0	\$0	0	
Mesones en A. Inox	\$7.982.544	\$0	0%	\$0	\$0	\$0	\$0	0%	0	\$0	0	
Estructura Metalica Y Madera	\$193.108.659	\$0	0%	\$0	\$0	\$0	\$0	0%	0	\$0	0	
Estructura Metalica (Barandilla)	\$9.262.424	\$0	0%	\$0	\$0	\$0	\$0	0%	0	\$0	0	
Salpicaderos	\$5.296.032	\$0	0%	\$0	\$0	\$0	\$0	0%	0	\$0	0	
Pocetas Lavaplatos	\$24.935.706	\$0	0%	\$0	\$0	\$0	\$0	0%	0	\$0	0	
Aparatos Sanitarios	\$29.955.504	\$0	0%	\$0	\$0	\$0	\$0	0%	0	\$0	0	
Pintura Fachada	\$1.687.490	\$0	0%	\$0	\$0	\$0	\$0	0%	0	\$0	0	
Zonas Comunes	\$173.354.424	\$0	0%	\$0	\$0	\$0	\$0	0%	0	\$0	0	
Lavadero	\$20.773.224	\$0	0%	\$0	\$0	\$0	\$0	0%	0	\$0	0	
Afinado de pisos	\$15.844.020	\$0	0%	\$0	\$0	\$0	\$0	0%	0	\$0	0	
Enchapes baño	\$18.924.282	\$0	0%	\$0	\$0	\$0	\$0	0%	0	\$0	0	
Cubierta	\$21.897.635	\$0	0%	\$0	\$0	\$0	\$0	0%	0	\$0	0	
Instalaciones Hidraulicas Sanitarias	\$137.033.336	\$135.714.925	78%	\$135.379.908	\$135.677.104	\$135.677.104	-\$335.017	0%	1	-\$297.196 0%	1	
Instalaciones Gas	\$279.265.615	\$263.104.395	71%	\$35.889.215	\$35.889.215	\$35.889.215	-\$227.215.180	-86%	0,14	\$0 0%	1	
Instalaciones Electricas	\$316.153.175	\$163.811.240	36%	\$105.801.961	\$62.564.103	\$62.564.103	-\$58.009.279	-35%	0,65	\$43.237.858 41%	1,69	
Aseo y Revision	\$155.015.568	\$0	0%	\$0	\$0	\$0	\$0	0%	0	\$0	0	
URBANISMO GENERAL	\$3.177.322.789	\$0	0%	\$0	\$0	\$0	\$0	0%	0	\$0	0	
ENTREGAS	\$0	\$0	0%	\$0	\$0	\$0	\$0	0%	0	\$0	0	
A.I.U.	\$2.192.123.077	\$771.662.680	35%	\$767.243.077	\$769.023.385	\$769.023.385	-\$4.419.603	-1%	0,99	-\$1.780.308 0%	1	
FIN	\$0	\$0	0%	\$0	\$0	\$0	\$0	0%	0	\$0	0	



Dentro de las actividades Preliminares se contemplaba la demolición de una casa existente, que finalmente se usó como parte del campamento y almacén, los rubros estimados para construcción de estas dos estructuras se usaron solo en adecuaciones.

En la actividad de Pilotaje se presentaron inconvenientes con el suministro de acero, que retrasaron la actividad, pero gestionada eficazmente con los proveedores se logró sortear la eventualidad.

ETAPA 5: PROCESO DE EJECUCIÓN



Programación vs Ejecución: Corte #2

Nombre de tarea	CPF (Costo línea base)	Valor planeado: PV (CPTP)	% complet	Valor acumulado: VA (CPTP) (EV)	Costo real	AC (CRTR)	Variación de Prog (SV)	%VP	IRP (SPI)	VC (Variación en Costo)	%VC	IRC (CPI)	Calendar
Programación Mercedes de Calahorra	\$9.499.200.001	\$5.609.829.140	74%	\$5.501.485.848	\$5.030.761.938	\$5.030.761.938	-\$108.343.292	-2%	0,98	\$470.723.910	9%	1,09	Calendar
INICIO	\$0	\$0	0%	\$0	\$0	\$0	\$0	0%	0	\$0	0%	0	Calendar
PRELIMINARES	\$1.040.358.605	\$1.040.358.605	81%	\$1.021.705.730	\$1.020.634.410	\$1.020.634.410	-\$18.652.875	-2%	0,98	\$1.071.320	0%	1	Calendar
TORRE 1 (48 Apartamentos)	\$3.089.395.530	\$2.992.952.844	99%	\$2.986.051.818	\$3.021.104.143	\$3.021.104.143	-\$6.901.026	0%	1	-\$35.052.325	-1%	0,99	Calendar
Cimentación	\$442.811.336	\$442.811.336	100%	\$442.811.336	\$468.781.837	\$468.781.837	\$0	0%	1	-\$25.970.501	-6%	0,94	Calendar
Estructura Piso 1	\$226.498.830	\$226.498.830	100%	\$226.498.830	\$226.498.830	\$226.498.830	\$0	0%	1	\$0	0%	1	Calendar
Estructura Piso 2	\$226.498.830	\$226.498.830	100%	\$226.498.830	\$226.498.830	\$226.498.830	\$0	0%	1	\$0	0%	1	Calendar
Estructura Piso 3	\$226.498.830	\$226.498.830	100%	\$226.498.830	\$226.498.830	\$226.498.830	\$0	0%	1	\$0	0%	1	Calendar
Estructura Piso 4	\$219.072.188	\$219.072.188	100%	\$219.072.188	\$219.072.188	\$219.072.188	\$0	0%	1	\$0	0%	1	Calendar
Estructura Piso 5	\$219.072.188	\$219.072.188	100%	\$219.072.188	\$219.072.188	\$219.072.188	\$0	0%	1	\$0	0%	1	Calendar
Estructura Piso 6	\$118.453.690	\$118.453.690	100%	\$118.453.690	\$118.453.690	\$118.453.690	\$0	0%	1	\$0	0%	1	Calendar
Mesones en A. Inox	\$7.982.544	\$7.982.544	100%	\$7.982.544	\$8.400.000	\$8.400.000	\$0	0%	1	-\$417.456	-5%	0,95	Mesones en A. Inox
Estructura Metalica Y Madera	\$193.108.659	\$193.108.659	100%	\$193.108.659	\$194.300.000	\$194.300.000	\$0	0%	1	-\$1.191.341	-1%	0,99	
Estructura Metalica (Barandilla)	\$9.262.424	\$9.262.424	100%	\$9.262.424	\$10.200.000	\$10.200.000	\$0	0%	1	-\$937.576	-10%	0,91	Salpicaderos
Salpicaderos	\$5.296.032	\$5.296.032	100%	\$5.296.032	\$6.480.000	\$6.480.000	\$0	0%	1	-\$1.183.968	-22%	0,82	Salpicaderos
Pocetas Lavaplatos	\$24.935.706	\$24.935.706	100%	\$24.935.706	\$25.200.000	\$25.200.000	\$0	0%	1	-\$264.294	-1%	0,99	Pocetas Lavaplatos
Aparatos Sanitarios	\$29.955.504	\$29.955.504	100%	\$29.955.504	\$30.000.000	\$30.000.000	\$0	0%	1	-\$44.496	0%	1	Aparatos Sanitarios
Pinlura Fachada	\$1.687.490	\$1.687.490	100%	\$1.687.490	\$1.750.000	\$1.750.000	\$0	0%	1	-\$62.510	-4%	0,96	
Zonas Comunes	\$173.354.424	\$173.354.424	100%	\$173.354.424	\$176.280.000	\$176.280.000	\$0	0%	1	-\$2.925.576	-2%	0,98	Zonas Comunes
Lavadero	\$20.773.224	\$20.773.224	100%	\$20.773.224	\$21.000.000	\$21.000.000	\$0	0%	1	-\$226.776	-1%	0,99	Lavadero
Afinado de pisos	\$15.844.020	\$15.844.020	100%	\$15.844.020	\$16.200.000	\$16.200.000	\$0	0%	1	-\$355.980	-2%	0,98	Afinado de pisos
Enchapes baño	\$18.924.282	\$18.924.282	100%	\$18.924.282	\$19.200.000	\$19.200.000	\$0	0%	1	-\$275.718	-1%	0,99	Enchapes baño
Cubierta	\$21.897.635	\$21.897.635	100%	\$21.897.635	\$23.000.000	\$23.000.000	\$0	0%	1	-\$1.102.365	-5%	0,95	
Instalaciones Hidraulicas Sanitarias	\$137.033.336	\$137.033.336	100%	\$137.033.336	\$137.127.104	\$137.127.104	\$0	0%	1	-\$93.768	0%	1	
Instalaciones Gas	\$279.265.615	\$279.265.615	100%	\$279.265.615	\$279.265.615	\$279.265.615	\$0	0%	1	\$0	0%	1	
Instalaciones Electricas	\$316.153.175	\$316.153.175	100%	\$316.153.175	\$316.153.175	\$316.153.175	\$0	0%	1	\$0	0%	1	
Aseo y Revision	\$155.015.568	\$58.572.882	33%	\$51.671.856	\$51.671.856	\$51.671.856	-\$6.901.026	-12%	0,88	\$0	0%	1	
URBANISMO GENERAL	\$3.177.322.789	\$226.770.942	2%	\$143.981.551	\$220.000.000	\$220.000.000	-\$82.789.392	-37%	0,63	-\$76.018.450	-53%	0,65	
ENTREGAS	\$0	\$0	0%	\$0	\$0	\$0	\$0	0%	0	\$0	0%	0	
A.I.U.	\$2.192.123.077	\$1.349.746.749	70%	\$1.349.746.749	\$769.023.385	\$769.023.385	\$0	0%	1	\$580.723.364	43%	1,76	
FIN	\$0	\$0	0%	\$0	\$0	\$0	\$0	0%	0	\$0	0%	0	



Ejecutadas las actividades críticas de la cimentación y la estructura, se logra una optimización en tiempo de ejecución de la obra gris y acabados gracias a una gestión efectiva, donde las decisiones adoptadas tras el primer corte (como redistribución de recursos, ajustes en la programación y control de costos) han permitido optimizar el rendimiento general.

