

Anexo M

EDT detallada del proyecto

Código EDT	Paquete de Trabajo / Entregable	Hito	Entregable Contractual — Contrato No. 34859/2025	Responsable
1.0 Proyecto de Actualización Catastral con Enfoque Multipropósito — Municipio de Buenavista (Sucre)				
► FASE 0 – Movilización y Constitución del Equipo				
1.1.1 Contratación Equipo Núcleo		Responsable: Director de Proyecto		
1.1.1.1	Contratación Director de Proyecto	H0	Requisito ejecución contrato (Cláusula 4.1)	Representante Legal Consorcio
1.1.1.2	Contratación 7 líderes especializados	H0	Personal mínimo IGAC — 5 días hábiles post-acta (Cláusula 4.1)	Director de Proyecto
1.1.1.3	Contratación Auxiliar Administrativo	H0	Personal de apoyo operativo y logístico	Director de Proyecto
1.1.2 Alistamiento Logístico y Administrativo — ★ Paralelo a Fases 1 y 2 durante el Hito 1		Responsable: Auxiliar Administrativo		

Código EDT	Paquete de Trabajo / Entregable	Hito	Entregable Contractual — Contrato No. 34859/2025	Responsable
1.1.2.1	Búsqueda y contratación de oficina operativa	H0	Infraestructura física del proyecto (Cláusula 4.14)	Auxiliar Administrativo
1.1.2.2	Adquisición de mobiliario, equipos e insumos	H0	Recursos físicos para operación (Cláusula 4.14)	Auxiliar Administrativo
1.1.2.3	Instalación y adecuación del espacio de trabajo	H0	Alistamiento infraestructura operativa	Auxiliar Administrativo
1.1.2.4	Gestión de servicios operativos (internet, telefonía)	H0	Conectividad y servicios para la operación catastral	Auxiliar Administrativo
► FASE 1 – Estudios de Formulación				
1.2.1 Diagnóstico del Estado Catastral y Territorial — ★ Académica-PMI — paralela al Hito 1 (días 1–44)		Responsable: Líder SIG / Líder Reconocimiento		
1.2.1.1	Revisión de bases de datos alfanuméricas catastrales	N/A (académico)	Insumo diagnóstico — alimenta E1.1.1 y E1.2.1.8	Líder SIG

Código EDT	Paquete de Trabajo / Entregable	Hito	Entregable Contractual — Contrato No. 34859/2025	Responsable
1.2.1.2	Análisis de cartografía base y ortoimágenes disponibles	N/A (académico)	<i>Insumo diagnóstico — alimenta E1.1.1</i>	Líder SIG
1.2.1.3	Inventario de predios con inconsistencias (omisión/comisión)	N/A (académico)	<i>Insumo para Plan Operativo y PGIP</i>	Líder SIG / Líder Reconocimiento
1.2.1.4	Informe de inconsistencias gráfico-alfanuméricas	N/A (académico)	<i>Insumo técnico para el PGIP</i>	Líder SIG
1.2.1.5	Caracterización física del territorio (usos, vialidad, hidrografía)	N/A (académico)	<i>Insumo para Plan de Diálogo PDI y Plan Operativo</i>	Líder SIG
1.2.1.6	Caracterización socioeconómica del municipio	N/A (académico)	<i>Insumo para PDI y componente social</i>	Líder Social
1.2.1.7	Identificación de Unidades de Intervención Territorial — UIT	N/A (académico)	<i>Insumo para Cronograma y Plan Operativo (E1.1.3.1)</i>	Líder SIG / Líder Reconocimiento

