

DESCRIPCIÓN ESTRUCTURA DE CUALIFICACIÓN

*La estructura de cualificación **5-AFDE-CMAT-33150-E-009 - AVALÚO CATASTRAL**, será el referente nacional para la oferta educativa que conduce al título de **Especialización Tecnológica**. Ley 30 de 1992, correspondiente al **Nivel 5** del Marco Nacional de Cualificaciones.*

Su diseño se realizó como respuesta a las necesidades de fortalecimiento del capital humano del sector de Catastro Multipropósito para la Administración del Territorio, perteneciente al Área de Cualificación de Administración, Finanzas y Derecho, AFDE, identificadas en los procesos de investigación adelantados en desarrollo de la metodología del Marco Nacional de Cualificaciones, tanto en fuentes primarias y secundarias, que permitieron identificar las Brechas de Capital Humano y las tendencias del subsector.

En su construcción participaron importantes representantes del subsector, entre los que se encuentran expertos del Instituto Geográfico Agustín Codazzi -IGAG-, la Superintendencia de Notariado y Registro- SNR-, el Departamento Nacional de Planeación- DNP-, Gestores y Operadores Catastrales de todo el país, Swiss Tierras Colombia, Fondo Acción, entre otros.

Se fundamenta en los siguientes hallazgos:

La Cualificación responde a la necesidad de gestionar eficientemente la administración del territorio y materializar la visión de paz y de gobernanza sobre el territorio colombiano, determinando los valores de inmuebles, predios y demás componentes del territorio urbano o rural, mediante procesos de planeación de rutas en estudios masivos, la aplicación de métodos valuatorios y la verificación de calidad de cada una de las etapas de valoración, teniendo en cuenta investigación de mercado y dinámica del territorio con el fin de contribuir al desarrollo y el ordenamiento territorial, a una mejor asignación de los recursos públicos y al fortalecimiento fiscal de los territorios.

El especialista tecnológico en avalúos catastrales es un perfil que presenta brechas de cantidad siendo un cargo de difícil consecución por pocos aspirantes, falta de competencias y alta demanda. El estudio de brechas de capital humano, BKH, realizado en el proyecto mostró que el perfil presenta también brechas de calidad por falta de competencias en el reconocimiento y análisis de los antecedentes y cambios de los predios, técnicas de valuación catastral (no comercial), entre otras; así como brechas de pertinencia por desconocimiento de la Normatividad catastral y métodos de evaluación masivo. Es un cargo que se va a requerir en el futuro especialmente por tendencias como: 1. El catastro aplicado a políticas del suelo urbano y rural (Ordenamiento territorial); 2. ordenamiento territorial alrededor del agua, acción climática y justicia ambiental; 3. gestión de territorios de carácter especial; 4. El catastro aplicado a la gestión de riesgos de desastres naturales; 6. El catastro en el marco de las Infraestructura de datos espaciales IDES.

En cuanto a la oferta educativa se encuentra oferta en el nivel de técnicos laborales, técnicos profesionales y tecnólogos. La oferta para los valuadores de inmuebles urbanos y rurales no es continua en toda la trayectoria educativa: pasa de educación técnica a especialización universitaria porque no existe oferta en los otros niveles.

Esta cualificación le permite al especialista tecnológico en avalúos catastrales, adquirir competencias para seleccionar y desarrollar métodos valuatorios y rutas en estudios masivos de predios; definir zonas de estudio del territorio a partir de análisis económicos; determinar los valores de inmuebles, predios y demás componentes del territorio y asegurar la calidad y trazabilidad de la información suministrada.

1. IDENTIFICACIÓN DE LA CUALIFICACIÓN																																													
1.1 Denominación	AVALÚO CATASTRAL.																																												
1.2 Código de la cualificación	5-AFDE-CMAT-33150-E-009	Versión: 01 - 2024																																											
1.3 Nivel del MNC	5																																												
1.4 Área de cualificación	ADMINISTRACIÓN, FINANZAS Y DERECHO - AFDE																																												
1.5 Duración (horas-créditos)	Rango sugerido total para este nivel 5, 80-105 créditos.																																												
1.6 Organismo que autoriza la cualificación																																													
1.7 Institución que otorga la cualificación																																													
1.8 Referente de cualificación para	Título de Especialización Tecnológica. Ley 30 de 1992.																																												
2. PERFIL DE COMPETENCIAS																																													
2.1 Competencia General	Determinar valores de inmuebles, predios y demás componentes del territorio urbano o rural, mediante procesos de planeación de rutas en estudios masivos, la aplicación de métodos valuatorios y la verificación de calidad de cada una de las etapas de valoración, teniendo en cuenta investigación de mercado y dinámica del territorio con el fin de contribuir al desarrollo y el ordenamiento territorial, a una mejor asignación de los recursos públicos y al fortalecimiento fiscal de los territorios.																																												
2.2 Ámbito (Productivo, Laboral, Social)	Esquema cadena de valor: <table><tr><td>Eslabones</td><td colspan="2">1. GENERACIÓN DE INFORMACIÓN</td><td colspan="2">2. MANTENIMIENTO Y SOSTENIBILIDAD DE LA INFORMACIÓN</td><td colspan="2">3. INTEROPERABILIDAD Y DEMANDA DE INFORMACIÓN</td></tr><tr><td>Procesos</td><td colspan="2">RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN CATASTRAL</td><td colspan="2">ESTANDARIZACIÓN BAJO EL MODELO EXTENDIDO</td><td>CONSERVACIÓN DE LA INFORMACIÓN CATASTRAL</td><td>MANTENIMIENTO DE LA INFORMACIÓN DE CAPAS NO PARCELARIAS</td><td>DISPOSICIÓN</td><td>USOS MULTIPROPÓSITO DE LA INFORMACIÓN</td></tr><tr><td>Subprocesos</td><td>Formación</td><td>Conceptualización</td><td>Integración de fuentes administrativas</td><td>Identificación</td><td>Integración</td><td>Asistencia técnica para el uso</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>Actualización</td><td>Adopción del modelo</td><td>Recepción de peticiones</td><td>Actualización marco regulatorio</td><td>Disponibilidad</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>Implementación</td><td>Incorporación de información</td><td></td><td>Acceso</td><td>Aprovechamiento</td><td></td><td></td></tr></table>		Eslabones	1. GENERACIÓN DE INFORMACIÓN		2. MANTENIMIENTO Y SOSTENIBILIDAD DE LA INFORMACIÓN		3. INTEROPERABILIDAD Y DEMANDA DE INFORMACIÓN		Procesos	RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN CATASTRAL		ESTANDARIZACIÓN BAJO EL MODELO EXTENDIDO		CONSERVACIÓN DE LA INFORMACIÓN CATASTRAL	MANTENIMIENTO DE LA INFORMACIÓN DE CAPAS NO PARCELARIAS	DISPOSICIÓN	USOS MULTIPROPÓSITO DE LA INFORMACIÓN	Subprocesos	Formación	Conceptualización	Integración de fuentes administrativas	Identificación	Integración	Asistencia técnica para el uso				Actualización	Adopción del modelo	Recepción de peticiones	Actualización marco regulatorio	Disponibilidad						Implementación	Incorporación de información		Acceso	Aprovechamiento		
Eslabones	1. GENERACIÓN DE INFORMACIÓN		2. MANTENIMIENTO Y SOSTENIBILIDAD DE LA INFORMACIÓN		3. INTEROPERABILIDAD Y DEMANDA DE INFORMACIÓN																																								
Procesos	RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN CATASTRAL		ESTANDARIZACIÓN BAJO EL MODELO EXTENDIDO		CONSERVACIÓN DE LA INFORMACIÓN CATASTRAL	MANTENIMIENTO DE LA INFORMACIÓN DE CAPAS NO PARCELARIAS	DISPOSICIÓN	USOS MULTIPROPÓSITO DE LA INFORMACIÓN																																					
Subprocesos	Formación	Conceptualización	Integración de fuentes administrativas	Identificación	Integración	Asistencia técnica para el uso																																							
	Actualización	Adopción del modelo	Recepción de peticiones	Actualización marco regulatorio	Disponibilidad																																								
		Implementación	Incorporación de información		Acceso	Aprovechamiento																																							
	Sector productivo: Se desempeñan en el sector de la administración pública, finanzas, y de construcción, en áreas relacionadas con la administración del territorio y específicamente en el subsector de Catastro Multipropósito para la administración del Territorio. Contexto de acción: Se pueden desempeñar en empresas públicas y privadas que implementen la política de administración de tierras, el ordenamiento territorial y/o la gestión del Catastro Multipropósito para la Administración del territorio, entidades del gobierno, gestores																																												