ETAPA 5: PROCESO DE EJECUCIÓN



Programación vs Ejecución: Corte #3

Nombre de tarea	CPF (Costo línea base)	Valor planeado: PV (CPTP)	% complet.	Valor acumulado: VA (CPTP) (EV)	Costo real	AC (CRTR)	Variación de Prog (SV)	%VP	IRP (SPI)	VC (Variación en Costo)	%VC	IRC (CPI)	24 nov '25																									
													M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X			
Programación Mercedes de Calahorra	\$9.499.200.001	\$9.499.200.001	100%	\$9.499.200.001	\$9.605.723.678	\$9.605.723.678	\$0	0%	1	-\$106.523.677	-1%	0,99																										
INICIO	\$0	\$0	100%	\$0	\$0	\$0	\$0	0%	0	\$0	0%	0																										
PRELIMINARES	\$1.040.358.605	\$1.040.358.605	100%	\$1.040.358.605	\$1.020.634.410	\$1.020.634.410	\$0	0%	1	\$19.724.195	2%	1,02																										
TORRE 1 (48 Apartamentos)	\$3.089.395.530	\$3.089.395.530	100%	\$3.089.395.530	\$3.124.447.855	\$3.124.447.855	\$0	0%	1	-\$35.052.325	-1%	0,99																										
Cimentación	\$442.811.336	\$442.811.336	100%	\$442.811.336	\$468.781.837	\$468.781.837	\$0	0%	1	-\$25.970.501	-6%	0,94																										
Estructura Piso 1	\$226.498.830	\$226.498.830	100%	\$226.498.830	\$226.498.830	\$226.498.830	\$0	0%	1	\$0	0%	1																										
Estructura Piso 2	\$226.498.830	\$226.498.830	100%	\$226.498.830	\$226.498.830	\$226.498.830	\$0	0%	1	\$0	0%	1																										
Estructura Piso 3	\$226.498.830	\$226.498.830	100%	\$226.498.830	\$226.498.830	\$226.498.830	\$0	0%	1	\$0	0%	1																										
Estructura Piso 4	\$219.072.188	\$219.072.188	100%	\$219.072.188	\$219.072.188	\$219.072.188	\$0	0%	1	\$0	0%	1																										
Estructura Piso 5	\$219.072.188	\$219.072.188	100%	\$219.072.188	\$219.072.188	\$219.072.188	\$0	0%	1	\$0	0%	1																										
Estructura Piso 6	\$118.453.690	\$118.453.690	100%	\$118.453.690	\$118.453.690	\$118.453.690	\$0	0%	1	\$0	0%	1																										
Mesones en A. Inox	\$7.982.544	\$7.982.544	100%	\$7.982.544	\$8.400.000	\$8.400.000	\$0	0%	1	-\$417.456	-5%	0,95																										
Estructura Metalica Y Madera	\$193.108.659	\$193.108.659	100%	\$193.108.659	\$194.300.000	\$194.300.000	\$0	0%	1	-\$1.191.341	-1%	0,99																										
Estructura Metalica (Barandilla)	\$9.262.424	\$9.262.424	100%	\$9.262.424	\$10.200.000	\$10.200.000	\$0	0%	1	-\$937.576	-10%	0,91																										
Salpicaderos	\$5.296.032	\$5.296.032	100%	\$5.296.032	\$6.480.000	\$6.480.000	\$0	0%	1	-\$1.183.968	-22%	0,82																										
Pocetas Lavaplatos	\$24.935.706	\$24.935.706	100%	\$24.935.706	\$25.200.000	\$25.200.000	\$0	0%	1	-\$264.294	-1%	0,99																										
Aparatos Sanitarios	\$29.955.504	\$29.955.504	100%	\$29.955.504	\$30.000.000	\$30.000.000	\$0	0%	1	-\$44.496	0%	1																										
Pintura Fachada	\$1.687.490	\$1.687.490	100%	\$1.687.490	\$1.750.000	\$1.750.000	\$0	0%	1	-\$62.510	-4%	0,96																										
Zonas Comunes	\$173.354.424	\$173.354.424	100%	\$173.354.424	\$176.280.000	\$176.280.000	\$0	0%	1	-\$2.925.576	-2%	0,98																										
Lavadero	\$20.773.224	\$20.773.224	100%	\$20.773.224	\$21.000.000	\$21.000.000	\$0	0%	1	-\$226.776	-1%	0,99																										
Afinado de pisos	\$15.844.020	\$15.844.020	100%	\$15.844.020	\$16.200.000	\$16.200.000	\$0	0%	1	-\$355.980	-2%	0,98																										
Enchapes baño	\$18.924.282	\$18.924.282	100%	\$18.924.282	\$19.200.000	\$19.200.000	\$0	0%	1	-\$275.718	-1%	0,99																										
Cubierta	\$21.897.635	\$21.897.635	100%	\$21.897.635	\$23.000.000	\$23.000.000	\$0	0%	1	-\$1.102.365	-5%	0,95																										
Instalaciones Hidraulicas Sanitarias	\$137.033.336	\$137.033.336	100%	\$137.033.336	\$137.127.104	\$137.127.104	\$0	0%	1	-\$93.768	0%	1																										
Instalaciones Gas	\$279.265.615	\$279.265.615	100%	\$279.265.615	\$279.265.615	\$279.265.615	\$0	0%	1	\$0	0%	1																										
Instalaciones Electricas	\$316.153.175	\$316.153.175	100%	\$316.153.175	\$316.153.175	\$316.153.175	\$0	0%	1	\$0	0%	1																										
Aseo y Revision	\$155.015.568	\$155.015.568	100%	\$155.015.568	\$155.015.568	\$155.015.568	\$0	0%	1	\$0	0%	1																										
URBANISMO GENERAL	\$3.177.322.789	\$3.177.322.789	100%	\$3.177.322.789	\$3.248.641.413	\$3.248.641.413	\$0	0%	1	-\$71.318.624	-2%	0,98																										
ENTREGAS	\$0	\$0	100%	\$0	\$0	\$0	\$0	0%	0	\$0	0%	0																										
A.I.U.	\$2.192.123.077	\$2.192.123.077	100%	\$2.192.123.077	\$2.212.000.000	\$2.212.000.000	\$0	0%	1	-\$19.876.923	-1%	0,99																										
FIN	\$0	\$0	100%	\$0	\$0	\$0	\$0	0%	0	\$0	0%	0																										



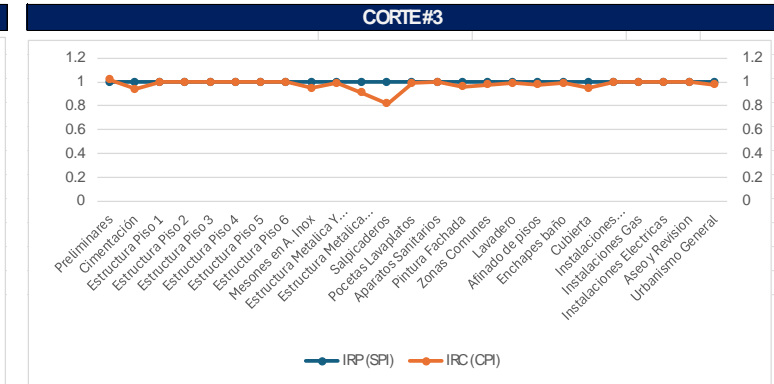
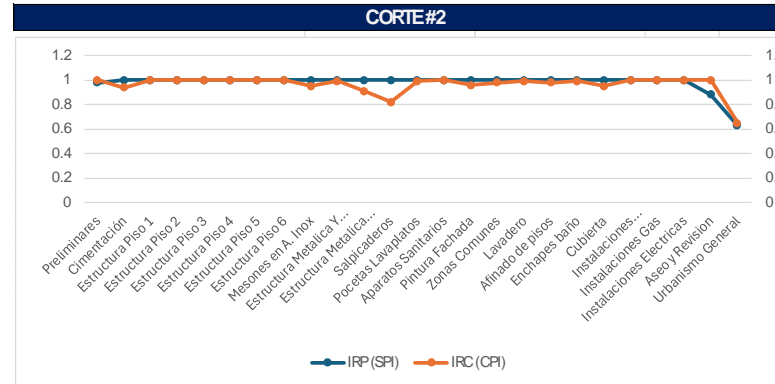
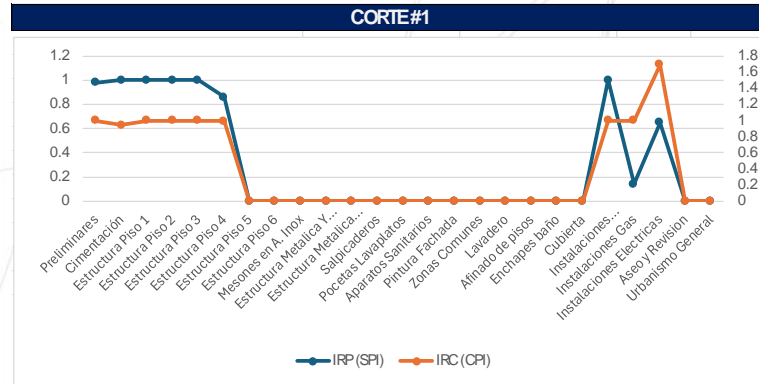
Se evidencia una mejora sostenida del indicador de plazo (IRP) desde el primer corte hasta lograr la ejecución completa según lo programado.

En cuanto al rendimiento del costo (IRC), aunque se observa una ligera reducción al cierre (0.99), el proyecto mantiene la eficiencia financiera dentro de márgenes aceptables.

ETAPA 5: PROCESO DE EJECUCIÓN



Presupuesto Planeado vs Ejecutado



Programacion Mercedes de Calahorra	PV (CPTP)	AC (CRTR)	IRP (SPI)	IRC (CPI)
			0.91	1
Preliminares	\$ 1,040,358,605	\$ 1,020,634,410	0.98	1
Cimentación	\$ 442,811,336	\$ 468,781,837	1	0.94
Estructura Piso 1	\$ 226,498,830	\$ 226,498,830	1	1
Estructura Piso 2	\$ 226,498,830	\$ 226,498,830	1	1
Estructura Piso 3	\$ 226,498,830	\$ 226,498,830	1	1
Estructura Piso 4	\$ 188,638,104	\$ 163,820,341	0.86	0.99
Estructura Piso 5	\$ -	\$ -	0	0
Estructura Piso 6	\$ -	\$ -	0	0
Mesones en A. Inox	\$ -	\$ -	0	0
Estructura Metalica Y Madera	\$ -	\$ -	0	0
Estructura Metalica (Barandilla)	\$ -	\$ -	0	0
Salpicaderos	\$ -	\$ -	0	0
Pocetas Lavaplatos	\$ -	\$ -	0	0
Aparatos Sanitarios	\$ -	\$ -	0	0
Pintura Fachada	\$ -	\$ -	0	0
Zonas Comunes	\$ -	\$ -	0	0
Lavadero	\$ -	\$ -	0	0
Afinado de pisos	\$ -	\$ -	0	0
Enchapes baño	\$ -	\$ -	0	0
Cubierta	\$ -	\$ -	0	0
Instalaciones Hidraulicas Sanitarias	\$ 135,714,925	\$ 135,677,104	1	1
Instalaciones Gas	\$ 263,104,395	\$ 35,889,215	0.14	1
Instalaciones Electricas	\$ 163,811,240	\$ 62,564,103	0.65	1.69
Aseo y Revision	\$ -	\$ -	0	0
Urbanismo General	\$ -	\$ -	0	0

Programacion Mercedes de Calahorra	PV (CPTP)	AC (CRTR)	IRP (SPI)	IRC (CPI)
			0.98	1.09
Preliminares	\$ 1,040,358,605	\$ 1,020,634,410	0.98	1
Cimentación	\$ 442,811,336	\$ 468,781,837	1	0.94
Estructura Piso 1	\$ 226,498,830	\$ 226,498,830	1	1
Estructura Piso 2	\$ 226,498,830	\$ 226,498,830	1	1
Estructura Piso 3	\$ 226,498,830	\$ 226,498,830	1	1
Estructura Piso 4	\$ 219,072,188	\$ 219,072,188	1	1
Estructura Piso 5	\$ 219,072,188	\$ 219,072,188	1	1
Estructura Piso 6	\$ 118,453,690	\$ 118,453,690	1	1
Mesones en A. Inox	\$ 7,982,544	\$ 8,400,000	1	0.95
Estructura Metalica Y Madera	\$ 193,108,659	\$ 194,300,000	1	0.99
Estructura Metalica (Barandilla)	\$ 9,262,424	\$ 10,200,000	1	0.91
Salpicaderos	\$ 5,296,032	\$ 6,480,000	1	0.82
Pocetas Lavaplatos	\$ 24,935,706	\$ 25,200,000	1	0.99
Aparatos Sanitarios	\$ 29,955,504	\$ 30,000,000	1	1
Pintura Fachada	\$ 1,687,490	\$ 1,750,000	1	0.96
Zonas Comunes	\$ 173,354,424	\$ 176,280,000	1	0.98
Lavadero	\$ 20,773,224	\$ 21,000,000	1	0.99
Afinado de pisos	\$ 15,844,020	\$ 16,200,000	1	0.98
Enchapes baño	\$ 18,924,282	\$ 19,200,000	1	0.99
Cubierta	\$ 21,897,635	\$ 23,000,000	1	0.95
Instalaciones Hidraulicas Sanitarias	\$ 137,033,336	\$ 137,127,104	1	1
Instalaciones Gas	\$ 279,265,615	\$ 279,265,615	1	1
Instalaciones Electricas	\$ 316,153,175	\$ 316,153,175	1	1
Aseo y Revision	\$ 58,572,882	\$ 51,671,856	0.88	1
Urbanismo General	\$ 226,770,942	\$ 220,000,000	0.63	0.65

