



Universidad  
Interamericana  
de Panamá

INGENIERÍA ECONÓMICA



---

# PORTAFOLIO FINAL DE INGENIERIA ECONOMICA

---

Integrantes:

Verónica Itzel Gonzalez De Gracia  
8-827-1435

Profesora :  
Anazaria Isabel Guevara Pimentel

Fecha de Entrega:  
17 de diciembre del 2025

# Introducción

La Ingeniería Económica es una disciplina fundamental dentro de la formación del ingeniero, ya que proporciona las herramientas necesarias para analizar, evaluar y comparar alternativas de inversión desde un punto de vista económico y financiero. A través del uso de métodos como el valor presente, valor futuro, tasa interna de retorno y análisis costo–beneficio, esta materia permite tomar decisiones racionales considerando el valor del dinero en el tiempo. Su aplicación es clave en proyectos de ingeniería, administración y planeación, ya que ayuda a optimizar recursos, minimizar riesgos y maximizar beneficios en un entorno económico cambiante.

# Evaluación diagnostica

Cerró: viernes, 3 de octubre de 2025, 23:59

## Evaluación Diagnóstica

**Nota: Estimado estudiante muy importante efectuar esta prueba diagnóstica.**

Una vez haya efectuado la evaluación diagnóstica debe dar clic en el ganchito a la mano derecha, para poder que se le habilite el Módulo 1. Se habilita a partir de la 1ra. sesión de la clase presencial.

Método de calificación: Calificación más alta

### Sus intentos

Intento 1	
Estado	Finalizado
Comenzado	domingo, 14 de septiembre de 2025, 11:32
Completado	domingo, 14 de septiembre de 2025, 11:34
Duración	2 minutos
Revisión no permitida	

## Modulo #1

### > CÁPSULA DE CONOCIMIENTO 1



#### Conceptos de Ingeniería Económica

Marcar como hecha

Ingeniería Económica - "Especialidad que integra los conocimientos de ingeniería con los elementos básicos de la microeconomía. Su principal objetivo es la toma de decisiones basada en las comparaciones económicas de las distintas alternativas tecnológicas de la inversión. Las técnicas empleadas abarcan desde la utilización de planillas de cálculo estandarizadas para evaluaciones de flujo de caja, hasta procedimientos más elaborados, tales como análisis de riesgo e incertidumbre, y pueden aplicarse tanto a inversiones personales como a emprendimientos industriales". (Leland Blank)

Marcar como hecha

### > CÁPSULA DE CONOCIMIENTO 2



#### Fundamentos de Ingeniería Económica

Marcar como hecha



# Foro informativo #1

## Actividad Formativa

### Instrucciones:

Después de ver los videos, leer las cápsulas de conocimiento y realizado las actividades lúdicas correspondiente al primer tema sobre los conceptos fundamentales de **ingeniería económica**, responda de manera reflexiva las siguientes preguntas:

1. ¿Por qué es importante la **ingeniería económica** para los ingenieros?
2. ¿Cómo puede impactar los conocimientos que adquirirá en esta materia en su vida personal y profesional?

Además, debe revisar las respuestas de sus compañeros y realizar un comentario significativo a dos de ellos(as) sobre las repuestas dadas por los mismos. Ya sea contribuyendo o añadiendo algo adicional a las repuestas dadas por ellos (evitar repetir lo mismo o escribir estoy de acuerdo y ya). Muy importante ser respetuosos con sus opiniones.

**Nota:** No deben pasar más de 10 líneas.

Buscar en los foros

Añadir un nuevo tema de debate

Suscribirse a este foro

Debate ↓	Comenzado por	Último mensaje	Rélicas	Suscribir
☆ La Ingeniería Económica como Pilar en la Toma de Decisiones Técnicas y Personales	CARLOS JAYES 19 sept 2025	CARLOS FERNAN... 13 oct 2025	2	<input type="checkbox"/>
☆ Ingeniería Económica.	GUILLERMO BER... 14 sept 2025	VERONICA GON... 15 sept 2025	1	<input checked="" type="checkbox"/>
☆ Ingeniería economica	BILLY VARGAS 6 oct 2025	BILLY VARGAS 6 oct 2025	0	<input type="checkbox"/>

Área personal / Mis cursos / UDH\_B1\_SU\_2025\_302-00029\_G1\_20071106 / Módulo\*1 / Foro - Evaluación Formativa M1 / Ingeniería Económica. / Re: Ingeniería Económica.

## UDH\_B1\_Ingeniería Economica(Periodo: III CUATR 2025 SEDE UIP CAMPUS, Codigo:302-00029, Grupo:1)

### Ingeniería Económica.

← Foro

FORO →

Mostrar respuestas anidadas

Configuraciones

Re: Ingeniería Económica.  
de VERONICA GONZALEZ - lunes, 15 de septiembre de 2025, 14:39

Me parece muy interesante lo que mencionas sobre la empleabilidad y el liderazgo. Yo añadiría que la **ingeniería económica** también nos prepara para negociar y sustentar propuestas de proyectos con bases sólidas, algo que abre aún más oportunidades de crecimiento en el campo laboral.

