

ORGANIZA



CACP PERÚ
ASESORÍA Y CAPACITACIÓN

PROMUEVE



FUNDACIÓN PARA EL DESARROLLO
DEL NORTE DEL PERÚ

CERTIFICA:



Universidad Nacional De Piura
ESCUELA DE POSGRADO

Modalidad:
VIRTUAL - EN VIVO



INICIO
27
JUNIO

DIPLOMADO:

ELABORACIÓN DE EXPEDIENTES TÉCNICOS DE OBRAS

POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA Y CONTRATA
APLICADO A PROYECTOS DE:

**OBRAS DE EDIFICACIONES, OBRAS DE SANEAMIENTO,
OBRAS HIDRÁULICAS Y OBRAS DE CARRETERAS**



MÓDULOS

- I. EJECUCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS SEGÚN LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO D. LEG N° 1444 Y SU REGLAMENTO D.S N° 377-2019 -EF.
- II. INTRODUCCIÓN A EXPEDIENTES TÉCNICO DE OBRAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA Y CONTRATA APLICADO A PROYECTOS DE INGENIERÍA .
- III. ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO APLICADO A PROYECTOS DE OBRAS DE EDIFICACIÓN POR CONTRATA - COLEGIO DE PABELLÓN DE 2 NIVELES.
- IV. ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO APLICADO A PROYECTOS DE OBRAS DE EDIFICACIÓN POR CONTRATA DE HOSPITALES.
- V. ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO APLICADO A PROYECTOS DE OBRAS POR CONTRATA DE SANEAMIENTO.
- VI. ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO APLICADO A PROYECTOS DE OBRAS POR CONTRATA DE HIDRÁULICAS.
- VII. ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO APLICADO A PROYECTOS DE OBRAS POR CONTRATA DE CARRETERA .

A CIVIL 3D
2020

P PROJECT

A AUTOCAD
2020

X EXCEL



ORGANIZA



CACP PERÚ
ASESORÍA Y
CAPACITACIÓN

CERTIFICA



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

Telf: 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).

Telf: 918343626 / 918371932

Fijo: 064-583341



CACP PERU



CACP PERÚ
ASESORÍA Y CAPACITACIÓN

CERTIFICA:



Universidad Nacional De Piura
ESCUELA DE POSGRADO



DIPLOMADO EN:

**ELABORACION DE EXPEDIENTES
TECNICOS DE OBRAS POR
ADMINISTRACION DIRECTA
Y CONTRATA APLICADO**

A PROYECTOS DE OBRAS
DE EDIFICACIONES, OBRAS
DE SANEAMIENTO, OBRAS
HIDRAULICAS Y OBRAS
DE CARRETERAS

CON EL USO DEL SOFTWARE
EXCEL, AUTOCAD 2019,
AUTOCAD CIVIL 3D,
S10 Y PORJECT 2016

**A CIVIL 3D
2020**

P PROJECT

**INICIO 27
JUNIO**

**A AUTOCAD
2020**

X EXCEL

**Modalidad:
VIRTUAL - EN VIVO**



S10

BENEFICIOS

**DIPLOMA POR
384 HRS.
24 CRÉDITOS**



Diploma de Especialización Profesional expedido por la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de Piura.



Videoconferencias en formato DVD calidad HD



Tutoría permanente con los mejores ponentes.



Material Impreso full color + 1 Pioneer.



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

ORGANIZA



CERTIFICA



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
Telf.: 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).
Telf.: 918343626 / 918371932
Fijo: 064-583341



CACP PERÚ



» PRESENTACIÓN

La ejecución de obras tiene tres aspectos fundamentales: (1) La elaboración del expediente técnico, necesario para iniciar una obra; (2) la Valorización, que nos brinda valiosa información sobre el avance de la obra y ayuda a tomar decisiones y; (3) la Liquidación de obras de acuerdo a la normativa correspondiente. Uno de los aspectos importantes en una obra es la elaboración del expedientes técnico, este es necesario para iniciar una obra, todo profesional en ingeniería debe conocer estos aspectos para cumplir debidamente con sus funciones. El diplomado esta aplicado a proyectos de Obras de Edificaciones, Obras de Saneamiento, obras Hidráulicas y Obras de Carreteras. Con el uso de los software AUTOCAD 2D, AUTOCAD CIVIL 3D, EXCEL, S10(V.2005) Y MS PROJECT.



