



**UNIVERSIDAD DE COSTA RICA**  
**FACTULTAD DE CIENCIAS AGROALIMENTARIAS**  
**ESCUELA DE ECONOMIA AGRICOLA Y AGRONEGOCIOS**  
**AE-3206 TASACION**

Ciclo: II-2014

Créditos: 3

Profesor: Ing. Javier Paniagua Molina MADE

Tel: celular: 8883-34-73

Correo electrónico: javier.paniagua@ucr.ac.cr

## **I. GRUPO OBJETIVO**

Estudiantes de Bachillerato de la Carrera de Economía Agrícola y Agronegocios de la Escuela que lleva el mismo nombre, Facultad de Ciencias Agroalimentarias, Universidad de Costa Rica.

## **II. JUSTIFICACION DEL CURSO**

Un campo de trabajo importante para el economista agrícola es la tasación o valuación de activos en el medio rural, ya que satisface la necesidad de las empresas e inversionistas que se ubican allí, de conocer el valor de sus activos para revaluación contable, obtener crédito, tomar decisiones de inversión, etc.

Los activos de las empresas y personas en el medio rural van desde las tradicionales fincas rústicas “en verde”, hasta propiedades más complejas con edificaciones, lotes residenciales o comerciales y condominios, así como inventarios de animales, maquinaria, equipos, cultivos agrícolas, plantaciones forestales, inversiones en títulos valores, etc.

El valor de estos activos puede ser para garantía de crédito ante una entidad financiera, para revaluación contable, para una compra-venta privada, para la resolución de conflictos judiciales como sucesiones, disputas por daños civiles, etc., o bien fines fiscales. De esta forma, el profesional en economía agrícola estaría colaborando con la asignación de recursos financieros necesarios para producir, procesar, industrializar y comercializar, lo cual es fundamental para el desarrollo rural, así como con el proceso contable de las empresas.

Al ser la valuación un campo interdisciplinario, el economista agrícola debe integrar sus conocimientos en economía, sociología, finanzas, producción, estadística, derecho e ingeniería.

## **III. OBJETIVO GENERAL DEL CURSO**

Capacitar al estudiante de Bachillerato en Economía Agrícola y Agronegocios en los diferentes métodos de tasación de bienes muebles e inmuebles, para que conozca el proceso de valoración de activos para empresas agrícolas o agroindustriales, bancos, financieras, cooperativas, juzgados, inversionistas privados, firmas de contabilidad y/o auditoría, así como para efectos de apoyo a la gestión financiera y toma de decisiones gerenciales.

#### **IV. OBJETIVOS ESPECIFICOS**

1. Conocer los conceptos básicos y normativa elemental relacionados con la valuación de bienes muebles e inmuebles, en el marco de las Normas Internacionales de Valuación y la legislación costarricense.
2. Estudiar diferentes métodos de valuación basados en los enfoques de mercado, costo y capitalización de rentas.
3. Aplicar los métodos de valuación estudiados para la determinación del valor de edificaciones, cultivos, ganado y terrenos, tanto urbanos como rústicos.
4. Conocer aspectos específicos de la valoración de terrenos como son el uso de sistemas de información geográfica para localizar y medir áreas, y la clasificación de la tierra por capacidad de uso.

#### **V. METODOLOGIA PARA EL DESARROLLO DEL CURSO**

El profesor realizará las exposiciones en clase sobre los aspectos teóricos y prácticos en que se sustenta la valuación de activos en la empresa agroalimentaria y se desarrollarán varios casos prácticos de estudio en clase. El profesor podrá asignar temas para que el estudiante desarrolle en grupos no mayores de 5 personas como tareas cuyos resultados deberán presentarse en clase.

#### **VI. EVALUACION**

Se realizará dos exámenes parciales sobre aspectos teóricos y prácticos de la materia, así como un examen final que será un caso que resuma toda la materia del curso. El examen final podrá ser o una prueba escrita, o un caso de aplicación práctica dirigido y podrá ser en grupo, para lo cual cada grupo deberá realizar una exposición y un trabajo escrito.

