

CERTIFICA:



**DIPLOMADO**

# RESIDENCIA, SUPERVISIÓN, LIQUIDACIÓN, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN OBRAS CON ENFOQUE LEAN CONSTRUCTION



INICIO:  
**28 Mayo**



**ONLINE**

PROMUEVE:



CIIDES PERÚ





## INFORMACIÓN GENERAL

### CERTIFICACIÓN:

**UNIVERSIDAD LA SALLE - Licenciada por SUNEDU**

**MODALIDAD:** Online

### FRECUENCIA:

Con conferencias a través de la plataforma virtual cada 02 semanas, talleres e información con acceso las 24 horas del día.

**DURACIÓN:** 06 meses.

**HORAS ACADÉMICAS:** 384 Horas.

**NÚMERO DE CRÉDITOS:** 24 Créditos

### HORARIO DE CONFERENCIA:

Sábados (Cada dos semanas).

3:30 – 8:30 PM.

# PLAN DE ESTUDIOS

## MODULO I: GESTIÓN ADMINISTRATIVA

- Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento:
  - ✓ Las obras en la Ley de Contrataciones del Estado.
  - ✓ Funciones y responsabilidades del Residente de obra.
  - ✓ Funciones y responsabilidades del Supervisor de obra.
  - ✓ El Cuaderno de Obra.
- Régimen Laboral de Construcción Civil:
  - ✓ Régimen Laboral vigente de Construcción Civil.
- Habilidades blandas y herramientas para una buena gestión:
  - ✓ Habilidades blandas de un gerente de proyecto.
  - ✓ Herramientas de gestión.
  - ✓ Herramientas tecnológicas.

## MODULO II: GESTIÓN DEL ÁREA TÉCNICA

- El Expediente Técnico:
  - ✓ Componentes Técnicos.
  - ✓ Componentes Económicos.
  - ✓ Aprobación y solicitudes de cambio.
- El proceso constructivo:
  - ✓ 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.
- Programación de obras 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.

## MODULO III: GESTIÓN DEL ÁREA ECONÓMICA

- Valorizaciones:
  - ✓ 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 y deductivos.
- Reajustes:
  - ✓ ¿Qué es el sistema nacional de reajustes?.
  - ✓ Norma general.
  - ✓ Obra atrasada.
  - ✓ Obra adelantada.
  - ✓ Obra con adelanto directo.
  - ✓ Obra con adelanto para materiales.
- La liquidación de obra, procedimientos y plazos:
  - ✓ Definición de Liquidación de Obra por contrata.
  - ✓ Procedimientos. Esquema de Procedimiento para Liquidar Obras por contrata.
  - ✓ Plazos para liquidar.

- ✓ Marco Normativos.
- ✓ Estructura y componentes de la liquidación de obra.
- ✓ Liquidación técnica.
- ✓ Liquidación financiera.
- ✓ Adicionales y deductivos.
- ✓ Estructura general de la liquidación de obras.

- Particularidades en liquidaciones de obras por contrata y de obras por administración directa:
  - ✓ Liquidación de obras por contrata.
  - ✓ Saldo a favor o en contra del contratista.
  - ✓ Liquidación de obras por administración directa.
  - ✓ Rendición de cuentas.

## MODULO IV: PROGRAMACIÓN, RECEPCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS

- Planeamiento y organización de la obra.
- Cronograma de obra.
- Calendario valorizado y calendario de adquisición de materiales.
- Control de ejecución de la obra.
- Valorizaciones y liquidación de obra.
- Fórmulas polinómicas, reajustes y deducciones.
- Saldos a favor.

## **MODULO V: SEGURIDAD EN OBRAS SEGÚN LA LEGISLACIÓN VIGENTE.**

- Norma G-050:
  - ✓ Aspectos generales
  - ✓ Orden y limpieza.
  - ✓ Simulacro.
  - ✓ Equipo de protección personal.
  - ✓ Equipo de protección colectivo.
  - ✓ Protección en Ambientes de trabajo.
  - ✓ Inspección de maquinarias equipos y herramientas.
- D.S. N°011-2019-TR: Reglamento de seguridad y salud en el trabajo para el sector construcción:
  - ✓ Aspectos Generales.
  - ✓ Derechos y obligaciones del empleador y del trabajador.
  - ✓ Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo:
    - Planificación y organización del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.
    - Aplicación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.
    - Evaluación y mejora continua del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.
    - Vigilancia de la salud de los/las trabajadores/as del sector construcción.