	operadores catastrales, empresas de consultoría e ingeniería o como consultores privados, empresas inmobiliarias, Bancos, entre otros. Ocupaciones relacionadas: 33150 – Tasadores, evaluadores y liquidadores de seguros 33150.006 Avaluador. 33150.007 Avaluador de arte y patrimonio cultural mueble. 33150.008 Avaluador de bienes. 33150.009 Avaluador de bienes raíces. 33150.011 Avaluador de patrimonio cultural inmueble (AVPP) Otras denominaciones: Avaluador catastral.
2.3 Competencias Específicas	CE01-5-AFDE-CMAT-33150-E-009 - Seleccionar métodos valuatorios y rutas en estudios masivos y visitas a predios teniendo en cuenta la dinámica territorial y la información catastral de los procesos de gestión catastral con enfoque multipropósito. CE02-5-AFDE-CMAT-33150-E-009 - Implementar metodologías valuatorias de acuerdo con la normativa y los lineamientos valuatorios vigentes. CE03-5-AFDE-CMAT-33150-E-009 - Conformar áreas o zonas de estudio económicas del territorio en procesos catastrales teniendo en cuenta la dinámica inmobiliaria del territorio, metodologías y normatividad. CE04-5-AFDE-CMAT-33150-E-009 - Estimar valores a inmuebles, predios y demás componentes del territorio (urbano o rural) según procedimientos, metodologías y normatividad vigente. CE05-5-AFDE-CMAT-33150-E-009 - Verificar la calidad de cada una de las etapas de valoración a inmuebles, predios y demás componentes urbanos y rurales en los procesos de gestión catastral con enfoque multipropósito teniendo en cuenta el cumplimiento de la normatividad vigente. CE06-5-AFDE-CMAT-33150-E-009 - Conservar la trazabilidad y disponibilidad de cada una de las etapas de avalúos o liquidación del valor a inmuebles, predios y demás componentes urbanos y rurales en los procesos de gestión catastral con enfoque multipropósito teniendo en cuenta los informes realizados.
COMPETENCIA ESPECÍFICA	CE01-5-AFDE-CMAT-33150-E-009 - Seleccionar métodos valuatorios y rutas en estudios masivos y visitas a predios teniendo en cuenta la dinámica territorial y la información catastral de los procesos de gestión catastral con enfoque multipropósito.
Elemento de competencia 1. Elaborar análisis de la información documental, alfanumérica, cartográfica y normativa requerida en el componente económico de los procesos de gestión catastral de acuerdo con metodologías. Criterios de desempeño: - El acopio de información vectorial cumple con cartografía básica vigente. - El filtro a la información alfanumérica asociada al territorio objeto de análisis corresponde con las bases de datos catastrales vigentes.	

La recopilación documentos históricos asociados a la información jurídica y catastral de predios está acorde con expedientes disponibles.	
Elemento de competencia 2. Realizar caracterización del territorio teniendo en cuenta dinámica territorial e información catastral. Criterios de desempeño: - La identificación de variables asociadas a los componentes físico, jurídico y económico en territorio está acorde con procedimientos de intervención del territorio. - La recopilación de información de fuente primaria o secundaria corresponde con dinámica o localización del territorio. - La organización de información insumo de los componentes físico, jurídico y económico cumple con medios y procedimientos establecidos. - La elaboración de documentos de caracterización del territorio está acorde con lineamientos técnicos.	
Elemento de competencia 3. Elegir métodos valuatorios de acuerdo con normatividad vigente y dinámicas territoriales. Criterios de desempeño: - La clasificación de insumos de información recolectada de fuentes primarias y secundarias cumple con los estándares de organización y jerarquización de datos. - La revisión de la validez de la información recopilada cumple con los protocolos de verificación y validación de fuentes primarias y secundarias. - La identificación de los métodos valuatorios a aplicar corresponde con información recopilada del territorio.	
Contexto de la competencia. Recursos utilizados: cartografía básica; bases de datos catastrales vigentes; zonas homogéneas físicas y económicas históricas; geo portales de información. Productos y resultados (evidencias): documento de análisis de la información documental, alfanumérica, cartográfica y normativa del componente económico; documentos de caracterización del territorio con base en información jurídica, económica y física catastral y dinámicas territoriales. Información requerida (referentes): información física; jurídica y económica de fuentes primarias y secundarias; metodologías valuatorias; lineamientos técnicos; procedimientos de intervención del territorio; expedientes históricos; bases de dato catastrales vigentes.	
COMPETENCIA ESPECÍFICA	CE02-5-AFDE-CMAT-33150-E-009 - Implementar metodologías valuatorias de acuerdo con la normativa y los lineamientos valuatorios vigentes.
Elemento de competencia 1. Revisar métodos valuatorios aplicables al territorio de acuerdo con necesidades identificas y normatividad vigente. Criterios de desempeño: El listado de métodos y metodologías valuatorios está acorde con información insumo.	