Las giras son opcionales sujetas a disponibilidad de recursos e interés del estudiante, cualquier gira que se desee realizar deberá ser programada fuera del horario de clases y durante fines de semana (sábado y domingos).

Los exámenes cortos buscan incentivar al estudio continuo y al día de la materia, podrán ser teóricos o prácticos o una mezcla, y podrán ser sobre la materia vista en clase o bien sobre comprensión de lecturas que asigne el profesor. **NO** se reponen exámenes cortos.

La asistencia a clases y la participación del estudiante tiene un puntaje en la nota ya que es necesaria para el correcto proceso de aprendizaje de la materia. De la misma forma se calificará el correcto comportamiento durante la clase.

A continuación se presenta el esquema de evaluación del curso:

| Rubro                      | Valor |
|----------------------------|-------|
| I Examen Parcial           | 35%   |
| II Examen Parcial          | 35%   |
| Exámenes cortos            | 15%   |
| Tareas grupales            | 3%    |
| Examen Final               | 10%   |
| Asistencia y participación | 2%    |
|                            | 100%  |

*Nota: exposición del examen final vale 5% y trabajo escrito vale 5%, el profesor calificará a cada estudiante del grupo en forma individual por su desempeño durante la exposición*

## **VII. CONTENIDO DEL CURSO**

### **Tema 1. Introducción a la tasación y su normativa**

- 1.1 La actividad del tasador
  - 1.1.1 Conceptos básicos
  - 1.1.2 Justificación y beneficios de la tasación
  - 1.1.2 Responsabilidades del tasador
  - 1.1.3 Honorarios profesionales y costos de servicio
- 1.2 Normativa
  - 1.2.1 Introducción a las Normas Internacionales de Valuación
  - 1.2.2 Tipos de propiedad y gravámenes
  - 1.2.3 Expropiaciones
  - 1.2.4 Legislación ambiental y tasación
  - 1.2.5 Legislación registral-catastral y el Estudio Legal
  - 1.2.6 Reglamento de Peritos Tasadores

### **Tema 2. Métodos de valuación**

- 2.1 Métodos de mercado
  - 2.1.1 Método econométrico
    - 2.1.1.1 Datos y transformaciones
    - 2.1.1.2 Fundamentos del análisis de regresión para la valoración
  - 2.1.2 Método comparativo de mercado por corrección (homologación)
    - 2.1.2.1 Factores de ajuste
    - 2.1.2.2 Modelo de la ONT
  - 2.1.3 Otros métodos de mercado
    - 2.1.2.1 Ratios
    - 2.1.2.2 Beta
- 2.3 Método de costo
  - 2.3.1 Valor de reposición nuevo
  - 2.3.3 Depreciación
  - 2.3.4 Valor neto de reposición
- 2.4 Métodos financieros
  - 2.4.1 Flujos de efectivo descontados
  - 2.4.2 Tasas de descuento
  - 2.4.3 Método actuarial con renta perpetúa
  - 2.4.4 Método actuarial con renta cíclica

- 2.4.5 Método de renta residual
- 2.5 Métodos multicriterio
  - 2.5.1 Método de Diakoulaki y Método de la Entropía
  - 2.5.2 Métodos de valoración por el Proceso Analítico Jerárquico (*Analytic Hierarchy Process, AHP*)

### **Tema 3. Valoración de edificaciones**

- 3.1 Materiales de construcción
  - 3.1.1 Productos de concreto
  - 3.1.2 Productos de PVC
  - 3.1.3 Maderas
  - 3.1.4 Productos de metal
  - 3.1.5 Enchapes, pinturas, revestimientos
- 3.2 Sistemas constructivos
  - 3.2.1 Diseño estructural simplificado, concreto reforzado y mampostería
  - 3.2.2 Sistemas livianos
  - 3.2.3 Sistemas de madera
- 3.3 Valoración de edificaciones por el método de costo
  - 3.3.1 Tipologías constructivas
  - 3.3.2 Presupuesto de construcción
  - 3.3.3 Depreciación Ross-Heidecke y valor neto de reposición

