

DESCRIPCIÓN ESTRUCTURA DE CUALIFICACIÓN

*La estructura de cualificación **6-AFDE-CMAT-26310-E-014 - ANÁLISIS ECONÓMICO DE LA GESTIÓN CATASTRAL MULTIPROPÓSITO PARA LA ADMINISTRACIÓN DEL TERRITORIO**, será el referente nacional para la oferta educativa que conduce al título de **Especialización Universitaria**. Ley 30 de 1992, correspondiente al **Nivel 6** 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 apoyando los procesos de gestión catastral multipropósito desde la proyección del componente económico, la caracterización del mercado inmobiliario urbano y rural, la proyección de la sostenibilidad fiscal y tributaria de entes territoriales, las propuestas de mecanismos de financiación, asesorando a grupos de interés sobre opciones viables y posibles de desarrollo de las políticas fiscales y tributarias que permitan resolver problemas económicos en los territorios.

La revisión de la oferta educativa para economistas especialistas en gestión catastral y administración del territorio revela una significativa carencia de programas específicos que aborden todas las competencias necesarias para este rol. Si bien existen programas en áreas afines que proporcionan una base, es crucial desarrollar una oferta educativa más focalizada y completa. Esta debería incluir formación en análisis económico territorial, tecnologías avanzadas y normativas específicas para asegurar que estos profesionales estén capacitados para enfrentar los desafíos y aprovechar las oportunidades del catastro multipropósito para la administración del territorio en Colombia

El Economista, especialista en gestión catastral y administración del territorio es un perfil demandado en el sector, principalmente por las tendencias identificadas del catastro aplicado a las políticas del suelo urbano y rural (Ordenamiento territorial); el ordenamiento territorial alrededor del agua, acción climática y justicia ambiental; la gestión de los territorios de carácter especial; el catastro en el marco de las Infraestructura de datos espaciales IDES y a la inteligencia de negocios; Big Data y el Internet de las Cosas (IoT). En cuanto a la oferta educativa se encuentra que se ofrece a nivel de posgrados, dado que es un perfil relacionado indirectamente con el subsector del Catastro Multipropósitos para la Administración del Territorio.

Esta cualificación le permite al Economista especialista en gestión catastral y administración del territorio adquirir competencias para caracterizar el componente económico de la información predial, proponer escenarios fiscales y tributarios en los territorios, formular estrategias de desarrollo territorial basadas en la investigación económica catastral, evaluar el impacto de la valoración económica de la gestión catastral y de la implementación de políticas tributarias y fiscales a partir del análisis de datos, factores económicos y modelos de Administración del Territorio.

1. IDENTIFICACIÓN DE LA CUALIFICACIÓN		
1.1 Denominación	ANÁLISIS ECONÓMICO DE LA GESTIÓN CATASTRAL MULTIPROPÓSITO PARA LA ADMINISTRACIÓN DEL TERRITORIO.	
1.2 Código de la cualificación	6-AFDE-CMAT-26310-E-014	Versión: 01 - 2024
1.3 Nivel del MNC	6	
1.4 Área de cualificación	ADMINISTRACIÓN, FINANZAS Y DERECHO -AFDE	
1.5 Duración (horas-créditos)	Rango sugerido total para este nivel 6 es de 20 a 32 créditos.	
1.6 Organismo que autoriza la cualificación		
1.7 Institución que otorga la cualificación		
1.8 Referente de cualificación para:	Título de Especialización Universitaria. Ley 30 de 1992.	
2. PERFIL DE COMPETENCIAS		
2.1 Competencia General	Investigar y proyectar el comportamiento del componente económico de la gestión catastral mediante el estudio y caracterización del mercado inmobiliario urbano y rural, la proyección de la sostenibilidad fiscal y tributaria de entes territoriales, las propuestas de mecanismos de financiación, asesorando a grupos de interés sobre opciones viables y posibles de desarrollo de las políticas fiscales y tributarias que permitan resolver problemas económicos.	
2.2 Ámbito (Productivo, Laboral, Social)	Esquema cadena de valor: Eslabones Procesos Subprocesos 1. GENERACIÓN DE INFORMACIÓN 2. MANTENIMIENTO Y SOSTENIBILIDAD DE LA INFORMACIÓN 3. INTEROPERABILIDAD Y DEMANDA DE INFORMACIÓN 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 Formación Actualización Conceptualización Adopción del modelo Implementación Integración de fuentes administrativas Recepción de peticiones Identificación Actualización marco regulatorio Incorporación de información Integración Disponibilidad Acceso Asistencia técnica para el uso Aprovechamiento	
	Sector productivo: se desempeñan en el sector de la administración pública en áreas relacionadas con la administración del territorio y específicamente en el subsector de Catastro Multipropósito para la administración del territorio. En las oficinas de hacienda, políticas tributarias y fiscales para la gestión eficiente de recursos y la implementación de políticas fiscales. Además de su participación en el sector público, los economistas catastrales pueden trabajar en diversos sectores como las empresas financieras, de comercio internacional, agrícolas y aduaneras. También en firmas de consultoría que brindan asesoramiento sobre gestión catastral, evaluación de propiedades y desarrollo	

