

Anexo N

Diccionario de datos EDT

FASE 0 – MOVILIZACIÓN Y CONSTITUCIÓN DEL EQUIPO

DICCIONARIO EDT — PAQUETE DE TRABAJO 1.1.1.1

FASE 0 – Movilización y Constitución del Equipo | 1.1.1 – Contratación Equipo Núcleo

Nombre: Contratación Director de Proyecto

Descripción	Vinculación formal del Director de Proyecto al Consorcio Actualización Alianza Caribe 2025, quien liderará la ejecución del contrato No. 34859/2025 conforme a las obligaciones del operador catastral ante el IGAC.
Objetivo	Garantizar la dirección técnica, administrativa y contractual del proyecto desde el día 1 del acta de inicio.
Entregable verificable	Contrato de prestación de servicios suscrito con el Director de Proyecto, con hoja de vida y certificaciones que acrediten el perfil mínimo exigido por el IGAC.
Criterio de aceptación	Contrato firmado y hoja de vida presentada al IGAC dentro de los 5 días hábiles siguientes al acta de inicio. Perfil cumple requisitos mínimos del Anexo Técnico (Tabla 25 — Roles mínimos requeridos).
Actividades (infinitivo)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Definir perfil profesional y términos de referencia del Director de Proyecto 2. Evaluar hojas de vida de candidatos preseleccionados y realizar entrevista técnica 3. Suscribir contrato de prestación de servicios y formalizar inducción al proyecto
Responsable	Representante Legal del Consorcio
Recursos requeridos	Área jurídica del Consorcio, documentos contractuales, hoja de vida del candidato.
Duración estimada	1 día hábil (día 1 del acta de inicio — puede ser previo al acta)
Hito Contractual	H0 — Prerrequisito operativo (Cláusula 4.1 del contrato)
Supuestos	El candidato para Director ya fue identificado durante la etapa precontractual del Consorcio.
Restricciones	Debe presentarse al IGAC máximo 5 días hábiles post-acta (Cláusula 4.1). El perfil debe cumplir los requisitos del Anexo Técnico Tabla 25.

DICCIONARIO EDT — PAQUETE DE TRABAJO 1.1.1.2

FASE 0 – Movilización y Constitución del Equipo | 1.1.1 – Contratación Equipo Núcleo

Nombre: Contratación 7 líderes especializados

Descripción	Vinculación formal de los siete líderes que conforman el equipo núcleo del proyecto: Coordinador de Calidad, Líder de Reconocimiento, Líder de Consolidación, Líder SIG, Líder Jurídico, Líder Social y Líder Económico.
-------------	--

Objetivo	Constituir el equipo de liderazgo técnico-operativo que producirá los entregables del Hito 1 y liderará el ciclo operativo de los Hitos 2 al 6.
Entregable verificable	Siete contratos de prestación de servicios suscritos con los líderes especializados, con hojas de vida y certificaciones de perfil mínimo IGAC.
Criterio de aceptación	Los 7 contratos deben estar suscritos y presentados al IGAC dentro de los 5 días hábiles post-acta. Cada perfil debe cumplir los requisitos mínimos del Anexo Técnico Tabla 25.
Actividades (infinitivo)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elaborar perfiles profesionales y términos de referencia de los 7 líderes (Calidad, Reconocimiento, Consolidación, SIG, Jurídico, Social, Económico) 2. Formalizar contratos individuales y ejecutar jornada de inducción al PGIP 3. Conducir proceso de selección por competencias técnicas y entrevistas con el Director de Proyecto
Responsable	Director de Proyecto
Recursos requeridos	Área jurídica, perfiles de cargo definidos en Anexo Técnico Tabla 25, documentos contractuales.
Duración estimada	3 días hábiles (días 1 al 3 desde acta)
Hito Contractual	H0 — Cláusula 4.1 del contrato
Supuestos	Los candidatos para los 7 roles fueron preidentificados durante la etapa de elaboración de la propuesta del Consorcio.
Restricciones	Personal mínimo debe presentarse al IGAC máximo 5 días hábiles post-acta. Al menos 10% del total del personal debe ser del municipio de intervención (Cláusula 4.3).

DICCIONARIO EDT — PAQUETE DE TRABAJO 1.1.1.3

FASE 0 – Movilización y Constitución del Equipo | 1.1.1 – Contratación Equipo Núcleo

Nombre: Contratación Auxiliar Administrativo

Descripción	Vinculación del Auxiliar Administrativo, responsable del alistamiento logístico (oficina, mobiliario, servicios) que corre en paralelo a la producción de los entregables del Hito 1 por parte de los líderes.
Objetivo	Disponer de soporte administrativo y logístico que permita que los líderes técnicos dediquen su tiempo exclusivamente a los entregables del Hito 1.
Entregable verificable	Contrato de prestación de servicios suscrito con el Auxiliar Administrativo.
Criterio de aceptación	Contrato firmado máximo en el día 2 desde el acta de inicio para garantizar que el alistamiento logístico arranque de inmediato.
Actividades (infinitivo)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Definir perfil del Auxiliar Administrativo y publicar convocatoria abierta 2. Seleccionar candidato mediante revisión de hojas de vida y entrevista de competencias administrativas 3. Formalizar vinculación contractual y entregar manual de funciones operativas
Responsable	Director de Proyecto
Recursos requeridos	Documentos contractuales, descripción de cargo, área jurídica del Consorcio.
Duración estimada	2 días hábiles (días 1 al 2 desde acta)

Hito Contractual	H0 — Soporte operativo del proyecto
Supuestos	El Auxiliar Administrativo puede ser identificado y contratado localmente en el municipio o en la sede del operador.
Restricciones	Su contratación debe ser inmediata para no retrasar el alistamiento logístico que es paralelo al Hito 1.

DICCIONARIO EDT — PAQUETE DE TRABAJO 1.1.2.1

FASE 0 – Movilización y Constitución del Equipo | 1.1.2 – Alistamiento Logístico y Administrativo

Nombre: Búsqueda y contratación de oficina operativa

Descripción	Identificación, evaluación y arrendamiento de un espacio físico adecuado en el municipio de Buenavista o área de influencia, que sirva como sede de operaciones del proyecto catastral durante el período de ejecución.
Objetivo	Disponer de un espacio físico funcional que concentre las operaciones técnicas y administrativas del proyecto catastral.
Entregable verificable	Contrato de arrendamiento de oficina operativa suscrito, con acta de recibo del inmueble.
Criterio de aceptación	Oficina contratada con capacidad mínima para 9 personas en trabajo simultáneo, con acceso a internet y servicios básicos. Contrato suscrito máximo en la semana 2 del proyecto.
Actividades (infinitivo)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar opciones de oficinas disponibles en el casco urbano de Buenavista (ubicación, área, servicios públicos) 2. Visitar inmuebles preseleccionados y evaluar idoneidad operativa, accesibilidad y costos 3. Suscribir contrato de arrendamiento y formalizar entrega de las instalaciones
Responsable	Auxiliar Administrativo / Director de Proyecto
Recursos requeridos	Presupuesto de arrendamiento, criterios de selección del inmueble, área jurídica del Consorcio.
Duración estimada	8 días hábiles (días 3 al 10 desde acta — en paralelo con Hito 1)
Hito Contractual	H0 — Infraestructura física del proyecto (Cláusula 4.14)
Supuestos	Existen inmuebles disponibles en Buenavista o municipios cercanos que cumplan los requisitos básicos del proyecto.
Restricciones	La oficina debe estar operativa antes del inicio de campo para garantizar el soporte logístico del equipo operativo.

DICCIONARIO EDT — PAQUETE DE TRABAJO 1.1.2.2

FASE 0 – Movilización y Constitución del Equipo | 1.1.2 – Alistamiento Logístico y Administrativo

Nombre: Adquisición de mobiliario, equipos e insumos

Descripción	Compra o arrendamiento del mobiliario (escritorios, sillas, archivadores), equipos de cómputo, periféricos y demás insumos necesarios para la operación del proyecto catastral en la oficina.
Objetivo	Dotar la oficina operativa con los recursos físicos mínimos necesarios para el trabajo del equipo técnico y administrativo del proyecto.

Entregable verificable	Acta de inventario de mobiliario y equipos adquiridos, con registro fotográfico de la dotación instalada en la oficina.
Criterio de aceptación	Todos los equipos e insumos deben estar disponibles antes del inicio del ciclo operativo (Hito 2). Inventario firmado por el Director de Proyecto.
Actividades (infinitivo)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Definir listado técnico de mobiliario, equipos de cómputo, GNSS, tabletas QField e insumos requeridos 2. Solicitar cotizaciones a proveedores y seleccionar las mejores ofertas según criterios técnico-económicos 3. Recibir bienes adquiridos, verificar conformidad y registrar inventario inicial del proyecto
Responsable	Auxiliar Administrativo
Recursos requeridos	Presupuesto de adquisiciones, proveedores locales o regionales, área de compras del Consorcio.
Duración estimada	10 días hábiles (días 9 al 18 desde acta)
Hito Contractual	H0 — Recursos físicos para operación (Cláusula 4.14)
Supuestos	El presupuesto para adquisiciones está aprobado y disponible desde el inicio del proyecto.
Restricciones	Las adquisiciones deben ajustarse al presupuesto aprobado en el Plan del componente económico (E1.2.1.6).

DICCIONARIO EDT — PAQUETE DE TRABAJO 1.1.2.3

FASE 0 – Movilización y Constitución del Equipo | 1.1.2 – Alistamiento Logístico y Administrativo

Nombre: Instalación y adecuación del espacio de trabajo

Descripción	Acondicionamiento físico de la oficina operativa: organización del mobiliario, instalación de equipos, configuración de redes y habilitación de los puestos de trabajo para el equipo del proyecto.
Objetivo	Dejar la oficina operativa en condiciones óptimas para el trabajo simultáneo del equipo técnico y administrativo antes del inicio del ciclo operativo.
Entregable verificable	Acta de adecuación y habilitación de la oficina operativa, con registro fotográfico del espacio antes y después.
Criterio de aceptación	Todos los puestos de trabajo habilitados, red eléctrica y de datos instalada, equipos configurados. Validado por el Director de Proyecto antes del inicio del Hito 2.
Actividades (infinitivo)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diseñar distribución del espacio de trabajo según áreas funcionales (dirección, técnica, calidad, social) 2. Instalar mobiliario, equipos tecnológicos y redes eléctricas conforme al diseño aprobado 3. Verificar funcionamiento integral del espacio y emitir acta de adecuación operativa
Responsable	Auxiliar Administrativo
Recursos requeridos	Mobiliario y equipos del paquete 1.1.2.2, técnicos de instalación, herramientas.
Duración estimada	7 días hábiles (días 19 al 25 desde acta)
Hito Contractual	H0 — Alistamiento infraestructura operativa
Supuestos	El inmueble cuenta con instalaciones eléctricas adecuadas y permite modificaciones menores para el montaje de la red de datos.
Restricciones	La adecuación debe completarse antes de que el equipo operativo contratado post-H1 inicie sus labores en la oficina.

DICCIONARIO EDT — PAQUETE DE TRABAJO 1.1.2.4

FASE 0 – Movilización y Constitución del Equipo | 1.1.2 – Alistamiento Logístico y Administrativo

Nombre: Gestión de servicios operativos (internet, telefonía)

Descripción	Contratación y activación de los servicios de conectividad (internet de banda ancha), telefonía y demás servicios operativos necesarios para garantizar la comunicación y el trabajo en línea del equipo del proyecto durante toda la ejecución.
Objetivo	Garantizar la conectividad permanente del equipo del proyecto para el trabajo en línea, el uso de herramientas SIG, la comunicación con el IGAC y la transferencia de datos catastrales.
Entregable verificable	Contratos de servicios de internet y telefonía activos, con comprobantes de instalación y activación.
Criterio de aceptación	Internet con velocidad mínima de 20 Mbps activo antes del inicio del Hito 2. Servicios de telefonía activos desde la semana 3.
Actividades (infinitivo)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cotizar planes de internet de alta velocidad y telefonía con operadores con cobertura en Buenavista 2. Contratar servicios seleccionados y coordinar instalación física en la sede operativa 3. Probar conectividad y operatividad de los servicios contratados y emitir acta de puesta en marcha
Responsable	Auxiliar Administrativo
Recursos requeridos	Presupuesto de servicios, proveedores locales de telecomunicaciones.
Duración estimada	Transversal desde día 19 hasta fin del proyecto (días 19–240)
Hito Contractual	H0 — Conectividad y servicios para la operación catastral
Supuestos	Existen proveedores de internet con cobertura adecuada en el área de ubicación de la oficina.
Restricciones	La conectividad es crítica para el trabajo con QField, QGIS, ILISuite y la transferencia de archivos XTF al IGAC.

FASE 1 – ESTUDIOS DE FORMULACIÓN

DICCIONARIO EDT — PAQUETE DE TRABAJO 1.2.1.1

FASE 1 – Estudios de Formulación | 1.2.1 – Diagnóstico del Estado Catastral y Territorial

Nombre: Revisión de bases de datos alfanuméricas catastrales

Descripción	Recopilación y análisis crítico de las bases de datos alfanuméricas catastrales disponibles para el municipio de Buenavista, provenientes del IGAC y la Gobernación de Sucre, para establecer el estado actual de la información predial urbana y rural. Entregable académico-PMI que alimenta el E1.1.1.
Objetivo	Determinar el nivel de completitud, actualidad y consistencia de los registros alfanuméricos existentes como línea base del diagnóstico catastral.
Entregable verificable	Informe de revisión de bases de datos alfanuméricas con inventario de fuentes, tasas de llenado y diagnóstico de calidad por variable.

Criterio de aceptación	El informe cubre el 100% de las fuentes de datos alfanuméricos identificadas. Completitud $\geq 95\%$ para campos críticos. Aprobado por el Líder SIG.
Actividades (infinitivo)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Solicitar y descargar bases de datos catastrales alfanuméricas del IGAC para Buenavista 2. Verificar integridad y completitud de los registros prediales (5.135 predios) y atributos asociados 3. Documentar hallazgos de la revisión y consolidar reporte de calidad de la base alfanumérica
Responsable	Líder SIG
Recursos requeridos	Acceso a bases de datos IGAC, herramientas de análisis de datos, estación de trabajo SIG.
Duración estimada	5 días hábiles (días 1–5 desde acta — paralelo al Hito 1)
Hito Contractual	N/A (académico) — alimenta E1.1.1 y E1.2.1.8
Supuestos	Se dispone de acceso formal a las bases de datos del IGAC. La información está disponible en formato digital.
Restricciones	Información de carácter reservado — uso exclusivo para fines del proyecto (Cláusula 20 del contrato).

DICCIONARIO EDT — PAQUETE DE TRABAJO 1.2.1.2

FASE 1 – Estudios de Formulación | 1.2.1 – Diagnóstico del Estado Catastral y Territorial

Nombre: Análisis de cartografía base y ortoimágenes disponibles

Descripción	Identificación, recopilación y análisis de los insumos cartográficos oficiales y ortoimágenes disponibles para el municipio de Buenavista (IGAC, DANE, IDEAM), evaluando su cobertura, escala, fecha de captura y calidad posicional.
Objetivo	Establecer la disponibilidad, calidad y limitaciones de los insumos cartográficos existentes para el área de intervención del proyecto catastral.
Entregable verificable	Informe de análisis de insumos cartográficos con inventario georeferenciado, evaluación de calidad y recomendaciones de uso.
Criterio de aceptación	Cubre fuentes IGAC, DANE e IDEAM. Evalúa escala mínima 1:25.000 (rural) y 1:2.000 (urbano). Aprobado por el Líder SIG.
Actividades (infinitivo)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Recopilar cartografía base oficial del IGAC, ortoimágenes y productos cartográficos secundarios del municipio 2. Evaluar resolución, vigencia, sistema de referencia (MAGNA-SIRGAS) y cobertura territorial 3. Comparar cartografía base con la realidad territorial actual mediante muestreo visual 4. Elaborar informe técnico del estado de la cartografía base y ortoimágenes disponibles
Responsable	Líder SIG
Recursos requeridos	QGIS, ortoimágenes IGAC, cartografía base 1:25.000, servicios WMS institucionales.
Duración estimada	4 días hábiles (días 5–8 desde acta)
Hito Contractual	N/A (académico) — alimenta E1.1.1
Supuestos	Las ortoimágenes disponibles tienen antigüedad no mayor a 5 años (urbana) y 8 años (rural).
Restricciones	Los insumos del IGAC están sujetos a condiciones de uso institucional. No pueden distribuirse a terceros.

DICCIONARIO EDT — PAQUETE DE TRABAJO 1.2.1.3

FASE 1 – Estudios de Formulación | 1.2.1 – Diagnóstico del Estado Catastral y Territorial

Nombre: Inventario de predios con inconsistencias (omisión/comisión)

Descripción	Detección, georreferenciación y clasificación de predios del municipio con inconsistencias por omisión (predios físicamente existentes no registrados) o por comisión (registros duplicados o erróneos), mediante cruce de información alfanumérica y cartográfica.
Objetivo	Cuantificar y localizar las inconsistencias prediales como insumo para la planificación del levantamiento de campo y el reporte de novedades (E1.2.1.8).
Entregable verificable	Listado estructurado de predios con inconsistencias clasificados por tipo, sector y nivel de criticidad, con representación cartográfica.
Criterio de aceptación	Incluye código predial, tipo de inconsistencia, sector (urbano/rural), coordenadas y nivel de criticidad. Aprobado por el Líder SIG.
Actividades (infinitivo)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Definir criterios técnicos para clasificar un predio como inconsistente (omisión, duplicación, geometría) 2. Aplicar criterios sobre la base predial completa y generar listado de predios con inconsistencias 3. Consolidar inventario tipificado de predios inconsistentes con su geolocalización aproximada
Responsable	Líder SIG / Líder Reconocimiento
Recursos requeridos	QGIS, base de datos catastral, cartografía predial IGAC, software de análisis espacial.
Duración estimada	5 días hábiles (días 9–13 desde acta)
Hito Contractual	N/A (académico) — alimenta E1.2.1.8 (reporte de novedades)
Supuestos	Las bases alfanuméricas y cartográfica del IGAC están disponibles en formato digital compatible.
Restricciones	El inventario no constituye acto administrativo; es insumo técnico interno para la planeación.

DICCIONARIO EDT — PAQUETE DE TRABAJO 1.2.1.4

FASE 1 – Estudios de Formulación | 1.2.1 – Diagnóstico del Estado Catastral y Territorial

Nombre: Informe de inconsistencias gráfico-alfanuméricas

Descripción	Análisis de los desajustes entre las geometrías prediales registradas y los atributos alfanuméricos correspondientes, con cuantificación y categorización de inconsistencias por tipo (geométrico, atributivo, topológico) y sector territorial.
Objetivo	Documentar las inconsistencias gráfico-alfanuméricas del catastro vigente para orientar las prioridades técnicas del levantamiento predial.
Entregable verificable	Informe técnico de inconsistencias gráfico-alfanuméricas con tablas de cuantificación por tipo y sector, y recomendaciones de corrección.
Criterio de aceptación	Clasifica el 100% de las inconsistencias detectadas con tasa por sector. Aprobado por el Líder SIG.
Actividades (infinitivo)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cruzar base alfanumérica con cartografía base para detectar inconsistencias gráfico-alfanuméricas

	2. Tipificar inconsistencias (falta de geometría, falta de registro, desfase geométrico, datos contradictorios) 3. Redactar y validar el informe técnico de inconsistencias gráfico-alfanuméricas
Responsable	Líder SIG
Recursos requeridos	QGIS, base de datos integrada alfanumérica-cartográfica, herramientas de validación topológica.
Duración estimada	4 días hábiles (días 14–17 desde acta)
Hito Contractual	N/A (académico) — insumo técnico para el PGIP
Supuestos	Están disponibles los resultados de los paquetes 1.2.1.1 y 1.2.1.2.
Restricciones	Las correcciones solo pueden aplicarse durante el levantamiento operativo, no en esta fase de diagnóstico.

DICCIONARIO EDT — PAQUETE DE TRABAJO 1.2.1.5

FASE 1 – Estudios de Formulación | 1.2.1 – Diagnóstico del Estado Catastral y Territorial

Nombre: Caracterización física del territorio (usos, vialidad, hidrografía)

Descripción	Análisis y cartografía de las condiciones físicas del territorio municipal de Buenavista (usos del suelo, red vial e hidrografía) a partir del EOT, IGAC y DANE, como insumo para la planificación operativa y el PDI.
Objetivo	Describir las condiciones físicas del territorio que determinan la accesibilidad, la zonificación operativa y la complejidad del levantamiento predial.
Entregable verificable	Documento de caracterización física con cartografía temática de usos del suelo, vialidad e hidrografía del municipio.
Criterio de aceptación	Cubre el 100% del área municipal con cartografía validada. Validado por el Líder SIG y el coordinador técnico.
Actividades (infinitivo)	1. Recopilar información hidrográfica, edafológica, topográfica y de coberturas de Buenavista 2. Procesar variables físicas y elaborar mapas temáticos preliminares del territorio 3. Consolidar documento de caracterización física del territorio municipal
Responsable	Líder SIG
Recursos requeridos	QGIS, EOT Resolución 188/2008, datos DANE, imágenes IGAC.
Duración estimada	5 días hábiles (días 1–5 desde acta — paralelo a 1.2.1.1)
Hito Contractual	N/A (académico) — alimenta PDI (E1.2.1.4) y Plan Operativo
Supuestos	El EOT vigente está disponible en la alcaldía municipal en formato digital.
Restricciones	La caracterización es base en fuentes secundarias; la verificación de campo se realiza en la etapa operativa.

