



Universidad
Continental | Escuela de
Posgrado



Maestría en

Ingeniería Vial y Transporte



Gracias al desarrollo de la innovación y la tecnología, **la ingeniería propone nuevas soluciones a los problemas** operativos, administrativos y socioambientales.

Adan Rivera Sánchez

Director del Área de Ingeniería de la EPG
de la Universidad Continental





Nuestros campus
están diseñados para **contribuir**
al trabajo académico e **impulsar**
iniciativas emprendedoras.



Arequipa



Huancayo



Cusco



Miraflores



Los Olivos



Ica



Ayacucho



¿Por qué elegir la **EPG Continental?**

+120 000

estudiantes de maestrías,
diplomados, programas de
especialización, diplomas y
cursos.

+300

ediciones de **maestrías**
desarrolladas, a nivel nacional,
para los sectores público y
privado.

+1900

ediciones de **programas de**
especialización.

9

áreas de conocimiento: Gestión
Pública, Gestión Empresarial,
Salud, Psicología, Educación,
Derecho, Gestión Humana,
Innovación Digital e Ingeniería.



Acerca de la maestría

Los estudios de posgrado en ingeniería de transporte son, a nivel global, esenciales para desarrollar soluciones tecnológicas que reduzcan el impacto ambiental, mejoren la seguridad vial y contribuyan a la construcción de sociedades más equitativas y resilientes. En el contexto peruano y latinoamericano, donde las infraestructuras viales enfrentan retos geográficos, climáticos y económicos específicos, la **Maestría en Ingeniería Vial y Transporte** de la Escuela de Posgrado de la Universidad Continental propone un enfoque diferencial que integra conocimientos teóricos con herramientas de vanguardia —como BIM y los sistemas inteligentes de transporte (ITS)— para la formación de profesionales altamente capacitados para enfrentar los desafíos complejos del sector.

El estudiante adquirirá competencias para desarrollar modelados detallados e integrados de infraestructura vial, aplicando metodologías avanzadas de BIM en las fases de construcción, mantenimiento y gestión de riesgos. Asimismo, podrá emplear herramientas avanzadas de simulación para analizar escenarios complejos de tráfico y proponer soluciones que optimicen la movilidad, incorporando variables como la demanda futura, el impacto ambiental y la sostenibilidad. De esta manera, estará en la capacidad de planificar y ejecutar proyectos de infraestructura vial de manera autónoma, garantizando que los proyectos cumplan con las normativas nacionales e internacionales y alcancen altos estándares de precisión, seguridad y eficiencia.



Dirigida a

- ✓ Profesionales en ingeniería, ingeniería de transporte, arquitectura o afines con título profesional reconocido en el Perú, que requieren comprender y aplicar los principios avanzados de ingeniería que se desarrollan en esta maestría.
- ✓ Profesionales con experiencia mínima de dos años en el sector de infraestructura vial o transporte, en roles técnicos o de gestión en empresas de construcción, consultoría o entidades públicas como el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Provías Nacional, Ositrán y la Autoridad de Transporte Urbano para Lima y Callao (ATU).





Enfoque diferencial y práctico

Maestría que integra conocimientos teóricos con herramientas de vanguardia para el diseño y gestión de proyectos de infraestructura vial complejos que sean eficientes, innovadores, seguros y sostenibles.

Certificaciones progresivas

Durante el desarrollo de la maestría el estudiante podrá obtener, además del grado de maestro, tres (3) certificaciones adicionales a nombre de la Escuela de Posgrado de la Universidad Continental.

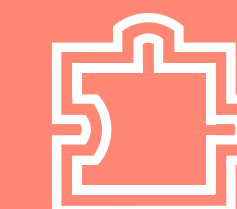


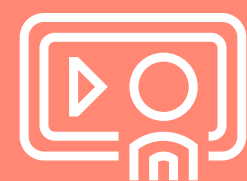
Excelencia docente

Especialistas con amplia experiencia a nivel académico y destacada trayectoria profesional en el desarrollo y supervisión de proyectos de infraestructura vial.

Metodología activa y participativa

Que promueve el trabajo colaborativo y la interacción entre los participantes, con asesoramiento permanente durante el desarrollo de la maestría.





Modalidad a distancia

Formación académica del más alto nivel que le permitirá, al participante, estudiar la maestría con clases virtuales en vivo y desde cualquier parte del Perú y del mundo.

