



PACK INGENIERÍA

CACP PERU
ASESORÍA Y CAPACITACIÓN

SEDE: CHIMBOTE

CURSO

INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN EDIFICACIONES

INFORMES E INSCRIPCIONES

953620444 / 920029799 / 918343626 / 918371932
043-604932 064-583341

Modalidades: PRESENCIAL VIRTUAL

INICIO 06 JULIO

Modalidad: PRESENCIAL

INICIO 1080

CACP PERU
ASESORÍA Y CAPACITACIÓN

SEDE: CHIMBOTE

CURSO

NORMAS Y DIRECTIVAS DEL SISTEMA NACIONAL DE PROGRAMACIÓN MULTIANUAL Y GESTIÓN DE INVERSIONES

INFORMES E INSCRIPCIONES

953620444 / 920029799 / 918343626 / 918371932
043-604932 064-583341

Modalidades: PRESENCIAL VIRTUAL

INICIO 23 DE JUNIO

DOMINGOS 9:00 AM - 1:00 PM / 2:00 PM - 7:00 PM

CACP PERU
ASESORÍA Y CAPACITACIÓN

SEDE: CHIMBOTE

CURSO:

NUEVA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO Y SU NUEVO REGLAMENTO DS N° 344-2018-EF

Ing. Miguel Salinas Seminario

INFORMES E INSCRIPCIONES

953620444 / 920029799 / 918343626 / 918371932
043-604932 064-583341

Modalidades: PRESENCIAL VIRTUAL

INICIO 06 JULIO

Modalidad: PRESENCIAL

INICIO 1080

CACP PERU
ASESORÍA Y CAPACITACIÓN

SEDE: CHIMBOTE

CURSO

VALORIZACIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS

CON LA NUEVA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO LEY N° 30225 Y SU MODIFICACIÓN SEGUN DS 344-2018-EF

INFORMES E INSCRIPCIONES

953620444 / 920029799 / 918343626 / 918371932
043-604932 064-583341

Modalidades: PRESENCIAL VIRTUAL

INICIO 04 AGOSTO

9:00 AM - 7:00 PM

CACP PERU
ASESORÍA Y CAPACITACIÓN

SEDE: CHIMBOTE

CURSO

METRADOS EN EDIFICACIONES

Actualízate, Profesionalízate y Especialízate con: CACP - PERU

Con Software: Excel 2016

INFORMES E INSCRIPCIONES

953620444 / 920029799 / 918343626 / 918371932
043-604932 064-583341

Modalidades: PRESENCIAL VIRTUAL

INICIO 15 SEPTIEMBRE

Modalidad: PRESENCIAL

INICIO 1080

CACP PERU
ASESORÍA Y CAPACITACIÓN

SEDE: CHIMBOTE

CURSO

RESIDENCIA Y SUPERVISIÓN DE CARRETERAS

INFORMES E INSCRIPCIONES

953620444 / 920029799 / 918343626 / 918371932
043-604932 064-583341

Modalidades: PRESENCIAL VIRTUAL

INICIO 29 SEPTIEMBRE

9:00 AM - 7:00 PM

Modalidad: PRESENCIAL

INICIO 1080

CACP PERU
ASESORÍA Y CAPACITACIÓN

SEDE: CHIMBOTE

CURSO

ANÁLISIS DE COSTOS Y PRESUPUESTOS CON S10

Software: S10

INFORMES E INSCRIPCIONES

953620444 / 920029799 / 918343626 / 918371932
043-604932 064-583341

Modalidades: PRESENCIAL VIRTUAL

INICIO 13 OCTUBRE

Modalidad: PRESENCIAL

INICIO 1080

CACP PERU
ASESORÍA Y CAPACITACIÓN

SEDE: CHIMBOTE

CURSO

ELABORACIÓN DE EXPEDIENTES TÉCNICOS EN OBRAS

INFORMES E INSCRIPCIONES

953620444 / 920029799 / 918343626 / 918371932
043-604932 064-583341

Modalidades: PRESENCIAL VIRTUAL

INICIO 18 AGOSTO

9:00 AM - 7:00 PM

Modalidad: PRESENCIAL

INICIO 1080

CACP PERU
ASESORÍA Y CAPACITACIÓN

SEDE: CHIMBOTE

CURSO:

PROGRAMACIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO DE PROYECTOS CON MS PROJECT 2016

INFORMES E INSCRIPCIONES

953620444 / 920029799 / 918343626 / 918371932
043-604932 064-583341

Modalidades: PRESENCIAL VIRTUAL

INICIO 10 NOVIEMBRE

Modalidad: PRESENCIAL

INICIO 1080

BENEFICIOS



Certificado de Especialización Profesional expedido por La Corporación de Asesoramiento y Capacitación "CACP PERÚ"



Videoconferencias en formato DVD calidad HD



Incluye envío de materiales a todo el Perú hasta su domicilio (Olva Courier)

CERTIFICADO POR 40 HRS. X CADA CURSO

ORGANIZA



Informes e Inscripciones SEDES

Sede CHIMBOTE
Av. Pacifico - Urb. Casuarinas 2da Etapa Mz. E1 Lt. 06 - 2do. Nivel
(Costado de la I.E. Señor de la Vida - USP) - Nuevo Chimbote
Tel: 953620444 / 920029799
Fijo: 043-604932
Email: info@cacperu.com Web: http://cacperu.com

Sede HUANCAYO
Calle Real N° 122 Distrito Huancayo-Provincia Huancayo
(Referencia: Frente al Instituto Continental).
Tel: 918343626 / 918371932
Fijo: 064-583341





CACP PERÚ
ASESORÍA Y CAPACITACIÓN

*Actualízate, Perfeccionate y Especialízate
con CACP PERÚ*

PACK

INGENIERÍA

**4 CURSOS
+ 1 GRATIS**

X Excel

S10
Costos y
Presupuesto

**CURSO POR
40 HRS.
ACADÉMICAS**

CURSOS:

- ✓ INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN EDIFICACIONES.
- ✓ NORMAS Y DIRECTIVAS DEL SISTEMA NACIONAL DE PROGRAMACIÓN MULTIANUAL Y GESTIÓN DE INVERSIONES.
- ✓ NUEVA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO SEGÚN LA LEY N° 30225, REGLAMENTO Y SUS MODIFICACIONES D.S. N° 344-2018-EF.
- ✓ VALORIZACIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS SEGÚN LA NUEVA LEY DE CONTRATACIONES N° 30225, REGLAMENTO Y SUS MODIFICACIONES D.S. N° 344-2018-EF.
- ✓ ELABORACIÓN DE EXPEDIENTES TÉCNICOS DE OBRAS.
- ✓ METRADOS EN EDIFICACIONES.
- ✓ RESIDENCIA Y SUPERVISIÓN DE OBRAS.
- ✓ ANÁLISIS DE COSTOS Y PRESUPUESTOS CON SOFTWARE S.10 (V.2005).
- ✓ PROGRAMACIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO DE PROYECTOS CON MS PROJECT 2016.

ORGANIZA



CACP PERÚ
ASESORÍA Y
CAPACITACIÓN

Informes e Inscripciones **SEDES**

Sede **CHIMBOTE**
Av. Pacífico - Urb. Casuarinas 2da Etapa Mz. E1 Lt. 06 - 2do. Nivel
(Costado de la I.E. Señor de la Vida - USP) - Nuevo Chimbote
Teléfono: **953620444 / 920029799**
Fijo: 043-604932
Email: info@cacperu.com Web: <http://cacperu.com>

Sede **HUANCAYO**
Calle Real N° 122 Distrito Huancayo-Provincia Huancayo
(Referencia: Frente al Instituto Continental).
Teléfono: **918343626 / 918371932**
Fijo: 064-583341



