



**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO**  
**FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**SÍLABO**

**I. DATOS GENERALES**

1.1. Asignatura	:	Proyectos de Inversión
1.2. Código	:	III407
1.3. Nivel	:	Pregrado
1.4. Semestre Académico	:	2022-A
1.5. Ciclo	:	VIII
1.6. Tipo	:	Obligatorio
1.7. Carácter	:	General
1.8. Créditos	:	4
1.9. Prerrequisito	:	Ingeniería Financiera II
1.10. Duración	:	17 semanas
1.11. Horas semanales	:	5
1.11.1. Horas Teóricas	:	3
1.11.2. Horas Prácticas	:	2
1.12. Docente	:	Mg. Ing. Salazar Robles, Héctor G. <a href="mailto:hgsalazarr@unac.edu.pe">hgsalazarr@unac.edu.pe</a>

**II. SUMILLA**

La asignatura de Proyectos de Inversión es de naturaleza teórica - práctica, pertenece al área especialidad. Tiene como propósito que el estudiante desarrolle con criterios metodológicos proyectos industriales de inversión, aplicando los conocimientos adquiridos y relacionados con el estudio de mercado, disponibilidad de insumos, localización y tamaño de planta, análisis de procesos, estudios de inversión, organización y administración, análisis económico-financiero, evaluación económica, financiera, técnica, social y medioambiental.

**Perfil del egresado que se relaciona con el curso**

El estudiante con estas técnicas será capaz de analizar los diferentes tipos de proyectos de inversión y tomar decisiones de acuerdo con los resultados obtenidas en la evaluación del estudio y establecer planes para el mejor uso de los recursos disponibles para crear nuevas plantas industriales.

### III. COMPETENCIA

Aplica conceptos y métodos aprendidos en su formación a lo largo de la carrera de Ingeniería Industrial, que le permite al estudiante identificar, evaluar, y analizar alternativas de inversión, de tal manera que, interpretando con claridad y precisión, los resultados, le permita estructurar un Proyecto de inversión, que se pueda convertir en herramienta de desarrollo para las empresas, inversionistas y el país.

### IV. CAPACIDADES

- Identifica ideas y alternativas de inversión en el mercado.
- Determina el tamaño de planta
- Evalúa e identifica las alternativas de localización.
- Determina el "nowhow" en la ingeniería de planta.
- Determina el financiamiento de la inversión.
- Establece la estructura orgánica de la empresa.
- Determina los estados proforma.
- Valora económica y financieramente el proyecto de inversión.
- Evalúa el impacto socialmente y del mismo el medio ambiental del proyecto de inversión.

## V. PROGRAMACIÓN DE CONTENIDOS

UNIDAD DE APRENDIZAJE I		
ORIGEN Y PROMOCION DEL PROYECTO, ESTUDIO DE MERCADO, DISPONIBILIDAD DE INSUMOS		
<b>CAPACIDAD:</b> Identifica las oportunidades de negocio en los diferentes mercados y los objetivos de la función del proyecto en el nicho elegido y enfatiza la toma de decisiones.		
SEMANA	CONTENIDO CONCEPTUAL	CONTENIDO PROCEDIMENTAL
1 <sup>a</sup>	Presentación y entrega del sílabo. Prueba de evaluación diagnóstica. Definiciones y alcances de las Proyectos de Inversión <b>Investigación Formativa</b>	Establece los antecedentes de un proyecto de inversión. Explica los objetivos del proyecto. Explica el marco legal de un proyecto de inversión. Estructura las conclusiones y recomendaciones <b>Definen la investigación Formativa</b>
2 <sup>a</sup>	Estudio y Análisis del mercado: Oferta, Demanda, Demanda insatisfecha, Demanda para el Proyecto Precios, Plaza, Promoción, Publicidad, Distribución. <b>Determina el problema.</b>	Desarrolla e interpreta las distintas relaciones empresariales del mercado desde el punto de vista del inversor, proveedor, clientes. <b>Determina varios problemas.</b>
3 <sup>a</sup>	Disponibilidad de Insumos <b>Formulación del Problema</b>	Describe las características de las principales materias primas e insumos. Describe la potencialidad del recurso en la zona de influencia del proyecto. Describe la participación del proyecto dentro de la disponibilidad de insumos. Explica los costos de las materias primas e insumos. <b>Formula su tema elegido</b>
4 <sup>a</sup>	Casos prácticos. <b>Determina los objetivos de la investigación.</b>	Desarrolla y expone los casos prácticos. <b>Plantea objetivos generales y específicos.</b>
<b>1RA PRÁCTICA CALIFICADA</b>		
<b>CONTENIDO ACTITUDINAL:</b> Valora y participa activamente en la resolución de ejercicios teniendo en cuenta los conceptos explicados. <b>Muestran interés y disponibilidad sobre investigación Formativa formulando su problema.</b>		

**UNIDAD DE APRENDIZAJE II  
LOCALIZACION DE PLANTA, TAMAÑO DE PLANTA, INGENIERIA DEL PROYECTO.**

**CAPACIDAD:** Utiliza métodos de análisis para determinar el tamaño de planta, localización y aplica la ingeniería del proyecto donde obtenga los mayores beneficios.