Ecosistema digital para el aprendizaje

Recursos y herramientas tecnológicas de vanguardia utilizadas en las mejores universidades del mundo, con acceso a la biblioteca y al aula virtual.



La maestría se divide en **4 ciclos académicos**:

CICLO I

Dirección de proyectos de infraestructura vial

- Gestión estratégica de proyectos viales: dirección de proyectos, ciclo de vida de un proyecto vial.
- Gestión operativa de proyectos viales: presupuesto, financiamiento, ejecución, control, impacto social y ambiental.

Planificación del transporte

- Fundamentos de la planificación del transporte: introducción a los sistemas de transporte, enfoques de planificación, políticas de transporte y regulación.
- Modelos y herramientas para la planificación del transporte.

Diseño geométrico vial

- Principios del diseño geométrico vial.
- Aplicaciones avanzadas en diseño geométrico: diseño en terrenos complejos, diseño para infraestructura multimodal.

Control financiero de proyectos viales

- Fundamentos del control financiero: elaboración del presupuesto, estimaciones de costos, cronogramas financieros y flujo de caja.
- Monitoreo y control del presupuesto: indicadores de control financiero, auditorías financieras en proyectos viales.
- Gestión de riesgos financieros en proyectos viales: identificación, mitigación y control de riesgos.

Diseño de pavimentos

- Fundamentos del diseño de pavimentos: tipos y componentes de pavimentos, criterios de diseño basados en el tráfico.
- Métodos de diseño de pavimentos: empíricos y empírico-mecanicistas.
- Evaluación y rehabilitación de pavimentos.

La maestría se divide en **4 ciclos académicos**:

CICLO II

Diseño de obras de arte

- Fundamentos del diseño de obras de arte: materiales, normativas e hidrología aplicada al diseño de obras de arte.
- Diseño avanzado y gestión de obras de arte: diseño estructural, diseño y dimensionamiento de muros de contención, rehabilitación y mantenimiento de obras de arte.

Coordinación y gestión BIM de proyectos viales

- Fundamentos de BIM para proyectos viales: modelado y colaboración, normativa y estándares BIM.
- Gestión avanzada y coordinación BIM en infraestructura vial: BEP, detección de conflictos, optimización del diseño.

Gestión de contratos públicos

- Marco legal y normativo de los contratos públicos: legislación peruana, tipos de contratos, ética y transparencia en la gestión de contratos públicos.
- Gestión y resolución de contratos públicos.

Geotecnia vial

- Fundamentos de geotecnia aplicados a infraestructura vial: mecánica de suelos, exploración y caracterización del terreno, criterios de diseño geotécnico para infraestructura vial.
- Estabilidad de taludes y fundaciones en proyectos viales.
- Mejoramiento de suelos y gestión de materiales en proyectos viales.

Gestión de riesgos en proyectos de infraestructura vial

- Fundamentos de gestión de riesgos: normativa y estándares internacionales.
- Análisis y evaluación de riesgos: análisis cualitativo y cuantitativo. matriz de evaluación de riesgos.
- Mitigación y gestión de riesgos en proyectos viales.

La maestría se divide en **4 ciclos académicos**:

CICLO III

Hidrología e hidráulica en infraestructura vial

- Fundamentos hidrológicos para infraestructura vial: ciclo hidrológico y análisis de cuencas, caudales de diseño.
- Diseño hidráulico en infraestructura vial: diseño de alcantarillas y sistemas de agua de lluvia, control de erosión e inundaciones, modelación hidráulica.

Elaboración del proyecto de tesis

- Introducción a la investigación científica.
- Elección y delimitación del tema de investigación.
- Planteamiento del problema y formulación de objetivos.

Marco normativo BIM en obras públicas y contratos colaborativos

- Normativas BIM en obras públicas: marco normativo en Perú, estándares internacionales, EIR.
- Contratos colaborativos en proyectos viales: gestión colaborativa de proyectos con BIM, resolución de conflictos y transparencia contractual.

Tópicos de construcción y mantenimiento de carreteras

- Materiales y técnicas de construcción de carretera.
- Mantenimiento de infraestructura vial: métodos preventivo y correctivo, diagnóstico y gestión de fallas, innovaciones en mantenimiento vial.

Seminario de tesis I

- Marco teórico.
- Formulación de hipótesis.
- Diseño metodológico.

