



DIPLOMADO **EN VIVO**

# INGENIERÍA VIAL

APLICADO AL DISEÑO,  
CONSTRUCCIÓN Y SUPERVISIÓN  
DE CARRETERAS, PUENTES Y TÚNELES

**PRECIO  
CORPORATIVO  
S/ 1200.00**  
HASTA EL 30 DE SEPTIEMBRE

INICIO  
OCTUBRE **06**



**Auspicia**  
Universidad Nacional de Trujillo

RESOLUCIÓN RECTORAL N°1548-2024/UNT

Con uso de programas



**DIPLOMADO**

**POR 384 HORAS**

ACADÉMICAS

**24 CRÉDITOS**



953 620 444




www.cacperu.com




# Información General


Diplomado


## INGENIERÍA VIAL APLICADO AL DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y SUPERVISIÓN DE CARRETERAS, PUENTES Y TÚNELES


 **Inicio:**  
06 de octubre de 2024


 **Duración:**  
06 Meses

 **Horas y Créditos:**  
384 horas académicas y 24 créditos

 **Auspicia**  
**Universidad Nacional de Trujillo**

 **Modalidades:**

- PRESENCIAL (Transmisión en vivo - Aula Virtual)
- EN VIVO (Clases vía  **zoom**)

 **Horario:**  
Domingos 9:00 am - 1:00 pm y 3:00 pm - 7:00 pm  
(Clases Quincenales)

ORGANIZA



**CACP PERÚ**  
ASESORÍA Y CAPACITACIÓN

AUSPICIA



UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO  
**UNT**

RESOLUCIÓN RECTORAL N°1548-2024/UNT





## » PRESENTACIÓN

La adecuada gestión y ejecución de los proyectos viales es de gran importancia como medio necesario para el desarrollo social y económico de nuestro país; esto requiere de la capacitación en ingeniería de pavimentos y carreteras de los profesionales involucrados en la actividad para aplicarla en el diseño, construcción, mantenimiento y supervisión, para implementar proyectos de infraestructura vial, estos proyectos no solo deben cumplir con las especificaciones técnicas y reglamentarias correspondientes, sino que también deben cumplir con los estándares de calidad.



## » DIRIGIDO A

Profesionales que deseen o estén en vías de especializarse en el área de infraestructura vial (ingenieros civiles, constructores, arquitectos o similares) o que trabajan en un área relacionada. Profesionales con experiencia en el área que deseen profundizar y actualizar conocimientos.



## » CERTIFICA

Los participantes que cumplan satisfactoriamente con los requisitos Académicos y Administrativos del programa recibirán la certificación en: **"INGENIERÍA VIAL APLICADO AL DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y SUPERVISIÓN DE CARRETERAS, PUENTES Y TÚNELES"**, auspiciado por la **Universidad Nacional de Trujillo**.



## » BENEFICIOS



Diploma expedido por la Universidad Nacional de Trujillo.  
**UNIVERSIDAD ACREDITADA UNT**



Incluye envío de materiales a todo el Perú hasta su domicilio (Olva Courier)



Audio y video en alta definición FHD



Tutoría permanente con los mejores ponentes.



Videoconferencias en **USB**





## MODALIDADES

### Presencial



Esta modalidad consiste en que el alumno asista como mínimo al 90% de las clases teóricas - prácticas. Se les brindará un manual en físico por clase y la información en digital estará disponible en el aula virtual

### ONLINE



Clases vía



Curso en tiempo real

#### ■ Las clases virtuales se dictarán a través de la plataforma ZOOM

En la cual podrás:

- Estar frente a frente con el ponente.
- Realizar preguntas o comentarios al ponente en tiempo real (hablado o por chat).

#### ■ Clases a través del AULA VIRTUAL CACP PERÚ

En la cual podrás:

- Visualizar las transmisiones en vivo en nuestra sede (En calidad FULL HD, EN VIVO).
- Interactuar en tiempo real con el ponente (A través del chat del Aula Virtual)

## VENTAJAS DEL CAMPUS VIRTUAL - CACP PERÚ



#### INTRANET

Donde podrá visualizar las ponencias en calidad FULL HD, cronogramas de clases, próximos eventos, calificaciones obtenidas y más.



