



CENTRO DE  
CAPACITACIÓN  
Y DESARROLLO

Acreditado por el  
**COLEGIO DE  
ECONOMISTAS  
DE LIMA**



Diploma de Alta Especialización

# PROGRAMACIÓN, FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA BAJO EL SISTEMA DE INVIERTE.PE

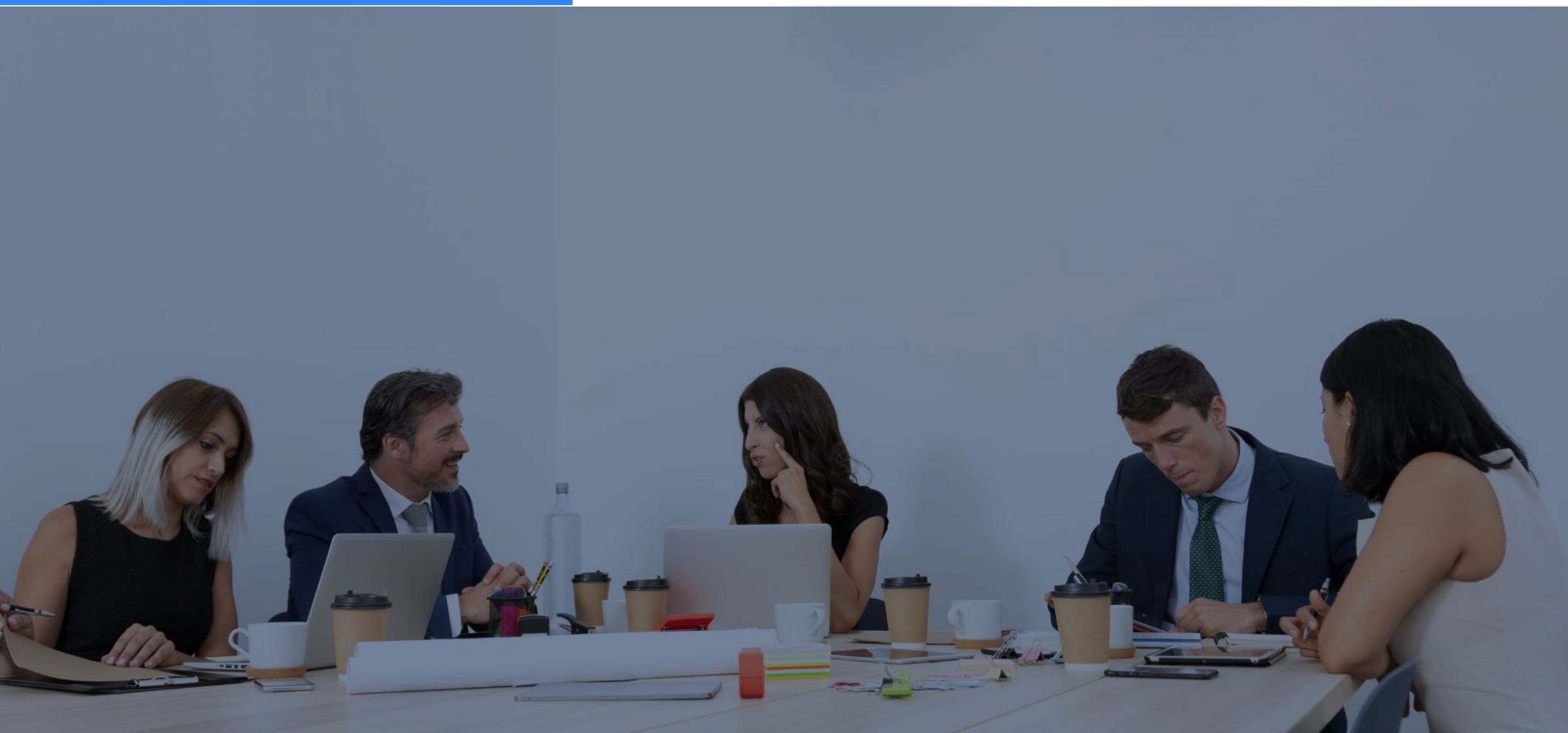
invier.te.pe



**CERTIFICACIÓN:**  
400 Hrs. Académicas



## 1. Presentación



En un mundo donde la eficiencia en la gestión de recursos es clave para el desarrollo, INVIERTE.PE destaca como una herramienta fundamental para maximizar el uso de los recursos públicos en infraestructura. Nuestro curso te sumerge en el fascinante mundo de la formulación y evaluación de proyectos de inversión pública, proporcionándote las habilidades necesarias para agilizar los procesos y garantizar el éxito de tus proyectos. Aprenderás a elaborar estudios de pre-inversión que aseguren la viabilidad y el impacto positivo en la sociedad. Con este conocimiento, podrás optimizar los recursos destinados a la inversión y contribuir al desarrollo sostenible de tu comunidad.



### 2. DIRIGIDO:

- ✓ Profesionales del sector público y privado que trabajan en la formulación y evaluación de proyectos, incluyendo aquellos que trabajan en oficinas de Programación de Inversiones (OPI), Unidades Formuladoras (UF) y oficinas Ejecutoras (UEI). También es ideal para formuladores de proyectos de inversión y profesionales del Estado que están involucrados en la inversión pública, y personas que estén interesadas en aprender sobre inversiones de baja complejidad, como son las fichas técnicas y la IOARR.



### 3. OBJETIVO

- ✓ Proporcionar a los participantes los conocimientos técnicos fundamentales para la gestión e implementación efectiva del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones. Además, se busca que los estudiantes adquieran la capacidad de realizar un diagnóstico completo de un proyecto de inversión, comprendiendo sus elementos esenciales y su impacto potencial.





CENTRO DE  
CAPACITACIÓN  
Y DESARROLLO

Acreditado por el  
**COLEGIO DE  
ECONOMISTAS  
DE LIMA**



## FECHA DE INICIO

16 de Agosto



## FECHA DE FINALIZACIÓN

20 de Noviembre



## HORARIO

7:00 pm – 9:00 pm



## FRECUENCIA

Martes y Viernes

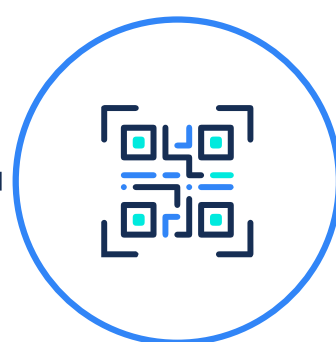


## 4. Beneficios



### DOCENTES DE EXCELENCIA

Directores, Ingenieros, Gerentes y Consultores internacionales.



