



### Misión

Promover la formación humanista y profesional en el área de los negocios, con responsabilidad social, y capacidad de gestión integral, mediante la investigación, la docencia y la acción social, para generar los cambios que demanda el desarrollo del país.

### Visión

Ser líderes universitarios en la formación humanista y el desarrollo profesional en la gestión integral de los negocios, para obtener las transformaciones que la sociedad globalizada necesita para el logro del bien común.

### Valores

- ✓ Prudencia
- ✓ Tolerancia
- ✓ Solidaridad
- ✓ Integridad
- ✓ Perseverancia
- ✓ Alegría

## CARRERA DE CONTADURÍA PÚBLICA CURSO PC 0344: DECISIONES DE FINANZAS Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS- II CICLO LECTIVO 2015

**Información general:** curso del VI ciclo del Plan de Estudios

**Créditos:** 03

**Horas lectivas por semana:** 03

**Requisitos:** PC 0343 Análisis de las Finanzas y Presupuestos

### Información de la Cátedra

#### Profesores:

##### *Sede Rodrigo Facio:*

Grupo 01: MBA. Erick Molina Delgado

Grupo 02: MBA. Eduardo Sosa Mora, Coordinador.

Grupo 03: MBA Adrián Seas Tencio.

##### *Sedes Regionales:*

Grupo 01: MBA. Ronald Aguilar Dormond. (Sede del Atlántico)

Grupo 01: MBA. Mainor Ramírez Flores (Sede de Limón)

Grupo 01: MBA. Joel Jiménez Mayorga (Sede de Santa Cruz)

### I. Descripción del curso:

El curso Decisiones de Finanzas y Evaluación de Proyectos está dirigido al estudio de las herramientas técnicas necesarias para formular, evaluar y tomar decisiones relacionadas con los proyectos de inversión.

### II. Objetivo General:

Brindar al estudiante un conjunto de instrumentos que lo capaciten en el uso de técnicas de evaluación de inversiones y en la preparación, formulación, análisis y evaluación de proyectos de inversión desde varios puntos de vista. Este proceso permite identificar los factores cuantitativos y cualitativos para evaluar el riesgo e incertidumbre de las decisiones de inversión y desarrollar en el estudiante las destrezas y habilidades necesarias en el ejercicio de su profesión junto a normas y principios éticos.



---

### III. Objetivos Específicos.

1. Brindar al futuro profesional de Contaduría Pública un conjunto de técnicas y conceptos de análisis de inversiones en el mediano y largo plazo
2. Introducir en el estudiante aspectos para identificar y valorar los riesgos financieros, económicos y ambientales que caracterizan el escenario en el cual se realiza una decisión de inversión
3. Capacitar al estudiante para la toma de decisiones con la información disponible y el desarrollo de una capacidad analítica y lógica
4. Capacitar al estudiante en la formulación de proyectos de inversión y estudios de prefactibilidad económica y financiera.
5. Brindar y desarrollar los métodos de evaluación de proyectos más utilizados.

### IV. CONTENIDO PROGRAMÁTICO.

#### 1. ELEMENTOS CONCEPTUALES DE PROYECTOS DE INVERSIÓN.

- 1.1 Concepto de proyecto de inversión
- 1.2 Proyectos de inversión privada y proyectos de inversión pública
- 1.3 Los proyectos de inversión en el marco de la estrategia empresarial
- 1.4 Los proyectos de inversión pública.
- 1.5 Clasificación de los proyectos de inversión empresarial: Proyectos de renovación, modernización, expansión, y proyectos estratégicos.
- 1.6 El ciclo de vida de los proyectos: pre inversión, inversión y operación.
- 1.7 La etapa de la pre inversión: Pre factibilidad y factibilidad , evaluación, preparación y evaluación de proyectos
- 1.8 El análisis de la viabilidad de los proyectos: viabilidad de mercado, ambiental, técnica, legal, de gestión, económica, financiera, política y social.

#### Lecturas:

El estudio de proyectos, Capítulo 1, Nassir, Reinaldo y José Manuel Sapag Chain  
Los proyectos de inversión en la estrategia, Capítulo 1 de Ketelhöhn, Marín y Montiel. (Antología de lecturas complementarias).

