

**BROCHURE** Especialización

# Análisis y Gestión de Pavimentos Aeroportuarios mediante Software Especializado (FAA – OACI)

 Inicio: **27 de Febrero**





# Presentación

La gestión moderna de pavimentos aeroportuarios exige el uso de herramientas especializadas que permitan evaluar, diseñar y planificar de manera eficiente la infraestructura aeronáutica, garantizando la seguridad operacional, la sostenibilidad técnica y la optimización de recursos.

Esta especialización está orientada al aprendizaje práctico y aplicado de los principales software utilizados internacionalmente para el análisis funcional, estructural y de gestión de pavimentos aeroportuarios, alineados con la normativa de la FAA y la OACI.

El programa se enfoca en comprender el rol de cada herramienta, su correcta aplicación, alcances y limitaciones, integrando criterios ingenieriles con el uso del software para la toma de decisiones en mantenimiento, rehabilitación y planeación aeroportuaria.

Además, el participante desarrollará la capacidad de interpretar resultados técnicos y traducirlos en estrategias de intervención priorizadas, sustentadas en evidencia y alineadas a la operación real del aeropuerto, fortaleciendo su desempeño profesional en proyectos de evaluación, diseño y gestión de pavimentos a nivel nacional e internacional.



**Modalidad:**  
**Online | EN VIVO**



**Horas dictadas:**  
**28 hrs** cronológicas



**Horas acreditadas:**  
**120 hrs** académicas



**Horario:**



**7:00 pm a 9:00 pm**  
**( Zona horaria Perú )**



**Frecuencia:**  
**Miércoles y Viernes**

**Inicio**

**27**

**DE FEBRERO**



# Objetivos



## Objetivo General

Capacitar al participante en el uso integrado de software especializado para la evaluación, el diseño y la gestión de pavimentos aeroportuarios, conforme a la normativa FAA y OACI, fortaleciendo la toma de decisiones técnicas en proyectos reales.

### Dirigido a:

- Ingenieros civiles y aeroportuarios.
- Consultores en infraestructura aeroportuaria.
- Personal técnico de autoridades aeroportuarias y aeronáuticas.
- Profesionales vinculados a mantenimiento, diseño y gestión de aeropuertos.
- Estudiantes de últimos ciclos de ingeniería civil, transporte o infraestructura.



## Objetivo Específico 1

Aplicar herramientas de gestión y evaluación funcional para analizar el estado de los pavimentos aeroportuarios.



## Objetivo Específico 2

Utilizar software de análisis estructural para el diseño y la rehabilitación de pavimentos aeroportuarios.



## Objetivo Específico 3

Integrar resultados técnicos y normativos para la planificación eficiente del mantenimiento y la inversión aeroportuaria.





# Plan de Estudios

## ✓ **Módulo 1:**

### **Marco normativo y rol del software en pavimentos aeroportuarios**

- Normativa FAA y OACI aplicable a pavimentos aeroportuarios.
- Rol del software en la gestión moderna de pavimentos.
- Relación entre evaluación funcional, estructural y gestión.
- Limitaciones del software y criterio ingenieril.

## ✓ **Módulo 2:**

### **Sistemas de Gestión de Pavimentos Aeroportuarios (APMS)**

- Conceptos de APMS según FAA AC 150/5380-7B.
- Inventario de activos aeroportuarios.
- Evaluación de condición y modelación del deterioro.
- Priorización y programación del mantenimiento.

## ✓ **Módulo 3:**

### **Software PAVER – Evaluación funcional**

- Filosofía y estructura del software PAVER.
- Cálculo del PCI en pavimentos aeroportuarios.
- Curvas de deterioro y proyección.
- Priorización de intervenciones y análisis presupuestal.
- Caso práctico aplicado.

## ✓ **Módulo 4:**

### **BAKFAA – Evaluación estructural y retrocálculo**

- Principios de deflectometría (FWD/HWD).
- Curvas de deflexión y comportamiento estructural.
- Retrocálculo de módulos.
- Integración con FAARFIELD.
- Limitaciones operativas en aeropuertos.

## ✓ **Módulo 5:**

### **FAARFIELD – Diseño estructural de pavimentos**

- Metodología mecánico-empírica FAA.
- Tipos de pavimentos y overlays.
- Tráfico equivalente y CDF.
- Opciones avanzadas de diseño.
- Interpretación de resultados.

## ✓ **Módulo 6:**

### **FAARFIELD – Rehabilitación y refuerzos estructurales**

- Evaluación de pavimentos existentes.
- Diseño de overlays flexibles y rígidos.
- Análisis de vida remanente.
- Comparación de alternativas de rehabilitación.
- Caso práctico guiado.

