

Promueve



Certifica



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
DE INGENIERÍA**

Facultad de Ingeniería Ambiental  
Sección de Proyección Social y Extensión Universitaria



# Diploma de Especialización Profesional RESIDENCIA, SUPERVISIÓN Y SEGURIDAD EN OBRAS – Con Enfoque Lean Construction –



**Universidad  
Incarnate Word**  
México, D.F.

Los egresados podrán acceder a una Doble Certificación Internacional, previo cumplimiento de los requisitos establecidos.

## PRESENTACIÓN

El profesional que tiene a su cargo una obra, vela para que se alcance la calidad esperada en el proyecto (como un todo y no parcialmente) y debe siempre orientar su actuación a asegurar dicha calidad y no a comprobar su mala calidad. Es además, una persona que debe actuar de acuerdo a claros principios éticos, reforzados en sus conocimientos y en la honestidad, asimismo se busca crear una primera aproximación a los principios detrás de la Filosofía Lean Construction.



## OBJETIVOS

- Brindar los conocimientos necesarios para el cumplimiento de las funciones y obligaciones que debe tener el profesional en las áreas: Técnicas, Administrativa, Económica cuando ocupe el cargo de Residente o Supervisor de obras.
- Usar diferentes herramientas de trabajo durante la ejecución de un proyecto, de tal forma que realice su labor de manera eficiente, teniendo como base los principios y herramientas de la Filosofía Lean Construction desde una perspectiva práctica.

## DIRIGIDO

Bachilleres y titulados de Ingeniería Civil, Arquitectura y/o especialidades afines.

## OPCIÓN DE DOBLE CERTIFICACIÓN

El participante tiene la opción de acceder a una Doble Certificación con otra mención, previo proceso de convalidación/homologación:

Mención 1: Residencia, Supervisión y Seguridad de Obras con Enfoque Lean Construction

Mención 2: Ingeniería y Gestión de Proyectos de Construcción





## PLAN DE ESTUDIOS

### Módulo I: Gestión Administrativa

- Ley de contrataciones del Estado para obras.
- Funciones y responsabilidades del Residente de obra
- Funciones y responsabilidades del Supervisor de obra
- El Cuaderno de Obra
- Régimen Laboral de Construcción Civil

### Módulo II: Filosofía Lean Construction.

- Desarrollo Histórico Filosofía Lean.
- Principios de la Filosofía Lean.
- Lean Construction aplicado a obras
- Definición del concepto de valor desde la perspectiva del usuario final.
- Definir la cadena de valor y eliminar los pasos que no agregan valor
- Introducción al Construction Management

### Módulo III: Gestión del Área Técnica

- El Expediente Técnico
- Estudios preliminares y trabajos preliminares de obra.
- Procedimientos constructivos: Albañilería, Encofrado, Ferrería, Instalaciones Sanitarias, Instalaciones Eléctricas
- Tecnología del concreto
- Materiales constructivos
- Tipología de obras
- Calidad en la construcción

### Módulo IV: Programación de Obra con enfoque Lean Construction

- Planeamiento y Organización de la Obra
- Cronograma de obra

- Cronograma Valorizado
- Calendario de Adquisición de materiales
- Control de Avance de ejecución de obra.
- Filosofía Lean aplicada a la Programación de obras

### Módulo V: Gestión del Área Económica

- Definición de Valorización
- Tipos de valorización
  - Valorización de Obra Principal
    - Obra a Precios Unitarios
    - Obra a suma alzada
  - Valorización de intereses por demora de pago.
  - Valorización de mayores Gastos Generales Variables
- Valorizaciones de obras adicionales.
- Sistema Nacional de Reajustes.
- Prestaciones adicionales, deductivos y deductivos vinculantes
- Liquidaciones de obra
- Control de obras mediante Lean Construction.

### Módulo VI: Seguridad en Obras Según Legislación Vigente.

- Marco Normativo Vigente en SSO: Norma G-050 y OHSAS 18001
- Orden y limpieza.
- Simulacro.
- Equipo de protección personal.
- Equipo de protección colectivo.
- Protección en Ambientes de trabajo.
- Inspección de maquinarias equipos y herramientas

## METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA

---

### SEMIPRESENCIAL

Combina el aprendizaje mediante fases presenciales en aula y fases no presenciales de autoaprendizaje con soporte e-learning, monitoreados por un tutor virtual.



## AULA VIRTUAL

Entorno que facilita la interacción entre los participantes y el especialista, permitiendo la enseñanza-aprendizaje, comunicación, interacción y evaluación del alumno.

El estudiante podrá estudiar a su paso y podrá acceder al contenido de la plataforma virtual las 24 horas:

- **Videoconferencias:** exposiciones grabadas sobre los diferentes temas a tratar durante el desarrollo del curso.
- **Materiales de Estudio:** archivos digitales de cada Módulo, los cuales podrá descargar y guardar con facilidad. Se trata de guías de estudio, manuales, diapositivas y lecturas seleccionadas.
- **Consultas Virtuales:** recurso que permite realizar consultas personalizadas al especialista, quien a la brevedad le enviará la respuesta.
- **Foro:** permite el intercambio de conocimientos y opiniones entre participantes y el especialista, desarrollando el pensamiento crítico estratégico por medio del diálogo argumentativo y pragmático.

# Staff Docentes

## SUSY RAMOS GALLEGOS

- Ingeniera Civil. Maestría en Gestión Pública. Maestría en Planificación urbano y regional. Diplomada en: "Gestión de la Calidad, Ambiental, Seguridad Industrial, Salud Ocupacional (QHSE) y Relaciones Comunitarias (CR)"; "Sistema Nacional de Inversión Pública" y "Ley de Contrataciones del Estado".
- Docente Universitaria en las especialidades de Ingeniería Civil e Ingeniería de Tránsito. Expositora en temas de: Residencia, Supervisión, Valorización y Liquidación Obras Públicas; Elaboración de Expedientes Técnicos, Gestión y Supervisión de Obras en el Marco de la Ley de Contrataciones del Estado. Responsable de la Coordinación Funcional de Asistencia Técnica y Evaluación de Proyectos del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo.

## ARMIN KRAMMER SIVERONI

- Ingeniero Civil. Post grado en Construcción. Diplomado en Educación Superior. Especialista en Instalaciones para edificaciones. Experiencia laboral como Consultor en instalaciones en edificaciones, Residente y Supervisor de Obras en diferentes entidades y proyectos. Experiencia docente en la Universidad Nacional Federico Villarreal, Universidad Nacional Hermilio Valdizan y SENCICO.
- Expositor en temas de: Residencia y Supervisión de Obras, Valorizaciones y liquidaciones de Obras, etc., en diferentes eventos organizados por entidades públicas y privadas a nivel nacional. Publicaciones: Fundamentos y Problemas de Estática.

*Entre otros docentes de reconocida experiencia profesional.*



CAD PERÚ | “Comprometidos con el desarrollo profesional”.



AREQUIPA  
AYACUCHO  
CAJAMARCA  
CHIMBOTE  
CUSCO  
CHICLAYO  
HUANCAYO  
HUÁNUCO  
HUARAZ  
ICA  
IQUITOS  
LIMA  
PIURA  
PUCALLPA  
PUNO  
TARAPOTO  
TRUJILLO  
TUMBES

# 16 AÑOS

## COMPARTIENDO CONOCIMIENTOS Y EXPERIENCIAS

*Consulte por nuestros descuentos: Corporativo,  
Grupos y Ex Alumnos*

*1/4 Beca en las mensualidades  
para instituciones en convenio.*



cad.peru



cad\_peru



cadperu