- La revisión de pertinencia de los métodos y metodologías valuatorios corresponde con la normatividad vigente.
- La ejecución de pilotos de revisión de métodos y metodologías valuatorios está acorde con lineamientos técnicos.

Elemento de competencia 2. Documentar métodos y metodologías valuatorios aplicables de acuerdo con resultados de pilotos implementados y lineamientos técnicos vigentes.

Criterios de desempeño:

- La selección de metodologías está acorde con pilotos de revisión de métodos valuatorios.
- La organización de resultados clave del piloto de revisión corresponde con criterios de calidad y pertinencia de los métodos valuatorios establecidos.
- La elaboración de guías metodológicas de orientación al proceso valuatorios está acorde con parámetros y lineamientos técnicos catastrales vigentes.

Elemento de competencia 3. Desarrollar la metodología valuatoria teniendo en cuenta normatividad y lineamientos catastrales vigentes.

Criterios de desempeño:

- El proceso valuatorio está acorde con parámetros y normas establecidas
- La evaluación de resultados cumple con metodología valuatorias adelantada y parámetros establecidos
- El seguimiento a la aplicación de las metodologías valuatorias corresponde con los parámetros de efectividad y eficiencia establecidos en los lineamientos técnicos.

Contexto de la competencia.

- **Recursos utilizados:** computador; papel; herramientas de revisión de documentos.
- **Productos y resultados (evidencias):** documento de necesidades identificadas en metodologías valuatorias; pilotos de revisión de métodos y metodologías valuatorias implementados; guías metodológicas de procesos valuatorios aplicables de acuerdo con resultados de documento de necesidades identificadas de pilotos implementados.
- **Información requerida (referentes):** metodologías valuatorias vigentes; normatividad vigente asociada a la valuación; lineamientos técnicos catastrales vigentes.

**COMPETENCIA
ESPECÍFICA**

CE03-5-AFDE-CMAT-33150-E-009 - Conformar áreas o zonas de estudio económicas del territorio en procesos catastrales teniendo en cuenta la dinámica inmobiliaria del territorio, metodologías y normatividad.

Elemento de competencia 1. Revisar información física disponible relacionada con el territorio de acuerdo con metodologías.

Criterios de desempeño:

- La consulta de información geográfica asociada al área o zona de estudio económico corresponde con cartografía básica vigentes.
- La selección de información asociada a variables físicas está acorde con la delimitación del territorio.
- La correlación de información asociada a las variables físicas cumple con delimitación del territorio.
- La delimitación de áreas o zonas de estudio físico corresponde con análisis de variables definidas en marco normativo.

Elemento de competencia 2. Elaborar análisis económico del territorio teniendo en cuenta dinámica inmobiliaria.

Criterios de desempeño:

- La definición de puntos muestras dentro del territorio está acorde con la conformación de las áreas de estudio físico y el soporte tecnológico disponible.
- La investigación del comportamiento económico inmobiliario del territorio corresponde con la recolección de ofertas de mercado.
- La liquidación del avalúo comercial relacionado con puntos muestra está acorde con metodologías valuatorias.

Elemento de competencia 3. Integrar el análisis económico y físico en la definición de zonas de estudio de acuerdo con la dinámica inmobiliaria y los patrones de desarrollo del territorio.

Criterios de desempeño:

- La delimitación de zonas económicas está acorde la dinámica inmobiliaria y los parámetros técnicos establecidos.
- La validación de la zonificación económica y física cumple con los criterios de calidad establecidos.
- La actualización de los análisis económicos y físicos corresponde con los cambios en la normatividad urbana y las tendencias del mercado inmobiliario.

Contexto de la competencia.

- **Recursos utilizados:** cartografía básica vigente; soporte tecnológico (equipos de cómputo, software SIG, herramientas de manejo de bases de datos)
- **Productos y resultados (evidencias):** áreas o zonas de estudio físico delimitadas con base en el análisis de variables definidas en el marco normativo; plano e informe de puntos muestra de acuerdo con áreas de estudio físico y soporte tecnológico disponible. Informe de mercado inmobiliario del territorio a partir de ofertas de mercado; documento detallado de liquidación de avalúos de puntos muestra teniendo en cuenta metodologías valuatorias; memoria técnica y justificativa de delimitación, validación y zonificación económica y física a partir de cambios en normatividad y tendencias del mercado inmobiliario.
- **Información requerida (referentes):** metodologías valuatorias; datos de oferta de mercado; normativa vigente asociada a la valuación; procedimientos de recolección de datos; lineamientos técnicos.

**COMPETENCIA
ESPECÍFICA**

CE04-5-AFDE-CMAT-33150-E-009 - Estimar valores a inmuebles, predios y demás componentes del territorio (urbano o rural) según procedimientos, metodologías y normatividad vigente

Elemento de competencia 1. Verificar en terreno condiciones físicas de la construcción de inmuebles urbanos y rurales y condiciones físicas del terreno a partir de la realidad del inmueble y normas de uso del suelo.

Criterios de desempeño:

- El registro de condiciones físicas de inmuebles urbanos y rurales (materiales, acabados y estado de conservación) cumple con medios y procedimientos.