	territorial. En organizaciones que buscan optimizar el uso del suelo y planificar el desarrollo urbano y rural de manera eficiente. 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. En el sector público, colaboran con entidades gubernamentales en la implementación de políticas catastrales y en la supervisión de proyectos de desarrollo territorial. Específicamente, en las oficinas de hacienda, su rol es crucial para la planificación y ejecución de políticas tributarias y fiscales que afectan la valoración y gestión de los terrenos. En el ámbito privado, su labor es crucial para empresas que necesitan asesoramiento en la valoración de propiedades, la planificación de proyectos inmobiliarios y la gestión de recursos territoriales. Los economistas catastrales también pueden participar en iniciativas de desarrollo sostenible, evaluando el impacto económico y social de proyectos territoriales, y proponiendo estrategias que aseguren la sostenibilidad y el crecimiento equilibrado del territorio. Ocupaciones relacionadas: 26310 Economistas 26310.003 Analista de política económica. 26310.004 Analista económico. 26310.008 Consultor de desarrollo económico. 26310.012 Consultor investigador analista de política económica. 26310.013 Econometrista. 26310.014 Economista. 26310.017 Economista de desarrollo. 26310.018 Economista de econometría. 26310.020 Economista de impuestos. 26310.028 Macroeconomista. Otras denominaciones: Economista especialista en gestión catastral y administración del territorio.
2.3 Competencias Específicas	CE01-6-AFDE-CMAT-26310-E-014 - Caracterizar el componente económico de la información predial a partir de la recopilación, análisis e interpretación de datos. CE02-6-AFDE-CMAT-26310-E-014 - Proyectar la sostenibilidad fiscal de los proyectos de gestión catastral con enfoque multipropósito teniendo en cuenta disponibilidad de recursos y condiciones territoriales. CE03-6-AFDE-CMAT-26310-E-014 - Dirigir procesos de investigación del componente económico de la gestión catastral teniendo en cuenta dinámicas del territorio. CE04-6-AFDE-CMAT-26310-E-014 - Asesorar a entes territoriales teniendo en cuenta políticas tributarias, fiscales y escenarios de desarrollo. CE05-6-AFDE-CMAT-26310-E-014 - Evaluar la implementación de políticas tributarias y fiscales a partir del análisis de datos, factores económicos y modelo de Administración del Territorio.