» 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 en: "ELABORACIÓN DE EXPEDIENTES TÉCNICOS DE OBRAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA Y CONTRATA APLICADO A PROYECTOS DE OBRAS DE EDIFICACIONES, OBRAS DE SANEAMIENTO, OBRAS HIDRÁULICAS Y OBRAS DE CARRETERAS CON EL USO DEL SOFTWARE EXCEL, AUTOCAD 2019, AUTOCAD CIVIL 3D, S10 Y PORJECT 2016", expedido por la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de Piura.



» 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).

TEMARIO

ELABORACIÓN DE EXPEDIENTES TÉCNICOS DE OBRAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA Y CONTRATA APLICADO A PROYECTOS DE OBRAS DE EDIFICACIONES, OBRAS DE SANEAMIENTO, OBRAS HIDRÁULICAS Y OBRAS DE CARRETERAS CON EL USO DEL SOFTWARE EXCEL, AUTOCAD 2019, AUTOCAD CIVIL 3D, S10 Y PORJECT 2016

MODULO I

EJECUCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS SEGÚN LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO D. LEG N° 1444 Y SU REGLAMENTO D.S N° 377-2019 –EF

EJECUCIÓN 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.



Sábado 27 de junio
y 11 de julio de 2020

MODULO II

INTRODUCCIÓN A EXPEDIENTES TÉCNICOS DE OBRAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA Y CONTRATA APLICADO A PROYECTOS DE INGENIERÍA

INTRODUCCIÓN

- ✓ Qué Es Un Expediente Técnico
- ✓ Quien O Quienes Elaboran Los Expedientes Técnicos
- ✓ Tipos de expedientes Técnicos

ELABORACIÓN DE EXPEDIENTES TÉCNICOS DE OBRAS POR CONTRATA

- ✓ Ciclo de inversión en el invierte pe
- ✓ Alcances de la Ley 30225 y su RLCE respecto a expedientes técnico de Obra por contrata.
- ✓ Expediente Técnico.
- ✓ Quien Realiza La Aprobación De La Elaboración Del Expediente Técnico
- ✓ Partes Que Conforman Un Expedientes Técnicos
- ✓ Tipos de expedientes Técnicos



Sábado 25 de julio de 2020

TEMARIO

ELABORACIÓN DE EXPEDIENTES TÉCNICOS DE OBRAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA Y CONTRATA APLICADO A PROYECTOS DE OBRAS DE EDIFICACIONES, OBRAS DE SANEAMIENTO, OBRAS HIDRÁULICAS Y OBRAS DE CARRETERAS CON EL USO DEL SOFTWARE EXCEL, AUTOCAD 2019, AUTOCAD CIVIL 3D, S10 Y PROJECT 2016

- ✓ Cuando se realiza la modificación de un expediente Técnico
- ✓ Seguimiento Y Control De La Elaboración Del Expediente Técnico
- ✓ Técnico Y Administrativo)
- ✓ Cierre Del Expediente Técnico

ELABORACIÓN DE EXPEDIENTES TÉCNICOS DE OBRAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA

- ✓ Marco legal
- ✓ Requisitos para elaborar un expediente tecnico por administracion directa
- ✓ Partes Que Conforman Un Expedientes Tecnicos
- ✓ El Presupuesto
- ✓ La Cotizaciones



Sábado 08 de agosto de 2020

MODULO III

ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO APLICADO A PROYECTOS DE OBRAS DE EDIFICACIÓN POR CONTRATA - COLEGIO DE PABELLÓN DE 2 NIVELES

PARTE 01 – ELABORACIÓN DE PLANOS, METRADOS Y MEMORIAS DE CALCULO CON AUTOCAD 2019 – EXCEL

- ✓ Normativa para el desarrollo de expedientes técnicos de edificaciones de un Colegio.
- ✓ Termino de referencias
- ✓ Consideraciones de diseño y Estudios Básicos.
- ✓ Memoria descriptiva.
- ✓ Parámetros del Análisis simoesistentes
- ✓ Ejemplo de análisis con ETAB – Muestra de ejemplo de diseños
- ✓ Ejemplo de Memoria de Cálculo de estructuras – con EXCEL
- ✓ Ejemplo de Memoria de Cálculo de Sanitarias– con EXCEL
- ✓ Memoria de Cálculo de Eléctricas– con EXCEL
- ✓ Metrados de las 4 áreas
- ✓ Especificaciones Técnicas.

