

**BROCHURE** Diploma de Especialización

# Residencia y Supervisión de Obras en Infraestructura Hospitalaria

*Aplicación de Contratos NEC, Contratos FIDIC y Gestión de Calidad*

 Inicio: **17 de Mayo**



Modalidad Online en Vivo 



## Presentación

En el ámbito de las obras hospitalarias, es fundamental la presencia de un residente que actúe como representante del contratista en la gestión técnico - administrativa, mientras que un supervisor representa a la entidad responsable. Estas construcciones, dentro del campo de las edificaciones, se caracterizan por su alta complejidad, ya que involucran una variedad de especialidades como arquitectura, estructuras e instalaciones: desde sanitarias, eléctricas y mecánicas hasta comunicaciones y equipamiento médico.

La especialización en este campo busca asegurar que las obras hospitalarias se lleven a cabo de manera integral, involucrando la participación activa de la entidad responsable, la supervisión constante y la gestión eficiente por parte del contratista. Además, es importante mencionar que también se llevarán a cabo módulos en contratos NEC, FIDIC y gestión de calidad en hospitales. Esto garantiza no solo la calidad de la construcción, sino también la adecuación de todas las instalaciones para su correcto funcionamiento médico y operativo. La coordinación entre todas las partes involucradas es crucial para la culminación exitosa de estos proyectos.



**Modalidad:**  
Online | EN VIVO



**Horas dictadas:**  
60 hrs cronológicas



**Horas acreditadas:**  
240 hrs académicas



**Horario:**  
7:00 pm a 10:00 pm



**Frecuencia:**  
Lunes, Miércoles y  
Viernes

**Inicio**

**17**

**DE MAYO**



# Objetivos



## Objetivo General

El objetivo principal es implementar de manera efectiva las Normas Técnicas de Salud (NTS) actuales en los distintos niveles de las obras hospitalarias. Esto implica que tanto el residente como el supervisor de obra deben asegurarse de aplicar las regulaciones y estándares específicos establecidos para garantizar la calidad, seguridad y funcionalidad de cada etapa del proyecto.

### Dirigido a:

- Gerentes de Proyectos.
- Jefes de Obra.
- Ingenieros Civiles.
- Ingenieros Sanitarios.
- Ingenieros Eléctricos.
- Ingenieros Mecánicos.
- Profesionales vinculados al sector de la construcción.



## Objetivo Específico 1

Identificar y resolver los problemas que surjan en una obra hospitalaria es responsabilidad tanto del residente como del supervisor de obra.



## Objetivo Específico 2

Implementar herramientas de control de proyectos para la ejecución eficiente de una obra hospitalaria.



## Objetivo Específico 3

Garantizar la resolución eficiente de problemas en obras hospitalarias mediante la integración de los principios y procedimientos de los contratos NEC y FIDIC, junto con las mejores prácticas en gestión de calidad hospitalaria.



# Plan de Estudios

## ✓ Módulo 1:

### Normativa Técnica de Salud, marco legal, normativo y técnico para la ejecución de obras

- Normativa Técnica de Salud:
  - NTS 110
  - NTS 113
  - NTS 119
- Marco legal de ejecución de obras:
  - La ley de contrataciones del estado y su reglamento.
- Contrato de obra:
  - Términos de referencia.
  - Bases del proceso de convocatoria buena pro y consentimiento.
  - Contrato de obra.

## ✓ Módulo 2:

### Contratos NEC en hospitales

- Contratos NEC.
  - Gestión Contractual: Visión de la Ley de Contrataciones del Estado y visión de los Contratos NEC.
  - Ventajas y limitaciones de la Ley de Contrataciones del Estado y Contratos NEC.
  - Casos de éxito.
  - Implementación de herramientas con Contratos NEC.
  - Contratos NEC 3 y NEC 4.
  - Principios fundamentales.
  - Trabajo colaborativo y espíritu de confianza.
- Ventajas y oportunidades de mejora
  - Familias de Contratos NEC.
  - Esquema de gestión de contratos NEC en proyectos.
  - Opciones de Contratación.
  - Estructura del Contrato.
  - Cláusulas principales y secundarias.
  - Gestión de Alertas Tempranas.
  - Eventos Compensables.