Enlace permanente    Mostrar mensaje anterior    Responder    Exportar al portafolios

← Foro

FORO →

## Practica sumativa # M1

**Abrió:** lunes, 8 de septiembre de 2025, 22:00  
**Cerró:** sábado, 11 de octubre de 2025, 23:59

A continuación se le presentan unos problemas para resolver, referentes al tema de los conceptos fundamentales de [Ingeniería económica](#): Interés simple y equivalencia.

Resuelva los problemas y escoja la respuesta solución - correcta.

**Nota:** El envío debe hacerse antes de que termine el tiempo, de lo contrario se realiza automáticamente.

Intentos permitidos: 2

Límite de tiempo: 1 hora

Método de calificación: Calificación más alta

Calificación para aprobar: 71,00 de 100,00

### Sus intentos

#### Intento 2

<b>Estado</b>	Finalizado
<b>Comenzado</b>	sábado, 20 de septiembre de 2025, 10:30
<b>Completado</b>	sábado, 20 de septiembre de 2025, 10:34
<b>Duración</b>	3 minutos 54 segundos
Revisión no permitida	

#### Intento 1

<b>Estado</b>	Finalizado
<b>Comenzado</b>	sábado, 20 de septiembre de 2025, 10:04
<b>Completado</b>	sábado, 20 de septiembre de 2025, 10:10
<b>Duración</b>	6 minutos 36 segundos
Revisión no permitida	

# Modulo # 2

## > CÁPSULA DE CONOCIMIENTO 1



Símbolos y Diagrama de Flujo

Marcar como hecha

### SÍMBOLOS Y DIAGRAMA DE FLUJO DE CAJA

#### Los símbolos y su significado

Las relaciones matemáticas usadas en la Ingeniería económica emplea los siguientes símbolos:

- $P$  = Valor o suma de dinero en un tiempo denominado presente: dólares, pesos etc.
- $F$  = Valor o suma de dinero en algún tiempo futuro: dólares, pesos, etc.
- $A$  = Una serie consecutiva, igual de dinero al final de cada periodo: dólares por mes, pesos por año, etc.
- $n$  = Número de periodos: meses, años, etc.
- $i$  = Tasa de interés por periodo, porcentaje por mes, porcentaje por año, etc.

Marcar como hecha

## > CÁPSULA DE CONOCIMIENTO 2



Símbolos y Diagrama de Flujo

Marcar como hecha

# Practica Sumativa M2

✓ Hecho

Abrió: lunes, 15 de septiembre de 2025, 20:00  
Cerró: sábado, 11 de octubre de 2025, 23:59

A continuación se le presentan diez problemas para que identifique los símbolos y valores.  
Nota: el envío debe hacerse antes de que el tiempo termine, de lo contrario se realiza automáticamente.

Intentos permitidos: 2  
Límite de tiempo: 1 hora  
Método de calificación: Calificación más alta  
Calificación para aprobar: 71,00 de 100,00

### Sus intentos

Intento 1	
Estado	Finalizado
Comenzado	sábado, 20 de septiembre de 2025, 10:37
Completado	sábado, 20 de septiembre de 2025, 10:49
Duración	12 minutos 22 segundos
Revisión no permitida	

Mostrar el historial

## Modulo # 3



 Factores - Tablas de Interés

✓ Hecho



 Ejemplos de factores de pago único

Marcar como hecha

 Finalización Tablas de Interés

Marcar como hecha



## Evidencias de las practicas del módulo 1 al 4

Suba en este enlace la evidencia de los problemas asignados.

Nota: se suben aquí todos los problemas desarrollados de los temas aprendidos, del modulo 1 al 4.


Puede subir varios archivos, los puede subir por temas.

Estará habilitado del 22 de septiembre al domingo 12 de octubre.

Editar entrega

Borrar entrega


### Estado de la entrega


Número del intento	Este es el intento 1.
Estado de la entrega	Enviado para calificar
Estado de la calificación	Sin calificar
Tiempo restante	La tarea fue enviada 2 horas 3 minutos antes de la fecha límite
Última modificación	domingo, 12 de octubre de 2025, 21:55
Archivos enviados	 tarea de Ing. Económica evidencia .pdf + 12 de octubre de 2025, 21:54 <a href="#">Exportar al portafolios</a>

## Adjunto link de la evidencia

<https://github.com/Veronica34566/Portafolio-final-de-Ingenieria-Economica/blob/main/tarea%20de%20Ing.%20Econ%C3%B3mica%20evidencia%20.pdf>


## Modulo #4

 **RECURSOS AUDIOVISUALES**

 Series Uniformes Marcar como hecha



 Series Uniformes Vencidas Marcar como hecha

 Series Uniformes Diferidas Marcar como hecha

## Taller # 1

Abrió: lunes, 6 de octubre de 2025, 08:00  
Cerró: lunes, 6 de octubre de 2025, 23:59

**Se presentan cinco problemas, una vez que los resuelva escoja la respuesta solución correcta.**

**Nota:** Se ha colocado un enlace adicional para que suba la evidencia correspondiente del desarrollo de su taller. Punto Obligatorio.