DICCIONARIO EDT — PAQUETE DE TRABAJO 1.2.1.6

FASE 1 – Estudios de Formulación | 1.2.1 – Diagnóstico del Estado Catastral y Territorial

Nombre: Caracterización socioeconómica del municipio

Descripción	Recopilación y análisis de información secundaria sobre las condiciones socioeconómicas de la población del municipio de Buenavista (SISBEN, DANE, DNP), incluyendo NBI, tenencia de la tierra y actividad económica predominante por sector.
Objetivo	Caracterizar las condiciones socioeconómicas del territorio como insumo para el Plan de Diálogo e Interlocución Social (PDI) y para el diseño del componente social del levantamiento.
Entregable verificable	Documento de caracterización socioeconómica con indicadores de NBI, tenencia y actividad económica por sector urbano y rural.
Criterio de aceptación	Incluye indicadores cuantificados por sector, fuentes citadas. Aprobado por el Líder Social.
Actividades (infinitivo)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Recopilar datos del Censo DANE 2018, proyecciones 2024 y fuentes secundarias municipales 2. Analizar variables demográficas, económicas y de servicios del municipio de Buenavista 3. Consolidar documento técnico de caracterización socioeconómica del municipio
Responsable	Líder Social
Recursos requeridos	Bases de datos SISBEN, DANE (CNPV 2018), informes DNP.
Duración estimada	4 días hábiles (días 5–8 desde acta)
Hito Contractual	N/A (académico) — alimenta PDI y componente social
Supuestos	Los datos DANE y SISBEN están disponibles a nivel municipal con desagregación por sector.
Restricciones	La información del SISBEN es de uso restringido; se usa solo en forma agregada y anonimizada.

DICCIONARIO EDT — PAQUETE DE TRABAJO 1.2.1.7

FASE 1 – Estudios de Formulación | 1.2.1 – Diagnóstico del Estado Catastral y Territorial

Nombre: Identificación de Unidades de Intervención Territorial — UIT

Descripción	Definición y delimitación espacial de las Unidades de Intervención Territorial (UIT) urbanas y rurales del municipio de Buenavista, conforme a los criterios técnicos del IGAC, como base para la programación operativa del levantamiento catastral.
Objetivo	Delimitar y documentar las UIT del municipio para estructurar la programación del levantamiento por áreas homogéneas y prioridades operativas.
Entregable verificable	Shapefile y documento de UIT identificadas con extensión, número de predios estimado y orden de priorización para el Plan Operativo.
Criterio de aceptación	UIT cubren el 100% del área municipal. Documentadas con código, extensión y número de predios estimado. Aprobadas por el Coordinador Técnico.
Actividades (infinitivo)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Definir criterios técnicos para la conformación de UIT (concentración predial, accesibilidad, salvaguardas) 2. Analizar la distribución urbano-rural del municipio y zonas étnico-territoriales (AFROSDEBUENAVISTA) 3. Delimitar geográficamente cada UIT y asignar volumen predial estimado por unidad 4. Validar UIT con líder social y consolidar documento técnico de identificación de las 5 UIT
Responsable	Líder SIG / Líder Reconocimiento
Recursos requeridos	QGIS, cartografía predial, criterios técnicos IGAC, base de datos alfanumérica.

Duración estimada	3 días hábiles (días 9–11 desde acta)
Hito Contractual	N/A (académico) — alimenta Cronograma E1.1.3.1 y Plan Operativo
Supuestos	Los criterios de delimitación de UIT están definidos en el Anexo Técnico del contrato.
Restricciones	La delimitación de UIT debe ser consistente con el Plan Operativo aprobado por la supervisión del IGAC.

DICCIONARIO EDT — PAQUETE DE TRABAJO 1.2.1.8

FASE 1 – Estudios de Formulación | 1.2.1 – Diagnóstico del Estado Catastral y Territorial

Nombre: Mapa de zonificación preliminar del área de intervención

Descripción	Elaboración del mapa de zonificación preliminar del área de intervención catastral, integrando en el SIG las capas de caracterización física, socioeconómica y UIT del municipio de Buenavista.
Objetivo	Proveer una representación cartográfica integrada del área de intervención como marco espacial para la planificación operativa y la delimitación de ZHF.
Entregable verificable	Mapa de zonificación preliminar en formato digital (shapefile + PDF) con memoria descriptiva.
Criterio de aceptación	Integra capas de UIT, usos del suelo y caracterización física. Está en MAGNA-SIRGAS. Validado por el Líder SIG.
Actividades (infinitivo)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Integrar capas SIG de UIT, barrios urbanos, veredas rurales y zonas étnicas en software QGIS 2. Elaborar mapa de zonificación preliminar con simbología técnica catastral estándar 3. Validar mapa con el equipo técnico y exportar a formatos de entrega (PDF, GeoPDF)
Responsable	Líder SIG
Recursos requeridos	QGIS, capas de paquetes 1.2.1.5 y 1.2.1.7.
Duración estimada	2 días hábiles (días 12–14 desde acta)
Hito Contractual	N/A (académico) — alimenta Plan Operativo y ZHF (E2.4.8)
Supuestos	Los paquetes 1.2.1.5 y 1.2.1.7 están disponibles y aprobados.
Restricciones	Es un mapa preliminar; la zonificación definitiva se ajusta con los resultados del levantamiento de campo.

DICCIONARIO EDT — PAQUETE DE TRABAJO 1.2.1.9

FASE 1 – Estudios de Formulación | 1.2.1 – Diagnóstico del Estado Catastral y Territorial

Nombre: Análisis normativo (CONPES 3958, Ley 1955/2019, Decreto 1983/2019)

Descripción	Análisis sistemático del marco normativo vigente aplicable a la actualización catastral multipropósito en Colombia, incluyendo el CONPES 3958, la Ley 1955/2019, el Decreto 1983/2019, la Resolución 70/2011 del IGAC y normas conexas.
Objetivo	Documentar las obligaciones, lineamientos técnicos y restricciones legales aplicables al proyecto como sustento normativo del PGIP y el Plan de Calidad.

Entregable verificable	Documento de análisis normativo con síntesis de obligaciones, restricciones y lineamientos técnicos aplicables.
Criterio de aceptación	Cubre las normas vigentes a la fecha de formulación con citas de fuentes oficiales. Aprobado por el Director de Proyecto.
Actividades (infinitivo)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Recopilar normativa nacional vigente sobre catastro multipropósito y enfoque diferencial 2. Analizar obligaciones, criterios técnicos y plazos derivados de la normativa para el proyecto 3. Elaborar matriz de cumplimiento normativo aplicable al proyecto de Buenavista
Responsable	Director de Proyecto
Recursos requeridos	Fuentes normativas oficiales (Diario Oficial, SUIN-Juriscol), Asesor jurídico.
Duración estimada	3 días hábiles (días 1–3 desde acta — paralelo)
Hito Contractual	N/A (académico) — soporte normativo PGIP y Plan de Calidad
Supuestos	La normativa vigente está disponible en fuentes públicas oficiales.
Restricciones	Cualquier cambio normativo durante la ejecución debe ser reportado a la supervisión del IGAC (Cláusula 4.12).

DICCIONARIO EDT — PAQUETE DE TRABAJO 1.2.1.10

FASE 1 – Estudios de Formulación | 1.2.1 – Diagnóstico del Estado Catastral y Territorial

Nombre: Matriz de alineación IGAC / modelo LADM-COL

Descripción	Construcción de la matriz de alineación técnico-normativa que relaciona cada componente y entregable del proyecto con el lineamiento IGAC correspondiente y el elemento del modelo LADM-COL aplicable.
Objetivo	Verificar que todos los entregables del proyecto son técnicamente coherentes con los estándares del IGAC y el modelo LADM-COL antes del inicio operativo.
Entregable verificable	Matriz de alineación técnico-normativa en formato tabular relacionando componentes del proyecto con lineamientos IGAC y elementos LADM-COL.
Criterio de aceptación	Cubre el 100% de los entregables del proyecto. Aprobada por el Coordinador de Calidad.
Actividades (infinitivo)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Estudiar especificaciones técnicas de la Resolución IGAC 1040 de 2023 y el modelo LADM-COL 2. Identificar campos, clases y relaciones obligatorias del modelo extendido LADM-COL (Resolución 746 de 2024) 3. Mapear los entregables del proyecto a la estructura LADM-COL y validar cobertura completa 4. Consolidar matriz de alineación IGAC / LADM-COL como instrumento de trazabilidad técnica
Responsable	Coordinador de Calidad
Recursos requeridos	Documentación IGAC, modelo LADM-COL V.1.0, Anexo Técnico del contrato.
Duración estimada	3 días hábiles (días 4–6 desde acta)
Hito Contractual	N/A (académico) — soporte técnico Plan de Calidad (E1.2.1.3)
Supuestos	El modelo LADM-COL V.1.0 está vigente y disponible en la documentación técnica del IGAC.
Restricciones	Cualquier cambio en el modelo LADM-COL durante la ejecución requiere actualización de la matriz y aprobación de la supervisión.

DICCIONARIO EDT — PAQUETE DE TRABAJO 1.2.1.11

FASE 1 – Estudios de Formulación | 1.2.1 – Diagnóstico del Estado Catastral y Territorial

Nombre: Revisión EOT municipal (Resolución 188 de 2008)

Descripción	Revisión y análisis del Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) del municipio de Buenavista adoptado mediante Resolución 188 de 2008, enfocado en la clasificación del suelo, el perímetro urbano y las determinantes de uso con implicaciones para la operación catastral.
Objetivo	Identificar las implicaciones del EOT vigente sobre la delimitación de áreas de intervención, el perímetro urbano y la clasificación del suelo para la operación catastral.
Entregable verificable	Informe de revisión del EOT con síntesis de clasificación del suelo, perímetro urbano y recomendaciones para la operación catastral.
Criterio de aceptación	Analiza el EOT en su totalidad. Identifica cambios de uso del suelo desde 2008. Aprobado por el Líder SIG.
Actividades (infinitivo)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Recopilar el Esquema de Ordenamiento Territorial vigente de Buenavista y sus actos administrativos 2. Analizar zonificación urbana y rural, usos del suelo y áreas de protección establecidas en el EOT 3. Cruzar la información del EOT con la base predial municipal para detectar inconsistencias 4. Elaborar informe técnico de revisión del EOT con recomendaciones para la actualización catastral
Responsable	Líder SIG / Líder Jurídico
Recursos requeridos	EOT municipal Resolución 188/2008, cartografía del EOT, alcaldía municipal.
Duración estimada	3 días hábiles (días 4–6 desde acta)
Hito Contractual	N/A (académico) — alimenta UIT y Plan Operativo
Supuestos	El EOT vigente está disponible en la alcaldía municipal de Buenavista.
Restricciones	El EOT tiene más de 15 años de vigencia; sus determinantes deben interpretarse con cautela ante posibles cambios de facto en el territorio.

DICCIONARIO EDT — PAQUETE DE TRABAJO 1.2.2.1

FASE 1 – Estudios de Formulación | 1.2.2 – Estudio de Mercado

Nombre: Dimensionamiento de la demanda catastral municipal

Descripción	Cuantificación del universo predial urbano y rural del municipio de Buenavista y estimación de la brecha catastral (predios desactualizados, no formados o con inconsistencias) como indicador de la demanda de actualización.
Objetivo	Establecer el tamaño y distribución territorial de la demanda catastral a intervenir como base del alcance del proyecto.
Entregable verificable	Informe de dimensionamiento con universo predial estimado, brecha catastral cuantificada y distribución por sector.
Criterio de aceptación	Presenta universo predial discriminado por sector urbano/rural con la brecha por tipo de inconsistencia y fuentes utilizadas. Aprobado por el Director.

Actividades (infinitivo)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Recopilar información de la base predial municipal (5.135 predios) y proyecciones DANE 2024 para Buenavista 2. Identificar y caracterizar usuarios institucionales y comunitarios potenciales del producto catastral 3. Estimar volumen de demanda por tipo de usuario (alcaldía, ORIP, gestor catastral, IGAC, ciudadanos) 4. Consolidar informe de dimensionamiento de la demanda catastral municipal
Responsable	Líder Económico
Recursos requeridos	Bases de datos IGAC, estadísticas DANE, información catastral histórica.
Duración estimada	3 días hábiles (días 1–3 desde acta)
Hito Contractual	N/A (académico) — alimenta Plan del componente económico (E1.2.1.6)
Supuestos	El IGAC dispone de información actualizada sobre el número de predios registrados para el municipio.
Restricciones	El universo predial es una estimación; el número definitivo se establece durante el levantamiento operativo.

DICCIONARIO EDT — PAQUETE DE TRABAJO 1.2.2.2

FASE 1 – Estudios de Formulación | 1.2.2 – Estudio de Mercado

Nombre: Oferta institucional de servicios catastrales en la región

Descripción	Identificación y análisis de los operadores catastrales habilitados por el IGAC y las instituciones con competencia catastral en el departamento de Sucre, evaluando su capacidad instalada y cobertura.
Objetivo	Caracterizar la oferta de servicios catastrales disponible en la región como contexto institucional para la formulación del proyecto.
Entregable verificable	Informe de oferta institucional con mapa de actores, capacidad de respuesta y evaluación de la oferta catastral disponible.
Criterio de aceptación	Identifica los operadores habilitados activos en la región con evaluación de capacidad instalada. Aprobado por el Director.
Actividades (infinitivo)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar gestores catastrales habilitados y operadores con cobertura en Sucre 2. Mapear servicios catastrales actualmente ofertados por el IGAC y por gestores territoriales 3. Caracterizar capacidad técnica, operativa y normativa de la oferta institucional disponible 4. Elaborar matriz comparativa de la oferta institucional y consolidar informe
Responsable	Director de Proyecto
Recursos requeridos	Registro de operadores catastrales IGAC, SECOP II, fuentes públicas.
Duración estimada	3 días hábiles (días 4–6 desde acta)
Hito Contractual	N/A (académico) — contexto para Plan Operativo y PGIP
Supuestos	El registro de operadores habilitados está disponible en la página del IGAC.
Restricciones	El análisis se basa en fuentes secundarias públicas; no incluye consultas directas a operadores competidores.

DICCIONARIO EDT — PAQUETE DE TRABAJO 1.2.2.3

FASE 1 – Estudios de Formulación | 1.2.2 – Estudio de Mercado

Nombre: Análisis de precios y competencia de operadores catastrales

Descripción	Recopilación y análisis de información sobre los valores de contratación de operaciones catastrales similares en Colombia, a través de contratos publicados en SECOP II, para establecer precios de referencia del mercado.
Objetivo	Determinar el rango de precios de referencia del mercado de operadores catastrales como insumo para la estimación del presupuesto del proyecto.
Entregable verificable	Análisis de precios de referencia del mercado con valores por predio en operaciones comparables y proyección de costos unitarios.
Criterio de aceptación	Incluye mínimo 5 contratos comparables de SECOP II con análisis de costo por predio. Aprobado por el Director.
Actividades (infinitivo)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Recopilar precios históricos del IGAC para procesos catastrales multipropósito comparables 2. Analizar estructura de costos predominante en el mercado y márgenes de operación típicos 3. Comparar competencia y definir banda de precios viable para Buenavista
Responsable	Director de Proyecto / Líder Económico
Recursos requeridos	SECOP II, portal de datos abiertos, herramientas de análisis estadístico.
Duración estimada	3 días hábiles (días 7–9 desde acta)
Hito Contractual	N/A (académico) — soporte presupuestal del proyecto
Supuestos	Existen contratos de actualización catastral comparables publicados en SECOP II en los últimos 3 años.
Restricciones	Los precios de referencia son indicativos; el precio contractual está definido en el Contrato No. 34859/2025.

DICCIONARIO EDT — PAQUETE DE TRABAJO 1.2.2.4

FASE 1 – Estudios de Formulación | 1.2.2 – Estudio de Mercado

Nombre: Estrategia de canales institucionales de difusión

Descripción	Definición de los canales institucionales de difusión y comunicación del proceso catastral ante la alcaldía, comunidades y entidades territoriales, orientada a garantizar la participación ciudadana y el acceso a la información del proyecto.
Objetivo	Establecer los canales y la estrategia de divulgación del proyecto catastral articulada con el Plan de Comunicaciones (E1.2.1.5).
Entregable verificable	Documento de estrategia de canales institucionales con canales identificados y mensajes clave por público objetivo.
Criterio de aceptación	Identifica mínimo 4 canales institucionales. Define mensajes clave por público. Articulado con el Plan de Comunicaciones. Aprobado por el Líder Social.
Actividades (infinitivo)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar canales institucionales y comunitarios disponibles en Buenavista (alcaldía, JAC, emisora local) 2. Diseñar la estrategia de difusión por canal, segmentando audiencias y mensajes clave 3. Validar estrategia con líder social y consolidar documento final de la estrategia de difusión
Responsable	Líder Social

Recursos requeridos	Directorio de canales institucionales, Plan de Comunicaciones en elaboración.
Duración estimada	2 días hábiles (días 10–11 desde acta)
Hito Contractual	N/A (académico) — alimenta Plan de Comunicaciones (E1.2.1.5)
Supuestos	La alcaldía de Buenavista tiene canales de comunicación institucional activos.
Restricciones	La estrategia debe respetar los lineamientos de imagen institucional del IGAC y del PDI.

DICCIONARIO EDT — PAQUETE DE TRABAJO 1.2.3.1

FASE 1 – Estudios de Formulación | 1.2.3 – Estudio Técnico

Nombre: Diseño conceptual de la solución catastral multipropósito

Descripción	Definición del modelo conceptual de la solución catastral que integra los componentes físico, jurídico, económico y social, estableciendo el flujo metodológico de la operación desde el alistamiento hasta la entrega de productos conforme al IGAC.
Objetivo	Establecer la arquitectura metodológica integral del proyecto catastral como núcleo del Plan de Gestión Integral (PGIP E1.2.1).
Entregable verificable	Documento de diseño conceptual con diagrama de flujo metodológico por componente y descripción de la integración de los cuatro componentes del catastro multipropósito.
Criterio de aceptación	Integra los cuatro componentes del catastro multipropósito, alineado con el Anexo Técnico del IGAC. Aprobado por el Director.
Actividades (infinitivo)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Recopilar lineamientos técnicos del IGAC, política CONPES 3958 y referentes nacionales 2. Definir arquitectura conceptual de la solución catastral multipropósito para Buenavista 3. Validar el diseño con líderes técnicos y consolidar documento conceptual
Responsable	Director / Líder SIG / Líder Reconocimiento
Recursos requeridos	Anexo Técnico IGAC, lineamientos LADM-COL, experiencia operativa del equipo.
Duración estimada	4 días hábiles (días 1–4 desde acta)
Hito Contractual	N/A (académico) — núcleo metodológico del PGIP (E1.2.1)
Supuestos	El equipo tiene pleno conocimiento del Anexo Técnico del IGAC y del modelo LADM-COL.
Restricciones	El diseño conceptual debe ser consistente con el software de captura aprobado por la supervisión (Cláusula 4.2 del contrato).

DICCIONARIO EDT — PAQUETE DE TRABAJO 1.2.3.2

FASE 1 – Estudios de Formulación | 1.2.3 – Estudio Técnico

Nombre: Especificaciones técnicas — QField, QGIS, GNSS

Descripción	Definición de las especificaciones técnicas del software de captura (QField), procesamiento (QGIS) y equipos de posicionamiento (GNSS) requeridos para la operación catastral, verificando compatibilidad con LADM-COL y formatos XTF del IGAC.
-------------	---

Objetivo	Documentar las herramientas tecnológicas del proyecto con sus especificaciones técnicas mínimas para garantizar calidad e interoperabilidad de los productos.
Entregable verificable	Documento de especificaciones técnicas de herramientas con versiones, características mínimas de hardware y compatibilidad LADM-COL.
Criterio de aceptación	Especifica versiones de software, características mínimas de hardware y compatibilidad con formatos XTF. Aprobado por el Líder SIG.
Actividades (infinitivo)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar requerimientos técnicos del proyecto para los componentes físico, jurídico y SIG 2. Definir especificaciones de QField (formularios, capas, sincronización offline) 3. Definir especificaciones de QGIS y de los equipos GNSS (precisión, formato, validación) 4. Consolidar documento técnico de especificaciones por herramienta y software
Responsable	Líder SIG
Recursos requeridos	Documentación técnica de software, Anexo Técnico IGAC, especificaciones LADM-COL.
Duración estimada	2 días hábiles (días 5–6 desde acta)
Hito Contractual	N/A (académico) — soporte software de captura (Cláusula 4.2 contrato)
Supuestos	El software seleccionado es compatible con el modelo de datos LADM-COL V.1.0 del IGAC.
Restricciones	Cualquier cambio de software durante la ejecución requiere aprobación previa de la supervisión (Cláusula 4.2 del contrato).