- El detallado de localización, topografía y condiciones físicas de terrenos urbanos y rurales (vías de acceso, topografía, servicios públicos, condiciones especiales) está acorde con guías metodológicas. - La elaboración de registro fotográfico de construcciones, condiciones especiales y características físicas de inmuebles urbanos y rurales está acorde con guías metodológicas.	
Elemento de competencia 2. Emitir dictamen de avalúos de inmuebles urbanos y rurales de acuerdo con metodologías establecidas, estudio de mercado y lineamientos técnicos. Criterios de desempeño: - La clasificación de informaciones obtenidas en visitas a terreno, cartografía, normatividad y documental corresponde con estándares. - La elaboración de análisis económico de inmuebles está acorde con lineamientos técnicos. - La elaboración de informe valuatorio de inmuebles urbanos y rurales corresponde con estándares. - La entrega de soportes de información recopilada cumple con estándares.	
Elemento de competencia 3. Asegurar la actualización y precisión de los avalúos de inmuebles, teniendo en cuenta las fluctuaciones del mercado y las modificaciones en la normatividad y uso del suelo Criterios de desempeño: - La actualización de los valores catastrales corresponde con los cambios en la dinámica del mercado inmobiliario y las transformaciones urbanas o rurales. - El análisis comparativo de avalúos corresponde con las tendencias actuales y proyectadas del desarrollo territorial y la normativa de planificación urbana y rural. - La validación de la metodología de avalúo está acorde con los avances tecnológicos en la recopilación y análisis de datos inmobiliarios.	
Contexto de la competencia. Recursos utilizados: equipos fotográficos; equipos de cómputo; mapas físicos del territorio; formularios análogos; fichas prediales. Productos y resultados (evidencias): registro fotográfico de construcciones; condiciones especiales y características físicas de inmuebles urbanos y rurales; informe de análisis económico de inmuebles que incluya condiciones físicas de inmuebles urbanos y rurales (materiales, acabados y estado de conservación) detallado de localización, topografía y condiciones físicas de terrenos urbanos y rurales (vías de acceso, topografía, servicios públicos, condiciones especiales); informe valuatorio de inmuebles urbanos y rurales con soportes de información recopilada; informe de actualización de valores catastrales y análisis comparativo de avalúos donde se evidencie las tendencias actuales y proyectadas del desarrollo territorial y la normativa de planificación urbana y rural. Información requerida (referentes): normatividad vigente; lineamientos técnicos; estándares de calidad; guías metodológicas.	
COMPETENCIA ESPECÍFICA	CE05-5-AFDE-CMAT-33150-E-009 - Verificar la calidad de cada una de las etapas de valoración a inmuebles, predios y demás componentes urbanos y rurales en los procesos de gestión catastral con enfoque multipropósito teniendo en cuenta el cumplimiento de la normatividad vigente.

Elemento de competencia 1. Hacer seguimiento a los procesos valuatorios con enfoque multipropósito de acuerdo con planes, procedimientos y normatividad vigente.

Criterios de desempeño:

- La elaboración de instrumentos de seguimiento de los procesos valuatorios cumple con planes y procedimientos.
- La recolección de información asociada a los procesos valuatorios corresponde con procedimientos.
- La detección de inconsistencias en los procesos valuatorios está acorde con procedimientos técnicos y normatividad vigente.
- La propuesta de mejoras en los procesos valuatorios está acorde con planes y procedimientos.

Elemento de competencia 2. Revisar calidad de liquidaciones del valor de inmuebles urbanos y rurales teniendo en cuenta procesos y normatividad catastral vigente.

Criterios de desempeño:

- La selección de muestra aleatoria de liquidación de avalúos de está acorde con normatividad vigente.
- La revisión del método valuatorio aplicado corresponde con normatividad vigente.
- La verificación del valor del avalúo cumple con áreas económicas de estudio establecidas.
- Las recomendaciones de ajustes corresponden con desviaciones encontradas en procesos de control de calidad.

Elemento de competencia 3. Asegurar la actualización y conformidad de los procesos de valoración catastral teniendo en cuenta dinámicas de mercado y los desarrollos normativos.

Criterios de desempeño:

- La actualización de los procedimientos valuatorios cumple con las últimas reformas normativas y tendencias de mercado.
- La revisión y ajuste de las valoraciones catastrales cumple con los criterios establecidos en la normativa vigente
- La evaluación de los resultados valuatorios está acorde con comparaciones periódicas de valores en transacciones reales del mercado.

Contexto de la competencia.

- **Recursos utilizados:** computador; software estadístico; software manejo de bases de datos; agenda de seguimiento; cronograma; archivos de información valuatoria de inmuebles.
- **Productos y resultados (evidencias):** instrumentos de seguimiento de los procesos valuatorios elaborados; informe de propuestas de mejora en procesos de acuerdo con seguimiento y hallazgo de inconsistencias; informe de calidad de avalúos que incluya la selección de muestra aleatoria de liquidación de avalúos; revisión del método valuatorio aplicado.
- **Información requerida (referentes):** procedimientos valuatorios; normatividad vigente reformas normativas; tendencias de mercado; comparaciones periódicas de valores en transacciones reales del mercado; procesos