## ✓ Módulo 3:

### Contratos FIDIC en hospitales

- Introducción a los Contratos FIDIC en la Construcción Hospitalaria.
  - Comprendiendo los Contratos FIDIC: Estructura y Tipos Aplicables.
  - Rol y Responsabilidades bajo Contratos FIDIC en Proyectos Hospitalarios.
  - Gestión de Riesgos y Mitigación en Contratos FIDIC para Hospitales.
- Ejecución y Administración de Contratos FIDIC en Proyectos Hospitalarios.
  - Administración Contractual y Flujo de Comunicaciones.
  - Variaciones, Reclamaciones y Resolución de Disputas.
  - Cierre del Contrato y Entrega del Proyecto.
- Sostenibilidad y Ética en Proyectos Hospitalarios bajo FIDIC.
  - Principios de Sostenibilidad en la Construcción Hospitalaria.
  - Ética Profesional y Cumplimiento en la Gestión de Contratos.

## ✓ Módulo 4:

### Funciones de la supervisión y del residente de obra

- Funciones del Supervisor de Obra.
  - Gestión, labor y funciones del supervisor de obra.
  - Enfoque macro del supervisor de obras.
- Funciones del Residente de Obra.
  - Gestión, labor y funciones del residente de obra.
  - Enfoque macro del residente de obras.

## ✓ Módulo 5:

### Expediente técnico de obra

- Compatibilización del expediente técnico.
  - Componentes del expediente técnico.
  - Presupuesto de obra.
  - Cronograma de obra

## ✓ Módulo 6:

### Preliminares para el inicio de obra

- Suspensión de obra.
- Personal técnico asignado a la obra.
- Acta de entrega de terreno.
- Cuaderno de obra.

## ✓ Módulo 7:

### Adelanto de obras, metrados y valorizaciones de obra

- Adelanto directo, adelanto de materiales - amortizaciones.
- Fideicomiso.
- Metrados y valorizaciones de obra.
- Reajustes.
- Control de costos, avance económico.
- Avance programado vs ejecutado.

## ✓ Módulo 8:

### Planeamiento y programación de obra

- Introducción a Lean Construction.
- Last Planner.
- BIM.

## ✓ Módulo 9:

### Ampliaciones de plazo, adicionales de obra y penalidades de obra

- Ampliaciones de plazo.
- Adicionales de obra, deductivos de obra.
- Penalidades.

## ✓ Módulo 10:

### Recepción y liquidación de obras y medios de solución de controversias

- Recepción de Obra.
- Liquidación de Obra.
- Junta de resolución de disputas.

## ✓ Módulo 11:

### Porque se paralizan las obras hospitalarias

- Controversias.
- Casos de solución.

## ✓ Módulo 12:

### Gestión de calidad en hospitales

- Calidad y construcción.
  - Conceptos.
  - Evolución de calidad.
  - Calidad en la construcción.
- Calidad en obras hospitalaria.
  - Particularidades de las obras hospitalarias.
  - Plan de calidad en obras hospitalarias.

## ✓ Módulo 13:

### Plan de gestión de seguridad y salud en obra, y responsabilidad civil

- NTS 110
- NTS 113
- NTS 119

## ✓ Módulo 14:

### Costos de equipamiento de hospitales

- NTS 110.
- NTS 113.
- NTS 119.

## ✓ Módulo 15:

### Cómo influye el equipamiento en los costos de los hospitales

- La incidencia del Equipamiento en el costo.
- La incidencia del equipamiento en el plazo de obra.
- Comportamiento de la curva S

## ✓ Módulo 16:

### Retroalimentación

- Repaso y conclusiones (Módulos: 1-8).

- Repaso y conclusiones (Módulos: 9-16).



## ¿Por qué elegir CEO Academy?

Somos una empresa especializada en ingeniería que ofrece programas en línea, dirigido por docentes altamente capacitados y con amplia experiencia. Nuestro objetivo es proporcionar a nuestros estudiantes herramientas de primera calidad respaldadas por casos reales, con el fin de aumentar su eficiencia y productividad en su entorno laboral.

### Certificaciones Internacionales:



**ISO 9001:2015**  
Sistemas de Gestión  
de la Calidad.



**ISO 21001:2018**  
Sistemas de Gestión  
para Organizaciones  
Educativas.



### Metodología de aprendizaje



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



**Asesoría Académica**  
Contamos con un foro de novedades y consultas al docente.



**Resolución de Conflictos**  
Resolución en casos prácticos.



**Plataforma E- Learning**  
Finalizada la especialización tendrás 6 meses de acceso a nuestra aula virtual.



**Material Extra**  
Contenido académico, para potenciar sus conocimientos y habilidades.



**Tutoría personalizada**  
Brindamos asesoramiento continuo en el proceso de aprendizaje.



**Certificados por el ISO**  
ISO 9001:2015 - ISO 21001:2018



# Certificado CEO Academy

**Certificate en el Diploma de Especialización:**  
**Residencia y Supervisión de Obras en**  
**Infraestructura Hospitalaria - Aplicación de**  
**Contratos NEC, Contratos FIDIC y Gestión de**  
**Calidad, emitido por CEO Academy.**