#### 2. FORMULACION Y EVALUACION DE PROYECTOS

- 2.1 Fases de la formulación de un proyecto en la empresa privada
  - 2.1.1 La idea del proyecto y la identificación de oportunidades de negocio
  - 2.1.2 El proceso de preparación y evaluación de proyectos. Perspectiva general
  - 2.1.3 El Estudio de mercado: Estimación de la demanda potencial y mercado meta del proyecto.
  - 2.1.4 El estudio técnico: Tamaño y capacidad de producción. Factores condicionantes. La ingeniería del proyecto. Localización del proyecto. Elementos relevantes para la micro y macro localización del proyecto.
  - 2.1.5 El estudio organizacional
  - 2.1.6 El estudio económico y social: Externalidades positivas y negativas Generación de empleo directo e indirecto. Generación de divisas, diversificación de la oferta. Aumento del ingreso.
  - 2.1.7 El estudio de impacto ambiental. Concepto de impacto ambiental y medidas de mitigación. Requerimientos de SETENA.

---

*Una larga trayectoria de excelencia...*



---

2.1.8 Información de los diferentes estudios para la preparación de los flujos de efectivo del proyecto.

2.1.9 El estudio financiero: Inversión inicial e inversiones posteriores. Inversiones en propiedades, planta y equipo, activos intangibles y capital de trabajo. Vida económica del proyecto. Proyecciones de ingresos, gastos y costos. Valores residuales. Los flujos de efectivo del proyecto y flujos de efectivo del inversionista.

2.2 La formulación de proyectos en el sector público: una perspectiva general. El modelo del marco lógico.

**Lecturas:**

Capítulos 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 y 14 de Nassir, Reinaldo y José Manuel Sapag Chain.

Capítulo 2 de Ketelhöhn, Marín y Montiel: Los proyectos de inversión. (Antología de lecturas complementarias).

Lectura sobre la Matriz del Marco Lógico (Antología de lecturas complementarias).

**3. METODOS PARA LA EVALUACION FINANCIERA DE PROYECTOS DE INVERSIÓN**

3.1 Rentabilidad contable

3.2 Periodo de recuperación de la inversión (PR)

3.3 Valor actual neto VAN

3.4 Tasa Interna de retorno TIR.

3.5 Índice de deseabilidad.

3.6 El VAN ajustado

3.7 Rentabilidad del proyecto versus rentabilidad de los recursos propios

**Lecturas:**

Capítulos 15 y 18 de Nassir, Reinaldo y José Manuel Sapag Chain.

Capítulo 3 de Ketelhöhn, Marín y Montiel: Los métodos de evaluación de proyectos. (Antología de lecturas complementarias).

Capítulo 9 de Gitman: Técnicas de presupuesto de capital: Certeza y riesgo, páginas 352 a 362. (Antología de lecturas complementarias).



---

#### 4. EL COSTO DE CAPITAL

- 4.1 Fuentes de financiamiento de los proyectos de inversión.
- 4.2 El costo de los componentes específicos del financiamiento de los proyectos: Costo de la deuda, costo del capital accionario y costo de los recursos propios.
- 4.3 Estimación del costo de capital y aplicación en la evaluación de proyectos de inversión.
- 4.4 La estimación del costo del capital accionario y de los recursos propios:
  - 4.4.1 Modelo CAPM
  - 4.4.2 Modelo de Gordon-Shapiro
  - 4.4.3 Modelo CAPM ajustado por el riesgo país.
- 4.5 Estructura de capital y la estructura óptima de capital.
- 4.6 El costo promedio ponderado y el costo marginal del capital.
- 4.7 Limitaciones de los modelos para el cálculo del costo de capital

#### Lecturas

Capítulo 16 de Nassir, Reinaldo y José Manuel Sapag Chain.

Capítulo 5 de Ketelhöhn, Marín y Montiel: El costo del capital y los proyectos de inversión. (Antología de lecturas complementarias).

Capítulo 10 de Gitman: El costo de capital. (Antología de lecturas complementarias).

#### 5. LA EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN EN SITUACIONES COMPLEJAS

- 5.1 Inversiones económicamente dependientes e independientes
- 5.2 Evaluación de proyectos con vidas económicas desiguales
- 5.3 Análisis comparativo de los métodos VAN y el TIR. El concepto de Tasa Fisher
- 5.4 Proyectos con TIR múltiples o TIR no existentes. La TIR modificada.
- 5.5 Racionamiento de capital y jerarquización de proyectos.
- 5.6 El riesgo y la incertidumbre en la evaluación de proyectos: Escenarios y análisis de sensibilidad.

#### Lecturas

Capítulo 4 de Ketelhöhn, Marín y Montiel: La evaluación de proyectos en situaciones complejas. (Antología de lecturas complementarias).

Capítulo 9 de Gitman: Técnicas de presupuesto de capital: Certeza y riesgo, páginas 362 a 381. (Antología de lecturas complementarias).

