



UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA

"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

RESOLUCIÓN DE VICEPRESIDENCIA ACADÉMICA N°101-2025-UNF-VPAC

Sullana, 29 de diciembre de 2025.

VISTOS:

Resolución de Comisión Organizadora N° 861-2025-UNF/CO, de fecha 10 de octubre del 2025; Informe N° 36-2025-UNF-VPAC/DGSA-UGA, de fecha 22 de diciembre 2025, Oficio N° 2433-2025-UNF-VPAC/DGSA, de fecha 22 de diciembre de 2025, y;

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 18° de la Constitución. Política del Perú, prescribe que la Universidad es autónoma en su régimen normativo, de gobierno, académico, administrativo y económico: Las Universidades se rigen por sus propios estatutos en el marco de la Constitución y de las leyes.

Que, mediante Ley N°29568 del 26 de julio de 2010 se crea la Universidad Nacional de Frontera en el distrito y provincia de Sullana, departamento de Piura, con fines de fomentar el desarrollo sostenible de la Subregión Luciano Castillo Colonna, en armonía con la preservación del medio ambiente y el desarrollo económico sostenible; y, contribuir al crecimiento y desarrollo estratégico de la región fronteriza noroeste del país.

Que, el artículo 8° de la Ley Universitaria, establece que la autonomía, inherente a las Universidades se ejerce de conformidad con la Constitución y las Leyes de la República e implica los derechos de aprobar su propio estatuto y gobernarse de acuerdo con él, organizar su sistema académico, económico y administrativo.

Que, conforme al numeral 6.1.4 de la RVM N ° 244-2021-MINEDU, la Comisión Organizadora se encuentra integrada por un Presidente y dos Vicepresidentes, encargados de dirigir y ejecutar las políticas en los ámbitos académico y de investigación respectivamente.

Que, con Resolución de Comisión Organizadora N°916-2024 UNF/CO, de fecha 28 de octubre de 2024, se aprobó el Reglamento de Organización y Funciones de la Universidad Nacional de Frontera.

Que, el artículo 13 del Reglamento de Organización y Funciones de la Universidad Nacional de Frontera, establece que: *"El Vicerrectorado Académico es el órgano de dirección encargado de proponer y promover las políticas y normas académicas de formación integral; y, de organizar, programar, ejecutar y controlar el desarrollo de la actividad académica a través de los órganos de línea dependientes, en concordancia con las directivas impartidas por el Rector"*.

Página | 1





UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA

"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

Que, mediante Resolución N°198-2025-UNF/PCO, de fecha 13 de octubre de 2025, se resuelve la Formalización de la emisión de Resoluciones Vicepresidenciales, el Alcance de las Resoluciones Vicepresidenciales, la Elevación de expedientes a la Comisión Organizadora, el Procedimiento de Elevación, el Reconocimiento de la responsabilidad técnica y supervisión y ejecución.

Que, mediante Resolución de Comisión Organizadora N° 861-2025-UNF/CO, de fecha 10 de octubre del 2025; se aprobó el **Plan de trabajo del curso de capacitación: "Didáctica e Investigación en la Enseñanza de la Ingeniería Económica"** organizada a través de la Unidad de Gestión Académica, dirigido a los docentes de la Facultad de Ciencias Económicas y Ambientales de la Universidad Nacional de Frontera, que como anexo adjunto forma parte integrante de la presente resolución

Que, con Informe N° 266-2025-UNF-VPAC/DGSA-UGA, de fecha 22 de diciembre de 2025; la Jefa de Unidad de Gestión Académica de la Universidad Nacional de Frontera, solicita al Jefe de la Dirección de Gestión y Servicios Académicos, aprobación del Informe Final del Curso de capacitación **"Didáctica e Investigación en la Enseñanza de la Ingeniería Económica"**

Que, con Oficio N° 2433-2025-UNF-VPAC/FCET, de fecha 22 de diciembre de 2025; el Jefe de la Dirección de Gestión y Servicios Académicos solicita al Vicepresidente Académico la aprobación, mediante acto resolutivo, del **Informe Final del Plan de trabajo denominado: "Conferencia Internacional sobre Organización de Eventos"**.

Que, respecto al Artículo IV el Título Preliminar del Texto Único Ordenado de la Ley de Procedimiento Administrativo General, aprobada mediante Decreto Supremo número 004-2019-JUS, recoge como uno de los Principios del Procedimiento Administrativo, el Principio de Legalidad por el cual queda sentado que las autoridades administrativas deben actuar con respeto a la constitución, la ley y al derecho, dentro de las facultades que le estén atribuidas y de acuerdo con los fines para los que les fueron conferidas.

Página | 2

Estando a lo expuesto y en uso de las atribuciones conferidas por la Ley Universitaria – Ley Universitaria N°30220, la Ley de Procedimiento Administrativo General Ley N°27444, y la Resolución N°198-2025-UNF/PCO, de fecha 13 de octubre de 2025.

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO. – APROBAR el **Informe Final del Plan de trabajo del curso de capacitación: "Didáctica e Investigación en la Enseñanza de la Ingeniería Económica"** organizada a través de la Unidad de Gestión Académica, dirigido a los docentes de la Facultad de Ciencias Económicas y Ambientales de la Universidad Nacional de Frontera, que como anexo adjunto forma parte integrante de la presente resolución



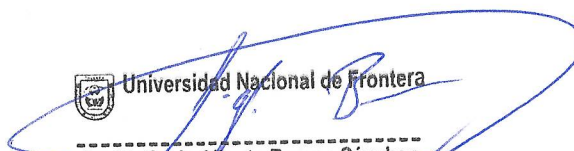
UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA

"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

ARTÍCULO SEGUNDO. – AUTORIZAR la emisión de certificados del *Informe Final del Plan de trabajo del curso de capacitación: "Didáctica e Investigación en la Enseñanza de la Ingeniería Económica"* organizada a través de la Unidad de Gestión Académica, dirigido a los docentes de la Facultad de Ciencias Económicas y Ambientales de la Universidad Nacional de Frontera, en merito a los artículos precedentes.

ARTÍCULO TERCERO. - NOTIFICAR a través, de los mecanismos más adecuados y pertinentes, para conocimiento y fines correspondientes.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y EJECÚTESE.


Universidad Nacional de Frontera

Dr. Sigifredo Alberto Burneo Sánchez
VICEPRESIDENTE ACADÉMICO DE LA
COMISION ORGANIZADORA



UNIVERSIDAD
NACIONAL DE
FRONTERA

Vicepresidencia Académica
Dirección de Gestión y Servicios Académicos

“Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana”

Sullana, 22 de diciembre del 2025

OFICIO N.º 2433-2025- UNF-VPAC/DGSA

Señor:

Dr. Sigifredo Alberto Burneo Sánchez

Vicepresidente Académico de la Comisión Organizadora

UNIVERSIDAD

NACIONAL DE FRONTERA



ASUNTO: Solicito aprobación del informe final del curso de capacitación “**DIDACTICA E INVESTIGACION EN LA ENSEÑANZA DE LA INGENIERIA ECONOMICA**”, organizado por la Unidad de Gestión Académica de la UNF.

REF. : INFORME N° 266-2025-UNF-VAP/DGSA-UGA.

Sr. Vicepresidente Académico, tengo el agrado de dirigirme a usted, para expresarle mi cordial saludo y al mismo tiempo en virtud al documento de referencia, hacer de su conocimiento que habiéndose analizado y aprobado por esta dirección, el informe final del curso de capacitación “**DIDACTICA E INVESTIGACION EN LA ENSEÑANZA DE LA INGENIERIA ECONOMICA**”, el cual ha sido gestionado y ejecutado a través de la Unidad de Gestión Académica de la Universidad Nacional de Frontera y en función del cumplimiento de las Metas de Gestión de Nuestra Universidad, solicito a su digno despacho la Aprobación Mediante Acto Resolutivo, a fin de que pueda continuar con la gestión del cumplimiento correspondiente según lo planificado.

Sin otro particular, aprovecho la oportunidad para reiterarle los sentimientos de mi mayor consideración y estima personal.

Atentamente,


UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA
MG. DANIEL F. CASTRO NAVARRETE
DIRECCIÓN DE GESTIÓN Y SERVICIOS ACADÉMICOS

c.c/Archivo
EMCHR



UNIVERSIDAD
NACIONAL DE
FRONTERA

Vicepresidencia Académica
Dirección de Gestión y Servicios Académicos
Unidad de Gestión Académica

"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

Sullana, 22 de diciembre de 2025.

INFORME N° 266-2025-UNF-VPAC/DGSA-UGA

- A :** Mg. Daniel Francisco Castro Navarrete
Jefe de la Dirección de Gestión y Servicios Académicos
UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA
- ASUNTO :** SOLICITO APROBACIÓN DEL INFORME FINAL DEL CURSO DE CAPACITACIÓN "DIDÁCTICA E INVESTIGACIÓN EN LA ENSEÑANZA DE LA INGENIERÍA ECONÓMICA", DIRIGIDO A LOS DOCENTES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y AMBIENTALES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA.
- REF. :** a. RESOLUCIÓN N° 861-2025-UNF/CO, que aprueba el Plan de Trabajo del Curso de Capacitación.

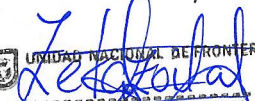
Es grato dirigirme a Usted, para saludarle cordialmente y al mismo tiempo manifestar lo siguiente:


Qué, la Unidad de Gestión Académica en el marco de ejecución del Plan de Capacitación Docente 2025, ha desarrollado el curso de capacitación denominado "**DIDÁCTICA E INVESTIGACIÓN EN LA ENSEÑANZA DE LA INGENIERÍA ECONÓMICA**", cuyas actividades se dieron conforme a lo establecido en el Plan de Trabajo del referido curso, el mismo que estuvo dirigido a los Docentes de la Facultad de Ciencias Económicas y Ambientales de la Universidad Nacional de Frontera.

En tal sentido, solicito a Ud. gestionar la Aprobación del Informe Final del Curso de Capacitación antes mencionado mediante Acto Resolutivo, siendo este un requisito necesario para la certificación respectiva del mismo.

Sin otro particular, aprovecho la oportunidad para reiterarle los sentimientos de mi mayor consideración y estima personal.