y estándares de control de calidad; áreas económicas de estudio; plan de trabajo y análisis de datos inmobiliarios.	
COMPETENCIA ESPECÍFICA	CE06-5-AFDE-CMAT-33150-E-009 - Conservar la trazabilidad y disponibilidad de cada una de las etapas de avalúos o liquidación del valor a inmuebles, predios y demás componentes urbanos y rurales en los procesos de gestión catastral con enfoque multipropósito teniendo en cuenta los informes realizados
Elemento de competencia 1. Llevar registro histórico de avalúos o liquidación del valor a inmuebles, predios y demás componentes urbanos y rurales en los procesos de gestión catastral con enfoque multipropósito según procedimiento. Criterios de desempeño: - El registro de la información del proceso de avalúo o liquidación del valor a inmuebles, predios y demás componentes urbanos y rurales corresponde con formatos establecidos, criterios técnicos y procedimientos. - La revisión de la consistencia de la información registrada del proceso de avalúos catastrales urbanos y rurales está acorde con criterios técnicos y procedimientos. - La documentación de la información registrada en los avalúos catastrales urbanos y rurales adelantados cumple con criterios técnicos y procedimientos.	
Elemento de competencia 2. Disponer la información de avalúos o liquidación del valor a inmuebles, predios y demás componentes urbanos y rurales en los procesos de gestión catastral con enfoque multipropósito en los sistemas y medios establecidos de acuerdo con procedimientos y periodicidad definidos. Criterios de desempeño: - La custodia de la información de los avalúos catastrales urbanos y rurales cumple con medios y sistemas establecidos. - La revisión de la disponibilidad de los archivos de avalúos catastrales urbanos y rurales realizados está acorde con periodicidad y procedimientos. - La remisión de la información de los avalúos catastrales urbanos y rurales realizados a las instancias interesadas cumple con procedimientos.	
Elemento de competencia 3. Integrar los avalúos catastrales en los sistemas de información territorial de acuerdo con las necesidades de análisis y planificación del uso del suelo. Criterios de desempeño: - La conciliación de los avalúos catastrales corresponde con las bases de datos territoriales actualizadas. - La interoperabilidad de los sistemas de avalúos con otras plataformas corresponde con los estándares tecnológicos y de datos abiertos. - El análisis de tendencias de valoración a partir de los datos de avalúo se realiza periódicamente cumple con detectar patrones de cambio en el mercado inmobiliario.	
Contexto de la competencia. Recursos utilizados: software de bases de datos; sistemas de información geográfica; bases de datos territoriales. Productos y resultados (evidencias): base de datos e informe con registro histórico de avalúos o liquidación del valor a inmuebles; predios y demás componentes urbanos y rural; bases de datos de avalúos integradas	

en sistemas de información territorial; documento de análisis de tendencias de valoración a partir de los datos de avalúo; avalúos catastrales conciliados en bases de datos territoriales actualizadas; documento de recepción de información de avalúos catastrales urbanos y rurales realizados a las instancias interesadas.

- **Información requerida (referentes):** criterios técnicos y procedimientos; datos abiertos; estándares tecnológicos.

2.4 Competencias Clave (Básicas y transversales)	Competencias básicas: 11 créditos	
	Competencia Comunicación (oral y escrita en lengua materna y una segunda lengua)	Duración
	• Producción textual. • Comprensión e interpretación textual. • Medios de comunicación y otros sistemas simbólicos. • Ética de la comunicación. • Inglés - nivel B1: corresponde al nivel intermedio del Marco Común Europeo.	3 créditos
	Competencias en matemáticas	Duración
	• Pensamiento y sistemas numéricos. • Pensamiento espacial y sistemas geométricos. • Pensamiento métrico y sistemas de medidas. • Pensamiento aleatorio y sistemas de datos. • Economía. • Econometría. • Estadística. • Contabilidad.	3 créditos
	Competencias en ciencias sociales y ciencias naturales	Duración
	• Relaciones espaciales y ambientales. • Relaciones ético-políticas. • Entorno vivo. • Entorno físico. • Relación ciencia, tecnología y sociedad. • Principios de topografía. • Principios de cartografía. • Principios de SIG. • Catastro.	3 créditos
	Competencias ciudadanas	Duración
	• Convivencia y paz. • Participación y responsabilidad democrática. • Pluralidad, identidad y valoración de las diferencias. • Legislación valuatoria. • Derecho inmobiliario.	2 créditos
	Competencias transversales: 11 créditos	

Habilidades en el uso de las TIC		
Módulo	Resultados de Aprendizaje	Duración
Procesamiento de la información.	RA1. Planifica la recolección de datos de acuerdo con parámetros de disponibilidad, usabilidad, confiabilidad y pertinencia. RA2. Determina criterios de tratamiento y manipulación de datos de acuerdo con objetivos de procesamiento y análisis de la información. RA3. Interpreta datos a partir del uso de herramientas tecnológicas. RA4. Elabora informes de gestión a partir del tratamiento de la información en bases de datos.	3 créditos
Protección de Salud y el medio ambiente		
Módulo	Resultados de Aprendizaje	Duración
Implementación del plan de protección ambiental.	RA1. Reporta los impactos y riesgos ambientales según los protocolos de la organización y el plan de manejo ambiental. RA2. Desarrolla las estrategias de protección del medio ambiente en función de la operación. RA3. Supervisa la implementación del plan de protección ambiental según los riesgos identificados y las necesidades de la organización. RA4. Participa en la elaboración de un plan de prevención de riesgos en una pequeña empresa, identificando las responsabilidades de todos los agentes implicados.	3 créditos
Cultura emprendedora y empresarial		
Módulo	Resultados de Aprendizaje	Duración
Proponer ideas y buscar oportunidades.	RA1. Describe diferentes enfoques analíticos de identificación de oportunidades empresariales y lleva a cabo un análisis de necesidades involucrando a grupos de interés relevantes.	2 créditos
Manejar recursos.	RA2. Ayuda a otros a reflexionar sobre sus necesidades, deseos, intereses y	

		aspiraciones teniendo en cuenta objetivos; y, desarrolla un plan a partir de recursos limitados de la actividad de creación de valor.	
	Educación financiera y económica.	RA3. Explica las diferencias entre balance y estado de pérdidas y ganancias, aplica un plan financiero y hace pronósticos de lo requerido considerando convertir las ideas en acción.	
	Pasar a la acción.	RA4. Define objetivos de largo plazo y establecer el plan de acción teniendo en cuenta las prioridades y los hitos clave para crear valor.	
	Manejar la incertidumbre, la ambigüedad y el riesgo.	RA5. Aplica el concepto de pérdidas asequibles que oriente la toma de decisiones a partir de la creación de valor.	
Capacidad de innovación e investigación			
	Módulo	Resultados de Aprendizaje	Duración
	Creatividad para solucionar problemas concretos.	RA1. Demuestra pensamiento crítico y actitud de indagación en la solución de problemas concretos de su entorno. RA2. Desarrolla, implementa y comunica nuevas ideas que contribuyen a buscar alternativas de solución a situaciones concretas de su campo profesional. RA3. Toma decisiones teniendo en cuenta datos e información pertinente, válida y confiable.	3 créditos

3. RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

CE01- 5-AFDE-CMAT-33150-E-009 - Seleccionar métodos valuatorios y rutas en estudios masivos y visitas a predios teniendo en cuenta la dinámica territorial y la información catastral de los procesos de gestión catastral con enfoque multipropósito.