### VERIFICACIÓN DIGITAL

Certificación con código de validación y QR únicos.



### VALIDACIÓN

- Por 400 horas académicas.
- Válido para concursos públicos y privados.



### SEGUIMIENTO PERSONALIZADO

Apoyo y soporte de la Coordinación Académica.



### ENFOQUE DEL PROGRAMA

Aplicable al ámbito laboral.



### ACCESO A LA PLATAFORMA VIRTUAL

Por seis meses después de haber finalizado el programa.



### CERTIFICACIÓN FÍSICA Y DIGITAL

- A nombre del Centro de Capacitación y Desarrollo (Certificado digital incluido).
- Acreditado por el Colegio de Economistas de Lima (Opcional).







## 5. Modalidad



La modalidad mixta consiste en clases en vivo y grabadas, que se dictarán a través de la plataforma ZOOM. Gracias a esta modalidad podrás:

- ✓ Contar con un docente dictando las clases en vivo y conectado durante todo el tiempo que dure la sesión, excepto en sesiones grabadas.
- ✓ Interactuar con el docente en tiempo real (durante las clases en vivo y a lo largo de todo el curso).
- ✓ Desarrollar los exámenes según tu disponibilidad de tiempo, cumpliendo la fecha límite de entrega.

**Adicionalmente tendrás acceso a nuestra renovada Aula Virtual, donde encontrarás:**



Material de estudio digital



Comunicados



Examen parcial y final



Clases grabadas en el aula virtual





## 6. Plan de estudios

### MÓDULO 01

INVIERTE.PE

#### INTRODUCCIÓN AL INVIERTE.PE

- ¿Qué es el Sistema de Programación Multianual y Gestión de Inversiones?
- Importancia de la Inversión Pública.
- Proyectos de mediana Complejidad.
- Fichas Técnicas e IOARR.
- Principales Normas Legales.
- Principios Rectores, organización y funciones directivas.
- Fase de Programación Multianual de Inversiones (Incorporaciones de Inversiones no Previstas).

CLASE GRABADA  
(2 HORAS)

### MÓDULO 02

INVIERTE.PE

#### TALLER DE INVIERTE.PE

- El enfoque de cierre de brechos de acceso a servicios públicos.
- El ciclo de inversiones.
- Órganos y funciones.
- Análisis del Marco Legal Actual: Principales aspectos de la Directiva General.

CLASE EN VIVO  
3 DE  
SEPTIEMBRE  
7:00 pm - 09:00 pm

### MÓDULO 03

INVIERTE.PE

#### REGlamento NORMATIVO DEL INVIERTE.PE

- Decretos legislativos.
- Disposiciones generales.
- Órganos del sistema nacional de programación multianual y gestión de inversiones.
- Disposiciones complementarias.

CLASE EN VIVO  
10 DE  
SEPTIEMBRE  
7:00 pm - 09:00 pm

### MÓDULO 04

IOARR

#### NIVELES DE COMPLEJIDAD DE LAS INVERSIONES

- Identificaciones de los niveles de complejidad en las inversiones.
- Inversiones de baja Complejidad.
- Proyectos de Inversión: Proyectos de inversión estándar.
  - IOARR.
- Inversiones de Alta Complejidad.
- Proyectos de Inversión pública.
- Aplicación de test de niveles de complejidad.

CLASE EN VIVO  
13 DE  
SEPTIEMBRE  
7:00 pm - 09:00 pm

### MÓDULO 05

PMI

#### FASE DE PROGRAMACIÓN MULTIANUAL DE INVERSIONES

- Conceptos claves previos.
- El Programa Multianual de Inversiones.
- Proceso de la Programación Multianual.
- Modificaciones del PMI: Inversiones no previstas.

CLASE GRABADA  
(2 HORAS)

### MÓDULO 06

PMI

#### FASE DE PROGRAMACIÓN MULTIANUAL DE INVERSIONES

- Práctico: Incorporación de inversiones no previstas en la cartera de inversiones.
- Caso Práctico: Registro de ideas (Formato SA - 5B).
- Caso Práctico: identificación de brecha.

CLASE EN VIVO  
17 DE  
SEPTIEMBRE  
7:00 pm - 09:00 pm

### MÓDULO 07

DIAGNÓSTICO

#### GUÍA GENERAL DE IDENTIFICACIÓN, FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN - MÓDULO IDENTIFICACIÓN

- Conceptos claves previos.
- Proyecto de Inversión.
- Estándares de calidad y niveles de servicio.
- Naturalidad de intervención.
- Denominación de un proyecto de inversión.
- Diagnóstico: Territorio, Población Aceptada, Unidad.
- Productora, otros agentes involucrados.

CLASE GRABADA  
(2 HORAS)

### MÓDULO 08

TALLER DE IDENTIFICACIÓN

#### MÓDULO DE IDENTIFICACIÓN DE PROYECTOS

- Anexo No 07: Contenido mínimo del estudio de preinversión o nivel de perfil para proyectos de inversión
- Naturaleza de intervención.
- Diagnóstico.
- Territorio.
- Población Aceptada.
- Unidad Productora.
- Otros agentes involucrados.

CLASE EN VIVO  
20 DE  
SEPTIEMBRE  
7:00 pm - 09:00 pm

### MÓDULO 09

TALLER DE ANÁLISIS DE RIESGO

#### ANÁLISIS DE RIESGO

- Análisis de Peligro.
- Análisis de vulnerabilidad.
- Análisis de riesgo.

CLASE EN VIVO  
24 DE  
SEPTIEMBRE  
7:00 pm - 09:00 pm

### MÓDULO 10

TALLER DE LA PROBLEMÁTICA

#### ANÁLISIS DE LA PROBLEMÁTICA

- Análisis de involucrados y Priorización de problemas mediante herramientas participativas.
- Identificación y caracterización del problema central, causas y efectos.
- Indicadores de producto, resultado e impacto.
- Características de las acciones y componentes.
- Casos prácticos de matriz de involucrados, árbol de problemas y objetivos.
- Casos prácticos de alternativa de solución y componentes.

