



“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

## **SILABO**

**ASIGNATURA: INGENIERIA DE PROYECTOS**

**CODIGO: 100598**

### **I. DATOS GENERALES**

- 1.1 Departamento Académico : Ingeniería Civil
- 1.2 Escuela Profesional : Ingeniería Civil
- 1.3 Programa de Estudios : Ingeniería Civil
- 1.4 Plan de Estudios : 2019
- 1.5 Ciclo de Estudios : IX
- 1.6 Créditos : 03
- 1.7 Requisito : Economía y Finanzas en la Construcción.
- 1.8 Modalidad : Presencial
- 1.9 Semestre Académico : 2025-1
- 1.10 Duración : 16 semanas
- 1.11 Horas semanales : 04 horas
  - 1.11.1 Horas de teoría : 02 horas
  - 1.11.2 Horas de práctica : 02 horas
- 1.12 Inicio de clases : 07 abr 2025
- 1.13 Término de clases : 26 jul 2025
- 1.14 Docente coordinador : Mg Ing Torres Matos, Amparo Paulina
- 1.15 Docentes de la asignatura : Dr Tapia Julca, Elías; Mg Torres Matos, Amparo Paulina

### **II. SUMILLA**

La Asignatura es de naturaleza Teórico – práctico, corresponde a los cursos de especialidad y al Área de Gestión Empresarial, obligatoria, dirigida a los estudiantes de IX ciclo y tiene el propósito de brindar al estudiante conceptos y herramientas para formular y evaluar proyectos en la fase de Programación Multianual, Formulación, evaluación y Funcionamiento de proyectos públicos y privados de acuerdo a la normativa vigente, considerando el ciclo del proyecto, y sus diferentes niveles o etapas, comprende:

Generalidades, tipos de proyecto, las fases, y niveles de estudio de los proyectos tanto del sector público como del privado, identifica ideas de proyecto, elabora el Diagnóstico identificando el problema central, los objetivos del proyecto y las alternativas de solución; luego realiza la formulación del proyecto fijando el horizonte del proyecto, analizará la demanda y la oferta, determinará el déficit o brecha del proyecto, realizará un cronograma de acciones, se determina los costos a precio de mercado; aplica los indicadores económicos en la evaluación de proyectos considerando la evaluación social y privada; se determinará la mejor alternativa, elabora el marco lógico. Toma como guía las normas establecidas para la formulación y evaluación de los proyectos en el país.

En la fase de Ejecución se analizará Expedientes Técnicos de los diferentes sectores y se explicará los aspectos importantes para la materialización del proyecto. En la fase de Funcionamiento se analizará los aspectos para dar mantenimiento, operación, reposición de activos para cumplir con el Horizonte del Proyecto.

### **III. COMPETENCIA**

Los estudiantes al finalizar la asignatura cuentan con los elementos teóricos y prácticos que les permite formular y evaluar proyectos en la fase de programación multianual, fase de formulación y evaluación, fase de Ejecución y Funcionamiento, enfatizando en los proyectos públicos y respetando la normatividad vigente existente en el país.

Como aspecto de Responsabilidad Social y Ambiental, el estudiante realiza acciones que producen un impacto positivo en el medio ambiente y la sociedad, promoviendo la protección del medio ambiente y de los derechos humanos. (R.D. N° 114-V-2021-SA-FIC-UNFV)