## ✓ **Módulo 7:**

### **PROFAA – Análisis estructural alternativo**

- Filosofía y alcance del software PROFAA.
- Análisis de esfuerzos y deformaciones.
- Comparación conceptual con FAARFIELD.
- Uso en estudios preliminares.

## ✓ **Módulo 8:**

### **PROGROOVE – Seguridad operacional y ranurado**

- Hidroplaneo y fricción en pavimentos aeroportuarios.
- Criterios FAA para ranurado de pistas.
- Diseño geométrico del grooving.
- Evaluación de la necesidad de ranurado.

## ✓ **Módulo 9:**

### **FAA PAVEAIR – Evaluación integrada**

- Ecosistema de herramientas FAA.
- Integración de PCI, PCR y mantenimiento.
- Uso de PAVEAIR como apoyo al APMS.
- Reportes técnicos y trazabilidad.

## ✓ **Módulo 10:**

### **Caso integrador y toma de decisiones**

- Caso aplicado de aeropuerto real o simulado.
- Uso combinado de los softwares estudiados.
- Análisis técnico-económico de alternativas.
- Discusión de decisiones y conclusiones.



## Ángela M. Aparicio Tarazona

### *Especialista en* **Geotecnia Vial y Pavimentos**

Ingeniera Civil con especialización en Geotecnia Vial y Gerencia de la Construcción, que cuenta con más de 9 años de experiencia en consultoría de pavimentos, desarrollada en distintos proyectos ejecutados en varios países de América Latina y el Caribe. Se ha consolidado como experta en el análisis de parámetros funcionales y estructurales, con dominio en el retrocálculo de módulos y en la evaluación de la vida residual de pavimentos, aplicando metodologías reconocidas a nivel internacional.

Posee más de 6 años de experiencia en el diseño y rehabilitación de estructuras de pavimento, así como en la elaboración de planes de mantenimiento de vías y pavimentos aeroportuarios, incorporando criterios de eficiencia, seguridad y sostenibilidad. Ha participado además en la implementación de sistemas de gestión de pavimentos, contribuyendo a optimizar la toma de decisiones técnicas y de inversión.



## Formación:

**Universidad Distrital Francisco José de Caldas**

**Carrera:** Ingeniería Civil | Tec. en Construcción

**Grado:** Titulado – Colegiado

### 2023 – 2025

Maestría en Infraestructura e Ingeniería Civil  
**Universidad Internacional Iberoamericana de México**

### 2021 – 2022

Especialización en Gerencia de la Construcción  
**Universidad Distrital Francisco José de Caldas**

### 2020 – 2021

Especialización en Geotecnia Vial.  
**Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia**



## Experiencia Laboral:

### **Pavimentos e Infraestructura S.A.S.**

#### **Coordinadora de Proyectos**

- Liderazgo en la gestión técnica y administrativa de proyectos de pavimentos, articulando cronogramas, equipos de campo y cumplimiento de hitos contractuales.
- Formulación y ejecución de planes de mantenimiento vial y aeroportuario con herramientas como AgileAssets, MicroPaver y plataformas especializadas, basadas en datos.
- Elaboración de estudios técnicos para diagnóstico y diseño de intervenciones, integrando análisis funcionales y estructurales conforme a normativas nacionales e internacionales.
- Planeación y control de campañas de auscultación (IRI, ahuellamiento, textura, deflectometría, georradar y reflectometría).
- Evaluación estructural de pavimentos con retrocálculo de módulos y estimación de vida útil, así como análisis funcional con metodología PCI.
- Diseño de secciones estructurales adaptadas a condiciones de carga y entorno, con tecnologías convencionales, prefabricados y adoquines, aplicadas a vialidad urbana y aeroportuaria.
- Supervisión técnica y control de calidad en mantenimiento y rehabilitación de infraestructura aeroportuaria, asegurando cumplimiento de especificaciones y normativas aeronáuticas en contratos con el Consorcio PAVIAL S.A.S.