---

*Una larga trayectoria de excelencia...*



## V. SISTEMA DE EVALUACIÓN Y CRONOGRAMA

EXAMEN	CONTENIDO	Porcentaje	FECHA
I parcial	Temas I, II y III (subtemas 3.1 y 3.2)	25%	<b>Sábado 3 de octubre, 1 pm (colegiado)</b>
II parcial	Temas III, IV y V,	25%	<b>Sábado 21 de noviembre, 1 pm (colegiado).</b>
Exámenes cortos (al menos 4)		10%	
Tareas (al menos 4)		10%	
Práctica dirigida		30%	
<b>Total</b>		<b>100%</b>	
Exámenes de reposición	<i>Art.24</i>		<b>25 de noviembre (o el día que corresponda en las sedes regionales) en el horario habitual de clase.</b>
Examen de ampliación	Incluye toda la materia		<b>9 de diciembre a las 6 pm, todos los grupos.</b>

Los exámenes incluyen tanto teoría como práctica. Dado que únicamente son dos exámenes parciales, ningún estudiante se exime.

En esta cátedra **no se elimina** la calificación más baja obtenida en los exámenes cortos o en las tareas. Los exámenes cortos no se reponen.

**Examen de reposición:** La no asistencia a un examen deberá justificarse conforme los requisitos establecidos en la normativa de la Universidad de Costa Rica. Dichos documentos deberán presentarse en los plazos definidos en la reglamentación, al profesor del curso, con copia al coordinador de la cátedra. La fecha de reposición de ambos exámenes será la indicada en el cronograma del curso.

*Una larga trayectoria de excelencia...*



**Cronograma del curso:**

<b>Fecha</b>	<b>Actividades</b>
12 de agosto	Presentación y discusión del programa del curso Formación de los grupos para la práctica dirigida Tema I inicio)
19 de agosto	Tema I (conclusión) Tema II: El proceso de formulación y evaluación de proyectos: El estudio de mercado Presentación de ideas para los proyectos de la Práctica Dirigida
26 de agosto, 26	Tema II El proceso de formulación y evaluación de proyectos: El estudio técnico y los estudios organizacional y ambiental  Revisión de las ideas definitivas de proyectos para Práctica Dirigida y orientación para su desarrollo.
2 de setiembre	Tema II: Información financiera de los diferentes estudios para preparar el estudio financiero. Elaboración de flujos de efectivo.
9 de setiembre	Tema II Prácticas sobre elaboración de flujos de efectivo
16 de setiembre	Tema II Prácticas sobre elaboración de flujos de efectivo
23 de setiembre	Tema II. Prácticas sobre elaboración de flujos de efectivo
30 de setiembre	Tema III. Métodos para la evaluación financiera de proyectos de inversión.
<b>3 de octubre (sábado)</b>	<b>Primer examen parcial de cátedra colegiada (1 PM)</b>
7 de octubre	Tema III: Prácticas y ejercicios
14 de octubre	Tema III: Prácticas y ejercicios
21 de octubre	Tema III Prácticas y ejercicios
28 de octubre	Tema IV El costo de capital
4 de noviembre	Tema IV. Prácticas y ejercicios
11 de noviembre	Tema V. Evaluación de proyectos de inversión en situaciones complejas.
18 de noviembre	Prácticas y ejercicios de los temas IV y V
<b>21 de noviembre (Sábado)</b>	<b>Segundo examen parcial de cátedra colegiada (1 PM)</b>
25 de noviembre	Entrega del informe escrito sobre la práctica dirigida Exposiciones de proyectos. <b>Exámenes de reposición</b>
2 de diciembre	Exposiciones de proyectos
9 de diciembre	<b>Examen de ampliación (de cátedra colegiada)</b>

*Una larga trayectoria de excelencia...*



---

## VI. MÉTODOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE:

En este curso se utilizarán los siguientes métodos:

### 1. EXPOSICIÓN MAGISTRAL DEL DOCENTE:

En cada lección semanal el profesor expondrá los conceptos fundamentales de los temas programados y realizará prácticas y ejercicios ilustrativos dará una revisión del material teórico asignado.

### 2. TRABAJO GRUPAL Y APRENDIZAJE COLABORATIVO:

Durante las clases los estudiantes se organizarán en grupos pequeños para resolver prácticas y ejercicios asignados por el profesor. Una vez finalizado el tiempo para resolver las prácticas las soluciones serán desarrolladas por los estudiantes o por el profesor en la pizarra.

Los estudiantes también se organizarán en equipos para llevar a cabo la práctica dirigida (estudio de factibilidad) y para resolver tareas.

