

# Programa del Curso Técnico Agrimensor Modalidad Presencial

Escuela de Formación y Capacitación  
para el Desarrollo Territorial y  
Catastral -ESCAT-  
-RIC-

Avenida Las Américas 5-76, Zona 13,  
Interior IGN, Guatemala  
PBX: (502) 2360-8291 y 2360-9304

## 1. Introducción

El Registro de Información Catastral de Guatemala, a través de la Escuela de Formación y Capacitación para el Desarrollo Territorial y Catastral -ESCAT, como órgano encargado de planificar, gestionar y promover el proceso permanente de formación y capacitación para el desarrollo territorial y catastral, facilita el curso de **Técnico Agrimensor**, a todas aquellas personas egresadas de nivel medio o técnicos universitarios de alguna carrera relacionada con operaciones catastrales, interesados en especializarse en las tecnologías básicas y aplicadas a las áreas de Topografía, Geodesia y Cartografía para realizar el proceso de establecimiento catastral, así como las diferentes actividades relacionadas con la agrimensura a nivel nacional.

Dentro de este programa formativo se opta por una metodología que proporcione el aprendizaje con métodos y recursos innovadores que permiten desarrollar habilidades y destrezas en cada participante, a través de un proceso colaborativo que facilita la construcción de conocimientos, gracias a la interacción de los participantes con los docentes especializados que comparten su experiencia técnica-institucional.

Durante el desarrollo del curso se abordarán aspectos institucionales, jurídicos, técnicos y gráficos acorde a lo establecido en el Decreto 41-2005 Ley del Registro de Información Catastral de Guatemala.

## 2. Objetivo general de curso

Capacitar a los participantes dotándoles de los conocimientos y las herramientas técnicas necesarias para el desarrollo y ejecución de las diferentes actividades que establece el proceso catastral guatemalteco.

## 3. Objetivos específicos del curso

- Facilitar el desarrollo de las destrezas y las habilidades necesarias para ejecutar las actividades de levantamiento catastral de conformidad con lo que establece la Ley del Registro de Información Catastral de Guatemala.
- Promover el conocimiento de las tecnologías que permiten la captura, el tratamiento, el almacenamiento y la interpretación de la información relacionada a la tierra, así como la normativa legal que valida la actividad catastral.

- Preparar a personal calificado que cumpla con las demandas del mercado laboral relativo al catastro.

#### 4. Competencias a desarrollar

- Explica la función del Registro de Información Catastral de Guatemala, para mejorar su desempeño laboral.
- Conoce los aspectos legales que rige el proceso catastral guatemalteco de conformidad con la normativa establecida.
- Aplica las herramientas tecnológicas en las diferentes fases del proceso de establecimiento catastral.

#### 5. Contenidos generales y duración

El curso para técnico agrimensor, está organizado en **seis módulos** que responden a una visión global, integral y multidisciplinaria sobre el catastro a nivel nacional; con una duración total de **trece (13) semanas** en modalidad presencial en jornada completa plan sabatino.

El desarrollo del contenido de los módulos se distribuye de la siguiente manera:

Módulo	Descripción	Duración
I	Institucionalidad Catastral	4 horas
II	Aspectos Jurídicos	4 horas
III	Conflictividad Agraria, Comunicación Constructiva y Comunicación Social	8 horas
IV	Generalidades de las Ciencias Básicas del Catastro	56 horas
V	Levantamiento de Información Catastral y Formularios	18 horas
VI	Manejo de información y generación de productos catastrales Autocad Map	14 horas
<b>TOTAL</b>		<b>104 horas</b>

Así también, se establece una sesión de trabajo para realizar la parte práctica del curso la cual es obligatoria.

## Descripción de los contenidos

### **Módulo I**

#### **Institucionalidad Catastral**

Facilita los conocimientos generales y básicos sobre la complejidad agraria del país, así como las etapas del proceso de establecimiento catastral en Guatemala, tomando como base la Ley del Registro de Información Catastral de Guatemala, contenida en el Decreto Número 41-2005 emitido por el Congreso de la República de Guatemala.

### **Módulo II**

#### **Aspectos jurídicos del Proceso Catastral**

Aborda las principales nociones jurídicas que son necesarias para desarrollar de forma eficiente la actividad catastral.

### **Módulo III**

#### **Conflictividad Agraria, Comunicación Constructiva y Comunicación Social**

Aporta los conocimientos que se deben aplicar en la mediación y resolución de conflictos territoriales, así como la estrategia de comunicación social como eje transversal en el proceso catastral desarrollado por el RIC.