Intentos permitidos: 1

Límite de tiempo: 2 horas

Calificación para aprobar: 71,00 de 100,00

### Sus intentos

Intento 1	
Estado	Finalizado
Comenzado	lunes, 6 de octubre de 2025, 16:44
Completado	lunes, 6 de octubre de 2025, 17:24
Duración	39 minutos 58 segundos
Revisión no permitida	

No se permiten más intentos

### Adjunto link de la evidencia del taller # 1

[https://github.com/Veronica34566/Portafolio-final-de-Ingenieria-Economica-  
/blob/main/Taller%20%23%201%20Ing.%20Economica%20evidencia%20de%  
20los%20problemas.pdf](https://github.com/Veronica34566/Portafolio-final-de-Ingenieria-Economica/blob/main/Taller%20%23%201%20Ing.%20Economica%20evidencia%20de%20los%20problemas.pdf)

## Modulo #5

RECURSOS AUDIOVISUALES

Serie Uniformes

Marcar como hecha



Serie Uniformes

Marcar como hecha

Serie Uniforme Ejercicio de Pago

Marcar como hecha

Valor Futuro de una Anualidad

Marcar como hecha

## Practica sumativa - M5

**Abrió:** lunes, 6 de octubre de 2025, 20:00  
**Cerró:** domingo, 12 de octubre de 2025, 23:59

Se le presentan cinco problemas a fin de que pueda realizar una práctica formativa -sumativa con dos intentos.

Para efectuar la práctica debe haber revisado todos los audiovisuales, cápsulas de conocimiento y actividad lúdica del módulo, a fin de que logre realizar el diagrama de flujo y observe el mismo, para poder, verificar la fórmula a utilizar y desarrollar los cálculos matemáticos correspondientes, recuerde que puede usar la tabla de factores, también.

Para lograr un aprendizaje significativo, lo insto a ver todo el material, para que pueda lograr el objetivo máximo, antes de realizar la práctica.

Intentos permitidos: 2

Límite de tiempo: 1 hora 30 minutos

Método de calificación: Calificación más alta

Calificación para aprobar: 71,00 de 100,00

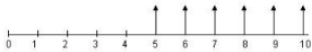
Volver al curso

# Modulo # 6

## Uso de Factores Múltiples - Series Diferidas Y Cantidades Únicas

Marcar como hecha

Serie uniforme diferida: cuando entre la fecha inicial y la correspondiente al primer pago hay un tiempo muerto o de gracia constituido por dos o más periodos.



A la serie uniforme que se inicia en un momento diferente del final del periodo 1 se le denomina **serie diferida**.

Marcar como hecha

### CÁPSULA DE CONOCIMIENTO 2

## Serie Diferida Y Pago Único

Marcar como hecha

Cuando el flujo de efectivo incluye tanto una serie uniforme como cantidades únicas colocadas aleatoriamente, los métodos aprendidos para los factores, se aplican a la serie uniforme y las fórmulas de cantidad única se aplican a los flujos de efectivo que se realizan una vez.

Marcar como hecha

### SI QUIERES SABER MÁS

## Anualidad Anticipada - Valor Presente

Marcar como hecha

# Practica Sumativa M-6

**Abrió:** lunes, 6 de octubre de 2025, 20:00  
**Cerró:** domingo, 19 de octubre de 2025, 23:59

Se le presentan cinco problemas a fin de que pueda realizar una práctica formativa.

Para efectuar la práctica debe haber revisado todos los audiovisuales, cápsulas de conocimiento y juego lúdico del tema 1 y 2 del módulo 3, a fin de que logre realizar el diagrama de flujo y observe el mismo, para poder desarrollar los cálculos matemáticos correspondientes, recuerde que puede usar la tabla de factores.

Para lograr un aprendizaje significativo, lo insta a ver todo el material, para que pueda lograr el objetivo máximo, antes de realizar la práctica.

Intentos permitidos: 2

Límite de tiempo: 1 hora 30 minutos

Método de calificación: Calificación más alta

Calificación para aprobar: 71,00 de 100,00

## Sus intentos

Intento 1	
Estado	Finalizado
Comenzado	sábado, 18 de octubre de 2025, 13:53
Completado	sábado, 18 de octubre de 2025, 14:02
Duración	8 minutos 56 segundos
Revisión no permitida	

## Parcial # 1

**Su calificación final en este cuestionario es 96,00/100,00.**

### Retroalimentación global

Si su calificación fue de 91 a 100 muy bien. Buen trabajo.