La maestría se divide en **4 ciclos académicos**:

CICLO IV

Puentes, diseño y mantenimiento

- Diseño de puentes: tipología y selección de materiales, cargas y esfuerzos en puentes, normativas y estándares de diseño.
- Mantenimiento y rehabilitación de puentes.

Diseño de aeropuertos

- Planificación de áreas terminales, pistas de aterrizaje, plataformas de estacionamiento y accesos terrestres.
- Herramientas y software especializados para el diseño y simulación de flujos de tráfico aéreo y terrestre.

Liderazgo, negociación y solución de conflictos

- Liderazgo en proyectos de infraestructura: liderazgo efectivo, desarrollo de equipos de alto rendimiento, toma de decisiones en contextos complejos.
- Negociación y resolución de conflictos.

Seminario de tesis II

- Identificación de variables y operacionalización.
- Técnicas de recolección de datos.
- Análisis de datos.

Seminario de tesis III

- Estructura del proyecto de tesis.
- Presentación y sustentación del proyecto de tesis.
- Taller práctico de revisión final.

Grado académico

✓ Luego de aprobar todos los cursos y de la sustentación de tu tesis, recibirás el **grado de maestro en Ingeniería Vial y Transporte** a nombre de la Escuela de Posgrado de la Universidad Continental.

Certificaciones progresivas:

- Programa de Especialización en Diseño, Planificación y Ejecución de Proyectos Viales (9 créditos y 144 h)
- BIM Management en la Dirección de Proyectos Viales (10 créditos y 160 h)
- Diplomado en Gestión Integral BIM en Dirección y Formulación de Proyectos Viales (28 créditos y 448 h)

Más información

✓ Duración: 832 horas académicas.
Modalidad: a distancia.

Liderazgo en educación a distancia

Somos la **primera universidad en el Perú** que ha obtenido **5 estrellas** en la categoría **"Aprendizaje en línea"** del prestigioso QS Stars Rating, uno de los sistemas de certificación internacional de centros de estudios superiores más importantes del mundo.





Alex Díaz Guevara

Consultor senior con más de 25 años de experiencia en el diseño, construcción, operación y conservación de infraestructura vial, participando en proyectos de gran envergadura en obras públicas y APP. Fue vicepresidente del Consejo Directivo del OSITRÁN. Ph. D. en Gobierno de Organizaciones por la UDEP. Ingeniero civil.



Janeth Katherin Saravia Hinostroza

Asesora técnica en el proyecto "Ciudades en movimiento" de la Cooperación Alemana al Desarrollo (GIZ). Cofundadora de MOVUS-LAB. Más de 15 años de experiencia en proyectos de infraestructura vial. Magíster en Transporte y Desarrollo Sostenible por el Instituto Politécnico de París, Francia. Ingeniera civil.



Bruno Ramírez Ponce

Especialista en suelos y pavimentos, con amplia experiencia en el desarrollo de proyectos de infraestructura vial. Fue especialista en geología, suelos y pavimentos de Provías Nacional. Máster en Tecnologías Avanzadas de Materiales para la Construcción Sostenible por la Universidad de Granada, España. Ingeniero civil.



Edward Santa María Dávila

Jefe de métodos e ingeniería de construcción de Cumbra. Investigador RENACYT. Ha dirigido diversos proyectos de investigación como buses inteligentes y de instrumentación para el transporte y la construcción. Maestro en Ciencias y Tecnología por el Paris Tech Institute, Francia. Ingeniero civil.



Hernán Muñoz Huanco

Especialista en proyectos viales. Fue ingeniero de oficina técnica del "Proyecto de Construcción de la Ampliación del Aeropuerto Jorge Chávez", coordinador de obra de Ayesa y analista de información de proyectos del PRONIED. Magíster en Administración Estratégica de Empresas por la PUCP. Ingeniero civil.



Jeynner Gabriel Fuentes Mera

Gerente BIM de PMO de Digital Bricks. Especialista en BIM con más de 13 años de experiencia en el rubro de la construcción. Fue coordinador BIM senior de la empresa Hualca Ingenieros y director de la Dirección de Estudios de Provías Nacional. Magíster en Arquitectura por la Universidad Politécnica de Cataluña, España. Arquitecto.



Augusto Yim Alvarado

Fundador y consultor principal de Altavalia. Gerente de operaciones de Mara Trading. 15 años de experiencia en gerencia de proyectos, administración de contratos y control de proyectos de construcción. MBA y magíster en Ciencias con mención en Ingeniería Civil por la UIUC, Estados Unidos. PMP. Ingeniero civil.