Código EDT	Paquete de Trabajo / Entregable	Hito	Entregable Contractual — Contrato No. 34859/2025	Responsable
1.2.1.8	Mapa de zonificación preliminar del área de intervención	N/A (académico)	<i>Insumo para Plan Operativo y ZHF (E2.4.8)</i>	Líder SIG
1.2.1.9	Análisis normativo (CONPES 3958, Ley 1955/2019, Dto. 1983/2019)	N/A (académico)	<i>Soporte normativo del PGIP y Plan de Calidad</i>	Director de Proyecto
1.2.1.10	Matriz de alineación IGAC / modelo LADM-COL	N/A (académico)	<i>Soporte técnico Plan de Calidad (E1.2.1.3)</i>	Coordinador de Calidad
1.2.1.11	Revisión EOT municipal (Resolución 188 de 2008)	N/A (académico)	<i>Insumo para UIT y Plan Operativo</i>	Líder SIG / Líder Jurídico
1.2.2 Estudio de Mercado — ★ <i>Académica-PMI — paralela al Hito 1 (días 1–44)</i>		Responsable: Director de Proyecto / Líder Económico		
1.2.2.1	Dimensionamiento de la demanda catastral municipal	N/A (académico)	<i>Insumo para Plan del componente económico (E1.2.1.6)</i>	Líder Económico
1.2.2.2	Oferta institucional de servicios catastrales en la región	N/A (académico)	<i>Contexto para Plan Operativo y PGIP</i>	Director de Proyecto

Código EDT	Paquete de Trabajo / Entregable	Hito	Entregable Contractual — Contrato No. 34859/2025	Responsable
1.2.2.3	Análisis de precios y competencia de operadores catastrales	N/A (académico)	<i>Soporte presupuestal del proyecto (académico)</i>	Director de Proyecto / Líder Económico
1.2.2.4	Estrategia de canales institucionales de difusión	N/A (académico)	<i>Insumo para Plan de Comunicaciones (E1.2.1.5)</i>	Líder Social
1.2.3 Estudio Técnico — ★ Académica-PMI — paralela al Hito 1 (días 1–44)		Responsable: Director de Proyecto / Líder SIG		
1.2.3.1	Diseño conceptual de la solución catastral multipropósito	N/A (académico)	<i>Núcleo metodológico del PGIP (E1.2.1)</i>	Director / Líder SIG / Líder Reconocimiento
1.2.3.2	Especificaciones técnicas — QField, QGIS, GNSS	N/A (académico)	<i>Soporte software de captura (Cláusula 4.2 contrato)</i>	Líder SIG
1.2.3.3	Requerimientos RRHH, tecnológicos y logísticos	N/A (académico)	<i>Insumo Plan de contratación (E1.1.2)</i>	Director de Proyecto
1.2.3.4	Registro de supuestos y restricciones del proyecto	N/A (académico)	<i>Insumo para Matriz de Riesgos (E1.1.3.2 / E1.2.1.2)</i>	Director de Proyecto
1.2.3.5	Tamaño, localización y	N/A (académico)	<i>Insumo para Cronograma inicial (E1.1.3.1)</i>	Líder SIG / Líder Reconocimiento

Código EDT	Paquete de Trabajo / Entregable	Hito	Entregable Contractual — Contrato No. 34859/2025	Responsable
	cobertura territorial del proyecto			
1.2.4 Estudio Económico-Financiero — ★ Académica-PMI — paralela al Hito 1 (días 1–44)		Responsable: Líder Económico / Director de Proyecto		
1.2.4.1	Estimación del presupuesto total de inversión	N/A (académico)	Insumo Plan componente económico (El.2.1.6)	Líder Económico
1.2.4.2	Costos de operación y mantenimiento post-ejecución	N/A (académico)	Análisis de sostenibilidad catastral (académico)	Líder Económico
1.2.4.3	Flujo de caja proyectado del proyecto	N/A (académico)	Insumo Plan componente económico (El.2.1.6)	Líder Económico
1.2.4.4	Fuentes de financiación y uso de fondos	N/A (académico)	Soporte financiero del proyecto (académico)	Líder Económico / Director
1.2.4.5	Evaluación financiera — VPN, TIR, B/C	N/A (académico)	Indicadores de viabilidad económica (académico PMI)	Líder Económico
1.2.4.6	Análisis de sensibilidad de variables críticas	N/A (académico)	Complemento evaluación financiera (académico PMI)	Líder Económico

