

PROGRAMA

CURSO PROFESIONAL AGRIMENSOR 2026



☎ 2360-8291

✉ escat@ric.gob.gt

🌐 www.ric.gob.gt

📍 15 avenida 5-45 zona 13
A un costado del IGN
Guatemala / Guatemala

CARTA DE PRESENTACIÓN

Distinguido participante:

El Registro de Información Catastral de Guatemala a través de la Escuela de Formación y Capacitación para el Desarrollo Territorial y Catastral –ESCAT–, le brinda la más cordial bienvenida al desarrollo del Curso Profesional Agrimensor, modalidad semipresencial.

A la vez agradecer de manera muy especial el interés y participación a un nuevo concepto de aprendizaje, que sin duda alguna será una extraordinaria experiencia en la formación y capacitación sobre el proceso catastral guatemalteco.

El curso brindará las herramientas básicas para el uso y manejo de la tecnología en el catastro y los conocimientos en las áreas de Topografía, Geodesia y Cartografía, para realizar el proceso de levantamiento catastral, así como las diferentes actividades relacionadas con la agrimensura a nivel nacional; en un ambiente virtual de aprendizaje.

En esta nueva modalidad alcanzará las competencias que le permitan fortalecer sus conocimientos sobre el tema catastral.

El curso se facilitará a través de un proceso de enseñanza aprendizaje con la participación de tutores expertos en cada uno de los temas asignados.

Al agradecer su atención y participación, deferentemente.

The image shows a handwritten signature in black ink, which appears to be 'Luis Fernando Barillas Eguizabal'. The signature is written over a circular logo. The logo contains the text 'REGISTRO DE INFORMACIÓN CATASTRAL DE GUATEMALA' around the top edge and 'ESCAT' in the center.

Ing. Luis Fernando Barillas Eguizabal
Coordinador General de la Escuela de Catastro
Escuela de Formación y Capacitación para el Desarrollo Territorial y Catastral –ESCAT–

¡BIENVENIDOS!

1. DESCRIPCIÓN DEL CURSO PROFESIONAL AGRIMENSOR

El curso de Profesional Agrimensor, opta por una metodología basada en formación, modalidad virtual, presencial y semipresencial, facilitando el aprendizaje con métodos y recursos innovadores que permitirán desarrollar habilidades y destrezas de cada profesional, a través de un proceso colaborativo que propicia la construcción de conocimientos. Está organizado en nueve (9) módulos que responden a una visión global, integral y multidisciplinaria sobre el catastro a nivel nacional; con una duración total de ciento veinte (120) horas.

Durante el desarrollo del curso se abordarán aspectos institucionales, jurídicos y técnicos que tienen relación con lo que establece el Decreto 41-2005, Ley del Registro de Información Catastral de Guatemala.

2. OBJETIVOS

GENERAL

Formar y capacitar a profesionales dotándoles de los conocimientos y herramientas necesarias para el desarrollo y ejecución de las diferentes actividades que establece el proceso catastral guatemalteco.

ESPECÍFICOS

Lograr que el participante al final del curso tenga capacidades para:

- Facilitar la actualización y los conocimientos catastrales a los participantes, de conformidad con lo que establece la Ley del Registro de Información Catastral de Guatemala
- Desarrollar capacidades relacionadas con el trabajo catastral a nivel nacional.
- Propiciar nuevas oportunidades laborales, relacionadas con actividades de agrimensura, topografía, geodesia, cartografía, entre otros.

COMPETENCIAS A DESARROLLAR

- Adquiere conocimientos de la función del Registro de Información Catastral de Guatemala, para mejorar su desempeño laboral.
- Aplica conocimientos de los aspectos Jurídicos que rigen el proceso catastral guatemalteco de conformidad con la normativa establecida.
- Desarrolla herramientas tecnológicas en las diferentes fases del proceso de establecimiento catastral.