Duración créditos: 7

Duración en horas: 336

Resultado de aprendizaje 1. Describir la caracterización de un territorio y la información documental, alfanumérica, cartográfica y normativa, requerida en el componente económico de los procesos de gestión catastral, a partir de métodos de investigación, teniendo en cuenta variables identificadas de la dinámica territorial, y procedimientos de intervención.

Criterios de evaluación:

CE1. Recolecta información vectorial, documentos históricos asociados a la información jurídica y catastral de predios, de fuentes de información cartográfica básica vigente, expedientes disponibles y otras fuentes.

CE2. Identifica variables a recopilar de los componentes físico, jurídico y económico del territorio de acuerdo con procedimientos de intervención.

CE3. Clasifica información insumo de tipo alfanumérico del territorio y los componentes físico, jurídico y económico de las bases de datos catastrales vigentes.

CE4. Visita el territorio y recopila información de fuentes primarias o secundarias a partir de dinámicas territoriales y localización del territorio.

CE5. Registra información de la caracterización del territorio a partir de la información recolectada y los lineamientos técnicos.

Resultado de aprendizaje 2. Determinar métodos y metodologías valuatorias o rutas en estudios masivos a partir de información recopilada de estándares de organización y jerarquización de datos, validación de fuentes primarias y secundarias, información, normatividad vigente y dinámicas territoriales.

Criterios de evaluación:

CE1. Categoriza insumos provenientes de información recolectada en fuentes primarias y secundarias en función de estándares de organización y jerarquización de datos.

CE2. Verifica validez de la información recopilada de acuerdo con protocolos de verificación y validación de fuentes primarias y secundarias.

CE3. Relaciona en orden de importancia los métodos valuatorios analizados a partir de información de predios recopilada en territorio.

Resultado de aprendizaje 3. Explicar el procedimiento de la recopilación de información de fuentes primarias o secundarias en territorio a partir de dinámicas territoriales y localización del territorio.

Criterios de evaluación:

CE1. Lista las fuentes primarias y secundarias en territorio de acuerdo con variables y localización de territorio.

CE2. Emplea instrumentos de recolección de información de fuentes primarias y secundarias siguiendo lineamientos técnicos.

CE3. Aplica instrumentos siguiendo procedimiento técnico.

CE4. Sistematiza la información recolectada teniendo en cuenta lineamientos técnicos.

CE5. Presenta información de resultados de la visita de campo teniendo en cuenta plan establecido, variables a recoger y fuentes de información.

CE6. Es riguroso en el procedimiento de recolección de la información realizando ajustes cuando detecta desviaciones.

CE02-- 5-AFDE-CMAT-33150-E-009 - Implementar metodologías valuatorias de acuerdo con la normativa y los lineamientos valuatorios vigentes.

Duración créditos: 9

Duración en horas: 432

Resultado de aprendizaje 1. Registrar métodos y metodologías valuatorias aplicables de acuerdo con información insumo, normatividad vigente, lineamientos técnicos catastrales vigentes, pilotos de revisión de métodos valuatorios, criterios de calidad y pertinencia, y parámetros.

Criterios de evaluación:

CE1. Genera un listado de métodos y metodologías valuatorios de acuerdo con información insumo y pertinencia de la normatividad vigente.

CE2. Realiza pilotos de revisión de métodos valuatorios a partir de un listado de métodos y metodologías pertinentes.

CE3. Elabora informe de resultados clave de los pilotos de revisión de acuerdo con criterios de calidad y pertinencia de los métodos valuatorios.

CE4. Diseña guías metodológicas de orientación procesos valuatorios de conformidad con parámetros y lineamientos técnicos catastrales vigentes.

Resultado de aprendizaje 2. Demostrar la implementación de las metodologías valuatorias teniendo en cuenta parámetros técnicos y normatividad catastral vigente.

Criterios de evaluación:

CE1. Selecciona la metodología valuatoria a implementar teniendo en cuenta mercado inmobiliario e identificación de características de predios.

CE2. Implementa el método valuatorio seleccionado teniendo en cuenta procedimientos técnicos, parámetros y normatividad vigente.

CE3. Verifica la aplicación del método valuatorio a partir de parámetros de efectividad y eficiencia establecidos en los lineamientos técnicos.

CE4. Elabora documento de resultados de la práctica realizada teniendo en cuenta parámetros de presentación de documentos escritos.

Resultado de aprendizaje 3. Justificar la aplicación de métodos valuatorios teniendo en cuenta lineamientos catastrales.

Criterios de evaluación:

CE1. Recopila las normas y parámetros del proceso valuatorio en la gestión catastral teniendo en cuenta fuentes de información documental.

CE2. Ilustra el proceso de seguimiento a la aplicación de métodos valuatorios teniendo en cuenta lineamientos catastrales.

CE3. Identifica los errores más habituales en el proceso de seguimiento a la aplicación de métodos valuatorios teniendo en cuenta metodologías valuatorias.

CE4. Es hábil para buscar, procesar y analizar información procedente de diversas fuentes.

CE03-5-AFDE-CMAT-33150-E-009 - Conformar áreas o zonas de estudio económicas del territorio en procesos catastrales teniendo en cuenta la dinámica inmobiliaria del territorio, metodologías y normatividad.

Duración créditos: 9

Duración en horas: 432

Resultado de aprendizaje 1. Examinar información geográfica asociada con el territorio de acuerdo con cartografía básica vigente, delimitación del territorio y variables definidas en el marco normativo.

Criterios de evaluación:

CE1. Indaga información geográfica, física asociada con un área o zona de estudio económico con base en cartografía básica vigente y delimitación del territorio.

CE2. Relaciona información geográfica con variables físicas en función de la delimitación del territorio.

CE3. Delimita áreas o zonas de estudio físico a partir de análisis de variables definidas en marco normativo.

Resultado de aprendizaje 2. Desarrollar un análisis económico y físico en la definición de zonas de estudio del territorio de acuerdo con dinámica inmobiliaria y los patrones de desarrollo del territorio.

Criterios de evaluación:

CE1. Selecciona puntos muestra a partir de la conformación de las áreas de estudio físico y el soporte tecnológico disponible.

CE2. Delimita áreas o zonas de estudio económico a partir de dinámica inmobiliaria y los parámetros técnicos establecidos.