Programacion Mercedes de Calahorra	PV (CPTP)	AC (CRTR)	IRP (SPI)	IRC (CPI)
			1	0.99
Preliminares	\$ 1,040,358,605	\$ 1,020,634,410	1	1.02
Cimentación	\$ 442,811,336	\$ 468,781,837	1	0.94
Estructura Piso 1	\$ 226,498,830	\$ 226,498,830	1	1
Estructura Piso 2	\$ 226,498,830	\$ 226,498,830	1	1
Estructura Piso 3	\$ 226,498,830	\$ 226,498,830	1	1
Estructura Piso 4	\$ 219,072,188	\$ 219,072,188	1	1
Estructura Piso 5	\$ 219,072,188	\$ 219,072,188	1	1
Estructura Piso 6	\$ 118,453,690	\$ 118,453,690	1	1
Mesones en A. Inox	\$ 7,982,544	\$ 8,400,000	1	0.95
Estructura Metalica Y Madera	\$ 193,108,659	\$ 194,300,000	1	0.99
Estructura Metalica (Barandilla)	\$ 9,262,424	\$ 10,200,000	1	0.91
Salpicaderos	\$ 5,296,032	\$ 6,480,000	1	0.82
Pocetas Lavaplatos	\$ 24,935,706	\$ 25,200,000	1	0.99
Aparatos Sanitarios	\$ 29,955,504	\$ 30,000,000	1	1
Pintura Fachada	\$ 1,687,490	\$ 1,750,000	1	0.96
Zonas Comunes	\$ 173,354,424	\$ 176,280,000	1	0.98
Lavadero	\$ 20,773,224	\$ 21,000,000	1	0.99
Afinado de pisos	\$ 15,844,020	\$ 16,200,000	1	0.98
Enchapes baño	\$ 18,924,282	\$ 19,200,000	1	0.99
Cubierta	\$ 21,897,635	\$ 23,000,000	1	0.95
Instalaciones Hidraulicas Sanitarias	\$ 137,033,336	\$ 137,127,104	1	1
Instalaciones Gas	\$ 279,265,615	\$ 279,265,615	1	1
Instalaciones Electricas	\$ 316,153,175	\$ 316,153,175	1	1
Aseo y Revision	\$ 155,015,568	\$ 155,015,568	1	1
Urbanismo General	\$ 3,177,322,789	\$ 3,248,641,413	1	0.98

ETAPA 5: PROCESO DE EJECUCIÓN



Presupuesto Planeado vs Ejecutado

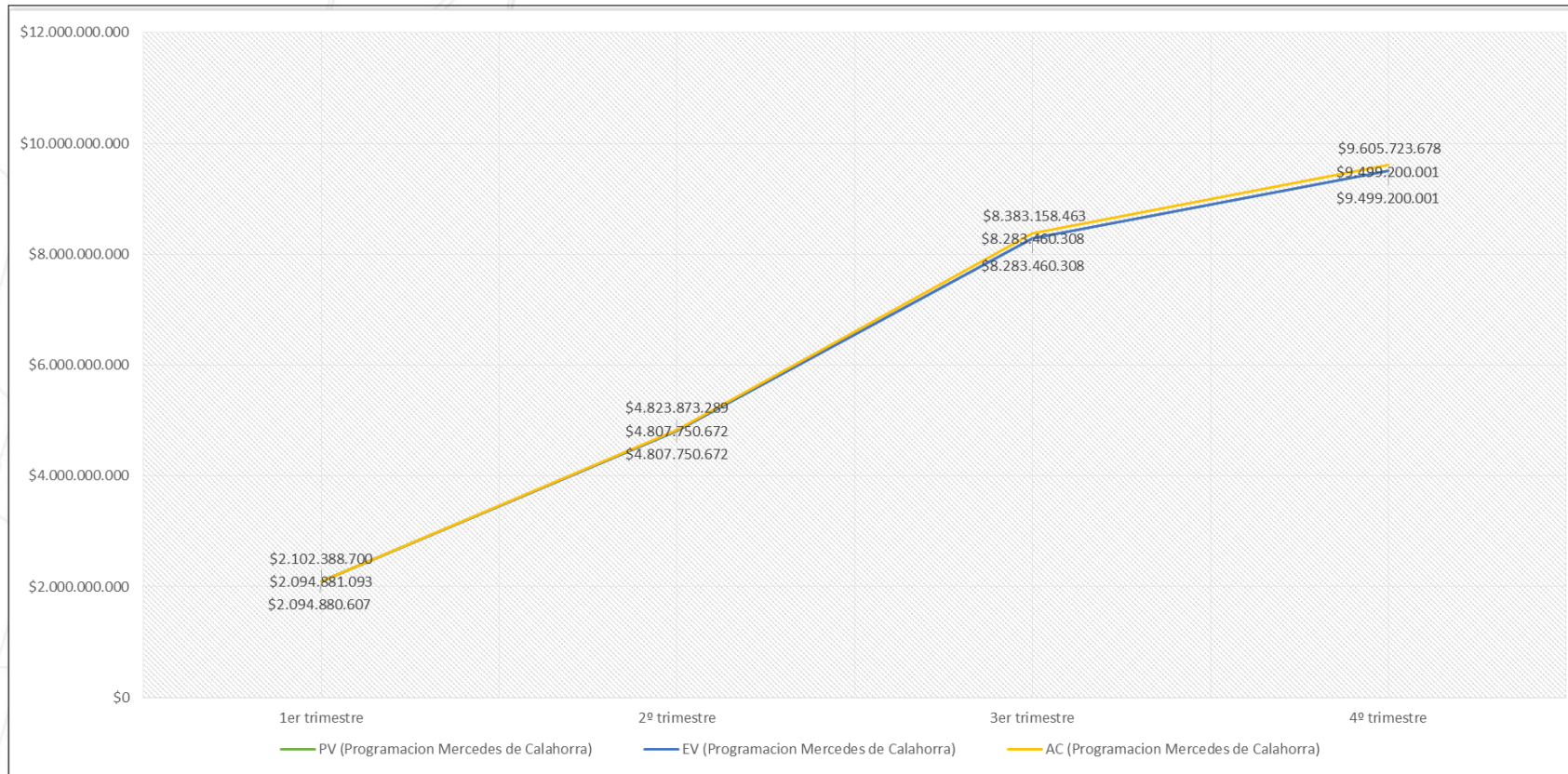
Proyecto VIS Mercedes de Calahorra	PV (CPTP)	EV (CPTR)	AC (CRTR)
	\$9.499.200.001	\$9.499.200.001	\$9.605.723.678
PRELIMINARES	\$1.040.358.605	\$1.040.358.605	\$1.020.634.410
Localización y replanteo de cimientos con elementos de precisión	\$4.263.561	\$4.263.561	\$4.250.000
Campamento de 25 m2	\$4.057.759	\$4.057.759	\$5.000.000
Construcción de caseta provisional para almacén	\$10.780.077	\$10.780.077	\$8.780.077
Cerramiento malla eslabonada c. 10 inc. ángulo (paral en tubo estru)	\$7.780.450	\$7.780.450	\$7.780.450
Red eléctrica provisional l=50m	\$8.387.958	\$8.387.958	\$8.387.958
Instalación provisional hidrosanitaria	\$2.721.790	\$2.721.790	\$2.721.790
Estudio de suelos y sondeos	\$170.507.958	\$170.507.958	\$170.507.958
Levantamiento topográfico	\$163.249.576	\$163.249.576	\$163.249.576
Proyecto arquitectónico	\$208.519.757	\$208.519.757	\$208.519.757
Presupuesto	\$73.929.658	\$73.929.658	\$73.929.658
Calculo de cantidades técnicas	\$30.804.052	\$30.804.052	\$30.804.052
Proyecto estructural	\$258.100.400	\$258.100.400	\$258.100.400
Proyecto hidráulico y sanitario	\$20.625.774	\$20.625.774	\$20.625.774
Diseño hidráulico servicio contra incendios	\$10.803.785	\$10.803.785	\$10.803.785
Proyecto eléctrico	\$24.874.989	\$24.874.989	\$24.874.989
Diseño gas	\$13.502.593	\$13.502.593	\$13.502.593
Demolicion casa existente piso en concreto, muros en mamposteria	\$18.652.875	\$18.652.875	\$0
Demolicion cerramiento existente en ladrillo recocido, columnas y	\$8.795.593	\$8.795.593	\$8.795.593
TORRE 1 (48 Apartamentos)	\$3.089.395.530	\$3.089.395.530	\$3.124.447.855
Cimentación	\$442.811.336	\$442.811.336	\$468.781.837
Estructura Piso 1	\$226.498.830	\$226.498.830	\$226.498.830
Estructura Piso 2	\$226.498.830	\$226.498.830	\$226.498.830
Estructura Piso 3	\$226.498.830	\$226.498.830	\$226.498.830
Estructura Piso 4	\$219.072.188	\$219.072.188	\$219.072.188
Estructura Piso 5	\$219.072.188	\$219.072.188	\$219.072.188
Estructura Piso 6	\$118.453.690	\$118.453.690	\$118.453.690
Mesones en A. Inox	\$7.982.544	\$7.982.544	\$8.400.000
Estructura Metalica Y Madera	\$193.108.659	\$193.108.659	\$194.300.000
Estructura Metalica (Barandilla)	\$9.262.424	\$9.262.424	\$10.200.000
Salpicaderos	\$5.296.032	\$5.296.032	\$6.480.000
Pocetas Lavaplatos	\$24.935.706	\$24.935.706	\$25.200.000
Aparatos Sanitarios	\$29.955.504	\$29.955.504	\$30.000.000
Pintura Fachada	\$1.687.490	\$1.687.490	\$1.750.000
Zonas Comunes	\$173.354.424	\$173.354.424	\$176.280.000
Lavadero	\$20.773.224	\$20.773.224	\$21.000.000
Afinado de pisos	\$15.844.020	\$15.844.020	\$16.200.000
Enchapes baño	\$18.924.282	\$18.924.282	\$19.200.000
Cubierta	\$21.897.635	\$21.897.635	\$23.000.000
Instalaciones Hidraulicas Sanitarias	\$137.033.336	\$137.033.336	\$137.127.104
Instalaciones Gas	\$279.265.615	\$279.265.615	\$279.265.615
Instalaciones Electricas	\$316.153.175	\$316.153.175	\$316.153.175
Aseo y Revision	\$155.015.568	\$155.015.568	\$155.015.568

Proyecto VIS Mercedes de Calahorra	PV (CPTP)	EV (CPTR)	AC (CRTR)
URBANISMO GENERAL	\$3.177.322.789	\$3.177.322.789	\$3.248.641.413
Edificio comunal	\$1.439.815.505	\$1.439.815.505	\$1.500.000.000
Unidad acumulacion de residuos	\$86.991.213	\$86.991.213	\$86.991.213
Cuarto de bombas	\$15.337.924	\$15.337.924	\$15.337.924
Cuarto SETI	\$15.359.672	\$15.359.672	\$15.359.672
Subestacion	\$53.530.501	\$53.530.501	\$53.530.501
Bomba de presion de 4"	\$103.015.910	\$103.015.910	\$110.000.000
Bomba de reutilizacion de aguas lluvias 1.5 hp	\$28.313.940	\$28.313.940	\$28.313.940
Aplicques de iluminacion	\$21.331.750	\$21.331.750	\$21.331.750
Salidas de iluminacion emergencia	\$22.251.437	\$22.251.437	\$22.251.437
Tomas electricas	\$14.120.636	\$14.120.636	\$14.120.636
Sensor de movimiento	\$24.723.819	\$24.723.819	\$24.723.819
Tablero electrico	\$11.716.932	\$11.716.932	\$11.716.932
Gabinetes de piso	\$34.723.819	\$34.723.819	\$34.723.819
Cajas pau	\$69.238.660	\$69.238.660	\$69.238.660
Armarios medidores	\$17.325.576	\$17.325.576	\$17.325.576
Cajas de paso 20x20	\$1.457.848	\$1.457.848	\$1.457.848
Gabinetes o cajas cctv	\$6.867.727	\$6.867.727	\$6.867.727
Cerramiento en ladrillo a la vista 2 mts alto	\$262.194.872	\$262.194.872	\$262.194.872
Cerramiento en ladrillo a la vista 0.5 mt alto + reja hasta 2 mt	\$39.970.173	\$39.970.173	\$39.970.173
Circulaciones peatonales	\$21.114.476	\$21.114.476	\$21.114.476
Circulaciones vehiculares	\$224.121.415	\$224.121.415	\$224.121.415
Zonas verdes	\$17.980.898	\$17.980.898	\$17.980.898
Cajas de inspección 0.6x0.6m	\$18.825.689	\$18.825.689	\$18.825.689
Tubo st 6" liso+ accesorios	\$18.340.877	\$18.340.877	\$18.340.877
Tubo novafort 8"	\$18.298.377	\$18.298.377	\$18.298.377
Tubo pvcp 2 1/2" + accesorios	\$17.895.786	\$17.895.786	\$17.895.786
Tubo 6" st liso+ accesorios	\$19.731.023	\$19.731.023	\$19.731.023
Tubo 4" st liso+ accesorios	\$15.233.578	\$15.233.578	\$15.233.578
Tubo acero al carbono 2 1/2" + accesorios	\$14.644.191	\$14.644.191	\$14.644.191
Poliuretano 3/4" + accesorios	\$1.544.989	\$1.544.989	\$1.544.989
Regulador de 1ra etapa+ accesorios y gabinete	\$1.529.370	\$1.529.370	\$1.529.370
Conexión red eléctrica	\$128.677.274	\$128.677.274	\$128.677.274
Conexión red sanitaria	\$137.354.547	\$137.354.547	\$137.354.547
Conexión red de gas	\$51.446.212	\$51.446.212	\$51.446.212
Conexión red suministro agua	\$111.446.212	\$111.446.212	\$111.446.212
Ascensor	\$90.849.961	\$90.849.961	\$95.000.000
A.I.U.	\$2.192.123.077	\$2.192.123.077	\$2.212.000.000
Administración	\$730.707.692	\$730.707.692	\$750.000.000
Imprevistos	\$949.920.000	\$949.920.000	\$950.000.000
Utilidad	\$511.495.385	\$511.495.385	\$512.000.000

ETAPA 5: PROCESO DE EJECUCIÓN



Curva "S" valor programado vs. ejecutado.