CLASE EN VIVO  
27 DE  
SEPTIEMBRE  
7:00 pm - 09:00 pm

### MÓDULO 11

FORMULACIÓN

#### GUÍA GENERAL DE IDENTIFICACIÓN, FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN - MÓDULO FORMULACIÓN

- Horizonte de evaluación.
- Análisis de la Demanda del servicio.
- Tipos de Población.
- Estimación de la Demanda en la situación sin Proyecto.
- Estimación de la Demanda en la situación con Proyecto.
- Brecha Oferta - Demanda.
- Análisis Técnico.
- Gestión del proyecto de inversión.
- Metas Físicas de los activos que se buscan crear o modificar con el PI.
- Estimación de Costos de Inversión.

CLASE GRABADA  
(2 HORAS)  
  
FUENTE  
CONECTAMEF

### MÓDULO 12

TALLER ANÁLISIS DE MERCADO DEL SERVICIO

#### ANÁLISIS DE MERCADO DE SERVICIO

- Matriz horizonte de evaluación.
- Análisis de la demanda del servicio.
- Análisis de la oferta del servicio.
- Brecha del servicio.
- Casos prácticos.

CLASE EN VIVO  
1 DE  
OCTUBRE  
7:00 pm - 09:00 pm

### MÓDULO 13

TALLER ANÁLISIS DE MERCADO DEL SERVICIO

#### ANÁLISIS DE LA DEMANDA DEL SERVICIO

- Definición de Horizonte de Evaluación.
- Definición del servicio.
- Estimación de la población potencial.
- Estimación de la demanda sin proyecto.
- Estimación de la demanda con proyecto.
- Estimación de la brecha del servicio.

CLASE EN VIVO  
4 DE  
OCTUBRE  
7:00 pm - 09:00 pm

### MÓDULO 14

FORMULACIÓN

#### ALTERNATIVAS TÉCNICAS

- Metas Físicas.
- Plan de Implementación.
- Fase de Funcionamiento.
- Gestión Integral de Riesgos.
- Estimación de costos de inversión.
- Detalle de la estructura de costos.
- Estimación de los costos de inversión en la fase del funcionamiento.
- Estimación de los costos de inversión en la fase de Funcionamiento.
- Estimación de los costos de Operación y Mantenimiento incremental.

CLASE GRABADA  
(2 HORAS)

### MÓDULO 15

EVALUACIÓN

#### GUÍA GENERAL DE IDENTIFICACIÓN, FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN - MÓDULO EVALUACIÓN

- Evaluación Social.
- Beneficios de proyectos de electrificación rural.
- Cadena de Valor de un PI y la Evaluación Social.
- Beneficios Sociales.
- Costos Sociales.
- Precios Sociales.
- Nuevos Precios Sociales.
- Tasa Social de Descuento.
- Cálculo de Costos sociales en aplicativo Excel.
- Estimación de Indicadores de Rentabilidad Social.
- Análisis de Incertidumbre.

CLASE GRABADA  
(2 HORAS)

### MÓDULO 16

EVALUACIÓN

#### COSTOS, INDICADORES Y ANÁLISIS SOCIALES

- Costos directos.
- Costos Indirectos.
- Externalidades Negativas.
- Intangibles.
- Indicadores de rentabilidad social.
- Indicadores de eficacia y efectividad.
- Análisis e Incertidumbre.
- Análisis de sensibilidad.
- Análisis de sostenibilidad.
- Conclusiones y recomendaciones.

#### ANÁLISIS TÉCNICO, COSTOS DEL PROYECTOS A PRECIOS DE MERCADO Y EVALUACIÓN SOCIAL

- Tamaño, Localización y Tecnología.
- Cronograma de ejecución.
- Modalidades de ejecución.
- Consideraciones en la identificación costos de inversión y OSM.
- Análisis de costos unitarios.
- Técnicas de evaluación Social.

CLASE EN VIVO  
11 DE  
OCTUBRE  
7:00 pm - 09:00 pm

### MÓDULO 17

TALLER DE EVALUACIÓN

#### ANÁLISIS DE RENTABILIDAD DE COSTOS DEL PROYECTO A PRECIOS DE MERCADO Y PRECIOS SOCIALES

- Marco teórico.
- Estimación de costos sociales.
- Estimación de beneficios sociales.
- Métodos de cuantificación monetaria de beneficios sociales.
- Marco del VAN y la TIR.
- Modelo de Evaluación Social.
- Consideraciones en el Coste Promedio Ponderado del Capital (WACC).
- Flujo de caja privado.
- Modelo de evaluación privada.
- Análisis de sensibilidad.
- Análisis de sostenibilidad.

CLASE EN VIVO  
15 DE  
OCTUBRE  
7:00 pm - 09:00 pm

### MÓDULO 18

TALLER

#### DESARROLLO DE UN ESTUDIO COMPLETO A NIVEL PERIFIL

- Identificación de proyecto.
- Formulación de proyecto.
- Evaluación de proyecto.
- Arreglos institucionales.

CLASE EN VIVO  
18 DE  
OCTUBRE  
7:00 pm - 09:00 pm

### MÓDULO 19

EJECUCIÓN

#### GESTIÓN DE LA FASE DE EJECUCIÓN - PARTE I

- ¿Qué involucra la Fase de Ejecución?
- Etapas de la Fase de Ejecución.
- Registros en la Fase de Ejecución.
- ¿En qué casos no proceden las modificaciones de un proyecto de inversión?
- Concepción Técnica.

CLASE GRABADA  
(1 HORA)

### MÓDULO 20

EJECUCIÓN

#### GESTIÓN DE LA FASE DE EJECUCIÓN - PARTE II

- Dimensionamiento.
- Concepción Técnica: Caso Salud.
- Concepción Técnica: Caso Educación.
- Concepción Técnica: Caso Transporte.
- Cierre de una inversión.
- Seguimiento a la ejecución de inversiones.
- Seguimiento y Evaluación: Fase Ejecución
- Cartera Priorizada de Inversiones (CPI)
- Características de la CPI.
- Comité de seguimiento de inversiones
- Seguimiento a la ejecución de la inversión.

CLASE EN VIVO  
22 DE  
OCTUBRE  
7:00 pm - 09:00 pm

### MÓDULO 21

EJECUCIÓN

#### REGISTRO EN EL BANCO DE INVERSIONES

- Registros de Proyectos de Inversión.
- Registros de IOARR.
- Registro de Cierres de Inversiones.
- Fichas Técnicas Estándar.
- Caso: Ficha Técnica Estándar.
- Rellenado de ideas (Formato SA - 5B).
- Rellenado del Formato 07 A y 07 C.
- Rellenado del Formato 8.

