

LICENCIA PROFESIONAL EN EVALUACIÓN SOCIOECONÓMICA DE PROYECTOS DE INVERSIÓN

HOJA DE ASIGNATURA CON DESGLOSE DE UNIDADES TEMÁTICAS

1. Nombre de la asignatura	Finanzas I
2. Competencias	Evaluar un proyecto de inversión desde el punto de vista socioeconómico para determinar la conveniencia de llevarlo al cabo.
3. Cuatrimestre	Séptimo
4. Horas Prácticas	42
5. Horas Teóricas	18
6. Horas Totales	60
7. Horas Totales por Semana Cuatrimestre	4
8. Objetivo de la Asignatura	El alumno valorará las variables económicas y financieras para la determinación correcta de las decisiones de inversión de un proyecto y la generación de beneficios económicos, mediante la evaluación financiera.

Unidades Temáticas	Horas		
	Prácticas	Teóricas	Totales
I. Variación en los precios	7	2	9
II. Valores ajustados por la inflación	10	5	15
III. Efectos de la inflación en factores relacionados con los impuestos	10	5	15
IV. Efectos del tipo de cambio en la tasa de interés de mercado	10	5	15
V. La inflación en la evaluación financiera de proyectos	5	1	6
Totales	42	18	60

ELABORÓ: UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA METROPOLITANA

APROBÓ:

REVISÓ:

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2011

F-CAD-SPE-23-PE-XXX

FINANZAS I

UNIDADES TEMÁTICAS

1. Unidad Temática	I. Variación en los precios
2. Horas Prácticas	7
3. Horas Teóricas	2
4. Horas Totales	9
5. Objetivo	El alumno calculará los precios de los insumos y productos para la construcción del flujo del proyecto, en base a las variaciones en los precios usados en la economía.

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Precios nominales	Definir el concepto de precios nominales.	Construir el pronóstico de precios nominales en el proyecto.	Capacidad de planificar y gestionar Comunicación efectiva Manejo de grupo Organizado Dinámico Objetivo Honestidad
Nivel general de precios	Definir el concepto de nivel general de precios.	Calcular el nivel general de precios para un periodo según fórmula.	Capacidad de planificar y gestionar Comunicación efectiva Manejo de grupo Organizado Dinámico Objetivo Honestidad
Precios relativos	Enunciar el concepto de precios relativos	Realizar proyecciones sobre el comportamiento de los precios utilizados en el proyecto.	Capacidad de planificar y gestionar Comunicación efectiva Manejo de grupo Organizado Dinámico Objetivo Honestidad

ELABORÓ: UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA
METROPOLITANA

REVISÓ:

APROBÓ:

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2011

F-CAD-SPE-23-PE-XXX

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Precios reales y constantes	Diferenciar entre los precios reales y precios constantes.	Determinar el impacto de la oferta y demanda en el precio del bien con relación a otros bienes y servicios Valorar el desempeño significativo de los precios reales y constantes en la evaluación de proyectos	Capacidad de planificar y gestionar Comunicación efectiva Manejo de grupo Organizado Dinámico Objetivo Honestidad
Cambio en los precios	Identificar los cambios que se deben tomar en cuenta en la evaluación de proyectos.	Construir distintos escenarios bajo los supuestos de variación en precios relativos y en el nivel general de precios.	Capacidad de planificar y gestionar Comunicación efectiva Manejo de grupo Organizado Dinámico Objetivo Honestidad

ELABORÓ: UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA METROPOLITANA

APROBÓ:

REVISÓ:

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2011

F-CAD-SPE-23-PE-XXX

FINANZAS I

Proceso de evaluación		
Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
<p>Elaborará un informe técnico de pronósticos para la evaluación financiera del desarrollo de un proyecto específico, que contenga:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Variación en los precios <ul style="list-style-type: none"> a) Precios nominales b) Nivel general de precios c) Precios relativos d) Precios reales e) Precios constantes - Escenarios con supuestos en: <ul style="list-style-type: none"> a) Cambios en precios relativos b) Cambios en el nivel general de precios 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar las características de los conceptos de precios. 2. Aplicar las fórmula de cálculo de las variaciones en los precios 3. Evaluar el proyecto según las variaciones en los precios con distintos escenarios 	<p>Proyecto Lista de Cotejo Guías</p>