#### IV. UNIDADES DE APRENDIZAJE

| UNIDAD 1. ASPECTOS GENERALES DE LOS PROYECTOS Y PROGRAMACION MULTIANUAL                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                     |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Logro del Aprendizaje:</b> Analiza las necesidades, problemas y oportunidades para hacer un proyecto de inversión, para ello define qué es un proyecto, identifica los tipos de proyectos, describe el ciclo del proyecto con sus fases y niveles de estudio.. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                     |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| SEMANA                                                                                                                                                                                                                                                            | Contenido Temático                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Sesiones de Aprendizaje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Recursos                                                                                                                                                            | Tipo de sesión | Evidencias de aprendizaje                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Semana N° 01<br>(Del 07/04/25 al 12/04/25)                                                                                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"><li>● Generalidades.</li><li>● ¿Qué son los proyectos?</li><li>● Otras disciplinasque intervienen en la realización de un proyecto.</li><li>● Tipos de proyectos.</li><li>● Fases y niveles de estudio de los proyectos de acuerdo al INVIERTE PE.</li><li>● Estudio del cierre de brechas sectoriales prioritarias, ajustada a losobjetivos y metas de desarrollo nacional, sectorial y/o territorial del país.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>● Promover la socialización del Sílabo con la participación de losestudiantes.</li><li>● Explicar los contenidos de la sesión en interacción con los estudiantes.</li><li>● Solicitar a los estudiantesque respondan a las siguientes preguntas ¿Por qué se hace un proyecto?, ¿Qué es un proyecto?, ¿Qué disciplinas intervienen en un proyecto? ¿En qué se diferencian los proyectos públicos de los privados?</li><li>● Repasa los saberes previos.</li><li>● Evaluar mediante una prueba de entrada.</li><li>● Expone el docente sobre las brechas sectoriales en interacción con los estudiantes.</li><li>● Encarga a los estudiantes reunidos en grupos para presentar un trabajo académico sobre indicadores de brechas existentes en Salud, educación, transporte, etc.</li></ul> | Aula<br>pizarra<br>electrónica<br>pizarra<br>auxiliar<br>plumones<br>computadora<br>internet<br>diapositivas<br>en power<br>point<br>plataforma<br>TEAMS<br>Celular | Presencial     | <ul style="list-style-type: none"><li>● Investiga sobre el estado situacional de las brechas por sectores en e país.</li><li>● Participa en forma individual y grupal en los trabajos que se encarga.</li><li>● Asume una actitud investigadora, reflexiva y crítica.</li></ul> |
| Semana N° 02<br>(Del 14/04/25 al 19/04/25)                                                                                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"><li>● Diagnóstico de la situación actual.</li><li>● Identificación del problema central.</li><li>● El árbol de causas yefectos, árbol de medios y fines.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"><li>● Dar a conocer las normativas para realizar los proyectos de inversión pública.</li><li>● Explicar los contenidos de la sesión eninteracción con los Estudiantes.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                     | Presencial     | <ul style="list-style-type: none"><li>● Elige un sector para desarrollar el estudio en la fase de pre-inversión. En grupo.</li></ul>                                                                                                                                            |
| Semana N° 03<br>(Del 21/04/25 al 26/04/25)                                                                                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"><li>● Alternativas deSolución.</li><li>● Teoría de la Localización, tecnología y tamaño.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"><li>● Explicar cómo se eligen las alternativas de solución.</li><li>● Explicar los de localización más usados, tecnología y tamaño.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                     | Presencial     | <ul style="list-style-type: none"><li>● Elige un método de localización, tecnología y tamaño adecuado de acuerdo al tipo de proyecto que está desarrollando.</li></ul>                                                                                                          |
| Semana N° 04<br>(Del 28/04/25 al 03/05/25)                                                                                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"><li>● Retroalimentación.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Retroalimentación.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                     | Presencial     |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Practica calificada 1                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                     |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

| UNIDAD 2. FORMULACION Y EVALUACION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                      |                |                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Logro del Aprendizaje:</b> Aplica los contenidos teóricos, prácticos y técnicos para la formulación del proyecto considerando el horizonte del proyecto, analiza la demanda y oferta considerando los tipos de población, determina el déficit o brecha del proyecto. Realiza el análisis técnico de las alternativas de solución, evaluación del proyecto como beneficio costo, y evaluación del proyecto como costo efectividad, costos incrementales, costos a precio de mercado y costos a precio social. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                      |                |                                                                                                                                                         |
| SEMANA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Contenido Temático                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Sesiones de Aprendizaje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Recursos                                                                                                                                             | Tipo de sesión | Evidencias de aprendizaje                                                                                                                               |
| Semana N° 05<br>(Del 05/05/25 al 10/05/25)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Horizonte de evaluación. <ul style="list-style-type: none"><li>● Análisis de la demanda.</li><li>● Determinación de la población efectiva u objetivo.</li><li>● Análisis de la oferta optimizada.</li><li>● Brecha o déficit del proyecto.</li><li>● Costos a precios de mercado.</li><li>● Costos a precios sociales.</li><li>● Costos incrementales.</li><li>● Costos incrementales.</li></ul> Elaboración del flujo deCaja por cada alternativa. | <ul style="list-style-type: none"><li>● Explicar el docente los contenidos de la sesión en interacción con los estudiantes, ejemplificando diferentes casos.</li><li>● Explicar el docente los contenidos de la sesión en interacción con los estudiantes, ejemplificando diferentes casos.</li><li>● Explicar el docente los contenidos de la sesión en interacción con los estudiantes, ejemplificando diferentes casos.</li></ul> | Aula<br>pizarra electrónica<br>pizarra auxiliar<br>plumones<br>computadora<br>internet<br>diapositivas en power point<br>plataforma TEAMS<br>Celular | Presencial     | Desarrolla ideas de proyecto. Completa las Fichas Técnicas, estándar y perfiles de proyectos públicos considerando la complejidad de cada uno de ellos. |
| Semana N° 06<br>(Del 12/05/25 al 17/05/25)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"><li>● Evaluación del proyecto: Beneficio/ Costo, Costo/Efectividad.</li><li>● Indicadores derentabilidad Análisis de sensibilidad</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"><li>● Incentiva el docente alos alumnos al dominio del tema a tratar y sus aplicaciones.</li><li>● Organiza y conforma grupos de trabajo para analizar perfiles de proyecto de inversión dediferentes sectores.</li></ul>                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                      | Presencial     | Utiliza herramientas del Excel financiero para evaluar los beneficios del proyecto                                                                      |
| Semana N° 07<br>(Del 19/05/25 al 24/05/25)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"><li>● Herramientas para evaluar proyectos, indicadores económicospara la evaluación de proyectos.</li><li>● Elaboración del MarcoLógico.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                | ¿Qué indicadores económicos conocen?<br>¿Cómo hacemos el análisis de Sensibilidad?<br>Utiliza los indicadoresde VAN, TIR, TSD, COK,                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                      | Presencial     | Aplica los indicadores económicos.                                                                                                                      |
| Semana N° 08<br>(Del 26/05/25 al 31/05/25)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Examen Parcial                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                      |                |                                                                                                                                                         |

