



Universitat de Lleida
Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Agrària
Departamento de Administración de Empresas

MATERIA TRANSVERSAL CURSO 21-22

2 ECTS

ETSEA - Universitat de Lleida

**Evaluación de la rentabilidad
de proyectos en el sector
agroalimentario.
Utilización de la Hoja de
Cálculo Excel**

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

1. Conocer y comprender en un nivel básico, la realidad de la empresa forestal, agraria y agroalimentaria, y su objeto fundamental productivo, así como las formas de empresario, la estructura empresarial, y las funciones empresariales.
2. Conocer y comprender el concepto y definición de inversión, así como sus clases y tipologías. Conocer y saber aplicar una serie de conceptos y elementos de la disciplina básica de matemática financiera, que se utilizará en la evaluación de inversiones.
3. Ser capaz de aplicar una serie de criterios de evaluación de inversiones, para poder determinar el nivel de rentabilidad financiera y el grado de aceptabilidad de un proyecto de inversión.
4. Ser capaz de diseñar un plan de trabajo y la realización de un estudio técnico-económico en relación a la evaluación de la rentabilidad de un proyecto de inversión.

COMPETENCIAS TRANSVERSALES:

1. Ser capaz de buscar y adquirir datos e informaciones a través de fuentes de información diversas de tipo secundario, bibliográfico, trabajos y proyectos, o a través de consultas a expertos.
2. Ser capaz de elaborar un informe técnico-económico sobre un proyecto de inversión, las características de dicha inversión, los cálculos precisos y los resultados y conclusiones pertinentes.
3. Ser capaz de utilizar herramientas informáticas y saber analizar datos económico-financieros.
4. Ser capaz de realizar una presentación escrita de un trabajo evaluativo de un proyecto de inversión.

Del 21 febrero al 04 marzo 2022, 2 créditos ECTS

Matrícula según la Normativa de Materias Transversales:

<http://carboncopy.udl.es/gcursosext/redirect.jsp?seccio=1507>

CONTENIDOS TEÓRICOS POR TEMAS:

TEMA 1. CONCEPTOS FUNDAMENTALES. EMPRESA E INVERSIÓN.

1.1. INTRODUCCIÓN. 1.2. ACTIVIDAD ECONÓMICA AGROALIMENTARIA Y SISTEMA AGROALIMENTARIO. SISTEMA AGROFORESTAL 1.3. CONCEPTO Y DEFINICIÓN DE EMPRESA AGROALIMENTARIA. 1.4. LA FIGURA DEL EMPRESARIO, EL PATRIMONIO EMPRESARIAL Y LAS FUNCIONES DE LA EMPRESA. 1.5. PROCESO PRODUCTIVO, INPUTS, GASTOS, COSTES, INGRESOS Y CASH-FLOW. 1.6. EL CONCEPTO DE INVERSIÓN. 1.7. CAPITAL E INVERSIÓN. 1.8. LA INVERSIÓN EN EL SENO DE LA EMPRESA: TIPOLOGÍA DE INVERSIONES.

TEMA 2. ASPECTOS INTRODUCTORIOS DE LA EVALUACIÓN DE INVERSIONES. CONCEPTOS DE CAPITALIZACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE MASAS MONETARIAS.

2.1. INTRODUCCIÓN. 2.2. EL PROYECTO DE INVERSIÓN Y SU ESQUEMA DE GESTIÓN. 2.3. CARACTERIZACIÓN DE LA INVERSIÓN Y PARÁMETROS DEFINITORIOS. 2.4. ESQUEMA O GRAFO DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN. 2.5. INTRODUCCIÓN A LA CAPITALIZACIÓN: INTERÉS SIMPLE Y COMPUESTO. 2.6. CAPITALIZACIÓN A INTERÉS COMPUESTO. VALOR CAPITAL. 2.7. CASO DE VARIOS CAPITALES EN DISTINTOS PERIODOS. 2.8. LA FRECUENCIA DE CAPITALIZACIÓN. CAPITALIZACIÓN EN FRACCIONES DEL AÑO. TASA ANUAL EQUIVALENTE. 2.10. ACTUALIZACIÓN DE MASAS MONETARIAS DISPUESTAS EN VARIOS AÑOS. 2.11. CASO SINGULAR DE ACTUALIZACIÓN DE MASAS MONETARIAS CONSTANTES DISPUESTAS AÑO A AÑO, DURANTE UN PERIODO.

TEMA 3. DISTINTOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA RENTABILIDAD DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN.

3.1. INTRODUCCIÓN. 3.2. EL CRITERIO DEL VALOR ACTUALIZADO NETO (VAN). 3.3. LA FUNCIÓN VAN (i). 3.4. EL CRITERIO DE LA TASA INTERNA DE RENDIMIENTO (TIR). 3.5. EL RATIO O RELACIÓN VAN / INVERSIÓN ACTUALIZADA. 3.6. EL CRITERIO DEL PLAZO DE RECUPERACIÓN O DE RETORNO DE LA INVERSIÓN, O PAY BACK. 3.7. EL CRITERIO DEL FLUJO DE CAJA ANUAL EQUIVALENTE (FCAE). 3.8. UN CASO SINGULAR: INVERSIONES QUE GENERAN GANANCIAS CUASI-INDEFINIDAS. 3.9. ALGUNAS HIPÓTESIS SIMPLIFICATIVAS QUE SE TIENEN EN CUENTA.