- Normativa internacional:
  - ✓ Introducción a la OHSAS 18001.
  - ✓ Introducción a la ISO 45001.

## **MODULO VI: FILOSOFÍA LEAN CONSTRUCTION**

- La Filosofía Lean:
  - ✓ Desarrollo Histórico Filosofía Lean.
  - ✓ Principios de la Filosofía Lean.
- Lean Construction:
  - ✓ Lean 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.
- Construction Management y nuevas tecnologías:
  - ✓ Introducción al Construction Management.
  - ✓ Introducción al Building Information Modeling (BIM).
  - ✓ Introducción al Virtual Design and Construction (VDC).

# CRONOGRAMA

## MÓDULO I: GESTIÓN ADMINISTRATIVA

28 Mayo 2022	11 Junio 2022	18 Junio 2022
Conferencia Online 1	Conferencia Online 2	Presentación Taller 1
Pago Módulo 1		Término Módulo

## MÓDULO II: GESTIÓN DEL ÁREA TÉCNICA

25 Junio 2022	09 Julio 2022	16 Julio 2022
Conferencia Online 1	Conferencia Online 2	Presentación Taller 2
Pago Módulo 2		Término Módulo

## MÓDULO III: GESTIÓN DEL ÁREA ECONÓMICA

23 Julio 2022	06 Agosto 2022	13 Agosto 2022
Conferencia Online 1	Conferencia Online 2	Presentación Taller 3
Pago Módulo 3		Término Módulo

## MODULO IV: PROGRAMACIÓN, RECEPCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS

20 Agosto 2022	03 Setiembre 2022	10 Setiembre 2022
Conferencia Online 1	Conferencia Online 2	Presentación Taller 4
Pago Módulo 4		Término Módulo

## MÓDULO V: SEGURIDAD EN OBRAS SEGÚN LA LEGISLACIÓN VIGENTE

17 Setiembre 2022	01 Octubre 2022	17 Setiembre 2022
Conferencia Online 1	Conferencia Online 2	Presentación Taller 5
Pago Módulo 1		Término Módulo

## MÓDULO VI: FILOSOFÍA LEAN CONSTRUCTION

15 Octubre 2022	29 Octubre 2022	10 Noviembre 2022
Conferencia Online 1	Conferencia Online 2	
Pago Módulo 1		Entrega de certificación

# PLAN DOCENTE

El Diploma estará a cargo de un grupo de docentes con amplia experiencia en RESIDENCIA, SUPERVISION Y SEGURIDAD EN OBRAS CON ENFOQUE LEAN CONSTRUCTION; capacitando a profesionales para responder a las exigencias actuales del mercado, formando especialistas en el uso de herramientas de análisis para la correcta gestión de las obras, tanto a nivel privado como público.

## **LUIS H. BRAVO SALOMON - Coordinador**

Ingeniero Civil egresado de la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP), con más de 30 años de experiencia. Máster en Consultoría de Construcción (MCC) de la Universidad Politécnica de Madrid, primer puesto y premio a la Mejor Tesis, titulada: "El Factor Humano en la Consultoría"; Magíster en Gestión y Dirección de Empresas Constructoras e Inmobiliarias (MDI) de la PUCP; Especialización en Elaboración y Evaluación de Proyectos en la PUCP, segundo puesto en el cuadro de méritos.

# INVERSIÓN

CONCEPTO	MODALIDA	PRECIO
Matrícula	Cuota Única	S/.100.00
		06 Cuotas
Mensualidad	Individual	S/. 220.00
	Corporativa / Convenio	S/. 190.00
Certificación	Cuota Única	S/. 100.00

**Los pagos serán depositados en:**

**Cta. Soles Interbank: N° 3153002217963 / CCI N° 003-315-003002217963-91**

Compañía Internacional de Investigación y Desarrollo



## CIIDES SEDE AREQUIPA

Urb. Valencia H- 12 Piso 2 – Yanahura

Cel.: 988009982

E-mail: [infociides@gmail.com](mailto:infociides@gmail.com)

## PROMUEVE



**CIIDES PERÚ**

Compañía Internacional de  
Investigación y Desarrollo

[www.ulasalle.edu.pe](http://www.ulasalle.edu.pe)