

Programa del Curso Profesional 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 **Profesional Agrimensor**, a todos aquellos arquitectos, ingenieros agrónomos, civiles, ambientales, forestales e ingenieros en administración de tierras, 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 profesionales 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 a los participantes la actualización y los conocimientos catastrales, 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.

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 profesional agrimensor, está organizado en **ocho módulos** que responden a una visión global, integral y multidisciplinaria sobre el catastro a nivel nacional; con una duración total de **diez (10) semanas** en modalidad presencial en jornada vespertina plan diario.

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

Módulo	Descripción	Duración
I	Institucionalidad Catastral	8 horas
II	Análisis Catastral y Aspectos jurídicos del Proceso Catastral	12 horas
III	Geodesia, Cartografía y Manual de Normas Técnicas	26 horas
IV	Métodos de Levantamiento y extracción de la información	24 horas
V	Manejo de información y generación de productos catastrales	20 horas
VI	Productos gráficos y normativa para la aprobación de planos	4 horas
VII	Conflictividad Agraria y Comunicación Constructiva	8 horas
VIII	Investigación	18 horas
TOTAL		120 horas

Así también, se establecen una sesión de trabajo para realizar la parte práctica del curso la cual es obligatoria; está programada para el día indicado en la programación

en horario de 8:00 a 16:00 horas en las instalaciones de la ESCAT o bien en el donde se lleve a cabo el curso.

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

Análisis Catastral y Aspectos jurídicos del Proceso Catastral

Desarrolla los procedimientos que se requieren para realizar el análisis catastral y jurídico conforme a lo que establece la Ley del Registro de Información Catastral de Guatemala.

Módulo III

Geodesia, Cartografía y Manual de Normas Técnicas

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 IV

Métodos de Levantamiento y extracción de la información

Proporciona los fundamentos teóricos sobre los diferentes métodos para realizar levantamientos topográficos planimétricos, así como el uso y manejo de los equipos de precisión, Estación Total y Receptores GPS de doble frecuencia.

Módulo V

Manejo de información y generación de productos catastrales

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

Módulo VI

Productos gráficos y normativa para la aprobación de planos

Brinda información acerca de los productos y los servicios que el Registro de Información Catastral de Guatemala tiene a la disposición del interesado, así como el asesoramiento para la conformación del contenido del expediente que debe presentar y las gestiones a lo interno de la institución.

Módulo VII

Conflictividad Agraria y Comunicación Constructiva

Aporta los conocimientos y metodologías 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 VIII Investigación

Promueve y desarrolla un programa de investigación para la solución de problemas nacionales relativos al desarrollo territorial y catastral.

6. Perfil de ingreso

- Profesional graduado (Ing. Agrónomo, Civil, Ambiental, forestal, Geólogo, en Administración de Tierras y Arquitectos).
- 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 17:00 a 21:00 horas los días Lunes, Martes y Miércoles en el salón Berna, instalaciones de la ESCAT (Avenida Las Américas 5-76, zona 13 interior IGN) ESCAT o bien en el donde se lleve a cabo el curso en el horario establecido.

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 profesional 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 un día sábado en jornada completa de 8:00 a 16:00.

El participante del curso, necesitará dedicar entre semana doce (12) horas como mínimo; el curso incluye nueve (8) módulos que se impartirán en diez (10) 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 profesional 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 profesional 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 profesional 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 **setenta (70) puntos**, al finalizarlo, se otorgará una certificación de aprobación, así como un diploma que le permite optar a solicitar, la inscripción como **“Profesional 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 Métodos de Levantamiento y extracción de la información (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 profesional 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 profesionales 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 profesionales 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.