### **Módulo IV**

#### **Generalidades de las Ciencias Básicas del Catastro**

Relaciona las herramientas de la rama de la geometría y trigonometría que les apoyará a resolver problemas de campo y a realizar análisis de predios, además provee las fuentes de datos, herramientas y metodologías técnicas de geo-procesamiento en base a información satelital, topografía, cartografía y fotogrametría, que constituyan una base técnica para realizar el procesamiento de la información requerida para la creación de productos catastrales.

### **Módulo V**

#### **Levantamiento de Información Catastral y formularios**

Fortalece las capacidades necesarias para realizar un levantamiento topográfico enmarcado dentro de la Norma Técnica Catastral del RIC, así también de familiarizarlos con los conceptos catastrales modernos y que comprendan su relevancia en el logro de los resultados al momento de realizar una medición topográfica con equipo de alta precisión.

### **Módulo VI**

#### **Manejo de información y generación de productos catastrales**

Facilita las herramientas tecnológicas (AutoCAD Map) para manejo de datos geográficos y georreferenciados en el sistema GTM, que permitan procesar los datos obtenidos como resultado del proceso de levantamiento catastral.

## 6. Perfil de ingreso

- Personas egresadas de nivel medio
- Técnicos Universitarios
- Dominio básico de las tecnologías y usos de internet
- Disponibilidad de tiempo en horario establecido y para el desarrollo de la práctica.

## 7. Horas de trabajo en el curso

El curso se desarrollará en un forma presencial con apoyo virtual (blender learning), en horario de 08:00 a 17:00 horas los días sábados instalaciones de la ESCAT (Avenida Las Américas 5-76, zona 13 interior IGN) o bien el lugar y día donde se lleve a cabo el curso programado. En lo que corresponde a clases magistrales, aspectos conceptuales y técnico-prácticos se desarrollarán en el salón de clases, requiriendo en ciertos módulos que el a participante tenga disponible equipo de cómputo portátil, entre otros requerimientos; como complemento y apoyo didáctico se utilizará la plataforma virtual de la ESCAT, para compartir documentación y servir de canal de comunicación con los docentes y coordinador del curso.

Además se incluye un componente práctico-técnico, en el cual se realiza un levantamiento topográfico utilizando equipo de precisión milimétrico, que incluye el uso de la estación total y receptores GPS de doble frecuencia, el cual se desarrollará el día que sea programado.

El participante del curso, necesitará dedicar (8) horas como mínimo; el curso incluye seis (6) módulos que se impartirán en trece (13) semanas de acuerdo a programación específica.

En cada semana se abordarán varios temas dependiendo el módulo que corresponda, por lo que se recomienda que ingrese a la plataforma periódicamente para complementar su aprendizaje y retroalimentar lo expuesto en el salón de clases.

Es necesario que el participante asista puntualmente a cada sesión de clases, ya que debe cumplir con un mínimo del 80% de asistencia en cada módulo. El participante deberá notificar al Coordinador General, con un correo electrónico o por medio de un mensaje privado en la plataforma, cuando necesite ausentarse o surja un evento que le impida asistir a su actividad académica, para proceder a realizar la reposición de las actividades desarrolladas en clase.

En el caso de la práctica de campo, no se permite ausentarse, ya que de presentarse esta situación, quedará automáticamente fuera del curso, sin embargo, sí el participante presenta una carta por escrito de forma anticipada (3 días hábiles), donde justifique su ausencia, se evaluará la posibilidad de programar la práctica en otra ocasión.

Es muy importante desarrollar una disciplina constante, una participación activa en el salón de clases, así como el desarrollo de todas las actividades propuestas por los docentes, de acuerdo a la programación de actividades que se presentan al inicio del curso.

## 8. Requisitos para el curso

A continuación se describen algunos elementos importantes que deben tomar en cuenta en las diferentes actividades que se desarrollarán en el curso:

