



Propuesta técnico económica "ACTUALIZACIÓN CATASTRAL URBANA"

Municipio de Tunja

DICTEC S.E.M

Febrero de 2026



Contenido

1. Alcance.....	3
1.1. Actualización catastral	3
1.2. Generación de productos cartográficos	4
1.3. Conservación catastral	4
2. Entregables	5
2.1. Actualización catastral	5
2.2. Generación de productos cartográficos	7
2.3. Conservación catastral	7
3. Consideraciones y/o supuestos	7
4. Recursos	8
5. Plazo.....	9
6. Valor y forma de pago.....	9



El presente documento se elabora para el proceso de actualización catastral urbana durante el año 2026, para aproximadamente 26.992 predios, con el propósito de culminar la actualización del área urbana del municipio durante la vigencia 2026, además de generar los productos cartográficos de aproximadamente dos mil ochenta y siete hectáreas (2.087 has.) y recibir apoyo en la primera fase del proceso de conservación en la atención a los usuarios de los predios actualizados durante el 2025.

Mapa 1. Zona objeto de actualización catastral vigencia 2027



Fuente: Invitación para el apoyo a la gestión catastral 2026 del Municipio de Tunja

1. Alcance

1.1. Actualización catastral

DICITEC acepta las condiciones establecidas en la invitación en las etapas preoperativa, operativa, posoperativa y transversal, con el propósito de adelantar la actualización catastral de la zona urbana no intervenida durante el año 2025, con una base inicial estimada de 26.992 predios (Mapa 1) del Municipio de Tunja bajo un enfoque multipropósito y de acuerdo con lo establecido en las normas y especificaciones técnicas vigentes en materia catastral, en particular la Resolución 1040 de 2023 y su modificatoria 746 de 2024 expedidas por el IGAC.



1.2. Generación de productos cartográficos

DICTEC generará los productos cartográficos a escala 1:2000 de Tunja, con cobertura aproximada de dos mil ochenta y siete (2.087) hectáreas, polígono que deberá ser suministrado por el Gestor Catastral una vez que se firme el acta de inicio. Los productos cumplirán con la temporalidad, especificación técnica, los parámetros y medidas de calidad contempladas en la Resolución 471 de 2020 y 197 de 2022 del IGAC y comprenden la Ortofotografía, Modelo digital del terreno, la Base de datos cartográfica (vectorial) y demás insumos para su radicación ante el IGAC por parte del gestor catastral.

Tal como lo especifica el Gestor, de conformidad con la normatividad vigente, los insumos cartográficos cumplirán, con las siguientes especificaciones técnicas:

- Resolución espacial (GSD): igual o inferior a ocho (8) centímetros.
- Número de bandas espectrales: cuatro (4) bandas (RGB + Infrarrojo Cercano – NIR).
- Formatos de entrega: TIFF y JPEG2000 (JP2).
- Sistema de referencia: MAGNA-SIRGAS.
- Proyección cartográfica: Gauss-Krüger, conforme a lineamientos IGAC.
- Modelo Digital del Terreno (MDT) y Modelo Digital de Superficie (DSM).
- Densidad mínima de puntos LiDAR: conforme a Resolución 471 de 2020 y modificatorias.
- Base de datos cartográfica vectorial estructurada en formato Geodatabase (GDB).
- Restitución cartográfica a escala 1:2.000.
- Informes de control de calidad y metadatos.

El área de cubrimiento será aproximadamente de dos mil ochenta y siete (2.087) hectáreas, y el polígono deberá ser suministrado por el Gestor Catastral, en formato digital cumpliendo el perímetro urbano establecido en el Plan de Ordenamiento Territorial -POT- y en el sistema de coordenadas establecido en la normatividad catastral vigente.

1.3. Conservación catastral

DICTEC cuenta con las herramientas y recursos técnicos, operativos y logísticos necesarios para prestar el apoyo durante los primeros 2 meses suscrita la Adición 1 Prorroga 3, en la atención a los usuarios interesados en iniciar el proceso de revisión de la información física, jurídica y/o económica de los predios que fueron actualizados durante el año 2025.

Este apoyo tendrá como principal objetivo contener el nivel de radicación y generar confianza en los resultados obtenidos dando una explicación detallada y justificación de los resultados obtenidos en el marco de la primera fase de proceso de actualización desarrollado durante el 2025.