CACP PERÚ

PRESENTACIÓN

La Corporación de Asesoramiento y Capacitación Profesional C.A.C.P. S.R.L. Pone a su disposición el Diplomado en: Programación, Metrados, Costos, Presupuestos y Valorización de Obras. Hoy en día la gestión y ejecución de proyectos constructivos deben contar con profesionales capacitados, en temas de programación, metrados, análisis de costos y presupuestos, debiendo contar con los conocimientos teóricos y prácticos aplicados a la construcción de proyectos, según los estándares del Reglamento Nacional de la Construcción y la Ley de contrataciones, así como el manejo de programas como el MS Project para la programación y evaluación de proyectos y el análisis de costos y presupuestos con el programa S-10, se debe conocer y cumplir todos los estándares de seguridad en obras, según la norma G 050. Así la Corporación de Asesoramiento y Capacitación Profesional CACP PERÚ, dedicado a brindar capacitación, asesoramiento y consultoría a través de su Área Académica, presenta pack de "INGENIERÍA",

DIRIGIDO A





Gerentes y administradores de proyectos de la construcción y jefes de área. Ingenieros civiles y arquitectos residentes y supervisores de obras. Profesionales relacionados con proyectos constructivos. Bachilleres y estudiantes de Pregrado.



CERTIFICA

Los participantes que cumplan satisfactoriamente con los requisitos Académicos y Administrativos del programa recibirán la certificación individual de los cuatro cursos de su elección más un curso de regalo, con un total de 40 horas académicas por cada curso expedido por la Corporación de Asesoramiento y Capacitación Profesional CACP PERÚ.

BENEFICIOS

-  Horarios flexibles de acuerdo a tus necesidades a través del campus virtual (las 24h / 7d).
-  Videoconferencias en formato DVD calidad HD.
-  Material Impreso full color.
-  Incluye envío de materiales a todo el Perú hasta su domicilio (Olva Courier)



FLEXIBILIDAD
DE ESTUDIO



ACCESO A
INTRANET



MATERIALES
DE ESTUDIO

TEMARIO

PACK INGENIERÍA

CURSO 01

INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN EDIFICACIONES

TEMA 01

- ✓ Definición de una Instalación Eléctrica. Conceptos y Unidades Eléctricas.
- ✓ El Circuito Eléctrico. Relación de Magnitudes eléctricas. Potencia y Energía Eléctrica.
- ✓ Especificaciones Técnicas de Conductores eléctricos, tuberías y accesorios.
- ✓ Especificaciones Técnicas de cajas, accesorios eléctricos, Tableros Eléctricos e interruptores.

TEMA 02

- ✓ Proyecto Eléctrico, partes. Lectura e interpretación de planos eléctricos Ubicación y discusión de salidas de alumbrado, tomacorrientes y accesorios de una Vivienda.
- ✓ Representación de los banco de interruptores y señalización de las salidas.
- ✓ Cálculo Eléctricos y de Iluminación.
- ✓ Diseño e instalación de Sistemas de Puestas a Tierra. Diseño e instalación de interruptores automáticos.

TEMA 03

- ✓ Capacidad Mínima de una Acometida o Alimentador de una Vivienda Unifamiliar.
- ✓ Metrado, diagrama, desarrollo, análisis de costos unitarios. Introducción al programa S10.
- ✓ Certificación de Instalaciones Eléctricas.

CURSO 02

NORMAS Y DIRECTIVAS DEL SISTEMA NACIONAL DE PROGRAMACIÓN MULTIANUAL Y GESTIÓN DE INVERSIONES.



Domingo 23 de Junio

ASPECTOS GENERALES

- Decreto Legislativo N° 1252.
- Reglamento.
- Directiva de Formulación y Evaluación.

FASE PROGRAMACIÓN MULTIANUAL DE INVERSIONES

- Definiciones de la Programación Multianual de Inversiones.
- Criterios de priorización.
- Incorporación de Inversiones no previstas en el PMI.

TEMARIO

PACK INGENIERÍA

FASE FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN Y FASE EJECUCIÓN

FASE FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN.

- a) Procesos de formulación y evaluación de proyectos e IOARR.
- b) Identificación y registro de las IOARR.
- c) Ficha Técnica Estándar
- d) Ficha Técnica simplificada.

FASE EJECUCIÓN.

- a) Concepción técnica.
- b) Ejecución física y financiera de inversiones.
- c) Seguimiento de inversiones.