3. CONTENIDO TEMÁTICO DEL CURSO

3.1 USO DE PLATAFORMA

MÓDULO	COMPETENCIA
Módulo 0. (0 pts.)	Facilita el uso de las herramientas tecnológicas para el desarrollo del curso en el entorno virtual de la plataforma.
	1. Bienvenida / Datos del tutor a. Perfil de ingreso del alumno 2. Videos a. Videotutorial: Navegación dentro del curso b. Videotutorial: Uso de foro c. Videotutorial: Cómo enviar una tarea d. Videotutorial como recuperar su contraseña 3. Foro de consultas generales 4. Datos de los tutores por módulo 5. Actividades para realizar 6. Tutorial como subir una fotografía de perfil 7. Como generar una contraseña cuando el estudiante ya tiene usuario

3.2 ASPECTOS INSTITUCIONALES

MÓDULO	COMPETENCIA
Módulo I. (5 pts.)	Adquiere conocimientos del RIC, la institucionalidad, la complejidad agraria del país, y las etapas del proceso de establecimiento catastral en Guatemala.
	1. Aspectos Teóricos del Catastro 1.1 Que es el catastro 1.2 Antecedentes Históricos del Proceso Catastral en Guatemala 1.3 El catastro nacional según Decreto 41-2005 1.4 Uso y Beneficios del catastro 1.5 Proceso evolutivo institucional, proyecto piloto 1998 a la fecha 2. El Registro de Información Catastral de Guatemala 2.1 Ejes Estratégicos 2.2 Ejes Independientes 2.3 Objetivo Institucional 2.4 Misión 2.5 Visión 3. Coordinación Interinstitucional 3.1.1 Registro General de la Propiedad 3.1.2 Instituto Geográfico Nacional 3.1.3 Fondo de Tierras 3.1.4 Secretaria de Asuntos Agrarios 3.1.5 CONAP 3.1.6 OCRET 3.1.7 IDAEH 3.1.8 Municipalidades 4. Normas Técnicas y Procedimientos Catastrales del Registro de Información Catastral de Guatemala. 5. Etapas del Proceso Catastral Guatemalteco 5.1 Investigación Registral y Etapas Previas 5.2 Establecimiento Catastral 5.3 Etapa de Mantenimiento y Actualización Catastral 5.4 Diagrama de Flujo de la Secuencia Operativa del Proceso Catastral 6. Zonas Declaradas Catastradas y en Proceso Catastral en Guatemala 7. Registro de Agrimensores 7.1 Registro de Agrimensores 7.2 Funciones del Registro de Agrimensores 7.3 Requisitos para inscripción en el Registro de Agrimensores. 7.4 Responsabilidad y sanciones que podría aplicarse

3.3 ASPECTOS JURÍDICOS

MÓDULO	COMPETENCIA
Módulo II. (5 pts.)	Adquiere conocimientos para poder realizar el análisis catastral y jurídico. Desarrollando los elementos básicos para llenado de la ficha de investigación de campo. Obtiene conocimientos sobre la regulación de tierras comunales y áreas protegidas.
	1. Derechos patrimoniales. 2. Bienes y derechos reales. a. Análisis predio finca 3. Derecho de propiedad. 4. Limitaciones de la Propiedad 4. Causas de Titularidad 5. Documentos que amparan la titularidad. 5. Tierras Comunales a. Reglamento de Tierras Comunales 6. Áreas Protegidas 7. Titulación Especial 7. Ejemplo de Ficha de investigación de campo 8. Actividades para realizar: a. Tarea sobre los derechos Patrimoniales. b. Evaluación del módulo, conceptos y ejemplos. c. Tarea de Ensayo sobre los Derechos Patrimoniales

3.4 CONFLICTIVIDAD AGRARIA, COMUNICACIÓN CONSTRUCTIVA Y COMUNICACIÓN SOCIAL

MÓDULO	COMPETENCIA
Módulo III. (10 pts.)	Aplica conocimientos y metodologías en la mediación y resolución de conflictos territoriales, así como estrategias de comunicación social como eje transversal del proceso del Registro de Información Catastral de Guatemala.
	1.Conflictividad. 1.1 Definición de conflicto. 1.2 Circulo de conflicto. 1.3 Matriz de Thomas y Kilmann. 2.Conflicto agrario. 2.1 Causas por las que se puede generar un conflicto agrario. 2.2 Tipificaciones. 3.Métodos alternos para la resolución de conflictos. 3.1 La negociación. 3.2 La medición. 3.3 Rol del mediador. 3.4 La conciliación • Solución conciliatoria Artículo 41 de la Ley del RIC. 3.5 El arbitraje. 4.Comunicación Constructiva. 4.1 Escucha Activa. 4.2 Capacidad para resumir. 4.3 Parafrasear. 5.Ley del Registro de Información Catastral Decreto 41-2005 y el proceso de comunicación social, como eje transversal en el proceso catastral. 6.Comunicación Social. 6.1 Artículo 31. Comunicación social. 6.2 Elementos de la comunicación. 6.3 Comunicación social como eje transversal en el proceso catastral, Artículo 3, Incisos f), k), l), n), o). 6.1.1 Instituciones con las que el RIC coordina y que directa o indirectamente apoyan a la resolución de conflictos. 6.4 Estrategia ICP de la comunicación social. 6.5 Instrumentos de la campaña de Comunicación Social del Registro de Información Catastral de Guatemala. 6.6 Mensaje Central de la campaña de comunicación social del Registro de Información Catastral de Guatemala. 7.Artículo 38. Tipología de los predios catastrados irregulares. 8. Bibliografía. 9.Actividades para realizar a. Tarea No. 1: Realizar esquema de la Estrategia ICP. (4 puntos) b. Tarea No. 2: Evaluación, conceptos clave. (6 puntos)

