



UNIVERSIDAD
esan

Sílabo del curso Formulación y Evaluación de Proyectos

Marzo – julio 2024

VI Ciclo

**Gabilondo, Sergio
Quispe, Julio**

I. Datos generales del curso

Nombre del curso:	Formulación y Evaluación de Proyectos		
Requisito:	ECO Finanzas II, Contabilidad Avanzada ADM Finanzas II	Código:	00585
Precedente:	No tiene	Semestre:	2024 - 1
Créditos:	4	Ciclo:	VI
Horas semanales:	5 horas teóricas	Modalidad del curso:	Presencial
Carrera(s)	Curso obligatorio: Economía y Negocios Internacionales Administración y Marketing (2019-2) Administración y Finanzas (2019-1)	Coordinador del curso:	Jubitza Franciskovic jfranciskovic@esan.edu.pe

II. Sumilla

El curso comprende el desarrollo y la aplicación de técnicas para poder formular y evaluar un proyecto o un plan de negocio. Este curso es eminentemente aplicativo, es decir, requiere la aplicación de los conceptos y criterios dados en los cursos previos de la carrera, los mismos que serán utilizados para demostrar la viabilidad económico-financiera de una oportunidad de negocio o proyecto social. Estos proyectos, pueden ser promovidos por empresas nuevas o en marcha. En el segundo caso, se podrán analizar alternativas de ampliación, modernización, adquisición, valorización o desinversión. Asimismo, los alumnos estarán en capacidad de tomar una serie de decisiones para comprobar la certeza de sus proyecciones y recomendar las acciones necesarias, a fin de corregir cualquier desviación de los resultados previstos y lograr la maximización del valor de la inversión de los accionistas y stakeholders.

III. Objetivos del curso

- Proporcionar los conocimientos y la metodología necesaria para que los alumnos puedan evaluar de forma eficiente y eficaz un Reporte de Inversión o Plan de Negocios.
- Lograr consolidar los criterios y la aplicación de técnicas a tomar en cuenta para poder evaluar diversas alternativas de inversión, en un marco de ética profesional, responsabilidad social y de respeto al medio ambiente.

IV. Resultados de aprendizaje

Al finalizar el curso, el alumno:

- Domina las definiciones de la teoría financiera y del análisis de proyectos.
- Establece los principios de la evaluación de proyectos.
- Reconoce aspectos éticos dentro de la toma de decisión en la empresa, de la tributación y legales de los proyectos.

- Desarrolla una idea de negocio generada por una necesidad insatisfecha en calidad o cantidad.
- Comprueba el potencial del mercado para una oportunidad de negocio.
- Demuestra destrezas de pensamiento crítico en el análisis de un problema. Es decir, propone, fundamenta y defiende alternativas de solución sobre un tema determinado.
- Aplica modelos de toma de decisiones y emplea técnicas estadísticas para el análisis de datos e indicadores de gestión que soportan decisiones gerenciales.
- Selecciona alternativas técnicas, en términos de capacidad, tecnología, productividad, etc.
- Utiliza e interpreta herramientas para análisis económico-financieros y para cuantificar los niveles de riesgo y retorno esperados para la toma de decisiones.
- Evalúa y selecciona la estructura óptima de capital y las fuentes de financiamiento respectivo.
- Sensibiliza y construye escenarios a fin de evaluar la sostenibilidad del proyecto y el planteamiento de planes de contingencia o medidas de corrección.
- Demuestra habilidades de comunicación escritas en trabajos académicos y profesionales.
- Selecciona la estrategia más apropiada para llevar a cabo un proyecto.
- Elabora presupuestos relacionados al proyecto.
- Evalúa con criterios empresariales un Plan de Negocios.
- Formula adecuadamente un proyecto de inversión en todas sus etapas.
- Genera herramientas para análisis económico-financieros y para cuantificar los niveles de riesgo y retorno esperados.
- Identificar mercados y cuantificar oportunidades de negocios.

V. Metodología

La metodología a emplearse será la del sistema de clases en la modalidad presencial, donde el docente, expondrá cada tema actuando como facilitador, permitiendo con ello la interacción con el alumno y entre ellos. Se motivará la participación individual y grupal a través del análisis de casos, que deberán preparar los alumnos sustentados en la teoría pertinente para cada sesión.

Finalmente, y a fin de consolidar y poner en práctica los conocimientos dados en el curso, se desarrollarán casos en grupo los mismos que será considerados como parte de la evaluación final del curso.