| UNIDAD 3. EJECUCION                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                   |                |                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------|
| <b>Logro del Aprendizaje:</b> Aplica sus conocimientos de las diferentes especialidades para analizar expedientes Técnicos de diferentes sectores, revisa la Ley de contrataciones sobre las diferentes modalidades de contratación. |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                   |                |                                                       |
| SEMANA                                                                                                                                                                                                                               | Contenido Temático                                                                                                                                                                                                                                                                | Sesiones de Aprendizaje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Recursos                                                                                                                          | Tipo de sesión | Evidencias de aprendizaje                             |
| Semana N° 09<br>(Del 02/06/25 al 07/06/25)                                                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Evaluación de la consistencia del proyecto, aspectos sustanciales y no sustanciales.</li> <li>● Revisión de la Ley N° 32069 y sus modificatorias.</li> <li>● Procesos de selección para consultoría de proyectos y ejecución.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Promueve la socialización del tema con la participación de los estudiantes.</li> <li>● Incentiva a los estudiantes que respondan a las siguientes preguntas: ¿En qué consiste la evaluación de la consistencia?, ¿Por qué es necesario conocer la ley de contrataciones conel estado?</li> </ul> | Aula<br>pizarra<br>electrónica<br>pizarra<br>auxiliar<br>plumones<br>computadora<br>internet<br>diapositivas<br>en power<br>point | Presencial     | Valora el contenido de la ley para elaborar proyectos |
| Semana N° 10<br>(Del 09/06/25 al 14/06/25)                                                                                                                                                                                           | Composición sumariapara el desarrollo de expedientes técnicos dediferentes sectores.                                                                                                                                                                                              | ¿Conocen los términos de referencia de un expediente técnico?                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                   | Presencial     | Analiza los componentes del E. T. por sectores.       |

|                                            |                                                                                                    |                                                          |                             |                   |                                         |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------|-----------------------------------------|
| Semana N° 11<br>(Del 16/06/25 al 21/06/25) | Continúa la Composición sumaria para el desarrollo de Expedientes técnicos de diferentes sectores. | Se presenta expedientes técnicos de diferentes sectores. | plataforma TEAMS<br>Celular | <b>Presencial</b> | Evalúa si los contenidos son adecuados. |
| Semana N° 12<br>(Del 23/06/25 al 28/06/25) | TRABAJO ACADÉMICO CORRESPONDIENTE A LA UNIDAD N° 3                                                 |                                                          |                             |                   |                                         |