#### VIDEOCONFERENCIAS

Interacción en tiempo real entre el alumno y el ponente.



#### ACTIVIDADES NO PRESENCIALES

A través de nuestro campus virtual CACP PERÚ con acceso las 24 horas del día, los 7 días de la semana y los 365 días del año.



#### FLEXIBILIDAD DE ESTUDIO

De acuerdo con su disponibilidad de tiempo.



La clase quedará grabada para uso posterior del alumno



Contarás con material de apoyo y elementos adicionales

[www.cacperu.com/intranet/](http://www.cacperu.com/intranet/)

# Módulos

- MOD I.** TECNOLOGÍAS DE CONCRETO Y MEZCLAS DE CONCRETO
- MOD II.** DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTOS ASFÁLTICOS
- MOD III.** TECNOLOGÍA DE MEZCLAS ASFÁLTICAS
- MOD IV.** DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE PUENTES CON CSI BRIDGE v.20 Y SAP 2000 v.19
- MOD V.** ANÁLISIS Y DISEÑO GEOMÉTRICO DE CARRETERAS CON AUTOCAD CIVIL 3D 2025 Y LA NORMA DG-2018
- MOD VI.** DISEÑO HIDROLOGÍA - HIDRÁULICA PARA EL DRENAJE EN CARRETERAS
- MOD VII.** DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE TÚNELES
- MOD VIII.** GESTIÓN DE RIESGOS PARA OBRAS PÚBLICAS
- MOD IX.** INGENIERÍA DEL TRÁNSITO VIAL, SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y SEÑALIZACIÓN VIAL
- MOD X.** CONSTRUCCIÓN, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE CARRETERAS
- MOD XI.** RESIDENCIA Y SUPERVISIÓN DE CARRETERAS
- MOD XII.** GESTIÓN Y EJECUCIÓN DE CONTRATOS VIALES

<sup>1)</sup> Las fechas establecidas en el cronograma pueden ser cambiadas por causas fortuitas y/o motivos de pandemia (COVID-19).

<sup>2)</sup> El contenido de los módulos pueden variar o ajustarse por indicación del ponente.

<sup>3)</sup> En caso de presentarse algún inconveniente con los expositores, estos podrían ser reemplazados por docentes de su mismo nivel académico y profesional.

<sup>4)</sup> La modalidad de estudio puede variar según disposición del ponente.



## MÓDULO I



06/10/2024 - 13/10/2024



Ponente: Ing. Alberto Ruben Vásquez Díaz

### TECNOLOGÍAS DE CONCRETO Y MEZCLAS DE CONCRETO

#### TEMA 01: MATERIALES PARA LA FABRICACIÓN DEL CONCRETO

- Introducción. Conceptos generales sobre el concreto y los materiales para su elaboración.
- Cemento: fabricación, composición, mecanismos de hidratación, estructura y aplicación.
- Agua: características, requisitos de aceptación.
- Agregados: características, propiedades físicas y químicas.
- Aditivos: clasificación. Retardantes, acelerantes. Reductores de agua.
- Aditivos: Reductores de agua de alto rango, incorporadores de aire y otros.

#### TEMA 02: PRODUCCIÓN Y TRANSPORTE DE CONCRETO.

- Importancia de la producción industrial del concreto
- Distribución y montaje de planta
- Recepción y almacenamiento de insumos
- Equipos para producción, transporte y colocación del concreto
- Proceso de fabricación industrial de viviendas prefabricadas

#### TEMA 03: DISEÑO Y PROPORCIONAMIENTO DE MEZCLAS DE CONCRETO

- Diseños de mezclas: definición de parámetros y criterios a considerar; pasos generales para la elaboración de una mezcla de concreto.
- Aplicación de diferentes métodos de diseño de mezcla.

#### TEMA 04: PROPIEDADES PRINCIPALES DEL CONCRETO EN ESTADO FRESCO Y ENDURECIDO

- Comportamiento del concreto en estado fresco: Estructura interna y propiedades.
- Comportamiento del concreto en estado endurecido: Estructura interna y propiedades
- Comportamiento del concreto en estado endurecido: Ensayos estandarizados.
- Comportamiento del concreto en estado endurecido: Criterios de evaluación.