CE3. Indaga comportamiento económico inmobiliario del territorio a partir de recolección de ofertas de mercado.

CE4. Verifica la liquidación de avalúos, zonificación económica y física teniendo en cuenta criterios de calidad.

CE5. Actualiza análisis económicos y físicos a partir de liquidación de avalúos de puntos muestra, metodologías valuatorias, cambios en la normativa y tendencia del mercado inmobiliario.

Resultado de aprendizaje 3. Describir el procedimiento para definir zonas de estudio en un territorio teniendo en cuenta lineamientos técnicos.

Criterios de evaluación:

CE1. Realiza búsqueda bibliográfica sobre delimitación de zonas económicas a partir de dinámicas inmobiliarias.

CE2. Ilustra el procedimiento para definir zonas de estudio en un territorio teniendo en cuenta lineamientos técnicos.

CE3. Expone los parámetros a tener en cuenta en la validación de una zona económica teniendo en cuenta lineamientos técnicos.

CE4. Explica la importancia de las tendencias del mercado inmobiliarios en la definición de una zona económica.

CE04-5-AFDE-CMAT-33150-E-009 - Estimar valores a inmuebles, predios y demás componentes del territorio (urbano o rural) según procedimientos, metodologías y normatividad vigente.

Duración créditos: 8

Duración en horas: 384

Resultado de aprendizaje 1. Realizar avalúos de inmuebles urbanos y rurales teniendo en cuenta metodologías establecidas, normas de uso del suelo y lineamientos técnicos.

Criterios de evaluación:

CE1.: Hace recorridos en terreno a partir de predios identificados para avalúo de acuerdo con procedimientos e instrucciones.

CE2. Consolida el registro fotográfico e informe de condiciones de construcciones y edificaciones de acuerdo con recomendaciones técnicas y procedimientos dados.

CE3. Categoriza información obtenida en visitas a terreno, cartografía, normatividad y documental teniendo en cuenta estándares.

CE4. Establece los avalúos de inmuebles, predios y demás componentes del territorio a partir de metodologías, procedimientos y normatividad vigente.

CE5. Elabora análisis económico e informe valuatorio de inmuebles teniendo en cuenta lineamientos técnicos y estándares.

CE6. Compila soportes de la información recolectada teniendo en cuenta estándares y procedimientos.

Resultado de aprendizaje 2. Verificar la actualización y precisión de los avalúos de inmuebles, teniendo en cuenta las fluctuaciones del mercado, dinámicas del mercado inmobiliario, transformaciones y urbanas y rurales, tendencias actuales y proyectada de desarrollo territorial, avances tecnológicos en la recopilación y análisis de datos inmobiliarios y las modificaciones en la normatividad y uso del suelo.

Criterios de evaluación:

CE1. Comprueba los valores catastrales actualizados en función de cambios en la dinámica del mercado inmobiliario y las transformaciones urbanas o rurales.

CE2. Elabora un análisis comparativo de avalúos teniendo en cuenta tendencias del desarrollo territorial y la normativa de planificación urbana y rural.

CE3. Aprueba las metodologías de avalúos a partir de avances tecnológicos en la recopilación y análisis de datos inmobiliarios.

Resultado de aprendizaje 3. Elaborar análisis económicos y valuatorios de inmuebles de acuerdo con lineamientos técnicos.

Criterios de evaluación:

CE1. Identifica información recogida de inmuebles y predios teniendo en cuenta lineamientos técnicos.

CE2. Presenta análisis económico de inmuebles teniendo en cuenta variables y normatividad a partir de estudios de casos.

CE3. Elabora informe valuatorio de inmuebles de casos dados teniendo en cuenta estándares, normatividad y soportes de información.

CE4. Lista los soportes documentales de los informes elaborados de casos dados, teniendo en cuenta lineamientos técnicos.

CE05-5-AFDE-CMAT-33150-E-009 - Verificar la calidad de cada una de las etapas de valoración a inmuebles, predios y demás componentes urbanos y rurales en los procesos de gestión catastral con enfoque multipropósito teniendo en cuenta el cumplimiento de la normatividad vigente.

Duración créditos:9

Duración en horas: 432

Resultado de aprendizaje 1. Proponer un procedimiento de supervisión de las etapas de valoración de inmuebles urbanos y rurales teniendo en cuenta procedimientos técnicos, normatividad vigente y procesos de control de calidad.

Criterios de evaluación:

CE1. Elabora instrumentos de seguimiento de procesos valuatorios teniendo en cuenta planes y procedimientos.

CE2. Constata procedimientos en la recolección de información y método valuatorio aplicado a partir de normatividad vigente y estándares de calidad.

CE3. Analiza las inconsistencias encontradas en el proceso valuatorio y valor del avalúo en función de procedimientos técnicos, áreas económicas de estudio y normatividad vigente.

CE4. Determina propuestas de mejora y recomendaciones de ajustes a partir de la inspección del proceso valuatorio y estándares de calidad evaluados.

Resultado de aprendizaje 2. Verificar liquidaciones del valor de inmuebles urbanos y rurales teniendo en cuenta normativa vigente.

Criterios de evaluación:

CE1. Identifica muestra aleatoria de liquidaciones de inmuebles teniendo en cuenta zonas urbanas y rurales.

CE2. Verifica el método valuatorios aplicado a las liquidaciones teniendo en cuenta tipo de inmueble y normativa.

CE3. Revisa el valor de los avalúos teniendo en cuenta área económica y parámetros técnicos.

CE4. Identifica hallazgos en el procedimiento aplicado de acuerdo con parámetros técnicos.

CE5. Elabora recomendaciones de ajustes de acuerdo con tipo de hallazgo, normativa y parámetros técnicos

Resultado de aprendizaje 3. Revisar la actualización de proceso de valoración catastral teniendo en cuenta dinámicas de mercado, comparaciones periódicas de valores en transacciones reales del mercado y los desarrollos normativos.

Criterios de evaluación:

CE1. Contrasta los procedimientos valuatorios actuales en relación con reformas normativas y tendencias del mercado.

CE2. Rectifica las valoraciones catastrales de un proceso valuatorios a partir de criterios y desarrollo normativo.

CE3. Valida los resultados valuatorios en función de comparaciones de valores en transacciones reales del mercado.