TEMA 4. ESTUDIO DE CASOS SENCILLOS CON INFORMATIZACIÓN DE LOS CÁLCULOS (HOJA DE CÁLCULO).

4.1. INTRODUCCIÓN. 4.2. MUNDO INFORMÁTICO Y LA HOJA DE CÁLCULO EXCEL DE MICROSOFT. 4.3. LA PRESENTACIÓN DE LOS PARÁMETROS DEFINITORIOS DE LA INVERSIÓN. 4.4. EL CÁLCULO DEL VAN Y DEL RATIO VAN / I CON HOJA DE CÁLCULO. 4.5. LA DETERMINACIÓN DE LA TIR. 4.6. EL CÁLCULO DEL PLAZO DE RECUPERACIÓN CON HOJA DE CÁLCULO. 4.6. UN EJEMPLO COMPLETO: EL ARCHIVO VANTIR.XLS.

TEMA 5. LA INCERTIDUMBRE EN LA EVALUACIÓN DE INVERSIONES. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD Y TEORÍA DE JUEGOS.

5.1. INTRODUCCIÓN. 5.2. INCERTIDUMBRE Y EL ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD. 5.3. UNOS EJEMPLOS DE ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD POR DESARROLLO EN ÁRBOL DE HIPÓTESIS. 5.4. EL MÉTODO DE LOS VALORES LÍMITE. 5.5. CONTEXTO DE INCERTIDUMBRE Y TEORÍA DE JUEGOS CONTRA LA NATURALEZA. 5.6. INTRODUCCIÓN A LA EVALUACIÓN DE LA RENTABILIDAD EN CONTEXTO DE RIESGO.

TEMA 6. INTRODUCCIÓN A LA FINANCIACIÓN DE EMPRESAS.

6.1. INTRODUCCIÓN. 6.2. BALANCE EMPRESARIAL Y ESQUEMA FINANCIERO DE UNA EMPRESA. 6.3. LOS RECURSOS PROPIOS. AMPLIACIONES DE CAPITAL. AUTOFINANCIACIÓN Y CASH-FLOW. ANÁLISIS DE TESORERÍA. 6.4. FINANCIACIÓN EXTERNA I: PRÉSTAMOS BANCARIOS Y SU AMORTIZACIÓN FINANCIERA. 6.5. FINANCIACIÓN EXTERNA II: EMPRÉSTITOS Y EL PLAN DE AMORTIZACIÓN. 6.6. FINANCIACIÓN EXTERNA III: CRÉDITO BANCARIO A CORTO PLAZO. PÓLIZAS DE CRÉDITO. 6.7. FINANCIACIÓN EXTERNA IV: INTRODUCCIÓN AL DESCUENTO BANCARIO. LA LETRA DE CAMBIO. 6.8. UNAS IDEAS BÁSICAS SOBRE LEASING Y RENTING. 6.9. FUNDAMENTOS DEL FACTORING COMO FÓRMULA FINANCIERA EN LAS EMPRESAS. 6.10. CROWDSOURCING.





TEMA 7. EL EFECTO DE LA INFLACIÓN Y LA INCIDENCIA DE LA FINANCIACIÓN EN LA EVALUACIÓN DE INVERSIONES.

7.1. INTRODUCCIÓN. 7.2. EL EFECTO DE LA INFLACIÓN CUANDO LOS FLUJOS DE CAJA SON INDEPENDIENTES DE LA MISMA. 7.3. EL EFECTO DE LA INFLACIÓN CUANDO AFECTA A LOS FLUJOS DE CAJA. 7.4. EL EFECTO DE LA INFLACIÓN CUANDO AFECTA DE DISTINTO GRADO A COBROS Y PAGOS. 7.5. EL EFECTO DE LAS SUBVENCIONES Y LOS IMPUESTOS. 7.6. EL MIX FINANCIACIÓN PROPIA-AJENA Y LA EVALUACIÓN DE INVERSIONES. 7.7. EL CASO DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN FRENTE LA SITUACIÓN ACTUAL: INVERSIÓN DIFERENCIA Y COSTE DE OPORTUNIDAD. 7.8. LA ELECCIÓN DE LA TASA DE ACTUALIZACIÓN Y LA HIPÓTESIS DE REINVERSIÓN. 7.9. EL PROBLEMA DE LAS TIR MÚLTIPLES.

TEMA 8. RENOVACIÓN DE INMOVILIZADOS.

8.1. INTRODUCCIÓN. 8.2. ALGUNAS CUESTIONES INICIALES Y DISTINTOS CRITERIOS DE RENOVACIÓN. 8.3. VIDA ÓPTIMA DE UN EQUIPO SEGÚN CRITERIO VAN. 8.4. VIDA ÓPTIMA SEGÚN EL CRITERIO DEL COSTE UNITARIO. 8.5. UN EJEMPLO DE APLICACIÓN DEL MODELO DE MÍNIMO COSTE CON INTERÉS SIMPLE. 8.6. MODELO DE OPTIMIZACIÓN DE LA VIDA UTIL SEGÚN CRITERIO DE BENEFICIO CERO.