## MÓDULO II



27/10/2024



Ponente: Ing. Gerber J. Zavala Ascaño

### DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTOS ASFÁLTICOS

#### TEMA 01: INTRODUCCIÓN A LOS PAVIMENTOS

- Generalidades
- Tráfico y carga

#### TEMA 02: SUBRASANTE



- Caracterización físico-mecánica
- Identificación de suelos inadecuados
- Terraplenes y pedraplenes
- Determinación de la capacidad portante o CBR ponderado
- Control de calidad para aceptación de los trabajos

**TEMA 03: CANTERAS**

- Mejoramiento de suelos a nivel de subrasante
- Sub base y base granular o tratada
- Mezclas asfálticas
- Control de calidad para aceptación de los trabajos

**TEMA 04: DISEÑO**

- Determinación del CBR por sectores: método del manual de suelos y pavimentos, diferencias acumuladas.
- Determinación del espesor de mejoramiento de suelos a nivel de subrasante.
- Metodología AASHTO AASHTO 93:
  - Pavimento Flexible
  - Pavimento Compuesto

**MÓDULO III** 03/11/2024 Ponente: Ing. Gerber J. Zavala Ascaño**TECNOLOGÍA DE MEZCLAS ASFÁLTICAS****TEMA 01: INTRODUCCIÓN A LAS MEZCLAS ASFÁLTICAS**

- Definición y significado de mezclas asfálticas como parte conformante de un pavimento asfáltico.
- Definición de un pavimento asfáltico y su comportamiento desde un punto de vista estructural y funcional
- Comportamiento Estructural y funcional de las mezclas asfálticas como parte conformante del pavimento asfáltico, fallas que se presentan.

**TEMA 02: CEMENTO ASFÁLTICO**

- Reología del asfalto
- Envejecimiento del asfalto
- Clasificación y selección método actual
- Clasificación y selección método Superpave

**TEMA 03: DISEÑO DE MEZCLAS ASFÁLTICAS**

- Mezclas asfálticas en caliente método MARSHALL
- Mezclas asfálticas modificadas
- Mezclas asfálticas Tibias o Warm Mix
- Stone Mastic Asphalt
- Mezclas Asfálticas Superpave

**TEMA 04: CONSTRUCCIÓN**

- Fabricación, transporte y colocación de la mezcla asfáltica en caliente
- Control de calidad de las mezclas asfálticas en obra
- Causas de deterioro de las carpetas asfálticas. Fisuras por fatiga y contracción térmica, segregación, peladuras, deformaciones plásticas, hundimientos.

**TEMA 05: ENSAYOS DE DESEMPEÑO PARA MEZCLAS ASFÁLTICAS**

- Ensayo a la Fatiga
- Ensayo de Ahuellamiento o Rueda Cargada. Método Hamburgo
- Ensayo de Módulo Resiliente

## MÓDULO IV



16/11/2024 - 30/11/2024



Ponente: Ing. Mario Olortegui Iglesias

### DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE PUENTES CON CSI BRIDGE v.20 Y SAP 2000 v.19

#### TEMA 01: INTRODUCCIÓN AL DISEÑO DE PUENTES

- Conceptos previos para el diseño de puentes
- Definiciones
- Revisión de la norma AASHTO-LRFD y manual MTC 2016

#### TEMA 02: PARTES DE UNA ESTRUCTURA DE UN PUENTE

- Superestructura
- Subestructura

#### TEMA 03: TIPOS DE PUENTES

- Puente losa alcantarilla
- Puente losa
- Puente viga – losa
- Puente de viga
- Puente en concreto pretensado
- Puentes aporricados
- Puentes atirantados
- Puentes colgantes

#### TEMA 04: ASPECTOS GENERALES A CONSIDERAR PARA EL DISEÑO DE PUENTES

- Planificación
- Morfología del río
- Selección del sitio
- Posición del puente

#### TEMA 05: CONDICIONES DE SITIO A TOMAR EN CUENTA EN EL DISEÑO DE PUENTES

- Área de captación
- Niveles de agua
- Estudios de exploración de suelos
- Requerimientos de diseño para la vida de un puente