Mishel Meléndez Bernardo

Ingeniera de recursos hídricos y geomorfóloga fluvial de WRA. Ha trabajado como asistente de investigación en la hidráulica de ríos en diversas regiones del país. Doctorado en Ciencias en Geografía por la UIUC, EE. UU. Maestría en Ciencias en Gestión de Ríos y su Entorno por la Universidad de Birmingham, UK. Ingeniera civil.



Fiorella Reto Morales

Más de 15 años de experiencia liderando la implementación de lean y BIM para la optimización de costos en proyectos de construcción. Se ha desempeñado como coordinadora III del PEIP "Escuelas Bicentenario". Máster en Administración de la Construcción de la PUC de Chile. Ingeniera civil.



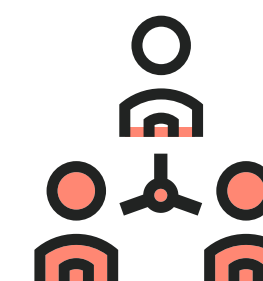
Regiones con **más participación a lo largo del Perú:** Junín, Lima, Arequipa, Cusco y Puno.



Por cargos:
Líderes en sus organizaciones o que aspiran a ocupar jefaturas.



Liderazgo
42 %
 (gerentes, jefes)



Otros
58 %
 (analistas, asistentes)

Por sectores:
 Profesionales de la **empresa privada** y la **administración pública**.

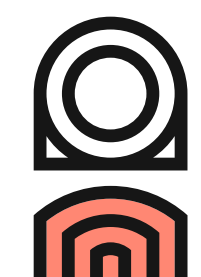


Público
20 %

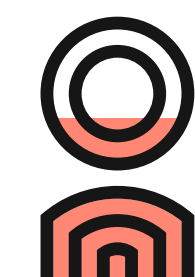


Privado
80 %

Por género:
 Contribuimos al desarrollo y fortalecimiento de la **mujer ejecutiva**.



Mujeres
38 %



Hombres
62 %



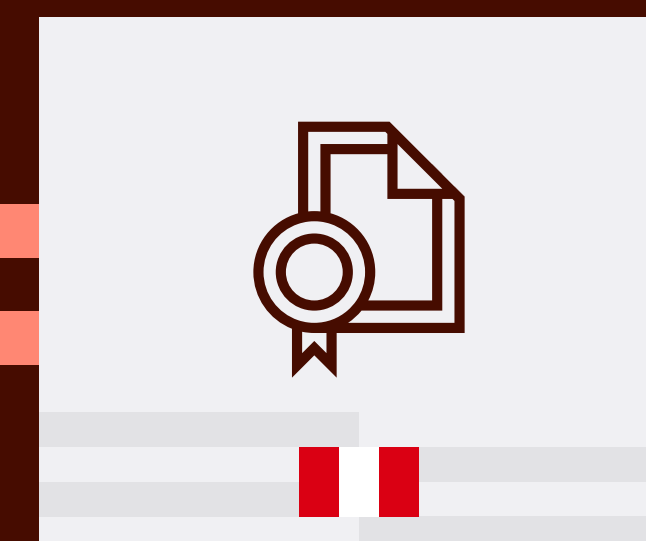
1.^a universidad en Latinoamérica en acreditar su diseño de Sistema de Garantía Interna de Calidad por ANECA de España, reconocimiento internacional que garantiza la educación del más alto nivel en todas nuestras carreras.



1.^a universidad peruana en obtener cinco estrellas en la categoría "Aprendizaje en línea" del QS Stars Rating System 2020. En el 2022 **mantenemos nuestro liderazgo** en la misma categoría, logrando también la máxima calificación en Empleabilidad e Inclusión.



3.^a universidad privada del país en el indicador de Investigación de acuerdo con el Scimago Institutions Ranking 2022, que incluye a prestigiosas instituciones gubernamentales y de educación superior relacionadas con la investigación.



Somos una **universidad licenciada por SUNEDU**, reconocimiento que beneficia a más de 24 mil estudiantes de Huancayo, Arequipa, Cusco y Lima; y garantiza la calidad académica en nuestros 40 programas educativos de pregrado y posgrado.



Complementa tu educación

¿**Te perdiste alguno de nuestros webinars** o quieres verlos de nuevo?