CLASE GRABADA  
(1 HORA)

### MÓDULO 22

EJECUCIÓN

#### TALLER DE REGISTRO EN EL BANCO DE INVERSIONES

- Casos prácticos.
- Rellenado de ideas (Formato SA - 5B).
- Rellenado del Formato 07 A y 07 C.
- Rellenado del Formato 8.

CLASE EN VIVO  
25 DE  
OCTUBRE  
7:00 pm - 09:00 pm

### MÓDULO 23

FICHA TÉCNICAS

#### FICHAS TÉCNICAS EN GENERAL

- Revisión general de las fichas técnicas por sectores : Educación, Interior, Vivienda y Saneamiento, Transportes y Comunicaciones, Defensa, Salud, Ambiente, Agricultura y Riego, Comercio Exterior y Turismo, Cultura.
- Llenado de Ficha Técnica General Simplificada (Formato 6A).
- Identificación: Área de estudio/Área de Influencia, Unidad Productora, Problemas/Objetivos, Alternativas de solución.
- Formulación: Horizonte de Evaluación, Brecha del Servicio, Análisis técnico, Costos.
- Evaluación: Evaluación social, Sostenibilidad, Gestión, Impacto Ambiental.

CLASE EN VIVO  
29 DE  
OCTUBRE  
7:00 pm - 09:00 pm

### MÓDULO 24

FICHA TÉCNICAS

#### SECTOR SALUD - DESARROLLO DE FICHA TÉCNICA ESTÁNDAR

- Introducción general de fichas técnicas en el sector salud.
- **Caso Práctico:** Ficha Técnica Estándar para la creación, mejoramiento, ampliación y recuperación de servicios en establecimientos de salud sin internamiento.
- Identificación.
- Formulación.
- Evaluación.

CLASE EN VIVO  
5 DE  
NOVIEMBRE  
7:00 pm - 09:00 pm

### MÓDULO 25

FICHA TÉCNICAS

#### SECTOR TRANSPORTE Y COMUNICACIONES - DESARROLLO DE FICHA TÉCNICA ESTÁNDAR

- Introducción general de fichas técnicas en el sector de transporte y comunicaciones.
- **Caso Práctico:** Ficha Técnica Estándar Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión en Carreteras Interurbanas
- Identificación.
- Formulación.
- Evaluación.

CLASE GRABADA  
(03 HORAS)

### MÓDULO 26

FICHA TÉCNICAS

#### SECTOR VIVIENDA Y SANEAMIENTO - DESARROLLO DE FICHA TÉCNICA ESTÁNDAR EBR

- Introducción general de fichas técnicas en el sector vivienda y saneamiento.
- **Caso Práctico:** Ficha Técnica Estándar para el mejoramiento, ampliación y/o recuperación de los servicios de Educación Inicial, Primaria y Secundaria.
- Identificación.
- Formulación.
- Evaluación.

CLASE GRABADA  
(03 HORAS)

### MÓDULO 27

FICHA TÉCNICAS

#### SECTOR EDUCACIÓN - DESARROLLO DE FICHA TÉCNICA ESTÁNDAR

- Introducción general de fichas técnicas en el sector educación.
- **Caso Práctico:** Ficha Técnica Estándar para el mejoramiento, ampliación y/o recuperación de los servicios de Educación Inicial, Primaria y Secundaria.
- Identificación.
- Formulación.
- Evaluación.

CLASE EN VIVO  
8 DE  
NOVIEMBRE  
7:00 pm - 09:00 pm

### MÓDULO 28

FICHA TÉCNICAS

#### SECTOR AGRICULTURA Y RIEGO - DESARROLLO DE FICHA TÉCNICA ESTÁNDAR

- Introducción general de fichas técnicas en el sector agricultura y riego.
- **Caso Práctico:** Ficha Técnica Estándar para la formulación y evaluación de proyectos de inversión de apoyo al desarrollo productivo agropecuario y apoyo al desarrollo productivo forestal sostenible.
- Identificación.
- Formulación.
- Evaluación.

CLASE GRABADA  
(03 HORAS)

### MÓDULO 29

FICHA TÉCNICAS

#### SECTOR DEFENSA - DESARROLLO DE FICHA TÉCNICA ESTÁNDAR

- Introducción general de fichas técnicas en el sector Defensa
- **Caso Práctico:** Ficha Técnica Simplificada para proyectos, creación, mejoramiento y/o ampliación de Servicios de Información sobre el Riesgo de Desastres cuyos montos de inversión son menores o iguales a 750 UIT.
- Identificación.
- Formulación.
- Evaluación.

CLASE GRABADA  
(03 HORAS)

### MÓDULO 30

EXPEDIENTE TÉCNICO

#### INTRODUCCIÓN A LOS EXPEDIENTES TÉCNICOS - NORMATIVA APPLICABLE EN PERÚ

- Concepto de expediente técnico.
  - Importancia y propósito del expediente técnico.
  - Componentes generales de un expediente técnico.
  - Elaboración de Términos de Referencia para Exp. Técnicos.
- #### NORMATIVA APPLICABLE EN PERÚ
- Normas técnicas peruanas (NTP).
  - Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE).
  - Códigos y normativas adicionales.
  - Responsabilidad en proyectistas.

CLASE GRABADA  
(3 HORAS)

### MÓDULO 31

EXPEDIENTE TÉCNICO

#### PROCESO DE PREPARACIÓN DE EXPEDIENTES TÉCNICOS - PARTE I

- Estudios previos.
- Desarrollo del anteproyecto.

CLASE GRABADA  
(3 HORAS)

### MÓDULO 32

EXPEDIENTE TÉCNICO

#### PROCESO DE PREPARACIÓN DE EXPEDIENTES TÉCNICOS - PARTE II

- Desarrollo de los estudios de ingeniería.
- Estudio de mecánica de suelos.
- Estudio topográfico.
- Estudio de impacto ambiental y mitigación.
- Estudio de seguridad y salud en el trabajo.
- Estudio geológico y/o geotécnico.
- Estudio hidrológico.
- Estudio de gestión de riesgos.

#### DESARROLLO DE LOS DOCUMENTOS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

- Memoria descriptiva.
- Especificaciones técnicas.
- Planos técnicos.
- Metrado y presupuesto.
- Análisis de precios unitarios.
- Programación de obra.

CLASE GRABADA  
(3 HORAS)

### MÓDULO 33

EXPEDIENTE TÉCNICO

#### USO DE SOFTWARE EN LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTES TÉCNICOS

- AutoCAD para la elaboración de planos.
- Microsoft Project para la programación de obra.
- Software para el cálculo de estructuras.
- Software para el análisis de precios y presupuesto.