#### TEMA 06: ESTUDIOS DE INGENIERÍA PARA EL DISEÑO DE PUENTES MTC 2016

- Estudios topográficos
- Estudios de hidrología e hidráulica
- Estudios geológicos y geotécnicos
- Estudios de peligro sísmico
- Estudios de impacto ambiental
- Estudios complementarios
- Estudios de trazo y diseño vial de los accesos
- Estudios de alternativa a nivel de antiproyecto
- Clasificación de puentes



### **TEMA 07: FILOSOFÍA DE DISEÑO PARA PUENTES CARRETEROS**

- Introducción a la filosofía
- Diseño por esfuerzos admisibles (ASD)
- Diseño por factores de carga (LFD)

### **TEMA 08: LÍNEAS DE INFLUENCIA**

- Líneas de influencia para vigas estáticamente determinadas en puentes
- Líneas de influencia por el trabajo virtual en puentes
- Vigas estáticamente indeterminadas en puentes
- Creación de espectro de respuesta para puentes, mapas de isoaceleraciones

### **TEMA 09: CARGAS EN PUENTES CARRETEROS Y SU DISTRIBUCIÓN**

- Cargas permanentes
- Cargas transitorias
- Carga viva vehicular de diseño
- Cargas peatonales
- Presencia múltiple
- Efectos dinámicos de impacto
- Fuerzas de frenado

### **TEMA 10: ANÁLISIS Y DISEÑO MANUAL DE PUENTE EN CONCRETO ARMADO TIPO VIGA- LOSA DE UNA SOLA VÍA CON LUZ = 12 M**

- Predimensionamiento
- Aumento de longitud de las vigas
- Número y separación de vigas longitudinales
- Predimensionamiento del voladizo

### **TEMA 11: ANÁLISIS Y DISEÑO DE UN PUENTE RETICULADO METÁLICO CON CSIBRIDGE 2017**

- Análisis estático
- Análisis dinámico

### **TEMA 12: ANÁLISIS Y DISEÑO DE UN PUENTE DE UN SOLO TRAMO CON CSIBRIDGE 2017**

- Análisis estático
- Análisis dinámico

### **TEMA 13: ANÁLISIS Y DISEÑO DE UN PUENTE DE VARIOS TRAMOS CON CSIBRIDGE 2017**

- Análisis estático
- Análisis dinámico

### **TEMA 14: ANÁLISIS Y DISEÑO DE PUENTES CON VIGAS PRESFORZADAS CON CSIBRIDGE 2017**

- Análisis estático
- Análisis dinámico

### **TEMA 15: ANÁLISIS Y DISEÑO DE UN PUENTE VIGA CAJÓN CON CSIBRIDGE 2017**

- Análisis estático
- Análisis dinámico

### **TEMA 16: ANÁLISIS Y DISEÑO DE PILAS Y ESTRIBOS MANUAL Y CON SAP2000 V19**

- Definiciones
- Tipos de estribos
- Estados limite

## MÓDULO V

📅 15/12/2024

👤 **Ponente:** Mag. Manuel Borja Suarez

### ANÁLISIS Y DISEÑO GEOMÉTRICO DE CARRETERAS CON AUTOCAD CIVIL 3D 2021 Y LA NORMA DG-2018

#### TEMA 01: DATOS INICIALES PARA EL DISEÑO GEOMÉTRICO

ESTUDIOS DE TRAFICO. INDICE MEDIO DIARIO ANUAL (IMDA)

CLASIFICACIÓN DE LAS CARRETERAS

OROGRAFÍA DEL TERRENO:

#### TEMA 02: DISEÑO DEL ALINEAMIENTO HORIZONTAL

#### TEMA 03: DISEÑO DE LA RASANTE

A) CRITERIOS GENERALES.

B) PENDIENTE.

C) DISEÑO DE CURVAS VERTICALES. REPLANTEO EN OBRA DE CURVAS VERTICALES.

#### TEMA 04: DISEÑO DE LAS SECCIONES TRANSVERSALES

A) DERECHO DE VÍA.

B) ANCHO DE CALZADA.

C) ANCHO DE BERMAS.

D) SOBRE ANCHO DE COMPACTACIÓN (SAC).