| UNIDAD 4. FASE DE FUNCIONAMIENTO                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                      |                |                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Logro del Aprendizaje:</b> Aplica sus conocimientos de la fase de Funcionamiento, debiendo hacer una programación para dar mantenimiento rutinario o especial, programa la reposición de activos del proyecto. |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                      |                |                                                                                                                |
| SEMANA                                                                                                                                                                                                            | Contenido Temático                                                                                                                                        | Sesiones de Aprendizaje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Recursos                                                                                                                                             | Tipo de sesión | Evidencias de aprendizaje                                                                                      |
| Semana N° 13<br>(Del 30/06/25 al 05/07/25)                                                                                                                                                                        | Actividades de la gestión administrativa de la fase de funcionamiento como la operación y mantenimiento del proyecto, además de la reposición de activos. | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Promueve la socialización del tema con la participación de los estudiantes.</li> <li>● Pide a sus alumnos que contesten: ¿Qué pasaría si no se da el mantenimiento al bien o servicio público?</li> <li>● Si no se repone los activos para que el proyecto siga en funcionamiento ¿Qué sucedería?</li> </ul> | Aula<br>pizarra electrónica<br>pizarra auxiliar<br>plumones<br>computadora<br>internet<br>diapositivas en power point<br>plataforma TEAMS<br>Celular | Presencial     | Realiza las acciones que debe realizarse durante la fase de Funcionamiento. Como: Expone su trabajo académico. |
| Semana N° 14<br>(Del 07/07/25 al 12/07/25)                                                                                                                                                                        | Gestión administrativa del Bien o servicio como es el Mantenimiento y reposición de activos del proyecto.                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● ¿Cómo aseguramos la sostenibilidad del proyecto?</li> <li>● Desarrolla el docente el tema.</li> <li>● Ejemplifica el docente sobre el proceso para elaborar el marco lógico.</li> </ul>                                                                                                                      |                                                                                                                                                      | Presencial     |                                                                                                                |
| Semana N° 15<br>(Del 14/07/25 al 19/07/25)                                                                                                                                                                        | Continúa gestión administrativa del Bien o servicio Mantenimiento y reposición de activos del proyecto.                                                   | Incentiva a los alumnos para la presentación final de un perfil de proyecto de diferentes especialidades.                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                      | Presencial     |                                                                                                                |
| Semana N° 16<br>(Del 21/07/25 al 26/07/25)                                                                                                                                                                        | Examen Parcial, examen sustitutorio, examen de aplazados                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                      |                |                                                                                                                |

## V. METODOLOGIA

### 5.1 Estrategias centradas en el aprendizaje

- **Aprendizaje activo:** Fomentar la participación de los estudiantes a través de debates, discusiones en grupos y actividades de resolución de problemas relacionados con casos reales de geopolítica y realidad nacional.
- **Aprendizaje colaborativo:** Impulsar el trabajo en equipo para analizar estudios de caso, desarrollar proyectos conjuntos y compartir investigaciones, promoviendo la construcción colectiva del conocimiento.
- **Investigación y aprendizaje autónomo:** Incentivar la búsqueda y análisis de fuentes académicas, estadísticas y noticias actualizadas sobre temas geopolíticos y de la realidad nacional, de modo que los estudiantes desarrollen habilidades de investigación y pensamiento crítico.
- **Resolución de casos prácticos:** Utilizar estudios de caso y simulaciones que vinculen situaciones geopolíticas con proyectos de ingeniería civil, permitiendo aplicar conceptos teóricos en contextos reales.

### 5.2 Estrategias centradas en la enseñanza

- **Metodología expositiva interactiva:** El docente presenta los conceptos teóricos mediante exposiciones dinámicas, integrando ejemplos y casos prácticos que permitan la interacción y retroalimentación inmediata.
- **Uso de recursos multimedia:** Emplear videos, mapas interactivos, simuladores y otros recursos digitales para ilustrar y contextualizar los fenómenos geopolíticos y la realidad nacional.

- **Seminarios y talleres:** Organizar actividades prácticas y talleres donde se analicen problemas reales y se discutan soluciones, guiando a los estudiantes en el proceso de análisis y toma de decisiones.
- **Retroalimentación y tutorías:** Establecer espacios periódicos de tutoría y retroalimentación para evaluar el avance del aprendizaje y ajustar las estrategias según las necesidades del grupo.

### 5.3 Líneas de investigación según programas de Estudios

- **Impacto de las dinámicas geopolíticas en la infraestructura:** Investigación sobre cómo los cambios en el entorno geopolítico (conflictos, alianzas, políticas internacionales) influyen en la planificación, financiamiento y ejecución de proyectos de ingeniería civil.
- **Sostenibilidad y resiliencia en proyectos de ingeniería:** Análisis de estrategias para incorporar criterios de sostenibilidad y adaptación al cambio climático en la infraestructura, considerando riesgos geopolíticos y desafíos ambientales.
- **Planificación territorial y desarrollo regional:** Estudio de la relación entre la geografía, la cultura y la historia nacional en la formulación de políticas de desarrollo, y su impacto en la planificación de infraestructuras a nivel regional y nacional.
- **Gestión de riesgos geopolíticos en la inversión en infraestructura:** Evaluación de modelos de gestión y mitigación de riesgos en proyectos de gran envergadura, considerando la incertidumbre derivada de escenarios internacionales y factores políticos.