Ponemos a tu disposición, de forma gratuita, nuestro **repositorio de webinars** realizados:

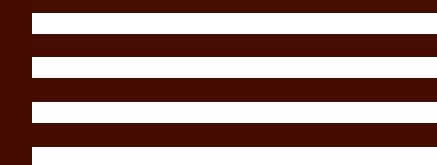
[Accede al repositorio](#)

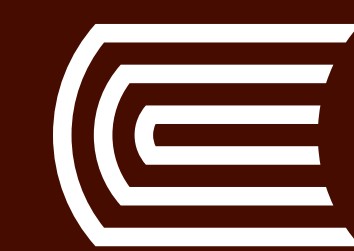
¡Sigue **mejorando profesionalmente** en todo momento!

Suscríbete a nuestro blog y mantente al tanto de lo último en gestión pública y privada:

[Visita nuestro blog](#)





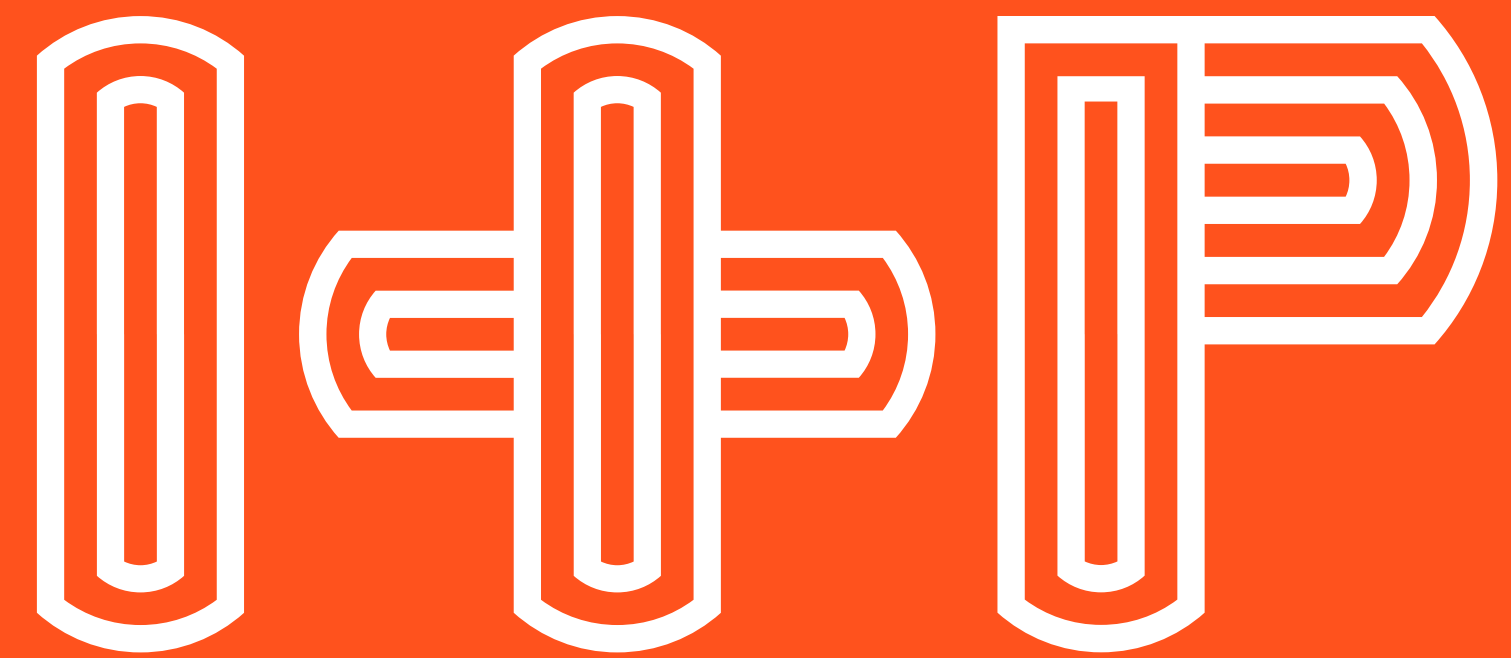
 **Universidad
Continental**

Visita nuestro sitio web:

posgrado.ucontinental.edu.pe

Y síguenos en nuestras redes sociales:





IMPACTO POSITIVO