E) TALUDES DE CORTE Y RELLENO.

F) CUNETAS.

G) ZANJAS DE CORONACIÓN.

H) BANQUETAS.

## MÓDULO VI

📅 22/12/2024

👤 **Ponente:** Dr. Giovane Perez Campomanes

### DISEÑO HIDROLOGÍA - HIDRÁULICA PARA EL DRENAJE EN CARRETERAS

#### TEMA 01: DISEÑO HIDROLÓGICO

- Ciclo hidrológico
- Precipitación, características
- Validación de la información pluviométrica
- Prueba de datos dudosos
- Periodo de retorno
- Selección del nivel de diseño:
- Análisis de riesgos
- Análisis estadístico
- Distribución de probabilidad: normal, log normal, log Pearson iii, Gumbel.
- prueba de bondad de ajuste:  $\chi^2$  y kolmogorov –smirnov




- Corrección de la precipitación máxima:
- Curva intensidad – duración – frecuencia: método de Bell- Ila –Senamhi – Uní.
- Hietograma de diseño infiltración
- tiempo de concentración
- coeficiente de escorrentía
- hidrograma unitario
- hidrograma sintético
- Calculo del caudal de diseño, con información pluviométrica e hidrométrica
- Métodos de cálculo, usando el método racional, Nash, Gumbel y usando el software Hidroesta.
- Desarrollo de modelo a través de ejercicios de aplicación.


#### TEMA 02: DISEÑO HIDRÁULICO PARA EL DRENAJE EN CARRETERAS

- Drenaje
- Subdrenaje
- cunetas
- Contra cunetas
- Canales
- Obras de arte en las vías: Muros puentes, alcantarillas, canales de descargas
- Velocidades y pendientes mínimas y máximas
- Diseño hidráulico de alcantarillas
- Material sólido de arrastre
- Borde libre
- Socavación en las alcantarillas
- Mantenimiento y limpieza
- Badenes: Consideraciones para su diseño



## MÓDULO VII

 05/01/2025

 **Ponente:** Ing. Mario Olortegui Iglesias

### — DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE TÚNELES

#### TEMA 01: CARACTERIZACIÓN DE MACIZOS ROCOSOS

- Introducción
- Definición de roca y su clasificación por origen o génesis
- Rocas ígneas
- Rocas sedimentarias
- Rocas metamórficas
- Clasificación geológica o litológica
- Clasificación ingenieril

#### TEMA 02: EL MACIZO ROCOSO COMO MATERIAL INGENIERIL

- Discontinuidades
- Fracturas
- Diaclasas
- Fallas
- Grietas
- Fisuras
- Estratificación
- Foliación o esquistosidad
- Zonas de cizalla
- Pliegues
- Dominio estructural y estructura del macizo rocoso

#### TEMA 03: CARACTERIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE AFLORAMIENTOS ROCOSOS

- Caracterización de la roca intacta
- Descripción de las discontinuidades
- Rugosidad
- Resistencia en la pared de la discontinuidad
- Abertura
- Relleno
- Flujo

## MÓDULO VIII

 19/01/2025


 **Ponente:** Mag. Manuel Alejandro Borja Suarez

### — GESTIÓN DE RIESGOS PARA OBRAS PÚBLICAS

- Problemática actual de las obras publicas
- Marco legal
- Definiciones de claves
- Planificación de riesgos
- Identificación de riesgos (taller)
- Análisis cualitativo de riesgos (taller)
- Análisis cuantitativo de riesgos (taller)
- Planeamiento de respuestas
- Contenido de PGR



## MÓDULO IX

 26/01/2025

 Ponente: Mag. Manuel Alejandro Borja Suarez

### CONSTRUCCIÓN, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE CARRETERAS

#### TEMA 01: CONCEPTOS PRELIMINARES

- Campamentos
- Cartel de obra
- Limpieza

#### TEMA 02: RESIDENTE DE OBRA COMO DIRECTOR DE PROYECTOS

- Perfil del residente
- Habilidades blandas

#### TEMA 03: EXPEDIENTE TÉCNICO

- Contenido
- Análisis de riesgos

#### TEMA 04: INICIO DE OBRA

- Factores
- Suspensión

#### TEMA 05: ACTIVIDADES PRELIMINARES

- Conocimiento del entorno
- Planes de trabajo

#### TEMA 06: PLANIFICACIÓN DE OBRA

- Programación de obra: Para el proyecto, mensual, semanal, etc.