PARTE 02 – ANÁLISIS DE COSTOS Y PRESUPUESTOS USANDO EL SOFTWARE S10 – MS PROJECT

- ✓ Análisis de costos unitarios
- ✓ Presupuesto de obra.
- ✓ Gastos generales y gastos de supervisión.
- ✓ Fórmula polinómica.
- ✓ Cronogramas.
- ✓ Planos del Proyecto.
- ✓ Documentos complementarios.
- ✓ Cotizaciones



Sábado 22 de agosto de 2020

MODULO IV

ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO APLICADO A PROYECTOS DE OBRAS DE EDIFICACIÓN POR CONTRATA DE HOSPITALES

PARTE 01 – ELABORACIÓN DE PLANOS, METRADOS Y MEMORIAS DE CALCULO CON AUTOCAD 2019 – EXCEL



TEMARIO

ELABORACIÓN DE EXPEDIENTES TÉCNICOS DE OBRAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA Y CONTRATA APLICADO A PROYECTOS DE OBRAS DE EDIFICACIONES, OBRAS DE SANEAMIENTO, OBRAS HIDRÁULICAS Y OBRAS DE CARRETERAS CON EL USO DEL SOFTWARE EXCEL, AUTOCAD 2019, AUTOCAD CIVIL 3D, S10 Y PROJECT 2016

- ✓ Normativa para el desarrollo de expedientes técnicos de Hospitales.
- ✓ Término de referencias
- ✓ Consideraciones de diseño y Estudios Básicos.
- ✓ Memoria descriptiva.
- ✓ Parámetros del Análisis simoesistentes
- ✓ Requerimiento de Aislamiento sísmico
- ✓ Ejemplo de análisis con ETAB – Muestra de ejemplo de diseños
- ✓ Ejemplo de Memoria de Cálculo de estructuras – con EXCEL
- ✓ Ejemplo de Memoria de Cálculo de Sanitarias– con EXCEL
- ✓ Memoria de Cálculo de Eléctricas– con EXCEL
- ✓ Metrados de las 4 áreas
- ✓ Especificaciones Técnicas.

PARTE 02 - ANÁLISIS DE COSTOS Y PRESUPUESTOS USANDO EL SOFTWARE S10 – MS PROJECT

- ✓ Análisis de costos unitarios
- ✓ Presupuesto de obra.
- ✓ Gastos generales y gastos de supervisión.
- ✓ Fórmula polinómica.
- ✓ Cronogramas.
- ✓ Planos del Proyecto.
- ✓ Documentos complementarios.
- ✓ Cotizaciones



Sábado 05 de septiembre y
19 de Septiembre de 2020

MODULO V

ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO APLICADO A PROYECTOS DE OBRAS POR CONTRATA DE SANEAMIENTO

PARTE 01 – DISEÑO DE SISTEMAS DE AGUA POTABLE USANDO EL SOFTWARE AUTOCAD CIVIL 3D Y EXCEL

- ✓ Normativa para el desarrollo de expedientes técnicos de saneamiento.
- ✓ Componentes de los servicios de saneamiento.
- ✓ Consideraciones de diseño y Estudios Básicos.
- ✓ Parámetros de Diseño.
- ✓ Diseño del Sistema de Agua Potable con Excel y Muestra de ejemplo de diseños con Civil 3D
- ✓ Metrados.
- ✓ Especificaciones Técnicas.

PARTE 02 – DISEÑO DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO USANDO EL SOFTWARE AUTOCAD CIVIL 3D Y EXCEL

- ✓ Diseño del Sistema de Alcantarillado – Excel y Muestra de ejemplo de diseños con Civil 3D
- ✓ Diseño de disposición sanitarias de excretas.

TEMARIO

ELABORACIÓN DE EXPEDIENTES TÉCNICOS DE OBRAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA Y CONTRATA APLICADO A PROYECTOS DE OBRAS DE EDIFICACIONES, OBRAS DE SANEAMIENTO, OBRAS HIDRÁULICAS Y OBRAS DE CARRETERAS CON EL USO DEL SOFTWARE EXCEL, AUTOCAD 2019, AUTOCAD CIVIL 3D, S10 Y PROJECT 2016

- ✓ Memoria descriptiva.
- ✓ Metrados.
- ✓ Especificaciones Técnicas.
- ✓ Análisis de costos unitarios de Sistema de Agua Potable y Sistema de Alcantarillado

PARTE 03 – ANÁLISIS DE COSTOS Y PRESUPUESTOS USANDO EL SOFTWARE S10 – MS PROJECT.

- ✓ Presupuesto de obra del proyecto de Sistema de Agua Potable y Sistema de Alcantarillado
- ✓ Gastos generales y gastos de supervisión.
- ✓ Fórmula polinómica.
- ✓ Cronogramas.
- ✓ Planos del Proyecto.
- ✓ Documentos complementarios.
- ✓ Cotizaciones



Sábado 03 de octubre de 2020

MODULO VI

ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO APLICADO A PROYECTOS DE OBRAS POR CONTRATA DE HIDRÁULICAS.