Código EDT	Paquete de Trabajo / Entregable	Hito	Entregable Contractual — Contrato No. 34859/2025	Responsable
1.2.5 Estudio Social y Ambiental — ★ Académica-PMI — paralela al Hito 1 (días 1–44)		Responsable: Líder Social / Director de Proyecto		
1.2.5.1	Matriz RAM de riesgos sociales y ambientales	N/A (académico)	Insumo Matriz de Riesgos (E1.1.3.2 / E1.2.1.2)	Líder Social / Director
1.2.5.2	Análisis de ciclo de vida ambiental del proyecto	N/A (académico)	Soporte ambiental del PGIP (académico PMI)	Director de Proyecto
1.2.5.3	Flujos de entradas y salidas — huella ambiental	N/A (académico)	Insumo cálculo huella de carbono (académico PMI)	Director de Proyecto
1.2.5.4	Matriz P5 de sostenibilidad del proyecto	N/A (académico)	Evaluación sostenibilidad GPM Global (académico PMI)	Director de Proyecto
1.2.5.5	Cálculo de huella de carbono (ISO 14064 / GHG Protocol)	N/A (académico)	Gestión ambiental del proyecto (académico PMI)	Director de Proyecto
1.2.5.6	Plan de mitigación de impacto ambiental	N/A (académico)	Obligación ambiental — Cláusula 4.9 del contrato	Director de Proyecto

► FASE 2 – Alistamiento y Planeación — Hito 1

Código EDT	Paquete de Trabajo / Entregable	Hito	Entregable Contractual — Contrato No. 34859/2025	Responsable
1.3.1 Alistamiento de Insumos (E1.1) — Paralela a Fases 0 y 1 — días 1 a 44 Hito 1		Responsable: Líder SIG + Líder Jurídico + Líder Económico		
1.3.1.1	Inventario de fuentes de información catastral (E1.1.1)	Hito 1	E1.1.1 Inventario de fuentes de información para la gestión catastral	Líder SIG + Líder Jurídico + Líder Económico
1.3.1.2	Reporte de novedades y cambios detectados en insumos (E1.2.1.8)	Hito 1	E1.2.1.8 Reporte novedades y/o cambios detectados en los insumos	Líder SIG + Líder Reconocimiento
1.3.2 Plan Operativo del Proyecto (E1.1.3)		Responsable: Director de Proyecto + todos los líderes		
1.3.2.1	Plan de contratación (E1.1.2)	Hito 1	E1.1.2 Plan de contratación	Director de Proyecto + todos los líderes
1.3.2.2	Cronograma inicial (E1.1.3.1)	Hito 1	E1.1.3.1 Cronograma inicial	Director de Proyecto + todos los líderes
1.3.2.3	Matriz de riesgos inicial (E1.1.3.2)	Hito 1	E1.1.3.2 Matriz de riesgos inicial	Director de Proyecto + Coordinador de Calidad

Código EDT	Paquete de Trabajo / Entregable	Hito	Entregable Contractual — Contrato No. 34859/2025	Responsable
1.3.3 Plan de Gestión Integral del Proyecto — PGI (E1.2.1)		Responsable: Director de Proyecto + todos los líderes		
1.3.3.1	Cronograma definitivo (E1.2.1.1)	Hito 1	E1.2.1.1 Cronograma	Director de Proyecto + todos los líderes
1.3.3.2	Matriz de riesgos definitiva (E1.2.1.2)	Hito 1	E1.2.1.2 Matriz de Riesgos	Director de Proyecto + Coordinador de Calidad
1.3.3.3	Plan de Calidad (E1.2.1.3)	Hito 1	E1.2.1.3 Plan de Calidad (+ Matriz Comunicaciones, Competencias, Análisis entradas)	Coordinador de Calidad + Líder Social ($\leq 5\%$)
1.3.3.4	Plan de Diálogo e Interlocución Social — PDI (E1.2.1.4)	Hito 1	E1.2.1.4 Plan de Diálogo e Interlocución Social con enfoque intercultural	Líder Social + Director de Proyecto
1.3.3.5	Plan de Comunicaciones (E1.2.1.5)	Hito 1	E1.2.1.5 Plan de Comunicaciones	Líder Social + Director de Proyecto
1.3.3.6	Plan del componente económico (E1.2.1.6)	Hito 1	E1.2.1.6 Plan del componente económico	Líder Económico + Director de Proyecto