Atentamente,


UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA
Lic. Zoila Beatriz Zera Eche Métr
JEFE DE UNIDAD DE GESTIÓN ACADÉMICA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	
DIRECCIÓN DE GESTIÓN Y SERVICIOS ACADÉMICOS - DGSA	
RECEPCIÓN	
FECHA:	22 / 12 / 25
HORA:	09:23 am
FOLIOS:	28
REGISTRO:	-
FIRMA:	

ANEXO:

- Informe Final del Curso de Capacitación: "DIDÁCTICA E INVESTIGACIÓN EN LA ENSEÑANZA DE LA INGENIERÍA ECONÓMICA".

c.c
Archivo



“Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana”



UNIVERSIDAD
NACIONAL DE
FRONTERA

**UNIDAD DE GESTIÓN
ACADÉMICA**

INFORME FINAL

Curso de Capacitación:

**“DIDÁCTICA E
INVESTIGACIÓN EN LA
ENSEÑANZA DE LA
INGENIERÍA ECONÓMICA”**

2025

Sullana – Piura.

I. INTRODUCCIÓN:

La Ingeniería Económica es una disciplina fundamental en la formación de los ingenieros, pues provee las herramientas para la evaluación financiera de proyectos, la toma de decisiones de inversión y la optimización de recursos bajo condiciones de incertidumbre. Sin embargo, su enseñanza tradicional suele enfrentar importantes desafíos: con frecuencia se centra en la aplicación mecánica de fórmulas, dejando de lado el desarrollo del razonamiento económico-ingenieril y la conexión con problemas reales y contextos profesionales dinámicos.

La enseñanza de la economía es parte importante dentro de la formación complementaria para el desempeño profesional de los ingenieros. Pero además de su pertinencia técnica, se trata de un tipo de conocimiento que podríamos caratular como de indispensable desde el punto de vista cultural, sobre todo tratándose de un nivel de formación universitario.

Esto se realiza tomando especial consideración de aspectos didácticos, que permitan la incorporación de conceptos de manera privilegiada respecto de la información.

La Ingeniería Económica constituye un pilar fundamental en la formación de profesionales de ingeniería, al brindar las herramientas necesarias para la toma de decisiones técnicas y financieras basadas en el análisis de costos, inversiones y rentabilidad. Sin embargo, su enseñanza enfrenta el desafío constante de conectar principios teórico-económicos con aplicaciones reales y contextos industriales en evolución.

El curso de capacitación "Didáctica e Investigación en la Enseñanza de la Ingeniería Económica" asumió como propósito el de brindar a los participantes una formación integral que articule fundamentos pedagógicos, estrategias didácticas activas y herramientas de investigación educativa aplicadas al campo de la Ingeniería Económica. A través de sesiones teórico-prácticas, se abordaron enfoques contemporáneos de enseñanza, el uso de recursos tecnológicos y técnicas de evaluación orientadas a la resolución de problemas y la simulación de escenarios económicos.

Asimismo, el curso buscó fortalecer la cultura investigativa del docente, proporcionando lineamientos metodológicos para el diseño de proyectos de investigación en el ámbito educativo, el análisis de datos y la difusión de resultados, con énfasis en la mejora continua del proceso de enseñanza y aprendizaje

De esta manera, la capacitación se convirtió en un espacio de reflexión y actualización, permitiendo a los docentes potenciar su práctica pedagógica, innovar en el uso de herramientas económicas y contribuir a la formación de ingenieros capaces de responder a los retos actuales del desarrollo productivo y sostenible.

II. PARTICIPANTES, ORGANIZADORES, EJECUTORES Y RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DEL CURSO DE CAPACITACIÓN.

El Curso de Capacitación denominado: **"Didáctica e Investigación en la Enseñanza de la Ingeniería Económica"**, estuvo dirigido a los docentes de la Facultad de Ciencias Económicas y Ambientales de la Universidad Nacional de Frontera, el cual fue aprobado mediante Resolución de Comisión Organizadora N° 861-2025-UNF/CO.

Este curso estuvo a cargo de la Unidad de Gestión Académica, la cual fue la responsable técnica y administrativa. Cabe mencionar que este evento académico forma parte del Plan de Capacitación Docente 2025 de la Universidad Nacional de Frontera, aprobado mediante Resolución de Comisión Organizadora N° 310-2025-UNF/CO.

2.1. ORGANIZADORES:

- Mg. Daniel Francisco Castro Navarrete
- Mg. Zoila Beatriz Zeta Eche
- Mg. Greysi Carolina Calva Moscoso
- Ing. Lidman David Gálvez Paucar
- Ing. Pedro Miguel Mauricio Mera
- Lic. Mariela Giovanna Murguía Panta

2.2. PÚBLICO OBJETIVO:

La población objetivo del Curso de Capacitación **"Didáctica e Investigación en la Enseñanza de la Ingeniería Económica"** fueron los docentes de la Facultad de Ciencias Económicas y Ambientales de la Universidad Nacional de Frontera.

2.3. OBJETIVOS

2.3.1. OBJETIVO GENERAL

Desarrollar habilidades pedagógicas y capacidades investigativas para mejorar la enseñanza de contenidos económicos desde una perspectiva aplicada y analítica, adecuada al perfil de estudiantes de ingeniería.

III. Desarrollo del Curso:

3.1. Denominación:

El curso fue denominado **"Didáctica e Investigación en la Enseñanza de la Ingeniería Económica"**, el cual estuvo dividido en dos sesiones: los días martes se desarrollaron de manera presencial y los días sábados y domingos se realizaron actividades de manera asincrónica.



IV. CRONOGRAMA:

Cuadro 1: Cronograma de ejecución y contenido del curso de capacitación "Didáctica e Investigación en la Enseñanza de la Ingeniería Económica".

Curso de Capacitación "Didáctica e Investigación en la Enseñanza de la Ingeniería Económica"		
Módulo 1: Enseñanza de la Economía en Ingeniería	Módulo 2: Innovación Didáctica y Recursos Tecnológicos	Módulo 3: Investigación Educativa en Ingeniería Económica
<ul style="list-style-type: none"> ⬇ Perfil del estudiante de ingeniería y su relación con la economía ⬇ Competencias transversales y específicas en ingeniería económica ⬇ Principios pedagógicos adaptados al enfoque analítico ⬇ Diseño de clases con énfasis en problemas reales, modelación y análisis 	<ul style="list-style-type: none"> ⬇ Estrategias activas para fomentar el pensamiento económico lógico y cuantitativo ⬇ Simuladores, software de modelado económico y herramientas TIC ⬇ Gamificación orientada a ingeniería (retos técnicos, competencias, casos de estudio) ⬇ Evaluación de competencias prácticas mediante rúbricas y análisis aplicado. 	<ul style="list-style-type: none"> ⬇ Detección de necesidades y problemas en la práctica docente ⬇ Diseño de proyectos de investigación orientados a la mejora de aprendizajes ⬇ Técnicas de análisis cuantitativo y cualitativo en la educación en ingeniería ⬇ Presentación y publicación de resultados en congresos, simposios y revistas educativas.

V. MÓDULOS DE CAPACITACIÓN DESARROLLADOS

5.1 Enseñanza de la Economía en Ingeniería

El estudiante de ingeniería se caracteriza por una formación orientada a la solución de problemas, el pensamiento lógico y el uso de herramientas científicas y tecnológicas. Dentro de este proceso formativo, la economía juega un papel fundamental, pues permite comprender la dimensión financiera, social y productiva de las decisiones técnicas que se toman en proyectos de ingeniería.

a) Rasgos del perfil del estudiante de ingeniería:

El estudiante de ingeniería suele mostrar las siguientes características:

- **Pensamiento analítico y lógico:** Capacidad para descomponer problemas complejos y construir soluciones basadas en métodos cuantitativos.
- **Orientación a la innovación y la eficiencia:** Busca optimizar procesos, recursos y costos, por lo que necesita comprender cómo funcionan los mercados y los principios económicos.
- **Competencias matemáticas y tecnológicas:** Maneja modelos matemáticos, software especializado y técnicas de simulación que son también esenciales en los análisis económicos.
- **Habilidad para la toma de decisiones:** Evalúa alternativas técnicas, pero debe integrar criterios económicos, sociales y ambientales.
- **Visión sistémica:** Entiende los impactos de las decisiones en todo el sistema productivo, lo cual conecta directamente con la economía y la gestión de recursos.
- **Ética profesional y responsabilidad social:** Reconoce que las decisiones de ingeniería afectan a comunidades y recursos públicos, por lo que debe considerar costos, beneficios y efectos externos.

b) Relación entre el estudiante de ingeniería y la economía

La economía es esencial en la formación del ingeniero porque le permite integrar variables de costo, beneficio y riesgo dentro de su práctica profesional. Esta relación se evidencia en:

- **Comprensión del uso eficiente de recursos**
La ingeniería se basa en diseñar soluciones viables y optimizadas.
La economía aporta criterios como: escasez de recursos, asignación eficiente, análisis marginal, equilibrio entre costos y beneficios.
- **Toma de decisiones basada en evidencia**

La economía ofrece herramientas como: análisis costo-beneficio, análisis de sensibilidad, evaluación de alternativas, cálculo del valor del dinero en el tiempo.

➤ **Evaluación de proyectos de ingeniería**

Todo proyecto requiere inversión, financiamiento y análisis de rentabilidad. La economía permite: evaluar inversiones, estimar flujos de caja, analizar riesgos, determinar la viabilidad económica de proyectos.

➤ **Comprensión del entorno productivo y empresarial**

El estudiante comprende cómo las decisiones de ingeniería se insertan en: mercados competitivos, procesos de producción, costos operativos, políticas económicas, sostenibilidad y responsabilidad social.

➤ **Desarrollo de una visión interdisciplinaria**

El ingeniero no solo aplica fórmulas; también debe comprender factores humanos, sociales y económicos que influyen en los proyectos. La economía complementa su formación técnica, permitiendo decisiones integrales.

5.2 Competencias transversales y específicas en ingeniería económica:

5.2.1 Competencias Transversales

Son aquellas habilidades generales que el estudiante aplica en cualquier área de la ingeniería y que fortalecen su desempeño profesional integral.