#### TEMA 07: CANTERAS, ENSAYOS FRECUENTES

- Acondicionamiento
- Reacondicionamiento
- Equipo mínimo
- Antigüedad
- Control

#### TEMA 08: TRAZO Y REPLANTEO

- Antes de la ejecución
- Durante

#### TEMA 09: MOVIMIENTO DE TIERRAS

#### TEMA 10: MEJORAMIENTOS DE LA SUBRASANTE

- Tipos
- Puentes y obras de drenaje

#### TEMA 11: PAVIMENTOS

- Tipos de pavimentos
- Drenajes

#### TEMA 12: TIPOS DE DRENAJES

- Procedimiento constructivo

#### TEMA 13: CARPETA ASFÁLTICA

- Procedimiento constructivo

#### TEMA 14: SEÑALIZACIONES

#### TEMA 15: ACTIVIDADES PRINCIPALES DE CONSERVACIÓN

## MÓDULO X

16/02/2025

Ponente: Ing. Ricardo Marín Díaz

### INGENIERÍA DEL TRÁNSITO VIAL, SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y SEÑALIZACIÓN VIAL

#### TEMA 01: INGENIERÍA DEL TRÁNSITO.

- Análisis de la Red vial nacional.
- Fenómeno del tráfico y naturaleza compuesta.
- Ingeniería de tráfico y seguridad vial
- Diseño seguro de la vías
- Gestión de la movilidad en distintas situaciones:  
vialidad invernal,  
emergencias, gestión de la demanda, etc.
- Aplicaciones del equipamiento en carretera
- Sistemas cooperativos y movilidad sostenible

#### TEMA 02: LA SEGURIDAD VIAL COMO PROBLEMA DE SALUD PÚBLICA A NIVEL MUNDIAL

- Concepto de seguridad vial
- Problema de salud pública a nivel mundial
- Situación actual global en términos de Seguridad Vial.
- Marco planificador de Seguridad Vial de nuestro entorno.
- Planes Estratégicos de Seguridad Vial.
- Análisis y la gestión de la accidentalidad vial.
- La accidentalidad vial.
- Concepto de accidentes de tráfico: Definición y fases
- Fuentes de información y bases de datos
- Consecuencias del accidente de tráfico.

#### TEMA 03: NORMATIVA LEGAL VIGENTE EN EL CONTEXTO COVID

- Plan de vigilancia prevención y control frente a la COVID 19 – RM 972-2020 MINSA

#### TEMA 04: INGENIERÍA DEL TRÁNSITO

- Factores que afectan la salud ocupacional de los conductores.
- Alteraciones psicológicas por el tránsito y congestionamiento de tránsito.
- Indicadores de exposición ocupacional por manejo de vehículos.
- Factores que generan alteraciones en la salud ocupacional.

#### TEMA 05: COMO PREVENIR UNO DE LOS PRINCIPAL FACTOR DE ACCIDENTES DE TRANSITO

- Prevención de la fatiga y somnolencia.

#### TEMA 06: INGENIERÍA DE TRÁFICO

- Reglamento nacional de seguridad vial.
- Normas técnicas de la señalización vial
- Demarcación y delimitación de vías.
- Tipos y usos de las señales verticales visuales.
- La semaforización y video vigilancia.





## MÓDULO XI

02/03/2025

Ponente: Msc. Eddie Enzo Aronés Barbarán

### RESIDENCIA Y SUPERVISIÓN DE CARRETERAS

#### TEMA 01: EL RESIDENTE Y SUPERVISOR DE OBRAS DE CARRETERA

- Funciones y Responsabilidades
- Organización y Actividades

#### TEMA 02: PLANEAMIENTO Y EJECUCIÓN DE OBRAS DE CARRETERA

- Cuaderno de obra.
- Programación de obra.
- Calendario de obra
- Ampliaciones de plazo
- Suspensión del plazo
- Aspectos técnicos de la ejecución de obras viales:
  - Estudios
  - Expediente Técnico
  - Trabajos de intervención, mantenimiento y conservación.