<b>SEMANA</b>	<b>CONTENIDO CONCEPTUAL</b>	<b>CONTENIDO PROCEDIMENTAL</b>
<b>5ª</b>	Determina el posible tamaño de planta del proyecto	Realiza un análisis comparativo de los factores de localización. Selecciona el tamaño de planta.
<b>6ª</b>	Considera la posible Localización de la Planta Industrial	Aplica las técnicas para la determinación de la localización de la planta industrial. Realiza el análisis de micro localización. Ejecuta el análisis de los factores de localización. Realiza la evaluación de los factores de localización. Determina la posible localización mediante técnicas cualitativas y mixtas. Determina la localización mediante un análisis costo a costo. Realiza el análisis de micro localización.
<b>7ª</b>	Ingeniería del Proyecto	Analiza la Ingeniería del Proyecto. Define las características del producto basado en su proceso de fabricación. Explica el proceso de producción. Explica las características físicas de las instalaciones y equipos. Determina la capacidad de planta instalada. Establece el procedimiento de calidad total. Realiza el estudio de impacto ambiental. Explica el estudio de seguridad, higiene industrial y salud ocupacional.
<b>8ª</b>	<b>EXAMEN PARCIAL</b>	

**CONTENIDO ACTITUDINAL:** Determina el tamaño y la localización de la planta.

**UNIDAD DE APRENDIZAJE III**  
**INVERSIONES, FINANCIAMIENTO, ORGANIZACIÓN Y ADMINISTRACION DEL PROYECTO.**

**CAPACIDAD:** Analiza y Evalúa los rendimientos de las inversiones y el costo de financiamiento de la organización, CPPK o WACC.

SEMANA	CONTENIDO CONCEPTUAL	CONTENIDO PROCEDIMENTAL
9ª	Inversiones del proyecto	Analiza que el rendimiento sobre los activos riesgosos ha sido mayor en promedio que el rendimiento sobre los activos sin riesgo.
10ª	Financiamiento de las inversiones	Se evalúa el aspecto financiero del leasing o arrendamiento, comparándolo con un préstamo otorgado por una entidad financiera.
11ª	Organización y administración del proyecto	Se analiza si las empresas deben emitir bonos con opción decomprar.
12ª	Presentación trabajo académico	Segunda entrega (avance) del Trabajo Académico.
	<b>2da PRÁCTICA CALIFICADA</b>	
<b>CONTENIDO ACTITUDINAL: Participa activamente en la elaboración de la inversión y determina el financiamiento del proyecto.</b>		

UNIDAD IV ANALISIS ECONOMICO - FINANCIERO, EVALUACION ECONOMICA - FINANCIERA, EVALUACION SOCIAL, RESPONSABILIDAD SOCIAL.		
<b>CAPACIDAD:</b> Utiliza la disposición general de la planta para relacionar las áreas de la empresa y establecer la distribución al detalle.		
SEMANA	CONTENIDO CONCEPTUAL	CONTENIDO PROCEDIMENTAL
13ª	Presupuesto de ingresos y egresos, Análisis económico - financiero	Determina la generación futura de ingresos del proyecto. Estructura los diferentes presupuestos de egresos del proyecto, tales como: mano de obra, materias primas e insumos, Depreciación y amortización, Costos indirectos, gastos de ventas, Gastos operativos, gastos financieros, Presupuesto de compras, entre otros. Determina el punto de equilibrio. Realiza un análisis de sensibilidad de las variables involucradas. Analiza los estados financieros proyectados
14ª	Evaluación económica financiera, Evaluación Social. Evaluación medioambiental.	Ejecuta la evaluación económica del proyecto. Ejecuta la evaluación financiera del proyecto y realiza el impacto social y medio ambiental.
15ª	<b>SUSTENTACION DEL TRABAJO FINAL</b>	
16ª	<b>EXAMEN FINAL</b>	
17ª	<b>SUSTITUTORIO Y ENTREGA DE NOTAS</b>	
<b>CONTENIDO ACTITUDINAL:</b> El alumno muestra sus conocimientos en la evaluación económica - financiera.		

## VI. METODOLOGÍA

Los métodos, técnicas y formas de la enseñanza – aprendizaje se basa en el enfoque educativo para el desarrollo de competencias y orienta la construcción del conocimiento del estudiante. Comprende:

Método didáctico:

- Inductivo, deductivo; dialéctico y sistémico. Usos de la mayéutica socrática.
- Confrontación permanente de ideas y opiniones.

Formas de participación de los educandos:

- Dialogo. Debate.
- Exposición individual y grupal.
- Investigación: Libros, revistas, páginas webs.
- Comentarios individuales de temas del curso en todo momento: antes, durante y después de la clase.
- Elaboración de mapas conceptuales. Tablas comparativas. Ordenadores.

## VII. EVALUACIÓN

Comprende lo siguiente:

TA: Trabajo académico	40%
EP: Examen parcial	30%
EF: Examen final	30%
PF: Promedio final	

El cálculo del promedio final se obtendrá aplicando la siguiente fórmula:

$$PF = TA \times 0.4 + EP \times 0.3 + EF \times 0.3$$

El trabajo académico (TA) es el promedio de las calificaciones:

- Primera práctica calificada
- Segunda práctica calificada
- Evaluaciones consideradas por el docente

## VIII. FUENTES DE INFORMACIÓN

### Bibliográficas

1. Colom, A. 2009. Evaluación de la rentabilidad de proyectos de inversión. Lerida-España: Lleida.
2. Maynard, H. 2007 Manual de la Ingeniería de la Producción Industrial. Barcelona-España: Reverte.
3. Meza, J. 2013. Evaluación financiera de proyectos. Bogotá-Colombia: Buena semilla.
4. Michel, P. 2006. Distribución en planta. Bilbao-España: DEUSTO.
5. Sapag, N. 2007. Proyectos de inversión formulación y evaluación. México-México: Pearson.

### Infografía

1. <https://www.youtube.com/watch?v=LVs-YXoC-oo&t=29s>
2. <https://www.youtube.com/watch?v=GukfRh4GzxU>
3. <https://www.youtube.com/watch?v=rf2Vp-eSpcg>
4. <https://www.youtube.com/watch?v=ki-H1aXrM9U>
5. <https://www.youtube.com/watch?v=CSeA3x5Y8N4>