### Sus intentos

Intento 1	
Estado	Finalizado
Comenzado	domingo, 19 de octubre de 2025, 10:12
Completado	domingo, 19 de octubre de 2025, 10:54
Duración	42 minutos 25 segundos
Calificación	96,00 de 100,00
Comentario -	Si su calificación fue de 91 a 100 muy bien. Buen trabajo.
Revisión no permitida	

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

**Adjunto el link de la evidencia del parcial # 1**

<https://github.com/Veronica34566/Portafolio-final-de-Ingenieria-Economica/blob/main/Evidencia%20Parcial%20%23%201%20Ing.%20Economica.pdf>


## Modulo # 7

### Cápsula de conocimiento 2

Marcar como hecha

Definición - Gradiente Uniforme Aritmético

Marcar como hecha



### GRADIENTE ARITMÉTICO

- Al gradiente que aumenta o disminuye en una cantidad o monto constante (de forma lineal) durante  $n$  periodos se le denomina **gradiente aritmético**.
- Un gradiente aritmético o lineal siempre **está formado por dos componentes**:
  1. **El componente gradiente.**
  2. **El componente anualidad base.**

Marcar como hecha

Si quieres saber más

Factores de gradiente aritmético

Marcar como hecha

Valor futuro en una serie gradiente

Marcar como hecha

## Práctica sumativa M-7

Abrió: lunes, 20 de octubre de 2025, 00:00  
Cerró: domingo, 2 de noviembre de 2025, 23:59

Se le presenta dos problemas a fin de que pueda practicar los conceptos de gradiente uniforme.  
Para el desarrollo del mismo debe haber visto y efectuado el material colgado para el tema de [gradientes](#) uniformes.

Intentos permitidos: 2  
Límite de tiempo: 1 hora 30 minutos  
Método de calificación: Calificación más alta  
Calificación para aprobar: 71,00 de 100,00

Sus intentos

Intento 2		Intento 1	
Estado	Finalizado	Estado	Finalizado
Comenzado	sábado, 25 de octubre de 2025, 09:28	Comenzado	sábado, 25 de octubre de 2025, 09:19
Completado	sábado, 25 de octubre de 2025, 09:33	Completado	sábado, 25 de octubre de 2025, 09:27
Duración	4 minutos 41 segundos	Duración	8 minutos 25 segundos
Revisión no permitida		Revisión no permitida	

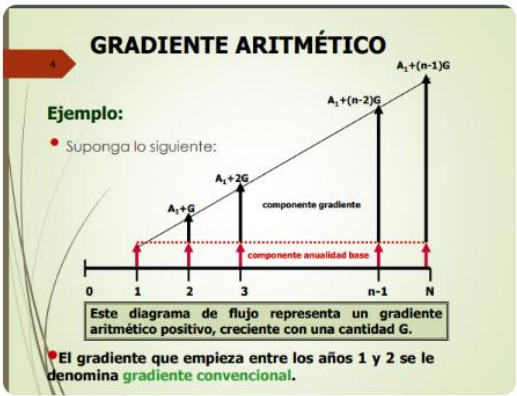
Modulo # 8

Cápsula de conocimiento 2



Gradiente Uniformes Diferido Decreciente

Marcar como hecha



Marcar como hecha

Si quieres saber más

## Actividad Formativa


**Apertura:** lunes, 27 de octubre de 2025, 00:00  
**Cierre:** domingo, 16 de noviembre de 2025, 23:59

Suba en este enlace la evidencia de la resolución de los problemas.

Editar entrega

Borrar entrega

### Estado de la entrega

Número del intento	Este es el intento 1.
Estado de la entrega	Enviado para calificar
Estado de la calificación	Sin calificar
Tiempo restante	La tarea fue enviada 1 hora 46 minutos antes de la fecha límite
Última modificación	domingo, 16 de noviembre de 2025, 22:12
Archivos enviados	 <a href="#">Evidencia de problemas Ing. Economica.pdf</a> + 16 de noviembre de 2025, 22:12 <a href="#">Exportar al portafolios</a>

### Adjunto link de evidencia de problemas

[https://github.com/Veronica34566/Portafolio-final-de-Ingenieria-Economica-/blob/main/Evidencia%20de%20problemas%20Ing.%20Economica%20\(2\).pdf](https://github.com/Veronica34566/Portafolio-final-de-Ingenieria-Economica-/blob/main/Evidencia%20de%20problemas%20Ing.%20Economica%20(2).pdf)



## Modulo # 9



¿Qué es la tasa nominal y qué es la tasa efectiva?