**CERTIFICADO**  
Diploma de Especialización  
Duración: 240 horas académicas  
Estudios: 120 horas  
Fecha de emisión: 31 de Octubre del 2023

**Examen**

Examen	Nota
Examen 1	15
Examen 2	15
Examen 3	15
Examen 4	15
Examen 5	15

**Certificado con una Nota Final de 15**

ISO 9001:2015  
Sistema de Gestión de la Calidad

ISO 21901:2018  
Sistema de Gestión para el Mantenimiento

Código único de verificación:  
Fecha de emisión: 31 de Octubre del 2023

**CEO ACADEMY**

Certifica a:

Por haber aprobado exitosamente el Diploma de Especialización en:  
**Residencia y Supervisión de Obras en Infraestructura Hospitalaria**  
Aplicación de Contratos NEC, Contratos FIDIC y Gestión de Calidad  
impartido por CAPACITATION AND ENGINEERING ONLINE ACADEMY,  
con una duración de 240 horas académicas, cursado el mes de agosto de 2023.

Ing. José Luis Simón Sánchez  
Docente General  
CIP: 202264

Ing. Carlos Alberto Palpán Muñoz  
Director Académico  
CIP: 202670

Mg. Ing. Julio Verónica García  
Docente Especializada  
CIP: 48545

Mg. Ing. Gabriela Inostroza  
Docente Especializada  
CIP: 093051

Mg. Ing. Lidia Luján Muñoz  
Docente Especializada  
CIP: 84420

Mg. Ing. María Antonia Santos  
Docente Especializada  
CIP: 48572

Examen	Nota
Examen Final	18
<b>Promedio Final</b>	<b>18</b>

Este documento indica el nombre de cada uno de los módulos que componen el curso. Las Calificaciones van desde cero (00.00) a veinte (20.00), siendo catorce (14.00) la nota mínima aprobatoria.  
Verifica tus certificados en: <https://ceoademy.edu.pe/>

Este documento indica el nombre de cada uno de los módulos que componen el curso. Las Calificaciones van desde cero (00.00) a veinte (20.00), siendo catorce (14.00) la nota mínima aprobatoria.  
Verifica tus certificados en: <https://ceoademy.edu.pe/>



Este Diploma de Especialización **se aprueba mediante exámenes modulares con una nota mínima de 14** para obtener nuestro certificado. En caso de no aprobar, se proporcionará una constancia de participación.



# Julio C. Mendoza Garcia

CIP: 48546

## Especialista en Dirección de la Construcción

Soy un Ingeniero Civil con 27 años de experiencia, colegiado en el Colegio de Ingenieros del Perú y con un posgrado en la misma área que me ha permitido no solo profundizar mis conocimientos, sino también impartirlos como docente universitario.

Mi trayectoria abarca roles esenciales como residente en obras hospitalarias, donde la precisión es clave, así como en proyectos militares que exigen rigor y adaptabilidad. También he trabajado en edificaciones multifamiliares, donde la coordinación es fundamental para el éxito del proyecto.

Esta trayectoria diversa me ha dotado de habilidades específicas para cada entorno, desde el enfoque en la atención sanitaria hasta la disciplina en proyectos militares, y la versatilidad necesaria en edificaciones multifamiliares.



## Formación:

### Universidad Nacional de Ingeniería

**Carrera:** Ingeniería Civil

**Grado:** Titulado - Colegiado

Maestría en Dirección de la Construcción  
Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas

Centro de Peritaje  
Miembro Ordinario del Centro de Peritaje  
Consejo Departamental de Lima año 2015



## Experiencia Laboral:

Hospital Ernesto Guzmán - Provincia de Oxapampa Nivel II - 1

### Ingeniero Residente

- Consorcio Oxapampa Salud
- Monto Contractual: S/ 132' 103, 77.10

Hospital Regional Hermilio Valdizan de Huánuco Nivel III - 1

### Ingeniero Residente

- Consorcio Obrainsa Joca
- Monto Contractual: S/ 162' 265, 602.55

Centro de Mantenimiento Aeronáutico del Ejército División de Mantenimiento Mayor - La Joya, Arequipa

### Ingeniero Residente

- Empresa Supervisora CESEL Ingenieros
- Monto Contractual: S/ 113 108, 012.89



## Certificados:

BIM Management, Universidad Politécnica de Cataluña - Barcelona, España.