	CE06-6-AFDE-CMAT-26310-E-014 - Conservar la trazabilidad y disponibilidad de los análisis económicos teniendo en cuenta los informes realizados.
COMPETENCIA ESPECÍFICA	CE01-6-AFDE-CMAT-26310-E-014 - Caracterizar el componente económico de la información predial a partir de la recopilación, análisis e interpretación de datos.
Elemento de competencia 1. Describir la demanda económica del suelo urbano y rural de acuerdo con la información histórica de producción, empleo, condiciones del suelo y económicas en general. Criterios de desempeño: - La consulta de las fuentes primarias y secundarias del mercado inmobiliario y la demanda económica del suelo urbano y rural cumple con requerimientos técnicos y metodológicos. - El detalle de la información histórica primaria y secundaria del mercado inmobiliario corresponde con la demanda económica del suelo urbano y rural. - La documentación de la información recolectada cumple procedimientos técnicos.	
Elemento de competencia 2. Determinar el mercado inmobiliario a partir de recopilación de información y técnicas estadísticas. Criterios de desempeño: - La recopilación de la información primaria y secundaria del mercado inmobiliario está acorde con la oferta y demanda de inmuebles. - La descripción de la información primaria y secundaria del mercado inmobiliario corresponde con la interpretación de datos y análisis estadísticos. - La validación de datos e información está acorde con secuencias lógicas establecidas. - La elaboración de estudios e informes técnicos sobre las dinámicas inmobiliarias encontradas cumple con procedimientos.	
Elemento de competencia 3. Proponer metodologías de valoración inmobiliaria de acuerdo con características territoriales. Criterios de desempeño: - El establecimiento de características territoriales no tenidas en cuenta en las metodologías de valoración inmobiliaria corresponde con objetivos y normatividad vigente. - La selección de metodologías de valoración inmobiliaria nacionales está acorde con normatividad vigente. - La identificación de metodologías valuatorias internacionales corresponde con normatividad vigente. - La comparación de las diferencias y similitudes entre las metodologías de valoración nacionales e internacionales está acorde con las características territoriales. - La proyección de documentos de metodologías de valoración inmobiliaria corresponde con estado del arte investigado.	
Contexto de la competencia.	

• Recursos utilizados: bases de datos de mercado inmobiliario; informes históricos de producción y empleo; estudios de condiciones del suelo; software de análisis de datos económicos, documentos de normatividad y lineamientos económicos; planes de desarrollo y planificación territorial. • Productos y resultados (evidencias): informes técnicos de consulta de fuentes primarias y secundarias; descripciones de información histórica del mercado inmobiliario; informes técnicos de hallazgos relacionados con la demanda económica del suelo urbano y rural. • Información requerida (referentes): fuentes primarias y secundarias del mercado inmobiliario; información histórica de producción; empleo y condiciones del suelo; metodologías de análisis económico.	
COMPETENCIA ESPECÍFICA	CE02-6-AFDE-CMAT-26310-E-017. Proyectar la sostenibilidad fiscal de los proyectos de gestión catastral con enfoque multipropósito teniendo en cuenta disponibilidad de recursos y condiciones territoriales.
Elemento de competencia 1. Proponer escenarios fiscales y tributarios teniendo en cuenta condiciones del ente territorial. Criterios de desempeño: • El establecimiento de las condiciones del ente territorial está acorde con el estado fiscal y tributario actual. • La identificación de escenarios prospectivos está acorde con las condiciones del ente territorial. • La elaboración de propuestas de acciones y actuaciones de planificación y ordenamiento corresponde con el fortalecimiento del escenario fiscal y tributario del ente territorial.	
Elemento de competencia 2. Proponer mecanismos de financiación a partir de la dinámica inmobiliaria y de la identificación de zonas o áreas del municipio. Criterios de desempeño: • La valoración de la dinámica inmobiliaria territorial corresponde con las características de la zona o áreas del municipio. • La identificación de escenarios prospectivos está acorde con la dinámica inmobiliaria y las características territoriales de cada zona o áreas del municipio. • La elaboración de propuestas de acciones y mecanismos de financiación satisface la dinámica inmobiliaria y la identificación de zonas o áreas del municipio.	
Elemento de competencia 3. Evaluar el impacto de la valoración económica de la gestión catastral de acuerdo con las características de la zona o áreas del municipio. Criterios de desempeño: • La identificación de las proyecciones a largo plazo y posibles escenarios económicos de los proyectos de gestión catastral corresponde con características de la zona o áreas del municipio. • La identificación de oportunidades y desafíos fiscales basados en la valoración catastral está acorde con la estructura económica y a las condiciones específicas de la zona o áreas del municipio • La formulación de recomendaciones para la política fiscal territorial está acorde con el impacto en la equidad y el bienestar social y la competitividad económica del ente territorial.	
Contexto de la competencia.	