PV \$ 9,499,200,000

EV \$ 9,499,200,000

AC \$ 9,605,723,678

Al cierre del proyecto, el valor planeado (PV) y el valor ganado (EV) alcanzan el 100 %, lo que evidencia el cumplimiento total del cronograma establecido en las fechas de nuestro compromiso contractual. No obstante, el costo real (AC) resulta ligeramente superior teniendo en cuenta las condiciones reales de cierre de obra.

ETAPA 5: PROCESO DE EJECUCIÓN



Flujo de caja Planeado vs Ejecutado

Flujo de caja Planeado

FLUJO DE CAJA PROYECTO VIS - CONJUNTO RESIDENCIAL MERCEDES DE CALAHORRA												
(+) INGRESOS	MES1	MES2	MES3	MES4	MES5	MES6	MES7	MES8	MES9	MES10	MES11	MES12
Cuota inicial de los apartamentos (30%)	\$ 237,480,000	\$ 712,440,000	\$ 474,960,000	\$ 474,960,000	\$ 474,960,000	\$ 474,960,000						
Incorporacion de recursos	\$ 1,721,730,000											
Diferidos saldo valor apartamentos (70%)								\$ 1,329,888,000	\$ 1,329,888,000	\$ 1,329,888,000	\$ 1,329,888,000	\$ 1,329,888,000
Credito bancario							\$ 1,100,000,000					
TOTAL	\$ 1,959,210,000	\$ 712,440,000	\$ 474,960,000	\$ 474,960,000	\$ 474,960,000	\$ 474,960,000	\$ 1,100,000,000	\$ 1,329,888,000	\$ 1,329,888,000	\$ 1,329,888,000	\$ 1,329,888,000	\$ 1,329,888,000
(-) EGRESOS	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR
Costo de construccion	\$ 1,035,925,971	\$ 578,575,559	\$ 336,768,397	\$ 402,550,387	\$ 399,090,579	\$ 399,662,161	\$ 966,766,197	\$ 973,752,681	\$ 553,496,248	\$ 553,496,248	\$ 553,496,248	\$ 553,496,248
Costos administrativos	\$ 54,808,475	\$ 57,853,390	\$ 60,898,306	\$ 60,898,306	\$ 60,898,306	\$ 60,898,306	\$ 60,898,306	\$ 60,898,306	\$ 60,898,306	\$ 57,853,390	\$ 54,808,475	\$ 54,808,475
Contingencias			\$ 27,500,000						\$ 30,000,000	\$ 27,500,000		
Devolucion Credito bancario								\$ 231,000,000	\$ 231,000,000	\$ 231,000,000	\$ 231,000,000	\$ 231,000,000
Devolucion recurso de los desarrolladores								\$ 430,432,500	\$ 430,432,500	\$ 430,432,500	\$ 430,432,500	\$ 430,432,500
TOTAL	\$ 1,090,734,446	\$ 636,428,949	\$ 425,166,703	\$ 463,448,693	\$ 459,988,885	\$ 460,560,467	\$ 1,027,664,503	\$ 1,265,650,987	\$ 1,305,827,053	\$ 1,300,282,138	\$ 1,269,737,222	\$ 1,269,737,222
FLUJO NETO EFECTIVO	\$ 868,475,554	\$ 76,011,051	\$ 49,793,298	\$ 11,511,308	\$ 14,971,116	\$ 14,399,534	\$ 72,335,498	\$ 64,237,014	\$ 24,060,947	\$ 29,605,862	\$ 60,150,778	\$ 60,150,778
FLUJO NETO ACUMULADO	\$ 868,475,554	\$ 944,486,605	\$ 994,279,902	\$ 1,005,791,210	\$ 1,020,762,325	\$ 1,035,161,859	\$ 1,107,497,356	\$ 1,171,734,370	\$ 1,195,795,317	\$ 1,225,401,179	\$ 1,285,551,957	\$ 1,345,702,734

VAN	\$ 1,043,992,639
TIR	12%
ROI	34.57%
PAYBACK	9 Meses

Los indicadores financieros planeados mostraban un proyecto económicamente viable, rentable y sostenible bajo las condiciones de mercado y la tasa de descuento planteada (10%). El margen positivo de la TIR, junto con el VAN y ROI elevados, permitieron recomendar su viabilidad, garantizando una rentabilidad adecuada para los inversionistas, aunque con márgenes de maniobra limitados.

ETAPA 5: PROCESO DE EJECUCIÓN



Flujo de caja Planeado vs Ejecutado

Flujo de caja Ejecutado

FLUJO DE CAJA PROYECTO VIS- CONJUNTO RESIDENCIAL MERCEDES DE CALAHORRA												
(+) INGRESOS	MES1	MES2	MES3	MES4	MES5	MES6	MES7	MES8	MES9	MES10	MES11	MES12
Cuota inicial de los apartamentos (30%)	\$ 237,480,000	\$ 712,440,000	\$ 474,960,000	\$ 474,960,000	\$ 474,960,000	\$ 474,960,000						
Incorporación de recursos	\$ 1,721,730,000											
Diferidos saldo valor apartamentos (70%)								\$ 1,329,888,000	\$ 1,329,888,000	\$ 1,329,888,000	\$ 1,329,888,000	\$ 1,329,888,000
Credito bancario							\$ 1,100,000,000					
TOTAL	\$ 1,959,210,000	\$ 712,440,000	\$ 474,960,000	\$ 474,960,000	\$ 474,960,000	\$ 474,960,000	\$ 1,100,000,000	\$ 1,329,888,000	\$ 1,329,888,000	\$ 1,329,888,000	\$ 1,329,888,000	\$ 1,329,888,000
(-) EGRESOS	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR
Costo de construccion	\$ 1,035,925,971	\$ 578,575,559	\$ 336,768,397	\$ 402,550,387	\$ 399,090,579	\$ 399,662,161	\$ 966,766,197	\$ 995,057,417	\$ 574,800,983	\$ 574,800,983	\$ 574,800,983	\$ 574,800,983
Costos administrativos	\$ 54,808,475	\$ 57,853,390	\$ 60,898,306	\$ 60,898,306	\$ 60,898,306	\$ 60,898,306	\$ 60,898,306	\$ 60,898,306	\$ 60,898,306	\$ 57,853,390	\$ 54,808,475	\$ 54,808,475
Contingencias			\$ 27,500,000				\$ 100,000,000		\$ 30,000,000	\$ 27,500,000		
Devolucion Credito bancario								\$ 231,000,000	\$ 231,000,000	\$ 231,000,000	\$ 231,000,000	\$ 231,000,000
Devolucion recurso de los desarrolladores									\$ 430,432,500	\$ 430,432,500	\$ 430,432,500	\$ 430,432,500
TOTAL	\$ 1,090,734,446	\$ 636,428,949	\$ 425,166,703	\$ 463,448,693	\$ 459,988,885	\$ 460,560,467	\$ 1,127,664,503	\$ 1,286,955,722	\$ 1,327,131,789	\$ 1,321,586,874	\$ 1,291,041,958	\$ 1,291,041,958
FLUJO NETO EFECTIVO	\$ 868,475,554	\$ 76,011,051	\$ 49,793,298	\$ 11,511,308	\$ 14,971,116	\$ 14,399,534	-\$ 27,664,503	\$ 42,932,278	\$ 2,756,211	\$ 8,301,126	\$ 38,846,042	\$ 38,846,042
FLUJO NETO ACUMULADO	\$ 868,475,554	\$ 944,486,605	\$ 994,279,902	\$ 1,005,791,210	\$ 1,020,762,325	\$ 1,035,161,859	\$ 1,007,497,356	\$ 1,050,429,634	\$ 1,053,185,845	\$ 1,061,486,971	\$ 1,100,333,013	\$ 1,139,179,055

VAN	\$ 951,233,300
TIR	7%
ROI	13.92%
PAYBACK	11 Meses

Con los resultados del flujo ejecutado continuamos con una rentabilidad positiva pero inferior a la prevista. El proyecto siguió siendo viable, pero con un desempeño financiero menor al esperado.



ASGLA SAS



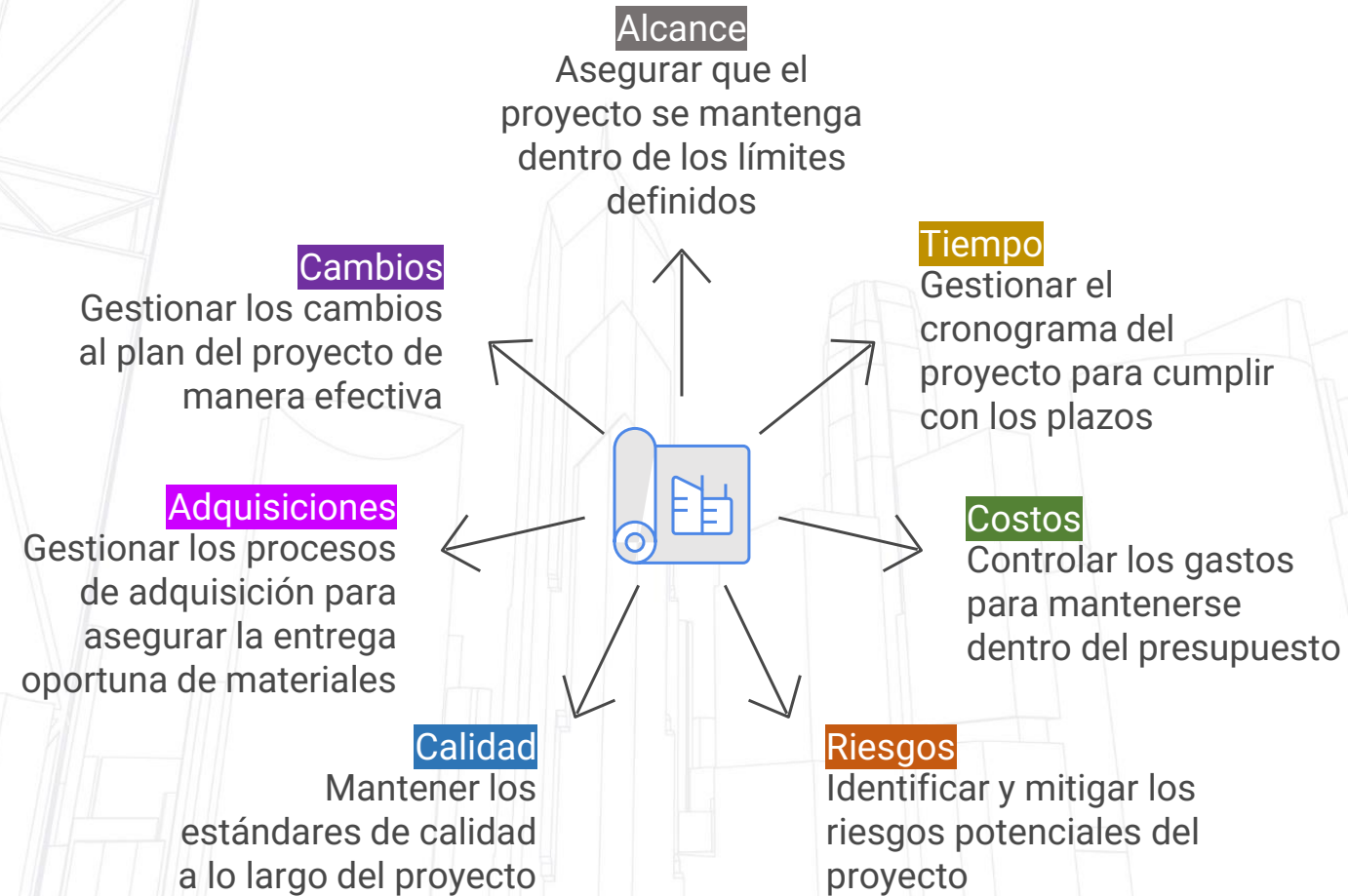
**Universidad del
Rosario**

ETAPA 6

PROCESO DE SEGUIMIENTO Y CONTROL

ETAPA 6: PROCESO DE SEGUIMIENTO Y CONTROL

CBS (Control Breakdown Structure)



ETAPA 6: PROCESO DE SEGUIMIENTO Y CONTROL

Control y evidencia del logro del alcance Revisión contra la EDT(Estructura de Desglose del Trabajo)



En el Proyecto de Construcción de la Primera Etapa del Conjunto Residencial Mercedes de Calahorra, la Estructura de Desglose del Trabajo (EDT) ha sido una herramienta fundamental para el seguimiento y control de la ejecución, al permitir dividir el alcance total en paquetes de trabajo definidos por componentes constructivos, zonas y actividades específicas.