VI. Evaluación

El sistema de evaluación es permanente e integral. La nota de la asignatura se obtiene promediando la evaluación permanente (60%), el examen parcial (20%) y el examen final (20%).

Las ponderaciones al interior de la evaluación permanente se describen en el cuadro siguiente:

PROMEDIO DE EVALUACIÓN PERMANENTE 60%		
Tipo de evaluación	Descripción	Ponderación%
Prácticas Calificadas (PCs)	Promedio de 4 PCs.	50.0%
Controles de Teoría (CTs)	Promedio de 2 CTs. No se elimina ninguno.	20.0%
Resolución de ejercicios y participación en clase	Según lo indicado en clase.	25.0%
Asistencia y puntualidad	Interacción en clase y valor agregado.	5.0%

Los promedios parciales de PCs, CTs, resolución de ejercicios, y asistencia, puntualidad y participación, y el trabajo aplicativo individual considerarán 2 decimales. El promedio de Evaluación Permanente se redondeará según las reglas generales.

El promedio final (PF) se obtiene del siguiente modo:

$$PF = (0, 20 \times EP) + (0, 60 \times PEP) + (0, 20 \times EF)$$

Dónde:

- PF** = Promedio Final
EP = Examen Parcial
PEP = Promedio de evaluación permanente
EF = Examen Final

VII. Contenido programado del curso

SEMANA	CONTENIDOS	ACTIVIDADES / EVALUACIÓN
UNIDAD DE APRENDIZAJE I: CONCEPTOS BÁSICOS, DEFINICIÓN DE PROYECTO, PRINCIPIOS DE LA EVALUACIÓN DE PROYECTOS.		
RESULTADOS DE APRENDIZAJE: <ul style="list-style-type: none"> • Domina las definiciones de la teoría financiera y del análisis de proyectos. • Establece los principios de la evaluación de proyectos. • Reconoce aspectos éticos dentro de la toma de decisión en la empresa, de la tributación y legales de los proyectos. 		
1° Del 21 al 27 de marzo	1.1. Definiciones y conceptos: <ol style="list-style-type: none"> 1.1.1. El objetivo de las finanzas: toma de decisiones de inversión y financiamiento. 1.1.2. Etapas de un proyecto. 1.1.3. El proceso de estudio del proyecto. 1.1.4. Los proyectos en el desarrollo de una empresa. 1.1.5. El objetivo de la formulación y la evaluación de proyectos. 	Ejercicios de identificación del impacto marginal

	<p>Lectura obligatoria N° 1: Sapag, N., Sapag R., y Sapag, J.M. (2014). El estudio de proyectos. En <i>Preparación y evaluación de proyectos</i>. (6° ed., pp. 1-12). McGraw-Hill.</p>	
<p>2° Del 01 al 06 de abril</p>	<p>1.2. Impacto marginal de un proyecto: 1.2.1. Principios de la evaluación de proyectos. 1.2.2. Enfoque marginal, enfoque a futuro y enfoque de caja. 1.2.3. Tipos de proyecto por su impacto marginal en el flujo de caja.</p> <p>Lectura obligatoria N° 2: Gittinger, J. P. (1983). Identificación de los costos y beneficios del proyecto. En <i>Análisis económico de proyectos agrícolas</i>. (1° ed., pp. 47-69). Instituto de Desarrollo Económico del Banco Mundial.</p>	<p>Ejercicio de implementación de un sistema de riego por goteo</p>
<p>UNIDAD DE APRENDIZAJE II: FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y DEFINICIÓN DE SUPUESTOS.</p> <p>RESULTADOS DE APRENDIZAJE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desarrolla una idea de negocio generada por una necesidad insatisfecha en calidad o cantidad. • Comprueba el potencial del mercado para una oportunidad de negocio. • Demuestra destrezas de pensamiento crítico en el análisis de un problema. Es decir, propone, fundamenta y defiende alternativas de solución sobre un tema determinado. • Aplica modelos de toma de decisiones y emplea técnicas estadísticas para el análisis de datos e indicadores de gestión que soportan decisiones gerenciales. 		
<p>3° Del 08 al 13 de abril</p>	<p>2.1. Estudio de mercados: 2.1.1. Estructura del mercado. 2.1.2. La demanda de un bien o servicio. 2.1.3. Análisis del medio (clientes y consumidores). 2.1.4. Determinación de supuestos de precios y volúmenes de demanda proyectados.</p> <p>Lectura obligatoria N° 3: Sapag, N., Sapag R., y Sapag, J.M. (2014). El estudio de mercado. En <i>Preparación y evaluación de proyectos</i>. (6° ed., pp. 43-66). McGraw-Hill.</p>	<p>Ejercicios de estudio de mercado</p> <p>Práctica Calificada 1</p>
<p>4° Del 15 al 20 de Abril</p>	<p>2.2. Estudio de mercados (continuación): 2.2.1. La oferta. 2.2.2. El estudio de mercado del proyecto. 2.2.3. Objetivos. Etapas. 2.2.4. El consumidor. 2.2.5. Estrategia comercial. 2.2.6. Análisis del medio (productores y competencia). 2.2.7. Determinación de supuestos de precios y volúmenes de producción proyectados.</p> <p>Lectura obligatoria N° 4: Sapag, N., Sapag R., y Sapag, J.M. (2014). El estudio de mercado. En <i>Preparación y evaluación de proyectos</i>. (6° ed., pp. 43-66). McGraw-Hill.</p>	<p>Ejercicios de identificación de los requisitos del cliente y del tipo de egresos que afectan</p>
<p>5° Del 22 al 27 de abril</p>	<p>2.3. Ingeniería del proyecto: 2.3.1. Análisis de procesos productivos. 2.3.2. Balance de planta: equipos, obras civiles, personal. 2.3.3. Los cuellos de botella y el desperdicio de capacidad. 2.3.4. Balance de insumos. 2.3.5. Tamaño y localización. 2.3.6. Definición de coeficientes técnicos y costos unitarios.</p>	<p>Ejercicios de derivación de los costos unitarios a partir del flujograma de un proceso productivo.</p>