ELABORÓ: UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA METROPOLITANA

REVISÓ:

APROBÓ:

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2011

F-CAD-SPE-23-PE-XXX

FINANZAS I

Proceso enseñanza aprendizaje	
Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos
Análisis de casos Aprendizaje basado en proyectos, Solución de problemas	impresos de casos internet pintarrones cañón computadora

Espacio Formativo		
Aula	Laboratorio / Taller	Empresa
		X

ELABORÓ: UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA
METROPOLITANA

REVISÓ:

APROBÓ:

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2011

F-CAD-SPE-23-PE-XXX

FINANZAS I

UNIDADES TEMÁTICAS

1. Unidad Temática	II. Valores ajustados por la inflación
2. Horas Prácticas	10
3. Horas Teóricas	5
4. Horas Totales	15
5. Objetivo	El alumno determinará la afectación de las estimaciones sobre el comportamiento de los valores ajustados por la inflación y partes involucradas al proyecto.

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Financiamiento de la inversión	Identificar la utilidad del financiamiento en un proyecto.	Elaborar un cuadro de financiamiento que muestre los efectos de la inflación en los componentes financieros del proyecto.	Capacidad de planificar y gestionar Comunicación efectiva Manejo de grupo Organizado Dinámico Objetivo
Saldos de efectivos deseados	Identificar la utilidad de saldos de efectivo deseados y su impacto en las operaciones del proyecto.	Elaborar un cuadro de saldos de efectivo con varias proyecciones inflacionarias para la evaluación del proyecto	Capacidad de planificar y gestionar Comunicación efectiva Manejo de grupo Organizado Dinámico Objetivo
Cuentas por cobrar y cuentas por pagar.	Determinar la relación entre la inflación y las cuentas por cobrar y por pagar en los flujos del proyecto.	Elaborar un cuadro de las cuentas por cobrar y otro de las cuentas por pagar que muestre el impacto de la inflación en la situación financiera del proyecto.	Capacidad de planificar y gestionar Comunicación efectiva Manejo de grupo Organizado Dinámico Objetivo

ELABORÓ: UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA METROPOLITANA

REVISÓ:

APROBÓ:

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2011

F-CAD-SPE-23-PE-XXX

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Tasas de interés nominal	Determinar los elementos principales de la tasa de interés nominal y su impacto en los flujos del proyecto.	<p>Elaborar calendario de pagos para una deuda con y sin inflación.</p> <p>Elaborar cuadro comparativo de flujos de efectivo reales</p> <p>Elaborar cuadro comparativo de una deuda de pagos fijos con y sin inflación</p> <p>Elaborar cuadro de amortización acelerada del capital con unidades de inversión</p>	<p>Capacidad de planificar y gestionar</p> <p>Comunicación efectiva</p> <p>Manejo de grupo</p> <p>Organizado</p> <p>Dinámico</p> <p>Objetivo</p>

ELABORÓ: UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA METROPOLITANA

APROBÓ:

REVISÓ:

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2011

F-CAD-SPE-23-PE-XXX

FINANZAS I

Proceso de evaluación		
Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
<p>Elaborará un informe técnico a partir de un proyecto que contenga:</p> <p>- Los valores ajustados por la inflación:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Financiamiento de la inversión b) Saldos de efectivo deseables c) Cuentas por cobrar d) Cuentas por pagar e) Tasas de interés nominal 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comprender la importancia de solicitar un financiamiento en el proyecto. 2. Comprender la importancia de mantener saldos de efectivo para la operación del proyecto 3. Determinar los efectos de la inflación en las cuentas por cobrar y por pagar en los flujos del proyecto. 4. Determinar el mecanismo de aplicabilidad de la tasa de interés nominal en escenarios distintos con y sin inflación. 	<p>Proyecto Lista de Cotejo Guías</p>

ELABORÓ: UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA METROPOLITANA

REVISÓ:

APROBÓ:

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2011

F-CAD-SPE-23-PE-XXX

FINANZAS I

Proceso enseñanza aprendizaje	
Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos
Análisis de casos Aprendizaje basado en proyectos Solución de problemas	impresos de casos internet pintarrón cañón computadora

Espacio Formativo		
Aula	Laboratorio / Taller	Empresa
		X

ELABORÓ: UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA
METROPOLITANA

APROBÓ:

REVISÓ:

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2011

F-CAD-SPE-23-PE-XXX

FINANZAS I

UNIDADES TEMÁTICAS

1. Unidad Temática	III. Efectos de la inflación en factores relacionados con los impuestos.
2. Horas Prácticas	10
3. Horas Teóricas	5
4. Horas Totales	15
5. Objetivo	El alumno determinará los efectos de la inflación en los factores relacionados con la factibilidad financiera de un proyecto.