- a) **Pensamiento crítico y analítico:** Capacidad para evaluar información, identificar problemas, cuestionar supuestos y proponer alternativas de solución fundamentadas.
- b) **Resolución de problemas:** Aplicación de métodos cuantitativos y lógicos para resolver problemas complejos en escenarios reales, característicos de la Ingeniería Económica.
- c) **Comunicación efectiva:** Habilidad para presentar informes técnicos, interpretar resultados económicos y comunicar conclusiones a públicos técnicos y no técnicos.
- d) **Trabajo en equipo y liderazgo:** Participación activa en equipos multidisciplinarios para analizar proyectos, gestionar recursos y coordinar tareas con enfoque colaborativo.
- e) **Manejo de herramientas tecnológicas:** Uso de software para análisis financiero, hojas de cálculo, simulaciones y plataformas de evaluación de proyectos.
- f) **Ética profesional y responsabilidad social:** Toma de decisiones responsables considerando el impacto económico, social, ambiental y ético de los proyectos de ingeniería.
- g) **Gestión del tiempo y planificación:** Organización eficiente de actividades para cumplir con plazos de evaluación, formulación, diseño e implementación de proyectos.

5.2.2 Competencias Específicas en Ingeniería Económica:

Estas competencias están directamente relacionadas con los contenidos, métodos y aplicaciones propias de la disciplina.

- a) **Valor del dinero en el tiempo:** Comprender, calcular y aplicar conceptos como interés simple, interés compuesto, tasas efectivas y nominales en la evaluación económica.



b) Evaluación de alternativas de inversión: Comparar opciones mediante criterios como:

- Valor Presente Neto (VPN)
- Tasa Interna de Retorno (TIR)
- Costo Anual Uniforme Equivalente
- Relación Beneficio/Costo
- Periodo de Recuperación

c) Análisis de costos y beneficios: Identificar, clasificar y cuantificar costos operativos, costos fijos, costos variables, inversiones iniciales y beneficios esperados.

d) Análisis de riesgo e incertidumbre: Aplicar métodos como:

- análisis de sensibilidad
- escenarios (pesimista, realista, optimista)
- árboles de decisión.

e) Gestión del flujo de caja: Construir, evaluar e interpretar flujos de caja para proyectos públicos y privados.

f) Evaluación económica de proyectos: Realizar estudios de viabilidad económica, social y financiera para proyectos de ingeniería.

g) Uso de herramientas computacionales para análisis económico: Manejo de:

- Excel avanzado
- software de proyección financiera
- simuladores
- programas estadísticos.

h) Interpretación del entorno económico: Analizar variables macroeconómicas y microeconómicas que afectan proyectos:

- Inflación
- tasas de interés
- precios de mercado
- políticas públicas
- oferta y demanda.

5.2.3 Importancia de estas competencias en la formación del ingeniero

Integrar competencias transversales y específicas permite que el futuro ingeniero:

- ✓ Toma decisiones eficientes basado en datos.
- ✓ Evalúe la viabilidad de proyectos.
- ✓ Optimice el uso de recursos.
- ✓ Comprenda el impacto económico de sus decisiones técnicas.
- ✓ Mejora su desempeño profesional y empleabilidad.
- ✓ Aporte al desarrollo sostenible y competitivo de organizaciones y comunidades.

5.3 Principios pedagógicos adaptados al enfoque analítico:

El enfoque analítico en la enseñanza promueve que los estudiantes descompongan un problema o fenómeno en sus partes esenciales para comprender su estructura, relaciones y lógica interna. En el ámbito de la Ingeniería Económica, este enfoque es clave para interpretar datos, evaluar alternativas, aplicar modelos cuantitativos y tomar decisiones fundamentadas.

5.3.1 Aprendizaje significativo basado en la comprensión:

El aprendizaje se logra cuando el estudiante entiende cómo y por qué funcionan los conceptos, no solo cuando los memoriza.

a) Aplicación al enfoque analítico:

- Se promueve que el estudiante comprenda los fundamentos de cada modelo económico.
- Se priorizan explicaciones paso a paso y conexiones lógicas entre conceptos (VPN, TIR, costos, tasas, etc.).

5.3.2 Descomposición del problema (análisis estructural):

Es el principio central del enfoque analítico.

a) Aplicación del Problema:

- Los problemas se dividen en subproblemas manejables: datos, supuestos, variables, restricciones, métodos.
- Los estudiantes aprenden a identificar partes esenciales antes de buscar la solución.

5.3.3 Aprendizaje basado en problemas (ABP):

El estudiante construye conocimiento mientras enfrenta situaciones reales o simuladas.

a) Aplicación basada en problemas:

- Análisis de proyectos de inversión reales.
- Evaluación de alternativas económicas bajo criterios múltiples.
- Estudio de casos de empresas o infraestructura.

5.3.4 Razonamiento lógico-matemático:

Los principios del análisis se sostienen en la argumentación formal y la consistencia numérica.

a) Aplicación lógico-matemático:

- Uso de fórmulas, modelos y métodos cuantitativos.
- Validación de resultados mediante contrastes y verificaciones.

5.3.5 Gradualidad y secuencialidad del aprendizaje:

Los contenidos se organizan desde lo simple hacia lo complejo.

a) Aplicación Gradualidad y secuencialidad

- Primero: valor del dinero en el tiempo.
- Luego: flujos de caja.
- Finalmente: evaluación de proyectos y análisis de incertidumbre.

5.3.6 Relación teoría-práctica:

El enfoque analítico exige que los conceptos se conecten con aplicaciones concretas.

a) Aplicación teoría-práctica

- Cada teoría económica se relaciona con ejemplos numéricos y casos reales.
- El uso de software y simuladores permite reforzar el razonamiento analítico.



5.3.7 Reflexión metacognitiva:

El estudiante debe pensar sobre cómo piensa al resolver un problema.

a) Aplicación reflexión metacognitiva:

- Analizar qué estrategias usó, qué pasos fueron más difíciles y cómo mejorar el proceso de resolución.
- Fomentar la autoevaluación durante ejercicios y proyectos.

5.3.8 Uso de datos y evidencia:

El análisis se fortalece con información confiable y cuantificable.

a) Aplicación uso de datos y evidencia:

- Incorporación de bases de datos, estadísticas económicas y estudios de mercado.
- Evaluación del impacto de decisiones usando evidencia real.

5.3.9 Retroalimentación analítica:

La retroalimentación debe centrarse en el proceso más que en la respuesta final.

a) Aplicación retroalimentación analítica:

- Se revisan los pasos de cálculo, supuestos, justificación de métodos y coherencia del modelo.
- Se corrigen errores conceptuales y lógicos, no solo numéricos.

5.3.10 Autonomía guiada:

El docente guía el proceso, pero el estudiante toma decisiones analíticas por sí mismo.

a) Aplicación Autonomía guiada

- El estudiante elige métodos, interpreta resultados y defiende sus conclusiones.
- El docente orienta, plantea preguntas y reta el pensamiento.

5.4 Diseño de clases con énfasis en problemas Reales, Modelación y Análisis:

El diseño de clases centrado en problemas reales permite que los estudiantes integren conocimientos, habilidades y criterios de evaluación para resolver situaciones auténticas del mundo de la ingeniería. Esta metodología favorece la comprensión profunda, el pensamiento crítico y el razonamiento analítico, pilares fundamentales de la Ingeniería Económica.

5.4.1 Selección de Problemas Reales: El punto de partida son situaciones auténticas que representen retos técnicos y económicos.

a) Características de un buen problema real:

- ✓ Relevante para el campo profesional.
- ✓ Con información incompleta o incierta (como sucede en la vida real).
- ✓ Requiere interpretación, no solo cálculo.
- ✓ Permite múltiples soluciones o rutas de análisis.
- ✓ Relacionado con proyectos, costos, inversiones o decisiones económicas.

5.4.2 Modelación del Problema: La modelación consiste en transformar la situación real en un modelo matemático o económico que permita su análisis.

a) Fases de modelación:

- ✓ **Identificación del problema:** comprender el contexto, actores y situación.
- ✓ **Definición de variables:** costos, tasas, ingresos, tiempos, riesgos.
- ✓ **Formulación matemática:** ecuaciones, flujos de caja, factores financieros.
- ✓ **Establecimiento de criterios de evaluación:** VPN, TIR, CAUE, beneficio/costo.
- ✓ **Construcción del modelo en herramientas digitales:** Excel, software financiero o simuladores.

5.4.3 Análisis de Resultados: Una clase analítica exige que el estudiante interprete datos, compare alternativas y emita juicios fundamentados.

a) Incluye:

- ✓ Evaluar la coherencia de los resultados.
- ✓ Analizar sensibilidad: ¿qué pasa si cambia la tasa o el flujo?
- ✓ Comparar escenarios: pesimista, realista y optimista.
- ✓ Identificar supuestos críticos del modelo.

5.4.4 Uso de herramientas tecnológicas: Excel, Google Sheets, software financiero, hojas de cálculo automatizadas.

a) Cierre (Análisis, Reflexión y Conclusiones)

- Discusión de las decisiones adoptadas.
- Justificación técnica y económica.
- Comparación entre grupos o alternativas.

5.4.5 Recursos y Estrategias Complementarias

a) Estrategias:

- Estudio de casos reales.
- Simulaciones económicas.
- Proyectos cortos de aplicación.
- Rúbricas que evalúen análisis, modelación y argumentación.

b) Recursos:

- Bases de datos económicas.
- Presentaciones interactivas.
- Plantillas de Excel para flujos de caja.
- Artículos o noticias sobre decisiones de inversión.

5.4.6 Beneficios del Enfoque para la Formación del Ingeniero

Este diseño de clase permite que el estudiante desarrolle:

- Comprensión profunda de los conceptos económicos.
- Capacidad de modelar problemas complejos.
- Habilidad de interpretar resultados y tomar decisiones reales.

- Pensamiento analítico y crítico.
- Autonomía en el uso de herramientas digitales.
- Conexión directa entre teoría y práctica profesional.

5.5 Innovación Didáctica y Recursos Tecnológicos:

La innovación didáctica consiste en transformar las prácticas educativas mediante estrategias más activas, flexibles y centradas en el estudiante, apoyándose en recursos tecnológicos que potencian el aprendizaje. En la enseñanza de la ingeniería incluida la Ingeniería Económica. Estas innovaciones permiten conectar la teoría con la práctica, trabajar con datos reales, simular escenarios y desarrollar competencias analíticas y digitales esenciales para el mundo profesional.

Estrategias activas para fomentar el pensamiento económico lógico y cuantitativo.