Lean Construction Management, Universidad Politécnica de Cataluña - Barcelona, España.



# Roberto C. Carbajal Laura

CIP: 090691

## Especialista en Dirección de la Construcción

Soy Ingeniero Civil con registro en el Colegio de Ingenieros del Perú y cuento con 16 años de experiencia en el campo. Mi trayectoria incluye logros destacados en diversas organizaciones, donde he liderado proyectos aplicando con éxito la Gestión BIM para garantizar la rentabilidad del negocio. Mi enfoque se centra en la implementación de herramientas avanzadas para la gestión de proyectos, respaldado por las directrices del Project Management Institute (PMI) y la Association for the Advancement of Cost Engineering (AACE). Esta amplia experiencia me ha proporcionado una visión integral y efectiva en la ejecución de proyectos de infraestructura civil.



## Formación:

### Universidad San Antonio de Abad

**Carrera:** Ingeniería Civil

**Grado:** Titulado - Colegiado

2017

Maestría en Dirección de la Construcción -  
Universidad de Ciencias Aplicadas (UPC)

2016

Maestría en Dirección de la Construcción -  
Universidad Politécnica de Cataluña

2010

Título Profesional en Ingeniería Civil -  
Universidad Nacional San Antonio de Abad



## Experiencia Laboral:

### Consorcio Suyay II

#### Gerente de Costos y Presupuestos

- Mejora y expansión de los servicios de salud en el Hospital de Apoyo de Caraz San Juan de Dios, ubicado en el barrio de Manchuria, centro poblado de Caraz, distrito de Caraz, provincia de Huaylas, en el departamento de Ancash. Este proyecto tiene como objetivo fortalecer y ampliar las capacidades del hospital, garantizando un acceso más eficiente y completo a servicios de salud de calidad para la comunidad local.

### Consorcio Salud Loreto

#### Jefe de Oficina Técnica

- La construcción del Hospital César Garayar, de Categoría II-2, implica un enfoque integral en la gestión del control del proyecto, procura y logística de materiales, equipos y equipamiento biomédico. Se prioriza la implementación de estrategias eficientes para garantizar el cumplimiento de los plazos, considerando la generación de ampliaciones de plazo excepcionales cuando sea necesario, con especial énfasis en el manejo contractual.

### JRC Ingeniería y Construcción S.A.C.

#### Administrador Corporativo de Contratos Monto: 504M

- Recuperación de USD 2.7 millones por el reajuste de precios de insumos desde el año 2016. Además, se gestionó el bloqueo de reclamos no sustentados del cliente por USD 1.8 millones. Este proceso incluyó la creación de una base de datos y la identificación de lecciones aprendidas en la suscripción de contratos.



## Dario F. Urrutia Muñoz

CIP: 81439

### Especialista en Dirección de Empresas

Con una sólida trayectoria de 15 años en el dinámico sector de la construcción, este profesional ha destacado en roles de Dirección General, Control Directivo y Gerencia de Proyectos. Su enfoque se ha centrado no sólo en lograr resultados excepcionales, sino en cultivar una cultura de calidad y servicio continuo.

Su liderazgo se distingue por el desarrollo estratégico, donde la visión integradora es la piedra angular. La creatividad, empatía y habilidades negociadoras han sido pilares fundamentales en la resolución de desafíos en diversos proyectos y empresas. La disciplina y adaptabilidad han sido claves para afrontar cambios en entornos dinámicos, demostrando un profesionalismo destacado que impulsa la excelencia en cada tarea emprendida.



## Formación:

### Universidad San Antonio de Abad

**Carrera:** Ingeniería Civil

**Grado:** Titulado - Colegiado

### 2023 a la actualidad

Máster en Project Management

UTP - Universidad Tecnológica del Perú

### 07/2023

Gestión de Proyectos

AP-HO Internacional - Hospitales París

### 06/2017

Diplomado en Contrataciones del Estado

Cámara Nacional de Comercio del Perú

### 05/2017

Postgrado en Gestión Pública

Universidad San Martín de Porres



## Experiencia Laboral:

### Programa Nacional de Inversiones en Salud - PRONIS Dirección de Intervenciones del Sector Educación

#### Gerente de Proyecto

- Gerente de Proyectos del Hospital Lorena del Cusco, bajo la aplicación del Contrato FIDIC PLATA, en el marco de colaboración entre los gobiernos de Francia y Perú bajo el enfoque G2G.