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Deducción del interés	Enunciar los efectos de la inflación en las obligaciones fiscales de un proyecto	Elaborar un cuadro de gastos de interés con diferentes tasas de impuestos al ingreso.	Honestidad Responsabilidad Observador Comunicación efectiva Negociación Toma de decisiones Capacidad de análisis y de síntesis
Depreciación contable permitida o autorizada	Describir la relación entre la inflación y la depreciación	Elaborar un cuadro de datos de las deducciones por depreciación de un proyecto a diferentes tasas de inflación.	Honestidad Responsabilidad Observador Comunicación efectiva Negociación Toma de decisiones Capacidad de análisis y de síntesis
Contabilidad del inventario.	Identificar las consecuencias de la inflación en los inventarios PEPS y UEPS	Elaborar cuadro de datos del inventario y los costos de los bienes vendidos a distintas tasas de inflación e impuestos al ingreso.	Honestidad Responsabilidad Observador Comunicación efectiva Negociación Toma de decisiones Capacidad de análisis y de síntesis

ELABORÓ: UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA METROPOLITANA

APROBÓ:

REVISÓ:

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2011

F-CAD-SPE-23-PE-XXX

FINANZAS I

Proceso de evaluación		
Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
<p>Elaborará un informe técnico de un proyecto que incluya:</p> <p>-Los efectos de la inflación en factores relacionados con los impuestos y :</p> <ul style="list-style-type: none">a) Deducción del interésb) Depreciación contable permitida o autorizadac) Contabilidad del inventario.	<ol style="list-style-type: none">1. Identificar los efectos de la inflación relacionados con los impuestos.2. Identificar los efectos de la inflación y el valor real de la depreciación en un proyecto3. Identificar los resultados de la contabilidad del inventario por los sistemas PEPS y UEPS	<p>Proyectos Lista de cotejo Guías</p>

ELABORÓ: UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA METROPOLITANA

REVISÓ:

APROBÓ:

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2011

F-CAD-SPE-23-PE-XXX

FINANZAS I

Proceso enseñanza aprendizaje	
Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos
Equipos colaborativos Aprendizaje basado en Proyectos Solución de Problemas	impresos de casos internet pintarrón cañón computadora

Espacio Formativo		
Aula	Laboratorio / Taller	Empresa
		X

ELABORÓ: UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA
METROPOLITANA

REVISÓ:

APROBÓ:

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2011

F-CAD-SPE-23-PE-XXX

FINANZAS I

UNIDADES TEMÁTICAS

1. Unidad Temática	IV. Efectos del tipo de cambio en la tasa de interés de mercado
2. Horas Prácticas	10
3. Horas Teóricas	5
4. Horas Totales	15
5. Objetivo	El alumno determinará los efectos del tipo de cambio en las tasas de interés relacionadas con la factibilidad financiera de un proyecto

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Tipo de cambio	Definir el concepto de tipo de cambio y su relación con el nivel de precios. Distinguir entre el tipo de cambio de mercado y tipo de cambio real y sus relaciones con otros factores de la economía.	Determinar el tipo de cambio de mercado expresada para un punto en el tiempo Determinar el tipo de cambio real y el tipo de cambio de mercado futuro.	Responsabilidad Observador Capacidad de análisis y de síntesis Resolución de problemas Liderazgo Creatividad Negociación

ELABORÓ: UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA METROPOLITANA

APROBÓ:

REVISÓ:

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2011

F-CAD-SPE-23-PE-XXX

FINANZAS I

Proceso de evaluación		
Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
Elaborará un informe de los efectos del tipo de cambio en la tasa de interés de mercado que contenga: a) Tipo de cambio de mercado b) Tipo de cambio real c) Tipo de cambio de mercado futuro d) Impacto en la factibilidad financiera del proyecto	1. Identificar los tipos de cambio y sus efectos en las tasas de interés. 2. Comparar los resultados de los tipos de cambio y sus efectos a diferentes niveles de precios en el proyecto.	Proyecto Lista de cotejo Guías