### 5.4 Acciones vinculadas al Aprendizaje en Servicio – AeS(RSU)

- **Proyectos de vinculación comunitaria:** Desarrollo de proyectos que aborden problemáticas locales (como la resiliencia ante desastres naturales o el acceso a infraestructuras básicas) en colaboración con gobiernos locales y organizaciones sociales.
- **Consultorías y asesorías a entidades públicas y privadas:** Realización de diagnósticos y propuestas de mejora para proyectos de infraestructura, integrando la perspectiva geopolítica y los principios de sostenibilidad, con la participación activa de los estudiantes.
- **Talleres y jornadas de capacitación:** Organización de eventos formativos dirigidos a la comunidad, donde se difundan conocimientos sobre geopolítica, desarrollo territorial y estrategias de resiliencia en infraestructura.
- **Alianzas estratégicas:** Establecimiento de convenios con instituciones gubernamentales, ONGs y empresas privadas para ejecutar proyectos que generen un impacto social positivo, fortaleciendo el vínculo entre la universidad y la sociedad.

### 5.5 Comunidades de conocimiento

- **Foros y plataformas virtuales:** Crear espacios en línea (como blogs, grupos en redes sociales o plataformas colaborativas) donde estudiantes, docentes y expertos puedan intercambiar información, debatir temas de actualidad y compartir recursos de investigación.
- **Redes interdisciplinarias:** Promover la interacción entre distintas facultades y áreas del conocimiento (por ejemplo, ciencias políticas, economía, medio ambiente) para enriquecer la perspectiva de la geopolítica en proyectos de ingeniería civil.
- **Seminarios, conferencias y mesas redondas:** Organizar encuentros periódicos en los que se invite a especialistas y profesionales del ámbito geopolítico y de la infraestructura, facilitando el intercambio de experiencias y el aprendizaje de buenas prácticas.
- **Publicaciones y difusión de investigaciones:** Incentivar la elaboración de artículos, estudios de caso y trabajos de investigación que puedan ser difundidos en revistas académicas, congresos y foros, contribuyendo a la generación y consolidación de conocimiento en el área.

## VI. EVALUACION

- 6.1. De acuerdo al **COMPENDIO DE NORMAS ACADÉMICAS** de esta Superior Casa de Estudios, en su artículo 13° señala lo siguiente: “Los exámenes y otras formas de evaluación se califican en escala

vigesimal (de 0 a 20) en números enteros. La nota mínima aprobatoria es once (11). El medio punto (0.5) es a favor de estudiante”.

6.2. Del mismo modo, en referido documento en su artículo 16°, señala: Los exámenes escritos son calificados por los docentes responsables de la asignatura y entregados a los estudiantes. Las actas se entregarán a la Dirección de la Escuela Profesional, dentro de los plazos fijados.

6.3. Asimismo, el artículo 36° menciona: La asistencia de los estudiantes a las clases es obligatoria; el control corresponde a los docentes de la asignatura. Si un estudiante acumula el 30% de inasistencias injustificadas totales durante el dictado de una asignatura, queda inhabilitado para rendir el examen final y es desaprobado en la asignatura, sin derecho a rendir examen de aplazado, debiendo el docente, informar oportunamente al Director de Escuela.

6.4. La evaluación de los estudiantes, se realizará de acuerdo a los siguientes criterios:

| N°           | CÓDIGO | NOMBRE DE LA EVALUACIÓN | PORCENTAJE  |
|--------------|--------|-------------------------|-------------|
| 01           | EP     | EVALUACIÓN PARCIAL      | 30%         |
| 02           | EF     | EVALUACIÓN FINAL        | 30%         |
| 03           | TA     | TRABAJOS ACADÉMICOS     | 40%         |
| <b>TOTAL</b> |        |                         | <b>100%</b> |