DICCIONARIO EDT — PAQUETE DE TRABAJO 1.2.3.3

FASE 1 – Estudios de Formulación | 1.2.3 – Estudio Técnico

Nombre: Requerimientos RRHH, tecnológicos y logísticos

Descripción	Identificación y cuantificación de los perfiles y cantidades de personal mínimo requerido conforme al Anexo Técnico del IGAC, junto con los requerimientos tecnológicos (equipos, licencias) y logísticos (transporte, alojamiento, dotación) para la ejecución.
Objetivo	Documentar integralmente los recursos necesarios para la ejecución del proyecto como insumo del Plan de Contratación (E1.1.2) y el presupuesto.
Entregable verificable	Documento de requerimientos de recursos con perfiles de personal, especificaciones tecnológicas y logísticas por fase.
Criterio de aceptación	Incluye el personal mínimo exigido por el IGAC (Tabla 25 Anexo Técnico), especificaciones de equipos y logística por fase. Aprobado por el Director.
Actividades (infinitivo)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dimensionar requerimientos de personal por componente y por fase del proyecto 2. Definir requerimientos tecnológicos (hardware, software, conectividad) según operación 3. Definir requerimientos logísticos (oficinas, transporte, viáticos, EPP) para campo y oficina 4. Consolidar matriz integral de requerimientos RRHH, tecnológicos y logísticos
Responsable	Director de Proyecto
Recursos requeridos	Anexo Técnico Tabla 25 IGAC, Cláusula 4.1 del contrato, experiencia operativa.

Duración estimada	3 días hábiles (días 7–9 desde acta)
Hito Contractual	N/A (académico) — alimenta Plan de contratación (E1.1.2)
Supuestos	El Anexo Técnico del IGAC especifica claramente los perfiles mínimos de personal requeridos.
Restricciones	Al menos el 10% del personal debe ser del municipio de intervención (Cláusula 4.3 del contrato).

DICCIONARIO EDT — PAQUETE DE TRABAJO 1.2.3.4

FASE 1 – Estudios de Formulación | 1.2.3 – Estudio Técnico

Nombre: Registro de supuestos y restricciones del proyecto

Descripción	Identificación y documentación formal de los supuestos técnicos, normativos y operativos sobre los cuales se sustenta la formulación del proyecto, y de las restricciones de alcance, tiempo, costo y calidad impuestas por el contrato y el IGAC.
Objetivo	Establecer el registro formal de supuestos y restricciones como insumo directo para la Matriz de Riesgos (E1.1.3.2 / E1.2.1.2).
Entregable verificable	Registro de supuestos y restricciones clasificado por área (alcance, tiempo, costo, calidad, recursos) con fuente y responsable de verificación.
Criterio de aceptación	Cubre las áreas de alcance, tiempo, costo, calidad y recursos. Incluye fuente y responsable de verificación por supuesto. Aprobado por el Director.
Actividades (infinitivo)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar supuestos del proyecto a partir de los planes subsidiarios y entorno operativo 2. Identificar restricciones contractuales, normativas y operativas aplicables al proyecto 3. Consolidar registro estructurado de supuestos S001 y restricciones R001 del proyecto
Responsable	Director de Proyecto
Recursos requeridos	Contrato No. 34859/2025, Anexo Técnico, documentos de diagnóstico previos.
Duración estimada	2 días hábiles (días 10–11 desde acta)
Hito Contractual	N/A (académico) — alimenta Matriz de Riesgos (E1.1.3.2 / E1.2.1.2)
Supuestos	El equipo tiene acceso completo a todos los documentos contractuales y técnicos del IGAC.
Restricciones	Los supuestos deben verificarse durante la ejecución; su invalidación activa el proceso de control de cambios del proyecto.

DICCIONARIO EDT — PAQUETE DE TRABAJO 1.2.3.5

FASE 1 – Estudios de Formulación | 1.2.3 – Estudio Técnico

Nombre: Tamaño, localización y cobertura territorial del proyecto

Descripción	Determinación del universo predial total (urbano y rural) a intervenir, la localización geográfica del área con coordenadas y distribución por veredas y sectores, como fundamento del cronograma y la programación operativa.
Objetivo	Definir con precisión el tamaño y la cobertura espacial del proyecto como línea base del alcance territorial.

Entregable verificable	Documento y mapa de cobertura territorial con universo predial estimado, extensión y distribución por vereda/sector.
Criterio de aceptación	Incluye universo predial por sector, extensión en km², distribución por vereda y representación cartográfica en MAGNA-SIRGAS. Aprobado por el Líder SIG.
Actividades (infinitivo)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Definir tamaño del proyecto (5.135 predios, 124 km², 5 UIT) según diagnóstico territorial 2. Caracterizar localización geográfica del municipio y articulación con UIT identificadas 3. Consolidar documento técnico de tamaño, localización y cobertura territorial del proyecto
Responsable	Líder SIG / Líder Reconocimiento
Recursos requeridos	Bases de datos IGAC, cartografía municipal, paquete 1.2.1.7 (UIT).
Duración estimada	2 días hábiles (días 12–13 desde acta)
Hito Contractual	N/A (académico) — alimenta Cronograma inicial (E1.1.3.1)
Supuestos	El universo predial estimado no varía más de un 20% respecto al levantamiento real.
Restricciones	Las áreas de comunidades indígenas o afrocolombianas identificadas generan reducción automática del área efectiva (Cláusula 4.20 del contrato).

DICCIONARIO EDT — PAQUETE DE TRABAJO 1.2.4.1

FASE 1 – Estudios de Formulación | 1.2.4 – Estudio Económico-Financiero

Nombre: Estimación del presupuesto total de inversión

Descripción	Identificación y cuantificación de todos los componentes de costo del proyecto (personal, tecnología, logística, calidad, administración e imprevistos), aplicando técnicas de estimación análoga y paramétrica con base en operaciones catastrales similares.
Objetivo	Establecer el presupuesto estimado total del proyecto con desglose por componente como línea base de costos para el Plan del componente económico.
Entregable verificable	Presupuesto estimado del proyecto con desglose por componente, fase y período, con soporte metodológico de la estimación.
Criterio de aceptación	Incluye todos los rubros de costo. Indica técnica de estimación utilizada y rango de precisión. Aprobado por el Director.
Actividades (infinitivo)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Recopilar costos unitarios de mercado para personal, tecnología y operación territorial 2. Estimar costos directos por categoría según dimensionamiento técnico del proyecto 3. Estimar costos indirectos, reservas PMI y utilidad del operador catastral 4. Consolidar presupuesto total de inversión con cascada PMI canónica completa
Responsable	Líder Económico
Recursos requeridos	Análisis de precios paquete 1.2.2.3, requerimientos paquete 1.2.3.3, herramientas financieras.
Duración estimada	4 días hábiles (días 1–4 desde acta)
Hito Contractual	N/A (académico) — alimenta Plan del componente económico (E1.2.1.6)
Supuestos	Los precios de referencia del mercado son representativos de las condiciones del proyecto.

Restricciones	El presupuesto es una estimación académica de formulación; el valor contractual real está definido en el Contrato No. 34859/2025 (Lote 3: \$14.233.720.354).
---------------	--

DICCIONARIO EDT — PAQUETE DE TRABAJO 1.2.4.2

FASE 1 – Estudios de Formulación | 1.2.4 – Estudio Económico-Financiero

Nombre: Costos de operación y mantenimiento post-ejecución

Descripción	Identificación y estimación de los costos recurrentes de mantenimiento y actualización de la información catastral una vez finalizada la operación, incluyendo personal, tecnología e infraestructura institucional del municipio.
Objetivo	Estimar los costos de sostenibilidad catastral post-proyecto para evaluar la viabilidad de largo plazo de la intervención.
Entregable verificable	Estructura de costos de operación y mantenimiento post-ejecución con estimación anual y fuentes de financiamiento sugeridas.
Criterio de aceptación	Cubre mínimo 5 años post-ejecución con rubros de personal, tecnología y actualización periódica. Aprobado por el Director.
Actividades (infinitivo)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar costos recurrentes posteriores a la entrega final del proyecto al IGAC 2. Estimar costos de mantenimiento técnico, soporte y actualización del producto catastral 3. Consolidar proyección de costos de operación y mantenimiento post-ejecución
Responsable	Líder Económico
Recursos requeridos	Información IGAC sobre catastros actualizados, experiencias municipales comparables.
Duración estimada	3 días hábiles (días 5–7 desde acta)
Hito Contractual	N/A (académico) — análisis de sostenibilidad catastral
Supuestos	El municipio de Buenavista dispondrá de recursos propios o transferencias para el mantenimiento catastral post-proyecto.
Restricciones	La sostenibilidad depende de la voluntad política y capacidad fiscal del municipio; el proyecto no puede garantizarla.

DICCIONARIO EDT — PAQUETE DE TRABAJO 1.2.4.3

FASE 1 – Estudios de Formulación | 1.2.4 – Estudio Económico-Financiero

Nombre: Flujo de caja proyectado del proyecto

Descripción	Distribución temporal de los ingresos (desembolsos por hito del IGAC) y egresos (costos de operación) a lo largo del plazo de ejecución del proyecto, calculando el flujo neto mensual y acumulado.
Objetivo	Proyectar el comportamiento financiero del proyecto para identificar periodos críticos de liquidez y garantizar la viabilidad operativa mes a mes.
Entregable verificable	Flujo de caja proyectado mensual con representación gráfica y análisis de periodos críticos de liquidez.
Criterio de aceptación	Proyecta los 11 meses de ejecución. Incluye los 7 hitos de pago del contrato. Muestra el flujo neto acumulado. Aprobado por el Director.
Actividades (infinitivo)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Modelar ingresos mensuales del proyecto por hito de pago contractual (15 % H1-H6, 10 % H7)

	2. Modelar egresos mensuales según cronograma operativo del proyecto 3. Consolidar flujo de caja proyectado mes a mes y emitir documento financiero
Responsable	Líder Económico
Recursos requeridos	Presupuesto paquete 1.2.4.1, Cláusula 6 del contrato (forma de pago), herramientas financieras.
Duración estimada	3 días hábiles (días 8–10 desde acta)
Hito Contractual	N/A (académico) — alimenta Plan del componente económico (E1.2.1.6)
Supuestos	Los pagos del IGAC se realizan en los tiempos establecidos en el contrato (15 días hábiles tras factura aceptada).
Restricciones	El flujo está supeditado al PAC del IGAC; los pagos pueden sufrir rezago presupuestal (Cláusula 6 del contrato).

DICCIONARIO EDT — PAQUETE DE TRABAJO 1.2.4.4

FASE 1 – Estudios de Formulación | 1.2.4 – Estudio Económico-Financiero

Nombre: Fuentes de financiación y uso de fondos

Descripción	Identificación de las fuentes de financiación del proyecto y determinación del uso de fondos asignado a cada componente conforme al presupuesto aprobado, para garantizar la trazabilidad financiera del proyecto.
Objetivo	Documentar la estructura de financiación del proyecto y el destino de los recursos por componente.
Entregable verificable	Documento de fuentes y uso de fondos con estructura de financiación por componente y período.
Criterio de aceptación	Identifica todas las fuentes de recursos, su origen y el uso asignado por componente. Aprobado por el Director.
Actividades (infinitivo)	1. Identificar fuentes de financiación contractual del proyecto y aportes del operador 2. Mapear el uso planificado de los fondos por categoría de gasto y por hito 3. Consolidar documento de fuentes y usos de fondos del proyecto
Responsable	Líder Económico / Director de Proyecto
Recursos requeridos	Contrato No. 34859/2025, presupuesto estimado paquete 1.2.4.1.
Duración estimada	2 días hábiles (días 11–12 desde acta)
Hito Contractual	N/A (académico) — soporte financiero del proyecto
Supuestos	La principal fuente de financiación son los recursos del contrato IGAC (Lote 3: \$14.233.720.354).
Restricciones	Los recursos del contrato son de destinación específica al objeto contractual; no pueden destinarse a otros fines.

DICCIONARIO EDT — PAQUETE DE TRABAJO 1.2.4.5

FASE 1 – Estudios de Formulación | 1.2.4 – Estudio Económico-Financiero

Nombre: Evaluación financiera — VPN, TIR, B/C

Descripción	Cálculo y análisis de los indicadores financieros VPN, TIR y relación Beneficio/Costo del proyecto con base en el flujo de caja proyectado y la tasa de descuento social aplicable a proyectos de inversión pública territorial.
Objetivo	Determinar la viabilidad financiera y el valor público del proyecto mediante indicadores estándar de evaluación, como ejercicio académico de formulación bajo metodología PMI.
Entregable verificable	Informe de evaluación financiera con cálculo de VPN, TIR y B/C, interpretación de resultados y conclusiones sobre viabilidad.
Criterio de aceptación	Incluye justificación de la tasa de descuento, cálculo de los tres indicadores e interpretación en términos de valor público. Aprobado por el Director.
Actividades (infinitivo)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Definir WACC del proyecto (11,85 % E.A.) y horizonte de evaluación financiera 2. Calcular indicadores financieros del proyecto (VPN, TIR, MIRR, B/C) 3. Consolidar informe de evaluación financiera con interpretación de resultados
Responsable	Líder Económico
Recursos requeridos	Flujo de caja paquete 1.2.4.3, herramientas financieras (Excel).
Duración estimada	3 días hábiles (días 13–15 desde acta)
Hito Contractual	N/A (académico) — indicadores de viabilidad económica PMI
Supuestos	Se aplica la tasa de descuento social del DNP para proyectos de inversión pública.
Restricciones	Este análisis tiene carácter académico; el proyecto real es de contratación pública con condiciones financieras predefinidas en el contrato.

DICCIONARIO EDT — PAQUETE DE TRABAJO 1.2.4.6

FASE 1 – Estudios de Formulación | 1.2.4 – Estudio Económico-Financiero

Nombre: Análisis de sensibilidad de variables críticas

Descripción	Simulación de escenarios alternativos modificando las variables críticas de costo y tiempo con mayor impacto sobre la viabilidad financiera del proyecto, para evaluar la robustez del flujo de caja y los indicadores financieros.
Objetivo	Evaluar la tolerancia al riesgo financiero del proyecto identificando las variables que más afectan su viabilidad.
Entregable verificable	Informe de análisis de sensibilidad con escenarios optimista, base y pesimista, y conclusiones sobre variables críticas.
Criterio de aceptación	Analiza mínimo 3 variables críticas. Presenta 3 escenarios con impacto en VPN y B/C. Aprobado por el Director.
Actividades (infinitivo)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar variables críticas (precio, productividad, plazos, costos) para el análisis 2. Modelar escenarios favorable, base y adverso variando los parámetros críticos 3. Consolidar matriz de sensibilidad y emitir conclusiones para la dirección
Responsable	Líder Económico
Recursos requeridos	Evaluación financiera paquete 1.2.4.5, herramientas de simulación (Excel).
Duración estimada	2 días hábiles (días 16–17 desde acta)
Hito Contractual	N/A (académico) — complemento evaluación financiera PMI

Supuestos	Las variables críticas identificadas son representativas de los principales riesgos financieros del proyecto.
Restricciones	El análisis de sensibilidad complementa, no reemplaza, el análisis de riesgos del proyecto.

DICCIONARIO EDT — PAQUETE DE TRABAJO 1.2.5.1

FASE 1 – Estudios de Formulación | 1.2.5 – Estudio Social y Ambiental

Nombre: Matriz RAM de riesgos sociales y ambientales

Descripción	Identificación y evaluación de los riesgos sociales (conflictos de tenencia, orden público, resistencia comunitaria) y ambientales del proyecto catastral de Buenavista, usando la metodología RAM (Risk Assessment Matrix).
Objetivo	Valorar y priorizar los riesgos sociales y ambientales del proyecto para diseñar las medidas de respuesta y alimentar la Matriz de Riesgos del PGIP.
Entregable verificable	Matriz RAM diligenciada con identificación, probabilidad, impacto y medidas de respuesta para cada riesgo social y ambiental.
Criterio de aceptación	Identifica mínimo 10 riesgos con valoración de probabilidad e impacto y medidas de respuesta para los de nivel alto. Aprobada por el Director.
Actividades (infinitivo)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar riesgos sociales del proyecto (interlocución, salvaguardas, conflictos prediales) 2. Identificar riesgos ambientales del proyecto (huella, residuos, emisiones, ecosistemas) 3. Calificar cada riesgo por probabilidad e impacto y estimar exposición socioambiental 4. Consolidar matriz RAM con plan de respuesta por riesgo identificado
Responsable	Líder Social / Director de Proyecto
Recursos requeridos	Caracterización socioeconómica paquete 1.2.1.6, metodología RAM, información de orden público.
Duración estimada	3 días hábiles (días 1–3 desde acta)
Hito Contractual	N/A (académico) — alimenta Matriz de Riesgos (E1.1.3.2 / E1.2.1.2)
Supuestos	El municipio de Buenavista no presenta situaciones de orden público que impidan el acceso a las áreas de intervención.
Restricciones	Si se presentan situaciones de orden público, el contratista debe informar a la supervisión del IGAC (Cláusula 4.9 del contrato).

DICCIONARIO EDT — PAQUETE DE TRABAJO 1.2.5.2

FASE 1 – Estudios de Formulación | 1.2.5 – Estudio Social y Ambiental

Nombre: Análisis de ciclo de vida ambiental del proyecto

Descripción	Identificación y evaluación de los impactos ambientales generados en cada etapa del ciclo de vida del proyecto catastral, aplicando metodología de Análisis de Ciclo de Vida (ACV).
Objetivo	Determinar los impactos ambientales del proyecto en cada fase de su ciclo de vida para diseñar estrategias de gestión ambiental.
Entregable verificable	Documento de análisis de ciclo de vida con identificación de impactos por etapa y estrategias de manejo ambiental.

Criterio de aceptación	Cubre todas las fases del proyecto. Identifica impactos ambientales significativos con medidas de manejo. Aprobado por el Director.
Actividades (infinitivo)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Definir alcance y unidad funcional del análisis de ciclo de vida según ISO 14040 e ISO 14044 2. Modelar las fases del ciclo de vida del proyecto (extracción, uso, fin de vida) 3. Consolidar análisis de ciclo de vida ambiental con conclusiones técnicas
Responsable	Director de Proyecto
Recursos requeridos	Metodología ACV, información operativa del proyecto, normas ambientales aplicables.
Duración estimada	3 días hábiles (días 4–6 desde acta)
Hito Contractual	N/A (académico) — soporte ambiental del PGIP
Supuestos	Los impactos ambientales del proceso catastral son principalmente indirectos (emisiones de transporte, uso de papel).
Restricciones	El proyecto debe cumplir con las normas ambientales aplicables en el territorio (Cláusula 4.9 del contrato).

DICCIONARIO EDT — PAQUETE DE TRABAJO 1.2.5.3

FASE 1 – Estudios de Formulación | 1.2.5 – Estudio Social y Ambiental

Nombre: Flujos de entradas y salidas — huella ambiental

Descripción	Identificación y cuantificación de las entradas (energía, combustibles, materiales) y salidas (residuos, emisiones) del proceso catastral para determinar su huella ambiental como insumo para el cálculo de huella de carbono.
Objetivo	Cuantificar los flujos de entradas y salidas del proceso catastral como base para el cálculo de la huella de carbono del proyecto.
Entregable verificable	Diagrama y documento de flujos de entradas y salidas con cuantificación de cada categoría por fase del proyecto.
Criterio de aceptación	Cubre las entradas y salidas de todas las fases del proyecto con cuantificación en unidades estandarizadas. Aprobado por el Director.
Actividades (infinitivo)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cuantificar entradas del proyecto (energía, agua, materiales, combustible) por fase 2. Cuantificar salidas del proyecto (residuos sólidos, emisiones GEI, vertimientos) por fase 3. Consolidar balance de flujos y huella ambiental agregada del proyecto
Responsable	Director de Proyecto
Recursos requeridos	ACV paquete 1.2.5.2, datos de consumo operativo estimados, factores de emisión IDEAM.
Duración estimada	2 días hábiles (días 7–8 desde acta)
Hito Contractual	N/A (académico) — insumo cálculo huella de carbono PMI
Supuestos	Es posible estimar los consumos de combustible y materiales con base en el plan operativo del proyecto.
Restricciones	Los datos de consumo son estimaciones; deben actualizarse con datos reales durante la ejecución para la memoria final.

DICCIONARIO EDT — PAQUETE DE TRABAJO 1.2.5.4

FASE 1 – Estudios de Formulación | 1.2.5 – Estudio Social y Ambiental

Nombre: Matriz P5 de sostenibilidad del proyecto

Descripción	Evaluación del impacto del proyecto en las cinco dimensiones de la Matriz P5 (People, Planet, Prosperity, Process, Product) conforme a los estándares del GPM Global, con identificación de impactos negativos y plan de mejora.
Objetivo	Evaluar la sostenibilidad integral del proyecto en sus dimensiones social, ambiental, económica, de proceso y de producto.
Entregable verificable	Matriz P5 diligenciada con valoración de impactos por dimensión y plan de mejora de impactos negativos.
Criterio de aceptación	Cubre las cinco dimensiones P5. Valora todos los subcriterios aplicables e incluye plan de mejora para impactos negativos. Aprobada por el Director.
Actividades (infinitivo)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aplicar GPM P5 Standard v4.0 al proyecto (People, Planet, Prosperity, Process, Product) 2. Calificar cada dimensión P5 e identificar acciones de sostenibilidad por área 3. Consolidar matriz P5 con plan de acción de sostenibilidad del proyecto
Responsable	Director de Proyecto
Recursos requeridos	Estándar GPM Global P5, documentos del proyecto, resultados de los estudios previos.
Duración estimada	3 días hábiles (días 9–11 desde acta)
Hito Contractual	N/A (académico) — evaluación sostenibilidad GPM Global PMI
Supuestos	El equipo tiene conocimiento de la metodología P5 del GPM Global.
Restricciones	La evaluación P5 es un ejercicio académico; los compromisos de mejora deben ser realistas y ejecutables en el contexto del proyecto.