#### TEMA 03: VALORIZACIONES Y LIQUIDACIONES DE OBRAS DE CARRETERA

- Valorizaciones del Contrato de obra.
- Adicionales de obra.
- Sistema de reajuste.
- Plazos y procedimiento.

#### TEMA 04: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS EN LA OBRAS DE CARRETERA

- Conciliación.
- Arbitraje.
- Junta de resolución de disputas



## MÓDULO XII

16/03/2025

Ponente: Ing. Jorge Castañeda Centurión

### GESTIÓN Y EJECUCIÓN DE CONTRATOS VIALES

#### TEMA 01: SUPERVISIÓN DE CONTRATOS VIALES

- Marco Normativo de la Supervisión Vial
- Sistema de Contratación para la Supervisión Vial
- Funciones de la supervisión Vial
- Etapas de la supervisión Vial

#### TEMA 02: Casuística de Administración de Contratos Viales

- Prestación Adicional
- Ampliación de plazo
- Mayores Metrados
- Valorizaciones e informes Mensuales
- Liquidación Tecnica Financiera Vial

#### TEMA 03: RESIDENTE DE CONTRATOS VIALES

- Marco Normativo del Residente Vial
- Funciones del Residente Vial

#### TEMA 04: CONTRATOS DE CONSERVACIÓN VIAL

- Medición de Niveles de Servicio en Conservación de Vías
- Planillas de Relevamiento.
- Resoluciones de Contratos de Conservación
- Casuísticas

#### TEMA 05: EJECUCIÓN, MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN Y SUS CONTRATOS

- Etapas de los contratos de Inversión Vial
- Avance de Obra Vial
- Casuísticas

## DOCENTES

### Ing. Jorge Castañeda Centurión



Capacitador acreditado por Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE). Ingeniero Civil, de la Universidad Nacional del Santa. Especialista en Procesos de Selección y Obras Públicas. Presidente del Comité Especial Permanente de Adjudicaciones Directas en Carhuaz. Gerente de infraestructura Urbana y Rural de la Municipalidad de Carhuaz.

### Ing. Alberto Ruben Vásquez Díaz



Cursando el Máster en Ingeniería del Hormigón de la Universidad Politécnica de Valencia (Máster TOP en España). Ingeniero Civil de la Universidad Privada Antenor Orrego de Trujillo. Estudios concluidos en Maestría en Ingeniería Civil, Mención en Geotecnia – Escuela de Postgrado de la Universidad Privada de Tacna. Especializado en tecnología de materiales y concreto para la construcción, 18 años de experiencia a nivel industrial en Investigación y Desarrollo.

### Dr. Gerber J. Zavala Ascaño



Ingeniero Civil por la UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL. Magíster en Gerencia de Proyectos de Ingeniería. Doctor en Ingeniería Civil. Especialización en Arbitraje y Especialización en Contrataciones del Estado - Universidad ESAN. Especialización de Gestión de Obras Públicas - Universidad del Pacífico. Actualmente es Administrador de Contratos de la

### Mag. Mario Olortegui Iglesias



Profesional Competente, comprometido con el trabajo, proactivo, con capacidad de dirigir personal y con buenas relaciones interpersonales, capaz de resolver problemas, con habilidades para la planificación, control de avance de obra, valorizaciones y planteamiento de adicionales. Siempre en constante preparación en la parte técnica y dirección de proyectos bajo los estándares del (PMI); actualizado con Diplomas de Gerencia de Obra, Geotecnia.

### Dr. Giovene Perez Campomanes



Ingeniero Mecánico de Fluidos, egresado de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, colegiado, con 20 años de experiencia. Con estudios de diplomados en: Investigación científica, y en metodología activa y participativa, con estudios de maestría, Asesor de tesis en la línea de Hidráulica, con publicación de libros electrónicos en: Obras hidráulicas, Mecánica de fluidos e Hidrología aplicada.