Marcar como hecha



Tasas de interés nominal

Marcar como hecha



Tasa de interés nominal y efectiva

Marcar como hecha



Convierte tasas de interés nominal a efectiva

Marcar como hecha



Diferencia entre tasa nominal y tasa efectiva

Marcar como hecha

## Practica sumativa -M9

**UDH\_B1\_Ingenieria Economica(Periodo: III CUATR 2025 SEDE UIP CAMPUS, Codigo:302-00029, Grupo:1)**

Marcar como hecha

**Abrió:** lunes, 27 de octubre de 2025, 20:00  
**Cerró:** domingo, 16 de noviembre de 2025, 23:59

Para los siguientes ejercicios dada una tasa de interés nominal escoja la respuesta correcta, correspondiente a la tasa efectiva por periodo de composición.

Límite de tiempo: 45 minutos

Método de calificación: Calificación más alta

Calificación para aprobar: 71,00 de 100,00

### Sus intentos

#### Intento 2

Estado	Finalizado
Comenzado	sábado, 1 de noviembre de 2025, 15:25
Completado	sábado, 1 de noviembre de 2025, 15:39
Duración	13 minutos 36 segundos

Revisión no permitida

#### Intento 1

Estado	Finalizado
Comenzado	sábado, 1 de noviembre de 2025, 15:16
Completado	sábado, 1 de noviembre de 2025, 15:25
Duración	8 minutos 51 segundos

Revisión no permitida

## Modulo # 10

### Recursos Audiovisuales

Marcar como hecha

Tasa Nominal y Tasa Efectiva

Marcar como hecha



Tasa Nominal y Tasa Efectiva

Marcar como hecha

## Practica sumativa M-10

[Área personal](#) / [Mis cursos](#) / [UDH\\_B1\\_SU\\_2025\\_302-00029\\_G1\\_20071106](#) / [Módulo#10](#) / [Práctica Sumativa - M10](#)

**UDH\_B1\_Ingenieria Economica(Periodo: III CUATR 2025 SEDE UIP CAMPUS, Codigo:302-00029, Grupo:1)**

Marcar como hecha

**Abrió:** lunes, 10 de noviembre de 2025, 20:00  
**Cerró:** domingo, 16 de noviembre de 2025, 23:59

Se le presentan 5 problemas correspondiente al tema 2 sobre [tasa de interés efectiva anual](#), a fin de que ponga en práctica lo aprendido en el material de apoyo brindado en su aprendizaje

Intentos permitidos: 2

Límite de tiempo: 1 hora 30 minutos

Método de calificación: Calificación más alta

Calificación para aprobar: 71,00 de 100,00

Volver al curso

## Modulo # 11

Valor Presente Neto

Marcar como hecha

# Valor Presente Neto



Vida Financiera

¿Qué es el valor presente?

Marcar como hecha

Cálculo del VAN (Valor Actual Neto)

Marcar como hecha

Valor Presente Neto

...

## Foro Informativo

### Instrucciones:

1. Investigue y mencione las herramientas que se utilizan para la evaluación de alternativas en **ingeniería económica**.

**Además, debe revisar las respuestas de sus compañeros y realizar un comentario significativo a dos de ellos(as) sobre las repuestas dadas por los mismos. Ya sea contribuyendo o añadiendo algo adicional a las repuestas dadas por ellos (evitar repetir lo mismo o escribir estoy de acuerdo y ya). Muy importante ser respetuosos con sus opiniones.**

**Nota: No deben pasar más de 10 líneas.**

Buscar en los foros

Suscribirse a este foro

Se ha alcanzado la fecha límite para publicar en este foro, por lo que ya no puede publicar en él.

Debate ↓	Comenzado por	Último mensaje	Réplcas	Suscribir
☆ Relación Beneficio/Costo	MAHIR DASANI 29 nov 2025	MAHIR DASANI 29 nov 2025	0	<input type="checkbox"/>
☆ herramientas que se utilizan para la evaluación de alternativas en ingeniería económica.	DILJANI'S CUBILLA 20 nov 2025	IVAN RODRIGUEZ 25 nov 2025	3	<input checked="" type="checkbox"/>
☆ herramientas que se utilizan para la evaluación de alternativas	DAVID LOPEZ 23 nov 2025	IVAN RODRIGUEZ 25 nov 2025	1	<input type="checkbox"/>

## Foro

← Relacion Beneficio/Costo

Herramientas de evaluacion ~

Mostrar respuestas anidadas

Configuraciones

Se ha alcanzado la fecha límite para publicar en este foro, por lo que ya no puede publicar en él.