DICcionario EDT — PAQUETE DE TRABAJO 1.2.5.5

FASE 1 – Estudios de Formulación | 1.2.5 – Estudio Social y Ambiental

Nombre: Cálculo de huella de carbono (ISO 14064 / GHG Protocol)

Descripción	Cálculo de la huella de carbono del proyecto aplicando metodologías estandarizadas (ISO 14064 o GHG Protocol) sobre las fuentes de emisión de GEI identificadas en los flujos del proceso catastral.
Objetivo	Cuantificar las emisiones de gases de efecto invernadero del proyecto y proponer estrategias de compensación y reducción.
Entregable verificable	Informe de huella de carbono con cálculo de emisiones por fuente, total en tCO ₂ e y plan de compensación.
Criterio de aceptación	Aplica ISO 14064 o GHG Protocol. Cubre las principales fuentes emisoras. Propone medidas de compensación. Aprobado por el Director.
Actividades (infinitivo)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aplicar factores de emisión UPME 2024 y GHG Protocol a los flujos del proyecto 2. Calcular huella de carbono total (24,7 tCO₂eq estimadas) y por alcance 1, 2 y 3 3. Consolidar reporte de huella de carbono según ISO 14064 y GHG Protocol
Responsable	Director de Proyecto

Recursos requeridos	Flujos de entradas/salidas paquete 1.2.5.3, factores de emisión IDEAM, herramientas de cálculo.
Duración estimada	3 días hábiles (días 12–14 desde acta)
Hito Contractual	N/A (académico) — gestión ambiental del proyecto PMI
Supuestos	Los factores de emisión del IDEAM están actualizados y son aplicables al contexto del proyecto.
Restricciones	El cálculo es una estimación basada en el plan operativo; debe actualizarse con consumos reales al cierre del proyecto.

DICCIONARIO EDT — PAQUETE DE TRABAJO 1.2.5.6

FASE 1 – Estudios de Formulación | 1.2.5 – Estudio Social y Ambiental

Nombre: Plan de mitigación de impacto ambiental

Descripción	Definición de las medidas de prevención, mitigación, corrección y compensación para los impactos ambientales identificados en el ACV, con responsables, indicadores y cronograma de implementación integrados al PGIP.
Objetivo	Establecer las medidas de manejo ambiental del proyecto para prevenir, mitigar y compensar los impactos ambientales negativos identificados.
Entregable verificable	Plan de Manejo Ambiental (PMA) con medidas por impacto, responsables, indicadores y cronograma de implementación.
Criterio de aceptación	Cubre todos los impactos ambientales significativos del ACV con indicadores verificables. Aprobado por el Director.
Actividades (infinitivo)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar impactos ambientales significativos del proyecto a mitigar 2. Diseñar medidas de mitigación por impacto (jerarquía: evitar, reducir, restaurar, compensar) 3. Consolidar plan de mitigación con responsables, plazos e indicadores de seguimiento
Responsable	Director de Proyecto
Recursos requeridos	ACV paquete 1.2.5.2, normativa ambiental aplicable, Cláusula 4.9 del contrato.
Duración estimada	3 días hábiles (días 15–17 desde acta)
Hito Contractual	N/A (académico) — obligación ambiental Cláusula 4.9 del contrato
Supuestos	Los impactos ambientales del proyecto son manejables con medidas estándar de buenas prácticas.
Restricciones	El cumplimiento de las medidas de manejo ambiental es obligatorio conforme a la Cláusula 4.9 del contrato.

FASE 2 – ALISTAMIENTO Y PLANEACIÓN — HITO 1

DICCIONARIO EDT — PAQUETE DE TRABAJO 1.3.1.1

FASE 2 – Alistamiento y Planeación — Hito 1 | 1.3.1 – Alistamiento de Insumos (E1.1)

Nombre: Inventario de fuentes de información catastral (E1.1.1)

Descripción	Recopilación, evaluación y documentación de todas las fuentes de información disponibles para la gestión catastral del municipio de Buenavista, incluyendo bases de datos catastrales, registrales, cartografía, ortoimágenes e insumos institucionales del IGAC.
Objetivo	Establecer el inventario completo de fuentes de información que servirán de insumo para el proceso de actualización catastral, cumpliendo con el entregable E1.1.1 del Hito 1.
Entregable verificable	E1.1.1 Inventario de fuentes de información para la gestión catastral, aprobado por la supervisión del IGAC.
Criterio de aceptación	Cubre el 100% de las fuentes de datos identificadas (catastral, registral, cartográfica, institucional). Cumple los criterios de validación de calidad del Escenario 1 Hito 1. Aprobado por la supervisión IGAC.
Actividades (infinitivo)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar fuentes oficiales del IGAC, alcaldía y entidades para insumos catastrales 2. Recopilar y verificar disponibilidad de cada fuente de información catastral 3. Consolidar inventario estructurado de fuentes de información catastral del proyecto
Responsable	Líder SIG + Líder Jurídico + Líder Económico
Recursos requeridos	Bases de datos IGAC, SNR, DANE, EOT municipal, cartografía oficial, acceso institucional a sistemas de información.
Duración estimada	7 días hábiles (días 1–7 desde acta — paralelo a Fases 0 y 1)
Hito Contractual	Hito 1 — E1.1.1 Fecha límite: 03/04/2025
Supuestos	El IGAC proporciona acceso oportuno a las bases de datos catastrales y cartográficas requeridas (Cláusula 4.6 obligaciones IGAC).
Restricciones	La información es de carácter confidencial — uso exclusivo para fines del proyecto (Cláusula 20). Entrega sujeta a aprobación IGAC antes de iniciar Hito 2 (Nota 1, Cláusula 6).

DICCIONARIO EDT — PAQUETE DE TRABAJO 1.3.1.2

FASE 2 – Alistamiento y Planeación — Hito 1 | 1.3.1 – Alistamiento de Insumos (E1.1)

Nombre: Reporte de novedades y cambios detectados en insumos (E1.2.1.8)

Descripción	Elaboración del reporte formal de novedades y cambios detectados en los insumos catastrales (cartografía, bases de datos, ortoimágenes) durante la revisión y análisis de la información disponible para el municipio de Buenavista.
Objetivo	Documentar formalmente las novedades y cambios detectados en los insumos para informar al IGAC y ajustar la planificación operativa del proyecto.
Entregable verificable	E1.2.1.8 Reporte de novedades y/o cambios detectados en los insumos, aprobado por la supervisión del IGAC.
Criterio de aceptación	Documenta el 100% de las novedades detectadas en los insumos con descripción, impacto y propuesta de manejo. Cumple criterios del Escenario 1 Hito 1. Aprobado por la supervisión IGAC.
Actividades (infinitivo)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar novedades y cambios en los insumos respecto al diagnóstico inicial 2. Analizar impacto de los cambios en el plan operativo del proyecto 3. Consolidar reporte técnico de novedades y cambios en insumos

Responsable	Líder SIG + Líder Reconocimiento
Recursos requeridos	Resultados diagnóstico paquetes 1.2.1.1–1.2.1.4, formatos IGAC para reporte de novedades.
Duración estimada	3 días hábiles (días 8–10 desde acta)
Hito Contractual	Hito 1 — E1.2.1.8 Fecha límite: 03/04/2025
Supuestos	Los resultados del diagnóstico catastral están disponibles y aprobados.
Restricciones	El reporte debe ser consistente con el inventario de fuentes (E1.1.1) y el PGIP. Requiere aprobación IGAC antes del Hito 2.



DICCIONARIO EDT — PAQUETE DE TRABAJO 1.3.2.1

FASE 2 – Alistamiento y Planeación — Hito 1 | 1.3.2 – Plan Operativo del Proyecto (E1.1.3)

Nombre: Plan de contratación (E1.1.2)

Descripción	Elaboración del plan que define el proceso, los perfiles, los tiempos y la estrategia de contratación del personal operativo (reconocedores, profesionales SIG y calidad) que se incorporará al proyecto posterior a la entrega del Hito 1 mediante fast tracking.
Objetivo	Establecer el plan de contratación del personal operativo como entregable contractual del Hito 1 y guía para la vinculación del equipo de campo.
Entregable verificable	E1.1.2 Plan de contratación aprobado por la supervisión del IGAC, con perfiles, tiempos y estrategia de vinculación del personal operativo.
Criterio de aceptación	Incluye perfiles mínimos conforme al Anexo Técnico Tabla 25, cronograma de contrataciones, estrategia de vinculación local (mínimo 10%). Aprobado por IGAC.
Actividades (infinitivo)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Definir perfiles, cantidades y secuencia de contratación del equipo del proyecto 2. Elaborar cronograma y mecanismos de contratación por categoría de personal 3. Consolidar plan de contratación con responsables y plazos
Responsable	Director de Proyecto + todos los líderes
Recursos requeridos	Anexo Técnico Tabla 25, Cláusula 4.1 y 4.3 del contrato, requerimientos paquete 1.2.3.3.
Duración estimada	5 días hábiles (días 1–5 desde acta)
Hito Contractual	Hito 1 — E1.1.2 Fecha límite: 03/04/2025
Supuestos	El Anexo Técnico especifica claramente los perfiles mínimos de personal requerido.
Restricciones	Al menos 10% del personal operativo debe ser del municipio de Buenavista. El plan debe ser aprobado antes del inicio del Hito 2.

DICCIONARIO EDT — PAQUETE DE TRABAJO 1.3.2.2

FASE 2 – Alistamiento y Planeación — Hito 1 | 1.3.2 – Plan Operativo del Proyecto (E1.1.3)

Nombre: Cronograma inicial (E1.1.3.1)

Descripción	Elaboración del cronograma inicial del proyecto que refleja la programación de actividades, hitos, recursos y tiempos para el desarrollo de la operación catastral en el municipio de Buenavista, conforme al plazo contractual de 11 meses.
Objetivo	Establecer la programación temporal del proyecto como instrumento de planificación y control de la ejecución contractual.
Entregable verificable	E1.1.3.1 Cronograma inicial aprobado por la supervisión del IGAC, con fases, actividades, hitos y fechas límite contractuales.
Criterio de aceptación	Incluye los 7 hitos contractuales con fechas límite, fases del proyecto, secuencia de actividades y ruta crítica. No excede 11 meses. Aprobado por IGAC.
Actividades (infinitivo)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Definir hitos contractuales H0-H7 y duraciones por bloque del proyecto 2. Programar cuentas de control y paquetes de trabajo con dependencias preliminares 3. Consolidar cronograma inicial del proyecto con duración total estimada
Responsable	Director de Proyecto + todos los líderes
Recursos requeridos	EDT del proyecto, restricciones contractuales, Cláusula 6 forma de pago, herramientas de programación.
Duración estimada	6 días hábiles (días 6–11 desde acta)
Hito Contractual	Hito 1 — E1.1.3.1 Fecha límite: 03/04/2025
Supuestos	El equipo tiene disponibilidad completa para la elaboración del cronograma desde el inicio del proyecto.
Restricciones	El cronograma no puede exceder el plazo de ejecución de 11 meses (Cláusula 3 del contrato). Requiere aprobación del IGAC.

DICCIONARIO EDT — PAQUETE DE TRABAJO 1.3.2.3

FASE 2 – Alistamiento y Planeación — Hito 1 | 1.3.2 – Plan Operativo del Proyecto (E1.1.3)

Nombre: Matriz de riesgos inicial (E1.1.3.2)

Descripción	Elaboración de la matriz de riesgos inicial del proyecto que identifica los riesgos técnicos, operativos, sociales, financieros y de orden público relevantes para la operación catastral en Buenavista, con valoración de probabilidad, impacto y estrategias de respuesta.
Objetivo	Identificar y valorar los riesgos del proyecto para establecer las estrategias de respuesta iniciales que orienten la gestión preventiva durante la ejecución.
Entregable verificable	E1.1.3.2 Matriz de Riesgos Inicial aprobada por la supervisión del IGAC, con identificación, valoración y estrategias de respuesta.
Criterio de aceptación	Identifica mínimo 15 riesgos con valoración cualitativa de probabilidad e impacto y estrategia de respuesta para los de nivel alto. Aprobada por IGAC.
Actividades (infinitivo)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar riesgos del proyecto por categoría (técnicos, operativos, sociales, contractuales, económicos) 2. Calificar probabilidad e impacto preliminar por riesgo identificado 3. Estimar VME preliminar y proponer estrategia de respuesta por riesgo 4. Consolidar matriz de riesgos inicial con responsables y disparadores de respuesta

Responsable	Director de Proyecto + Coordinador de Calidad
Recursos requeridos	Matriz RAM paquete 1.2.5.1, registro supuestos/restricciones paquete 1.2.3.4, experiencia operativa del equipo.
Duración estimada	5 días hábiles (días 12–16 desde acta)
Hito Contractual	Hito 1 — E1.1.3.2 Fecha límite: 03/04/2025
Supuestos	El equipo tiene conocimiento de los riesgos operativos del territorio basado en la caracterización del diagnóstico.
Restricciones	La Matriz de Riesgos debe actualizarse periódicamente durante la ejecución (E1.2.1.2 Matriz definitiva en PGIP).

DICCIONARIO EDT — PAQUETE DE TRABAJO 1.3.3.1

FASE 2 – Alistamiento y Planeación — Hito 1 | 1.3.3 – Plan de Gestión Integral del Proyecto — PGIP (E1.2.1)

Nombre: Cronograma definitivo (E1.2.1.1)

Descripción	Elaboración del cronograma definitivo del proyecto que complementa y detalla el cronograma inicial, incorporando los resultados del diagnóstico, los planes de gestión y la programación precisa de actividades del ciclo operativo por hito.
Objetivo	Establecer la línea base de tiempo definitiva del proyecto como instrumento de control de la ejecución contractual.
Entregable verificable	E1.2.1.1 Cronograma definitivo del PGIP aprobado por la supervisión del IGAC, con detalle de actividades por componente y hito.
Criterio de aceptación	Detalla actividades del ciclo operativo por componente. Incluye ruta crítica y holguras. Consistente con el cronograma inicial. Aprobado por IGAC.
Actividades (informativo)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Refinar el cronograma inicial integrando dependencias técnicas y operativas reales 2. Aplicar PERT beta-normal por paquete de trabajo y calcular ruta crítica 3. Validar fechas y holguras con líderes técnicos y ajustar paralelismos 4. Consolidar cronograma definitivo del proyecto con línea base de tiempo aprobada
Responsable	Director de Proyecto + todos los líderes
Recursos requeridos	Cronograma inicial E1.1.3.1, planes de gestión en elaboración, herramientas de programación.
Duración estimada	4 días hábiles (días 1–4 desde acta — paralelo con otros PT del PGIP)
Hito Contractual	Hito 1 — E1.2.1.1 Fecha límite: 03/04/2025
Supuestos	El cronograma inicial aprobado está disponible como base para el cronograma definitivo.
Restricciones	El cronograma definitivo es la línea base oficial del proyecto; cualquier modificación requiere aprobación de la supervisión IGAC.

DICCIONARIO EDT — PAQUETE DE TRABAJO 1.3.3.2

FASE 2 – Alistamiento y Planeación — Hito 1 | 1.3.3 – Plan de Gestión Integral del Proyecto — PGIP (E1.2.1)

Nombre: Matriz de riesgos definitiva (E1.2.1.2)

Descripción	Elaboración de la matriz de riesgos definitiva del PGIP que amplía y profundiza la matriz inicial, incorporando el análisis cuantitativo de los riesgos prioritarios, los planes de respuesta detallados y los responsables de monitoreo.
Objetivo	Establecer la gestión integral de riesgos del proyecto como componente formal del PGIP para su aprobación por el IGAC.
Entregable verificable	E1.2.1.2 Matriz de Riesgos del PGIP aprobada por la supervisión del IGAC, con análisis cualitativo, cuantitativo y planes de respuesta.
Criterio de aceptación	Incorpora análisis cuantitativo de riesgos prioritarios, planes de respuesta detallados y responsables de monitoreo. Aprobada por IGAC.
Actividades (infinitivo)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Refinar identificación de riesgos a partir del catálogo inicial y aporte de líderes 2. Realizar análisis cuantitativo VME con impactos monetarios calibrados 3. Definir plan de respuesta detallado por riesgo (evitar, transferir, mitigar, aceptar) 4. Consolidar matriz de riesgos definitiva y validar reserva de contingencia derivada
Responsable	Director de Proyecto + Coordinador de Calidad
Recursos requeridos	Matriz de Riesgos Inicial E1.1.3.2, resultados de los estudios de diagnóstico y formulación.
Duración estimada	4 días hábiles (días 5–8 desde acta)
Hito Contractual	Hito 1 — E1.2.1.2 Fecha límite: 03/04/2025
Supuestos	La Matriz de Riesgos Inicial está aprobada y disponible como base.
Restricciones	La Matriz de Riesgos debe monitorearse activamente durante toda la ejecución del proyecto.

DICCIONARIO EDT — PAQUETE DE TRABAJO 1.3.3.3

FASE 2 – Alistamiento y Planeación — Hito 1 | 1.3.3 – Plan de Gestión Integral del Proyecto — PGIP (E1.2.1)

Nombre: Plan de Calidad (E1.2.1.3)

Descripción	Elaboración del Plan de Calidad de la operación catastral conforme a la normatividad vigente del IGAC y los criterios de validación del Anexo 6, incluyendo la Matriz de Comunicaciones y Partes Interesadas, Matriz de Competencias e Identificación de Análisis de Entradas.
Objetivo	Establecer el marco de aseguramiento y control de calidad del proyecto que garantice la conformidad de los productos con los estándares del IGAC.
Entregable verificable	E1.2.1.3 Plan de Calidad aprobado por la supervisión del IGAC (incluye E1.2.1.3.1 Matriz de Comunicaciones, E1.2.1.3.2 Matriz de Competencias, E1.2.1.3.3 Identificación de análisis de entradas).
Criterio de aceptación	Incluye los tres componentes obligatorios del Plan de Calidad. Cumple el Escenario 1 del Hito 1 (17 entregables). Aprobado por IGAC como requisito previo al Hito 2.
Actividades (infinitivo)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Definir umbrales de calidad del proyecto ($Q \geq 95\%$, $CPI/SPI \geq 0,95$) y disparadores 2. Diseñar métricas, indicadores y formatos de aseguramiento y control de calidad 3. Definir protocolos de auditoría interna y de gestión de no conformidades 4. Consolidar Plan de Calidad articulado con ISO 9001 y especificaciones IGAC
Responsable	Coordinador de Calidad + Líder Social ($\leq 5\%$)

Recursos requeridos	Anexo 6 del contrato (Criterios de validación de calidad), lineamientos IGAC, modelo LADM-COL.
Duración estimada	5 días hábiles (días 9–13 desde acta)
Hito Contractual	Hito 1 — E1.2.1.3 Fecha límite: 03/04/2025
Supuestos	Los criterios de calidad del IGAC están claramente definidos en el Anexo Técnico y el Anexo 6 del contrato.
Restricciones	El Plan de Calidad debe ser aprobado por el IGAC antes del inicio de la etapa operativa (Cláusula 4.4 del contrato). Sin aprobación no puede iniciarse el Hito 2.

DICCIONARIO EDT — PAQUETE DE TRABAJO 1.3.3.4

FASE 2 – Alistamiento y Planeación — Hito 1 | 1.3.3 – Plan de Gestión Integral del Proyecto — PGIP (E1.2.1)

Nombre: Plan de Diálogo e Interlocución Social — PDI (E1.2.1.4)

Descripción	Elaboración del Plan de Diálogo e Interlocución Social con enfoque intercultural que establece la metodología, los niveles de interlocución (1 al 4), los actores, los tiempos y los productos del componente social del proyecto catastral.
Objetivo	Establecer el marco de participación comunitaria e interlocución institucional del proyecto catastral conforme a las obligaciones del PDI del IGAC.
Entregable verificable	E1.2.1.4 Plan de Diálogo e Interlocución Social con enfoque intercultural, aprobado por la supervisión del IGAC.
Criterio de aceptación	Define los 4 niveles de interlocución con actores, productos y tiempos. Incluye enfoque intercultural. Aprobado por IGAC.
Actividades (infinitivo)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Caracterizar interesados sociales del territorio y mapear sus expectativas 2. Diseñar estructura de interlocución por niveles N1 a N4 con salvaguardas étnicas 3. Definir protocolos de comunicación, escalamiento y resolución de conflictos sociales 4. Consolidar PDI con cronograma y responsables por nivel de interlocución
Responsable	Líder Social + Director de Proyecto
Recursos requeridos	Caracterización socioeconómica paquete 1.2.1.6, mapa de actores, lineamientos PDI del IGAC.
Duración estimada	5 días hábiles (días 9–13 desde acta — paralelo con 1.3.3.3)
Hito Contractual	Hito 1 — E1.2.1.4 Fecha límite: 03/04/2025
Supuestos	Se dispone de información suficiente sobre los actores territoriales del municipio para el diseño del PDI.
Restricciones	El PDI debe respetar los lineamientos del IGAC para el procedimiento de diálogo e interlocución social con enfoque intercultural.