Aquí tienes estrategias activas especialmente útiles para fomentar el pensamiento económico lógico y cuantitativo en cursos de ingeniería, economía o ciencias aplicadas.

a) Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)

El estudiante enfrenta un problema económico real (costos, maximización de beneficios, asignación de recursos, análisis de demanda, etc.) y debe:

- Identificar variables relevantes.
- Plantear ecuaciones y restricciones.
- Diseñar modelos matemáticos.
- Aplicar métodos cuantitativos para justificar soluciones.

b) Estudios de Caso con Datos Reales

Permite aplicar razonamiento lógico y análisis cuantitativo directamente sobre:

- Series de precios.
- Costos operativos.
- Datos macroeconómicos.
- Proyecciones de demanda.

c) Simulaciones económicas

Uso de modelos y escenarios interactivos donde los estudiantes toman decisiones y observan resultados.

- Simuladores de oferta y demanda.
- Gestión de inventarios.
- Optimización de inversiones.
- Mercados experimentales en clase.

d) Aprendizaje Cooperativo Estructurado

Aplicar técnicas como:

- Jigsaw (rompecabezas)
- Think–Pair–Share (piensa–discute–comparte)
- Rally Coach

e) Laboratorios con hojas de cálculo o software

- Utilizar Excel, Python, R o GeoGebra para:



- Modelar funciones.
- Calcular costos marginales, ingresos marginales.
- Construir modelos de optimización.
- Analizar sensibilidad.

5.5.1 Simuladores, software de modelado económico y herramientas TIC

a) Simuladores Económicos:

Permiten recrear mercados, decisiones de producción, inversión y consumo en entornos controlados donde los estudiantes observan efectos inmediatos.

b) Simuladores de mercado

Recrean interacciones entre oferta, demanda y precio.

- ✓ **MobLab:** simula subastas, teoría de juegos y mercados competitivos.
- ✓ **EconGames:** actividades experimentales de economía conductual.
- ✓ **Veconlab:** laboratorios virtuales de microeconomía.

c) Software de Modelado Económico

- ✓ **Excel Avanzado:** Con funciones financieras especializadas (TIR, VPN, amortizaciones)
- ✓ **@RISK:** Para análisis probabilístico de proyectos
- ✓ **PrecisionTree:** Para árboles de decisión en condiciones de incertidumbre
- ✓ **Software de Optimización:**
- ✓ **Solver (Frontline Systems):** Optimización de recursos y restricciones.

5.5.2 Gamificación orientada a ingeniería (retos técnicos, competencias, casos de estudio)

La gamificación aplicada a ingeniería económica utiliza mecánicas de juego para motivar el aprendizaje de conceptos complejos, transformando la enseñanza en una experiencia dinámica donde los estudiantes:

- ✓ Aprenden mediante retos progresivos
- ✓ Reciben retroalimentación inmediata
- ✓ Desarrollan habilidades de análisis en contextos simulados
- ✓ Colaboran y compiten de forma constructiva

a) Sistema de Puntos y Recompensas:

- **Puntos de Eficiencia:** Por rapidez y precisión en cálculos
- **Puntos de Innovación:** Por soluciones creativas a problemas económicos
- **Puntos de Colaboración:** Por trabajo en equipo efectivo
- **Recompensas:** "Bonificaciones de inversión", "Créditos virtuales", "Acceso a casos exclusivos"

b) Insignias de Competencia:

- **Analista Junior:** Domina cálculos básicos
- **Estratega Financiero:** Diseña planes de inversión óptimos
- **Gestor de Riesgos:** Maneja escenarios de incertidumbre
- **Consultor Senior:** Presenta recomendaciones ejecutivas



5.5.3 Evaluación de competencias prácticas mediante rúbricas y análisis aplicado

Marco Conceptual para la Evaluación de Competencias Enfoque por Competencias Prácticas:

- **Saber Hacer (Aplicación):** Uso correcto de herramientas y métodos
- **Saber Analizar (Evaluación):** Interpretación crítica de resultados
- **Saber Decidir (Toma de decisiones):** Selección fundamentada de alternativas
- **Saber Comunicar (Presentación):** Exposición clara de análisis y recomendaciones.

a) Proceso de diseño y aplicación:

- ❖ Definir objetivos: Establecer qué competencia se quiere evaluar y qué se espera del estudiante.
- ❖ Identificar criterios: Determinar los aspectos clave del desempeño a valorar
- ❖ Establecer niveles de logro: Crear una escala gradual
- ❖ Aplicar y retroalimentar: Usar la rúbrica durante la actividad para calificar y dar retroalimentación específica, guiando la mejora continua.
- ❖ Reflexión y mejora: Fomentar la autoevaluación y el monitoreo del progreso estudiantil.

b) Beneficios:

- ✓ Claridad y objetividad: Reduce la subjetividad en la calificación al tener criterios explícitos.
- ✓ Retroalimentación efectiva: Ofrece información detallada sobre qué y cómo mejorar.
- ✓ Participación del estudiante: Involucra al alumno en su propio proceso de aprendizaje y evaluación.
- ✓ Evaluación integral: Valora no solo conocimientos, sino también habilidades, procedimientos y actitudes.

5.6 Investigación Educativa en Ingeniería Económica:

Se centra en mejorar la enseñanza y el aprendizaje de cómo aplicar principios económicos y financieros a problemas de ingeniería para la toma de decisiones, analizando temas como la evaluación de proyectos, gestión de riesgos, políticas públicas y estrategias empresariales, usando modelos financieros y microeconómicos para maximizar beneficios y eficiencia en contextos tecnológicos y organizacionales.

✓ Áreas Clave de Investigación Educativa:

- Metodologías de Enseñanza-Aprendizaje: Desarrollo de enfoques prácticos para enseñar análisis financiero, evaluación de proyectos (VAN, TIR) y gestión de riesgos.
- **Impacto y Aplicación Práctica:** Estudios sobre cómo los graduados aplican sus conocimientos en el sector público y privado, evaluando la efectividad de la formación.
- **Modelos y Herramientas:** Investigación en la aplicación de modelos econométricos (como VAR) y herramientas microeconómicas en la toma de decisiones empresariales y políticas.

- **Integración de Disciplinas:** Cómo combinar ingeniería con economía para abordar problemas complejos, incluyendo la sostenibilidad y la economía circular.
- ✓ **Temas de Investigación Relevantes:**
 - Análisis de **impacto económico** de políticas públicas o sectores (minería, agroexportación).
 - Estudios sobre **inclusión financiera** y el rol del dinero electrónico.
 - Evaluación de la **corrupción** y su efecto en la inversión y el crecimiento.
 - Diseño de estrategias para la **maximización de beneficios** y la gestión de recursos en organizaciones.

5.6.1 Detección de necesidades y problemas en la práctica docente

Es un proceso crucial para la mejora continua, que implica identificar áreas de mejora en conocimientos (pedagógicos, disciplinares), habilidades (planificación, evaluación, uso de TICs, manejo de grupo, socioemocionales), recursos y condiciones laborales (apoyo, burocracia) mediante herramientas como cuestionarios, entrevistas y observación, para así diseñar estrategias formativas y de acompañamiento efectivas, enfocadas en la calidad de la enseñanza y el aprendizaje estudiantil.

a) Aspectos a diagnosticar:

- **Pedagógicos y Didácticos:** Estilos de enseñanza, estrategias de mediación, planificación, evaluación.
- **Conocimientos:** Disciplinarios y herramientas tecnológicas (TICs).
- **Relacionales:** Con estudiantes, padres y colegas.
- **Socioemocionales y de Apoyo:** Manejo del estrés, burnout, sobrecarga laboral, recursos disponibles.
- **Gestión del Aula:** Disciplina, organización de equipos, atención a la diversidad.

b) Metodología para la detección:

1. **Planificación:** Definir qué se quiere saber, qué recursos técnicos se usarán.
2. **Recolección de datos:**
 - a) **Instrumentos:** Cuestionarios (autoevaluación, estilos de enseñanza), entrevistas, grupos focales, observación en el aula, análisis de resultados estudiantiles.
 - b) **Técnicas:** Autoevaluación, observación sistemática, grupos de discusión, análisis de diarios de clase.
3. **Análisis e Interpretación:** Procesar la información para identificar patrones, fortalezas y debilidades.
4. **Informe y Plan de Acción:** Elaborar un diagnóstico y diseñar planes de desarrollo profesional, tutorías o mejoras.
 - a) **Principales problemas identificados:**
 - Falta de dominio de grupo e indisciplina.
 - Dificultad para despertar el interés de los alumnos.
 - Carencias formativas en nuevas tecnologías y metodologías.



- Sobrecarga de trabajo, burocracia, salarios bajos, condiciones laborales precarias.
- Conflictos con padres y falta de apoyo institucional.

b) Herramientas y enfoques:

- **Autoevaluación Docente:** Cuestionarios para explorar estilos y dimensiones de la práctica.
- **Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA):** Evaluar necesidades y capacidades estudiantiles para adaptar la enseñanza.
- **Problematización:** El docente se cuestiona su propia práctica y sus objetivos.

5.6.2 Diseño de proyectos de investigación orientados a la mejora de aprendizajes

Implica centrarse en el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), conectando el currículo con problemas reales y fomentando el pensamiento crítico, la autonomía y la colaboración estudiantil a través de un proceso cíclico de diseño, implementación y evaluación. Se inicia identificando un problema o interés relevante, se plantea una pregunta guía, se investiga y se crea un producto final, promoviendo la movilización de competencias y habilidades para resolver desafíos auténticos y mejorar el desempeño académico.

a) Beneficios y resultados esperados:

- ✓ Aprendizaje Activo y Significativo: Los estudiantes se vuelven protagonistas de su aprendizaje.
- ✓ Desarrollo de Competencias Transversales: Fomenta pensamiento crítico, autonomía, colaboración, comunicación y resolución de problemas.
- ✓ Motivación y Compromiso: Conecta contenidos con la vida real, aumentando el interés y la autoestima.
- ✓ Mejora del Rendimiento Académico: Estudios demuestran un impacto positivo en el desempeño estudiantil.



5.6.3 Técnicas de análisis cuantitativo y cualitativo en la educación en ingeniería

Las técnicas cuantitativas (estadísticas, encuestas cerradas, pruebas) miden y cuantifican variables para patrones y generalizaciones, mientras que las cualitativas (entrevistas, grupos focales, observación) exploran experiencias y significados profundos, siendo crucial la combinación de ambas para una comprensión integral, como evaluar el desempeño de estudiantes con notas (cuantitativo) y entender sus dificultades de aprendizaje (cualitativo).

a) Técnicas Cuantitativas:

Se centran en números y estadísticas para medir, predecir y generalizar resultados, muy útiles para evaluar el rendimiento y la efectividad de métodos.