Gracias a la EDT, el equipo del proyecto de ASGLA S.A.S. ha podido monitorear de forma precisa el avance físico y financiero de cada fase (movimiento de tierras, cimentación, estructura, urbanismo, instalaciones, acabados y cierre), facilitando la identificación de desviaciones frente al cronograma y presupuesto original. Asimismo, ha servido como base para los reportes de avance, el control de costos, la gestión de riesgos y la evaluación del desempeño de contratistas y proveedores, garantizando la trazabilidad de la información y la coherencia entre los diferentes niveles del proyecto.

En síntesis, la EDT en el proyecto Mercedes de Calahorra ha contribuido a una gestión más eficiente, ordenada y verificable del proceso constructivo, fortaleciendo la capacidad de control, toma de decisiones y cumplimiento de los objetivos técnicos y administrativos establecidos para esta primera etapa de vivienda de interés social.

[EDT Mercedes de Calahorra](#)

ETAPA 6: PROCESO DE SEGUIMIENTO Y CONTROL



Diccionario EDT – Mercedes de Calahorra

DICCIONARIO DE EDT (WBS) - MERCEDES DE CALAHORRA					
Identificador del entregable:	1,01				
Nombre de entregable(s):	Localización y replanteo de cimientos con elementos de precisión				
Alcance del trabajo:	Consiste en trasladar al terreno, con exactitud, las dimensiones y ubicaciones de los cimientos definidos en los planos de diseño estructural y arquitectónico. Para esta actividad se emplean equipos de medición y trazado.				
Responsable:	Topógrafo / Residente de obra				
Duración estimada:	2 días	Fecha de inicio:	03/02/2025	Fecha de término:	04/02/2025
Requisitos de calidad:	Es indispensable contar con planos actualizados y verificados, equipos de medición calibrados y en buen estado, y personal calificado con experiencia. Se deben establecer referencias fijas confiables, controlar las tolerancias geométricas conforme a la normativa técnica, y documentar todo el proceso mediante actas, croquis y registros fotográficos.				
Hitos del programa:	Se contemplan principalmente la aprobación de planos estructurales y urbanísticos, la instalación de puntos de control topográfico, la validación y aprobación del replanteo por interventoría.				
Supuestos:	Planos estructurales y de urbanismo están aprobados y disponibles, se cuenta con visibilidad adecuada en el terreno para los instrumentos, no hay interferencias físicas en el área de trabajo y el clima permite una ejecución continua				
Riesgos:	Errores de interpretación de planos, tener condiciones climáticas adversas, instrumentos estén mal calibrados, interferencias en el terreno que dificultan la marcación o demoras en aprobación de planos generando retrasos en el inicio del replanteo.				
Presupuesto asignado:	\$4.263.561				

DICCIONARIO DE EDT (WBS) - MERCEDES DE CALAHORRA					
Identificador del entregable:	2,01				
Nombre de entregable(s):	Descapote a máquina e=0,20				
Alcance del trabajo:	Se debe realizar la remoción de la capa vegetal superficial del terreno mediante maquinaria pesada, con el objetivo de preparar el área para las siguientes etapas de obra. El proceso incluye el retiro de tierra vegetal, su recolección, transporte y disposición final.				
Responsable:	Residente de obra / Operario de maquinaria /Interventor				
Duración estimada:	2 días	Fecha de inicio:	05/02/2025	Fecha de término:	06/02/2025
Requisitos de calidad:	Remover uniformemente la capa vegetal según la profundidad establecida en las especificaciones técnicas, no generar afectaciones a zonas no intervenidas, no mezclar material vegetal con otros residuos, cumplir las normas ambientales y de manejo del recurso suelo.				
Hitos del programa:	Se requiere verificar el área y trazado para descapote, tener la aprobación del plan de manejo ambiental previo al inicio, hacer el descapote completo del área programada y su disposición final				
Supuestos:	Las condiciones climáticas permitirán la operación de maquinaria sin inconvenientes, se cuenta con un lugar autorizado para la disposición del material vegetal y se dispone de la maquinaria adecuada.				
Riesgos:	Las condiciones climáticas sean desfavorables (lluvia intensa) e impidan la operación de maquinaria, daños en servicios existentes subterráneos no detectados, la compactación del terreno no sea la deseada y accidentes operativos de maquinaria en terrenos inestables.				
Presupuesto asignado:	\$6.175.620				


ETAPA 6: PROCESO DE SEGUIMIENTO Y CONTROL

Control y evidencia del logro del alcance

Informes de supervisión mensuales – Inspecciones continuas



Universidad del
Rosario

INFORME DE SEGUIMIENTO DEL PROCESO CONSTRUCTIVO - MERCEDES DE CALAHORRA							
							
Proyecto: Conjunto Residencial Mercedes de Calahorra – Primera Etapa (VIS)							
Ubicación: Municipio de Chía, Cundinamarca							
Constructor: ASGLA S.A.S.							
Fecha de corte: 07/05/2025							
Periodo evaluado: 01/01/2025 - 07/05/2025							
Elaborado por: Sebastián Duque Ramirez (Gerente oficina de proyectos)							
Revisado por: Alejandro Ruiz/Liliana Fonseca (Gerente general/Directora de proyectos)							
1. Introducción							
El presente informe tiene como propósito registrar y analizar el avance físico, técnico y administrativo correspondiente al proceso constructivo del proyecto de Vivienda de Interés Social Mercedes de Calahorra, verificando el cumplimiento del cronograma, las especificaciones técnicas y los estándares de calidad, seguridad y sostenibilidad definidos por ASGLA S.A.S.							
2. Estado general del proyecto							
Fecha de inicio del proyecto	1/01/2025	Fecha estimada de terminación	31/12/2025	Duración total	313	Avance físico actual	25,45%
Avance financiero	32,59%	Fase constructiva actual	Estructura Piso 5				
3. Avance físico de obra							
Durante el periodo analizado, se registraron los siguientes progresos en las actividades principales del proyecto:							
Actividad	Programado (%)	Ejecutado (%)	Desviación (%)	Observaciones			
Movimiento de tierras	100	100	0	Finalizado según especificaciones			
Cimentación	100	95	-5	Retraso por suministro de acero			
Estructura	67	67	0	Avance dentro del rango aceptable			
Mampostería	60	60	0	Avance dentro del rango aceptable			
Instalaciones hidrosanitarias	77	76	-1	Requiere reforzar control de contratista			
Acabados	0	0	0	Sin iniciar			
Avance físico acumulado del proyecto: 25,45%							
Cumplimiento cronograma: En tiempo							

ETAPA 6: PROCESO DE SEGUIMIENTO Y CONTROL



4. Control de calidad

Durante el periodo se realizaron inspecciones y ensayos de laboratorio de control de calidad en materiales y procesos constructivos. Los resultados indican cumplimiento de las normas técnicas vigentes

Conclusión: La calidad constructiva cumple los estándares establecidos y las especificaciones técnicas del proyecto.

5. Seguridad y salud en el trabajo (SST)

Indicador	Valor actual	Meta	Cumplimiento
Índice de accidentalidad	0.0%	< 1%	Cumple
Número de incidentes reportados	Ninguno	0	Cumple
Capacitaciones realizadas	5	5	Ejecución mensual
Inspecciones HSEQ realizadas	3	4	Cumple parcialmente
Dotación entregada	Completa	Entregar	Cumple

Durante el periodo **no se reportaron accidentes graves**. Se recomienda continuar fortaleciendo la cultura preventiva, la señalización de obra y la verificación diaria de condiciones seguras.

6. Gestión ambiental y social

Se mantiene la disposición de residuos sólidos mediante gestor autorizado.

Se realizó socialización del avance del proyecto con la comunidad vecina.

No se reportaron quejas ambientales o sociales durante el periodo.

Conclusión: El proyecto mantiene un adecuado desempeño ambiental y social, alineado con los compromisos institucionales y normativos.

7. Avance financiero

Concepto	Presupuesto Total (COP)	Ejecutado (COP)	% Ejecución
Avance presupuestal	\$ 7.307.076.922	\$ 2.381.738.619	32,59%

Conclusión financiera: La ejecución presupuestal se mantiene dentro del rango esperado. No se registran desviaciones mayores a ± 3 %. Se recomienda mantener control en los pagos a proveedores y anticipos.

8. Riesgos y acciones correctivas

Riesgo identificado	Impacto	Probabilidad	Acción Correctiva / Preventiva	Estado
Incremento de precios en materiales y servicios	Alto	Media	Cambiar de proveedor	En curso
Escasez de materiales	Medio	Alta	Gestión anticipada con proveedores locales	Controlado
Conflictos sociales e interrupciones por parte de la comunidad	Medio	Medio	Plan de socialización del proyecto	Controlado
Accidentes en obra	Alto	Baja	Refuerzo de capacitaciones y supervisión.	Controlado

Conclusión: Los riesgos identificados se encuentran controlados mediante la aplicación de acciones preventivas y correctivas oportunas.

9. Conclusiones y recomendaciones

El avance físico del proyecto se encuentra en un estado satisfactorio respecto al cronograma inicial.

La calidad constructiva cumple los estándares establecidos por ASGLA S.A.S.

Los indicadores HSEQ permanecen dentro de los parámetros esperados.

Se recomienda reforzar el control de proveedores, optimizar la planificación y fortalecer la comunicación operativa entre los equipos técnicos.

Se mantendrá el seguimiento semanal del avance, con reuniones de obra semanal

ETAPA 6: PROCESO DE SEGUIMIENTO Y CONTROL

Control y evidencia del logro del alcance - Registro fotográfico etapa de construcción



ETAPA 6: PROCESO DE SEGUIMIENTO Y CONTROL



ETAPA 6: PROCESO DE SEGUIMIENTO Y CONTROL



ETAPA 6: PROCESO DE SEGUIMIENTO Y CONTROL



ETAPA 6: PROCESO DE SEGUIMIENTO Y CONTROL



ETAPA 6: PROCESO DE SEGUIMIENTO Y CONTROL

Control y evidencia de indicadores de calidad



MATRIZ DE EVIDENCIA DE CONTROL DE INDICADORES DE CALIDAD - ASGLA S.A.S

Proyecto: Conjunto Residencial Mercedes de Calahorra – Primera Etapa (VIS)

Ubicación: Chía, Cundinamarca

Periodo de evaluación: 01/01/2025 - 11/08/2025

Elaborado por: Sebastián Duque Ramirez (Gerente oficina de proyectos)

Revisado por: Alejandro Ruiz/Liliana Fonseca (Gerente general/Directora de proyectos)

Código del Indicador	Nombre del Indicador de Calidad	Objetivo del Indicador	Fórmula / Método de Medición	Valor de Referencia	Frecuencia de Control	Responsable del Seguimiento	Evidencia de Verificación	Análisis y Observaciones	Acción Correctiva / Preventiva
CQ-01	Conformidad del concreto estructural	Verificar que la resistencia del concreto cumple con la especificación $f'c$ de diseño.	(Ensayos $f'c$ promedio / $f'c$ especificada) $\times 100$	$\geq 100\%$ cumplimiento	Cada vaciado	Residente de obra y Laboratorio de control	Ensayos de compresión de cilindros de concreto	Resultados dentro del rango	Ajuste en dosificación y control de mezclas.
CQ-02	Cumplimiento de espesores de recubrimiento de acero	Garantizar protección adecuada contra corrosión.	(Espesor medido / Espesor especificado) $\times 100$	$\geq 95\%$	Semanal	Supervisor estructural	Registro documentado de inspección estructural	Cumple	Revisión de encofrado y colocación de acero.
CQ-03	Exactitud dimensional en muros y elementos arquitectónicos	Asegurar la calidad en la ejecución y la compatibilidad de elementos.	(Medición real / medida en plano) $\times 100$	± 5 mm de tolerancia	Semanal	Maestro de obra e Interventoría	Fichas de control dimensional y planos aprobados	Observaciones de ajustes menores	Jornadas de capacitación para cuadrillas y control de replanteo.
CQ-04	Índice de no conformidades detectadas	Controlar la cantidad de observaciones técnicas no conformes.	(No conformidades / Total inspecciones) $\times 100$	$\leq 5\%$	Mensual	Coordinador de calidad	Reportes de inspección y Formatos de no conformidad	Niveles aceptables	Implementar plan de mejora y auditoría interna.