DICCIONARIO EDT — PAQUETE DE TRABAJO 1.3.3.5

FASE 2 – Alistamiento y Planeación — Hito 1 | 1.3.3 – Plan de Gestión Integral del Proyecto — PGIP (E1.2.1)

Nombre: Plan de Comunicaciones (E1.2.1.5)

Descripción	Elaboración del Plan de Comunicaciones del proyecto que define las necesidades de información de cada interesado, los canales, la frecuencia, el formato y el responsable de cada tipo de comunicación, articulado con el PDI.
Objetivo	Garantizar que la información del proyecto se genere, distribuya y gestione de manera oportuna para todos los interesados del proyecto catastral.
Entregable verificable	E1.2.1.5 Plan de Comunicaciones aprobado por la supervisión del IGAC, con matriz de comunicaciones por interesado, canal y frecuencia.
Criterio de aceptación	Cubre todos los interesados del registro. Define canal y frecuencia por tipo de comunicación. Articulado con el PDI. Aprobado por IGAC.
Actividades (infinitivo)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Caracterizar audiencias internas y externas del proyecto con necesidades de información 2. Diseñar matriz de comunicaciones C01-C20 con canales, frecuencias y responsables 3. Definir protocolos de escalamiento N1-N5 y gestión de comunicaciones de crisis 4. Consolidar Plan de Comunicaciones articulado con interesados E01-E18
Responsable	Líder Social + Director de Proyecto
Recursos requeridos	Registro de interesados, estrategia de canales paquete 1.2.2.4, PDI en elaboración.
Duración estimada	4 días hábiles (días 14–17 desde acta)
Hito Contractual	Hito 1 — E1.2.1.5 Fecha límite: 03/04/2025
Supuestos	Los canales institucionales de comunicación identificados en el paquete 1.2.2.4 están disponibles y activos.
Restricciones	Las comunicaciones oficiales con el IGAC deben realizarse a través de los canales formales definidos en el contrato (Cláusula 22).

DICCIONARIO EDT — PAQUETE DE TRABAJO 1.3.3.6

FASE 2 – Alistamiento y Planeación — Hito 1 | 1.3.3 – Plan de Gestión Integral del Proyecto — PGIP (E1.2.1)

Nombre: Plan del componente económico (E1.2.1.6)

Descripción	Elaboración del plan del componente económico del proyecto que define la metodología para el estudio de valores de suelo y construcción, la estrategia de investigación del mercado inmobiliario y la hoja de ruta para la generación de ZHF y ZHG.
Objetivo	Establecer el marco metodológico y la programación del componente económico catastral para su ejecución durante los hitos operativos 2 al 6.
Entregable verificable	E1.2.1.6 Plan del componente económico aprobado por la supervisión del IGAC, con metodología, estrategia de mercado y hoja de ruta ZHF-ZHG.
Criterio de aceptación	Define la metodología de valuación, la estrategia de investigación de mercado y la hoja de ruta de ZHF/ZHG por hito. Aprobado por IGAC.
Actividades (infinitivo)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Definir alcance del componente económico (valuación, ZHF, ZHG, tabla de valores) 2. Diseñar metodología de avalúo masivo conforme a Resolución IGAC 1040 de 2023 3. Definir protocolos de validación con comité técnico de avalúos y trazabilidad 4. Consolidar Plan del componente económico con cronograma y entregables por ciclo

Responsable	Líder Económico + Director de Proyecto
Recursos requeridos	Metodologías valuatorias IGAC, estudio económico-financiero paquetes 1.2.4.1–1.2.4.3, Anexo Técnico.
Duración estimada	4 días hábiles (días 14–17 desde acta — paralelo con 1.3.3.5)
Hito Contractual	Hito 1 — E1.2.1.6 Fecha límite: 03/04/2025
Supuestos	Las metodologías valuatorias del IGAC están vigentes y disponibles para la formulación del plan económico.
Restricciones	El plan económico debe ser consistente con la programación de hitos y las ventanas de tiempo disponibles para la valoración.

DICCIONARIO EDT — PAQUETE DE TRABAJO 1.3.3.7

FASE 2 – Alistamiento y Planeación — Hito 1 | 1.3.3 – Plan de Gestión Integral del Proyecto — PGIP (E1.2.1)

Nombre: Plan de transferencia de conocimiento (E1.2.1.7)

Descripción	Elaboración del plan de transferencia de conocimiento que define la estrategia de capacitación del equipo operativo y de socialización del proceso catastral con la comunidad y la institucionalidad municipal, articulando el componente técnico y el social.
Objetivo	Garantizar que el equipo operativo y los actores institucionales y comunitarios del municipio tengan el conocimiento necesario para participar efectivamente en el proceso de actualización catastral.
Entregable verificable	E1.2.1.7 Plan de transferencia de conocimiento aprobado por la supervisión del IGAC, con estrategia de capacitación del equipo y socialización comunitaria.
Criterio de aceptación	Define estrategia de capacitación del equipo operativo (metodología IGAC, QField, LADM-COL) y socialización con actores. Aprobado por IGAC.
Actividades (infinitivo)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar conocimiento crítico del proyecto a transferir al IGAC y a Buenavista 2. Diseñar metodología de transferencia (talleres, manuales, capacitaciones in situ) 3. Definir productos de la transferencia (memoria técnica, repositorio documental) 4. Consolidar Plan de transferencia con cronograma de actividades y responsables
Responsable	Director de Proyecto + Líder Social
Recursos requeridos	PDI en elaboración, especificaciones técnicas paquete 1.2.3.2, Cláusula 4.18 del contrato.
Duración estimada	5 días hábiles (días 18–22 desde acta)
Hito Contractual	Hito 1 — E1.2.1.7 Fecha límite: 03/04/2025
Supuestos	El equipo operativo que recibirá la capacitación ya fue identificado en el Plan de Contratación.
Restricciones	La capacitación del equipo debe realizarse conforme a lo definido por el IGAC (Cláusula 4.18 del contrato).

DICCIONARIO EDT — PAQUETE DE TRABAJO 1.3.4.1

FASE 2 – Alistamiento y Planeación — Hito 1 | 1.3.4 – Preparación Arranque Operativo ★Fast Tracking★

Nombre: Contratación reconocedores prediales

Descripción	Vinculación formal de los reconocedores prediales que ejecutarán el levantamiento de campo en el municipio de Buenavista, iniciando el proceso de contratación inmediatamente después de la entrega del Hito 1 al IGAC, sin esperar su aprobación (fast tracking).
Objetivo	Garantizar la disponibilidad del personal de campo para el inicio inmediato del levantamiento predial tan pronto se apruebe el Hito 1.
Entregable verificable	Contratos de prestación de servicios suscritos con los reconocedores prediales, con hojas de vida y certificaciones de perfil.
Criterio de aceptación	Contratos suscritos dentro de los 5 días hábiles siguientes a la entrega del Hito 1. Perfiles conforme al Anexo Técnico Tabla 25.
Actividades (infinitivo)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Definir perfil técnico y términos de referencia para reconocedores prediales 2. Publicar convocatoria abierta priorizando candidatos locales de Buenavista 3. Evaluar candidatos por competencias técnicas y experiencia en campo 4. Formalizar contratos de prestación de servicios a destajo con los seleccionados
Responsable	Director de Proyecto
Recursos requeridos	Plan de Contratación E1.1.2, perfiles mínimos Anexo Técnico Tabla 25, área jurídica del Consorcio.
Duración estimada	3-5 días hábiles (inmediatamente post-entrega Hito 1 — fast tracking)
Hito Contractual	Post-entrega H1 — Cláusula 4.1 / Plan de contratación E1.1.2
Supuestos	Los candidatos a reconocedores fueron preidentificados durante la elaboración del Plan de Contratación del Hito 1.
Restricciones	★ FAST TRACKING: el proceso inicia con la ENTREGA del H1, no con su aprobación. Si el H1 tiene observaciones, la contratación continúa mientras se atienden las correcciones.

DICCIONARIO EDT — PAQUETE DE TRABAJO 1.3.4.2

FASE 2 – Alistamiento y Planeación — Hito 1 | 1.3.4 – Preparación Arranque Operativo ★Fast Tracking★

Nombre: Contratación profesionales SIG operativo

Descripción	Vinculación formal de los profesionales SIG del equipo operativo que ejecutarán el procesamiento y estructuración de la base catastral LADM-COL durante los hitos 2 al 6, en paralelo con la revisión del Hito 1 por parte del IGAC.
Objetivo	Garantizar la disponibilidad del equipo SIG operativo para el inicio del procesamiento cartográfico desde el primer hito operativo.
Entregable verificable	Contratos de prestación de servicios suscritos con los profesionales SIG operativos, con hojas de vida y certificaciones.
Criterio de aceptación	Contratos suscritos dentro de los 5 días hábiles post-entrega H1. Perfiles conforme al Anexo Técnico Tabla 25.
Actividades (infinitivo)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Definir perfil de técnicos SIG con experiencia en QGIS y modelo LADM-COL 2. Publicar convocatoria y receptar hojas de vida de candidatos calificados 3. Aplicar prueba técnica práctica en QGIS y entrevista por competencias 4. Formalizar contratos laborales o de prestación de servicios con los técnicos SIG

Responsable	Director de Proyecto
Recursos requeridos	Plan de Contratación E1.1.2, perfiles SIG Anexo Técnico Tabla 25, área jurídica del Consorcio.
Duración estimada	3–5 días hábiles (inmediatamente post-entrega Hito 1 — fast tracking)
Hito Contractual	Post-entrega H1 — Cláusula 4.1 / Plan de contratación E1.1.2
Supuestos	Los candidatos a profesionales SIG fueron preidentificados en la elaboración del Plan de Contratación.
Restricciones	★ FAST TRACKING: inicia con ENTREGA del H1. El perfil SIG es crítico para el inicio del ciclo operativo — su contratación tardía impacta directamente el Hito 2.

DICCIONARIO EDT — PAQUETE DE TRABAJO 1.3.4.3

FASE 2 – Alistamiento y Planeación — Hito 1 | 1.3.4 – Preparación Arranque Operativo ★Fast Tracking★

Nombre: Contratación profesionales calidad operativo

Descripción	Vinculación formal de los profesionales de calidad del equipo operativo que ejecutarán el aseguramiento y control de calidad durante los hitos 2 al 6, en paralelo con la revisión del Hito 1 por parte del IGAC.
Objetivo	Garantizar la disponibilidad del equipo de calidad operativo para el inicio del aseguramiento de calidad desde el primer hito operativo.
Entregable verificable	Contratos de prestación de servicios suscritos con los profesionales de calidad operativos, con hojas de vida y certificaciones.
Criterio de aceptación	Contratos suscritos dentro de los 5 días hábiles post-entrega H1. Perfiles conforme al Anexo Técnico Tabla 25.
Actividades (infinitivo)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Definir perfil de auxiliares de calidad con experiencia en catastro multipropósito 2. Publicar convocatoria y receptar hojas de vida de candidatos calificados 3. Evaluar candidatos por competencias en aseguramiento y control de calidad 4. Formalizar contratos con los auxiliares de calidad seleccionados
Responsable	Director de Proyecto
Recursos requeridos	Plan de Contratación E1.1.2, perfiles calidad Anexo Técnico Tabla 25, área jurídica del Consorcio.
Duración estimada	3–5 días hábiles (inmediatamente post-entrega Hito 1 — fast tracking)
Hito Contractual	Post-entrega H1 — Cláusula 4.1 / Plan de contratación E1.1.2
Supuestos	Los candidatos a profesionales de calidad fueron preidentificados en la elaboración del Plan de Contratación.
Restricciones	★ FAST TRACKING: inicia con ENTREGA del H1. La calidad es transversal a todo el ciclo operativo — su contratación tardía compromete el cumplimiento de los ANS.

DICCIONARIO EDT — PAQUETE DE TRABAJO 1.3.4.4

FASE 2 – Alistamiento y Planeación — Hito 1 | 1.3.4 – Preparación Arranque Operativo ★Fast Tracking★

Nombre: Capacitación equipo operativo (IGAC + QField + LADM-COL)

Descripción	Ejecución del programa de capacitación del equipo operativo (reconocedores, profesionales SIG y calidad) en la metodología del IGAC, el uso de QField para captura en campo, el modelo LADM-COL y los formatos y procedimientos del proyecto, durante el periodo de revisión del Hito 1.
Objetivo	Garantizar que el equipo operativo inicia el levantamiento de campo con el conocimiento y las habilidades necesarias para cumplir con los estándares de calidad del IGAC.
Entregable verificable	Actas de asistencia a las sesiones de capacitación y evaluación de competencias del equipo operativo, conforme al Plan de Transferencia de Conocimiento (E1.2.1.7).
Criterio de aceptación	100% del equipo operativo capacitado antes del inicio de campo. Actas de asistencia y evaluación de competencias firmadas. Conforme a la Cláusula 4.18 del contrato.
Actividades (infinitivo)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Preparar contenidos de capacitación en lineamientos IGAC, QField y modelo LADM-COL 2. Ejecutar capacitación técnica al equipo de reconocedores, SIG y calidad 3. Aplicar evaluación de competencias adquiridas y emitir certificación interna
Responsable	Coordinador de Calidad + Líder SIG
Recursos requeridos	Plan de Transferencia de Conocimiento E1.2.1.7, oficina operativa, equipos de capacitación, materiales didácticos.
Duración estimada	Desde día 4 post-entrega H1 hasta aprobación H1 (ventana de ~15 días durante revisión IGAC)
Hito Contractual	Post-entrega H1 — Cláusula 4.18 del contrato
Supuestos	El equipo operativo contratado tiene el perfil mínimo requerido y la capacidad de aprendizaje necesaria para la metodología IGAC.
Restricciones	★ FAST TRACKING: la capacitación aprovecha el periodo de revisión del H1 por el IGAC para eliminar tiempos muertos. Si el H1 es aprobado antes de terminar la capacitación, el inicio de campo espera a que se complete.

FASE 3 – CICLO OPERATIVO — HITOS 2 AL 6

DICCIONARIO EDT — PAQUETE DE TRABAJO 1.4.1.1

FASE 3 – Ciclo Operativo — Hitos 2 al 6 | 1.4.1 – Componente Social — Interlocución

Nombre: Interlocución nivel 1 — institucional y comunitaria

Descripción	Ejecución de la jornada de interlocución institucional y comunitaria de nivel 1, dirigida a presentar el proceso de actualización catastral a las autoridades municipales, organizaciones comunitarias y ciudadanía en general, conforme al PDI aprobado.
Objetivo	Iniciar el proceso de socialización del proyecto catastral con los actores institucionales y comunitarios del municipio, generando el primer espacio formal de diálogo e información.
Entregable verificable	E2.1.1 Informe de interlocución institucional y comunitaria nivel 1 + Registro de asistencia institucional + Registro de asistencia comunitario + Sistematización cartografía social nivel 1 + Registro fotográfico + Evidencias de convocatoria.

Criterio de aceptación	Jornada ejecutada con registro de asistencia completo, sistematización de cartografía social y evidencias de convocatoria. Aprobado por supervisión IGAC en el Hito 2.
Actividades (infinitivo)	1. Convocar a entidades institucionales y líderes comunitarios para apertura N1 2. Realizar jornadas de socialización del proyecto a nivel institucional y comunitario 3. Documentar resultados de la interlocución N1 con actas y registros
Responsable	Líder Social
Recursos requeridos	PDI aprobado E1.2.1.4, Plan de Comunicaciones E1.2.1.5, logística de jornada, formatos IGAC.
Duración estimada	1 día hábil por ciclo (apertura de cada ciclo H2-H6)
Hito Contractual	Hito 2 — E2.1.1 Abre el ciclo operativo de cada hito
Supuestos	Las autoridades municipales y los líderes comunitarios están dispuestos a participar en las jornadas de interlocución.
Restricciones	La interlocución N1 debe realizarse antes de iniciar el levantamiento de campo. Su omisión puede generar rechazos de hito por parte del IGAC.

DICCIONARIO EDT — PAQUETE DE TRABAJO 1.4.1.2

FASE 3 – Ciclo Operativo — Hitos 2 al 6 | 1.4.1 – Componente Social — Interlocución

Nombre: Interlocución niveles 2 y 3 por ciclo de hito

Descripción	Ejecución de las jornadas de interlocución comunitaria de niveles 2 y 3, realizadas con una semana de separación respecto a la interlocución N1 y entre sí, para profundizar la participación comunitaria en el proceso catastral antes del inicio del levantamiento de campo.
Objetivo	Garantizar la participación comunitaria en el proceso catastral mediante jornadas específicas por sector o vereda, generando condiciones de confianza para el levantamiento predial.
Entregable verificable	E2.2.1 Informes de interlocución N2 y N3 + Registros de asistencia comunitaria + Sistematización cartografía social N2 + Registro fotográfico + Evidencias de convocatoria.
Criterio de aceptación	Mínimo 1 jornada N2 por ciclo de hito. Registros completos de asistencia y evidencias de convocatoria. Aprobado por supervisión IGAC.
Actividades (infinitivo)	1. Convocar comunidades por UIT para socialización detallada del levantamiento (N2) 2. Ejecutar interlocución N2 y N3 con comunidades del ciclo correspondiente 3. Gestionar la autorización comunitaria para inicio del levantamiento de campo 4. Documentar acuerdos comunitarios y autorización para inicio de campo
Responsable	Líder Social
Recursos requeridos	PDI aprobado, Plan de Comunicaciones, logística de jornadas, formatos IGAC.
Duración estimada	1 día hábil por jornada 5 días hábiles de separación entre N1 y N2 (ciclo mínimo: buffer 1 d.h. post-N2; ciclo ideal: 5 d.h.)
Hito Contractual	H2 a H6 — E2.2.1 Por ciclo de hito
Supuestos	Las comunidades del área de intervención del ciclo responden positivamente a las convocatorias.

Restricciones	Mínimo 1 día hábil de buffer entre la interlocución N2 y el inicio del levantamiento de campo (ciclo mínimo). Idealmente 5 días hábiles (1 semana) para que la comunidad asimile el proceso.
---------------	--

DICCIONARIO EDT — PAQUETE DE TRABAJO 1.4.1.3

FASE 3 – Ciclo Operativo — Hitos 2 al 6 | 1.4.1 – Componente Social — Interlocución

Nombre: Sistematización de cartografía social participativa

Descripción	Procesamiento y sistematización de los insumos de cartografía social generados en las jornadas de interlocución (mapas comunitarios, identificación de conflictos territoriales, zonas sensibles), conforme al procedimiento de cartografía social y participativa del IGAC.
Objetivo	Convertir los insumos de participación comunitaria en productos documentados y georreferenciados que enriquezcan la información catastral del municipio.
Entregable verificable	Sistematización de la cartografía social realizada en los niveles de interlocución 1 y 2, conforme al procedimiento de cartografía social y participativa del IGAC.
Criterio de aceptación	Sistematización completa de todos los insumos de cartografía social de las jornadas del ciclo. Formato conforme al procedimiento IGAC. Incluida en los informes de interlocución.
Actividades (infinitivo)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Recopilar y organizar los insumos de cartografía social generados en las jornadas de interlocución N1 y N2 del ciclo. 2. Procesar y sistematizar la cartografía social conforme al procedimiento de cartografía social y participativa del IGAC. 3. Integrar la sistematización como componente de los informes de interlocución del hito correspondiente.
Responsable	Líder Social
Recursos requeridos	Insumos de cartografía social de jornadas N1 y N2, procedimiento IGAC de cartografía social participativa, herramientas SIG.
Duración estimada	Transversal — durante el período de interlocuciones por ciclo
Hito Contractual	H2 a H6 — Incluida en E2.1.1 y E2.2.1
Supuestos	Los participantes en las jornadas aportan insumos de cartografía social que enriquecen el conocimiento del territorio.
Restricciones	La sistematización debe seguir estrictamente el procedimiento de cartografía social y participativa del IGAC.

DICCIONARIO EDT — PAQUETE DE TRABAJO 1.4.1.4

FASE 3 – Ciclo Operativo — Hitos 2 al 6 | 1.4.1 – Componente Social — Interlocución

Nombre: Registros de asistencia y evidencias de convocatoria

Descripción	Registro sistemático de la asistencia institucional y comunitaria a cada jornada de interlocución, así como la documentación de las evidencias de convocatoria (invitaciones, publicaciones, carteles, mensajes), conforme a los formatos del IGAC.
Objetivo	Documentar formalmente la participación en las jornadas de interlocución como evidencia del cumplimiento del componente social del proyecto.