- ❖ **Encuestas y Cuestionarios:** Preguntas cerradas (opción múltiple) para medir satisfacción, conocimiento o actitudes a gran escala.
- ❖ **Análisis Estadístico:** Regresión, correlación para encontrar relaciones entre variables.
- ❖ **Pruebas y Experimentos:** Recopilar datos numéricos para evaluar el aprendizaje y la eficacia de metodologías.
- ❖ **Observación Estandarizada:** Contar frecuencias de comportamientos específicos en entornos de aprendizaje.

b) Técnicas Cualitativas:

Buscan profundidad, contexto y significado, explorando el "por qué" y el "cómo" de las experiencias educativas.

- ✓ **Entrevistas:** Conversaciones profundas (individuales o grupales) para entender percepciones y motivaciones de estudiantes e instructores.
- ✓ **Grupos Focales (Focus Groups):** Discusiones guiadas para explorar ideas y opiniones sobre currículos o desafíos.
- ✓ **Observación Participante:** El investigador se sumerge en el entorno para entender las dinámicas sociales y de aprendizaje.
- ✓ **Análisis de Contenido/Documental:** Revisión de trabajos, diarios, portafolios para identificar temas y patrones narrativos.
- ✓ **Estudios de Caso:** Análisis en profundidad de situaciones o proyectos específicos para comprender procesos complejos.

c) Aplicación en Ingeniería:

- **Cuantitativo:** Evaluar tasas de aprobación, medir la efectividad de nuevas herramientas de software mediante pruebas estandarizadas, analizar el rendimiento de estudiantes en exámenes.
- **Cualitativo:** Entender por qué los estudiantes abandonan ciertas materias (falta de motivación, dificultad conceptual), explorar la experiencia de trabajo en equipo en proyectos, o cómo perciben la relevancia de la teoría en la práctica.
- **Mixto:** Usar datos de exámenes (cuantitativo) y luego entrevistas (cualitativo) para entender las causas de un bajo rendimiento generalizado, obteniendo una visión completa.



5.6.4 Presentación y publicación de resultados en congresos, simposios y revistas educativas

Presentar y publicar resultados en eventos académicos y revistas educativas es crucial para difundir el conocimiento, recibir retroalimentación y validar la investigación, implicando la preparación de comunicaciones orales o pósteres (concisos y visuales) para congresos/simposios, y manuscritos detallados para revistas, siguiendo formatos específicos (como APA 7 para citas) y pasando por un proceso de revisión por pares para asegurar la calidad y el avance científico en el campo educativo.

a) Presentación en Congresos y Simposios:

- ❖ **Propósito:** Compartir ideas preliminares, obtener retroalimentación rápida y visibilidad.
- ❖ **Formatos:**
 - ✓ **Comunicaciones Orales:** Presentaciones concisas, visuales y atractivas, con poco texto y muchas imágenes, contando una historia progresiva.
 - ✓ **Pósteres:** Resumen visual del trabajo, ideal para interacciones directas.

b) Claves para una buena presentación:

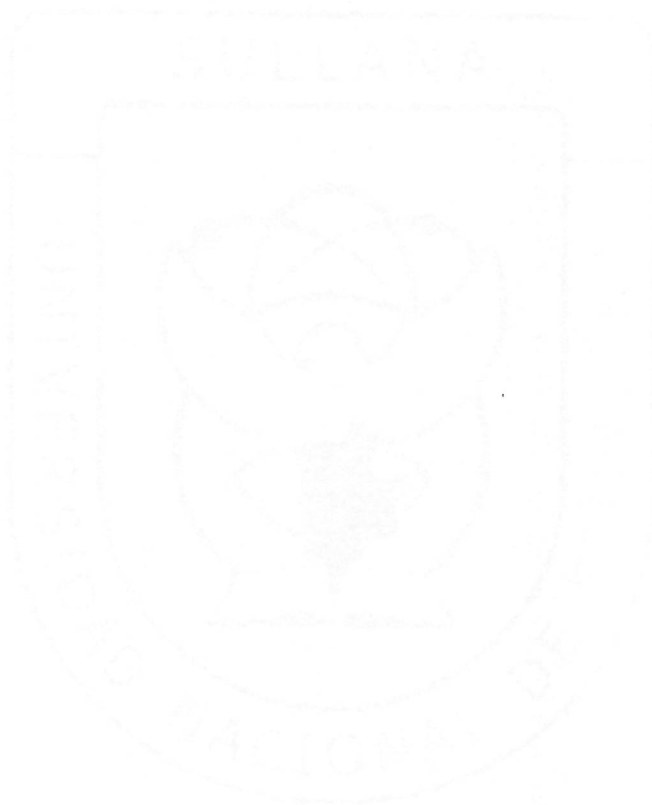
- ✓ Preparación exhaustiva, conociendo a la audiencia y adaptando el contenido.
- ✓ Diseño de diapositivas limpio, con imágenes y puntos clave.
- ✓ Práctica para manejar el tiempo y la voz.
- ✓ Citas y referencias: Seguir normas como APA 7, incluyendo todos los autores.

c) Publicación en Revistas Educativas:

- **Propósito:** Difusión completa y formal, construcción del conocimiento y validación científica a largo plazo.



- **Proceso:**
 1. **Escritura del Manuscrito:** Redacción detallada de objetivos, marco teórico, metodología, resultados (sin interpretación inicial) y conclusiones.
 2. **Envío:** Selección de una revista y envío del manuscrito.
 3. **Revisión por Pares (Peer Review):** Expertos evalúan la calidad del trabajo.
- **Estructura de un Artículo:** Introducción atractiva, sección de Material y Método detallada, Resultados objetivos con tablas/figuras, Análisis y Conclusiones claras, y un Resumen Ejecutivo (abstract) conciso.



VI. RESULTADOS

Mediante el desarrollo del curso de capacitación, se ha logrado fortalecer las capacidades de aprendizaje en un total de 49 docentes de la Universidad Nacional de Frontera, y poder contribuir en la calidad educativa dentro de la casa Universitaria.

Cuadro 1: Docentes asistentes al curso de capacitación: "Didáctica e Investigación en la Enseñanza de la Ingeniería Económica"

Nº	APELLIDOS NOMBRES	11- Nov	15- Nov	16- Nov	18- Nov	22- Nov	23- Nov	25- Nov	TOTAL, ASISTENCIAS	%
1	ALDANA YARLEQUE CRISTHIAN NICOLAS	X	X	X	X	X	X	X	7	100%
2	AREVALO CARCAMO LILIANA MILAGROS	X	X	X	X	X	X	X	7	100%
3	BARTUREN CABRERAJUAN PABLO FRANCISCO	X	X	X	X	X	X	X	7	100%
4	CABRERA TORRES ANTERO ALEXANDER	X	X	X		X	X	X	7	100%
5	CALDERÓN CASTILLO BENJAMÍN ERNESTO	X	X	X	X	X	X		6	86%
6	CARNERO MALCA SEGUNDO JUAN CARLOS		X	X	X	X	X	X	6	86%
7	CANGO CÓRDOVA JUAN ISAÍAS		X	X	X	X	X	X	6	86%
8	CARMONA BRENIS CARLOS JOSÉ	X	X	X		X	X		5	71%
9	CARRASCO CHOQUE FREDDY	X	X	X		X	X	X	6	86%
10	COELLO DÁVILA EUDOCIA DEL.PILAR	X	X	X	X	X	X	X	7	100%
11	CRUZ RUIZ EUSEBIO	X	X	X	X	X	X	X	7	100%
12	FARIAS AÑAZCO KARLA FABRINNA	X	X	X	X	X	X	X	7	100%
13	GARCÍA VILELA LUCY MARIELLA	X	X	X		X	X	X	7	100%
14	GONZALES CURAY CARLOS MAX	X	X	X	X	X	X	X	7	100%
15	GUERRERO CAMPOS FRANKLIN	X	X	X	X	X	X	X	7	100%
16	HINOJOSA NIQUEN YAHAIRA ANABEL		X	X	X	X	X	X	6	86%
17	ICANAQUE ORDINOLA JUAN DAMIAN		X	X	X	X	X		5	71%
18	JARA ALARCÓN TERESA JULIANA	X	X	X	X	X	X		6	86%
19	LARA CASTILLO MARLON ALFONSO	X	X	X	X	X	X	X	7	100%
20	LECARNAQUE AREVALO CARLOS ADRIÁN	X	X	X	X	X	X		6	86%
21	LÓPEZ CÓRDOVA JENNY JEANETTE	X	X	X		X	X	X	6	86%
22	LOPEZ GUAYANAY REYDER OVIDIO	X	X	X	X	X	X	X	7	100%
23	MARTINEZ SOVERO JUAN PABLO	X	X	X		X	X		5	71%
24	MAZA CÓRDOVA MAGALY	X	X	X	X	X	X		6	86%
25	MENDOZA CULQUI EDIN	X	X	X	X	X	X	X	7	100%
26	MIO PASCO JOSE LUIS	X	X	X	X	X	X	X	7	100%
27	MOGOLLÓN TABOADA MARLON MARTÍN	X	X	X		X	X		5	71%
28	NIZAMA REYES MARIO ENRIQUE		X	X	X	X	X	X	6	86%
29	RETO GOMEZ JANNYNA	X	X	X		X	X	X	6	86%
30	REYES ARTEAGA LUCY MARISOL	X	X	X	X	X	X	X	7	100%
31	RIOFRÍO AGUILAR ELIZABETH	X	X	X		X	X		5	71%
32	RISCO IPANAQUE CECILIA LIZETH	X	X	X		X	X	X	6	86%
33	ROSALES CUENTAS MIRIAM MARLENI	X	X	X	X	X	X	X	7	100%
34	ROJAS HERNANDEZ SEGUNDO JOSE		X	X	X	X	X	X	6	86%
35	SAAVEDRA NAVARRO YESENIA	X	X	X	X	X	X	X	7	100%
36	SANCHEZ CASTRO JANET DEL ROCIO	X	X	X		X	X	X	6	86%
37	SANCHEZ PACHECO EDUARDO	X	X	X	X	X	X		6	86%
38	SÁNCHEZ PRIETO MARÍA GREGORIA	X	X	X		X	X	X	6	86%
39	SANDOVAL PALACIOS CARMEN MIROSLAVA	X	X	X	X	X	X	X	7	100%
40	SEMINARIO MORALES MARIA VERONICA	X	X	X	X	X	X	X	7	100%
41	SIANCAS ESCOBAR DARWIN ALEJANDRO	X	X	X	X	X	X		6	86%



