

ORGANIZA



PROMUEVE



FUNDACIÓN PARA EL DESARROLLO DEL NORTE DEL PERÚ

CERTIFICA



Universidad Nacional De Piura
ESCUELA DE POSGRADO

CLASES
EN VIVO



DIPLOMADO:

PROGRAMACIÓN, METRADOS COSTOS, PRESUPUESTOS Y VALORIZACIÓN DE OBRAS

PROJECT

AUTOCAD

CIVIL 3D

EXCEL

S10

**PROMOCIÓN
ESPECIAL
S/.850.00
HASTA EL 16 DE AGOSTO**

**INICIO
16
AGOSTO**

MÓDULOS

- I. EJECUCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS SEGÚN LA LEY DE CONTRATACIONES Y SU REGLAMENTO D.S. N° 168-2020-EF
- II. ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO APLICADO A PROYECTOS DE OBRAS DE EDIFICACIÓN POR CONTRATA DE HOSPITALES .
- III. ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO APLICADO A PROYECTOS DE OBRAS POR CONTRATA DE SANEAMIENTO
- IV. VALORIZACIÓN, LIQUIDACIÓN, REAJUSTE, AMPLIACIONES DE PLAZOS Y PRESUPUESTOS ADICIONALES SEGÚN LA NUEVA LEY DE CONTRATACIONES N° 30225, REGLAMENTO Y SUS MODIFICACIONES D.S. 168-2020-EF.
- V. METRADOS EN EDIFICACIONES
- VI. ANÁLISIS DE COSTOS Y PRESUPUESTOS CON S10(V.2005)
- VII. PROGRAMACIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO DE PROYECTOS CON MS PROJECT 2016

PONENTES

MSc. Elena Quevedo Haro.
Mg. Luis Diaz Huiza.
Ing. Mario Olortegui Iglesias.

DIPLOMA POR **384 HORAS**
LECTIVAS - 24 CRÉDITOS

Domingos 9:00 am- 1:00 pm y
3:00 pm - 7:00 pm

INFORMES E INSCRIPCIONES

953620444 - 920029799
918343626 - 918371932

info@cacperu.com

www.cacperu.com

043-604932 - 064-583341

CACP PERÚ

DIPLOMADO:

PROGRAMACIÓN, METRADOS COSTOS, PRESUPUESTOS Y VALORIZACIÓN DE OBRAS



BENEFICIOS



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



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



Horarios flexibles de acuerdo a tus necesidades a través del campus virtual (las 24h / 7d)



Material Impreso full color + 1 Pioneer.



Videoconferencias en formato DVD calidad HD



Tutoría permanente con los mejores ponentes.



Videoconferencias en formato DVD calidad HD.



» PRESENTACIÓN

La Corporación de Asesoramiento y Capacitación Profesional C.A.C.P. S.R.L. y la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de Piura. 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. El siguiente diplomado para ingeniería es un programa académico intensivo, dinámico y avanzado que satisface las necesidades de conocimiento profesional y garantiza una mejor empleabilidad en puestos laborales de alto nivel.





» 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: **"PROGRAMACIÓN, METRADOS, COSTOS, PRESUPUESTOS Y VALORIZACIÓN DE OBRAS"**, expedido por la **Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de Piura.**

-  INICIO DEL DIPLOMADO
16 DE AGOSTO DE 2020
-  MODALIDAD
ONLINE -EN VIVO
-  DIPLOMA POR **384** Horas lectivas
24 CRÉDITOS
-  DURACIÓN
5 MESES





HERRAMIENTAS METODOLÓGICAS



MODALIDAD VIRTUAL

El participante tendrá a su disposición todos los contenidos del programa en el aula virtual CACP PERÚ, entregándosele una clave y usuario al inicio del curso. Las clases podrán verla ONLINE - EN VIVO en el mismo horario que se lleva a cabo la modalidad presencial y realizar sus preguntas. El material educativo, tales como el DVD con el contenido de las filmaciones de las conferencias, las diapositivas impreso por clase se le enviará a su domicilio.



MODALIDAD PRESENCIAL

Esta modalidad consiste en que el alumno asista como mínimo al 90% de las clases teóricas - prácticas. Se les brindará un manual en físico por clase y la información en digital estará disponible en el aula virtual.

VENTAJAS DEL CAMPUS VIRTUAL - CACP PERÚ

RAZONES PRINCIPALES



INTRANET

Donde podrá visualizar las ponencias en calidad FULL HD, cronogramas de clases, próximos eventos, calificaciones obtenidas y más.



VIDEOCONFERENCIAS

Interacción en tiempo real entre el alumno y el ponente.



ACTIVIDADES NO PRESENCIALES

A través de nuestro campus virtual CACP PERÚ con acceso las 24 horas del día, los 7 días de la semana y los 365 días del año.



FLEXIBILIDAD DE ESTUDIO

De acuerdo con su disponibilidad de tiempo.