Entregable verificable	Registros de asistencia institucional y comunitaria por jornada + Evidencias de convocatoria, incluidos como componentes de los informes de interlocución de cada hito.
Criterio de aceptación	Registros de asistencia con firma de asistentes y evidencias de convocatoria para cada jornada ejecutada. Formatos conforme a los criterios del IGAC.
Actividades (infinitivo)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Registrar asistencia formal a jornadas de interlocución N1, N2 y N3 2. Compilar evidencias de convocatoria (volanteo, perifoneo, redes sociales locales) 3. Consolidar carpeta de registros de asistencia y evidencias por ciclo
Responsable	Líder Social
Recursos requeridos	Formatos IGAC de registro de asistencia, equipos de cómputo, cámara fotográfica.
Duración estimada	Transversal — durante cada jornada de interlocución por ciclo
Hito Contractual	H2 a H6 — Componente de E2.1.1 y E2.2.1
Supuestos	Las convocatorias se realizan con la anticipación suficiente para garantizar la asistencia esperada.
Restricciones	Sin registros de asistencia y evidencias de convocatoria no se pueden aprobar los informes de interlocución. Son requisito formal de los hitos 2 al 6.

DICCIONARIO EDT — PAQUETE DE TRABAJO 1.4.2.1

FASE 3 — Ciclo Operativo — Hitos 2 al 6 | 1.4.2 — Componente Físico-Jurídico — Levantamiento Predial

Nombre: Levantamiento predial — directo, indirecto, declarativo y colaborativo

Descripción	Ejecución del levantamiento predial masivo en el área de intervención del ciclo de hito, aplicando los métodos directo (visita al predio), indirecto (análisis de fuentes secundarias), declarativo (declaración del propietario/poseedor) y colaborativo (participación comunitaria), conforme a la metodología del IGAC.
Objetivo	Capturar la información física y jurídica de los predios del área de intervención del ciclo mediante los métodos de levantamiento definidos por el IGAC.
Entregable verificable	E2.4.3 Archivo con el avance del levantamiento por método directo, indirecto, declarativo y colaborativo, con el porcentaje de avance acumulado del hito.
Criterio de aceptación	Avance acumulativo por hito conforme a la relación área/predios definida en el Plan Operativo. Métodos aplicados conforme al Anexo Técnico. Porcentaje de avance verificado por calidad.
Actividades (infinitivo)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Planificar rutas de levantamiento por UIT y asignar reconocedores por sector 2. Ejecutar levantamiento predial combinando métodos directo, indirecto y declarativo 3. Documentar y validar registros de levantamiento por ciclo en QField
Responsable	Líder Reconocimiento + Reconocedores prediales + Líder Jurídico
Recursos requeridos	QField configurado con formularios LADM-COL, equipos GNSS, vehículos de campo, personal de reconocimiento.
Duración estimada	Ciclo mínimo: 8 d.h. Ciclo ideal: 12 d.h. Inicia ~1 semana post interlocución N2
Hito Contractual	H2 a H6 — E2.4.3 Acumulativo por hito

Supuestos	Las condiciones de orden público permiten el acceso seguro a los predios del área de intervención del ciclo.
Restricciones	No puede realizarse levantamiento en territorios de comunidades étnicas sin proceso previo de consulta previa (Cláusula 4.20 del contrato). Las áreas rurales deben priorizarse en los primeros hitos (Nota 5, Cláusula 6).

DICCIONARIO EDT — PAQUETE DE TRABAJO 1.4.2.2

FASE 3 – Ciclo Operativo — Hitos 2 al 6 | 1.4.2 – Componente Físico-Jurídico — Levantamiento Predial

Nombre: Captura de atributos físicos — área, construcciones, uso (QField)

Descripción	Captura sistemática mediante QField de los atributos físicos de cada predio levantado (área de terreno, área construida, uso actual, tipología constructiva, número de pisos, materiales de construcción), conforme al modelo LADM-COL V.1.0.
Objetivo	Generar la base de datos de atributos físicos prediales estructurada conforme al modelo LADM-COL como componente del levantamiento catastral.
Entregable verificable	E2.4.1 Base catastral producto del levantamiento predial conforme al modelo de aplicación interno LADM_COL V.1.0 (componente físico).
Criterio de aceptación	Compleitud $\geq 95\%$ de campos obligatorios del modelo LADM-COL. Consistencia entre atributos y geometría. Aprobado por Coordinador de Calidad.
Actividades (infinitivo)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Configurar formularios QField para captura de atributos físicos por predio 2. Capturar atributos físicos del predio (área, construcciones, uso del suelo) 3. Validar consistencia de los atributos físicos capturados con QField
Responsable	Líder Reconocimiento + Reconocedores prediales
Recursos requeridos	Tabletas con QField configurado, formularios LADM-COL, base de datos PostgreSQL/PostGIS del proyecto.
Duración estimada	Acumulativo Hitos 2 al 6 — durante el período de campo de cada ciclo
Hito Contractual	H2 a H6 — E2.4.1 Acumulativo por hito
Supuestos	Los formularios QField están correctamente configurados con los atributos del modelo LADM-COL y aprobados por la supervisión.
Restricciones	Los formularios de captura deben ser aprobados por la supervisión del IGAC antes del inicio del levantamiento. Sin aprobación del H1 no puede iniciarse el levantamiento (Nota 1, Cláusula 6).

DICCIONARIO EDT — PAQUETE DE TRABAJO 1.4.2.3

FASE 3 – Ciclo Operativo — Hitos 2 al 6 | 1.4.2 – Componente Físico-Jurídico — Levantamiento Predial

Nombre: Registro fotográfico georreferenciado de predios

Descripción	Captura, georreferenciación y organización del registro fotográfico de cada predio visitado (fachada, interior, linderos y elementos significativos), vinculado al identificador predial en la base de datos catastral como soporte del levantamiento.
-------------	--

Objetivo	Generar el archivo fotográfico georreferenciado como evidencia del levantamiento predial y soporte documental de las condiciones físicas de cada predio.
Entregable verificable	E2.4.2 Archivos de levantamiento catastral (si aplica) — repositorio fotográfico georreferenciado por predio con vinculación al identificador LADM-COL.
Criterio de aceptación	Mínimo 3 fotos por predio visitado con georreferenciación y vinculación al código predial. Repositorio organizado y accesible. Aprobado por Líder Reconocimiento.
Actividades (infinitivo)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Configurar dispositivos para captura fotográfica georreferenciada en QField 2. Tomar fotografías georreferenciadas de los predios levantados 3. Validar y archivar el registro fotográfico georreferenciado por ciclo
Responsable	Reconocedores prediales
Recursos requeridos	Tabletas con cámara y GPS integrado, QField, almacenamiento estructurado del proyecto.
Duración estimada	Acumulativo Hitos 2 al 6 — durante el período de campo de cada ciclo
Hito Contractual	H2 a H6 — E2.4.2 Acumulativo por hito
Supuestos	Los propietarios y poseedores autorizan la toma de fotografías de sus predios.
Restricciones	Las fotografías son información confidencial del proyecto (Cláusula 20 del contrato). No pueden publicarse sin autorización del IGAC.

DICCIONARIO EDT — PAQUETE DE TRABAJO 1.4.2.4

FASE 3 – Ciclo Operativo — Hitos 2 al 6 | 1.4.2 – Componente Físico-Jurídico — Levantamiento Predial

Nombre: Verificación jurídica — titularidad y forma de tenencia

Descripción	Verificación de la información jurídica de cada predio levantado (escritura, matrícula inmobiliaria, posesión, tenencia) mediante consulta a fuentes registrales (SNR), con registro de la forma de tenencia y calidad jurídica de cada interesado en la base de datos predial.
Objetivo	Documentar la situación jurídica de cada predio del área de intervención con su forma de tenencia y calidad del interesado como componente del catastro multipropósito.
Entregable verificable	E2.4.6 Informe de avance de la identificación jurídica con la relación de la calidad jurídica de los interesados y la naturaleza jurídica de los predios conforme al porcentaje de entrega de hitos.
Criterio de aceptación	Compleitud $\geq 90\%$ del universo predial del ciclo en el componente jurídico. Calidad jurídica de interesados documentada. Aprobado por Coordinador de Calidad.
Actividades (infinitivo)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Solicitar certificados de tradición y libertad a ORIP para predios del ciclo 2. Verificar titularidad jurídica y caracterizar forma de tenencia (propiedad, posesión, ocupación) 3. Documentar resultados de la verificación jurídica por predio del ciclo
Responsable	Líder Jurídico
Recursos requeridos	Acceso en línea a SNR, herramientas de consulta registral, base de datos predial del proyecto.

Duración estimada	Acumulativo Hitos 2 al 6 — paralelo al levantamiento físico
Hito Contractual	H2 a H6 — E2.4.6 Acumulativo por hito
Supuestos	Las fuentes registrales de la SNR son accesibles en línea o físicamente en el área de intervención.
Restricciones	La información registral es de uso restringido para fines del proceso catastral (Cláusula 20 del contrato).

DICCIONARIO EDT — PAQUETE DE TRABAJO 1.4.2.5

FASE 3 – Ciclo Operativo — Hitos 2 al 6 | 1.4.2 – Componente Físico-Jurídico — Levantamiento Predial

Nombre: Informe de predios no atendidos con justificación técnica

Descripción	Identificación, registro y clasificación de los predios del universo de intervención del ciclo que no pudieron ser levantados durante las visitas de campo, con la causa justificada y las acciones de contingencia propuestas para garantizar la cobertura.
Objetivo	Documentar formalmente los predios no atendidos y las acciones de contingencia para garantizar el cumplimiento del porcentaje de cobertura del hito.
Entregable verificable	E2.4.5 Informe de avance de la identificación física conforme al porcentaje de entrega de hitos — incluye predios no atendidos con justificación técnica.
Criterio de aceptación	Registra el 100% de predios no atendidos del ciclo con causa técnica justificada y propuesta de contingencia. Porcentaje de no atención justificado ante el IGAC.
Actividades (infinitivo)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar predios no atendidos durante el ciclo y causas técnicas asociadas 2. Documentar justificación técnica detallada por cada predio no atendido 3. Consolidar informe de predios no atendidos para reprogramación o cierre del caso
Responsable	Líder Reconocimiento
Recursos requeridos	Sistema de registro de campo, base de datos operativa del proyecto, formatos IGAC.
Duración estimada	Transversal durante el período de campo de cada ciclo
Hito Contractual	H2 a H6 — E2.4.5 Acumulativo por hito
Supuestos	Las causas de no atención son documentables y justificables ante la supervisión del IGAC.
Restricciones	Porcentajes altos de no atención pueden afectar el cumplimiento del ANS y el criterio de aceptación del hito (porcentaje relación área/predios — Tabla 22 y 23 del Anexo Técnico).

DICCIONARIO EDT — PAQUETE DE TRABAJO 1.4.3.1

FASE 3 – Ciclo Operativo — Hitos 2 al 6 | 1.4.3 – Componente SIG — Procesamiento y Estructuración

Nombre: Estructuración base catastral LADM-COL V.1.0

Descripción	Procesamiento, estructuración y carga de los datos capturados en campo en la base de datos catastral conforme al modelo LADM-COL V.1.0, incluyendo la normalización de atributos, la integración de geometrías y la vinculación de los componentes físico y jurídico.
Objetivo	Generar la base catastral estructurada conforme al modelo LADM-COL V.1.0 como producto central del levantamiento predial de cada ciclo de hito.
Entregable verificable	E2.4.1 Base catastral producto del levantamiento predial conforme al modelo de aplicación interno LADM_COL V.1.0 — versión acumulativa por hito.
Criterio de aceptación	Integridad referencial 100% en el modelo LADM-COL. Validación exitosa en ILISuite. Completitud $\geq 95\%$ de campos obligatorios. Aprobado por Coordinador de Calidad.
Actividades (infinitivo)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Importar datos del levantamiento de campo a la base catastral LADM-COL V.1.0 2. Estructurar entidades, atributos y relaciones según modelo LADM-COL extendido 3. Validar estructura completa de la base catastral del ciclo
Responsable	Líder SIG
Recursos requeridos	PostgreSQL/PostGIS, QGIS, ILISuite, esquema LADM-COL V.1.0, datos del levantamiento de campo.
Duración estimada	Ciclo mínimo: 5 d.h. Ciclo ideal: 7 d.h. Inicia 1 semana post inicio campo (paralelo)
Hito Contractual	H2 a H6 — E2.4.1 Acumulativo por hito
Supuestos	Los datos capturados en campo mediante QField tienen la estructura correcta del modelo LADM-COL.
Restricciones	La estructuración LADM-COL es un prerrequisito para la generación del archivo XTF. Sin validación exitosa en ILISuite no puede radicarse el hito ante el IGAC.

DICCIONARIO EDT — PAQUETE DE TRABAJO 1.4.3.2

FASE 3 — Ciclo Operativo — Hitos 2 al 6 | 1.4.3 — Componente SIG — Procesamiento y Estructuración

Nombre: Validación topológica y correcciones geométricas

Descripción	Ejecución de las reglas de validación topológica sobre la cartografía predial generada (sin solapamientos, sin huecos, geometrías cerradas, relaciones topológicas correctas) y aplicación de las correcciones necesarias.
Objetivo	Garantizar la integridad topológica de la cartografía predial conforme a los estándares del modelo LADM-COL y los criterios de calidad del IGAC.
Entregable verificable	E2.4.4 Formatos de control de calidad interna — componente de validación topológica cartográfica, con errores detectados, correcciones aplicadas y resultado de revalidación.
Criterio de aceptación	Tasa de errores topológicos = 0 tras corrección. Validación aprobada en ILISuite. Formatos QA diligenciados y firmados por Coordinador de Calidad.
Actividades (infinitivo)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aplicar reglas topológicas estándar IGAC sobre la base predial del ciclo 2. Corregir errores topológicos identificados (superposiciones, vacíos, geometrías inválidas) 3. Generar reporte de validación topológica con errores corregidos y residuales
Responsable	Líder SIG + Coordinador de Calidad

Recursos requeridos	QGIS (validador topológico), ILISuite, reglas LADM-COL, personal de calidad.
Duración estimada	Incluido en el período SIG de cada ciclo (paralelo a estructuración)
Hito Contractual	H2 a H6 — E2.4.4 Por ciclo de hito
Supuestos	Las reglas de validación topológica están definidas en el modelo LADM-COL y son ejecutables en QGIS e ILISuite.
Restricciones	La validación topológica es requisito previo a cada entrega de hito. No puede omitirse. Errores no corregidos generan rechazo del hito por el IGAC.

DICCIONARIO EDT — PAQUETE DE TRABAJO 1.4.3.3

FASE 3 – Ciclo Operativo — Hitos 2 al 6 | 1.4.3 – Componente SIG — Procesamiento y Estructuración

Nombre: Consistencia gráfico-alfanumérica de la base predial

Descripción	Verificación de la correspondencia entre los identificadores prediales gráficos (geometría) y los registros alfanuméricos de la base de datos catastral, detectando y corrigiendo predios sin geometría o sin registro alfanumérico vinculado.
Objetivo	Garantizar la consistencia entre los componentes gráfico y alfanumérico de la base de datos predial como condición de calidad del catastro multipropósito.
Entregable verificable	E2.4.4 Formatos de control de calidad interna — componente de consistencia gráfico-alfanumérica, con inconsistencias y acciones correctivas implementadas.
Criterio de aceptación	Consistencia gráfico-alfanumérica $\geq 99\%$ del universo predial del ciclo. Inconsistencias documentadas y corregidas. Aprobado por Coordinador de Calidad.
Actividades (infinitivo)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar discrepancias entre la información gráfica y alfanumérica del ciclo 2. Corregir inconsistencias detectadas y consolidar consistencia gráfico-alfanumérica 3. Validar consistencia final y emitir reporte de calidad del ciclo
Responsable	Líder SIG + Coordinador de Calidad
Recursos requeridos	QGIS, PostgreSQL, scripts de validación de consistencia, personal SIG y calidad.
Duración estimada	Incluido en el período SIG de cada ciclo
Hito Contractual	H2 a H6 — E2.4.4 Por ciclo de hito
Supuestos	El sistema de gestión de base de datos permite cruzar identificadores gráficos y alfanuméricos de forma automatizada.
Restricciones	Las inconsistencias gráfico-alfanuméricas afectan el ANS de calidad; deben corregirse antes de cada entrega de hito.

DICCIONARIO EDT — PAQUETE DE TRABAJO 1.4.3.4

FASE 3 – Ciclo Operativo — Hitos 2 al 6 | 1.4.3 – Componente SIG — Procesamiento y Estructuración

Nombre: Generación ZHF preliminares totalidad municipio (E2.4.8)

Descripción	Análisis de las variables físicas de los predios del municipio y delimitación de las Zonas Homogéneas Físicas (ZHF) preliminares para la totalidad del área del proyecto, aplicando la metodología del IGAC, con inclusión de la caracterización inicial de tipologías y valores unitarios de construcción.
Objetivo	Generar las ZHF preliminares de la totalidad del municipio como insumo fundamental para el componente económico y la determinación de ZHG.
Entregable verificable	E2.4.7 Caracterización y determinación inicial de tipologías y valores unitarios de construcción + E2.4.8 Generación de variables y determinación de ZHF de la totalidad del área del proyecto por municipio, preliminares.
Criterio de aceptación	ZHF cubren el 100% del área municipal. Sustentadas en variables físicas verificables. Aprobadas por la supervisión del IGAC en el Hito 2.
Actividades (infinitivo)	1. Recopilar variables físicas del territorio (pendiente, cobertura, suelos, agua) 2. Generar polígonos de Zonas Homogéneas Físicas preliminares para Buenavista 3. Validar ZHF preliminares con líder SIG y líder económico
Responsable	Líder SIG + Líder Económico
Recursos requeridos	Variables físicas del levantamiento, QGIS, metodología IGAC de ZHF, datos del diagnóstico catastral.
Duración estimada	Durante el primer ciclo (Hito 2) — 43 días hábiles disponibles (paralelo al levantamiento)
Hito Contractual	Hito 2 — E2.4.7 y E2.4.8 Entrega máximo 03/05/2025
Supuestos	Los datos del levantamiento físico del primer ciclo son suficientes para la delimitación preliminar de ZHF.
Restricciones	Las ZHF preliminares deben estar listas en el Hito 2 para permitir el inicio del estudio económico de ZHG en el mismo hito.

DICCIONARIO EDT — PAQUETE DE TRABAJO 1.4.3.5

FASE 3 – Ciclo Operativo — Hitos 2 al 6 | 1.4.3 – Componente SIG — Procesamiento y Estructuración

Nombre: Generación archivo avance levantamiento (E2.4.3)

Descripción	Generación del archivo consolidado de avance del levantamiento catastral por método aplicado (directo, indirecto, declarativo y colaborativo) para cada ciclo de hito, con el porcentaje de avance acumulado respecto al universo predial total.
Objetivo	Documentar el avance cuantitativo del levantamiento predial por método y por hito como evidencia de cumplimiento de la programación operativa.
Entregable verificable	E2.4.3 Archivo con el avance del levantamiento por método directo, indirecto, declarativo y colaborativo o la combinación de estos, con porcentaje acumulado.
Criterio de aceptación	El archivo incluye todos los predios levantados del ciclo clasificados por método. El porcentaje acumulado cumple el criterio de relación área/predios del hito (Tabla 22 Anexo Técnico). Aprobado por IGAC.
Actividades (infinitivo)	1. Extraer datos del avance del ciclo desde la base predial estructurada 2. Generar archivo de avance de levantamiento en formato estándar IGAC 3. Validar archivo de avance y entregar al equipo de calidad
Responsable	Líder SIG

Recursos requeridos	Base de datos del levantamiento, sistema de información del proyecto, formatos IGAC.
Duración estimada	Generación al cierre de cada ciclo — 1–2 días hábiles
Hito Contractual	H2 a H6 — E2.4.3 Por ciclo de hito
Supuestos	Los datos del levantamiento del ciclo están completos y validados por el equipo de campo y SIG.
Restricciones	El porcentaje de avance debe cumplir el criterio de relación área/predios definido en el Plan Operativo aprobado. Su incumplimiento puede resultar en rechazo del hito.

DICCIONARIO EDT — PAQUETE DE TRABAJO 1.4.4.1

FASE 3 – Ciclo Operativo — Hitos 2 al 6 | 1.4.4 – Componente Económico — Valuación

Nombre: Inicio ZHG y estudio económico preliminar (E2.4.9.1)

Descripción	Elaboración del estudio económico inicial para la generación de las ZHG, incluyendo el plano de ZHG preliminares y la proyección de valores, con base en las ZHF generadas y los primeros datos del levantamiento físico. Entregable del Hito 2.
Objetivo	Iniciar el proceso de zonificación geoeconómica del municipio con base en las ZHF y los primeros datos de mercado disponibles, generando la base del estudio económico catastral.
Entregable verificable	E2.4.9.1 Etapa de inicio para generación de variables y determinación de ZHG: estudio de análisis económico inicial + plano de ZHG preliminares y proyección de valores.
Criterio de aceptación	Estudio económico inicial elaborado con ZHF como base. Plano de ZHG preliminares generado. Proyección de valores documentada. Aprobado por la supervisión IGAC en el Hito 2.
Actividades (infinitivo)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Recopilar variables económicas del territorio (precios, usos, accesibilidad) 2. Generar polígonos preliminares de Zonas Homogéneas Geoeconómicas (ZHG) 3. Consolidar estudio económico preliminar inicial del ciclo
Responsable	Líder Económico
Recursos requeridos	ZHF E2.4.8, primeros datos del mercado inmobiliario, metodologías valuatorias IGAC.
Duración estimada	Paralelo al ciclo del Hito 2 — transversal desde la interlocución N2
Hito Contractual	Hito 2 — E2.4.9.1 Entrega máximo 03/05/2025
Supuestos	Las ZHF preliminares del paquete 1.4.3.4 están disponibles como base para el inicio del estudio ZHG.
Restricciones	El inicio del estudio ZHG en el Hito 2 es condición para poder entregar los polígonos ZHG completos en el Hito 3.