Teniendo en cuenta que los usuarios requerirán atención en materia tributaria es necesario contar con el acompañamiento de la Dirección de Hacienda Municipal, equipo encargado de resolver las dudas frente a la liquidación del Impuesto Predial Unificado -IPU-. De otro lado y teniendo en cuenta que posterior a la explicación dada por DICTEC, en algunos



casos el usuario requerirá la radicación del trámite, el Gestor Catastral Municipio de Tunja contará con el personal necesario para proceder con la misma en la solución tecnológica que dispone para tal fin.

Por su parte, DICTEC dispondrá del recurso humano, físico, tecnológico y logístico requerido para estar en capacidad de dar respuesta y realizará las siguientes actividades:

1. Recepción de los interesados: Organización de los usuarios y clasificación de estos de acuerdo con la necesidad de atención y/o las dudas manifestadas.
2. Aclaración de dudas frente al resultado del proceso de actualización: Presentación de detalle de los resultados obtenidos en el marco del proceso de actualización, haciendo uso de herramientas tecnológicas que faciliten la explicación y con el propósito de la dar las claridades necesarias para contener la radicación.
3. Determinación de la procedencia o no de ajustes: Identificación de la posible modificación en el aspecto físico, jurídico o económico y su tipificación según la necesidad de visita de campo o su modificación desde la oficina a partir de la información suministrada por el interesado en el trámite.

Los resultados de la implementación de las actividades anteriores se reflejarán en una base de datos que permitirá su relacionamiento predio a predio con la base catastral general y le facilitará al gestor su análisis, medición de la efectividad y definición de las acciones a seguir en los trámites radicados.

2. Entregables

2.1. Actualización catastral

Etapa Preoperativa

1. Plan integral de trabajo: Este documento deberá contener la delimitación de zonas de intervención y la identificación inicial de los métodos de reconocimiento predial que se implementarán durante el levantamiento de información, el organigrama del proyecto y un cronograma detallado que incluya las actividades de las etapas preoperativa, operativa y posoperativa. Deberá contemplar además el plan de calidad y plan de comunicaciones, con su respectivo mapa de actores preliminar.
2. Documento de diagnóstico y caracterización del territorio: A partir del análisis de fuentes secundarias disponibles, este documento debe describir las condiciones sociales, físicas, jurídicas, económicas y prediales del área de intervención. Deberá incluir el análisis de fuentes, la identificación de inconsistencias en los componentes geográfico, jurídico y alfanumérico.
3. Evidencias de interlocución institucional de primer nivel: Se deberá entregar un informe detallado de las actividades de interlocución con autoridades locales, incluyendo el concejo municipal. El informe debe incluir anexos como comunicaciones enviadas, medios de convocatoria utilizados, lista de asistencia diligenciada y soportes fotográficos o audiovisuales, todo ello ajustado al plan de comunicaciones.
4. Proyección del acto administrativo de apertura del proceso: Como parte de los insumos jurídicos necesarios para formalizar el inicio del proceso de actualización catastral, se deberá entregar la propuesta de acto administrativo mediante el cual



se ordena la apertura oficial del proceso. Este documento debe ajustarse a la normativa y estar debidamente estructurado para su adopción por parte del gestor catastral.