ETAPA 6: PROCESO DE SEGUIMIENTO Y CONTROL



Control y evidencia de indicadores de calidad

CQ-05	Cumplimiento de acabados arquitectónicos	Validar que los acabados cumplan especificaciones de textura, color y nivelación.	$(\text{Áreas conformes} / \text{Total áreas revisadas}) \times 100$	$\geq 95\%$	Quincenal	Residente de obra y Control de calidad	Fichas de revisión de acabados registros fotográficos	Cumple parcialmente	Capacitación de contratista de acabados.
CQ-06	Cumplimiento del cronograma de inspecciones de calidad	Asegurar que todas las actividades críticas sean verificadas antes de cierre de frente.	$(\text{Inspecciones realizadas} / \text{programadas}) \times 100$	100%	Semanal	Coordinador de calidad	Listado de inspecciones y registros firmados	Cumple	Reprogramar actividades de control.
CQ-07	Control de tiempos de materiales recibidos	Validar que los materiales cumplen con especificaciones técnicas y tiempos de entrega	$(\text{Materiales aprobados} / \text{total recibidos}) \times 100$	100%	Diario	Almacenista y Calidad	Registros de recepción y certificados de conformidad	Cumple parcialmente	Seguimiento a proveedores.
CQ-08	Satisfacción del cliente o entidad supervisora	Evaluar percepción sobre cumplimiento técnico y atención de hallazgos.	Promedio ponderado de encuestas o actas	$\geq 85\%$	Mensual	Coordinador de proyecto	Encuestas y actas de comité técnico	Procesos de mejora continua	Implementar plan de comunicación y seguimiento.

Análisis global de desempeño de la calidad

Durante el periodo evaluado se evidencia que los indicadores de control presentan resultados dentro de los rangos de cumplimiento establecidos. Los aspectos que requieren mayor seguimiento corresponden a ajustes dimensionales menores, control de acabados, seguimiento a proveedores para evitar retrasos en tiempos de entrega, los cuales se encuentran en proceso de mejora mediante retroalimentación técnica al personal operativo.

Conclusión:

El sistema de control de calidad del proyecto se mantiene efectivo y permite la trazabilidad de los resultados, fortaleciendo la garantía de cumplimiento técnico y normativo de la obra.

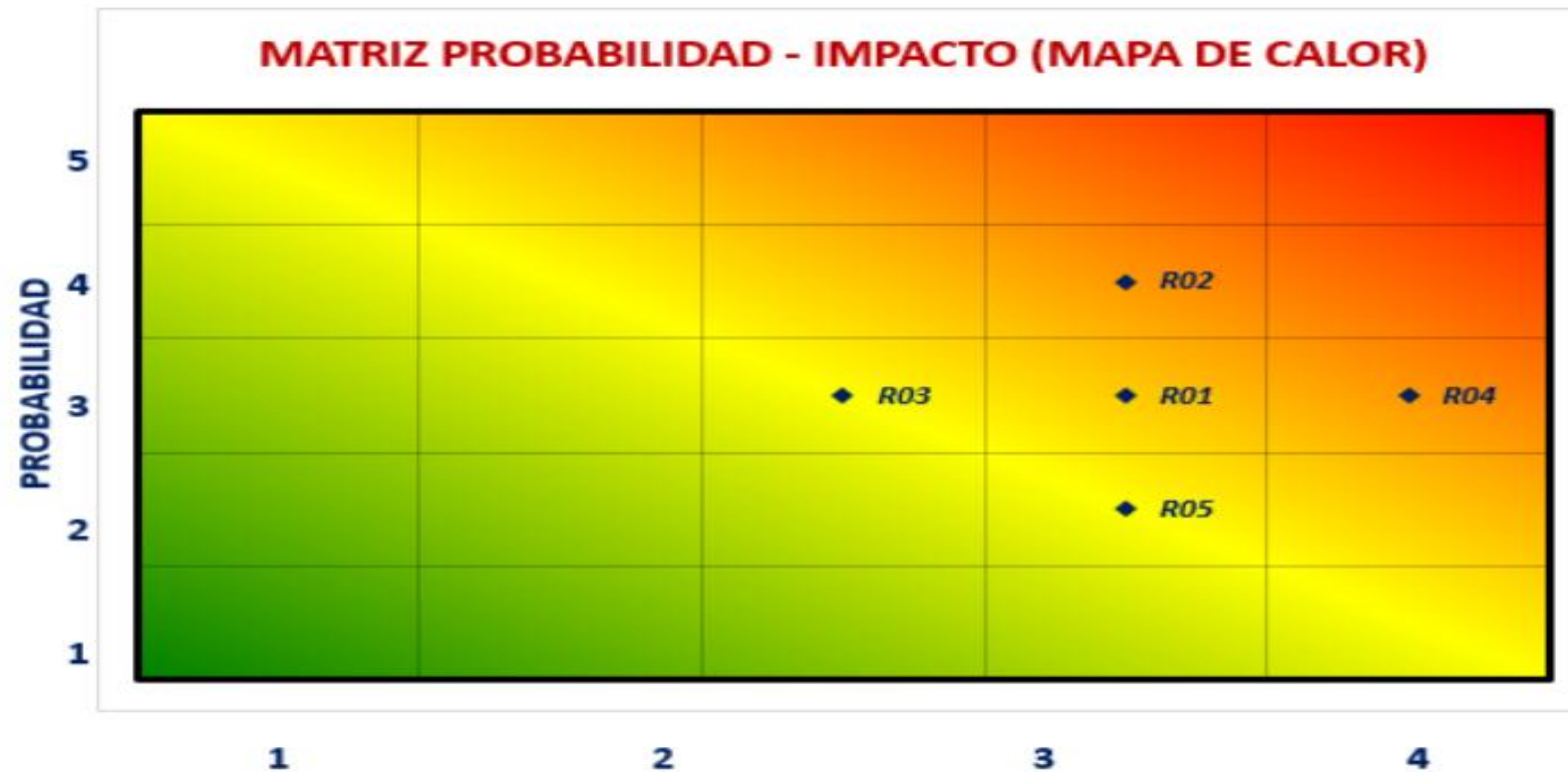
Matriz de indicadores de calidad

ETAPA 6: PROCESO DE SEGUIMIENTO Y CONTROL

Control y evidencia de gestión de riesgos



No. Riesgo	DESCRIPCIÓN	Prob.	Imp.
R01	Retrasos en obtención de licencias y permisos	3	4
R02	Incremento en precios de materiales y servicios	4	4
R03	Conflictos sociales e interrupciones por parte de la comunidad	3	3
R04	Incumplimientos en protocolos de Seguridad y salud en el trabajo (SST) y normativas laborales	3	5
R05	Optimización del campamento de obra mediante adecuación de infraestructura existente	2	4



ETAPA 6: PROCESO DE SEGUIMIENTO Y CONTROL



Control y evidencia de gestión de riesgos

ID	Tipo	Categoría	Descripción del evento	Fecha de identificación	Cualitativo			Cuantitativo (Costos) Impacto (\$)	Estrategia de respuesta	Responsable	Materializado	Estado	Fecha de cierre
					Prob.	Imp.	P. X I.						
1	Amenaza	De Gestión	Retrasos en obtención de licencias y permisos	2/12/2024	3	4	12	\$ 92.353.333,00	Evitar	Gerente de proyecto	NO	Cerrado	30/01/2025
2	Amenaza	Externo	Incremento en precios de materiales y servicios	11/02/2025	4	4	16	\$ 118.740.000,00	Evitar	Gerente de proyecto	SI	Cerrado	1/12/2025
3	Amenaza	Externo	Conflictos sociales e interrupciones por parte de la comunidad	27/11/2024	3	3	9	\$ 131.933.333,00	Mitigar	Gerente de proyecto	NO	Cerrado	24/11/2025
4	Amenaza	Organizacional	Incumplimientos en protocolos de Seguridad y salud en el trabajo (SST) y normativas laborales	6/01/2025	3	5	15	\$ 158.320.000,00	Mitigar	Coordinador de HSEQ	NO	Cerrado	15/12/2025
5	Oportunidad	Interno	Optimización del campamento de obra mediante adecuación de infraestructura existente	6/01/2025	2	4	8	-\$ 6.596.667,00	Explotar	Gerente de proyecto	SI	Cerrado	3/02/2025

[Matriz de gestion de riesgos](#)

ETAPA 6: PROCESO DE SEGUIMIENTO Y CONTROL

Control de cambios (matriz resumen de resultados)



MATRIZ DE CONTROL DE CAMBIOS - ASGLA S.A.S

Proyecto: Conjunto Residencial Mercedes de Calahorra – Primera Etapa (VIS)

Ubicación: Chía, Cundinamarca

Elaborado por: Sebastián Duque Ramirez (Gerente oficina de proyectos)

Revisado por: Alejandro Ruiz/Liliana Fonseca (Gerente general/Directora de proyectos)

No	Fecha del Cambio	Descripción del Cambio	Justificación Técnica o Administrativa	Origen del Cambio	Impacto Estimado	Decisión del Comité de Cambios	Responsable de Implementación	Fecha de Aprobación	Observaciones de Seguimiento
1	5/01/2025	Modificación en la construcción del campamento	Se contemplaba demoler una casa existente, pero resulta mas eficiente adecuarla para usarla de campamento	Interno	Positivo - Medio	Aprobado	Residente de obra	15/01/2025	Implementado con resultados satisfactorios en tiempo y costo
2	5/02/2025	Cambio en el proveedor de acero para pilotes	Riesgo materializado, retrasos en tiempos de entrega y variación en la calidad	Interno	Medio	Aprobado	Coordinador de compras y calidad / Residente de obra	10/02/2025	Implementado con un ligero retraso en la ejecución de obra
3	20/05/2025	Cambio en el costo de elementos de estructura metálica y carpintería	Variación en los costos del acero, transporte y mano de obra especializada	Proveedor	Bajo	Aprobado	Coordinador de Compras y Presupuestos	11/06/2025	Implementado con un impacto leve en el presupuesto
4	15/08/2025	Sobrecosto en el urbanismo general - Bomba de presión de 4"	Variaciones en el mercado internacional, aumento en los costos de importación y transporte	Externo	Bajo	Aprobado	Coordinador de Compras	3/09/2025	Implementado, bomba instalada y en operación con un impacto controlado en el presupuesto
5	25/07/2025	Cambio en el costo del ascensor (suministro e instalación)	Fluctuaciones en los precios internacionales de componentes importados, aumento en los costos logísticos de transporte y fletes internacionales	Externo	Medio	Aprobado	Coordinador de contrataciones externas	26/08/2025	Implementado, ascensor operativo con un impacto moderado pero controlado en tiempo y costo

Conclusión:

Durante el periodo de seguimiento, los cambios aprobados corresponden principalmente a ajustes técnicos, logísticos y financieros derivados de condiciones reales de ejecución, actualización de precios de mercado y optimización de recursos del proyecto. Los cambios realizados fueron debidamente justificados, evaluados por el comité de cambios y aprobados conforme a los procedimientos de gestión establecidos. En general, los impactos han sido moderados y controlados, sin afectar el alcance ni los plazos globales del proyecto. Las medidas implementadas fortalecen la calidad técnica, la eficiencia operativa y el cumplimiento normativo de la obra, garantizando la continuidad del cronograma constructivo y la sostenibilidad económica del proyecto.