• Recursos utilizados: bases de datos fiscales y tributarias; informes económicos del ente territorial; estudios de dinámica inmobiliaria; software de análisis financiero y tributario; documentos de normatividad fiscal; planes de desarrollo y planificación territorial. • Productos y resultados (evidencias): informes de escenarios fiscales y tributarios; propuestas de acciones de planificación y ordenamiento; informes de dinámica inmobiliaria; propuestas de mecanismos de financiación; informes de evaluación del impacto económico de la gestión catastral; recomendaciones para la política fiscal territorial. • Información requerida (referentes): estado fiscal y tributario actual del ente territorial; características de la dinámica inmobiliaria y territorial; metodologías de valoración económica y fiscal; estudios prospectivos de escenarios económicos.	
COMPETENCIA ESPECÍFICA	CE03-6-AFDE-CMAT-26310-E-017. Dirigir procesos de investigación del componente económico de la gestión catastral teniendo en cuenta dinámicas del territorio.
Elemento de competencia 1. Planear estudios e investigaciones del componente económico de la gestión catastral en territorios teniendo en cuenta necesidades de desarrollo. Criterios de desempeño: • La identificación de necesidades de desarrollo corresponde con dinámica económica, de producción y comercialización territorial, y tendencias identificadas. • La elaboración de planes y proyectos de investigación del componente económico de los territorios está acorde con lineamientos de política y recursos. • La socialización de planes y proyectos de investigación del componente económico en territorio cumple requerimientos de participación social de actores interesados y procedimientos.	
Elemento de competencia 2. Realizar estudios sociales o económicos de áreas locales, regionales o nacionales teniendo en cuenta características territoriales. Criterios de desempeño: • El diseño de estrategias e instrumentos de recolección de información está acorde con metodologías identificadas. • La recolección de información en territorio cumple con procedimientos y programación establecida. • La sistematización y análisis de la información está acorde con parámetros establecidos.	
Elemento de competencia 3. Formular estrategias basadas en la investigación económica catastral teniendo en cuenta el desarrollo y la planificación sostenible del territorio. Criterios de desempeño: • La identificación de los resultados de la investigación económica catastral se corresponde con la planificación del territorio. • La identificación de oportunidades de desarrollo territorial está acorde con la evaluación de escenarios prospectivos derivados de la investigación económica catastral. • El diseño de estrategias de desarrollo territorial satisface la retroalimentación obtenida de la evaluación de impacto de las estrategias formuladas.	
Contexto de la competencia.	

• Recursos utilizados: bases de datos económicas; herramientas de recolección y análisis de datos; informes de situación económica; modelos de comportamiento económico; documentos de planificación territorial; software de análisis estadístico. • Productos y resultados (evidencias): informes de situación actual; identificaciones de escenarios prospectivos; modelos de comportamiento económico; estudios sociales y económicos; estrategias de desarrollo territorial; evaluaciones de impacto de las estrategias formuladas. • Información requerida (referentes): situación económica actual del territorio; métodos de recolección y análisis de datos; características territoriales; problemáticas y oportunidades identificadas; planes de desarrollo y planificación territorial.	
COMPETENCIA ESPECÍFICA	CE04-6-AFDE-CMAT-26310-E-017. Asesorar a entes territoriales teniendo en cuenta políticas tributarias, fiscales y escenarios de desarrollo.
Elemento de competencia 1. Identificar necesidades de asesoría de los entes territoriales teniendo en cuenta políticas tributarias, fiscales y escenarios de desarrollo. Criterios de desempeño: • El acopio de información primaria y secundaria sobre políticas tributarias, fiscales y escenarios de desarrollo satisface la normatividad vigente. • El establecimiento de acuerdos con los diferentes grupos de interés corresponde con políticas tributarias, fiscales y escenarios de desarrollo. • La elaboración del cronograma de ejecución de la asesoría satisface los requerimientos y alcance de la intervención.	
Elemento de competencia 2. Ejecutar la asesoría teniendo en cuenta requerimientos y alcance establecido. Criterios de desempeño: • El ofrecimiento de las orientaciones y asistencia a los entes territoriales satisface los requerimientos y necesidades detectadas. • La evaluación de la asesoría realizada corresponde con el plan establecido y necesidades. • La documentación de la asesoría realizada a los entes territoriales está acorde con el proceso desarrollado.	
Elemento de competencia 3. Evaluar la asesoría teniendo en cuenta las recomendaciones proporcionadas y su alineación con los objetivos de desarrollo del ente territorial. Criterios de desempeño: • El seguimiento periódico de la asesoría cumple con los hitos y plazos establecidos y los objetivos de desarrollo territorial. • La identificación de hallazgos en el proceso de asesoría se realiza conforme con los objetivos, metas y estrategias establecidas • Las recomendaciones de la asesoría se corresponden con los objetivos de desarrollo del ente territorial, metas y estrategias de crecimiento y progreso de la región.	
Contexto de la competencia.	