### **Tema 4. Valoración de cultivos y ganado**

- 4.1 Fundamentos de costeo agrícola
  - 4.1.1 Análisis de suelos, fertilizantes y enmiendas
  - 4.1.2 Plaguicidas, modos de acción, rotación y dosis
  - 4.1.3 Nutrición y sanidad animal
  - 4.1.4 Flujos de procesos de actividades, tiempos y movimientos
  - 4.1.5 Estructuras de costos de producción
- 4.2 Valoración de cultivos
  - 4.2.1 Valoración de cosechas
  - 4.2.2 Valoración de cultivos anuales por el método de costo
  - 4.2.3 Valoración de cultivos perennes por el método de costo
- 4.3 Valoración forestal
  - 4.3.1 Mercado de madera
  - 4.3.2 Plantaciones forestales
  - 4.3.3 Curvas de índice de sitio y cubicación de madera
- 4.4 Valoración de ganado
  - 4.4.1 Mercado de la carne
  - 4.4.2 Estimación de peso vivo
  - 4.4.3 Mercado del ganado de leche

### **Tema 5. Valoración de terrenos**

- 5.1 Elementos de sistemas de información geográfica
  - 5.1.1 Coordenadas geográficas y coordenadas rectangulares
  - 5.1.2 Lectura de mapas, sistemas de georeferenciación, localización de terrenos
  - 5.1.3 Cálculo de áreas de terrenos

- 5.1.4 Curvas de nivel y relieve de terrenos
- 5.2 Valoración de fincas rústicas
  - 5.2.1 Capacidad de uso de la tierra
  - 5.2.2 Valoración de fincas por el método comparativo de mercado (modelo ONT y otros)
  - 5.2.3 Valoración de fincas por el método econométrico
  - 5.2.4 Valoración por el método de capitalización de rentas para cultivos anuales
  - 5.2.5 Valoración por el método de capitalización de rentas para cultivos perennes
- 5.3 Valoración de lotes urbanos
  - 5.3.1 Valoración de lotes por el método comparativo de mercado (modelo ONT y otros)
  - 5.3.2 Valoración de lotes por el método econométrico
- 5.4 Valoración de fincas para subdividir por el método de renta residual
  - 5.4.1 Diseño de fraccionamiento y costeo
  - 5.4.2 Valor en verde
- 5.5 Valoración para expropiación
  - 5.5.1 Valor de lo expropiado
  - 5.5.2 Daño del remanente

## **Tema 6. Tópicos en valuación**

- 6.1 Valoración de condominios
- 6.2 Valoración de maquinaria, equipo y vehículos
- 6.3 Valoración de empresas en marcha