Foro  
de VERONICA GONZALEZ - lunes, 24 de noviembre de 2025, 22:45

En **ingeniería económica** se emplean diversas herramientas que permiten comparar proyectos y determinar cuál es la opción más conveniente. Entre las principales se encuentran el **Valor Presente Neto (VPN)**, que actualiza los flujos de efectivo para medir la rentabilidad real; y la **Tasa Interna de Retorno (TIR)**, que indica el porcentaje de rendimiento de una inversión. También se utiliza el **Valor Anual Uniforme (VAU)** para convertir los flujos en valores equivalentes anuales y facilitar comparaciones. El **Costo Anual Equivalente (CAE)** es útil cuando se comparan alternativas con diferentes vidas útiles. Además, el **Periodo de Recuperación (Payback)** estima el tiempo necesario para recuperar la inversión inicial. Otras herramientas importantes son el **Análisis Costo-Beneficio**, el **Análisis Incremental** y el **Análisis de Sensibilidad**, que permiten evaluar impactos económicos, comparar alternativas mutuamente excluyentes y analizar la incertidumbre y eficiencia.

[Enlace permanente](#) [Exportar al portafolios](#)



Foro  
de ISAMAR POTES - jueves, 27 de noviembre de 2025, 19:00

Tu explicación es bastante completa. Solo agregaría que, además de comparar proyectos, estas herramientas ayudan a estructurar la toma de decisiones cuando existen limitaciones de presupuesto o recursos.

[Enlace permanente](#) [Mostrar mensaje anterior](#)



Re: Foro  
de MAHIR DASANI - sábado, 29 de noviembre de 2025, 19:42

Respecto al punto de los cuestionarios individuales, pues cada uno de ellos, los docentes de esta asignatura, el **Análisis de Rentabilidad** es el más importante al momento de tomar la TIR, como se mencionó anteriormente en el foro, por lo tanto, se debe tener en cuenta la eficiencia de los recursos.

## Examen parcial # 2

Intentos permitidos: 1

Límite de tiempo: 2 horas 10 minutos

Calificación para aprobar: 71,00 de 100,00

**Su calificación final en este cuestionario es 93,00/100,00.**

### Sus intentos

Intento 1	
Estado	Finalizado
Comenzado	lunes, 17 de noviembre de 2025, 20:06
Completado	lunes, 17 de noviembre de 2025, 21:47
Duración	1 hora 40 minutos
Calificación	93,00 de 100,00
Revisión no permitida	

No se permiten más intentos

[Volver al curso](#)

## Adjunto enlace de evidencia parcial # 1

[https://github.com/Veronica34566/Portafolio-final-de-Ingenieria-Economica-  
/blob/main/Parcial%20%232%20\(1\).pdf](https://github.com/Veronica34566/Portafolio-final-de-Ingenieria-Economica/blob/main/Parcial%20%232%20(1).pdf)

## Modulo # 12

### Recursos Audiovisuales

Marcar como hecha

 Costo Capitalizado

Marcar como hecha



 Costo Anual, Valor Presente y Costo Capitalizado

Marcar como hecha

## Taller Grupal

**Apertura:** lunes, 17 de noviembre de 2025, 20:00  
**Cierre:** lunes, 1 de diciembre de 2025, 20:00

**Para esta actividad - taller - Tarea grupal debe confeccionar dos documentos:**

1. Una cápsula de conocimiento ilustrada (con imágenes y texto) del tema asignado
2. Una presentación para exponer el tema asignado (conceptos y resolución de problemas)

**Para el punto 1 y 2 deben trabajar con el material suministrado en los módulos respectivos.**

3. El día de la presentación el resto de los tres grupos, deben efectuar dos preguntas al grupo expositor. Los estudiantes no deben ser los mismos que efectúan las preguntas, por lo que deben tenerlo presente.