CLASE GRABADA  
(3 HORAS)

### MÓDULO 34

EXPEDIENTE TÉCNICO

#### CASOS PRÁCTICOS DE ELABORACIÓN DE EXPEDIENTES TÉCNICOS EN OBRAS DE EDIFICACIÓN

- Edificio residencial.
  - Edificio comercial.
  - Edificio educativo.
  - Infraestructura pública.
- #### EVALUACIÓN DE EXPEDIENTES TÉCNICOS
- Criterios de evaluación.
  - Evaluación por parte de entidades públicas.
  - Errores comunes y cómo evitarlos.

CLASE EN VIVO  
12 DE  
NOVIEMBRE  
7:00 pm - 09:00 pm



## 7. Material adicional

BACKUPS DE EXPEDIENTES TÉCNICOS

- **Expedientes de Defensa Ribereña:**
  - Expediente de construcción Defensa Ribereña Chaypa
  - Expediente de defensa del Río San Mantaro
  - Expediente de Cachimayo
- **Expediente de Estadios**
  - Expediente de Grass Sintético Quishuar.
  - Expediente de Estadio Viñas.
  - Expediente de campo deportivo de Grass Sintético de la localidad de Pampahuasi
- **Expedientes de Locales Comunales**
  - Expediente de Local Comuna Nueva Esperanza.
  - Expediente de Local Comunal Pichus.
  - Expediente de Local Comunal Oveje
- **Expedientes de Locales Comunales**
  - Expedientes de complejo Pallpapampa.
  - Expediente de Recreación.
  - Expediente de losas Las Lomas.
  - Expediente de ampliación deportiva El Milagro.
  - Expediente de losa de Recreación Multiusos.
  - Expediente de losa Deportiva Llaugueda.
  - Expediente de losa San Carlos II — etapa I.
  - Expediente de Losa Deportiva.
  - Expediente de complejo deportivo Quíñonez.
  - Expediente de complejo Pampahuasi primera etapa.
  - Expediente de complejo Pampahuasi segunda etapa.
  - Expediente de complejo Recreacional Vitis.
  - Expediente de complejo pallpabampa.
  - Expediente de losa Multifuncional de Bellavista.
  - Expediente de losa Jerusalen.
  - Expediente de Grass Vitis.
  - Expediente de losa Multifuncional Santa Lucía.
  - Expediente de losa región Huancavelica.
  - Expediente de losa deportiva San Isidro.
- **Expedientes de Pistas y Veredas**
  - Expediente de Portico Santa Rosa.
  - Expediente de pistas copa — Huashapampa.
  - Expediente de creación de pistas y veredas en las calles principales del distrito de Puntiza.
  - Expediente de pista Nahuaimpuquio.
  - Expediente de mejoramiento de la infraestructura vial del ingreso al c.p Santa Rosa.
  - Expediente de pistas y veredas calle Garcilaso de la Vega.
  - Expediente de pistas y veredas Huachocolpa.
  - Expediente de pistas y veredas Palmo Larrea y Barrio Nuevo.
  - Expediente de pistas y veredas vista alegre.
  - Expediente de quichuas.
  - Expediente de pistas y veredas vista alegre.
  - Expediente de quichuas.
  - Expediente de reparación de pistas, veredas y sardinel.
  - Expediente de torres de San Borja.
  - Expediente de pistas Colpa Huashapampa.
  - Expediente de pistas y veredas Huachocolpa.
  - Expediente de pistas y veredas Imperial
  - Expediente de pistas y veredas Vista Alegre.
- **Expedientes de Locales Comunales**
  - Expedientes de complejo Pallbapampa.
  - Expediente de Recreación
  - Expediente de losas Las Lomas.
  - Expediente de ampliación deportiva El Milagro.
- **Expedientes de Salud**
  - Expediente de puesto de Salud.
  - Expediente de centro de salud Cajay.
  - Expediente de centro de salud totoras Pampaverde.
  - Expediente de ampliación de servicio de Salud Libertad.
  - Expediente de mejoramiento caserío Santa Rosa.
  - Expediente de salud Changeleta.
  - Expediente de salud santa rosa de Palca.
  - Expediente de creación de puestos de salud Totoras Pampaverde.
- **Expedientes de Saneamiento**
  - Expediente de md Marcas.
  - Expediente de pistas copa - Huashapampa.
  - Expediente de Daniel Hernandez.
  - Expediente de md Quishuar.
  - Expediente de saneamiento el Carmen.
  - Expediente de mda Mves.
  - Expediente de Salcahuasi.
  - Expediente de Apaycanchilla.
  - Expediente de saneamiento en Riticucho, Palcacucho y Quisuar.
- **Expedientes de Agua Potable y Saneamiento Rural**
  - Expediente de agua y alcantarillado 3 de Octubre.
  - Expediente de agua Ayangay.
  - Expediente de agua y alcantarillado Santa Teresita.
  - Expediente de saneamiento Carnachique y Tupac Amaru.
  - Expediente de agua potable Carnachique y Tupaca Amaru.
  - Expediente de agua potable Jose Galvez Cuyunday.
  - Expediente de saneamiento Urpay.
  - Expediente de agua potable y saneamiento Chunchu y Platanurco.
  - Expediente de agua potable y saneamiento la palma y Calapon.
  - Expediente de agua potable y saneamiento la higuera, la unión y Pichilingue.
  - Expediente de agua potable y saneamiento la Palma y Colapon.
  - Expediente de agua potable y saneamiento nuevo oriente, vencedor y balívar.
  - Expediente de agua potable y saneamiento Alan García, Alan Gabriel.
  - Expediente de agua potable Acobambilla.
- **Expediente de Agua Potable y Saneamiento Urbano**
  - Expediente de agua y alcantarillado carmen alto, Amushcana, Cirunvalacion.
  - Expediente de saneamiento cruz blanca.
  - Expediente de agua potable y alcantarillado retamas - otuzco.
  - Expediente de agua potable retamas.
  - Expediente de mejoramiento de redes de alcantarillado Sanitario.
  - Expediente de mejoramiento, ampliación del sistema de agua potable y Alcantarillado.
  - Expediente de redes de alcantarillado sanitario urb monserate.
  - Expediente de redes de secundarias de agua para consumo humano y Alcantarillado Sanitario.
  - Expediente de agua potable y alcantarillado sanitario de la av. Peru.
  - Expediente de sistema de alcantarillado de fuente del distrito de Florencia de Mora.
- **Expedientes de Canales**
  - Expediente de canal san Antonio.
  - Expediente de canal Pitajaya.
  - Expediente de canal Sayllani.
  - Expediente de mejoramiento y ampliación del canal de Irrigacion Singogocha.
  - Expediente de saneamiento el Carmen.
  - Expediente de servicio de agua para riego en el canal Ogosgon Cañari.
  - Expediente de canal de irrigacion Singogocha, del caserío la Llorida.
  - Expediente de canal Sivibaya.
  - Expediente de canal Taypelogena.
- **Expediente de Cementerio**
  - Expediente de cementerio de cuidad de Dios.
- **Expediente de Carreteras**
  - Expediente de asfaltado de Mollepata.
  - Expediente de camino vecinal Huayhuay.
  - Expediente de camino vecinal Shiquio-Huaripampa.
  - Expediente de carretera Carmen Alto - Chaquicocha.
  - Expediente de construcción de carretera Mollepampa.
  - Expediente de Llaetas Huayranca.
  - Expediente de Provias Pasco.
  - Expediente de Villa Arma.
- **Expediente de centros educativos**
  - Expediente del colegio católico bilingüe Isolina Clotet de Fernandini.
  - Expediente de colegio Áncash.
  - Expediente de colegio Jose Galvez.
  - Expediente de colegio lirio.
  - Expediente de colegio Vista Alegre.
  - Expediente de complejo Educativo Sune.
  - Expediente de colegio Occoro Viejo.
  - Expediente de colegio Pampachacra.
  - Expediente de colegio Puituco.
  - Expediente de colegio Colcabamba.
  - Expediente de colegio Pachaccll.
  - Expediente de colegio Huancapite Andabamba.
  - Expediente de colegio Putacca.
  - Expediente de colegio Ramón Castilla marquesado.
  - Expediente de colegio Mantacra.
  - Expediente de colegio Rumichaca.
  - Expediente de colegio Santa Rosa.
  - Expediente del colegio de Pango.
  - Expediente del colegio Tayahual.
  - Expediente del colegio Nuevo Amanecer Otuzco.
  - Expediente del colegio Sausacocha.
  - Expediente de mejoramiento y ampliación de los servicios de educación primaria en la I.E. N.80211.
  - Expediente de mejoramiento de la infraestructura educativa de I.E. 80147 Espmal Abelardo Gamarra.
  - Expediente del colegio corazón de Jesus.
  - Expediente de mejoramiento del servicio colegio El Milagro.
  - Expediente de colegio Huayllayocc-Acoria.
- **Expedientes de Cerco Perimétrico**
  - Expediente de cerco la fortuna.
  - Expediente de reconstrucción del cerco Perimetrico Huanja.
  - Expediente de estabilización de Taludes.
  - Expediente de mantenimiento del cerco perimetrico del cementerio Municipal la Huaquilla.
  - Expediente de cerco san Jeronimo.
  - Expediente de cerco el Suro.
  - Expediente de la IE 263
  - Expediente de puesto salud.
- **Expedientes de Electrificación Rural**
  - Expediente de transitabilidad Pachin Alto.
  - Expediente de sistema de Electrificación de la línea de media tensión 10kv.
  - Expediente de Electrificación.
- **Expedientes de Piscinas**
  - Expediente de piscina Municipal Lima.
  - Expediente de piscina Primera Etapa.
- **Expediente de centros educativos**
  - Expediente de parques m2 15 zona norte.
  - Expediente de plazoleta.
  - Expediente de parque niños Miramar.
  - Expediente de parque Chaynabamba.
  - Expediente de plazoleta Virgilio Purizaga.
- **Expedientes de Puentes**
  - Expediente de puente cebollana parte alta.
  - Expediente de puente Chuquizongo.
  - Expediente de puente Pachin Alto.
- **Expediente de colegio Mantacra**
  - Expediente de puente zanja amarilla Suyupampa.
  - Expediente de transitabilidad en el puente peatonal en el Caserio Yanasara.
  - Expediente de puente Vitis.
  - Expediente de puente Carrozable.
  - Expediente de puente Tingo.
- **Expedientes de Transitabilidad Vial**
  - Expediente de Ciclovía Tacna.
  - Expediente de Villa del Mar.
  - Expediente de creación del servicio de transitabilidad vial en las calles del triunfo.
  - Expediente de mejoramiento de la transitabilidad vehicular y peatonal del pasaje santo Toribio.
  - Expediente de pasaje Pantoja.
  - Expediente Ramón Castilla parte alta Otuzco.
  - Expediente de servicio de transitabilidad en la av. Abelardo Gamarra Rondo.
  - Expediente de transitabilidad vehicular tramo cuadra 1 av. las Américas.
  - Expediente de transitabilidad trocha taquilla pitajaya samne Otuzco.
- **Expedientes de vías**
  - Expediente de mejoramiento de vías j.v. Espiritu Santo.
  - Expediente de mejoramiento vías urb Tacna.
- **Backup s10**
  - Backup s10 - Losas deportivas.
  - Backup s10 - Carreteras.
  - Backup s10 - Grass sintético.
  - Backup s10 - Local Comunal.
  - Backup s10 - Puesto de Salud.
  - Backup s10 - Riego Tecnico.
  - Backup s10 - Saneamiento.
  - Backup s10 - Parques.