### **Dynatest Colombia Consultoría S.A.S.a**

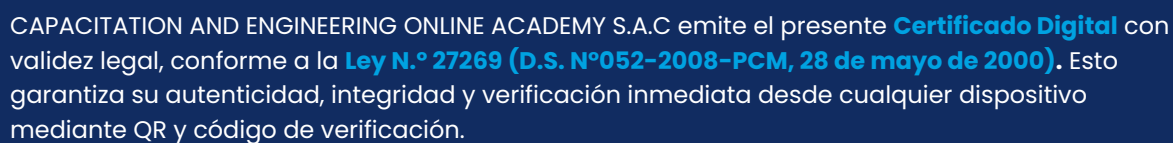
#### **Coordinadora de Proyectos**

- Coordinación y seguimiento técnico de proyectos de evaluación y diseño de pavimentos viales y aeroportuarios de baja y media complejidad, incluyendo planificación, control de cronogramas y cumplimiento de entregables.
- Implementación de sistemas de gestión de pavimentos (PERS) en redes viales urbanas y concesionadas, con planes multianuales de mantenimiento de hasta 23 años.
- Elaboración de reportes técnicos con análisis funcional (IRI, fricción, textura) y estructural (FWD, retrocálculo, PCR/ACR) bajo metodologías nacionales e internacionales.
- Revisión técnica y acompañamiento en campañas de auscultación en campo (PCI, deflectometría, GPR, MFV, reflectometría), garantizando calidad de datos.
- Diseño de secciones estructurales de pavimentos para infraestructura vial, incluyendo troncales tipo BRT (TransMilenio) y accesos urbanos en ciudades principales.
- Apoyo técnico en la solución de problemáticas de diseño o análisis durante la ejecución de proyectos, con propuestas proactivas y elaboración de informes y presentaciones ejecutivas para clientes públicos y privados.





Especialista en **Análisis y Gestión de Pavimentos Aeroportuarios** mediante **Software Especializado (FAA – OACI)**, respaldados por **AENOR**.







# Certificado Internacional SIU

Obtén la doble certificación internacional en :  
**Airport Pavement Analysis and Management Using Specialized Software  
(FAA-ICAO)**, respaldados por *San Ignacio University, Miami Florida*.



**San Ignacio University – Miami, Florida**, emite el presente Certificado Digital Internacional, en convenio académico con **CAPACITATION AND ENGINEERING ONLINE ACADEMY S.A.C.**, garantizando su autenticidad, integridad y validez internacional.





# Certificado Respaldado por el Colegio de Ingenieros

**Certifícate como:**  
Especialista en **Análisis y Gestión de Pavimentos Aeroportuarios mediante Software Especializado (FAA – OACI)**, respaldados por el Colegio de Ingenieros del Perú.

CERTIFICADO DE

Especialización: Virtuo

Duración: 160 horas de

Estudiante:

Fecha de emisión: 28

Exam

Exam

Exam



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU

CONSEJO DEPARTAMENTAL PASCO

Certifica a:

Con el reconocimiento de Especialista en:

**Análisis y Gestión de Pavimentos Aeroportuarios mediante Software Especializado (FAA – OACI)**

Impartido por Capacitation and Engineering Online Academy, con convenio y respaldo del Colegio de Ingenieros del Perú (CIP), y una duración de 120 horas académicas.



Ing. José Luis Simon Blazquez  
Gerente General  
CIP: 212294



CONSEJO DEPARTAMENTAL PASCO



Ing. Juan Carlos Ojeda  
Decano del CIP - Sede Pasco  
CIP: 153138

№ de CMI

Código único de verificación

Fecha de inicio: 24 de Julio del 2025

Fecha de fin: 23 de Octubre del 2025

Examen Final

Promedio Final

AENOR certifica que CEO Academy cumple con los requisitos de las Normas ISO 9001:2015 e ISO 26001:2018, cuyo alcance comprende el Desarrollo de CEO Academy, lo cual incluye los procesos: 1. Diseño y Desarrollo, 2. Ventas, 3. Admisión, 4. Matrícula, 5. Gestión Docente, 6. Diseño instruccional, 7. Desarrollo del Curso y 8. Certificación, desarrollados bajo la modalidad 100 % virtual para todos sus procesos estratégicos, operativos y de soporte.

Verifica tus certificados en: <https://ceoademy.edu.pe/>



CONSEJO DEPARTAMENTAL PASCO



Ing. Carlos Alberto Palpón Mucha  
Director Académico  
CIP: 270873



**Capacitation and Engineering Online Academy S.A.C.** emite el presente Certificado Digital, en el marco del convenio institucional con el **Colegio de Ingenieros del Perú (CIP) – Consejo Departamental Pasco**, garantizando su autenticidad, integridad y validez.





# ¿Por qué elegir CEO Academy?



**Clases Online en vivo**  
Mediante Google Meet.



**Soporte Administrativo**  
Acompañamiento para accesos, uso de la plataforma y procesos académicos.



**Resolución de Casos Prácticos**  
Aplicación de los contenidos en situaciones reales del sector.



**Plataforma E-Learning (6 meses de acceso)**  
Aula virtual organizada con recursos adicionales y seguimiento de tu progreso.