ETAPA 6: PROCESO DE SEGUIMIENTO Y CONTROL

Informe de conformidades y no conformidades del proyecto



INFORME DE CONFORMIDADES Y NO CONFORMIDADES

Proyecto: Conjunto Residencial Mercedes de Calahorra – Primera Etapa (VIS)

Ubicación: Chía, Cundinamarca

Constructor: ASGLA S.A.S.

Periodo evaluado: 01/01/2025 - 31/12/2025

Elaborado por: Sebastián Duque Ramirez (Gerente oficina de proyectos)

Revisado por: Alejandro Ruiz/Liliana Fonseca (Gerente general/Directora de proyectos)

1. Introducción

El presente informe consolida los resultados del seguimiento de conformidades y no conformidades detectadas durante la ejecución del proyecto, con énfasis en las actividades vinculadas a los cambios técnicos y administrativos aprobados. El objetivo es verificar que las modificaciones implementadas cumplan los estándares de calidad, seguridad, desempeño y normativa aplicable dentro del sistema de gestión de ASGLA S.A.S.

2. Conformidades detectadas

No	Área	Descripción de la Conformidad	Evidencia / Soporte	Resultado
1	Movimiento de tierras y cimentación	Ejecución conforme a planos estructurales, sin asentamientos ni fisuras.	Ensayos de compactación / informe geotécnico.	Conforme
2	Estructura de concreto y acero	Cumplimiento de resistencias f'c y recubrimientos según normas técnicas	Ensayos de laboratorio / fichas de inspección.	Conforme
3	Instalaciones hidrosanitarias	Red de agua y alcantarillado con presión y estanqueidad verificadas.	Pruebas hidráulicas / informes técnicos.	Conforme
4	Instalaciones eléctricas	Cumplimiento del RETIE y correcta conexión de tableros.	Inspección eléctrica / certificación de puesta a tierra.	Conforme
5	Seguridad industrial y ambiental	Aplicación de medidas preventivas, señalización y control de residuos.	Reportes HSEQ / visitas de interventoría.	Conforme

ETAPA 6: PROCESO DE SEGUIMIENTO Y CONTROL



Informe de conformidades y no conformidades del proyecto

Conclusión de conformidades:

Las actividades ajustadas presentan cumplimiento técnico y documental satisfactorio, sin evidenciarse afectaciones estructurales ni funcionales. Los cambios aprobados se ejecutaron conforme a los requisitos de calidad.

3. No conformidades detectadas

No	Área	Descripción de la No Conformidad	Acción Correctiva / Preventiva	Responsable	Estado Actual
1	Cimentación profunda	Retraso inicial en la entrega del proveedor y falta de certificados actualizados en primera recepción	Regularizar documentación técnica y actualizar lista de proveedores aprobados.	Coordinador de Compras y Calidad	Cerrada
2	Estructura metálica y carpintería	Variación en precios por fluctuaciones del dólar, de costos de transporte y contratistas especializados	Verificación previa de cotizaciones y garantías de permanencia en los precios	Supervisor de compras	Cerrada
3	Urbanismo hidráulico	Falta de registro inmediato del ajuste de precio en control presupuestal.	Actualización de módulo financiero y control de órdenes de cambio.	Área Financiera y Compras	Cerrada
4	Ascensor	Atraso leve en la fecha de entrega e instalación por demora en transporte e incremento en el precio	Ajuste del cronograma e inclusión en control de riesgos logísticos y presupuestales	Coordinador de Compras y Calidad	Cerrada

5. Conclusión general

Los cambios implementados en el proyecto no generaron impactos negativos en la calidad, seguridad ni funcionalidad de las obras. Las no conformidades detectadas fueron menores y correctivas, gestionadas dentro de los plazos establecidos y sin comprometer la programación general. El sistema de gestión de calidad del proyecto demuestra efectividad y trazabilidad, garantizando que todas las modificaciones aprobadas se integren bajo control y con cumplimiento normativo.



ASGLA SAS



Universidad del
Rosario

ETAPA 7

PROCESO DE CIERRE

CLOSE BREAKDOWN STRUCTURE

CIERRE TECNICO

**Informe final
de obra**

**Planos As-
Built y
manual de
operación**

CIERRE LEGAL

**Acta de
liquidación**

**Pólizas
Actualizadas**

**Acta de
entrega y
recibo a
satisfacción**

CIERRE TECNICO

INFORME FINAL DE OBRA



INFORME MENSUAL No. 12
Contrato De Obra No. 55 DE 2023
Instituto de Desarrollo Urbano, Vivienda y
Gestión Territorial de Chia - IDUVI



INFORME MENSUAL No. 12



CONTRATO DE OBRA No. 55 DE 2025

PROYECTO CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA ETAPA DE APARTAMENTOS DE VIVIENDA
DE INTERÉS SOCIAL, CONJUNTO RESIDENCIAL MERCEDES DE CALAHORRA

ASGLA SAS

1. Cumplimiento del Proyecto

- Ejecución del 100% del alcance contractual, incluyendo torre de 48 apartamentos, zonas comunes y urbanismo esencial.
- Proyecto culminado a satisfacción del IDUVI y la Interventoría.
- Cierre técnico, financiero y legal conforme a los lineamientos contractuales.

2. Desempeño del Proyecto

- Tiempo:** obra finalizada dentro del plazo contractual, sin prórrogas adicionales.
- Costo:** ejecución dentro del presupuesto aprobado.
- Calidad:** cumplimiento integral de las especificaciones técnicas, normas y estándares aplicables.

CIERRE TECNICO



[INFORME MENSUAL FINAL](#)

- **3. Gestión y Control**
 - Cumplimiento del plan de calidad, seguridad y gestión ambiental.
 - Ensayos, certificaciones y recibos de obra aprobados por la Interventoría.
 - Entrega de planos “As Built”, manuales de operación y documentación técnica completa.
- **4. Contingencias y Soluciones**
 - Problemas en suministro de material, **resueltas oportunamente** cambiando proveedor sin afectar cronograma .
- **5. Cierre y Liquidación**
 - **Acta de entrega definitiva** firmada en diciembre de 2025, con recibo satisfactorio por la entidad.
 - Se dio inicio al proceso de **liquidación contractual**, el cual se realizará dentro de los **cuatro (4) meses siguientes** a la fecha de terminación, conforme a la normatividad aplicable.
 - Toda la documentación técnica, legal y financiera fue radicada y validada por las partes.

CIERRE LEGAL



	ACTA DE ENTREGA Y RECIBO DE ACTIVIDADES, BIENES Y/O SERVICIOS				
	EJECUCIÓN DE PROYECTOS				
	Dirección de Estructuración y Ejecución de Proyectos	Código: FM-EEP-18	Versión: 02	Publicado el: 22-11-2025	

CUNDINAMARCA /CHIA / BARRIO MERCEDES DE CALAHORRA

FECHA 28/12/2025
HORA 9:00 AM

LUGAR CONJUNTO MERCEDES DE CALAHORRA
OBJETIVO: Entrega de obra

ENTREGAR Y RECIBIR LAS ACTIVIDADES BIENES Y/O SERVICIOS DESARROLLADOS EN EL MARCO DEL CONTRATO 55 DE 2025, QUE TIENE COMO OBJETO LA CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA ETAPA DE APARTAMENTOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL, CONJUNTO RESIDENCIAL MERCEDES DE CALAHORRA

ASISTENTES: __ 11 __ personas

Título del Acta: Entregar y recibir las actividades bienes y/o servicios desarrollados en el marco del proyecto CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA ETAPA DE APARTAMENTOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL, CONJUNTO RESIDENCIAL MERCEDES DE CALAHORRA “.

DESARROLLO Y CONCLUSIONES:

PRIMERO. Entrega y recibo de actividades, bienes y/o servicios.

En el conjunto Mercedes de Calahorra, en el barrio mercedes de Calahorra del municipio de chia departamento de Cundinamarca se reunieron; el(la) señor(a) Alejandro Ruiz identificado(a) con cédula de ciudadanía No.45878238 en representación de ASGLA SAS con NIT.945862186-26 ;en representación del contratista ejecutor y el(la) señor(a) _Alonso Castellanos_ identificado(a) con cédula de ciudadanía No2548125644 en representación de la entidad contratante ,el(la) señor(a) Jorge Monke identificado(a) con cédula de ciudadanía No 2987982515 en representación del interventor con NIT. 901.347.777-2;

Con el fin de realizar la entrega y recibo formal de las actividades bienes y/o servicios desarrollados en el marco del proyecto denominado " CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA ETAPA DE APARTAMENTOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL, CONJUNTO RESIDENCIAL MERCEDES DE CALAHORRA “.

Las actividades bienes y/o servicios desarrollados y a entregar al municipio _____ a la comunidad de la vereda _____ y a la alcaldía municipal de _____ se describen a continuación:

A. Actividades de obra

No.	Concepto	Un	CanT.	Vr. Unitario	Vr. Total
ITEMS	PRELIMINARES				

ACTA DE ENTREGA Y RECIBO A SATISFACCION

1. Finalización y Preparación para la Entrega

•Una vez ejecutado el 100% del alcance contractual, ASGLA S.A.S. notificó formalmente al IDUVI y a la Interventoría la culminación de la obra y la disponibilidad del proyecto para su revisión final.

•Se consolidó la documentación técnica de soporte:

•2. Inspección Conjunta y Verificación Técnica

•Se realizó una **visita técnica de inspección conjunta** entre el contratista, la Interventoría y la entidad contratante.

•Durante la revisión se verificó el **cumplimiento del alcance, la calidad constructiva, el funcionamiento de las instalaciones, el estado de acabados y la conformidad con los planos aprobados.**

•Las observaciones menores levantadas durante la visita fueron **subsanadas oportunamente**, garantizando el cumplimiento total de los requerimientos técnicos y contractuales.

3. Firma del Acta de Entrega y Recibo

•Una vez verificadas las condiciones de entrega, se suscribió el **Acta de Entrega y Recibo a Satisfacción** entre el IDUVI, la Interventoría y ASGLA S.A.S. en diciembre de 2025

[ACTA DE ENTREGA Y RECIBO](#)

CIERRE LEGAL



Universidad del
Rosario

POLIZAS

Verificación de Vigencias y Cumplimientos

Durante el proceso de cierre, se verificó la vigencia y cobertura de las pólizas contractuales exigidas por el IDUVI, asegurando su validez hasta la firma del acta de liquidación.

- Las pólizas mantuvieron cobertura plena durante toda la ejecución, incluyendo eventuales prórrogas y el periodo de estabilidad de la obra.

Actualización para el Cierre

Previo a la liquidación, **ASGLA S.A.S.** gestionó ante la aseguradora la actualización de las vigencias de las pólizas que cubren el periodo post-contractual de estabilidad de la obra por 5 años y póliza decenal.