• Recursos utilizados: información primaria y secundaria sobre políticas tributarias y fiscales; estudios de escenarios de desarrollo; documentos de normatividad vigente; herramientas de planificación y evaluación, software de gestión de proyectos. • Productos y resultados (evidencias): informes de necesidades de asesoría; acuerdos con grupos de interés; cronogramas de ejecución de asesoría; informes de orientación y asistencia; evaluaciones de la asesoría; documentación del proceso de asesoría; seguimiento de la asesoría; recomendaciones finales. • Información requerida (referentes): políticas tributarias y fiscales; escenarios de desarrollo; normatividad vigente; objetivos de desarrollo del ente territorial; metodologías de evaluación y seguimiento.	
COMPETENCIA ESPECÍFICA	CE05-6-AFDE-CMAT-26310-E-017. Evaluar la implementación de políticas tributarias y fiscales a partir del análisis de datos, factores económicos y modelo de Administración del Territorio.
Elemento de competencia 1. Hacer seguimiento a la implementación de las políticas tributarias y fiscales en el territorio teniendo en cuenta análisis de datos, de factores económicos y procedimientos establecidos. Criterios de desempeño: • La identificación de los factores que contribuyen o impiden lograr los efectos propuestos de la implementación de las políticas tributarias y fiscales corresponde con el modelo de Administración del Territorio. • La revisión de los efectos de la implementación de las políticas tributarias y fiscales en el territorio cumple con periodicidad, los análisis de datos y factores económicos de la Administración del Territorio. • La documentación de las inconsistencias encontradas en el seguimiento a la implementación de las políticas tributarias y fiscales en el territorio corresponde con hallazgos encontrados.	
Elemento de competencia 2. Proponer mejoras a la implementación de las políticas tributarias y fiscales en el territorio teniendo en cuenta resultados del seguimiento a su implementación. Criterios de desempeño: • El planteamiento de las estrategias de implementación de las políticas tributarias y fiscales está acorde con resultados del seguimiento. • La valoración de las estrategias de implementación de las políticas tributarias y fiscales satisface necesidades de grupos de interés. • La elaboración de recomendaciones está acorde con los hallazgos encontrados sobre los factores que contribuyen o impiden lograr los efectos esperados.	
Elemento de competencia 3. Obtener información de la gestión tributaria teniendo en cuenta el sistema de control establecido, los requerimientos normativos y las necesidades del ente territorial. Criterios de desempeño: • El diseño de los indicadores de seguimiento del sistema de control de la gestión tributaria está acorde con metas establecidas. • El cálculo de los indicadores de seguimiento de la gestión tributaria corresponde con el sistema de control establecido. • La evaluación de los resultados del cálculo de los indicadores está acorde con metas establecidas.	
Contexto de la competencia.	