PARTE 01 – ELABORACIÓN DE PLANOS, METRADOS Y MEMORIAS DE CALCULO CON AUTOCAD 2019 – EXCEL

- ✓ Normativa para el desarrollo de expedientes técnicos de Obra hidráulicas.
- ✓ Termino de referencias
- ✓ Consideraciones de diseño y Estudios Básicos.
- ✓ Memoria descriptiva.
- ✓ Parámetros del Análisis simoesistentes
- ✓ Ejemplo de análisis con ETAB – Muestra de ejemplo de diseño de un puente
- ✓ Ejemplo de Memoria de Cálculo de estructuras – con EXCEL
- ✓ Ejemplo de Memoria de Cálculo de Sanitarias– con EXCEL
- ✓ Memoria de Cálculo de Eléctricas– con EXCEL
- ✓ Metrados de las 4 áreas
- ✓ Especificaciones Técnicas.

PARTE 02 – ANÁLISIS DE COSTOS Y PRESUPUESTOS USANDO EL SOFTWARE S10 – MS PROJECT

- ✓ Análisis de costos unitarios
- ✓ Presupuesto de obra.
- ✓ Gastos generales y gastos de supervisión.
- ✓ Fórmula polinómica.
- ✓ Cronogramas.
- ✓ Planos del Proyecto.
- ✓ Documentos complementarios.
- ✓ Cotizaciones

TEMARIO

ELABORACIÓN DE EXPEDIENTES TÉCNICOS DE OBRAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA Y CONTRATA APLICADO A PROYECTOS DE OBRAS DE EDIFICACIONES, OBRAS DE SANEAMIENTO, OBRAS HIDRÁULICAS Y OBRAS DE CARRETERAS CON EL USO DEL SOFTWARE EXCEL, AUTOCAD 2019, AUTOCAD CIVIL 3D, S10 Y PROJECT 2016

MODULO VII**ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO APLICADO A PROYECTOS DE OBRAS POR CONTRATA DE CARRETERA****PARTE 01 – DISEÑO DE CARRETERAS CON AUTOCAD CIVIL 3D Y MEMORIAS DESCRIPTIVAS CON EXCEL**

- ✓ Normativa para el desarrollo de expedientes técnicos de carretera
- ✓ Componentes del Proyecto
- ✓ Consideraciones de diseño DG 2018 y Estudios Básicos.
- ✓ Diseño de la carretera con el uso de Civil 3D
- ✓ Selección del Trazo
- ✓ Diseño Horizontal y Vertical
- ✓ Cálculo de Volúmenes
- ✓ Introducción a las Obras de Arte
- ✓ Memoria descriptiva.
- ✓ Metrados.



Sábado 17 de octubre de 2020

PARTE 02 – ANÁLISIS DE COSTOS Y PRESUPUESTOS USANDO EL SOFTWARE S10 – MS PROJECT

- ✓ Análisis de costos unitarios.
- ✓ Presupuesto de obra.
- ✓ Gastos generales y gastos de supervisión.
- ✓ Fórmula polinómica.
- ✓ Cronogramas.
- ✓ Especificaciones Técnicas.
- ✓ Planos del Proyecto.
- ✓ Documentos complementarios.
- ✓ Cotizaciones

Modalidad:
VIRTUAL - EN VIVO**PONENTE****Ing. Mario Olortegui Iglesias**

Ingeniero civil egresado de la UNS, con 6 años de experiencia en residencia y supervisión de obras públicas y privadas. Con diplomados en gerencia de obras, ley de contrataciones del estado, diseño estructural teórico y con software csi, geotecnia, seguridad industrial, minera ambiental y ssoma Capacitado con estándares del PMI. Manejo de Civil 3d 2016, AutoCAD 2016 S10 2005 y Ms Project 2016, Revit 2018 y Skechut 2016. Docente encargado del Curso de Pregrado a las escuelas de Ingeniería Civil y Arquitectura en la Universidad César Vallejo.

**DIPLOMA POR**
384 HORAS ACADÉMICAS**DURACIÓN**
5 MESES**HORARIO**Sábados
9:00 am - 1:00 pm
3:00 pm - 7:00 pm



INVERSIÓN:

| | |
|----------------------------|---------------|
| INSCRIPCIÓN | 100.00 |
| COSTO EN CUOTAS (4) | 200.00 |
| CERTIFICACIÓN | 100.00 |
| COSTO AL CONTADO | 900.00 |

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

PAGOS A TRAVÉS DE:



N° CUENTA CORRIENTE EN SOLES:

4-646-03-8524ENVÍO 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