La Nota Final (NF) de la asignatura se determinará en base a la siguiente manera:

$$NF = EP * 30\% + EF * 30\% + TA * 40\%$$

#### Criterios:

- EP = De acuerdo a la naturaleza de la asignatura.
- EF = De acuerdo a la naturaleza de la asignatura.
- TA = Los trabajos académicos serán consignados conforme al COMPENDIO DE NORMAS ACADÉMICAS de esta Superior Casa de Estudios, según el detalle siguiente:
  - a) Prácticas Calificadas.
  - b) Informes de Laboratorio.
  - c) Informes de prácticas de campo.
  - d) Seminarios calificados.
  - e) Exposiciones.
  - f) Trabajos monográficos.
  - g) Investigaciones bibliográficas.
  - h) Participación en trabajos de investigación dirigidos por profesores de la asignatura.
  - i) Otros que se crea conveniente de acuerdo a la naturaleza de la asignatura.

## VII. FUENTES DE INFORMACION

### 7.1 Básica

Miranda M. J. (2013). Gestión de Proyectos. 7ma. Edición. Colombia. Editorial MM.  
 Baca U. G. (2010). Evaluación de Proyectos. 4ta. Edición. México. Editorial Mc Graw Hill.  
 El Nuevo Sistema de Inversión Pública (2017) Publicado por el Ministerio de Economía. Perú.

### 7.2 Complementaria

<https://www.facebook.com/watch/?v=1094894665453024>  
<https://www.youtube.com/watch?v=j5AAVFB8Kk>

[https://www.google.com/search?q=ferrocarriles+chinos&sca\\_esv=4f7b8728d565568a&sxsrf=AHTn8zoEmBQ\\_tAST7cAOXihi5xN1vf1lboA%3A1744040936752&ei=6PPzZ-\\_ULYuFwbkPyLOMuQc&ved=0ahUKEwjv6ljkosaMAxWLQjABHcgZI3cQ4dUDCBA&uact=5&oq=ferrocarriles+chinos&gs\\_l=EGxnd3Mtd2l6LXNlcnAiFGZlcnJvY2FycmlsZXMGY2hpbm9zMgYQABgWGB4yCBAAGIAEGKIESI9EUicNWMo0cAF4AJABAjgBwgKgAcUfqgEGMi0xMC40uAEDyAEA-AEBmAlJoAK\\_EsiCChAAGLADGNYEGEfCAhMQLhiABBiwAxjRAXhDGMcBGloFwglNEAAYgAQYsAMYQxiKBclCBxAjGLACGCfCAg0QLhiABBjRaxjHARgNwglcEC4YgAQY0QMYxwEYDRiXBRjcBBjgBNgBAclCBBAhGAqYAwCiBgGQBgg6BgYIARABGBSSBwxcLjAuNS4zoAeNNLIHBTtNS4zuAe7Eg&scient=gws-wiz-serp#fpstate=ive&vld=cid:4ed623f4,vid:3XZYIMpPWG0,st:0](https://www.google.com/search?q=ferrocarriles+chinos&sca_esv=4f7b8728d565568a&sxsrf=AHTn8zoEmBQ_tAST7cAOXihi5xN1vf1lboA%3A1744040936752&ei=6PPzZ-_ULYuFwbkPyLOMuQc&ved=0ahUKEwjv6ljkosaMAxWLQjABHcgZI3cQ4dUDCBA&uact=5&oq=ferrocarriles+chinos&gs_l=EGxnd3Mtd2l6LXNlcnAiFGZlcnJvY2FycmlsZXMGY2hpbm9zMgYQABgWGB4yCBAAGIAEGKIESI9EUicNWMo0cAF4AJABAjgBwgKgAcUfqgEGMi0xMC40uAEDyAEA-AEBmAlJoAK_EsiCChAAGLADGNYEGEfCAhMQLhiABBiwAxjRAXhDGMcBGloFwglNEAAYgAQYsAMYQxiKBclCBxAjGLACGCfCAg0QLhiABBjRaxjHARgNwglcEC4YgAQY0QMYxwEYDRiXBRjcBBjgBNgBAclCBBAhGAqYAwCiBgGQBgg6BgYIARABGBSSBwxcLjAuNS4zoAeNNLIHBTtNS4zuAe7Eg&scient=gws-wiz-serp#fpstate=ive&vld=cid:4ed623f4,vid:3XZYIMpPWG0,st:0)

mart. D. Lullo. M.

Código Docente 1986113  
Correo electrónico: otellom@unfv.edu.pe



Código Docente: 86254.  
Correo electrónico: atorresm@unfv.edu.pe

*Sello y fecha de recepción del sílabo por parte  
del Departamento Académico*