## **VIII. CRONOGRAMA**

| <b>Objetivo</b>   | <b>Semana</b> | <b>Fechas</b>                    |
|---|---------------|----------------------------------|
| Tema 1. Discusión del programa, introducción a la tasación      | 1             | Del 12 al 18 de agosto           |
| Tema 1. Introducción a la tasación y su normativa               | 2             | Del 19 al 25 de agosto           |
| Tema 2. Métodos de valuación (Mercado)                          | 3             | Del 26 de agosto a 1 de set      |
| Tema 2. Métodos de valuación (Costo)                            | 4             | Del 27 agosto al 2 de set        |
| Tema 2. Métodos de valuación (Financieros)                      | 5             | Del 2 al 8 de setiembre          |
| Tema 2. Métodos de valuación (Multicriterio)                    | 6             | Del 9 al 15 de setiembre         |
| Tema 2. Repaso  | 7             | Del 16 al 22 de setiembre        |
| <b>I Examen Parcial</b>   | <b>8</b>      | <b>Del 23 al 29 de setiembre</b> |
| Tema 3. Valoración de edificaciones                             | 9             | Del 30 de set a 6 de octubre     |
| Tema 4. Valoración de cultivos y ganado                         | 10            | Del 7 al 13 de octubre           |
| Tema 5. Valoración de terrenos (SIG)                            | 11            | Del 14 al 22 de octubre          |
| Tema 5. Valoración de terrenos (Lotes y fincas para subdividir) | 12            | Del 23 al 27 de octubre          |
| Tema 5. Valoración de terrenos (Fincas rústicas)                | 13            | Del 28 oct al 3 noviembre        |
| Tema 6. Tópicos de valuación                                    | 14            | Del 4 al 10 de noviembre         |
| <b>II Examen Parcial</b>  | <b>15</b>     | <b>Del 11 al 17 de noviembre</b> |
| <b>Examen Final</b>   | <b>16</b>     | <b>Del 18 al 26 de noviembre</b> |
| Entrega de promedios y comunicación de ampliación               | 17            | Del 27 nov al 1 de dic.          |
| <b>Examen de ampliación</b>                                     | <b>18</b>     | <b>Del 2 al 8 de diciembre</b>   |
| Entrega de resultados de ampliación                             | 19            | Del 9 al 15 de diciembre         |

## IX. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Appraisal Institute & ASFMRA (2000). *Appraisal of Rural Property*. 2 ed. AI & ASFMRA
- Appraisal Institute (1999). *Appraisal of Residential Properties*. 3 ed. Appraisal Institute, 454 p.
- Appraisal Institute (2001). *Appraisal of Real Estate*. 20 ed. Appraisal Institute. 760 p.
- Aznar-Bellver J. et al (2012). *Valoración inmobiliaria. Métodos y aplicaciones*. España e Iberoamérica. Valencia: Editorial Universitat Politècnica de València
- Aznar-Bellver, J. & Guijarro-Martínez, F. (2012). *Nuevos Métodos de Valoración, Modelos Multicriterio*. (2 Ed), España e Iberoamérica. Valencia: Editorial Universitat Politècnica de València
- Caballer, V. (1998). *Valoración Agraria*. 2 ed. Ediciones Mundiprensa, Madrid España
- Caballer V. (1975). *Concepto y Métodos de Valoración Agraria*. Ediciones Mundiprensa, Madrid.
- Caballer V. (1980). *Valoración Agraria: Casos Prácticos*. Ediciones Mundiprensa, Madrid.
- Comité de Normas Internacionales de Valuación (IVSC). 2007 *Normas Internacionales de Valuación*, 8 edición, ATASA-UPAV, España..
- Cubero D., (2001). *Clave de Bolsillo para Determinar la Capacidad de Uso de las Tierras*. 1 edic. ACCS; MAG; ARAUCARUA
- Cubero D. (1994). *Manual de Manejo y Conservación de Suelos y Aguas*. 2 edic. MAG-FAO-UNED, EUNED..
- Dirección General de Tributación Directa (2008) *Guía de valoración*. Directriz VA-01-2008.
- Dirección General de Tributación Directa (2008) *Procedimientos de ajuste par bienes inmuebles en el enfoque de las ventas comparables*. Proyecto de fortalecimiento de las valoraciones administrativas y tributarias del Estado. Directriz VA-03-2008.
- Eberl, H.K.D. (1983). *La Valuación de Predios Urbanos*. 1 ed. Editorial Concepto, S.A., México.
- Guharati, G. (2010). *Econometría*. 5 ed. McGraw-Hill, México.
- Harrison, H.S. (1998). *Houses: The Illustred Guide to Construction, Design and Systems*. 3 ed. Dearborn, USA. .
- Organo de Normalización Técnica, (2013). Ministerio de Hacienda. *Manual de Tipologías Constructivas*.
- Parreaguirre, J.C. (1997). *Manual de Cartografía*. 1 ed, San José Costa Rica: EUNEDTorres, A; Villate, E. 2001. *Topografía*, 4 ed. México: Prentice Hall