Código EDT	Paquete de Trabajo / Entregable	Hito	Entregable Contractual — Contrato No. 34859/2025	Responsable
1.3.3.7	Plan de transferencia de conocimiento (E1.2.1.7)	Hito 1	E1.2.1.7 Plan de transferencia de conocimiento	Director de Proyecto + Líder Social
1.3.4 Preparación Arranque Operativo ★Fast Tracking★ — Inicia con ENTREGA del Hito 1 — no espera aprobación IGAC		Responsable: Director de Proyecto		
1.3.4.1	Contratación reconocedores prediales	Post-entrega H1	Personal operativo campo — Cláusula 4.1 / Plan de contratación	Director de Proyecto
1.3.4.2	Contratación profesionales SIG operativo	Post-entrega H1	Personal operativo SIG — Cláusula 4.1 / Plan de contratación	Director de Proyecto
1.3.4.3	Contratación profesionales calidad operativo	Post-entrega H1	Personal operativo calidad — Cláusula 4.1 / Plan de contratación	Director de Proyecto
1.3.4.4	Capacitación equipo operativo (IGAC + QField + LADM-COL)	Post-entrega H1	Obligación capacitación — Cláusula 4.18 del contrato	Coordinador de Calidad + Líder SIG

► FASE 3 – Ciclo Operativo — Hitos 2 al 6

Código EDT	Paquete de Trabajo / Entregable	Hito	Entregable Contractual — Contrato No. 34859/2025	Responsable
1.4.1 Componente Social — Interlocución — Transversal H2 a H6 — abre cada ciclo de hito		Responsable: Líder Social		
1.4.1.1	Interlocución nivel 1 — institucional y comunitaria	Hito 2	E2.1.1 Informe interlocución N1 + registros + cartografía social + registro fotográfico + evidencias convocatoria	Líder Social
1.4.1.2	Interlocución niveles 2 y 3 por ciclo de hito	H2 a H6	E2.2.1 Informes interlocución N2 y N3 + registros asistencia + cartografía social + registro fotográfico + evidencias	Líder Social
1.4.1.3	Sistematización de cartografía social participativa	H2 a H6	Sistematización cartografía social — incluida en E2.1.1 y E2.2.1	Líder Social
1.4.1.4	Registros de asistencia y evidencias de convocatoria	H2 a H6	Registros asistencia institucional y comunitaria — incluidos en E2.1.1 y E2.2.1	Líder Social
1.4.2 Componente Físico-Jurídico — Levantamiento Predial — Inicia ~1 semana post interlocución N2 H2 a H6		Responsable: Líder de Reconocimiento		

Código EDT	Paquete de Trabajo / Entregable	Hito	Entregable Contractual — Contrato No. 34859/2025	Responsable
1.4.2.1	Levantamiento predial — directo, indirecto, declarativo y colaborativo	H2 a H6	E2.4.3 Archivo avance levantamiento por método aplicado	Líder Reconocimiento + Reconocedores
1.4.2.2	Captura de atributos físicos — área, construcciones, uso (QField)	H2 a H6	E2.4.1 Base catastral LADM-COL V.1.0 (componente físico)	Líder Reconocimiento + Reconocedores
1.4.2.3	Registro fotográfico georreferenciado de predios	H2 a H6	E2.4.2 Archivos de levantamiento catastral (si aplica)	Reconocedores prediales
1.4.2.4	Verificación jurídica — titularidad y forma de tenencia	H2 a H6	E2.4.6 Inf. avance identificación jurídica — calidad jurídica interesados y naturaleza predios	Líder Jurídico
1.4.2.5	Informe de predios no atendidos con justificación técnica	H2 a H6	E2.4.5 Informe de avance identificación física — predios no atendidos	Líder Reconocimiento
1.4.3 Componente SIG — Procesamiento y Estructuración — Inicia ~1 semana post cierre de reconocimiento H2 a H6		Responsable: Líder SIG		