Etapas Preoperativa

1. Resultado del pre-reconocimiento predial con el detalle de las inconsistencias solucionadas en oficina y el resumen de marcas generadas para su validación durante el reconocimiento predial.
2. Ortofotografía urbana a escala 1:2000 de Tunja para 2.087 has, que cumple con la temporalidad, especificación técnica, los parámetros y medidas de calidad contempladas en la Resolución 471 de 2020 y 197 de 2022 del IGAC y demás productos cartográficos básicos adicionales como los Modelos digitales del terreno, la Base de datos cartográfica (vectorial) y demás insumos para su radicación ante el IGAC por parte del gestor catastral.
3. Evidencias del componente físico, desagregadas por unidad de intervención. Este entregable debe incluir informes de avance, bases de datos con la información física actualizada y los respectivos formatos de aseguramiento de la calidad que evidencien la consistencia y completitud de los datos recolectados.
4. Evidencias del componente jurídico, organizadas por unidad de intervención. Se deberá presentar un informe de avance acompañado de bases de datos con la información jurídica actualizada, así como los formatos aplicados para verificar el cumplimiento de los criterios de calidad establecidos.
5. Evidencias del componente económico, este entregable debe contener un informe de avance, la base de datos con la información de mercado inmobiliario recopilada, los insumos utilizados para la conformación de zonas homogéneas físicas y geoeconómicas, así como los elementos necesarios para la estimación del avalúo comercial (como presupuestos de obra, muestreo, puntos de investigación, tablas de valor y/o modelos econométricos), junto con los formatos aplicados para el aseguramiento de la calidad.
6. Evidencias de las actividades de interlocución de segundo y tercer nivel, incluyendo el informe de participación comunitaria con sus respectivos anexos. Se deberán adjuntar los soportes de los medios de convocatoria utilizados (como perifoneo, cuñas radiales, mensajes en redes sociales, entre otros), enfoques diferenciales aplicados, listas de asistencia diligenciadas, soportes fotográficos o audiovisuales, encuestas de satisfacción aplicadas, y el mapa de actores actualizado con observaciones sobre el avance en las jornadas de interlocución.
7. Reportes de la gestión de calidad correspondientes a los componentes físico, jurídico, económico y social. Se deberá entregar un informe consolidado con los formatos utilizados para el seguimiento y verificación del cumplimiento de los estándares de calidad definidos para el proyecto.
8. Proyecciones de incrementos esperados del avalúo catastral, con base en los datos recolectados, que permitan a la administración municipal analizar escenarios para la adopción de decisiones en materia tributaria, específicamente en relación con el porcentaje de avalúo catastral frente al valor comercial de los predios.

Etapas Posoperativa

1. Base de datos catastral actualizada, cumpliendo la especificación técnica definida en el modelo de levantamiento catastral del LADM_COL Versión 1.2.



2. Documentación digital y/o física recolectada durante el desarrollo del proceso de actualización catastral para los componentes físico, jurídico, económico y social.
3. Evidencias de las actividades de interlocución de cuarto nivel realizadas.
4. Proyección de acto administrativo de clausura y valores del proceso de actualización catastral.
5. Memorias del proceso de actualización catastral con los respectivos soportes, en donde se incluyan los resultados de la calidad evaluada dentro del proceso.

2.2. Generación de productos cartográficos

1. Productos cartográficos a escala 1:2000 de Tunja para un área de 2.087 has, que cumpla con la temporalidad, especificación técnica, los parámetros y medidas de calidad contempladas en la Resolución 471 de 2020 y 197 de 2022 del IGAC y demás productos cartográficos básicos adicionales como los Modelos digitales del terreno, la Base de datos cartográfica (vectorial) y demás insumos para su radicación ante el IGAC por parte del gestor catastral.

2.3. Conservación catastral

1. Informe de resultados mensual con los principales resultados obtenidos.
2. Base de datos con la identificación de marcas que permitan medir el impacto de la contención de la radicación y en los casos que proceda la radicación del trámite la ruta recomendada.

3. Consideraciones y/o supuestos

El Municipio de Tunja dispondrá la información necesaria en los formatos adecuados para el cumplimiento de las actividades del proceso de actualización, generación de insumos cartográficos y el apoyo durante 2 meses a la primera fase del proceso de conservación catastral (atención a los usuarios de predios actualizados durante el 2025).

Respecto a la generación de los productos cartográficos, el municipio definirá el área de cubrimiento y esta será aproximadamente de dos mil ochenta y siete (2.087) hectáreas, el polígono deberá ser suministrado por el Gestor Catastral, en formato digital demarcando el perímetro urbano establecido en el Plan de Ordenamiento Territorial -POT- y en el sistema de coordenadas establecido en la normatividad catastral vigente.

El acompañamiento de la Alcaldía de Tunja es clave en este proceso, especialmente en la difusión y socialización del proyecto con la comunidad, asegurando que los ciudadanos estén bien informados sobre los beneficios, las etapas y el cronograma de la actualización catastral. Para lo anterior es necesaria una adecuada articulación entre la Dirección de Catastro, la oficina de comunicaciones y demás dependencias dependiendo de las necesidades y la fase del contrato.

El desarrollo de las actividades propias de la actualización y conservación catastral serán realizadas de acuerdo con lo establecido en las normas y especificaciones técnicas definidas por la autoridad catastral, en particular aquellas relacionadas en la Resolución 1040 de 2023 y su modificatoria 746 de 2024 expedidas por el IGAC.



DICTEC garantizará el adecuado desarrollo del proyecto y entregará los insumos necesarios para que el Gestor Catastral Municipio de Tunja pueda atender sus obligaciones relacionadas con la Actualización Catastral durante el 2026 con vigencia fiscal 2027.