TALLER DE FICHAS TÉCNICAS Y CONTENIDOS MÍNIMOS

- a) Aplicación de los Contenidos Mínimos Generales para la elaboración de estudios de preinversión.
- b) Contenidos Mínimos Sectoriales para la elaboración de estudios de preinversión.
- c) Aplicación de Fichas Técnicas Sectoriales Estándares y Simplificadas.

CURSO 03



Sábado 06 de Julio.

NUEVA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO Y SU NUEVO REGLAMENTO DS N° 344-2018-EF

EJECUCION CONTRACTUAL

- ✓ Definiciones de Obra: Obra, Obra Principal, Obra Adicional, Obra Nueva.
- ✓ Sistemas de Contratación de Obras: Suma Alzada, Precios Unitarios, Mixto.
- ✓ Modalidades de Ejecución de Obras. Diseño y Construcción: Llave en Mano y Concurso Oferta.
- ✓ El inicio del plazo de ejecución de obra.
- ✓ Revisión del Expediente Técnico de obra.
- ✓ Suspensión del plazo de ejecución de la obra.
- ✓ Los adelantos: Directo y para materiales e Insumos.
- ✓ Fideicomiso de adelanto de obra.
- ✓ Inspector o Supervisor de Obra.
- ✓ Jefe del Proyecto de elaboración del Expediente Técnico.
- ✓ Cuaderno de Obra.
- ✓ Valorizaciones y Metrados.
- ✓ Los reajustes.
- ✓ Ampliaciones de Plazo. Causales y procedimiento.
- ✓ Los costos directos y los mayores gastos generales variables.
- ✓ Actualización del programa de Ejecución de Obra.
- ✓ Prestaciones Adicionales de Obra .
- ✓ Recepción de obra.
- ✓ Liquidación de Obra.
- ✓ Calculo de intereses por demora de pago de valorizaciones.

TEMARIO

PACK INGENIERÍA

CURSO 04



Domingo 04 de Agosto

VALORIZACIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS SEGÚN LA NUEVA LEY DE CONTRATACIONES N° 30225, REGLAMENTO Y SUS MODIFICACIONES D.S. N° 344-2018-EF.

VALORIZACIÓN.

Intereses.

Valorizaciones Obras Adelantadas: Reintegros.

Valorizaciones Obras Atrasadas: Reintegros.

ADELANTO DIRECTO.

Solicitud del Adelanto directo.

A. Directo: Reintegros, Deducciones, Amortizaciones.

A. Directo de Obras : Adelantadas y Atrasadas.

ADELANTO DE MATERIALES.

Solicitud del Adelanto de Materiales.

A. de Materiales: Reintegros, Deducciones, Amortizaciones.

Desarrollo de un caso práctico.

LIQUIDACIÓN DE OBRA.

Marco Normativos.

Alcances sobre el Procedimiento para liquidar una Obra.

CURSO 05



Domingo 25 de Agosto

ELABORACIÓN DE EXPEDIENTES TÉCNICOS EN OBRAS.

TEMA 01: INTRODUCCIÓN

1.1. Ciclo de inversión del proyecto según el INVIERTE.PE

1.2. Fase de ejecución del proyecto según el ciclo de inversión del INVIERTE.PE

1.3. Definición de Expediente Técnico o Estudio Definitivo

1.4. Elaboración del Expediente Técnico o documento equivalente de acuerdo al INVIERTE.PE

1.5. Flujo de procesos durante la etapa de elaboración del Expediente Técnico según el INVIERTE.PE

1.6. Responsables de su elaboración, revisión, supervisión y aprobación del Expediente Técnico.

1.7. Consideraciones durante la elaboración del Expediente Técnico

1.8. Importancia de la gestión de proyectos a nivel público y privado.

1.9. Introducción a la Gestión de Proyectos, de acuerdo a las buenas prácticas del Project Management Institute (según la guía del PMBOK 6ta Edición).

1.10. Lineamientos generales para la elaboración de Expedientes Técnicos vinculando el INVIERTE.PE y la GESTIÓN DE PROYECTOS (según la guía del PMBOK 6ta Edición).