TEMA 9. ALGUNOS EJEMPLOS PRÁCTICOS DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN.

9.1. INTRODUCCIÓN. 9.2. EJEMPLOS EN EL SECTOR AGRÍCOLA-GANADERO. 9.3. EJEMPLOS EN EL SECTOR AGRÍCOLA-FORESTAL. 9.4. EJEMPLOS DE PROYECTOS DE PLANTACIONES FRUTALES Y ARBORICULTURA. 9.5. EJEMPLOS EN EL SECTOR AGROALIMENTARIO. 9.6. OTROS EJEMPLOS. 9.7. ALGUNAS REFLEXIONES SOBRE LAS EXTERNALIDADES MEDIOAMBIENTALES Y SOCIALES.

LISTA DE PRÁCTICAS: EJERCICIOS Y PROBLEMAS:

- PRÁCTICA 1. Introducción al Balance empresarial y cálculo de amortizaciones o depreciaciones técnicas.
- PRÁCTICA 2. Cálculo de Costes y Análisis del Punto Muerto.
- PRÁCTICA 3. Ejercicios sobre Capitalización y Actualización de Masas Monetarias a interés compuesto.
- PRÁCTICA 4. Datos, esquema y gráfico de una inversión con medios informáticos. Cálculos de rentabilidad financiera.
- PRÁCTICA 5. Rentabilidad VAN (i), TIR, Ratio VAN / Inversión y Plazo de Recuperación con Hoja de Cálculo Excel.
- PRÁCTICA 6. Ejercicios de Análisis de Sensibilidad, Método de los Valores Límite y Teoría de Juegos.
- PRÁCTICA 7. Ejercicios sobre Financiación de Empresas. Planes de amortización financiera de Préstamos.
- PRÁCTICA 8. Ejercicios sobre el efecto de los préstamos en la rentabilidad.
- PRÁCTICA 9. Trabajo Final de Materia. Caso de Evaluación de la Rentabilidad de un Proyecto de Inversión.

TUTORIAS Y CONTROLES DE AUTOEVALUACIÓN:

La acción tutorial se planteará, de principio, para proporcionar un espacio personal o por grupos con el propósito de ayudar, reconducir, solucionar problemas, aclarar dudas y en general materializar "la tarea de facilitador" del profesor enfrente de los estudiantes, para que puedan mejorar su aprendizaje. Se establecen tutorías a demanda de los estudiantes, que las solicitarán a través de email o mensaje por el sistema SAKAI de la UdL.

La Autoevaluación consistirá en la propuesta de una serie de preguntas o ítems tipo test, que el estudiante responderá a la consecución de cada tema teórico de la asignatura, con el objetivo esencial de evaluar, él mismo, la comprensión de conceptos, definiciones y diferentes contenidos de cada tema, y así poder llegar a valorar el nivel de aprendizaje logrado, y cuando menos, volver atrás, aclarar dudas con o sin la participación y ayuda del profesor.

PRUEBAS DE EVALUACIÓN DEL CURSO:

A modo de evaluación continua, se irán realizando a lo largo del curso una serie de pruebas tipo test, que comprenderán los contenidos de cada uno de los temas previstos.

Cada prueba constará de 10 preguntas test con 4 opciones de respuesta, de las que habrá 2 respuestas correctas y 2 incorrectas. Se irán realizando a lo largo del curso y, paralelamente, se propondrán una serie de trabajos prácticos en cálculos y resolución de ejercicios y problemas de cada tema.

Todo ello implicará la citada evaluación continua, a la que se integrará un sencillo trabajo final de curso.

El criterio de evaluación será: 50% nota media de pruebas test, 40 % trabajos prácticos, y 10% trabajo final de curso.

COORDINACIÓN Y PROFESORADO:

Dr. Antonio Colom Gorgues

Doctor Ingeniero Agrónomo (UPC), Máster en Marketing por la Universidad Politécnica de Madrid (UPM), Diplomado en Comercialización de Frutas y Hortalizas por la Universidad de California, Davis (USA), Ingeniero Técnico en Hortofruticultura y Jardinería, y en Explotaciones Agropecuarias (UPC), Diplomado Forestal (EUITA-UPC), Diplomado en CEPADE (UPM), Euro-Ingeniero FEANI, Profesor de Comercialización y Marketing de la Empresa Agroalimentaria en la ETSEA, y Fundamentos de Gestión de la Empresa en la Facultad de Derecho, Economía y Turismo de la Universidad de Lleida.

MATERIAL DIDÁCTICO:

Se puede adquirir el libro de texto: "Evaluación de la Rentabilidad de Proyectos de Inversión" en el Servicio de Publicaciones de la UdL (opcional). Se facilitará material didáctico en el Campus Virtual de la UdL.