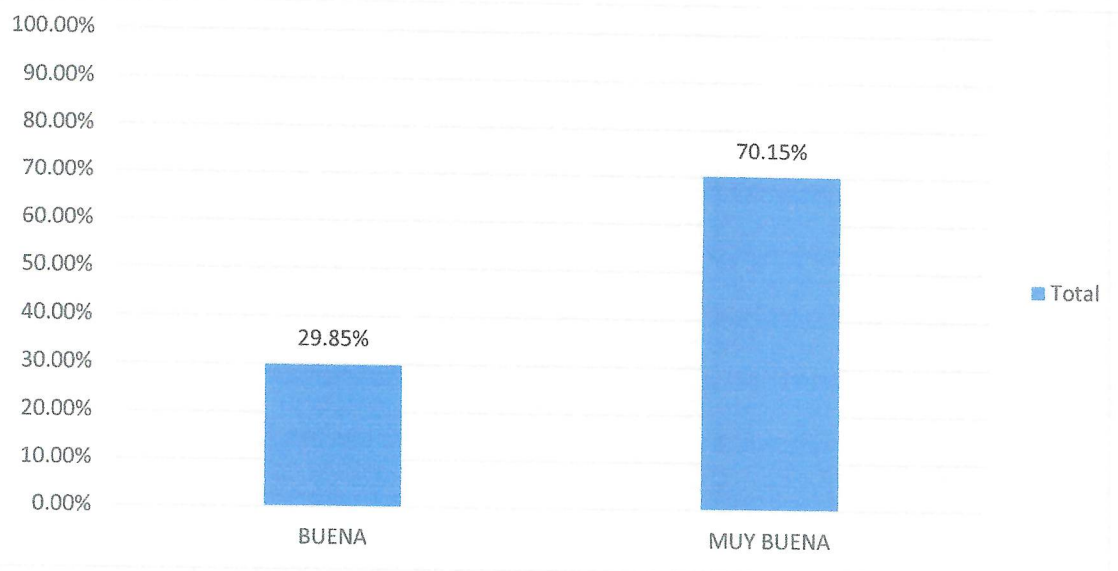
42	SOCOLA JUAREZ ZURY MABELL		X	X	X	X	X	X	6	86%
43	TIMANÁ ALVAREZ MARCOS		X	X	X	X	X	X	6	86%
44	URIA CELI BRENDY ANAI	X	X	X		X	X	X	6	86%
45	VIDAURRE VALDERA HERLAND JAIR	X	X	X	X	X	X	X	7	100%
46	VILLALTA ARELLANO SEGUNDO RAMOS	X	X	X		X	X		5	71%
47	VILLAR GUEVARA IRWIN DAVID		X	X	X	X	X		5	71%
48	VILLEGAS YARLEQUE MARIO		X	X	X	X	X	X	6	86%
49	VIVAS LANDA MAURO MANUEL	X	X	X	X	X	X		6	86%



VII. Encuesta de satisfacción:

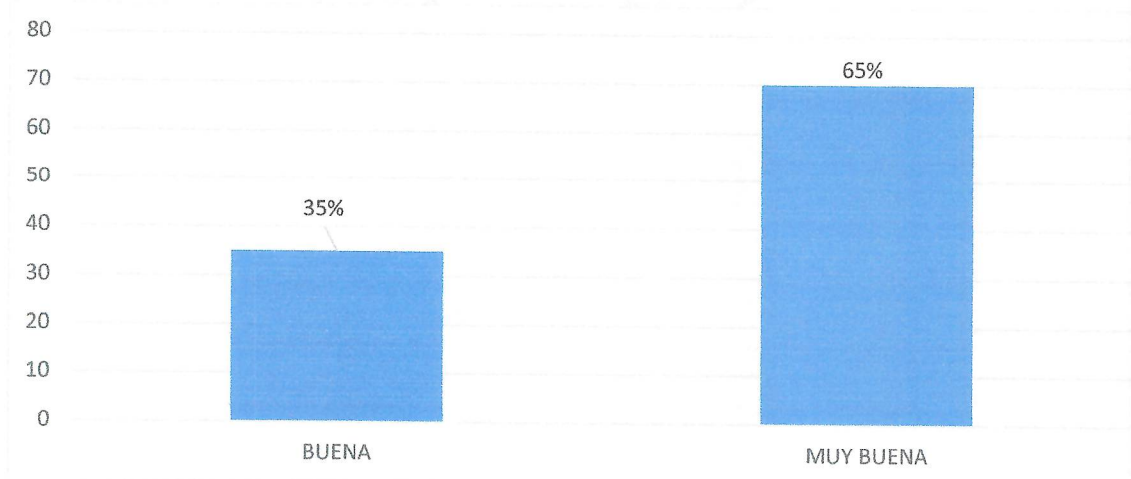
Finalizando la última sesión del curso de capacitación "**Didáctica e Investigación en la Enseñanza de la Ingeniería Económica**", se le aplicó una encuesta de satisfacción a los docentes participantes, con la finalidad de saber si fue de su agrado este curso, dando como resultado una satisfacción aceptable, la cual se da a conocer el siguiente gráfico:

CRITERIO N° 01: PUNTUALIDAD Y ASISTENCIA



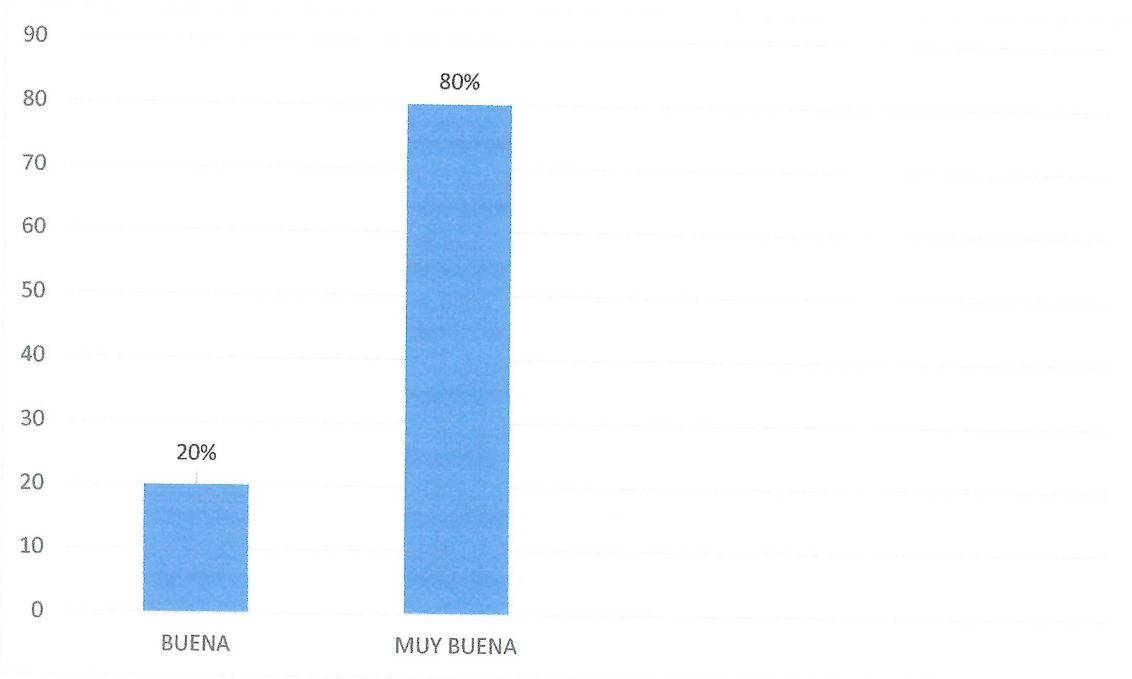
Los criterios propuestos para la capacitación han sido considerados entre buena y muy buena por los docentes participantes, así tenemos como resultado que, el 29.85% fue considerado buena, y el 70.15% Muy buena.

CRITERIO N° 02: PRESENTACIÓN PERSONAL



Los criterios propuestos para la capacitación han sido considerados entre buena y muy buena por los docentes participantes, así tenemos como resultado que, el 35% fue considerado buena, y el 65% Muy buena.

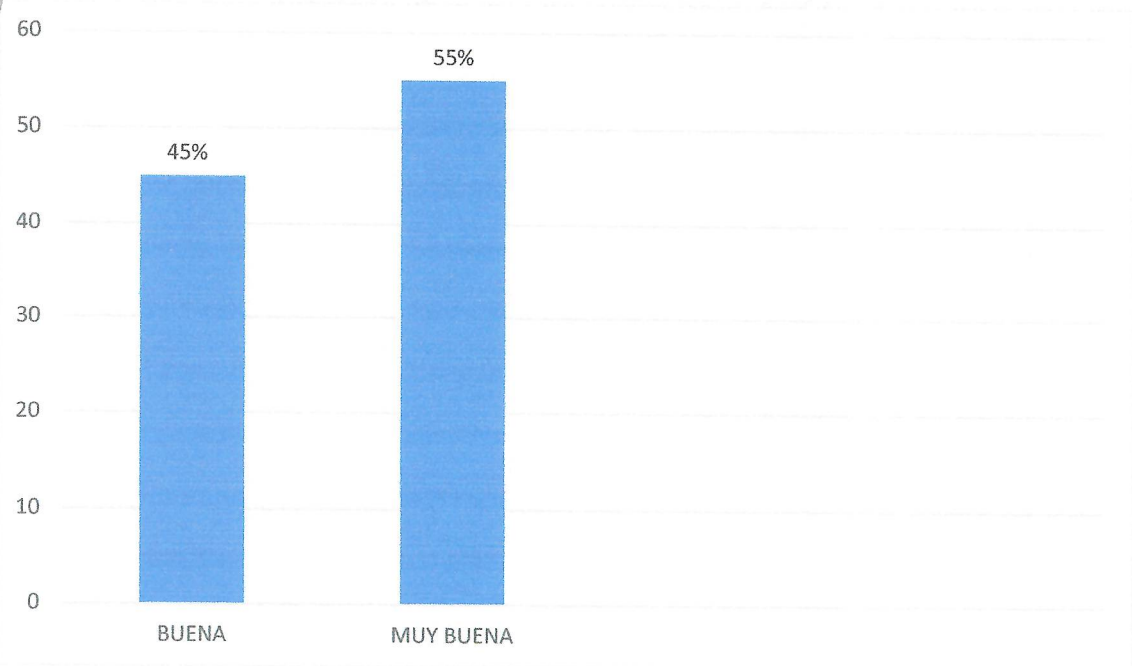
CRITERIO N° 03: DOMINIO DEL TEMA:



Los criterios propuestos para la capacitación han sido considerados entre buena y muy buena por los docentes participantes, así tenemos como resultado que, el 20% fue considerado buena, y el 80% Muy buena.