3.5 GEODESIA, CARTOGRAFÍA Y MANUAL DE NORMAS TÉCNICAS

MÓDULO	COMPETENCIA
Módulo IV. (20pts.)	Adquiere conocimientos de Geomática y la Cartografía pilares fundamentales en la gestión y representación del territorio, integrando conocimientos científicos y tecnológicos para la medición, análisis y administración de la información geoespacial. Este contenido aborda los fundamentos del catastro, la geodesia y la topografía, así como el uso de herramientas modernas como el GPS y la fotogrametría, esenciales para el levantamiento preciso, la correcta proyección cartográfica y la aplicación técnica en el contexto territorial de Guatemala.
	• Geomática y Cartografía. A. Tipos de Catastro, definición de Geomática y Geodesia. b. Forma y dimensiones de la tierra. c. Diferencia entre topografía y geodesia. d. Levantamiento topográfico, Equipos de agrimensura, e. Geometría del elipsoide, Cartografía. • GPS Y fotogrametría. a. Conceptos GPS. b. Métodos de posicionamiento. c. Técnicas de medición diferencial. d. Fuentes de error, La Red CORS en Guatemala. e. Proyección GTM. f. Introducción y definición de la Fotogrametría, g. evolución de la Fotogrametría. h. Criterios y aplicaciones

3.6 MANEJO DE LA INFORMACIÓN Y GENERACIÓN DE PRODUCTOS CATASTRALES

MÓDULO	COMPETENCIA	
Módulo V. (15 pts.)	MANEJO DE LA INFORMACIÓN Y GENERACIÓN DE PRODUCTOS CATASTRALES	Manejo de la información y Generación de Productos Catastrales. Desarrolla conceptos generales de CAD y QGIS. Desarrolla destrezas y las habilidades oportunas para la realización, la interpretación y la elaboración de planos topográficos y catastrales en el marco institucional.
	1.Dibujo Asistido por Computadora –CAD–. 1.1 Uso de las herramientas CAD. 1.2 Elaboración del polígono medido en la fase de campo. 1.3 Generación del derrotero de un polígono. 1.4 Elaboración de Plano Catastral. 1.5 Método de impresión. 2. Sistema de Información Geográfica –GIS–. 2.1 Inserción de capas vectoriales y ráster. 2.2 Personalización básica de capas vectoriales y tabla de atributos. 2.3 Creación de capas vectoriales y base de datos. 2.4 Generación de Mapa Catastral.	

3.7 MÉTODOS DE LEVANTAMIENTO CATASTRAL, (PRÁCTICA DE CAMPO)

MÓDULO	COMPETENCIA	
Módulo VI (25 pts.)	MÉTODOS DE LEVANTAMIENTO	Identifica las herramientas básicas para las mediciones topográficas y geodésicas. Aplica diferentes técnicas para la nivelación de un equipo de medición y sus componentes en la topografía. Emplea los diferentes tipos de sistemas de coordenadas, en especial la utilizada en los levantamientos del Registro de Información Catastral.
	1. Levantamiento Catastral 2. Expediente catastral 3. Importancia del expediente catastral 4. Caso A, B y C 5. Ficha de Investigación de Campo 6. Croquis de levantamiento catastral 7. Programas de aplicación de topografía (levantamiento, replanteo, área, estación libre, línea de referencia) 8. Glosario de GNSS 9. Que es GDOP y PDOP 10. Que son efemérides 11. Tipos de receptores GNSS 12. Archivos Rinex 13. Tipos de coordenadas 14. Ventajas y desventajas del receptor GNSS 15. Diferentes métodos de medición (estático, cinemático, RTK y NTRIP) 16. Actividades para realizar a. Practica de campo, estación total b. Practica de campo, GPS. c. Evaluación.	