• Recursos utilizados: datos económicos; bases de datos fiscales y tributarias; informes de seguimiento; herramientas de análisis de datos; documentos de normatividad vigente; sistemas de control tributario. • Productos y resultados (evidencias): informes de seguimiento a la implementación de políticas tributarias y fiscales; documentación de inconsistencias; estrategias de implementación; recomendaciones de mejora; indicadores de seguimiento; evaluaciones de resultados. • Información requerida (referentes): datos económicos y fiscales del territorio; análisis de factores económicos; procedimientos de seguimiento y evaluación; normatividad fiscal y tributaria.	
COMPETENCIA ESPECÍFICA	CE06-6-AFDE-CMAT-26310-E-017. Conservar la trazabilidad y disponibilidad de los análisis económicos teniendo en cuenta los informes realizados.
Elemento de competencia 1. Llevar registro histórico de los análisis económicos elaborados según procedimiento. Criterios de desempeño: • El registro de la información de los análisis económicos corresponde con formatos establecidos, criterios técnicos y procedimientos. • La revisión de la consistencia de la información registrada está acorde con criterios técnicos y procedimientos. • La documentación de la información registrada en los análisis adelantados cumple con criterios técnicos y procedimientos.	
Elemento de competencia 2. Disponer la información de los análisis económicos realizados en sistemas y medios establecidos de acuerdo con procedimientos y periodicidad definidos. Criterios de desempeño: • La custodia de la información de los análisis económicos realizados cumple con medios y sistemas establecidos. • La revisión de la disponibilidad de los archivos de los informes económicos realizados está acorde con periodicidad y procedimientos. • La remisión de la información de los análisis económicos realizados a las instancias interesadas cumple con procedimientos.	
Elemento de competencia 3. Verificar la integridad y la disponibilidad de la información de los análisis económicos de acuerdo con procedimientos y periodicidad definidos. Criterios de desempeño: • La integridad y disponibilidad de la información de los análisis económicos satisface los procesos de las auditorías internas o externas. • La identificación y aplicación de mejoras en los procesos de registro y disponibilidad de la información corresponde con procedimientos. • La actualización periódica de la información de los análisis económicos cumple con la periodicidad definida.	
Contexto de la competencia. • Recursos utilizados: formatos establecidos para el registro de información; sistemas de custodia de información; medios de almacenamiento digital; procedimientos de revisión y auditoría; software de gestión de documentos.	

- **Productos y resultados (evidencias):** registros históricos de análisis económicos; documentación de información registrada; archivos de informes económicos; informes de disponibilidad de información; registros de auditoría; actualizaciones periódicas de información.
- **Información requerida (referentes):** criterios técnicos y procedimientos para el registro de información; normativas de custodia y disponibilidad de información; metodologías de revisión y auditoría; procedimientos de actualización periódica.

**2.4 Competencias
Clave
(Básicas y
transversales)**

Competencias básicas: 5 créditos.

Competencia Comunicación (oral y escrita en lengua materna y una segunda lengua)		Duración créditos
• 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.		1 crédito
Competencias en matemáticas		Duración
• Matemáticas básicas. • Calculo diferencial e integral. • Probabilidad y estadística diferencial. • Análisis micro y macroeconómico. • Estadística descriptiva • Estadística inferencial • Procesamiento y análisis de datos económicos y financieros • Analítica de datos		2 créditos
Competencias en ciencias sociales y ciencias naturales		Duración
• Principios de gestión empresarial • Economía y política macroeconómica. • Relaciones ético-políticas. • Relación ciencia, tecnología y sociedad.		1 crédito
Competencias ciudadanas		Duración
• Convivencia y paz. • Participación y responsabilidad democrática. Pluralidad, identidad y valoración de las diferencias		1 crédito

Competencias Transversales: 4 créditos

Habilidades en el uso de las TIC		
Módulo	Referente para el aprendizaje	Duración
Módulo: Gestión de la información a gran escala en tiempo razonable de acuerdo con	RA1: Clasifica grandes volúmenes de datos a partir de los criterios de procedencia y estructura.	1 crédito