**Observación:** cada grupo entrega a más tardar el día de la presentación.

Grupo 1 - A: Módulo 11      Semana 12

Comparación del Valor Presente

Grupo 2 - B: Módulo 12      Semana 12

Evaluación del Costo Capitalizado

Grupo 3 - C: Módulo 13      Semana 13

Evaluación del Costo Anual Uniforme Equivalente

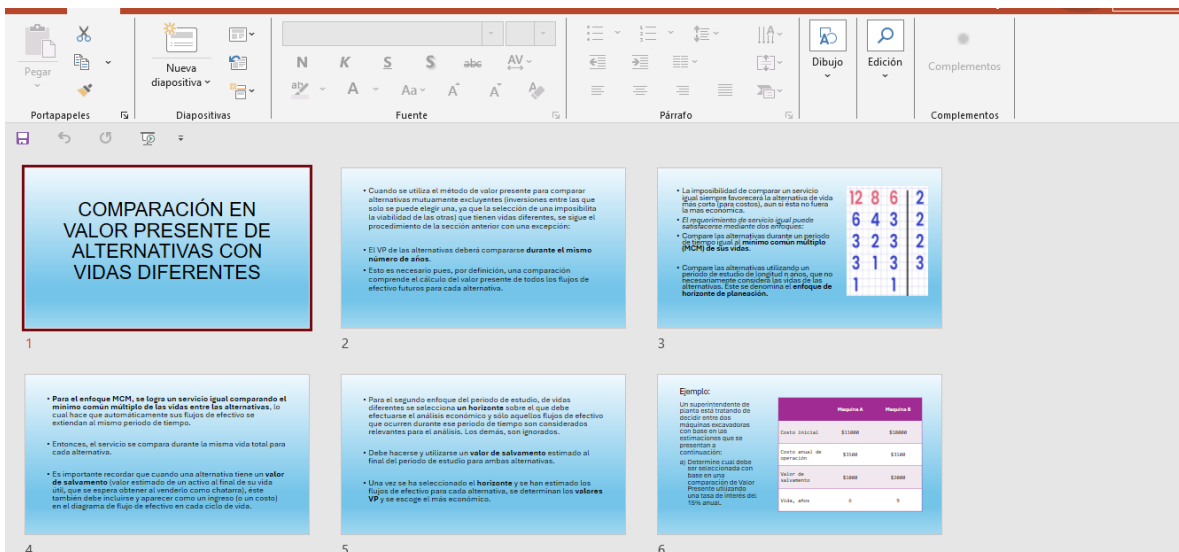
## Taller grupal Capsula del conocimiento Valor presente Adjunto link

<https://github.com/Veronica34566/Portafolio-final-de-Ingenieria-Economica/blob/main/Capsula%20De%20Conocimiento%20-Valor%20presente.pdf>

### Proyecto de valor presente en diapositivas



### Diapositivas adicionales del proyecto Grupal



## Ejemplo explicado en clases

### Ejemplo #2:

Se han diseñado dos planes para el movimiento de la materia prima desde la cantera hasta la planta.

- El plan A requiere la compra de dos volquetas y la construcción de una plataforma de descargue en la planta.
- El plan B requiere la construcción de un sistema de banda transportadora desde la cantera hasta la planta.

Mediante el análisis VP, a) determine cual plan debe elegirse si el dinero vale actualmente 15% anual.

b) seleccione el mejor plan para un periodo de 12 años, suponiendo que el valor de salvamento de la volqueta dentro de 4 años será \$20,000 y el valor de salvamento de la banda transportadora después de 12 años será \$25,000.

	Plan A		Plan B
	Volqueta	Plataforma	Banda transportadora
Costo inicial	45 000	28 000	175 000
Costo anual de operación	\$6000	\$300	\$2500
Valor de salvamento	\$5000	\$2000	10 000
Vida, años	8	12	24


## Modulo # 13

### Cápsula de conocimiento 2

Marcar como hecha

#### CAUE-1

Marcar como hecha



#### EVALUACIÓN DEL COSTO ANUAL UNIFORME EQUIVALENTE

**FONDO DE AMORTIZACIÓN DE SALVAMENTO**  
EL COSTO INICIAL (P) SE CONViERTE PRIMERO EN UN COSTO ANUAL UNIFORME EQUIVALENTE UTILIZANDO EL FACTOR A/P (RECUPERACIÓN DE CAPITAL).

EL VALOR DE SALVAMENTO, DESPUÉS DE LA CONVERSIÓN A UN COSTO UNIFORME EQUIVALENTE POR MEDIO DEL FACTOR A/F (FONDO DE AMORTIZACIÓN), SE RESTA DEL COSTO ANUAL EQUIVALENTE DEL COSTO INICIAL.

$$CAUE = P(A/P, i\%, n) - VS(A/F, i\%, n)$$

**PASOS**

1. ANUALIZAR EL COSTO DE LA INVERSIÓN INICIAL SOBRE LA VIDA ÚTIL DEL ACTIVO UTILIZANDO EL FACTOR A/P.
2. ANUALIZAR EL VALOR DE SALVAMENTO EMPLEANDO EL FACTOR A/F.
3. RESTAR EL VALOR DE SALVAMENTO ANUALIZADO DEL COSTO ANUALIZADO DE INVERSIÓN.
4. SUMAR LOS COSTOS ANUALES UNIFORMES AL VALOR DEL PASO 3.

#### CAUE-2

Marcar como hecha

#### EVALUACIÓN DEL COSTO ANUAL UNIFORME EQUIVALENTE

consiste en convertir todos los ingresos y egresos, en una serie uniforme de pagos. Si el CAUE es positivo, es porque los ingresos son mayores que los egresos y por lo tanto, el proyecto puede realizarse; pero, si el CAUE es negativo, es porque los ingresos son menores que los egresos y en consecuencia el proyecto debe ser rechazado.

## Sumativa -M13

✓ Hecho

Abrió: lunes, 1 de diciembre de 2025, 20:00  
Cerró: domingo, 7 de diciembre de 2025, 23:59

Para los siguientes ejercicios por medio de la herramienta del método del costo anual uniforme equivalente, según corresponda, escoja la respuesta correcta.