- Cada módulo desarrolla diferentes actividades, por lo cual deberán estar pendientes de la programación y anuncios que se desarrollarán en clase y se publicarán en la plataforma, para cumplir con cada requerimiento que será objeto de evaluación.
- Es importante organizar el tiempo y desarrollar las actividades que se le requieran de acuerdo a la programación de cada módulo; dependerá de cada docente la recepción de tareas en un tiempo fuera de la programación oficial y de acuerdo a cada caso en particular.
- La comunicación se establece a través de 3 vías: 1 de forma presencial en el salón de clases con el docente y/o coordinador del curso; 2 por medio del “Foro General” en la plataforma virtual; 3. Por medio de la mensajería interna en la plataforma virtual. (Evitar uso del correo personal del docente).
- La plataforma será revisada 2 veces a la semana por parte del docente asignado en cada uno de los diferentes módulos que se impartirán, con el ánimo de facilitar el aprendizaje, manifestar algún aviso y evidenciar cualquier duda o situación que presenten los profesionales. *Se les anima a ingresar por lo menos una vez a la semana.*
- El foro general está diseñado como escenarios de diálogo y construcción de nuevos conocimientos. Para participar se recomienda elaborar un texto previamente (Word) y revisar su contenido antes de hacerlo público, para garantizar la claridad de las ideas, ya que esto permite una mejor comprensión y retroalimenta el aprendizaje en el salón de clases.

## 9. Responsabilidades del participante

- Responder los correos electrónicos y mensajes internos en la plataforma, que le envíen los docentes o el coordinador del curso con un tiempo máximo de respuesta de cuarenta y ocho (48) horas.
- Participar en todas las actividades que se propongan en el curso, pues el no cumplimiento de una actividad, le restará puntos a la nota final.

## 10. Metodología, evaluación y recuperación

Este curso se desarrollará en un cien 100 por ciento en forma presencial complementándose con el recurso virtual. La parte virtual, se facilitará a través de la plataforma ESCAT, para lo cual se brindará a cada participante un usuario y contraseña de acceso. En la parte presencial se impartirán clases magistrales, teórico-prácticas y además se desarrollará la actividad de campo, donde se hará uso del equipo de precisión para realizar mediciones y geoposicionar un levantamiento topográfico-catastral; ésta se realizará un día sábado conforme lo establezca la programación establecida por la Escuela de Formación y Capacitación para el Desarrollo Territorial y Catastral ESCAT.

El proceso de evaluación permite verificar el cumplimiento de los objetivos del curso y comprobar que se ha producido el aprendizaje previsto. Se trata por tanto, de evaluar lo que el participante ha aprendido después de la fase de enseñanza.

Cada módulo que se imparte tiene una ponderación de cien (100) puntos; al finalizar el curso, la totalidad de ponderaciones, se promediará para obtener la nota final. El curso se aprueba con **sesenta y cinco (65) puntos**, al finalizarlo, se otorgará una certificación de aprobación, así como un diploma que le permite optar a solicitar, la inscripción como **“Técnico Agrimensor”**, en el Registro oficial de Agrimensores del Registro de Información Catastral.

Es importante que tenga en cuenta que todos los módulos deberán ser aprobados, tendrá derecho a recuperación solamente si pierde 2 módulos dentro de todo el desarrollo del curso, de lo contrario no tendrá derecho a recuperación.

**El módulo de Levantamiento de Información Catastral y Formularios (práctica de campo) no aplica a recuperación por lo que es obligatorio su aprobación.**

Las notas obtenidas por módulo, se publicarán en la plataforma en un período aproximado de dos semanas siguientes después de haber finalizado el módulo. La nota final de cada módulo se estará enviando a la dirección de correo electrónico de cada estudiante, por medio del coordinador del curso.

Los diferentes objetos de aprendizaje (tareas, ejercicios, práctica, entre otros), serán evaluados a través de rubricas y listas de cotejo que incluyen los diferentes aspectos que el docente evaluará en cada actividad. El participante podrá visualizar en la plataforma, en el apartado de **Instrumentos de evaluación**, estos documentos.

## 11. Habilidades que el participante debe mostrar en el curso

Esta modalidad de enseñanza posee un enfoque por competencias con la metodología b-learning, donde el aprendizaje está centrado en la colaboración de todos los participantes en interacción con los docentes expertos en cada uno de los temas que se desarrollarán; se promoverá un camino de construcción personal y grupal aprovechando los aportes de cada uno de los participantes de acuerdo a su experiencia y lo aprendido en el salón de clases.

En aras de generar un mejor proceso, se pretende el fortalecimiento de las habilidades que se describen a continuación:

- Lectura analítica y reflexiva.
- Selección de información adecuada.
- Escritura como construcción individual.
- Comunicación eficaz dentro de los diálogos presenciales, foro y mensajes internos en la plataforma, entre otros.
- Participación y apoyo en las actividades a las que sea asignado.
- Investigación constante a través de los enlaces que se le faciliten.
- Elaboración de ejercicios prácticos.
- Autodisciplina de trabajo y organización de tiempos.
- Aplicación de los contenidos aprendidos en su contexto y en las tareas o actividades del curso.