Código EDT	Paquete de Trabajo / Entregable	Hito	Entregable Contractual — Contrato No. 34859/2025	Responsable
1.4.3.1	Estructuración base catastral LADM-COL V.1.0	H2 a H6	E2.4.1 Base catastral producto levantamiento predial — LADM_COL V.1.0	Líder SIG
1.4.3.2	Validación topológica y correcciones geométricas	H2 a H6	E2.4.4 Formatos control calidad interna — componente cartográfico	Líder SIG + Coordinador Calidad
1.4.3.3	Consistencia gráfico-alfanumérica de la base predial	H2 a H6	E2.4.4 Formatos control calidad interna — consistencia BD	Líder SIG + Coordinador Calidad
1.4.3.4	Generación ZHF preliminares totalidad municipio (E2.4.8)	Hito 2	E2.4.7 Tipologías y valores unitarios construcción + E2.4.8 ZHF totalidad municipio, preliminares	Líder SIG + Líder Económico
1.4.3.5	Generación archivo avance levantamiento (E2.4.3)	H2 a H6	E2.4.3 Archivo avance levantamiento por método directo, indirecto, declarativo y colaborativo	Líder SIG
1.4.4 Componente Económico — Valuación — Transversal — <i>cierra cuando componente físico está listo por zona</i>		Responsable: Líder Económico		
1.4.4.1	Inicio ZHG y estudio económico preliminar (E2.4.9.1)	Hito 2	E2.4.9.1 Etapa inicio ZHG: estudio económico inicial + plano ZHG	Líder Económico

Código EDT	Paquete de Trabajo / Entregable	Hito	Entregable Contractual — Contrato No. 34859/2025	Responsable
			preliminares + proyección valores	
1.4.4.2	Investigación mercado inmobiliario — puntos validados (E2.4.9.2)	Hito 3	E2.4.9.2 Listado predios transacciones y ofertas + Formato investigación indirecta + Estimación precio unitario	Líder Económico
1.4.4.3	Definición polígonos ZHG para validación (E2.4.9.3)	Hito 3	E2.4.9.3 Polígonos ZHG para validación + Formato investigación indirecta v1 + Cálculo regresión v1	Líder Económico
1.4.4.4	Liquidación de avalúos catastrales (E2.4.10.1 / E2.4.10.2)	Hito 3	E2.4.10.1 Relación avalúos puntos fijados + Doc. técnico análisis variación + E2.4.10.2 Liquidación avalúos información actualizada	Líder Económico
1.4.4.5	Tabla de valores unitarios aprobada — comité técnico (E2.7.2.1)	Hito 4	E2.7.1.1 Inf. técnico verificación comité + E2.7.2.1 Acta de comité firmada por todos los integrantes	Líder Económico + Director
1.4.5 Componente Calidad — Aseguramiento y Control — Transversal todo el tiempo — toma control total al cierre de cada hito		Responsable: Coordinador de Calidad		

Código EDT	Paquete de Trabajo / Entregable	Hito	Entregable Contractual — Contrato No. 34859/2025	Responsable
1.4.5.1	Formatos de aseguramiento de calidad interna y externa	H2 a H6	E2.4.4 Formatos control calidad interna y externa en concordancia con Plan de Calidad	Coordinador de Calidad
1.4.5.2	Informe de avance identificación física por hito	H2 a H6	E2.4.5 Informe avance identificación física conforme al porcentaje de entrega de hitos	Coordinador de Calidad + Líder Reconocimiento
1.4.5.3	Informe de avance identificación jurídica por hito	H2 a H6	E2.4.6 Informe avance identificación jurídica — calidad jurídica interesados y naturaleza predios	Coordinador de Calidad + Líder Jurídico
1.4.5.4	Acta de validación comité técnico (E2.7.1.1 / E2.7.2.1)	Hito 4	E2.7.1.1 Inf. técnico verificación + E2.7.2.1 Acta comité firmada	Coordinador de Calidad + Director
1.4.5.5	Validación final — XTF e informe de no inconsistencias (E2.7.2.2)	Hito 6	E2.3.1 Acta perímetros urbanos (si aplica) + E2.7.2.2 Inf. no inconsistencias + Acta validación gestor	Coordinador de Calidad + Líder SIG
1.4.6 Entregables Transversales por Hito — Mensual — todos los hitos 2 al 6		Responsable: Director de Proyecto		