	<p>2.3.7. Mermas, subproductos y deshechos: valor económico.</p> <p>2.3.8. Técnicas de estimación de costos usando estándares.</p> <p>2.3.9. Definición de activos y recursos para la producción.</p>	
	<p>Lectura obligatoria N° 5: Sapag, N., Sapag R., y Sapag, J.M. (2014). Antecedentes económicos del estudio técnico. En <i>Preparación y evaluación de proyectos</i>. (6° ed., pp. 109-134). McGraw-Hill. Sapag, N., Sapag R., y Sapag, J.M. (2014). La determinación del tamaño. En <i>Preparación y evaluación de proyectos</i>. (6° ed., pp. 135-150). McGraw-Hill. Sapag, N., Sapag R., y Sapag, J.M. (2014). Decisiones de localización. En <i>Preparación y evaluación de proyectos</i>. (6° ed., pp. 151-168). McGraw-Hill.</p>	
<p>6° Del 29 de abril al 04 de mayo</p>	<p>2.4. Inversiones previas a la puesta en marcha: 2.4.1. Definición de la inversión. 2.4.2. Inversiones en activos fijos. 2.4.3. El capital de trabajo estructural. 2.4.4. Los gastos preoperativos. 2.4.5. Tratamiento de las inversiones dentro de la etapa operativa. 2.4.6. Los beneficios del proyecto. Tipos. Valores de desecho.</p> <p>Lectura obligatoria N° 6: Sapag, N., Sapag R., y Sapag, J.M. (2014). Las inversiones del proyecto. En <i>Preparación y evaluación de proyectos</i>. (6° ed., pp. 199-212). McGraw-Hill.</p>	<p>Ejercicios de definición de la inversión de un proyecto</p> <p>Práctica Calificada 2</p>
<p>7° Del 06 al 11 de mayo</p>	<p>2.5. Definición de costos y gastos: 2.5.1. Los costos para la toma de decisiones. 2.5.2. Costos diferenciales. 2.5.3. Costos futuros. 2.5.4. Elementos relevantes de costos. 2.5.5. Costos pertinentes de producción. 2.5.6. La depreciación e impuestos. 2.5.7. Políticas de precio. 2.5.8. Análisis de la rentabilidad para la fijación de precios.</p> <p>Lectura obligatoria N° 7: Sapag, N., Sapag R., y Sapag, J.M. (2014). Beneficios del proyecto. En <i>Preparación y evaluación de proyectos</i>. (6° ed., pp. 213-224). McGraw-Hill.</p>	<p>Control de Teoría 1</p>
<p>8° Del 13 al 18 de mayo</p>	<p>EXÁMENES PARCIALES</p>	
<p>UNIDAD DE APRENDIZAJE III: EVALUACIÓN ECONÓMICA - FINANCIERA DEL PROYECTO.</p> <p>RESULTADOS DE APRENDIZAJE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selecciona alternativas técnicas, en términos de capacidad, tecnología, productividad, etc. • Utiliza e interpreta herramientas para análisis económico-financieros y para cuantificar los niveles de riesgo y retorno esperados para la toma de decisiones. • Demuestra destrezas de pensamiento crítico en el análisis de un problema. Es decir, propone, fundamenta y defiende alternativas de solución sobre un tema determinado. 		