CE4. En las prácticas académicas frecuentemente identifica brechas por subsanar o aspectos positivos por reforzar relacionados con la calidad.

CE06-5-AFDE-CMAT-33150-E-009 - Conservar la trazabilidad y disponibilidad de cada una de las etapas de avalúos o liquidación del valor a inmuebles, predios y demás componentes urbanos y rurales en los procesos de gestión catastral con enfoque multipropósito teniendo en cuenta los informes realizados.

Duración créditos:9

Duración en horas: 432

Resultado de aprendizaje 1. Consolidar registros de avalúos históricos o liquidación del valor a inmuebles, predios y demás componentes urbanos y rurales en los procesos de gestión catastral con enfoque multipropósito teniendo en cuenta formatos establecidos, criterios técnicos y procedimientos, periodicidad.

Criterios de evaluación:

CE1. Registrar información del proceso de avalúo o liquidación del valor a inmuebles, predios y demás componentes urbanos y rurales de acuerdo con formatos establecidos, criterios técnicos y procedimientos.

CE2. Verifica consistencia de información registrada a partir de criterios técnicos y procedimientos

CE3. Elabora documentación asociada con información de los avalúos catastrales urbanos y rurales a partir de procedimientos técnicos.

Resultado de aprendizaje 2. Gestionar la información de avalúos y liquidación del valor a inmuebles, predios y demás componentes urbanos y rurales en los procesos de gestión catastral con enfoque multipropósito, en los sistemas de información territorial y medios establecidos teniendo en cuenta necesidades, procedimientos, y parámetros técnicos establecidos.

Criterios de evaluación:

CE1. Verifica la disponibilidad de información a partir de solicitudes de partes interesadas cumpliendo con procedimientos y protocolos.

CE2. Recopila a información de avalúos catastrales urbanos y rurales de conformidad con instancias interesadas y procedimientos.

CE3. Demuestra la interoperabilidad de un sistema de avalúos con otras plataformas teniendo en cuenta estándares tecnológicos y datos abiertos.

CE4. Desarrolla análisis de tendencias de valoración en función de periodicidad y detección de patrones de cambio en el mercado inmobiliario.

Resultado de aprendizaje 3. Incorporar procedimientos valuatorios en herramientas tecnológicas de acuerdo con requerimientos técnicos.

Criterios de evaluación:

CE1. Identifica los registros históricos de los avalúos catastrales teniendo en cuenta procedimientos y periodicidad

CE2. Concilia valor de avalúos catastrales históricos de acuerdo con bases de datos actualizadas.

CE3. Registra valor de avalúos catastrales en bases de datos teniendo en cuenta interoperabilidad con otras plataformas patrones de cambio del mercado inmobiliario.

CE4. Describe las tendencias de valoración a partir de investigación bibliográfica.

FORMACIÓN EN EL CENTRO DE TRABAJO		Duración 2 créditos / 96 horas
CE01- 5-AFDE-CMAT-33150-E-009- Seleccionar métodos valuatorios y rutas en estudios masivos y visitas a predios	RA1. Describir la caracterización de un territorio y la información documental, alfanumérica, cartográfica y normativa, requerida en el componente económico de los procesos de gestión catastral, a partir de métodos de investigación, teniendo en cuenta variables identificadas de la dinámica territorial, y procedimientos de intervención.	

teniendo en cuenta la dinámica territorial y la información catastral de los procesos de gestión catastral con enfoque multipropósito CE04-5-AFDE-CMAT-33150-E-009- Determinar valores a inmuebles, predios y demás componentes del territorio (urbano o rural) según procedimientos, metodologías y normatividad vigente.	CE4. Visita el territorio y recopila información de fuentes primarias o secundarias a partir de dinámicas territoriales y localización del territorio. RA1. Validar avalúos de inmuebles urbanos y rurales teniendo en cuenta condiciones de la construcción y del terreno, realidad del inmueble, metodologías establecidas, estudio de mercado, normas de uso del suelo y lineamientos técnicos. CE1. Hace recorridos en terreno a partir de predios identificados para avalúo de acuerdo con procedimientos e instrucciones. CE2. Consolida el registro fotográfico e informe de condiciones de construcciones y edificaciones de acuerdo con recomendaciones técnicas y procedimientos dados.
--	---

4. PARÁMETROS DE CALIDAD	
4.1 Docentes- formadores- tutores – personal administrativo	Los docentes que conducen el proceso de enseñanza – aprendizaje de las competencias específicas deben tener una cualificación nivel 5 o superior del área de cualificación relacionada con el sector de catastro multipropósito y áreas afines. Deben demostrar experiencia de por lo menos 2 años en el ejercicio laboral de las ocupaciones asociadas a la cualificación. Deberán estar acreditados para impartir formación o demostrar una experiencia como docente de por lo menos 2 años en las fases de programación, desarrollo y evaluación del proceso enseñanza. Deberán demostrar dominio de los conocimientos y las técnicas relacionadas con cada competencia específica, además de competencias pedagógicas, creativas y competencias básicas y transversales asociadas en esta cualificación.
4.2 Ambientes de formación o de aprendizaje	Ambiente pluritecnológico y polivalente diseñado para el aprendizaje teórico-práctico, lo más similar al espacio real de trabajo, dotado con los medios de producción y la información necesaria, descritos en la cualificación que permitan el desarrollo de los resultados de aprendizaje y criterios de evaluación definidos. Se sugiere contar con el siguiente equipamiento teniendo en cuenta las distintas modalidades de formación: espacios físicos de trabajo y socialización. Equipos de cómputo y herramientas tecnológicas adecuadas a su labor; material de papelería y oficina; recursos físicos y herramientas para la planeación y el registro de ideas e información; elementos de protección personal y seguridad en el trabajo.
4.3. Requisitos de ingreso o acceso	Título de bachiller académico o bachiller técnico, conferido por institución de educación con licencia de funcionamiento y legalmente autorizada para impartir educación media. Se requiere además haber presentado el examen de estado de ingreso a la educación superior realizada por el Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación - ICFES o su equivalente en otros países.

4.4. Regulación de la Profesión	Ley 1673 de 2013, por la cual se reglamenta la actividad del evaluador y se dictan otras disposiciones; reglamentada por el Decreto Nacional 556 de 2014. Registro Abierto de Evaluadores (RAA)
--	--