### 3. ESTUDIO INDIVIDUAL:

Para cada semana el estudiante debe traer leído el material correspondiente al tema que se va desarrollar. El profesor realizará en las fechas en que estime conveniente comprobaciones de lectura al principio de la clase.

### 4. PRACTICA DIRIGIDA:

Los estudiantes deberán realizar una práctica dirigida. Esta debe reflejar el aporte individual de cada estudiante. Puede realizarse en grupos de cuatro estudiantes, máximo. La práctica consiste en realizar un estudio de factibilidad de un proyecto, que incluya el análisis de la viabilidad de mercado, técnica, legal, administrativa, económica y financiera de un proyecto de inversión. El proyecto seleccionado debe ser sometido a consideración del profesor durante el primer mes de lecciones.

### 5. TUTORIA DEL PROFESOR:

El estudiante debe solicitar asistencia y orientación al profesor conforme se establece en el cronograma, la tutoría tiene como objetivo la orientación al estudiante sobre el desarrollo de su proyecto.

### 6. HORAS DE CONSULTA:

Cada profesor definirá un horario de consulta fuera de clase para atención de dudas a los estudiantes. Cada profesor dará horas de consulta previa cita.

### 7. PRACTICAS EN CLASE:

Es necesario combinar la teoría con la práctica por lo tanto para los temas que así lo permitan se desarrollarán las prácticas en la clase.

---

*Una larga trayectoria de excelencia...*



## VII. BIBLIOGRAFÍA DEL CURSO

Se utilizará el siguiente material bibliográfico:

1. Gitman Laurence J. PRINCIPIOS DE ADMINISTRACIÓN FINANCIERA. Décimo primera edición. Ed.Pearson.
2. Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES). Metodología del Marco lógico.
3. Ketelhöhn, Werner; Marín, José Nicolás y Montiel, Eduardo Luis. INVERSIONES, Análisis de inversiones estratégicas. Primera edición. Editorial NORMA S.A., 2005. Bogotá, Colombia 2005.
4. Nassir, Reinaldo y José Manuel Sapag. Preparación y Evaluación de Proyectos. Sexta Edición. Editorial Mc. Graw Hill. México. 2008. (**LIBRO DE TEXTO BASICO**)

---

*Una larga trayectoria de excelencia...*



## CRONOGRAMA PARA EL DESARROLLO Y LA ENTREGA DE RESULTADOS LA PRÁCTICA DIRIGIDA

ASPECTO	RESULTADO ESPERADO	FECHA
Identificación del proyecto	Presentar por escrito y exponer la idea de proyecto seleccionada por el grupo de trabajo. Justificación de la idea de proyecto.	19 de agosto (exposición de ideas) 26 de agosto presentación escrita de la idea escogida
Plan de trabajo para el desarrollo del proyecto	Capítulo I: Identificación del Proyecto. Debe incluir lo siguiente: a. Antecedentes. Situación que da origen al proyecto. b. Definición del problema, necesidad u oportunidad de negocio que se aborda con el proyecto. Opciones de solución. Selección de la mejor alternativa. c. Objetivo general y objetivo específico del trabajo d. Justificación del proyecto e. Recursos disponibles f. Beneficiarios / Mercado meta. g. Aspectos metodológicos para recopilar, procesar y analizar la información.	2 de setiembre
Estudio de mercado	Capítulo I: Estudio de mercado. Debe comprender –como mínimo- lo siguiente: a. Análisis del mercado: Mercado consumidor, proveedor, distribuidor y competidor. b. Análisis de la competencia. c. Definición del perfil del cliente d. Definición del producto o servicio e. Análisis de la demanda histórica y real (si existe información), la demanda futuro y la demanda potencial. f. Estimar la demanda objetivo g. Definición de precios o tarifas h. Definir publicidad y promoción i. Generalidades del lugar donde operará el proyecto. j. Sondeo de mercado, en caso de que no exista información de la demanda. Resultados de la aplicación de encuestas. k. Estimación de la inversión en publicidad, canales de distribución y gastos de mercadeo.	23 de setiembre