3.8 PRODUCTOS GRÁFICOS Y NORMATIVA PARA LA APROBACIÓN DE PLANOS

MÓDULO	COMPETENCIA	
Módulo VII (10 pts.)	PRODUCTOS GRÁFICOS Y NORMATIVA PARA LA APROBACIÓN DE PLANOS	Proporciona a los participantes información relacionada con los casos A, B y C a través de una exposición de los mismos. Cambios del objeto catastral (desmembración y unificación). Cambios del sujeto catastral (cambios de titular catastral y otro). Así como los tipos y valores de aranceles aprobados para trámites catastrales.
	• Presentación de los casos A, B y C. a. Guía de aprobación de planos (requisitos, semiologías, escalas, formatos y otros pormenores para presentar planos ante el RIC). b. Guía de recepción de documentos (conocimientos sobre la documentación que se debe adjuntar al momento de presentar los planos de unión o desmembración ante el Registro de información Catastral de Guatemala). c. Errores más comunes en los casos A, B y C. • Reglamento de Aranceles del RIC y Venta de productos y servicios catastrales. a. Tipos y valores de aranceles aprobados para trámites catastrales • La evaluación será enfocada al Análisis de casos A, B y C.	

3.9 ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN

MÓDULO	COMPETENCIA	
Módulo VIII (10 pts.)	PRESENTACIÓN DEL ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN FINAL.	Desarrollar un proceso para establecer la estructura de un anteproyecto de Investigación a través de la realización de un conjunto de actividades coordinadas y centrada en los ámbitos de estudio del Curso de Profesional Agrimensor cuyo producto permita conocer e identificar un problema relativo al desarrollo territorial y catastral de Guatemala.
	Objetivos General Desarrollar un proceso para establecer la estructura de un anteproyecto de Investigación a través de la realización de un conjunto de actividades coordinadas y centrada en los ámbitos de estudio del Curso de Profesional Agrimensor cuyo producto permita conocer e identificar un problema relativo al desarrollo territorial y catastral de Guatemala.	
	Específico Desarrollar la estructura de un anteproyecto de investigación aplicando las destrezas y habilidades necesarias para enfocar el proyecto en actividades relacionadas al levantamiento de información catastral en Guatemala.	
	Estructura a presentar del Anteproyecto de Investigación. • 1. Caratula. • 2. Índice. • 3. Resumen ejecutivo. • 4. Planteamiento del Problema. • 5. Justificación. • 6. Objetivos. • 7. Recursos. • 8. Bibliografía. • 9. Anexos.	
	Siguiendo las indicaciones de los tutores la fecha límite de entrega será en la última semana del curso.	

4. EVALUACIÓN

Cada módulo que se imparte tiene una ponderación, con excepción del Módulo 0, el cual no tendrá una ponderación. El curso Profesional Agrimensor se aprueba con setenta (70) puntos.

La aprobación del módulo denominado “Métodos de levantamiento.” (practica de campo), es obligatoria para aprobar el curso.

Finalizado el curso se otorgará una certificación de aprobación, así como diploma que le acredita como Profesional Agrimensor, el cual servirá para inscribirse en el Registro de Agrimensores del Registro de Información Catastral –RIC–.

5. BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA

Módulo I

- i. Ley del RIC.
- ii. Reglamento de la Ley del RIC.
- iii. Reglamento de Tierras Comunales.
- iv. Reglamento para el Levantamiento en Áreas Protegidas.
- v. Código Civil.
- vi. Manual de Normas Técnicas y Procedimientos Catastrales.

Módulo II

- i. Ley del RIC.
- ii. Reglamento de la Ley del RIC.
- iii. Reglamento de Tierras Comunales.
- iv. Ley de Áreas Protegidas.
- v. Código Civil.
- vi. Constitución Política de la República de Guatemala

Módulo III.

- I. Ley del RIC.

Módulo IV.

- I. Norma técnica catastral.
- <https://goo.su/BgZRsx7>

Módulo V.

- I. Manual de Usuario QGIS.

Módulo VI.

- I. Simulador de GPS y Estación Total

Módulo VII.

- I. Reglamento del Arancel del RIC.
- II. Guía de Aprobación de Planos.
- III. Guía de Recepción de Documentos



PROGRAMA

CURSO PROFESIONAL AGRIMENSOR 2026

 ESCAT RIC

 escatguatemala

 escatguatemala



15 AVENIDA A 5-45 ZONA 13
A UN COSTADO DEL IGN,
GUATEMALA / GUATEMALA



2360-9304
2360-8291