BACKUPS DE EXPEDIENTES TÉCNICOS

BACKUPS DE EXPEDIENTES TÉCNICOS

CASOS PRÁCTICOS

- **Sector Interior:** Ficha Técnica Estándar para mejoramiento y ampliación de servicios policiales en comisarías
  - Plantilla en Excel
  - Instructivo de llenado
- **Sector Defensa:** Ficha Técnica Simplificada para proyectos de creación, mejoramiento y/o ampliación de Servicios de Información sobre el Riesgo de Desastres cuyos montos de inversión son menores o iguales a 750 UIT
  - Plantilla en Excel
  - Instructivo de llenado
- **Sector Ambiente:** Ficha Técnica Estándar para proyectos de recuperación de áreas degradadas por residuos sólidos. Es válida también como Ficha Técnica Simplificada.
  - Plantilla en Excel
  - Instructivo de llenado
- **Sector Comercio Exterior y Turismo:** Ficha técnica simplificada para la creación, mejoramiento, ampliación y recuperación de servicios turísticos públicos en recursos turísticos.
  - Plantilla en Excel
  - Instructivo de llenado
- **Sector Cultura:** Ficha Técnica Estándar para la Formulación y Evaluación de Proyectos de Parques Culturales Bicentenarios.
  - Plantilla en Excel
  - Instructivo de llenado

DOCUMENTOS

- Lineamientos Metodológicos generales para la elaboración de proyectos de inversión para redes de servicios - PRED.
- Ficha Técnica Estándar para el registro en el Formato N° 7 C: Registro de IOARR
- Lineamientos para la identificación y registro de las Inversiones de Optimización, de Ampliación Marginal, de Rehabilitación y de Reposición.