<ul style="list-style-type: none"> • Aplica modelos de toma de decisiones y emplea técnicas estadísticas para el análisis de datos e indicadores de gestión que soportan decisiones gerenciales. 		
<p>9°</p> <p>Del 20 al 25 de mayo</p>	<p>3.1. El costo de oportunidad de capital:</p> <p>3.1.1. El costo de capital.</p> <p>3.1.2. El costo de la deuda.</p> <p>3.1.3. El costo del capital propio o patrimonial.</p> <p>3.1.4. Diferencias entre el costo de capital propio y el de capital prestado.</p> <p>3.1.5. Modelo de los precios de los activos de capital para determinar el costo del patrimonio.</p> <p>3.1.6. El ROE de la empresa vs CAPM.</p>	<p>Ejercicio de determinación y cálculo de la COK</p> <p>Aplicación del CAPM</p>
	<p>Lectura obligatoria N° 8:</p> <p>Sapag, N., Sapag R., y Sapag, J.M. (2014). Costo de capital. En <i>Preparación y evaluación de proyectos</i>. (6° ed., pp. 273-298). McGraw-Hill.</p>	
<p>10°</p> <p>Del 27 de mayo al 01 de junio</p>	<p>3.2. Proyecciones financieras:</p> <p>3.2.1. Modelo de flujo de caja proyectado ampliado y detallado.</p> <p>3.2.2. Estructura general de un flujo de caja proyectado de un proyecto.</p> <p>3.2.3. Tipos de flujo de caja: flujo de caja económico y financiero.</p> <p>3.2.4. Proyección de estados financieros: Balance general proyectado, Estado de ganancias y pérdidas proyectado.</p>	<p>Ejercicio de elaboración del flujo de caja económico y del flujo de caja financiero</p>
	<p>Lectura obligatoria N° 9:</p> <p>Sapag, N., Sapag R., y Sapag, J.M. (2014). Construcción de flujos de caja. En <i>Preparación y evaluación de proyectos</i>. (6° ed., pp. 225-246). McGraw-Hill.</p>	
<p>11°</p> <p>Del 03 al 08 de junio</p>	<p>3.3. Indicadores de factibilidad económico-financiera del proyecto:</p> <p>3.3.1. Valor presente neto (VPN).</p> <p>3.3.2. Tasa interna de retorno (TIR).</p> <p>3.3.3. Contradicciones entre VAN y TIR.</p> <p>3.3.4. Otros indicadores de rentabilidad, riesgo y cobertura.</p>	<p>Ejercicio integral: proyecto de ampliación de planta de harina de pescado</p> <p>Práctica Calificada 3</p>
	<p>Lectura obligatoria N° 10:</p> <p>Sapag, N., Sapag R., y Sapag, J.M. (2014). Criterios de evaluación de proyectos. En <i>Preparación y evaluación de proyectos</i>. (6° ed., pp. 247-272). McGraw-Hill.</p>	
<p>12°</p> <p>Del 10 al 15 de junio</p>	<p>3.4. Aspectos tributarios y legales del proyecto:</p> <p>3.4.1. Aspectos tributarios de un proyecto.</p> <p>3.4.2. Efecto tributario relevante para la evaluación.</p> <p>3.4.3. Impuesto y valor agregado. Aspectos legales de un proyecto.</p> <p>3.4.4. Aspectos administrativos.</p>	<p>Otros ejercicio y casos integrales.</p>
	<p>Lectura obligatoria N° 11:</p> <p>Sapag, N., Sapag R., y Sapag, J.M. (2014). Antecedentes económicos del estudio legal. En <i>Preparación y evaluación de proyectos</i>. (6° ed., pp. 185-198). McGraw-Hill.</p>	
<p>UNIDAD DE APRENDIZAJE IV: FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO. INCERTIDUMBRE Y RIESGO.</p>		
<p>RESULTADOS DE APRENDIZAJE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evalúa y selecciona la estructura óptima de capital y las fuentes de financiamiento respectivo. 		