	infraestructuras, tecnologías y servicios disponibles	RA2: Aplica técnicas en la captura y recuperación de datos de acuerdo con necesidades de información. RA3: Identifica tendencias globales y patrones de los datos a partir de entornos de trabajo de datos masivos. RA4: Selecciona técnicas de almacenamiento de datos en función de la arquitectura del modelo de minería de datos.	
	Protección de salud y el medio ambiente		
	Módulo	Referente para el aprendizaje	Duración
	Gestión del plan de protección ambiental.	RA1: Formula acciones de mitigación de riesgos ambientales según el plan de protección ambiental de la organización. RA2: Selecciona estrategias de protección ambiental según los riesgos identificados y la normativa ambiental vigente. RA3: Establece mecanismos de seguimiento del plan de protección ambiental acorde con los lineamientos de la organización. RA4: Evalúa los riesgos derivados de su actividad, analizando las condiciones de trabajo y los factores de riesgo presentes en su entorno laboral.	1 crédito
	Cultura emprendedora y empresarial		
	Módulo	Referente para el aprendizaje	Duración
	Proponer ideas y buscar oportunidades.	RA1: Aprovecha oportunidades que responden a retos y necesidades contrastando los intereses de los diferentes grupos de interés, experimentando y usando técnicas de aproximación y solución de problemas de manera creativa.	1 crédito
	Manejar recursos.	RA2: Inspira a otros a trabajar duro en sus objetivos y obtener juntos los recursos necesarios a partir de la actividad de creación de valor.	
	Educación financiera y económica.	RA3. Construye indicadores financieros y emite concepto sobre el flujo de fondos requerido a partir de un proyecto.	

	Pasar a la acción.	RA4: Incorpora los objetivos de corto, mediano y largo plazo y redefine prioridades y planes de acción teniendo en cuenta las circunstancias cambiantes.	
	Manejar la incertidumbre, la ambigüedad y el riesgo.	RA5: Compara las actividades de creación de valor basado en la evaluación de riesgos.	
	Capacidad de innovación e investigación		
	Módulo	Referente para el aprendizaje	Duración
	Innovación y desarrollo.	RA1: Explica los principios y conceptos que sustentan los procedimientos, procesos, sistemas y metodologías de la profesión. RA2: Aborda desde nuevos enfoques los problemas y/o necesidades, planteando soluciones y alternativas que generen valor, de acuerdo con criterios de viabilidad establecidos. RA3: Desarrolla procesos de mejoramiento de productos y servicios de su campo profesional de acuerdo con requerimientos definidos, oportunidades de mercado y metodologías de desarrollo de productos y servicios. RA4: Identifica y resuelve problemas en entornos nuevos o emergentes, de manera innovadora, dentro de contextos variados.	1 crédito

3. RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN	
CE01-6-AFDE-CMAT-26310-E-017. Caracterizar el componente económico de la información predial a partir de la recopilación, análisis e interpretación de datos.	
Duración créditos: 3	Duración en horas: 144
Resultado de aprendizaje 1. Categorizar la demanda económica del suelo urbano y rural teniendo en cuenta información histórica de producción, empleo, condiciones del suelo y económicas.	
Resultado de aprendizaje 2. Clasificar datos de oferta y demanda de inmuebles en territorio de acuerdo con técnicas estadísticas.	
Resultado de aprendizaje 3. Comparar metodologías de valoración inmobiliarias teniendo en cuenta ámbitos nacionales e internacionales y características territoriales.	