Código EDT	Paquete de Trabajo / Entregable	Hito	Entregable Contractual — Contrato No. 34859/2025	Responsable
1.4.6.1	Informe mensual de seguimiento y control del proyecto	H2 a H6	ET.2 Informe mensual avance seguimiento y control del proyecto	Director de Proyecto
1.4.6.2	Informe mensual de actividades de comunicaciones	H2 a H6	ET.3 Informe mensual actividades de comunicaciones realizadas	Líder Social + Director
► FASE 4 – Cierre Postoperativo — Hito 7				
1.5.1 Estudio Económico Final		Responsable: Líder Económico		
1.5.1.1	Memoria técnica consolidada del estudio económico (E3.1.1)	Hito 7	E3.1.1 Memoria estudio económico con anexos + E3.1.1.1 Memoria técnica consolidada con soportes y formatos	Líder Económico
1.5.1.2	Consolidado del estudio económico con soportes, formatos y registros	Hito 7	E3.1.1.2 Consolidado estudio económico + Formatos + Soportes + Registros fotográficos + Base datos gráfica XTF	Líder Económico
1.5.2 Base de Datos Final y Productos Cartográficos		Responsable: Líder SIG + Coordinador de Calidad		

Código EDT	Paquete de Trabajo / Entregable	Hito	Entregable Contractual — Contrato No. 34859/2025	Responsable
1.5.2.1	Base de datos predial final LADM-COL en formato XTF (E3.2.1)	Hito 7	E3.2.1 Base de datos final LADM-COL vigente en formato XTF — información física, jurídica y económica + liquidación avalúo por predio	Líder SIG + Coordinador Calidad
1.5.2.2	Planos catastrales definitivos aprobados por IGAC	Hito 7	Componente gráfico de la base de datos final XTF — aprobados por supervisión IGAC	Líder SIG
1.5.3 Interlocución Nivel 4 — Socialización de Resultados		Responsable: Líder Social		
1.5.3.1	Informe de interlocución institucional y comunitaria nivel 4 (E3.3.1)	Hito 7	E3.3.1 Informe(s) interlocución institucional y comunitaria N4	Líder Social
1.5.3.2	Registros de asistencia y evidencias de convocatoria nivel 4	Hito 7	E3.3.2 Registros asistencia institucional + E3.3.3 Registros asistencia comunitarios + E3.3.5 Registro fotográfico + E3.3.6 Evidencias convocatoria	Líder Social
1.5.3.3	Informe de cierre del proceso PDI (E3.3.4)	Hito 7	E3.3.4 Informe cierre implementación PDI con Enfoque Intercultural	Líder Social + Director

Código EDT	Paquete de Trabajo / Entregable	Hito	Entregable Contractual — Contrato No. 34859/2025	Responsable
1.5.4 Memoria Técnica y Cierre del Proyecto		Responsable: Director de Proyecto + todos los líderes		
1.5.4.1	Memoria técnica del proceso de actualización catastral multipropósito (E3.4.1)	Hito 7	E3.4.1 Memoria de formación y/o actualización catastral con enfoque multipropósito	Director + todos los líderes
1.5.4.2	Informe técnico final del proyecto	Hito 7	Informe final que integra resultados, metodología e indicadores de cumplimiento	Director de Proyecto
1.5.4.3	Documentación de lecciones aprendidas	Hito 7	Repositorio de conocimiento del proyecto para futuras operaciones catastrales	Director de Proyecto
1.5.4.4	Repositorio documental digitalizado y archivado	Hito 7	Entrega documentación física y electrónica inventariada — Cláusula 4.12 del contrato	Director + Coordinador Administrativo
1.5.4.5	Informe de cumplimiento índice de conformidad técnica $Q \geq 95\%$	Hito 7	Cumplimiento ANS Anexo Técnico — Índice Q consolidado final del proyecto	Coordinador de Calidad + Director

Nota. Elaboración propia.