	<ul style="list-style-type: none"> • Sensibiliza y construye escenarios a fin de evaluar la sostenibilidad del proyecto y el planteamiento de planes de contingencia o medidas de corrección. . • Demuestra destrezas de pensamiento crítico en el análisis de un problema. Es decir, propone, fundamenta y defiende alternativas de solución sobre un tema determinado. • Aplica modelos de toma de decisiones y emplea técnicas estadísticas para el análisis de datos e indicadores de gestión que soportan decisiones gerenciales. • Reconoce aspectos éticos de un problema e identifica las consecuencias de sus acciones y decisiones. 	
<p>13° Del 17 al 22 de junio</p>	<p>4.1. Financiamiento del proyecto:</p> <p>4.1.1. Fuentes de financiamiento y costos. 4.1.2. Crédito bancario. 4.1.3. Leasing. 4.1.4. Emisiones de bonos. 4.1.5. Emisiones de acciones. 4.1.6. Crédito de proveedores de equipos. 4.1.7. Ventajas y desventajas. 4.1.8. Determinación cuantitativa del costo efectivo después de impuestos de cada alternativa de financiamiento.</p> <hr/> <p>Lectura obligatoria N° 12: Sapag, N., Sapag R., y Sapag, J.M. (2014). Construcción de flujos de caja. En <i>Preparación y evaluación de proyectos</i>. (6° ed., pp. 225-246). McGraw-Hill.</p>	<p>Ejercicios integrales: análisis de leasing / crédito a mediano plazo</p> <p>Práctica Calificada 4</p>
<p>14° Del 24 al 28 de junio</p>	<p>4.2. Identificación de riesgos y análisis de sensibilidad:</p> <p>4.2.1. Riesgos de los proyectos. Medición. 4.2.2. Cobertura de riesgos. 4.2.3. Dependencia e independencia de los flujos de caja en el tiempo. 4.2.4. El método de ajuste a la tasa de descuento. 4.2.5. El método de la equivalencia a certidumbre. 4.2.6. Uso de árboles de decisión. 4.2.7. Modelo de simulación de Monte Carlo.</p> <hr/> <p>Lectura obligatoria N° 13: Sapag, N., Sapag R., y Sapag, J.M. (2014). Análisis de riesgo. En <i>Preparación y evaluación de proyectos</i>. (6° ed., pp. 299-314). McGraw-Hill. Sapag, N., Sapag R., y Sapag, J.M. (2014). Análisis de sensibilidad. En <i>Preparación y evaluación de proyectos</i>. (6° ed., pp. 315-326). McGraw-Hill.</p>	<p>Ejercicios adicionales</p>
<p>15° Del 01 al 06 de julio</p>	<p>4.3. Análisis optimizante del proyecto:</p> <p>4.3.1. Estimación de momentos óptimos: el momento óptimo de invertir, reemplazar, abandonar una inversión. 4.3.2. Determinación del tamaño óptimo. 4.3.3. Sección óptima del racionamiento de recursos. 4.3.4. Evaluación social de proyectos. 4.3.5. Formulación y evaluación social de proyectos. 4.3.6. Costos y beneficios sociales.</p> <hr/> <p>Lectura obligatoria N° 14: Beltrán, A., y Cueva, H. (2008). <i>Evaluación privada de proyectos</i> (2° ed.). Universidad del Pacífico. Capítulo 12</p>	<p>Control de Teoría 2</p>

16° Del 08 al 13 de julio	EXÁMENES FINALES
--	-------------------------

VIII. Referencias

Bibliografía Básica:

Beltrán, A., y Cueva, H. (2008). *Evaluación privada de proyectos* (2° ed.). Universidad del Pacífico.

Gittinger, J. P. (1983). *Análisis económico de proyectos agrícolas*. (1° ed.). Instituto de Desarrollo Económico del Banco Mundial.

Sapag, N., Sapag R., y Sapag, J.M. (2014). *Preparación y evaluación de proyectos*. (6° ed.). Mc Graw-Hill.

Bibliografía Complementaria:

Fontaine, E. (2008). *Evaluación social de proyectos* (13° ed.). Universidad Católica de Chile.

Kafka, F. (2003). *Evaluación estratégica de proyectos de inversión*. (2° ed.). Universidad del Pacífico.

IX. Laboratorio

Soporte estándar al dictado virtual.

X. Profesor

Sergio Gabilondo Álvarez
sgabilondo@esan.edu.pe

Julio Quispe Salguero
jquispe@esan.edu.pe