GRABACIONES

- **Ficha Técnica Simplificada:** para formulación de proyectos de inversión para la creación, mejoramiento, ampliación y recuperación de servicios turísticos públicos.
  - Diapositivas de presentación
  - Grabación
- **Ficha Técnica Estándar:** para proyectos de recuperación de ecosistemas andinos.
  - Diapositivas de presentación
  - Grabación
- Inversiones (IOARR) en estado de emergencia ante peligro inminente y post desastre
  - Diapositivas de presentación
  - Grabación
- Formulación y evaluación de proyectos en inversión en electrificación rural
  - Diapositivas de presentación
  - Grabación

VIDEOS PDFs

- IOARR en situaciones de emergencia.
- IOARR en Salud: Aprobación y Ejecución.
- Ficha Técnica Estándar para la Formulación y Evaluación de proyectos de inversión de establecimientos de salud en zona rural.
- Registro de la Ficha Técnica Estándar para el mejoramiento, ampliación y/o recuperación de los servicios de educación inicial, primaria y secundaria del Sector Educación.
- Casos prácticos para el adecuado registro de la sección ejecución física del Formato N. 12-B, de obras ejecutadas bajo la modalidad de Administración Directa e Indirecta.
- Mejoras en el Formato N. 12-B y Reporte de Seguimiento.
- Lecciones aprendidas en formulación y ejecución en recuperación de áreas degradadas.
- Registro de la Ficha Técnica Estándar para los servicios de comisarías.
- Articulación del modulo de PMI con el formato N.8 y Formato N.12.
- REI 2020: Casos prácticos para el registro del avance de la ejecución del Banco de Inversiones.
- Seguimiento de inversiones y el uso de aplicativos informáticos del Banco de Inversiones.
- Dirección de proyectos aplicando PMO, contratos NEC y BIM/VDC.
- Presentación de la plataforma reestructurados del sistema de Seguimiento de Inversiones (SSI).
- Proyectos de Inversión en el Sector Salud: principales hitos y problemática.





## 8. Diploma Referencial



# DIPLOMA

Otorgado a:

JULIAN JOSE IZAGUIRRE GUERRERO

Por haber concluido con éxito el diploma de alta especialización de:

**PROGRAMACIÓN, FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE  
PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA – INVIERTE.PE.**

Emitido por el Centro de Capacitación y Desarrollo - CCD, con una duración de 400 (cuatrocientas) horas académicas, realizado desde el 16 de Diciembre hasta el 15 de Marzo del 2024.

Por cuanto: Para que conste y sea reconocido se otorga el presente certificado en calidad de:  
APROBADO

Firmado, el 15 de Marzo del 2024.



ING. VICTOR ANDRÉ ARIZA FLORES  
Centro de Capacitación y Desarrollo - Director Académico - ING.  
CIP - 185320



ING. LIDUVINA M. DÍAZ CLAROS  
Centro de Capacitación y Desarrollo - Coordinador Académico  
CIP 92173



### DIPLOMA DE ESPECIALIZACIÓN

Especializado en: PROGRAMACIÓN, FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA – INVIERTE.PE..

Duración: 400 horas académicas.

Módulos: XXXIV módulos de alta especialización.

QR de verificación

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN: **L8shg9nsh**

ING. MARIANO S. ALVA REYES  
Centro de Capacitación y Desarrollo - Tutor Académico  
CIP 180591



### DIPLOMA DE ESPECIALIZACIÓN EN PROGRAMACIÓN, FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA – INVIERTE.PE.

El Diploma fue desarrollado por un docente de amplia experiencia diseñado con una metodología con enfoque aplicativo al ámbito laboral.

Temario:

- Introducción al Invierte.pe
- Fase de programación multianual de inversiones
- Invierte.pe
- Guía general de identificación, formulación y evaluación de proyectos de inversión – Modulo identificación
- Modulo identificación
- Análisis de riesgo.
- Análisis de la problemática.
- Guía general de identificación, formulación y evaluación de proyectos de inversión – Modulo formulación.
- Análisis de mercado de servicio.
- Análisis de la demanda del servicio.
- Alternativas técnicas.
- Costos del proyecto a precios de mercado.
- Guía general de identificación, formulación y evaluación de proyectos de inversión – Modulo evaluación.
- Costos, indicadores y análisis sociales.
- Análisis técnico, costos del proyectos a precios de mercado y evaluación social.
- Análisis de rentabilidad de costos del proyecto a precios de mercado y precios sociales.
- Desarrollo de un estudio completo a nivel perfil.
- Inversiones de optimización, ampliación marginal, rehabilitación y reposición – IOARR.
- Gestión de la fase de ejecución – parte 1.
- Gestión de la fase de ejecución – parte 2.
- Registro en el banco de inversiones.
- Taller de registro en el banco de inversiones.
- Niveles de complejidad de la inversiones.
- Fichas técnicas en general.
- Sector educación – desarrollo de ficha técnica estándar EBR.
- Sector transporte y comunicaciones – Desarrollo de ficha técnica estándar.
- Sector vivienda y saneamiento – Desarrollo de ficha técnica estándar.
- Sector salud – Desarrollo de ficha técnica estándar.
- Sector agricultura y riego – Desarrollo de ficha técnica estándar
- Sector defensa – Desarrollo de ficha técnica estándar.
- IOARR – Parte 1
- IOARR – Parte 2
- Formatos de registro IOARR – Parte 1.
- Gestión del tiempo y atención al usuario.
- Ejecución de obras publicas.
- Residente y supervisor obra.
- Expediente técnico.
- Invierte.pe
- Fase de formulación y evaluación.
- Gestión de riesgos.

**Calificación Final: 100**

DOCENTE ESPECIALIZADO  
ING. ALEX VARGAS MANRIQUE  
ING. VICTOR ARIZA FLORES  
ECO. ANGELICA POZO CHAMBI  
ECO. MIGUEL BERNUY ALLPOC  
ECO. WILLY ENCARNACIÓN MÁRQUEZ

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el CCD, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 029-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas mediante nuestra página web: <http://ccdcapacitacion.edu.pe/> con el código de verificación y/o QR.