El Gestor Catastral Municipio de Tunja dispondrá de la sede de atención en ventanilla durante los dos meses de apoyo al proceso de conservación catastral, como también del personal necesario y capacitado para dar respuesta en lo relacionado a impuesto predial y el proceso de radicación dentro de su solución tecnológica. Dicha sede contara con el espacio suficiente para la adecuada prestación del servicio y conectividad a internet.

DICTEC será el responsable dotar la oficina proporcionada para la atención durante dos meses en lo relacionado a mobiliario, equipos de cómputo, refrigerio y material de apoyo para la correcta atención al público, única y exclusivamente de su equipo de trabajo. Por su parte, será responsabilidad del Municipio de Tunja los elementos necesarios de su personal en los componentes de impuesto predial y radicación.

Con el fin de articular el proceso de actualización a cargo de DICTEC y el proceso de conservación a cargo del Gestor Catastral, se requiere el envío de cambios ocurridos producto de la conservación catastral, como también acceso a las vistas de la información catastral en tiempo real. De igual manera, para dar cumplimiento al entregable del pago No. 5 *“Base de datos catastral actualizada, cumpliendo la especificación técnica definida en el modelo de levantamiento catastral del LADM_COL Versión 1.2”*, es indispensable contar con la suspensión de términos como mínimo diez (10) días hábiles antes a la fecha de terminación del contrato.

DICTEC contará con el personal idóneo y calificado en procesos de actualización y conservación catastral con enfoque multipropósito y será el responsable de la contratación del personal, verificación de aportes a seguridad social, etc.

DICTEC contará con la infraestructura tecnológica para el desarrollo del proceso de actualización catastral, desde la migración de la información hasta la generación de la base de datos actualizada en modelo LADM Versión 1.2. De igual manera contara con la herramienta tecnológica necesaria para la atención en ventanilla durante los dos meses de apoyo en materia de conservación catastral.

DICTEC dispondrá de los recursos administrativos, logísticos y operativos requeridos durante la ejecución del proyecto de actualización catastral, tales como documentos de identificación y dotación del equipo de trabajo, oficina con la dotación necesaria para el personal y con capacidad para recibir documentación o recibir propietarios o interesados en el proceso, elementos de logística necesarios en las socializaciones.

4. Recursos

DICTEC garantizará un entorno de trabajo óptimo y funcional que permita la eficiencia operativa y administrativa del proyecto mediante la adecuación de instalaciones, gestión e implementación de herramientas y tecnologías adecuadas es esencial para dar cumplimiento a los requerimientos hechos por el Municipio de Tunja.



Lo anterior incluye una sede dotada con mobiliario y equipo suficiente y de ser necesario las modificaciones necesarias en los espacios de trabajo para asegurar que el personal cuente con un ambiente adecuado y funcional según grupos de trabajo. La localización de la sede de trabajo es importante para facilitar el acceso a la comunidad, ya que, si bien en el marco del proyecto no se debe atender público, si es necesario contar con un espacio para recibir documentación que allegue la comunidad.

El material de apoyo necesario en las distintas fases de los procesos también será provisto por DICTEC, así como los elementos de divulgación y/o comunicación usados en los espacios de socialización.

5. Plazo

En cumplimiento de la normatividad catastral vigente el plazo de ejecución del proyecto será hasta el 15 de diciembre de 2026.

6. Valor y forma de pago

El valor del proyecto es de **CUATRO MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA MILLONES DE PESOS M/CTE (\$4.850.000.000)**, IVA, impuestos y retenciones incluidos.

- Un primer pago correspondiente a **MIL SETECIENTOS TREINTA Y DOS MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS (\$1.732.500.000) M/L**, correspondientes a la entrega y aprobación del 100% de las actividades y documentos de la etapa Preoperativa correspondientes a:
 - i) Plan integral de trabajo de la zona a intervenir, que incluirá: plan de intervención, cronograma general del proyecto, plan social y de comunicaciones y plan de calidad.
 - ii) Documento de diagnóstico y caracterización del territorio.
 - iii) Proyección de acto administrativo de apertura del proceso de actualización Catastral.
 - iv) Evidencias de las actividades de interlocución de primer nivel.
- Un segundo pago correspondiente a **MIL DOSCIENTOS TREINTA Y SIETE MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS (\$1.237.500.000) M/L**, con la entrega y aprobación del avance de los entregables de la etapa operativa cumpliendo el plan de trabajo aprobado, así:
 - i) Resultado total para la zona de intervención del pre-reconocimiento predial correspondiente a: identificación y solución de inconsistencias en oficina y marcas de las no resueltas para su solución en la etapa de reconocimiento predial.