**Material Extra de Apoyo**  
Recursos complementarios que fortalecen tu aprendizaje.



**Actualización Permanente del Contenido**  
Programas alineados a tendencias y normativas actuales para una formación vigente y profesional.



**Acreditaciones, Convenios Internacionales y Nacionales**



COLEGIO DE INGENIEROS  
DEL PERÚ  
CONSEJO DEPARTAMENTAL PASCO



## Respaldo Internacional de **AENOR**

### Certificaciones Internacionales:



CEO Academy cuenta con un reconocimiento internacional que respalda la calidad, solidez y confiabilidad de todos nuestros programas académicos.

Somos el primer centro de especialización en el Perú en obtener la Certificación Internacional ISO 21001:2018, junto con la ISO 9001:2015, ambas otorgadas por AENOR, organismo reconocido mundialmente por su rigor y altos estándares de evaluación.

Estas acreditaciones consolidan nuestro compromiso institucional con la excelencia educativa, la mejora continua y la implementación de procesos académicos alineados a normas globales que garantizan una formación estructurada, profesional y de alto impacto.







# Convenio Internacional

## Acuerdo Oficial:



CEO Academy mantiene un Convenio Internacional de Cooperación Académica con San Ignacio University (SIU), Miami, Florida, una institución licenciada por el Florida Department of Education y reconocida por su trayectoria en educación profesional y continua.

Este acuerdo interinstitucional fortalece la formación de nuestros estudiantes mediante el desarrollo conjunto de programas académicos y la posibilidad de acceder a certificaciones internacionales emitidas por SIU y CEO Academy, otorgando un respaldo académico de prestigio global. Gracias a esta alianza, nuestros participantes amplían significativamente su proyección profesional, potenciando su competitividad en mercados nacionales e internacionales.







# Convenio Institucional

## Acuerdo Oficial:



**COLEGIO DE INGENIEROS  
DEL PERÚ**

CONSEJO DEPARTAMENTAL PASCO

CEO Academy mantiene un convenio institucional de cooperación académica con el Colegio de Ingenieros del Perú (CIP), entidad representativa del ejercicio profesional de la ingeniería a nivel nacional y referente técnico en el país.

Este acuerdo interinstitucional fortalece la formación de nuestros participantes mediante acciones conjuntas orientadas a la actualización y especialización profesional, brindando un respaldo institucional que aporta mayor solidez y confianza al proceso formativo.

Gracias a esta alianza, nuestros estudiantes potencian su perfil profesional y mejoran su competitividad, con una mayor proyección y reconocimiento en el ámbito laboral.







¡Accede a **CEO Academy**  
en cualquier momento  
y lugar!

Disponible en:



¡Descárgala hoy y **lleva tu educación**  
**al siguiente nivel!**



## CEO Academy para empresas

Está diseñada específicamente para tu empresa, ayudándote a alcanzar tus objetivos al definir un plan de estudio personalizado que elevará el talento de tu equipo y generará resultados de alto impacto para tu empresa.



### Nuestros Beneficios



Programas a medida de tu empresa



Planes Corporativos



Fortalecimiento del perfil de tu equipo



Asesoría académica



Certificado Internacional

**+160**

**Especializaciones**  
dictadas en vivo

**+45**

**Especializaciones**  
Asíncronas

**+55**

Cursos **Asíncronos**





Descubre nuestras  
**opciones de pago** y  
haz **realidad tus metas**

## Formas de pago

**¡Tú eliges cómo pagar!** Aceptamos depósitos, transferencias, tarjetas de crédito y débito.

Cuenta Corriente y Recaudadora a nombre de **CAPACITATION AND ENGINEERING ONLINE ACADEMY S.A.C.**

**BBVA** **BCP**

**Interbank**

**Scotiabank**

Contamos con  
**billeteras digitales:**

**934 745 017**



Emitimos comprobante de pago electrónico sin recarga adicional **(boleto o factura)**.



**¡Exija su boleto o factura!**


Valoramos mucho su confianza, y para garantizar la transparencia en nuestros servicios, es fundamental que solicite su boleto o factura inmediatamente después de realizar cualquier pago. Este documento no solo confirma su transacción, sino que también protege sus derechos como consumidor.



#### **Contacto:**

-  +51 982 521 664
-  [contacto@ceoacademy.edu.pe](mailto:contacto@ceoacademy.edu.pe)
-  CAL. German Schreiber Nro 276,  
San Isidro - Lima
-  <https://ceoacademy.edu.pe/>

#### **Inscripciones para empresa:**

-  +51 940 510 635
-  [empresas@ceoacademy.edu.pe](mailto:empresas@ceoacademy.edu.pe)

#### **Síguenos en nuestras redes:**