## 9. Docentes



### Lic. ALEX VARGAS MANRIQUE

#### *Ingeniero economista*

Especialista con amplia experiencia en la formulación y evaluación de proyectos de inversión, ocupando el cargo de jefe de proyectos, desarrollando proyectos de casi todos los sectores del Estado (Educación de nivel inicial, primaria, secundaria y universitaria, salud, agricultura, energía, transporte, turismo, vivienda y saneamiento, seguridad ciudadana y medio ambiente). Se desempeñó como especialista en proyectos en PRONIED-PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA-MINEDU. Encargado responsable de la Unidad Formuladora de la Universidad Nacional Agraria La Molina.



### Mg. MIGUEL ANGEL BERNUY ALLPOCC

#### *Economista*

Magister en Finanzas con mención en Mercados Capitales, con especialización en "Proyectos de Inversión Publica" en la Universidad privada de ESAN, así como en Gestión Pública en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Cuenta con más de 8 años de experiencia relacionada al Diseño y Evaluación Económica de Inversiones Públicas y promoción de mecanismos para la movilización de recursos en proyectos de inversión. Actualmente responsable de la Unidad Formuladora de la Dirección General de Economía y Financiamiento Ambiental del Ministerio del Ambiente (MINAM).



### Lic. WILLY ENCARNACIÓN MÁRQUEZ

#### *Economista*

Especialista con más de 10 años de experiencia en labores de Formulación, Evaluación y Aprobación de estudios de Pre Inversión en diversos sectores públicos, especialista en Gestión Pública y en Gestión de la Inversión Pública - Invierte.pe. Ha realizado Planeamiento Estratégico en el Sector Público y Finanzas Corporativas. Cuenta con amplia experiencia en Ejecución Presupuestal, y seguimiento de Indicadores de Inversión, entre otros.



### Mg. VICTOR ANDRÉ ARIZA FLORES

#### *Ingeniero*

Maestro en Gestión de la Construcción e ingeniero civil (CIP N° 185530) de la Universidad Nacional Federico Villarreal. Cuenta con más de 10 años de experiencia en el rubro de construcción de edificaciones y proyectos viales aplicando los estándares del PMI, el uso de la filosofía Lean Construcción y desarrollo de proyectos colaborativos mediante BIM. Actualmente, es especialista en Valorizaciones en la Construcción del Puente Comuneros II para el Gobierno Regional de Junín y laboró como especialista en Metrados, Costos, Presupuestos y Valorizaciones para distintos proyectos como de la carretera Oyon Ambó, CC Plaza San Miguel, CC Mall del Sur, Corredor Vial Interoceánico Sur, entre otros. En el ámbito de la docencia, se ha desempeñado como docente brindando diversas capacitaciones a reconocidas instituciones como SUNAT y SODIMAC.



### Lic. JUSTTY JOSÉ YSLA ROMERO

#### *Ing. Economista*

Especialista en Análisis de Procesos para Reducción de Costos Empresariales, Liquidación de Proyectos de Inversión según Invierte.pe, Negociaciones Internacionales, Especialista en Cálculos Actuariales, Liquidaciones de intereses legales, Proyecciones Económicas y Auditorías Externas de Empresas en Marcha, así como Docente y Capacitador con más de 14 años de experiencia. Laboró como coordinador en la OFICINA ECONÓMICA Y CULTURAL DE TAIPEI EN EL PERÚ. Evaluador de proyectos en CONSULTING YR. Brand Developer en CARE-ER EMPOWERMENT. Actualmente es Liquidador de Proyectos en la DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD LIMA SUR, realizando Liquidaciones Físicas Financieras de los Proyectos de Inversión e IOARR de DIRIS Lima Sur, temas económicos y financieros en los Proyectos de Inversión e IOARR que se formulan, formatos de Cierre para SSI-MEF.



## 10. Proceso de Matrícula



1

### PRIMER PASO

Envíe su comprobante de pago vía WhatsApp mediante el siguiente número: [974028697](https://wa.me/974028697). Donde se le asignará un asesor personalizado.



2

### SEGUNDO PASO

Luego de verificar el comprobante de pago, se le compartirá un registro para completar sus datos y proceder con la matrícula correspondiente a su programa de especialización.



3

### TERCER PASO

Coordinación Académica realizará su matrícula en nuestros registros y en el Aula Virtual de su programa correspondiente.



4

### CUARTO PASO

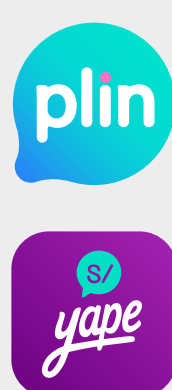
Para finalizar, Coordinación Académica se pondrá en contacto con usted para el envío de la información completa del programa y los accesos para ingresar a su plataforma virtual.

**¡Y listo! Ya eres parte del CCD.**



## 11. Métodos de pago

- ✓ Depósitos.
- ✓ Transferencias bancarias.
- ✓ Tarjetas de débito y crédito.



## CUENTAS DE ABONO

**Titular N° de cuentas:** Cuenta empresarial -  
Centro de Capacitación y Desarrollo S.A.C.

\*A nombre del Centro de Capacitación y Desarrollo,  
con un adicional de 18% IGV.

**BANCO DE CRÉDITO  
DEL PERÚ (BCP)**

Número de ahorro en soles:



- **N° 192-9785283-0-40**
- **CCI: 00219200978528304031**

**SCOTIABANK  
PERÚ**

Número de ahorro en soles:



- **N° 860-0178274**
- **CCI: 009-860-208600178274-84**

**Titular N° de cuentas:** Ramiro Sánchez Manrique  
- Director General

**BANCO DE  
LA NACIÓN**

Número de ahorro en soles:



- **N° 04-066-021039**

**SCOTIABANK  
PERÚ**

Número de ahorro en soles:



- **N° 6800123033**

**BANCO DE CRÉDITO  
DEL PERÚ (BCP)**

Número de ahorro en soles:



- **N° 193-96435488-0-81**

**INTERBANK**

Número de ahorro en soles:



- **N° 0523170579533**

**BANCO CONTINENTAL  
(BBVA)**

Número de ahorro en soles:



- **N° 0011-0183-0201338626**

\*Los precios **NO INCLUYEN** I.G.V para Entidades del  
Estado (OS) y empresas.

 [info@ccdcapacitacion.edu.pe](mailto:info@ccdcapacitacion.edu.pe)

 974 028 697