ELABORÓ: UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA METROPOLITANA

REVISÓ:

APROBÓ:

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2011

F-CAD-SPE-23-PE-XXX

FINANZAS I

Proceso enseñanza aprendizaje	
Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos
Aprendizaje basado en proyectos Ejecución de tareas Solución de Problemas	impresos de casos internet pintarrón cañón computadora

Espacio Formativo		
Aula	Laboratorio / Taller	Empresa
		X

ELABORÓ: UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA
METROPOLITANA

REVISÓ:

APROBÓ:

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2011

F-CAD-SPE-23-PE-XXX

FINANZAS I

UNIDADES TEMÁTICAS

1. Unidad Temática	V. La inflación en la evaluación financiera de proyectos
2. Horas Prácticas	5
3. Horas Teóricas	1
4. Horas Totales	6
5. Objetivo	El alumno determinará el proceso de incorporación de la inflación a los flujos del proyecto.

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Proceso de evaluación tradicional con precios constantes	Describir los pasos generales del método de precios reales para la presentación de los flujos proforma derivados de un proyecto.	Estructurar el método de precios reales para la evaluación financiera de un proyecto	Honestidad Responsabilidad Observador Comunicación efectiva Negociación Toma de decisiones Capacidad de análisis y de síntesis
Proceso de evaluación incorporando la inflación	Describir los pasos generales del proceso de evaluación incorporando la inflación	Estructurar el proceso de evaluación incorporando la inflación y otras variables relacionadas en el proyecto.	Honestidad Responsabilidad Observador Comunicación efectiva Negociación Toma de decisiones Capacidad de análisis y de síntesis

ELABORÓ: UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA
METROPOLITANA

APROBÓ:

REVISÓ:

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2011

F-CAD-SPE-23-PE-XXX

ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS II

Proceso de evaluación		
Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
<p>Elaborará un informe financiero proforma del flujo de efectivo que refleje el impacto de la inflación en el valor financiero real del proyecto que contenga los pasos siguientes:</p> <p>a) Estimar los cambios futuros en los precios relativos para cada variable de insumo y de producto.</p> <p>b) Estimar o desarrollar una serie de supuestos relativos a los cambios anuales esperados en la inflación a lo largo de la vida del proyecto.</p> <p>c) <i>Determinar</i> la tasa <i>nominal de interés</i> durante la <i>vida del</i> proyecto, dados los cambios esperados en el nivel de precios.</p> <p>d) Combinar los cambios esperados en los precios relativos con los cambios esperados en la tasa de inflación, para determinar el cambio esperado en el precio nominal del artículo.</p> <p>e) Multiplicar los precios nominales de cada artículo por las proyecciones de cantidades de insumo y productos a través del tiempo, para expresar estas variables en precios</p>	<p>1. Identificar los elementos del método de evaluación tradicional con precios constantes.</p> <p>2. Identificar los pasos del proceso de evaluación incorporando la inflación.</p>	<p>Proyectos Lista de cotejo Guías</p>

ELABORÓ: UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA METROPOLITANA

REVISÓ:

APROBÓ:

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2011

F-CAD-SPE-23-PE-XXX

<p>corrientes del año en que se esperan que ocurran.</p> <p>f) Comenzar la construcción del informe de flujo de efectivo pro forma usando los valores corrientes (nominales) para los insumos y los productos.</p> <p>g) Construir el informe pro forma de ganancias y pérdidas para cada año de la vida del proyecto.</p> <p>h) Elaborar la estimación de los requerimientos de efectivo y sus cambios en el nivel de efectivo permanente</p> <p>i) Determinar los requerimientos financieros junto con los pagos de interés y pagos al principal.</p> <p>j) Determinar los valores reales del estado de flujo de efectivo.</p> <p>k) Determinar el cálculo de los préstamos y el pago de intereses.</p> <p>l) Descontar el flujo de efectivo financiero neto para el dueño del proyecto, sea usando el costo de oportunidad (neto de la inflación) privado real (si es una empresa privada), o con la tasa financiera de rendimiento (neta de la inflación fijada por el gobierno (si es una empresa del sector público).</p> <p>m) Estimar el flujo de efectivo financiero neto</p>		
--	--	--