*Una larga trayectoria de excelencia...*



ASPECTO	RESULTADO ESPERADO	FECHA
Estudio técnico Estudio organizacional y administrativo	<p>Capítulos III y IV: Estudio legal, estudio técnico, legal y estudio organizacional. Debe contener –como mínimo- lo siguiente:</p> <p><b>Estudio legal:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Leyes y reglamentos que afectan al proyecto.</li><li>b. Permisos que deben obtenerse</li><li>c. Costos de los permisos y otros trámites legales</li><li>d. Impuestos y tarifas.</li></ul> <p><b>Estudio técnico:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Decisión sobre localización del proyecto. Macro y micro localización</li><li>b. Decisión sobre tamaño del proyecto. Inversión asociada.</li><li>c. Definición del proceso de producción o prestación de servicios. Costos e inversiones asociadas.</li><li>d. Definición de necesidades de inversión en infraestructura, mobiliario y equipo.</li><li>e. Vida económica del proyecto</li><li>f. Estimación de valores residuales de las inversiones.</li><li>g. Estimación de los gastos por depreciación anuales.</li></ul> <p><b>Estudio organizacional</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Estructura organizativa requerida para el proyecto</li><li>b. Definición del perfil de personal requerido y puestos o cargos para implementar el proyecto.</li><li>c. Cantidad de personal por puesto y funciones.</li><li>d. Estimación de salarios y otros beneficios al personal del proyecto.</li><li>e. Estimación de gastos de operación necesarios (alquileres de oficina, seguros, papelería, material de limpieza, entre otros)</li><li>f. Estimación de otras inversiones: mobiliario y equipo de oficina, equipo de cómputo y otro.</li><li>g. Estimación de los gastos por depreciación anuales.</li></ul>	7 de octubre

*Una larga trayectoria de excelencia...*



ASPECTO	RESULTADO ESPERADO	FECHA
Estudio de impacto ambiental	<b>Capítulos IV.</b> Debe contener –como mínimo-lo siguiente: a. Identificación de los impactos (relevantes y no relevantes, significativos o no significativos) que produce el proyecto. b. Estudio de impacto ambiental (si se requiere) c. Determinación de medidas de mitigación. Inversiones y costos de operación asociados a la puesta en práctica de medidas de mitigación del impacto.	No deben presentar avance, pero sí deben incluirlo en el trabajo final, cuando se requiera según el proyecto por realizar.
Estudio financiero	Capítulo V: Estudio financiero. Debe contener –como mínimo-lo siguiente: a. Resumen de las inversiones del proyecto en instalaciones e infraestructura (activos) y en intangibles. b. Inversión en capital de trabajo. c. Vida del proyecto. d. Proyección de ingresos de efectivo e. Proyección de costos de producción y gastos de operación en efectivo. f. Incorporación de datos sobre depreciaciones y valores residuales de activos no corrientes. g. Proyecciones de flujos de efectivo: Flujos del proyecto y flujos del inversionista. h. Consideración de aspectos fiscales (impuesto sobre la renta). i. Financiamiento del proyecto.	29 de octubre
Evaluación financiera	Capítulo V: Evaluación financiera y análisis de sensibilidad. Debe contener –como mínimo- lo siguiente: a. Determinación del costo de capital b. Cálculo de los indicadores financieros: PR, VAN, TIR, ID, VAN ajustado, punto de equilibrio. c. Interpretación y análisis de resultados. d. Escenarios del proyecto: Optimista, pesimista y más probable. e. Sensibilidad de las variables relevantes. Efectos sobre los indicadores financieros. f. Conclusiones y recomendaciones.	11 de noviembre



La práctica dirigida será evaluada de la siguiente manera:

Informe escrito	90%
Presentación oral	10%

La calificación del trabajo escrito será distribuida de la siguiente manera:

1. Introducción, justificación y antecedentes del Proyecto	5%
2. Estudio de mercado	20%
3. Estudio técnico	10%
4. Estudio legal	5%
5. Estudio organizacional	10%
6. Estudio ambiental	5%
7. Estudio financiero	25%
8. Evaluación financiera y análisis de sensibilidad	20%
Total	100%

Las calificaciones de los avances forman parte de la evaluación del trabajo final escrito. Estos avances tienen un valor del 20% de la calificación final del trabajo escrito.

En resumen, la calificación de la práctica dirigida será obtenida así:

$0.9 [(0.8 \text{ NOTA DE INFORME FINAL} + 0.2 \text{ NOTAS PROMEDIO DE AVANCES})] + 0.1$   
(EXPOSICIÓN)

En cada avance, el profesor seleccionará uno o dos grupos para que los expongan. Los grupos deben estar preparados para ello.

Los grupos deben atender las recomendaciones del profesor en cada avance y demostrar, en los siguientes avances, que las incorporaron al trabajo.

Los grupos para llevar a cabo la práctica dirigida serán de 4 o 5 estudiantes. No se permiten grupos menores de 4 personas ni mayores de cinco.

Para procurar la participación de todos los integrantes de cada grupo, se pondrá en práctica un procedimiento para la distribución de la calificación grupal de cada avance y del informe final entre los integrantes de cada grupo.

*Una larga trayectoria de excelencia...*