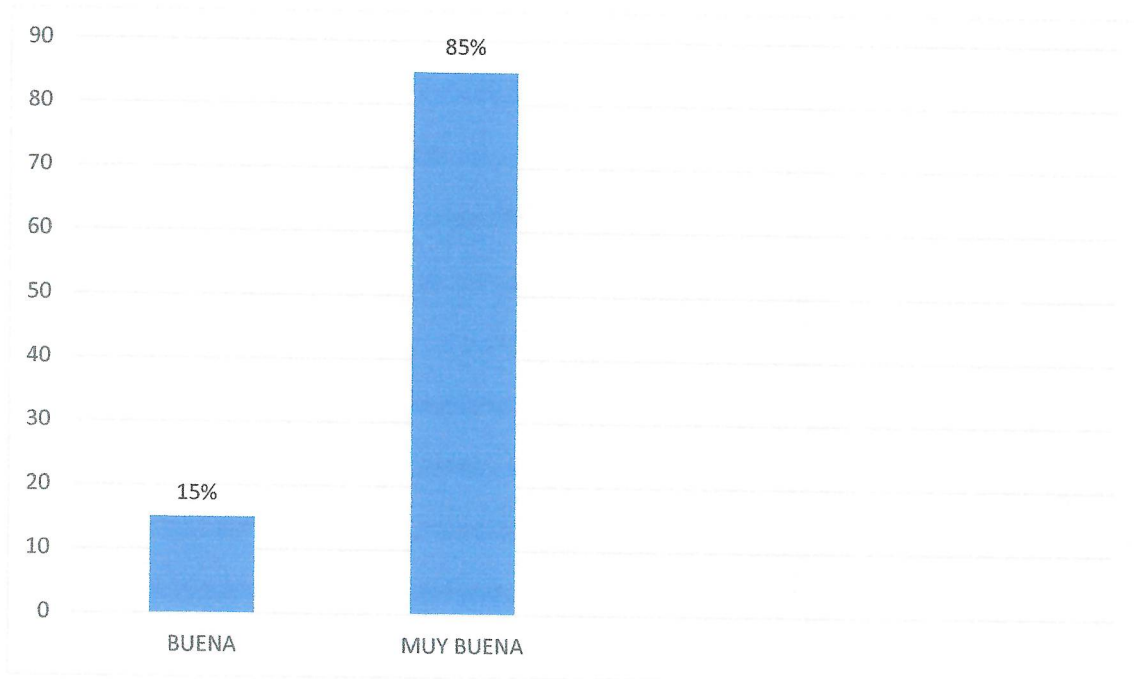


CRITERIO N° 04: CAPACIDAD DE CRITERIO ANALÍTICO



Los criterios propuestos para la capacitación han sido considerados entre buena y muy buena por los docentes participantes, así tenemos como resultado que, el 45% fue considerado buena, y el 55% Muy buena.

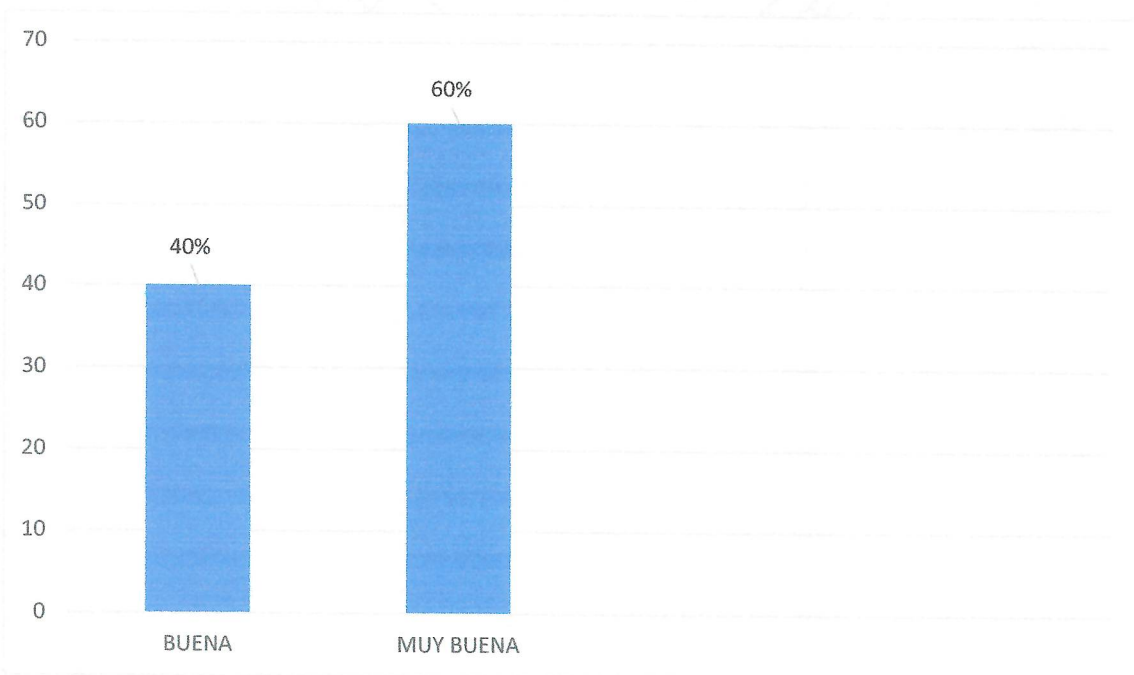
CRITERIO N° 05: PRESENTACIÓN Y DOMINIO DEL MATERIAL DIDÁCTICO



Los criterios propuestos para la capacitación han sido considerados entre buena y muy buena por los docentes participantes, así tenemos como resultado que, el 15% fue considerado buena, y el 85% Muy buena.



CRITERIO N° 06: ÓPTIMA COMUNICACIÓN VERBAL



Los criterios propuestos para la capacitación han sido considerados entre buena y muy buena por los docentes participantes, así tenemos como resultado que, el 40% fue considerado buena, y el 60% Muy buena.

VIII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1.1 CONCLUSIONES

Con el desarrollo del curso de Capacitación denominado **"Didáctica e Investigación en la Enseñanza de la Ingeniería Económica"**, se concluye qué:

- ✚ Se ha brindado una sólida base de conocimientos a los docentes participantes de la Universidad Nacional de Frontera.
- ✚ El desarrollo del curso se ha dado con normalidad, cumpliéndose los objetivos propuestos en el plan de trabajo, y despertando gran interés entre los diversos asistentes.
- ✚ Se fortalece la capacidad para tomar decisiones estratégicas, considerando aspectos técnicos y económicos.
- ✚ Se desarrollan habilidades para evaluar la eficiencia y rentabilidad de inversiones y proyectos.
- ✚ Se promueve una visión integral que integra el análisis financiero con la ingeniería.
- ✚ Se impulsa la investigación como medio para mejorar continuamente la enseñanza y la aplicación de la ingeniería económica.

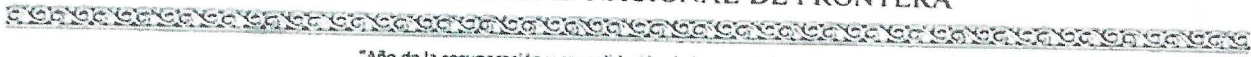


1.2 RECOMENDACIONES

- ✚ Siendo los docentes, el principal actor dentro del proceso formativo a través de las capacitaciones, se sugiere a las áreas académicas de la UNF (Vicepresidencia Académica, Coordinación de Facultad, Departamentos Académicos, Direcciones de Escuela, entre otras), mantener una comunicación constante entre sí, facilitando de esta manera la asistencia adecuada de los docentes a los eventos académicos planificados.
- ✚ Gestionar en forma celeridad y oportuna la aprobación administrativa y legal de los diferentes documentos, permitiendo que el desarrollo de los cursos de capacitación se dé adecuadamente, según la planificación formulada.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

RESOLUCIÓN DE COMISIÓN ORGANIZADORA

Nº 861-2025-UNF/CO

Sullana, 10 de octubre de 2025.

VISTOS:

Oficio Nº 1650-2025-UNF-VPAC/DGSA, de fecha 16 de septiembre de 2025; Oficio Nº 3828-2025-UNF-VPAC, de fecha 19 de septiembre de 2025; Informe Nº 2698-2025-UNF-PCO-OPP-UP, de fecha 26 de septiembre de 2025; Oficio Nº 4074-2025-UNF-VPAC, de fecha 01 de octubre de 2025; y,

CONSIDERANDO:

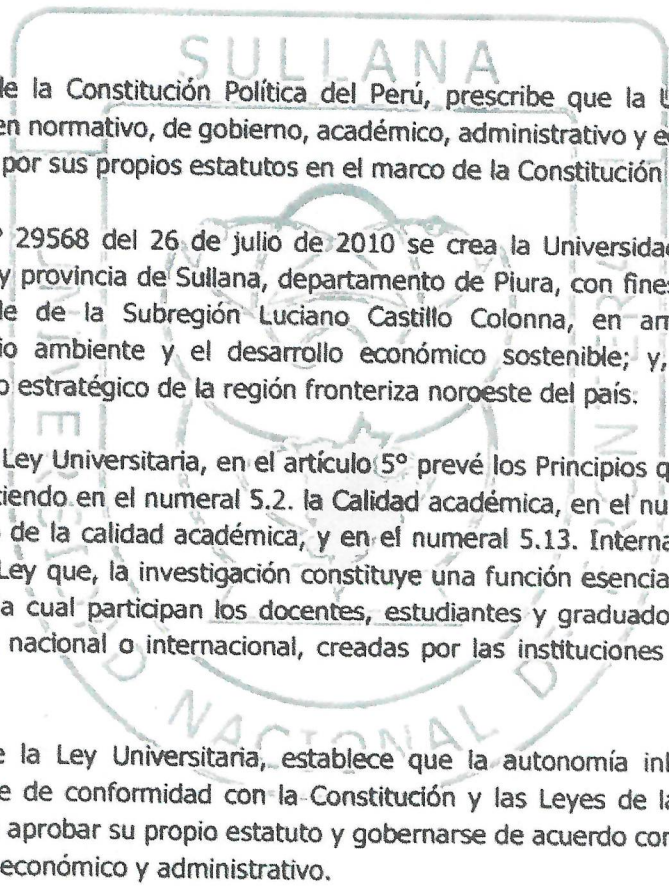
Que, el artículo 18º de la Constitución Política del Perú, prescribe que la Universidad es autónoma en su régimen normativo, de gobierno, académico, administrativo y económico: Las Universidades se rigen por sus propios estatutos en el marco de la Constitución y de las leyes.