ELABORÓ: UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA METROPOLITANA

APROBÓ:

REVISÓ:

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2011

F-CAD-SPE-23-PE-XXX

<p>desde el punto de vista del capital invertido.</p> <p>n) Descontar el flujo de efectivo financiero neto de la inversión total utilizando el costo de oportunidad privado real (si es un dueño privado) o la tasa real de interés fijada por el gobierno (si es una empresa del sector público), para calcular el valor actual neto financiero del proyecto.</p> <p>o) Estimar los valores económicos de los beneficios y costos del proyecto.</p> <p>p) Realizar una completa evaluación económica y distributiva del proyecto.</p>		
--	--	--

ELABORÓ: UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA METROPOLITANA

APROBÓ:

REVISÓ:

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2011

F-CAD-SPE-23-PE-XXX

FINANZAS I

Proceso enseñanza aprendizaje	
Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos
Equipos colaborativos Aprendizaje basado en Proyectos Solución de Problemas	impresos de casos internet pintarrón cañón computadora

Espacio Formativo		
Aula	Laboratorio / Taller	Empresa
		X

ELABORÓ: UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA
METROPOLITANA

APROBÓ:

REVISÓ:

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2011

F-CAD-SPE-23-PE-XXX

FINANZAS I

CAPACIDADES DERIVADAS DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Capacidad	Criterios de Desempeño
Elaborar el flujo neto de efectivo de un proyecto de inversión considerando la comparación de las situaciones sin y con proyecto	Elaborar un informe en hoja de cálculo que incluya: <ul style="list-style-type: none">-Efectos directos (costos y beneficios) sociales.-Efectos indirectos (costos y beneficios) sociales.-Ajustes a precios sociales-El flujo Neto de Efectivo
Aplicar indicadores de rentabilidad como VAN, TIR, TRI, en diferentes escenarios	Elabora un documento de evaluación a partir de estados financieros proyectados y los parámetros del sector económico correspondiente, que contenga el cálculo de los diferentes indicadores financieros aplicables al proyecto: <ul style="list-style-type: none">- VPN,- TIR,- TRI,- CAE,- Relación B/C, Emite el reporte de factibilidad que incluya: <ul style="list-style-type: none">- verificación de que no existen restricciones en la ejecución del proyecto,- la evaluación y análisis financiera apegada a las condicionantes de los siguientes factores:<ul style="list-style-type: none">- organizacionales,- normativos,- técnicos,- de mercado,- financieros,- relevancia social- fiscales

ELABORÓ: UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA METROPOLITANA

APROBÓ:

REVISÓ:

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2011

F-CAD-SPE-23-PE-XXX

Capacidad	Criterios de Desempeño
	Elabora un reporte de simulación de cambios en las variables críticas (variaciones en costos, precio de venta del producto, tasas de financiamiento, entre otros aspectos macroeconómicos y microeconómicos), recalculando los indicadores financieros (VPN, TIR, TRI, CAE, Relación B/C, Punto de equilibrio) y/o de impacto social, contrastándolos con los escenarios esperados, señalando el grado de riesgo y oportunidad ante los cambios simulados.

ELABORÓ: UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA
METROPOLITANA

APROBÓ:

REVISÓ:

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2011

F-CAD-SPE-23-PE-XXX

FINANZAS I

FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

Autor	Año	Título del Documento	Ciudad	País	Editorial
BANCO NACIONAL DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS-CEPEP	2004	Apuntes sobre Evaluación Social de Proyectos	México, DF.	México	<i>Centro de Estudios para la Preparación y Evaluación Socioeconómica de Proyectos. (CEPEP)</i>
Raúl Castro Rodríguez-Karen Marie Mokate	2005	Evaluación económica y social de proyectos de inversión	Bogotá	Colombia	<i>Alfaomega</i>
Ernesto R. Fontaine	2005	Evaluación social de proyectos	Bogotá	Colombia	<i>Alfaomega</i>

ELABORÓ: UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA METROPOLITANA

APROBÓ:

REVISÓ:

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2011

F-CAD-SPE-23-PE-XXX