### Mag. Eddie Enzo Aronés Barbarán



Ingeniero Civil con 24 años de experiencia profesional en la gerencia, gestión, coordinación y administración de contratos de estudios, supervisión, obras y mantenimientos; tanto con normativa nacional como internacional. Doctorando en ingeniería civil. Máster en Ingeniería Civil con mención en Gestión Vial. PMP acreditado por el PMI. Árbitro en solución de controversias de obras públicas. Perito del Colegio de Ingenieros del Perú – Sede Lima. Miembro del Project Management Institute -PMI.



## DOCENTES

### Mag. Manuel Alejandro Borja Suarez



*Ingeniero Civil, egresado de la UNPRG. Estudios de Maestría en Gerencia de Obras y Construcción. Experiencia profesional en: Diseño geométrico de vías, Elaboración y evaluación de expedientes técnicos de carreteras, Supervisión y perito en carreteras, Planes de gestión de calidad y gestión de riesgos a proyectos de obras públicas, Investigación y Docencia Universitaria, Conferencista nacional. Especialista en Proyectos de Infraestructura Vial. Catedrático en la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo (UNPRG) desde el año 2004 a la actualidad.*

### Ing. Ricardo Marín Díaz



*Profesional especialista en Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente; Bachiller en Ingeniería de Minas; Ingeniero Civil colegiado y habilitado. Experiencia en empresas líderes en el sector Industrial, Construcción y Petróleo. Resultados exitosos mediante liderazgo, motivación y cumplimiento de objetivos. Habilidad para el análisis, toma de decisiones, manejo de personal, trabajo en equipo, desarrollo de equipos de alto desempeño.*

Certificación auspiciado por la  
**Universidad Nacional de Trujillo**



**384** horas lectivas y **24** créditos

Inscripción	Costo en Cuotas (6)	Certificación	Costo al Contado
S/ 100.00	S/ 200.00	S/ 150.00	S/ 1400.00

**PRECIO CORPORATIVO**  
**S/ 1200.00**  
HASTA EL 30 DE SEPTIEMBRE



Certificación a nombre de la  
**Corporación de Asesoramiento y Capacitación Profesional**

Inscripción	Costo en Cuotas (6)	Certificación	Costo al Contado
S/ 100.00	S/ 100.00	S/ 100.00	S/ 550.00



**576** horas académicas



## MEDIO DE PAGO:



A nombre de:

**CORPORACIÓN DE ASESORAMIENTO  
Y CAPACITACIÓN PROFESIONAL C.A.C.P. S.R.L**

\*En caso de realizar pago mediante el banco adicionar S/. 5.00 por cada Transacción



A nombre de:

**CORPORACIÓN DE ASESORAMIENTO  
Y CAPACITACIÓN PROFESIONAL C.A.C.P. S.R.L**

\*En caso de realizar pago mediante el banco adicionar S/. 7.50 por cada Transacción



A nombre de:

**CORPORACIÓN DE ASESORAMIENTO  
Y CAPACITACIÓN PROFESIONAL C.A.C.P. S.R.L**

\*En caso de realizar pago mediante el banco adicionar S/. 7.50 por cada Transacción

## PAGOS CON YAPE:



A nombre de:

**MIJAIL ANDRE NUÑEZ GOMEZ  
918328041**

## PAGOS INTERNACIONALES CON:



A nombre de: **MIJAIL ANDRE NUÑEZ GOMEZ**  
DNI: 44348728

## MATERIALES FÍSICOS SIN COSTO: \*SOLO A NIVEL NACIONAL



ENVÍOS A NIVEL INTERNACIONAL  
CON COSTO ADICIONAL:



# CACP PERÚ

## ASESORÍA Y CAPACITACIÓN



CACP PERÚ



CACPPERU.SRL



CACPPerú



CACPPerú

## INFORMES E INSCRIPCIONES

### SEDE NUEVO CHIMBOTE



953 620 444 - 918 343 626 - 932 323 968



Urb. Garatea Mz. 3 Lte. 10 - Av. Universitaria  
(A 1/2 cuadra de la IEP Pestalozzi) - Nuevo Chimbote



043-604932



info@cacperu.com



www.cacperu.com

RUC: 20600673310

CORPORACION DE ASESORAMIENTO Y CAPACITACION PROFESIONAL C.A.C.P. S.R.L.