DICCIONARIO EDT — PAQUETE DE TRABAJO 1.4.4.2

FASE 3 – Ciclo Operativo — Hitos 2 al 6 | 1.4.4 – Componente Económico — Valuación

Nombre: Investigación mercado inmobiliario — puntos validados (E2.4.9.2)

Descripción	Aplicación del formulario de investigación indirecta del mercado inmobiliario para capturar transacciones y ofertas de predios en el municipio, georreferenciación y validación de los puntos de investigación conforme a los criterios estadísticos del IGAC. Entregable del Hito 3.
Objetivo	Recopilar y validar información del mercado inmobiliario local como base estadística para la determinación de valores unitarios de suelo por ZHG.
Entregable verificable	E2.4.9.2 Listado de predios objeto de transacciones y ofertas + Formato de investigación indirecta + Formato de estimación de precio unitario.
Criterio de aceptación	Mínimo de puntos de investigación por ZHF conforme a criterios estadísticos del IGAC. Puntos georreferenciados y validados. Aprobado por IGAC en el Hito 3.
Actividades (infinitivo)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar puntos de investigación del mercado inmobiliario en el territorio 2. Realizar visitas de campo y entrevistas para recopilar precios validados 3. Consolidar base de puntos validados del mercado inmobiliario del ciclo
Responsable	Líder Económico
Recursos requeridos	Formatos IGAC de investigación indirecta, SIG, herramientas estadísticas, personal de campo económico.
Duración estimada	Paralelo al ciclo del Hito 3 — transversal
Hito Contractual	Hito 3 — E2.4.9.2 Entrega máximo 03/06/2025
Supuestos	Existe mercado inmobiliario activo en el municipio con transacciones registrables en el período de investigación.
Restricciones	El tamaño muestral mínimo por ZHF debe cumplir los criterios estadísticos del IGAC para que los resultados sean representativos.

DICCIONARIO EDT — PAQUETE DE TRABAJO 1.4.4.3

FASE 3 — Ciclo Operativo — Hitos 2 al 6 | 1.4.4 — Componente Económico — Valuación

Nombre: Definición polígonos ZHG para validación (E2.4.9.3)

Descripción	Delimitación de los polígonos de las Zonas Homogéneas Geoeconómicas (ZHG) integrando los resultados del estudio de mercado inmobiliario y las ZHF, con cálculo de regresión y generación del formato de investigación indirecta versión 1 para validación y aprobación.
Objetivo	Definir los polígonos ZHG con sus valores unitarios de suelo como resultado del estudio económico catastral para su validación por la supervisión del IGAC.
Entregable verificable	E2.4.9.3 Definición de polígonos de las ZHG para validación y aprobación + Formato de investigación indirecta v1 + Cálculo de regresión v1.
Criterio de aceptación	Polígonos ZHG cubren el 100% del área municipal sustentados en el estudio de mercado. Cálculo de regresión documentado. Aprobados por IGAC en el Hito 3.
Actividades (infinitivo)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Refinar polígonos ZHG preliminares con los puntos del mercado inmobiliario 2. Definir polígonos ZHG finales para someter a validación del comité técnico 3. Generar documento de polígonos ZHG para validación con soportes técnicos

Responsable	Líder Económico
Recursos requeridos	Estudio de mercado E2.4.9.2, ZHF E2.4.8, herramientas estadísticas, QGIS.
Duración estimada	Paralelo al ciclo del Hito 3 — cierra al terminar el levantamiento físico del ciclo
Hito Contractual	Hito 3 — E2.4.9.3 Entrega máximo 03/06/2025
Supuestos	El estudio de mercado del paquete 1.4.4.2 provee información estadísticamente suficiente para cada ZHF.
Restricciones	Los polígonos ZHG deben ser aprobados por la supervisión antes de la liquidación de avalúos. Su rechazo impacta el cumplimiento del Hito 3.

DICCIONARIO EDT — PAQUETE DE TRABAJO 1.4.4.4

FASE 3 – Ciclo Operativo — Hitos 2 al 6 | 1.4.4 – Componente Económico — Valuación

Nombre: Liquidación de avalúos catastrales (E2.4.10.1 / E2.4.10.2)

Descripción	Cálculo y liquidación de los avalúos catastrales de los predios del área de intervención aplicando los valores unitarios de suelo y construcción determinados, con elaboración del documento técnico de análisis de variación de valores. Entregable del Hito 3.
Objetivo	Determinar el avalúo catastral de cada predio del área de intervención como componente esencial del catastro multipropósito con enfoque fiscal.
Entregable verificable	E2.4.10.1 Relación de avalúos de puntos fijados para investigación económica + Documento técnico de análisis de variación de valores + E2.4.10.2 Documento técnico con la liquidación de los avalúos con información actualizada.
Criterio de aceptación	Liquidación de avalúos cubre el 100% de los predios del área de intervención con información actualizada. Análisis de variación documentado. Aprobado por IGAC en el Hito 3.
Actividades (infinitivo)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aplicar metodología de valuación masiva sobre los predios del ciclo 2. Liquidar avalúos catastrales por predio integrando ZHF, ZHG y tabla de valores 3. Validar la liquidación de avalúos y consolidar reporte del ciclo
Responsable	Líder Económico
Recursos requeridos	Polígonos ZHG E2.4.9.3, datos físicos del levantamiento, software de liquidación de avalúos, metodología IGAC.
Duración estimada	Cierra al terminar el levantamiento físico del ciclo H3 — transversal
Hito Contractual	Hito 3 — E2.4.10.1 / E2.4.10.2 Entrega máximo 03/06/2025
Supuestos	Los polígonos ZHG y los valores unitarios están aprobados por el IGAC como base para la liquidación.
Restricciones	La liquidación de avalúos requiere que el componente físico esté suficientemente avanzado para la zona. Su entrega anticipada (Hito 3) es condición contractual del Anexo Técnico.

DICCIONARIO EDT — PAQUETE DE TRABAJO 1.4.4.5

FASE 3 – Ciclo Operativo — Hitos 2 al 6 | 1.4.4 – Componente Económico — Valuación

Nombre: Tabla de valores unitarios aprobada — comité técnico (E2.7.2.1)

Descripción	Elaboración del informe técnico de verificación para el comité técnico del IGAC y gestión de la convocatoria y realización del comité, obteniendo el acta de aprobación de los valores unitarios de suelo y construcción. Entregable del Hito 4.
Objetivo	Obtener la aprobación formal del comité técnico del IGAC sobre los valores unitarios de suelo y construcción como condición para la liquidación definitiva de avalúos.
Entregable verificable	E2.7.1.1 Informe técnico de verificación que cumpla con todos los requisitos para realización del comité + E2.7.2.1 Acta de comité firmada por todos los integrantes.
Criterio de aceptación	Informe técnico cumple todos los requisitos del IGAC para el comité. Acta de comité firmada por todos los integrantes. Aprobado por IGAC en el Hito 4.
Actividades (infinitivo)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Preparar propuesta de tabla de valores unitarios con soportes del ciclo 2. Someter a deliberación del comité técnico la tabla de valores unitarios 3. Documentar aprobación formal y emitir tabla de valores unitarios oficial
Responsable	Líder Económico + Director de Proyecto
Recursos requeridos	Liquidación de avalúos E2.4.10.2, valores unitarios calculados, coordinación con supervisión IGAC.
Duración estimada	Durante el ciclo del Hito 4 — 43 días hábiles disponibles
Hito Contractual	Hito 4 — E2.7.1.1 / E2.7.2.1 Entrega máximo 03/08/2025
Supuestos	La supervisión del IGAC tiene disponibilidad para convocar y realizar el comité técnico en los tiempos previstos.
Restricciones	El comité técnico debe realizarse antes del cierre del Hito 4. Sin acta de comité aprobada no puede certificarse la calidad del componente económico.

DICCIONARIO EDT — PAQUETE DE TRABAJO 1.4.5.1

FASE 3 – Ciclo Operativo — Hitos 2 al 6 | 1.4.5 – Componente Calidad — Aseguramiento y Control

Nombre: Formatos de aseguramiento de calidad interna y externa

Descripción	Diligenciamiento sistemático de los formatos del proceso de aseguramiento de la calidad interna (verificación del operador) y externa (validación del IGAC) en concordancia con el Plan de Calidad aprobado, de forma transversal durante todos los hitos operativos.
Objetivo	Garantizar el aseguramiento continuo de la calidad del proceso catastral mediante el diligenciamiento sistemático de los formatos del Plan de Calidad.
Entregable verificable	E2.4.4 Formatos del proceso de aseguramiento de la calidad interna y externa en concordancia con el Plan de Calidad — por cada componente y hito.
Criterio de aceptación	Formatos diligenciados para cada entregable del ciclo conforme al Plan de Calidad. Firmados por el Coordinador de Calidad. Disponibles para revisión del IGAC en cada hito.
Actividades (infinitivo)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aplicar formatos de aseguramiento de calidad a los entregables del ciclo 2. Diligenciar formatos de control interno y externo por entregable

	3. Consolidar carpeta de formatos de calidad del ciclo
Responsable	Coordinador de Calidad
Recursos requeridos	Plan de Calidad E1.2.1.3, Anexo 6 del contrato, formatos de calidad IGAC, personal de calidad.
Duración estimada	Transversal — durante todo el ciclo operativo (H2 a H6)
Hito Contractual	H2 a H6 — E2.4.4 Transversal por ciclo
Supuestos	El Plan de Calidad aprobado define claramente los formatos y criterios de aseguramiento para cada componente.
Restricciones	Los formatos de calidad son requisito formal de cada hito. Su ausencia genera rechazo del hito por parte del IGAC.

DICCIONARIO EDT — PAQUETE DE TRABAJO 1.4.5.2

FASE 3 – Ciclo Operativo — Hitos 2 al 6 | 1.4.5 – Componente Calidad — Aseguramiento y Control

Nombre: Informe de avance identificación física por hito

Descripción	Elaboración del informe de avance de la identificación física del municipio por hito, indicando el porcentaje de cobertura alcanzado respecto al universo predial conforme a la relación área/predios definida en el Plan Operativo.
Objetivo	Documentar el avance cuantitativo del componente físico del levantamiento catastral como evidencia de cumplimiento de la programación operativa por hito.
Entregable verificable	E2.4.5 Informe de avance de la identificación física conforme al porcentaje de entrega de hitos, con porcentaje de cobertura acumulada.
Criterio de aceptación	El informe presenta el porcentaje de avance físico acumulado conforme a la relación área/predios del Anexo Técnico. Aprobado por la supervisión IGAC.
Actividades (infinitivo)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compilar datos del componente físico del ciclo (predios levantados, atributos) 2. Analizar indicadores de avance de la identificación física del ciclo 3. Redactar informe de avance de identificación física del hito
Responsable	Coordinador de Calidad + Líder Reconocimiento
Recursos requeridos	Datos del levantamiento del ciclo, fórmula de relación área/predios (Tabla 22 Anexo Técnico), formatos IGAC.
Duración estimada	Al cierre de cada ciclo — 1–2 días hábiles
Hito Contractual	H2 a H6 — E2.4.5 Por hito
Supuestos	Los datos del levantamiento están completos y validados antes de elaborar el informe de avance.
Restricciones	El porcentaje de avance físico debe cumplir el criterio de aceptación de la Tabla 23 del Anexo Técnico para la aprobación del hito.

DICCIONARIO EDT — PAQUETE DE TRABAJO 1.4.5.3

FASE 3 – Ciclo Operativo — Hitos 2 al 6 | 1.4.5 – Componente Calidad — Aseguramiento y Control

Nombre: Informe de avance identificación jurídica por hito

Descripción	Elaboración del informe de avance de la identificación jurídica por hito, incluyendo la relación de la calidad jurídica de los interesados y la naturaleza jurídica de los predios conforme al porcentaje de cobertura alcanzado.
Objetivo	Documentar el avance del componente jurídico del levantamiento catastral por hito como evidencia del cumplimiento de la programación operativa.
Entregable verificable	E2.4.6 Informe de avance de la identificación jurídica con la relación de la calidad jurídica de los interesados y la naturaleza jurídica de los predios conforme al porcentaje de entrega de hitos.
Criterio de aceptación	El informe presenta la calidad jurídica de interesados y naturaleza jurídica de predios con porcentaje de cobertura acumulada. Aprobado por la supervisión IGAC.
Actividades (infinitivo)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compilar datos del componente jurídico del ciclo (verificación ORIP, tenencia) 2. Analizar indicadores de avance de la identificación jurídica del ciclo 3. Redactar informe de avance de identificación jurídica del hito
Responsable	Coordinador de Calidad + Líder Jurídico
Recursos requeridos	Base de datos jurídica del proyecto, datos de verificación registral, formatos IGAC.
Duración estimada	Al cierre de cada ciclo — 1–2 días hábiles
Hito Contractual	H2 a H6 — E2.4.6 Por hito
Supuestos	La información jurídica del ciclo está completa y validada por el Líder Jurídico.
Restricciones	El porcentaje de avance jurídico debe ser consistente con el avance físico del hito para su aceptación por el IGAC.

DICCIONARIO EDT — PAQUETE DE TRABAJO 1.4.5.4

FASE 3 – Ciclo Operativo — Hitos 2 al 6 | 1.4.5 – Componente Calidad — Aseguramiento y Control

Nombre: Acta de validación comité técnico (E2.7.1.1 / E2.7.2.1)

Descripción	Elaboración del informe técnico de verificación que cumple con todos los requisitos para la realización del comité técnico de validación del componente económico y gestión del acta del comité firmada por todos los integrantes. Entregable del Hito 4.
Objetivo	Obtener la validación formal del comité técnico del IGAC sobre los productos del componente económico catastral del proyecto.
Entregable verificable	E2.7.1.1 Informe técnico de verificación que cumpla con todos los requisitos para realización del comité + E2.7.2.1 Acta de comité firmada por todos los integrantes.
Criterio de aceptación	Informe técnico cumple todos los requisitos del IGAC. Comité realizado con todos los integrantes requeridos. Acta firmada. Aprobado por IGAC en el Hito 4.
Actividades (infinitivo)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Convocar comité técnico para validación de entregables del ciclo 2. Ejecutar sesión de validación con deliberación técnica del ciclo 3. Firmar acta de validación del comité técnico con decisiones del ciclo

Responsable	Coordinador de Calidad + Director de Proyecto
Recursos requeridos	Informe técnico económico, coordinación con supervisión IGAC, logística del comité.
Duración estimada	Durante el ciclo del Hito 4
Hito Contractual	Hito 4 — E2.7.1.1 / E2.7.2.1 Entrega máximo 03/08/2025
Supuestos	La supervisión del IGAC convoca el comité dentro del período del Hito 4.
Restricciones	Sin acta de comité aprobada no puede certificarse la calidad del componente económico para los hitos posteriores.



DICCIONARIO EDT — PAQUETE DE TRABAJO 1.4.5.5

FASE 3 – Ciclo Operativo — Hitos 2 al 6 | 1.4.5 – Componente Calidad — Aseguramiento y Control

Nombre: Validación final — XTF e informe de no inconsistencias (E2.7.2.2)

Descripción	Ejecución de la validación final de la base de datos predial mediante ILISuite para generación del archivo XTF, elaboración del informe de no inconsistencias de la base y obtención del acta de validación por parte del gestor (IGAC). Entregable del Hito 6.
Objetivo	Certificar que la base de datos predial final cumple con todos los estándares del IGAC y no presenta inconsistencias, como condición para el cierre de la etapa operativa.
Entregable verificable	E2.3.1 Acta de estudio y precisión de perímetros urbanos (si aplica) + E2.7.2.2 Informe de no inconsistencias de la base y Acta de validación por parte del gestor.
Criterio de aceptación	Validación 100% exitosa en ILISuite sin errores críticos. Informe de no inconsistencias aprobado por la supervisión. Acta de validación firmada por el gestor IGAC.
Actividades (infinitivo)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Generar archivo XTF del ciclo con la base predial estructurada y validada 2. Ejecutar validación final del XTF con ILISuite y reportar resultados 3. Consolidar informe de no inconsistencias y entregar XTF al IGAC
Responsable	Coordinador de Calidad + Líder SIG
Recursos requeridos	ILISuite, base de datos predial completa, reglas de validación IGAC, supervisión IGAC.
Duración estimada	Al cierre del Hito 6 — período de calidad toma control total (~5 d.h.)
Hito Contractual	Hito 6 — E2.3.1 / E2.7.2.2 Entrega máximo 03/11/2025
Supuestos	Todos los componentes de la base de datos han sido validados individualmente en los hitos anteriores.
Restricciones	Sin informe de no inconsistencias aprobado y acta de validación del gestor no puede entregarse el Hito 7. Es condición del Hito 6.

DICCIONARIO EDT — PAQUETE DE TRABAJO 1.4.6.1

FASE 3 – Ciclo Operativo — Hitos 2 al 6 | 1.4.6 – Entregables Transversales por Hito

Nombre: Informe mensual de seguimiento y control del proyecto

Descripción	Elaboración y entrega mensual del informe de avance del seguimiento y control del proyecto, que documenta el estado de ejecución de actividades, el cumplimiento de indicadores, las alertas identificadas y las acciones correctivas implementadas.
Objetivo	Mantener informada a la supervisión del IGAC sobre el estado de avance del proyecto y garantizar la trazabilidad del cumplimiento de los indicadores de desempeño.
Entregable verificable	ET.2 Informe mensual de avance del seguimiento y control del proyecto — un informe por mes durante los hitos 2 al 6.
Criterio de aceptación	Un informe mensual por cada mes de ejecución de la etapa operativa. Incluye estado de actividades, indicadores, alertas y acciones correctivas. Radicado ante la supervisión IGAC.
Actividades (infinitivo)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compilar indicadores EVM (CPI, SPI, Q) y avance físico-financiero del periodo 2. Redactar informe mensual de seguimiento con análisis de desempeño del periodo 3. Distribuir el informe a interesados clave según Plan de Comunicaciones (C10)
Responsable	Director de Proyecto
Recursos requeridos	Sistema de seguimiento del proyecto, informes de avance por componente, indicadores definidos en el PGIP.
Duración estimada	Mensual — durante todos los hitos 2 al 6 (5 informes en total)
Hito Contractual	H2 a H6 — ET.2 Mensual
Supuestos	Los líderes de cada componente reportan oportunamente el estado de sus actividades al Director de Proyecto.
Restricciones	El informe mensual es un entregable contractual obligatorio. Su omisión puede dar lugar a observaciones formales de la supervisión del IGAC.

DICCIONARIO EDT — PAQUETE DE TRABAJO 1.4.6.2

FASE 3 – Cielo Operativo — Hitos 2 al 6 | 1.4.6 – Entregables Transversales por Hito

Nombre: Informe mensual de actividades de comunicaciones

Descripción	Elaboración y entrega mensual del informe de las actividades de comunicaciones realizadas durante el mes, incluyendo las acciones de difusión, los canales utilizados, el número de personas alcanzadas y los materiales de comunicación generados.
Objetivo	Documentar el cumplimiento del Plan de Comunicaciones del proyecto mediante el reporte mensual de actividades de difusión y comunicación realizadas.
Entregable verificable	ET.3 Informe mensual de las actividades de comunicaciones realizadas — un informe por mes durante los hitos 2 al 6.
Criterio de aceptación	Un informe mensual por mes de ejecución. Incluye actividades de comunicación, canales, alcance y materiales generados. Radicado ante la supervisión IGAC.
Actividades (infinitivo)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compilar actividades de comunicación ejecutadas durante el periodo 2. Analizar cumplimiento de la matriz de comunicaciones C01-C20 3. Redactar y distribuir informe mensual de actividades de comunicaciones
Responsable	Líder Social + Director de Proyecto
Recursos requeridos	Plan de Comunicaciones E1.2.1.5, registro de actividades de comunicación del mes, formatos IGAC.

Duración estimada	Mensual — durante todos los hitos 2 al 6 (5 informes en total)
Hito Contractual	H2 a H6 — ET.3 Mensual
Supuestos	El Líder Social mantiene un registro sistemático de todas las actividades de comunicación ejecutadas.
Restricciones	El informe de comunicaciones es un entregable contractual obligatorio articulado con el Plan de Comunicaciones aprobado.