TEMARIO

PACK INGENIERÍA

TEMA 02: ORGANIZACIÓN PARA LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO

- 2.1. Procesos para dar inicio la elaboración del Expediente Técnico
 - ✓ Conceptos básicos de la gestión de integración para el inicio de los proyectos.
 - ✓ Desarrollo del Acta de Constitución del proyecto.
 - ✓ Identificación de los interesados y su posicionamiento
- 2.2. Planificación para elaborar el Expediente Técnico (según el contenido del Expediente Técnico)
 - ✓ Conceptos básicos sobre la gestión del alcance y creación del EDT
 - ✓ Conceptos básicos para la gestión del cronograma
 - ✓ Conceptos básicos sobre la gestión de recursos
 - ✓ Conceptos básicos sobre la gestión de costos
 - ✓ Conceptos básicos sobre la gestión de calidad
 - ✓ Conceptos básicos sobre la gestión de comunicaciones
 - ✓ Conceptos básicos sobre la gestión de riesgos
 - ✓ Planificación Utilizando el MS Project

TEMA 03: DESARROLLO DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

Se realizará de acuerdo a lo establecido por el Reglamento Nacional de Gestión de Infraestructura Vial, aprobado por decreto supremo N° 034-2008-MTC y sus modificaciones.

- 3.1. Resumen ejecutivo
- 3.2. Memoria descriptiva
- 3.3. Especificaciones técnicas.
- 3.4. Costos y Presupuestos (aplicaremos el S10)
 - ✓ Metrados
 - ✓ Presupuesto
 - ✓ Análisis de precios unitarios
 - ✓ Lista de insumos
 - ✓ Formulas polinómicas
 - ✓ Tiempos para programación
- 3.5. Cronogramas de Obra
- 3.6. Estudios básicos de ingeniería
 - ✓ Trafico
 - ✓ Geología y geotecnia
 - ✓ Seguridad vial
- 3.7. Diseños (Geométricos, pavimentos, estructuras, drenaje, seguridad vial y señalización)
- 3.8. Estudio de Impacto Ambiental (Incluye estudios socio ambiental, CIRA y PACRI)
- 3.9. Planos

TEMA 04: SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO (TECNICO Y ADMINISTRATIVO).

- 4.1. Registro de avances según lo planificado
- 4.2. Actualización del progreso del proyecto
- 4.3. Metodología de valor ganado del proyecto.
- 4.4. Seguimiento y control utilizando el MS Project
- 4.5. Aplicación de Last Planner al control de proyectos
- 4.6. Técnicas básicas de control de riesgos en proyectos
- 4.7. Relación entre el Invierte.pe

TEMARIO

PACK INGENIERÍA

TEMA 05: CIERRE DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

- 5.1.Herramientas para el desarrollo de lecciones aprendidas
- 5.2.Metodologías para el cierre de proyectos.

CURSO 06

METRADOS EN EDIFICACIONES



Domingo 15 de Septiembre

Introducción

Conceptos teóricos fundamentales de metrados

Metodología y técnicas de metrados.

Análisis de la normatividad vigente: reglamento de metrados para Obras de edificación

Desarrollo de un proyecto de planos de edificación

Secuencia lógica del proceso constructivo de una edificación

Desarrollo de las partidas según las especialidades:

Desarrollo de metrados por partidas, según reglamento:

- Metrado especialidad estructuras.

- Metrado especialidad arquitectura

- Metrado especialidad instalaciones eléctricas

- Metrado especialidad instalaciones sanitarias

Aplicación práctica empleando hojas de cálculo en microsoft excel

CURSO 07

RESIDENCIA Y SUPERVISIÓN DE OBRAS.

RESIDENCIA DE OBRAS

Funciones del Ing. Residente. Planeamiento y Organización de Obra.

Gestión de Obra. Seguridad en Obras.

Mejorar la productividad y control en obra.

Controlar el concreto en obra. Controlar los procedimientos constructivos de encofrado.

Controlar las instalaciones eléctricas. Controlar las instalaciones de gas.

SUPERVISIÓN DE OBRAS

Normas vigentes para la supervisión de obras en el sector público

El Supervisor de Obras Públicas

Requisitos para Supervisor en procesos de selección de obras públicas

Control Técnico - Revisión del expediente técnico

Control de obra: Control de materiales, concreto, refuerzo, calidad de obra, etc.