Que, mediante Ley Nº 29568 del 26 de julio de 2010 se crea la Universidad Nacional de Frontera en el distrito y provincia de Sullana, departamento de Piura, con fines de fomentar el desarrollo sostenible de la Subregión Luciano Castillo Colonna, en armonía con la preservación del medio ambiente y el desarrollo económico sostenible; y, contribuir al crecimiento y desarrollo estratégico de la región fronteriza noroeste del país.

Que, la Ley Nº 30220, Ley Universitaria, en el artículo 5º prevé los Principios que rigen a las universidades, estableciendo en el numeral 5.2. la Calidad académica, en el numeral 5.11. el Mejoramiento continuo de la calidad académica, y en el numeral 5.13. Internacionalización. Precizando la acotada Ley que, la investigación constituye una función esencial y obligatoria de la universidad, en la cual participan los docentes, estudiantes y graduados a través de redes de investigación nacional o internacional, creadas por las instituciones universitarias públicas o privadas.

Que, el artículo 8º de la Ley Universitaria, establece que la autonomía inherente a las Universidades se ejerce de conformidad con la Constitución y las Leyes de la República e implica los derechos de aprobar su propio estatuto y gobernarse de acuerdo con él, organizar su sistema académico, económico y administrativo.

Que, el ítem 6.1.4 del Documento Normativo "Disposiciones para la constitución y funcionamiento de las comisiones organizadoras de las universidades públicas en proceso de constitución" señala que las comisiones organizadoras deben concordar y ratificar los planes de estudios y de trabajo propuestos por las unidades académicas.





UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

RESOLUCIÓN DE COMISIÓN ORGANIZADORA

Que, el ítem 6.1.6 del Documento Normativo "Disposiciones para la constitución y funcionamiento de las comisiones organizadoras de las universidades públicas en proceso de constitución" señala que la Vicepresidencia Académica tiene como función: Gestionar las necesidades y supervisar los planes de capacitación permanente del personal docente.

Que, con Resolución de Comisión Organizadora N° 461-2021-UNF/CO de fecha 29 de noviembre de 2021, se resuelve aprobar el Estatuto de la Universidad Nacional de Frontera.

Que, en el Estatuto en mención, en su TÍTULO III se establece las DISPOSICIONES TRANSITORIAS, FINALES Y DEROGATORIAS:

A. DISPOSICIONES TRANSITORIAS

PRIMERA. POTESTAD DE LA COMISIÓN ORGANIZADORA

En base al artículo 29° de la Ley Universitaria, la Comisión Organizadora de la UNF tiene a su cargo la aprobación del presente Estatuto, reglamentos y documentos de gestión académica, de investigación y administrativa, formulados en los instrumentos de planeamiento, así como su conducción y dirección hasta que se constituyan los órganos de gobierno que de acuerdo a ley corresponda.

SEGUNDA. PROCESO DE CONSTITUCIÓN

Durante el proceso de constitución de la Universidad, los artículos del presente Estatuto, que se opongan, contradigan o no puedan implementarse de acuerdo a lo establecido en la normativa de la SUNEDU y MINEDU, respecto a garantizar las condiciones básicas de calidad, quedan en suspenso hasta que se constituyan los órganos de gobierno de la universidad. Encontrándose la Comisión organizadora facultada a emitir resoluciones que permitan el adecuado funcionamiento de la universidad hasta culminar el proceso de constitución.

(...)

CUARTA. GOBIERNO DE LA UNF

Durante el proceso de constitución de la Universidad, el gobierno de ésta se ejerce por:

- a) La Comisión Organizadora, tiene atribuciones administrativas que competen a la Asamblea Universitaria, al Consejo Universitario y al Consejo de Facultad.
- b) El Presidente de la Comisión Organizadora de la UNF, tiene atribuciones propias del Rector.
- c) Los Coordinadores de Facultad tiene atribuciones de Decano.

QUINTA. ÓRGANOS DE ALTA DIRECCIÓN

Durante el proceso de constitución de la UNF, los Órganos de Alta Dirección de ésta, lo constituyen:



UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

RESOLUCIÓN DE COMISIÓN ORGANIZADORA

- a) La Presidencia de Comisión Organizadora, que cumple funciones asignadas al Rectorado.
- b) La Vicepresidencia Académica de Comisión Organizadora, que cumple funciones asignadas al Vicerrectorado Académico.
- c) La Vicepresidencia de Investigación de Comisión Organizadora, que cumple funciones asignadas al Vicerrectorado de Investigación.

Que, el Artículo 22° literal f) del Estatuto de la Universidad de Frontera establece que el Consejo Universitario tiene como atribución: Concordar y ratificar los planes de estudios y de trabajo propuestos por las unidades académicas.

Que, el literal m del artículo 104° del Estatuto Institucional, estable que es derecho del docente: Recibir capacitación en docencia, didáctica universitaria, gestión de la investigación y en el uso de Tecnologías de la Información y Comunicación, de manera gratuita y progresiva, y otros que indique la Universidad.

Que, con Oficio N° 1650-2025-UNF-VPAC/DGSA, de fecha 16 de septiembre de 2025, la Dirección de Gestión y Servicios Académicos remite a la Vicepresidencia Académica, el plan de trabajo del curso de capacitación "Didáctica e Investigación en la Enseñanza de la Ingeniería Económica", organizado a través de la Unidad de Gestión Académica de la UNF, dirigido a los docentes de la Facultad de Ciencias Económicas y Ambientales, el cual se encuentra en función al cumplimiento de metas para su aprobación mediante acto resolutivo.

Que, mediante Oficio N° 3828-2025-UNF-VPAC, de fecha 19 de septiembre de 2025, la Vicepresidencia Académica solicita a la Oficina de Planeamiento y Presupuesto emita informe de disponibilidad presupuestaria para la ejecución del Plan de Capacitación Docente en mención.

Que, con Informe N° 2698-2025-UNF-PCO-OPP-UP, de fecha 26 de septiembre de 2025, la Jefa de la Unidad de Presupuesto emite informe de disponibilidad presupuestaria conforme al siguiente detalle: Centro de Costos: 02.03.04 Unidad de Gestión Académica, Fuente de Financiamiento: 1 Recursos Ordinarios, Meta: 0023 Capacitación Docente, Actividad Operativa: 131 Ejecución de Capacitaciones a los Docentes de la UNF, Monto: S/ 12,000.00.

Que, con Oficio N° 4074-2025-UNF-VPAC, de fecha 01 de octubre de 2025, la Vicepresidencia Académica eleve a Presidencia de la Comisión Organizadora el plan de trabajo del curso de capacitación "Didáctica e Investigación en la Enseñanza de la Ingeniería Económica", para ser tratado en sesión y aprobado mediante acto resolutivo.

Que, respecto al Artículo IV el Título Preliminar del Texto Único Ordenado de la Ley de Procedimiento Administrativo General, aprobada mediante Decreto Supremo número 004-2019-JUS, recoge como uno de los Principios del Procedimiento Administrativo, el Principio de

Página 13



UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

RESOLUCIÓN DE COMISIÓN ORGANIZADORA

Legalidad por el cual queda sentado que las autoridades administrativas deben actuar con respeto a la constitución, la ley y al derecho, dentro de las facultades que le estén atribuidas y de acuerdo con los fines para los que les fueron conferidas.

Que, mediante ACTA N° 060-2025-SO-CO, de fecha 09 de octubre de 2025, en Sesión Ordinaria de Comisión Organizadora de la Universidad Nacional de Frontera, luego de analizar la documentación presentada y de revisar los informes técnicos y legales indicados en los considerandos de la presente Resolución, por unanimidad se acordó: **APROBAR** el Plan de trabajo del curso de capacitación: "Didáctica e Investigación en la Enseñanza de la Ingeniería Económica", organizado a través de la Unidad de Gestión Académica, dirigido a los docentes de la Facultad de Ciencias Económicas y Ambientales de la Universidad Nacional de Frontera, que como anexo forma parte integrante de la presente resolución.

Estando a lo expuesto y en uso de las atribuciones conferidas por la Ley Universitaria – Ley N° 30220 y por la Resolución Viceministerial N° 045-2023-MINEDU, Resolución Viceministerial N° 064-2024-MINEDU y Acta de Acuerdos de Sesión Ordinaria de Comisión Organizadora N° 060-2025-SO-CO, de fecha 09 de octubre de 2025.

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO. - **APROBAR** el Plan de trabajo del curso de capacitación: "Didáctica e Investigación en la Enseñanza de la Ingeniería Económica", organizado a través de la Unidad de Gestión Académica, dirigido a los docentes de la Facultad de Ciencias Económicas y Ambientales de la Universidad Nacional de Frontera, que como anexo forma parte integrante de la presente resolución.

ARTÍCULO SEGUNDO. - **DISPONER** que, la Unidad de Gestión Académica de esta Casa Superior de Estudios, se encargue de la ejecución, gestión y operatividad del plan aprobado en el artículo precedente.

ARTÍCULO TERCERO. - **NOTIFICAR**, a través, de los mecanismos más adecuados y pertinentes, para conocimiento y fines correspondientes.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y EJECÚTESE.

Página | 4

Dr. José Florentino Molero López
PRESIDENTE DE LA COMISIÓN ORGANIZADORA

Abg. Juan Romulo Gallardo Torres
SECRETARIO GENERAL