CE02-6-AFDE-CMAT-26310-E-014 - Proyectar la sostenibilidad fiscal de los proyectos de gestión catastral con enfoque multipropósito teniendo en cuenta disponibilidad de recursos y condiciones territoriales.	
Duración créditos: 4	Duración en horas: 192
Resultado de aprendizaje 1. Plantear propuestas de planificación y ordenamiento teniendo en cuenta escenarios prospectivos fiscales y tributarios previamente documentados.	
Resultado de aprendizaje 2. Diseñar mecanismos de financiación de proyectos de gestión catastral teniendo en cuenta la dinámica inmobiliaria, las características territoriales y su impacto a largo plazo.	
Resultado de aprendizaje 3. Determinar el impacto de la valoración económica de la gestión catastral teniendo en cuenta posibles escenarios económicos de los territorios.	
CE03-6-AFDE-CMAT-26310-E-014 - Dirigir procesos de investigación del componente económico de la gestión catastral teniendo en cuenta dinámicas del territorio.	
Duración créditos:3	Duración en horas:144
Resultado de aprendizaje 1. Proponer planes y proyectos de investigación del componente económico en territorio a partir de indagaciones documentales sobre dinámicas territoriales y necesidades.	
Resultado de aprendizaje 2. Diseñar instrumentos de recolección de información de estudios sociales o económicos de acuerdo con metodologías identificadas y tipologías más recomendadas.	
Resultado de aprendizaje 3. Proponer procedimientos de recolección de información en territorios teniendo en cuenta principales contingencias a resolver.	
Resultado de aprendizaje 4. Establecer categorías de análisis de información recogida en estudios sociales del territorio teniendo en cuenta dinámicas territoriales en distintos casos que se plantean.	
Resultado de aprendizaje 5. Identificar y justificar oportunidades de desarrollo del territorio teniendo en cuenta diferentes variables de impacto a partir de resultados de investigación previamente documentados.	
CE04-6-AFDE-CMAT-26310-E-014 - Asesorar a entes territoriales teniendo en cuenta políticas tributarias, fiscales y escenarios de desarrollo.	
Duración créditos: 2	Duración en horas:96
Resultado de aprendizaje 1. Justificar y describir un proceso de concertación de asesoría con un ente territorial teniendo en cuenta necesidades de implementación de políticas fiscales y tributarias.	
Resultado de aprendizaje 2. Diseñar un plan de asesoría para los entes territoriales, teniendo en cuenta necesidades Y requerimientos técnicos.	
Resultado de aprendizaje 3. Recomendar orientaciones y asistencia a los entes territoriales de acuerdo con necesidades tributarias, fiscales y escenarios de desarrollo identificados.	
Resultado de aprendizaje 4. Elaborar un plan concertado de asesoría a entes territoriales teniendo en cuenta necesidades y políticas de desarrollo territorial.	
CE05-6-AFDE-CMAT-26310-E-014 - Evaluar la implementación de políticas tributarias y fiscales a partir del análisis de datos, factores económicos y modelo de Administración del Territorio.	

Duración créditos: 2	Duración en horas:96
Resultado de aprendizaje 1. Argumentar la importancia de un proceso de seguimiento al desarrollo de políticas tributarias y fiscales y su impacto en el desarrollo territorial.	
Resultado de aprendizaje 2. Examinar los principales hallazgos que se pueden presentar en la implementación de las políticas fiscales y tributarias en territorio, teniendo en cuenta investigación documental previa.	
Resultado de aprendizaje 3. Diseñar indicadores de seguimiento del sistema de control de la gestión tributaria en territorio teniendo en cuenta metas y lineamientos de política.	
Resultado de aprendizaje 4. Valorar la importancia de mantener un adecuado monitoreo de las variables clave que inciden en los procesos de la gestión catastral y dar importancia a la oportunidad de los ajustes para obtener los resultados propuestos.	
CE06-6-AFDE-CMAT-26310-E-014 - Conservar la trazabilidad y disponibilidad de los análisis económicos teniendo en cuenta los informes realizados.	
Duración créditos: 2	Duración en horas: 96
Resultado de aprendizaje 1. Registrar la información de los análisis económicos en formatos, de acuerdo con criterios técnicos suministrados.	
Resultado de aprendizaje 2. Proponer mecanismos, procesos y/o procedimientos de acceso a la información de los análisis económicos, teniendo en cuenta seguridad de la información y criterios técnicos.	
Resultado de aprendizaje 3. Gestionar la información de los análisis económicos con precisión y criterio, cerciorándose de su validez y documentándose a fin de articularla con sus destinatarios.	

4. PARÁMETROS DE CALIDAD	
4.1. Requisitos de ingreso o acceso	Profesionales en economía o con título universitario en carreras diferentes a la economía, relacionadas con el campo de la gestión catastral, conferido por institución de educación con licencia de funcionamiento y legalmente autorizada para impartir educación superior.
4.2. Regulación de la Profesión	Realizada la revisión legal, que regule el desempeño en esta profesión, se requiere tarjeta profesional de economista expedida por Consejo Nacional Profesional de Economía, CONALPE y las demás regulaciones requeridas para otras profesiones afines que accedan a la cualificación