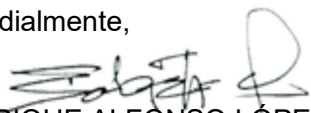
- ii) Evidencias del avance en el reconocimiento predial del 50% de los predios a intervenir.
 - iii) Evidencias del avance en el componente jurídico del 50% de los predios a intervenir.
 - iv) Evidencias del avance en el componente económico, que contenga los siguientes productos preliminares: generación de las zonas homogéneas físicas, investigación de mercado, tipologías constructivas y sus análisis de precios unitarios y muestreo para la valoración puntual.
 - v) Reportes de avance del control de calidad del componente físico, jurídico, económico y social de los productos relacionados anteriormente.
 - vi) Evidencias de avance en las actividades de interlocución de segundo nivel.
 - viii) Evidencias de avance en las actividades de interlocución de tercer nivel de las zonas con reconocimiento predial.
- Un tercer pago correspondiente a **MIL CIENTO TREINTA Y SIETE MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS (\$1.137.500.000) M/L**, correspondientes a la entrega y aprobación del avance del 100% de los entregables de la etapa operativa cumpliendo el plan de trabajo aprobado correspondientes a:
 - i) Evidencias del reconocimiento predial por unidad de intervención.
 - ii) Evidencias del componente jurídico por unidad de intervención.
 - iii) Evidencias del avance en el componente económico, que contenga los siguientes productos en su versión final: generación de las zonas homogéneas físicas, investigación de mercado, tipologías constructivas y sus análisis de precios unitarios, muestreo para la valoración puntual, zonas homogéneas geoeconómicas y avalúos puntuales.
 - iv) Reportes del control de calidad del componente físico, jurídico, económico y social.
 - v) Evidencias de las interlocuciones de segundo y tercer nivel realizadas.
 - vi) Productos cartográficos a escala 1:2000. de acuerdo con los lineamientos técnicos establecidos por el IGAC en especial lo referente a las Resoluciones 197 de 2022, 471 y 529 de 2020: Por medio de la cual se establecen las especificaciones técnicas mínimas que deben tener los productos de la cartografía básica oficial de Colombia, para un área aproximada de 2.087 Ha. Los productos cartográficos son: Ortofoto, Modelo Digital de terreno y Base de datos cartográfica (vectorial) de acuerdo con la especificación técnica de producto establecida por el IGAC.



- Un cuarto pago correspondiente a **SEISCIENTOS CUARENTA Y DOS MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS (\$642.500.000) M/L**, correspondientes a la entrega y aprobación de la etapa posoperativa correspondiente a:
 - i) Proyección de incrementos esperados en el avalúo catastral, como insumo para que el municipio implemente medidas de mitigación tributaria.
 - ii) Base de datos catastral resultante del proceso de actualización y conservación a la fecha de cierre de este producto, cumpliendo la especificación técnica definida en el modelo de levantamiento catastral del LADM_COL Versión 1.2.
 - iii) Entregar al supervisor del contrato la documentación recolectada durante el desarrollo del proceso de actualización catastral para los componentes físico, jurídico, económico y social. Esta información deberá ser entregada en formato digital a excepción de los planos recolectados.
 - iv) Evidencias de las actividades de interlocución de cuarto nivel realizadas.
 - v) Proyección del acto administrativo de clausura y de valores del proceso de actualización catastral.
 - vi) Memorias del proceso de actualización catastral con los respectivos soportes, de acuerdo con lo establecido en el Anexo Técnico de la Resolución 1040 de 2023.
- Un quinto pago correspondiente a **CIEN MILLONES DE PESOS (\$100.000.000) M/L**, correspondientes a la integración de los trámites de conservación ejecutados por parte del Gestor Catastral posteriores a la entrega de la base de datos catastral actualizada y entregada por el operador:
 - i) Base de datos catastral actualizada, cumpliendo la especificación técnica definida en el modelo de levantamiento catastral del LADM_COL Versión 1.2

Sin otro particular y agradeciendo al municipio de Tunja su invitación para la propuesta técnica que permita completar el proceso de actualización catastral urbana.

Cordialmente,


ENRIQUE ALFONSO LÓPEZ PINILLA
Representante Legal
DICTEC S.E.M.