Intentos permitidos: 2

Límite de tiempo: 2 horas

Método de calificación: Calificación más alta

Calificación para aprobar: 71,00 de 100,00

#### Sus intentos

##### Intento 1

Estado	Finalizado
Comenzado	domingo, 7 de diciembre de 2025, 17:42
Completado	domingo, 7 de diciembre de 2025, 17:49
Duración	7 minutos 1 segundos

Revisión no permitida



## Modulo # 14

### RELACIÓN BENEFICIO COSTO

Se basa en la relación entre los costos y beneficios asociados con un proyecto particular. Los beneficios con ventajas, expresadas en términos monetarios, que recibe el propietario los des beneficios, son desventajas para el propietario.

1. Cálculo de beneficios, de beneficios y costos

$$B/C = \frac{VP \text{ de beneficios}}{VP \text{ de costos}} = \frac{VA \text{ de beneficios}}{VA \text{ de costos}} = \frac{VF \text{ de beneficios}}{VF \text{ de costos}}$$

$$B/C = \frac{(\text{beneficios} - \text{contrabeneficios})}{\text{costos}} = \frac{B - CB}{C}$$

$$B/C \text{ modificada} = \frac{(\text{beneficios} - \text{contrabeneficios} - \text{costos M\&O})}{\text{inversión inicial}}$$

Relación Beneficio Costo - 2

✓ Hecho

#### RELACIÓN BENEFICIO / COSTO

##### CLASIFICACIÓN DE BENEFICIOS, COSTOS Y DESBENEFICIOS

EL MÉTODO BENEFICIO / COSTO (B/C) SE BASA EN LA RELACIÓN ENTRE LOS COSTOS Y BENEFICIOS ASOCIADOS CON UN PROYECTO EN PARTICULAR.

**BENEFICIOS**  
SON VENTAJAS, EXPRESADAS EN TÉRMINOS MONETARIOS, QUE RECIBE EL PROPIETARIO.

**COSTOS**  
SON GASTOS ANTICIPADOS DE CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, MANTENIMIENTO, ETC.

**DESBENEFICIOS**  
SON DESVENTAJAS PARA EL PROPIETARIO.



## Evaluación

### Evaluación

Marcar como hecha

Actividad Formativa - Problemas

Marcar como hecha

Taller No.2 - M14

✓ Hecho

Subir Evidencia del Taller No.2

Marcar como hecha

Práctica - Sumativa - M14

Marcar como hecha

Marcar como hecha

Brindanos tu opinión

**NOTA: Profe no vi esa asignación por eso no la hice, cuando la abrí ya era tarde había vencido la asignación .**

## Modulo # 15

### Proyecto final

Marcar como hecha

**EXAMEN FINAL - Lunes 15 de diciembre de 2025 - SEMANA 15**

- El examen se habilitará en línea a las 8:00 am y cerrará a las 23:59 pm
- Prepárese con tiempo y evite inconvenientes.**
- Temas: Módulos del 9 al 14.**

**Se habilitará el enlace para subir la evidencia del examen final**

**Se le recuerda efectuar "ENVÍANOS TU OPINIÓN"**

	Examen Final - M15	✓ Hecho
	SUBIR EVIDENCIA - EXAMEN FINAL	✓ Hecho
	Subir Portafolio Digital - Estudiante	Marcar como hecha

Suba en este enlace el portafolio digital elaborado.

**Portafolio digital** - correspondiente a todas las actividades efectuadas durante el cuatrimestre. Incluye desde la **evaluación diagnóstica**, test en clase, las actividades formativas, foro, actividades sumativas, talleres, prácticas y exámenes. Por ende, se debe ver el desarrollo de todos los problemas realizado por el estudiante.

En resumen es un compendio de todas las actividades efectuadas durante el desarrollo del curso en el cuatrimestre.

### Adjunto enlace de evidencia del examen final

[https://github.com/Veronica34566/Portafolio-final-de-Ingenieria-Economica-/blob/main/Evidencia%20examen%20final%20\(1\).pdf](https://github.com/Veronica34566/Portafolio-final-de-Ingenieria-Economica-/blob/main/Evidencia%20examen%20final%20(1).pdf)

## **Conclusión**

En conclusión, la Ingeniería Económica desempeña un papel esencial en la toma de decisiones dentro del ámbito profesional, al integrar criterios técnicos y financieros para evaluar la viabilidad de proyectos. El conocimiento adquirido en esta materia permite al ingeniero analizar distintas alternativas económicas, seleccionar la más conveniente y justificar sus decisiones con bases cuantitativas sólidas. De esta manera, la Ingeniería Económica contribuye al uso eficiente de los recursos y al desarrollo sostenible de las organizaciones y la sociedad.