Control económico.

- Adelanto directo y adelanto para materiales

- Valorización

- Los mayores gastos generales

- La liquidación final



Domingo 29 de Septiembre de 2019

TEMARIO

PACK INGENIERÍA

CURSO 08



Domingo 13 de Octubre

ANÁLISIS DE COSTOS Y PRESUPUESTOS CON SOFTWARE S.10 (V.2005).

COSTOS Y PRESUPUESTOS.

Estructuras de Presupuestos, según la forma de ejecución de la obra.
Análisis de Precios Unitarios de Mano de Obra: Definición y Parámetros para el componente de la Mano de Obra.
Aporte Unitario y Precio del material.
Costo de Hora Maquina y Rendimiento.
Creación de partidas.
Criterio para la elaboración de la fórmula polinómica.

ELABORACIÓN DE PRESUPUESTOS

Estructuras de Presupuestos, según la forma de ejecución de la obra.
Análisis de Precios Unitarios de Mano de Obra: Definición y Parámetros para el componente de la Mano de Obra.
Análisis de Precios Unitarios de Materiales: Definición y Parámetros para el componente de Materiales.



Domingo 10 de Noviembre

CURSO 09

PROGRAMACIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO DE PROYECTOS CON MS PROJECT 2016.

Iniciar un proyecto
Trabajo con tareas
Recursos
Administración de tareas y recursos
Administrar calendarios
Control, seguimiento y costos
Administración de datos de un proyecto
Informes simples, informes visuales
Administración de uso de recursos en tareas
Personalización de vistas, tablas y campos
Actualización de proyecto de acuerdo a fecha
Análisis de valor ganado

40 HORAS
ACADÉMICAS
X CADA CURSO



PACK INGENIERÍA

CORPORACIÓN DE ASESORAMIENTO
Y CAPACITACIÓN PROFESIONAL

INVERSIÓN:

COSTO	S./ 300.00
COSTO CORPORATIVO	S./ 280.00

MEDIO DE PAGO

BANCO DE CRÉDITO DEL PERÚ

N° CUENTA CORRIENTE EN SOLES:



310-2283477035

Titular de la Cuenta:

**CORPORACIÓN DE ASESORAMIENTO
Y CAPACITACIÓN PROFESIONAL C.A.C.P. S.R.L**

*En caso de realizar pago mediante el banco adicionar
S/. 7.50 por cada Transacción



N° CUENTA CORRIENTE EN SOLES:

6203001670984

Titular de la Cuenta:

**CORPORACIÓN DE ASESORAMIENTO
Y CAPACITACIÓN PROFESIONAL C.A.C.P. S.R.L**

*En caso de realizar pago mediante el banco adicionar
S/. 5.00 por comisión de interplaza

PAGOS A TRAVÉS DE:



A nombre de: **MIJAIL ANDRE NUÑEZ GOMEZ**
DNI: **44348728**

ENVÍO DEL MATERIAL EN FÍSICO, SIN COSTO ADICIONAL A NIVEL NACIONAL

A través de:



INFORMES E INSCRIPCIONES

SEDE CHIMBOTE



953620444 | 920029799

Sede **CHIMBOTE**

Av. Pacífico - Urb. Casuarinas 2da Etapa Mz. E1 Lt. 06 - 2do. Nivel
(Costado de la I.E. Señor de la Vida - USP) - Nuevo Chimbote



043-604932



info@cacperu.com



www.cacperu.com

SEDE HUANCAYO



918371932 | 918343626

Sede **HUANCAYO**

Calle Real N° 122 Distrito Huancayo-Provincia Huancayo
(Referencia: Frente al Instituto Continental).



064-583341



CACP PERÚ
ASESORÍA Y CAPACITACIÓN

Informes e
Inscripciones

Cel.: **953620444 / 920029799 / 918343626 / 918371932**
Email: **info@cacperu.com**
Web: **http://cacperu.com**

Fijo: **043-604932 - 064-583341**



CACP PERÚ