FASE 4 – CIERRE POSTOPERATIVO — HITO 7

DICCIONARIO EDT — PAQUETE DE TRABAJO 1.5.1.1

FASE 4 – Cierre Postoperativo — Hito 7 | 1.5.1 – Estudio Económico Final

Nombre: Memoria técnica consolidada del estudio económico (E3.1.1)

Descripción	Consolidación de toda la documentación técnica del estudio económico catastral del municipio de Buenavista, incluyendo la memoria técnica completa con la metodología aplicada, los soportes de respaldo, los formatos diligenciados y los registros fotográficos del proceso económico.
Objetivo	Generar el documento técnico definitivo que consolida el proceso metodológico y los resultados del componente económico catastral para la entrega final al IGAC.
Entregable verificable	E3.1.1 Memoria del estudio económico con sus respectivos anexos + E3.1.1.1 Memoria técnica consolidada con soportes, formatos y registros fotográficos.
Criterio de aceptación	Cubre toda la metodología del componente económico con sus soportes. Incluye ZHF, ZHG, mercado inmobiliario, regresión, avalúos y liquidación. Aprobada por la supervisión IGAC.
Actividades (infinitivo)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Recopilar resultados del componente económico de los ciclos H2 a H6 2. Redactar memoria técnica consolidada del estudio económico del proyecto 3. Validar y emitir versión final de la memoria técnica del estudio económico
Responsable	Líder Económico
Recursos requeridos	Todos los productos del componente económico de los hitos anteriores, formatos IGAC.
Duración estimada	10 días hábiles (días 1–10 del período del Hito 7)
Hito Contractual	Hito 7 — E3.1.1 / E3.1.1.1 Entrega máximo 03/01/2026
Supuestos	Todos los productos del componente económico de los hitos 2 al 6 están aprobados y disponibles para la consolidación.
Restricciones	El Hito 7 solo puede entregarse con la aprobación total de los hitos 1 al 6 (Nota 4, Cláusula 6 del contrato).

DICCIONARIO EDT — PAQUETE DE TRABAJO 1.5.1.2

FASE 4 – Cierre Postoperativo — Hito 7 | 1.5.1 – Estudio Económico Final

Nombre: Consolidado del estudio económico con soportes y registros

Descripción	Elaboración del consolidado final del estudio económico que integra todos los formatos, soportes, registros fotográficos y la base de datos gráfica con los archivos de intercambio XTF que hacen parte del estudio económico.
Objetivo	Generar el paquete completo de soportes del estudio económico para la entrega formal al IGAC como componente del Hito 7.
Entregable verificable	E3.1.1.2 Consolidado para todo el estudio económico + Formatos + Soportes + Registros fotográficos + Base de datos gráfica con archivos de intercambio XTF del estudio.
Criterio de aceptación	El consolidado incluye el 100% de los soportes del estudio económico organizados y referenciados. Formatos y registros fotográficos archivados. Base de datos gráfica XTF incluida.
Actividades (infinitivo)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compilar soportes documentales del estudio económico (puntos, avalúos, actas) 2. Compilar registros fotográficos de la investigación del mercado inmobiliario 3. Consolidar carpeta integral del estudio económico con todos los soportes
Responsable	Líder Económico
Recursos requeridos	Todos los soportes del estudio económico, base de datos gráfica XTF, sistema de gestión documental.
Duración estimada	5 días hábiles (días 11–15 del período del Hito 7)
Hito Contractual	Hito 7 — E3.1.1.2 Entrega máximo 03/01/2026
Supuestos	Los formatos y soportes del estudio económico fueron archivados sistemáticamente durante los hitos anteriores.
Restricciones	Sin el consolidado completo con todos los soportes no puede certificarse el componente económico del Hito 7.

DICCIONARIO EDT — PAQUETE DE TRABAJO 1.5.2.1

FASE 4 – Cierre Postoperativo — Hito 7 | 1.5.2 – Base de Datos Final y Productos Cartográficos

Nombre: Base de datos predial final LADM-COL en formato XTF (E3.2.1)

Descripción	Integración de los componentes físico, jurídico y económico en la base de datos predial final estructurada conforme al modelo LADM-COL vigente, exportada en formato de intercambio XTF del IGAC, que incorpora la información completa de la totalidad de predios del municipio incluyendo la liquidación del avalúo catastral por predio.
Objetivo	Generar el producto catastral definitivo del proyecto — la base de datos predial final integrada en formato XTF — como entregable principal del Hito 7.
Entregable verificable	E3.2.1 Base de datos del levantamiento catastral final conforme al modelo LADM-COL vigente, en formato XTF, incorporando información física, jurídica y económica + liquidación de avalúo catastral por predio.
Criterio de aceptación	Validación 100% exitosa en ILISuite sin errores críticos. Integridad referencial completa. Todos los predios del universo con los tres componentes integrados. Aprobada por supervisión IGAC.
Actividades (infinitivo)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Integrar las bases prediales de los ciclos H2 a H6 en una única base final 2. Generar el archivo XTF final con la totalidad de los 5.135 predios del proyecto 3. Validar el XTF final con ILISuite y entregar al IGAC con su firma digital
Responsable	Líder SIG + Coordinador de Calidad
Recursos requeridos	Base de datos predial acumulada de hitos 2–6, ILISuite, QGIS, reglas de validación IGAC.

Duración estimada	15 días hábiles (días 1–15 del período del Hito 7 — paralelo al estudio económico final)
Hito Contractual	Hito 7 — E3.2.1 Entrega máximo 03/01/2026
Supuestos	Todos los componentes de la base de datos han sido validados individualmente en los hitos anteriores.
Restricciones	La base XTF es el entregable más crítico del Hito 7. Sin su aprobación no procede el pago final del 10% del contrato.

DICCIONARIO EDT — PAQUETE DE TRABAJO 1.5.2.2

FASE 4 – Cierre Postoperativo — Hito 7 | 1.5.2 – Base de Datos Final y Productos Cartográficos

Nombre: Planos catastrales definitivos aprobados por IGAC

Descripción	Generación de los planos catastrales definitivos (urbano y rural) del municipio de Buenavista a partir de la base de datos final, conforme a las especificaciones cartográficas del IGAC, con revisión técnica y aprobación formal de la supervisión.
Objetivo	Generar los planos catastrales definitivos del municipio como representación gráfica oficial del resultado del proceso de actualización catastral.
Entregable verificable	Planos catastrales definitivos urbanos y rurales en formato digital (shapefile + PDF) con aprobación formal de la supervisión del IGAC.
Criterio de aceptación	Los planos cumplen especificaciones cartográficas IGAC. Están en MAGNA-SIRGAS. Aprobados por la supervisión del IGAC con acta o comunicación formal.
Actividades (infinitivo)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Generar planos catastrales finales por UIT y por sector urbano-rural 2. Someter planos a aprobación formal del IGAC con la base predial final 3. Recibir aprobación del IGAC y archivar planos catastrales definitivos
Responsable	Líder SIG
Recursos requeridos	Base de datos final XTF, QGIS, especificaciones cartográficas IGAC, supervisión IGAC.
Duración estimada	8 días hábiles (días 16–23 del período del Hito 7)
Hito Contractual	Hito 7 — Componente gráfico de E3.2.1 Entrega máximo 03/01/2026
Supuestos	La base de datos final XTF tiene la calidad posicional requerida para la generación de los planos catastrales definitivos.
Restricciones	Los planos definitivos requieren aprobación expresa del IGAC antes de su entrega formal. Son el complemento gráfico indispensable de la base XTF.

DICCIONARIO EDT — PAQUETE DE TRABAJO 1.5.3.1

FASE 4 – Cierre Postoperativo — Hito 7 | 1.5.3 – Interlocución Nivel 4 — Socialización de Resultados

Nombre: Informe de interlocución institucional y comunitaria nivel 4 (E3.3.1)

Descripción	Planificación, ejecución y documentación de las jornadas de interlocución de nivel 4 con los actores institucionales y comunitarios del municipio de Buenavista para la socialización de los resultados del proceso de actualización catastral multipropósito.
Objetivo	Cerrar formalmente el proceso de diálogo e interlocución social del proyecto mediante la socialización de los resultados catastrales con los actores del municipio.
Entregable verificable	E3.3.1 Informe(s) de interlocución institucional y comunitaria del nivel de interlocución 4, con todos los componentes requeridos por el IGAC.
Criterio de aceptación	Jornada de nivel 4 ejecutada con las autoridades municipales y representantes comunitarios. Informe completo con registros y evidencias. Aprobado por IGAC.
Actividades (infinitivo)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compilar evidencias de las jornadas de socialización N4 con resultados finales 2. Redactar informe de interlocución N4 institucional y comunitaria 3. Validar informe N4 con líder social y emitir versión final
Responsable	Líder Social
Recursos requeridos	PDI aprobado, productos catastrales del Hito 7, logística de jornada, formatos IGAC.
Duración estimada	5 días hábiles (días 1–5 del período del Hito 7 — paralelo al cierre técnico)
Hito Contractual	Hito 7 — E3.3.1 Entrega máximo 03/01/2026
Supuestos	Las autoridades municipales y representantes comunitarios están disponibles para participar en la jornada de socialización de resultados.
Restricciones	La interlocución de nivel 4 es requisito formal del PDI y del Hito 7. Sin ella no puede entregarse el informe de cierre del PDI.

DICCIONARIO EDT — PAQUETE DE TRABAJO 1.5.3.2

FASE 4 – Cierre Postoperativo — Hito 7 | 1.5.3 – Interlocución Nivel 4 — Socialización de Resultados

Nombre: Registros de asistencia y evidencias de convocatoria nivel 4

Descripción	Recopilación y organización de los registros de asistencia institucional y comunitaria y las evidencias de convocatoria de las jornadas de interlocución de nivel 4, conforme a los formatos del IGAC.
Objetivo	Documentar formalmente la participación en las jornadas de interlocución de nivel 4 como evidencia del cumplimiento del componente social del cierre del proyecto.
Entregable verificable	E3.3.2 Registros de asistencia institucional + E3.3.3 Registros de asistencia comunitarios + E3.3.5 Registro fotográfico de la interlocución + E3.3.6 Evidencias de convocatoria.
Criterio de aceptación	Registros de asistencia con firmas de los participantes y evidencias de convocatoria para cada jornada de nivel 4. Formatos conforme a los criterios del IGAC.
Actividades (infinitivo)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Recopilar registros de asistencia formal a las jornadas N4 2. Compilar evidencias de convocatoria N4 (canales institucionales y comunitarios) 3. Consolidar carpeta de registros y evidencias N4 del proyecto
Responsable	Líder Social

Recursos requeridos	Formatos IGAC, cámara fotográfica, listados de asistencia.
Duración estimada	Incluido en el período de la interlocución de nivel 4 (días 1–10 del Hito 7)
Hito Contractual	Hito 7 — E3.3.2 / E3.3.3 / E3.3.5 / E3.3.6 Entrega máximo 03/01/2026
Supuestos	Las convocatorias se realizan con la anticipación suficiente para garantizar la asistencia institucional y comunitaria esperada.
Restricciones	Sin registros de asistencia y evidencias de convocatoria no puede validarse el cumplimiento de la interlocución de nivel 4.

DICCIONARIO EDT — PAQUETE DE TRABAJO 1.5.3.3

FASE 4 – Cierre Postoperativo — Hito 7 | 1.5.3 – Interlocución Nivel 4 — Socialización de Resultados

Nombre: Informe de cierre del proceso PDI (E3.3.4)

Descripción	Elaboración del informe de cierre del proceso de implementación del Procedimiento de Diálogo e Interlocución Social con Enfoque Intercultural, documentando el cumplimiento de todos los niveles de interlocución y los logros del componente social del proyecto.
Objetivo	Cerrar formalmente el proceso del PDI documentando el cumplimiento íntegro del componente social del proyecto catastral en el municipio de Buenavista.
Entregable verificable	E3.3.4 Informe de cierre del proceso de implementación del Procedimiento de Diálogo e Interlocución Social con Enfoque Intercultural.
Criterio de aceptación	El informe documenta el cumplimiento de todos los niveles de interlocución (1 al 4), los logros del componente social y las lecciones aprendidas. Aprobado por IGAC.
Actividades (infinitivo)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compilar resultados del Plan de Diálogo e Interlocución Social del proyecto 2. Redactar informe de cierre del proceso PDI con balance integral 3. Validar y emitir versión final del informe de cierre del PDI
Responsable	Líder Social + Director de Proyecto
Recursos requeridos	Informes de interlocución de todos los hitos (1 al 4), PDI aprobado, formatos IGAC.
Duración estimada	5 días hábiles (días 11–15 del período del Hito 7)
Hito Contractual	Hito 7 — E3.3.4 Entrega máximo 03/01/2026
Supuestos	Los informes de interlocución de todos los hitos previos (2 al 6) están disponibles y aprobados.
Restricciones	El informe de cierre del PDI es el documento que certifica el cumplimiento del componente social del proyecto catastral.

DICCIONARIO EDT — PAQUETE DE TRABAJO 1.5.4.1

FASE 4 – Cierre Postoperativo — Hito 7 | 1.5.4 – Memoria Técnica y Cierre del Proyecto

Nombre: Memoria técnica del proceso de actualización catastral multipropósito (E3.4.1)

Descripción	Elaboración de la memoria técnica que documenta integralmente el proceso y los resultados del proceso de formación y/o actualización catastral con enfoque multipropósito del municipio de Buenavista, integrando los cuatro componentes (físico, jurídico, económico y social).
Objetivo	Generar el documento síntesis del proceso catastral que integra la metodología aplicada, los resultados obtenidos y las implicaciones para la planificación territorial y la gestión catastral del municipio.
Entregable verificable	E3.4.1 Memoria técnica del resultado del proceso de formación y/o actualización catastral con enfoque multipropósito de Buenavista (Sucre).
Criterio de aceptación	Integra los cuatro componentes del catastro multipropósito con metodología, resultados y análisis. Aprobada por la supervisión del IGAC como entregable del Hito 7.
Actividades (infinitivo)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Recopilar resultados técnicos de todas las fases del proyecto 2. Redactar memoria técnica integral de la actualización catastral multipropósito 3. Validar y emitir versión final de la memoria técnica del proyecto
Responsable	Director de Proyecto + todos los líderes
Recursos requeridos	Todos los informes técnicos y productos de los hitos anteriores, formatos IGAC.
Duración estimada	10 días hábiles (días 21–30 del período del Hito 7)
Hito Contractual	Hito 7 — E3.4.1 Entrega máximo 03/01/2026
Supuestos	Todos los productos de los hitos anteriores están aprobados y disponibles para la elaboración de la memoria.
Restricciones	La memoria técnica es el producto de síntesis del proyecto. Sin ella no puede completarse el cierre del Hito 7.

DICCIONARIO EDT — PAQUETE DE TRABAJO 1.5.4.2

FASE 4 – Cierre Postoperativo — Hito 7 | 1.5.4 – Memoria Técnica y Cierre del Proyecto

Nombre: Informe técnico final del proyecto

Descripción	Elaboración del informe técnico final del proyecto que integra el cumplimiento del alcance, la metodología aplicada, los indicadores de cumplimiento de hitos y los resultados del levantamiento catastral del municipio de Buenavista.
Objetivo	Documentar formalmente el cumplimiento del objeto contractual y los resultados técnicos del proyecto como soporte del cierre contractual ante el IGAC.
Entregable verificable	Informe técnico final del proyecto con cumplimiento de alcance, metodología, indicadores de hitos y resultados del levantamiento catastral.
Criterio de aceptación	Documenta el cumplimiento del 100% del alcance contractual con indicadores verificables. Aprobado por el Director de Proyecto.
Actividades (infinitivo)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compilar informes mensuales de seguimiento y cierres por hito del proyecto 2. Redactar informe técnico final con balance de cumplimiento del PGIP 3. Validar y emitir informe técnico final del proyecto a la patrocinadora
Responsable	Director de Proyecto

Recursos requeridos	Informes de todos los hitos, indicadores del sistema de seguimiento, formatos IGAC.
Duración estimada	6 días hábiles (días 31–36 del periodo del Hito 7)
Hito Contractual	Hito 7 — Soporte del cierre contractual Entrega máximo 03/01/2026
Supuestos	Los productos de todos los hitos están aprobados y disponibles para el informe de cierre.
Restricciones	El informe técnico final es soporte de la liquidación del contrato (Cláusula 17 del contrato).

DICCIONARIO EDT — PAQUETE DE TRABAJO 1.5.4.3

FASE 4 – Cierre Postoperativo — Hito 7 | 1.5.4 – Memoria Técnica y Cierre del Proyecto

Nombre: Documentación de lecciones aprendidas

Descripción	Recopilación, clasificación y registro de las lecciones aprendidas del proyecto catastral en el municipio de Buenavista, mediante talleres de cierre con el equipo directivo y operativo, para su uso en futuras operaciones catastrales del Consorcio.
Objetivo	Capturar el conocimiento generado durante el proyecto para mejorar futuras operaciones catastrales y contribuir a la madurez organizacional del Consorcio.
Entregable verificable	Documento de lecciones aprendidas clasificadas por categoría (técnica, operativa, social, financiera) y tipo (buenas prácticas, problemas, oportunidades de mejora).
Criterio de aceptación	Incluye lecciones de cada fase del proyecto. Clasificadas por categoría y tipo. Aprobadas por el Director de Proyecto.
Actividades (infinitivo)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Recopilar lecciones aprendidas reportadas durante la ejecución del proyecto 2. Sistematizar lecciones por componente técnico y por fase del proyecto 3. Consolidar documento de lecciones aprendidas para repositorio institucional
Responsable	Director de Proyecto
Recursos requeridos	Equipo del proyecto, herramientas de facilitación, documentos del proceso.
Duración estimada	3 días hábiles (días 31–33 del periodo del Hito 7 — paralelo)
Hito Contractual	Hito 7 — Repositorio de conocimiento Entrega máximo 03/01/2026
Supuestos	El equipo del proyecto tiene disponibilidad para participar en los talleres de cierre.
Restricciones	Las lecciones aprendidas son parte del repositorio documental entregado al IGAC y del sistema de mejora continua del Consorcio.

DICCIONARIO EDT — PAQUETE DE TRABAJO 1.5.4.4

FASE 4 – Cierre Postoperativo — Hito 7 | 1.5.4 – Memoria Técnica y Cierre del Proyecto

Nombre: Repositorio documental digitalizado y archivado

Descripción	Organización, digitalización y estructuración de toda la documentación generada durante el proyecto (contratos, actas, informes, formatos, registros fotográficos y bases de datos) conforme a las normas de gestión documental del Archivo General de la Nación, para su entrega al IGAC y al municipio.
Objetivo	Garantizar la preservación, accesibilidad y trazabilidad de toda la documentación del proyecto catastral conforme a las normas de gestión documental colombianas.
Entregable verificable	Repositorio documental digitalizado con índice de acceso, metadatos por documento y organización conforme a las normas del Archivo General de la Nación, entregado al IGAC.
Criterio de aceptación	Incluye el 100% de la documentación del proyecto organizada con índice y metadatos. Conforme a normas AGN. Entregado físicamente y en medio digital al IGAC.
Actividades (infinitivo)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compilar la totalidad de documentos generados durante el proyecto 2. Digitalizar y organizar el repositorio documental con metadatos por categoría 3. Archivar el repositorio en servidor institucional con respaldo y entregar al IGAC
Responsable	Director de Proyecto + Coordinador Administrativo
Recursos requeridos	Sistema de gestión documental, escáner, normas AGN, personal administrativo.
Duración estimada	6 días hábiles (días 35–40 del período del Hito 7)
Hito Contractual	Hito 7 — Obligación documental Cláusula 4.12 Entrega máximo 03/01/2026
Supuestos	La documentación del proyecto fue archivada sistemáticamente durante toda la ejecución.
Restricciones	La entrega de documentos físicos y electrónicos al finalizar el contrato es obligación contractual (Cláusula 4.12). Su omisión puede generar observaciones en la liquidación.

DICCIONARIO EDT — PAQUETE DE TRABAJO 1.5.4.5

FASE 4 – Cierre Postoperativo — Hito 7 | 1.5.4 – Memoria Técnica y Cierre del Proyecto

Nombre: Informe de cumplimiento índice de conformidad técnica $Q \geq 95\%$

Descripción	Cálculo del Índice de Conformidad Técnica (Q) final consolidado del proyecto integrando todos los componentes del levantamiento catastral (IDF, IDD, Qc, Qs), comparación con el umbral mínimo del 95% establecido en los ANS del Anexo Técnico y elaboración del informe de cumplimiento.
Objetivo	Demostrar formalmente que el proyecto ha alcanzado el umbral mínimo de calidad $Q \geq 95\%$ como condición de cierre técnico satisfactorio del contrato.
Entregable verificable	Informe de cumplimiento del Índice de Conformidad Técnica Q con valor final consolidado por componente, comparación frente al umbral ANS y conclusión de cumplimiento.
Criterio de aceptación	$Q \text{ final} \geq 95\%$ en todos los componentes. Cálculo documentado con sus componentes IDF, IDD, Qc, Qs. Aprobado por el Director y la supervisión del IGAC.
Actividades (infinitivo)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compilar mediciones del índice Q de calidad de los ciclos H2 a H6 2. Calcular índice Q consolidado del proyecto y validar cumplimiento del umbral 3. Redactar y emitir informe de cumplimiento del índice de conformidad técnica

Responsable	Coordinador de Calidad + Director de Proyecto
Recursos requeridos	Registros del sistema de indicadores de todos los hitos, fórmula ANS del Anexo Técnico.
Duración estimada	3 días hábiles (días 38–40 del periodo del Hito 7 — paralelo)
Hito Contractual	Hito 7 — ANS Anexo Técnico Entrega máximo 03/01/2026
Supuestos	Los registros del sistema de indicadores de todos los hitos están completos y disponibles.
Restricciones	Q < 95% puede dar lugar a sanciones contractuales y descuentos en el pago (Nota 6, Cláusula 6 y Cláusula 10 del contrato). Es el indicador final de calidad del proyecto.

Nota. Elaboración propia.

ANEXO