### Reconstrucción con cambios RCC Dirección de Intervenciones del Sector Educación

#### Gerente de Proyecto

- Gerente de Proyectos del Paquete N° 06, Reconstrucción de infraestructura educativa de 12 Colegios - IE ubicadas en las regiones de Ancash, La Libertad y Cajamarca, bajo la aplicación del Contrato Colaborativo NEC3 Opción F, en el marco de colaboración entre los gobiernos del Reino Unido y Perú bajo el enfoque del Programa Nacional de Reconstrucción con Cambios.

### Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento Amazonia Rural

#### Coordinador General de Obras

- Coordinador de región San Martín de Obras de Saneamiento; 43 Obras mediante el Contrato FIDIC con el JICA (Cooperación Japonesa).

### Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento - PNSR

#### Coordinador General de Obras

- Responsable de liderar para el PNSR - Ancash la gerencia de desarrollo y gestión integral de los 128 proyectos de saneamiento rural en toda la Región Ancash.



## Marco A. Gonza Sumari

CIP: 88572

### *Especialista en* **Calidad en Proyectos de Infraestructura**

Abarcando diversos sectores como minería, transporte, edificaciones e hidroeléctricas. Destacado por su contribución en diseño e implementación de planes de calidad, programas de inspección y ensayo, asegurando cumplimiento de especificaciones técnicas y entrega oportuna de expedientes. Demostrando alto sentido de involucramiento, capacidad analítica y resolución de problemas situacionales. Competente en gestión integral de proyectos, administración y dirección, supervisión y control de obras, así como gestión de contratos y control de proyecto en términos de costo y tiempo. Habilidades en programación y control de obras, combinadas con experiencia en calidad en la construcción.



## Formación:

### **Universidad Nacional de San Agustín**

**Carrera:** Ingeniería Civil

**Grado:** Titulado - Colegiado

● -- **07/2012 a 03/2014**

Maestría en Administración y Dirección de Proyectos - **Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas**

● -- **04/2017 a 10/2017**

Programa de Especialización en Derecho de la Construcción - **Universidad de Pacífico**

● -- **07/2010 a 08/2010**

Gestión de Proyectos (Guía del PMBOK) - **Dharma Consulting**



## Experiencia Laboral:

● -- **Acciona Construcción S.A.**

### **Jefe de QA/QC**

- Proyecto: Construcción del tramo restante del proyecto de la vía de evitamiento en Chimbote.
- Presupuesto: USD 116 millones.
- Funciones: Dirección de calidad en la construcción de 30 km de autopista, incluyendo explanaciones, interferencias de riego, pasos a desnivel y pavimentos.

● -- **Consorcio Obrainsa - JOCA**

### **Especialista en control de calidad**

- Proyecto: Mejoramiento de la capacidad de los servicios de salud del Hospital Regional Hermilio Valdizán de Huánuco, nivel III-1.
- Presupuesto: S/ 200 millones.
- Funciones: Dirección de calidad en la construcción de Hospital nivel III-1. AC: 28000 m<sup>2</sup>.

● -- **Consorcio Obrainsa - JOCA**

### **Especialista en control de calidad**

- Proyecto: Construcción de vía regional de Arequipa - La Joya, componente 1: puente y accesos.
- Presupuesto: S/ 100 millones.
- Funciones: Supervisión de la construcción de puente tipo arco de 371,00 m de luz y accesos.

● -- **Consorcio Turístico Yarinacocha**

### **Especialista en control de calidad**

- Proyecto: condicionamiento turístico del lago Yarinacocha - Región Ucayali.
- Presupuesto: S/ 90 millones.
- Funciones: Dirección de calidad en obra. Rellenos estructurales, cimentaciones profundas (pilotes barrenados); obras de concreto, estructuras metálicas, revestimiento con geoceldas, obras de vialidad urbana.



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**

**Interbank**

**Scotiabank**

**BCP**

Contamos con  
billeteras digitales:  
**934 745 017**



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





## 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

**+108**

**Especializaciones**  
dictadas en vivo

**+31**

**Especializaciones**  
Asíncronas

**+45**

Cursos **Asíncronos**



**CEO**  
ACADEMY

### Contactos

- +51 932 197 819
- contacto@ceoacademy.edu.pe
- CAL. German Schreiber Nro 276,  
San Isidro - Lima
- <https://ceoacademy.edu.pe/>

### Inscripciones para empresa

- +51 912 102 884
- empresas@ceoacademy.edu.pe

### Síguenos en nuestras redes





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**

**Interbank**

**Scotiabank**

**BCP**

Contamos con  
billeteras digitales:  
**934 745 017**



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