Se presentaron los certificados de renovación o extensión y fueron validados por la interventoría y el área jurídica del IDUVI





SEGUROS DEL ESTADO S.A.
NIT. 860009578-6
RECIBO DE CAJA N° 63547545

Expedido en	Sucursal	Código Sucursal	Fecha de Pago	Clave	Intermediario
BOGOTA, D.C.	OFICINA PRINCIPAL	ASESORIA 1	01/01/2026	143830	COMERCIAL EN SEGUROS LTDA.
Tomador:	ASGLA SAS				NIT/CC 900364928
Suma de:	QUINCE MILLONES VEINTINUEVE MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE PESOS M/CTE.*****				
Pagador:	ASGLA SAS				NIT/CC 901515506
Por concepto de:	APLICACION PORTAL DE RECAUDOS #342153792				
Suc-Ramo-Póliza-Endoso-Cuota	Prima	Gasto	IVA	Runt	Valor
33-CALLE 100-40-RCE CONTRATOS-101075631-9-1	\$1.729.038,96	\$3.000,00	\$329.087,40	\$0,00	\$2.061.126,36
33-CALLE 100-44-CU. ENTIDAD.EST.-101240584-11-1	\$10.890.095,39	\$8.000,00	\$2.070.638,12	\$0,00	\$12.968.733,51
Otros conceptos de pago					Valor
CUENTA PUENTE INTERSUCURSALES					\$15.029.859,00
APROVECHAMIENTOS					-\$0,51
APROVECHAMIENTOS					-\$0,36

[PÓLIZAS ACTUALIZADAS](#)

CIERRE TECNICO-LEGAL



ACTA DE LIQUIDACIÓN DE CONTRATO DE OBRA N° 55 DE 2025		 			
En CHIA, a los 6 días del mes de abril del 2026, los suscritos a saber ALEJANDRO RUIZ, mayor de edad, identificado(a) con la cédula de ciudadanía No. 82.382.938 EXPEDIDA EN Bogotá, en su calidad de Representante legal del delegado de ASGLA SAS, ALONSO CASTELLANOS RUEDA identificado(a) con cédula de ciudadanía No 19.419.183 de Bogotá, en representación del IDUVI					
1. GENERALIDADES					
OBJETO DEL CONTRATO: CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA ETAPA DE APARTAMENTOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL, CONJUNTO RESIDENCIAL MERCEDES DE CALAHORRA					
FECHA DE FIRMA DE CONTRATO	FECHA DE INICIO DE CONTRATO	FECHA DE TERMINACION DE CONTRATO			
1 de enero del 2025	1 de enero del 2025	1 de enero del 2026			
2. BALANCE DE ACTIVIDADES					
No.	Concepto	Un	CanT.	Vr. Unitario	Vr. Total
ITEMS	PRELIMINARES				
1	Localización y replanteo de cimientos con elementos de precisión	M2	394.23	\$ 10,815	\$ 4,263,561
2	Campamento de 25 m2	Un	1.00	\$ 4,057,759	\$ 4,057,759
3	Construcción de caseta provisional para almacén	M2	10.00	\$ 1,078,008	\$ 10,780,077
4	Cerramiento malla eslabonada c. 10 inc. Ángulo (paral en tubo estructural galvanizado 2")	M2	50.00	\$ 155,609	\$ 7,780,450
5	Red eléctrica provisional l=50m	Un	2.21	\$ 3,795,456	\$ 8,387,958
6	Instalación provisional hidrosanitaria	Un	2.21	\$ 1,231,579	\$ 2,721,790
7	Estudio de suelos y sondeos	Un	2.21	\$ 77,152,922	\$ 170,507,958
8	Levantamiento topográfico	Un	2.21	\$ 73,868,586	\$ 163,249,576
9	Proyecto arquitectónico	Un	0.62	\$ 334,523,674	\$ 208,519,757
10	Presupuesto	Un	1.11	\$ 66,904,668	\$ 73,929,658

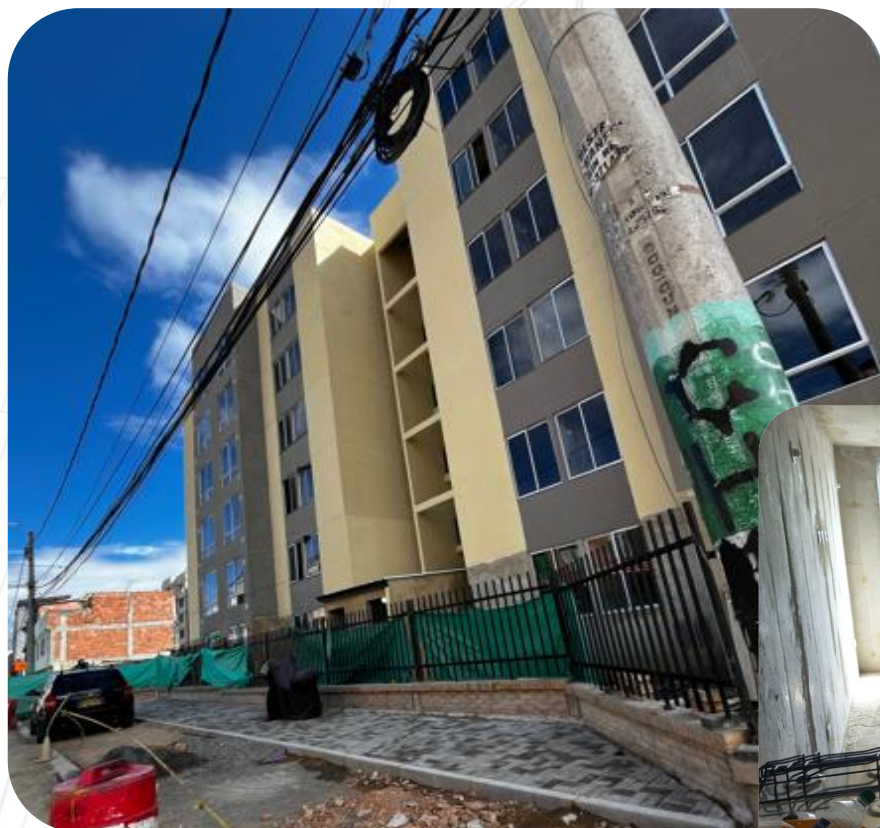
ACTA DE LIQUIDACION

Conclusión del Proceso

- El contrato se liquida de mutuo acuerdo, dentro del plazo legal de cuatro (4) meses posteriores a la terminación.
- La entidad contratante IDUVI y el contratista ASGLA S.A.S. dejan constancia del cumplimiento integral del objeto contractual.
- Con la firma de la presente acta, se declaran a paz y salvo recíprocamente, sin obligaciones pendientes.

ACTA DE LIQUIDACION

REGISTRO FOTOGRAFICO



CBS (Close Breakdown Meeting)

 ASGLA SAS	 IDUVI	CODIGO:AGA-2025-06
		VERSION: 02
		FECHA:04-07-2025

ACTA DE REUNION No 026-2025	
LUGAR: Oficina ASGLA SAS	
FECHA: 13/12/2025	HORA: 8:00 am
CONVOCA: OFICINA DEL IDUVI	
OBJETIVO CLOSETDOWN MEETING DEL PROYECTO CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA ETAPA DE APARTAMENTOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL, CONJUNTO RESIDENCIAL MERCEDES DE CALAHORRA	

1. ASISTENTES

ENTIDAD	NOMBRE	ROL	FIRMA
IDUVI	Arq. Liliana Cuervo	Supervisora del contrato	
Apoyo técnico IDUVI	Econ. Sandra González	Analista financiera	
Interventoría	Ing. Jorge Monje	Director de interventoría	
ASGLA S.A.S-Contratista	Ing. Alejandro Ruiz	Gerente general	
ASGLA S.A.S-Contratista	Ing. Liliana Fonseca Rodríguez	Directora de proyectos	
ASGLA S.A.S-Contratista	Ing. Sebastián Duque Ramírez	Gerente de Oficina de Proyectos	
Representante comunidad	Saul Nieto valencia	líder social	
ASGLA S.A.S-Contratista	Ing. Paula Rodríguez	Residente de obra	

Objetivo

Formalizar la culminación técnica, legal y administrativa del proyecto, validando el cumplimiento contractual y las obligaciones del contratista constructor **ASGLA S.A.S.**

•Cumplimiento legal:

- Licencia de construcción cerrada.
- Certificado de conformidad de Interventoría e IDUVI.
- Manual de operación y mantenimiento entregado.
- Trámite de pólizas postcontractuales en curso.

•Entrega técnica:


- Planos “as built” entregados y aprobados.
- Documentación de calidad y pruebas de laboratorio archivadas.
- Importancia del control temprano de suministros críticos.
- Entrega de gestión documental

Compromisos finales

- ASGLA: envío de acta de liquidación y entrega de pólizas de estabilidad.
- Interventoría: remitir informe de cierre consolidado.
- IDUVI: emitir acta de cierre y resolución de liquidación.



CLOSEDOWN MEETING

 ASGLA SAS			
EXITOS Y ERRORES PROYECTO CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA ETAPA DE APARTAMENTOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL, CONJUNTO RESIDENCIAL MERCEDES DE CALAHORRA			
No	Éxitos	Errores	Cómo se sortearon
1	El proyecto se culminó dentro del plazo, el presupuesto y con la calidad prevista, sin requerir adiciones ni prórrogas.	Se presentaron necesidades de ajuste en los proveedores del acero durante la fase inicial.	Se corrigieron mediante mesas de trabajo técnicas, sin afectar la ruta crítica.
2	Se Desarrolló un proyecto que atendía las necesidades de la comunidad y el crecimiento demográfico del municipio	Dificultades temporales en la adquisición de materiales específicos (acabados).	Se mitigaron con una mejor programación de pedidos y la diversificación de proveedores.
3	Se realizo un uso eficiente de los recursos para financiar el proyecto, manteniendo un flujo constante durante toda su vida	Se presentaron sobrecostos en las actividades de construcción respecto al flujo de caja	Se cubrieron dichos sobrecostos con la reserva destinada para contingencias del proyecto.
4	La obra cumplió con la NSR-10, RETIE y RAS, sin no conformidades significativas.	Retrasos en actividades por resistencia de propietarios de predios colindantes	Se mantuvo coordinación continua con el IDUVI para ajustar la programación de dichas actividades con acompañamiento social.



LECCIONES APRENDIDAS PROYECTO CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA ETAPA DE APARTAMENTOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL, CONJUNTO RESIDENCIAL MERCEDES DE CALAHORRA



No	SE HIZO BIEN	OPORTUNIDAD DE MEJORA
1	Se identificaron riesgos como conflictos sociales e interrupciones por parte de la comunidad	Realizar el seguimiento constante a los riesgos identificados en la etapa de planeación
2	Se hicieron reuniones periódicas con el IDUVI y la interventoría tomando decisiones responsables y oportunas para el proyecto	Asegurar disponibilidad de material durante todas las etapas del proyecto entre los proveedores seleccionados
3	Se elaboro un cronograma con hitos trimestrales y seguimiento mensual que permitió la terminación en el plazo	Provisionar un punto físico para atención al usuario para recibir solicitudes de los potenciales beneficiarios
4	Se realizaron pruebas según la matriz de calidad presentada	Contemplar en el cronograma buffers con los tiempos de entrega de materiales
5	El presupuesto inicial contemplo costos de contingencias que permitieron cubrir costos asociados a la ejecución	Contemplar la designación la administración provisional del conjunto
6	Se identificaron requisitos técnicos mínimos para la construcción de la estructura , conforma a lo establecido en la NSR- 10 y demás normativa aplicable	Generar contingencias para el posible fallo de la maquinaria y equipos durante la construccion



MEJORES PRÁCTICAS PROYECTO CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA ETAPA DE APARTAMENTOS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL, CONJUNTO RESIDENCIAL MERCEDES DE CALAHORRA

No	BUENAS PRÁCTICAS
1	Se desarrolló una planeación técnica detallada, integrando cronograma, presupuesto y flujo de recursos antes del inicio de obra.
2	Las reuniones de arranque y coordinación interinstitucional permitieron establecer roles, responsabilidades y mecanismos de comunicación claros entre el IDUVI, la interventoría y ASLGA S.A.S.
3	Se implementó un sistema de control semanal de actividades (curva S, cronogramas actualizados y reportes fotográficos).
4	La retroalimentación permanente con la interventoría garantizó decisiones oportunas ante imprevistos.
5	Se identificaron y gestionaron los riesgos climáticos, logísticos y administrativos desde la fase de ejecución.
6	Los informes mensuales, actas y reportes fueron entregados puntualmente y con trazabilidad completa, fortaleciendo la confianza institucional.

CONCLUSIONES

- Evaluamos el desempeño económico del proyecto de vivienda a partir del análisis de los principales indicadores de rentabilidad y de control, tanto en su etapa de planeación como en su ejecución real.
- Evidenciamos la importancia del control continuo de los indicadores financieros, del seguimiento del flujo de caja y de la aplicación de metodologías de control como el Valor Ganado, que permiten anticipar desviaciones y adoptar medidas correctivas oportunas.
- La etapa de seguimiento y control aseguró el cumplimiento de los objetivos del proyecto mediante un monitoreo integral que permitió anticipar desviaciones, aplicar acciones correctivas y mantener el equilibrio entre alcance, tiempo y costo, consolidando un control técnico y administrativo eficaz.
- Según la información recopilada a lo largo del desarrollo del proyecto se presentaron contingencias menores de carácter logístico, resueltas sin impacto significativo sobre el desempeño general del proyecto, denotando que las estrategias de mitigación aplicadas demostraron una efectiva capacidad de respuesta y planeación adaptativa.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Project Management Institute, Inc. “Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK)”, 6a. Edición.
- Guía del PMBOK. El Estándar para la Dirección de Proyectos y Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos séptima 7ª Edición, ISBN 978-1-62825-719-9.
- Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. (2010). Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente – NSR-10. República de Colombia.
- Instituto de Desarrollo Urbano y Vivienda de Chía – IDUVI. (s. f.). Manual de contratación del Instituto de Desarrollo Urbano y Vivienda de Chía (IDUVI). Alcaldía Municipal de Chía.