La clase quedará grabada para uso posterior del alumno



Contarás con material de apoyo y elementos adicionales



www.cacperu.com/intranet/



TEMARIO

MODULO I



Domingo 16 y 23 de agosto de 2020

EJECUCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS SEGÚN LA LEY DE CONTRATACIONES Y SU REGLAMENTO D.S. N° 168-2020-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.

MODULO II



Sábado 29 de agosto de 2020

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

- 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

MODULO III



Sábado 05 y 19 de septiembre de 2020

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.
- 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



Domingo 02 y 16 de agosto de 2020

MODULO IV



Domingo 27 de septiembre y 11 de octubre de 2020

VALORIZACIÓN, LIQUIDACIÓN, REAJUSTE, AMPLIACIONES DE PLAZOS Y PRESUPUESTOS ADICIONALES SEGÚN LA NUEVA LEY DE CONTRATACIONES N° 30225, REGLAMENTO Y SUS MODIFICACIONES D.S. 168-2020-EF.

VALORIZACIÓN

- Intereses.
- Valorizaciones Obras Adelantadas: Reintegros.
- Valorizaciones Obras Atrasadas: Reintegros.

ADELANTO DIRECTO

- Solicitud del Adelanto directo.
- A. Directo: Reintegros, Deducciones, Amortizaciones.
- Desarrollo de un caso práctico.
- 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.
- Desarrollo de un caso práctico.

MODULO V



Domingo 08 de Noviembre y 22 de noviembre de 2020

METRADOS EN EDIFICACIONES

TEMA 01: INTRODUCCIÓN

TEMA 02: CONCEPTOS TEÓRICOS FUNDAMENTALES DE METRADOS

TEMA 03: METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE METRADOS.

TEMA 04: ANÁLISIS DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE: REGLAMENTO DE METRADOS PARA

TEMA 05: OBRAS DE EDIFICACIÓN

TEMA 06: DESARROLLO DE UN PROYECTO DE PLANOS DE EDIFICACIÓN

TEMA 07: SECUENCIA LÓGICA DEL PROCESO CONSTRUCTIVO DE UNA EDIFICACIÓN

TEMA 08: DESARROLLO DE LAS PARTIDAS SEGÚN LAS ESPECIALIDADES:

- Estructuras
- Arquitectura
- Instalaciones Eléctricas
- Instalaciones Sanitarias

TEMA 09: DESARROLLO DE METRADOS POR PARTIDAS, SEGÚN REGLAMENTO:

METRADO ESPECIALIDAD ESTRUCTURAS.

- Procesos constructivos de estructuras de albañilería y Aportada.
- Metodología de metrados. Recomendaciones para elaborar un buen metrado.
- Obras provisionales, construcciones provisionales: agua para la construcciones provisionales: agua para la construcción, energía eléctrica.
- Trabajos preliminares. Remociones: Demoliciones, trazos niveles y replanteo.
- Movimiento de tierras. Nivelación de terreno. Excavaciones: masiva y zanjas, cortes y rellenos. Eliminación de material excedente. Nivelación interior y apisonado,
- Sobrecimientos, gradas y rampas.
- Obras de concreto armado: elementos de concreto armado, conceptos teóricos, elementos verticales de confinamiento. Vigas soleras y de amarre.
- Losas, tipos; losa aligerada en una dirección; acero de viguetas. Concreto.
- Colocación de ladrillos de techo.

METRADO ESPECIALIDAD ARQUITECTURA

- Acabados en edificación, revoques, enlucidos y molduras. Tarrajeo primario rayado, tarrajeo en interiores y exteriores, tarrajeo de columnas, vigas, tarrajeo de muros.
- Tarrajeo salpicado, vestidura de derrames bruñas.
- Piso y pavimentos, contrapisos. Zócalos y contrazócalos. Tipos de pisos: Loseta veneciana, corcho, mármol, vinílico, mayólica. Tipos de zócalo y contrazócalos.
- Muros de albañilería; muros de ladrillo King Kong, tipos de aparejo: cabeza, sofa, canto, mortero para asentado; endentado de muro.
- Carpintería de madera: Puertas y ventanas.
- Carpintería metálica y herrería: puertas y ventas de fierro.
- Mamparas de aluminio.
- Cerrajería: Bisagras, cerraduras. Sistemas o mecanismos.
- Accesorios de cierre. Cerrajería para muebles. Vidrios, cristales y similares: simples, semidobles, dobles, triples.
- Pintura: cielorraso, muros interiores y exteriores de rejas, pinturas de muebles en general.

METRADO ESPECIALIDAD INSTALACIONES ELÉCTRICAS

- Salida de techo, de pared, spot light. Salida para tomacorriente.
- Salida para comunicaciones y señales, canalizaciones y/o tuberías. Conductores y/o cables.
- Tableros y cuchillas.

METRADO ESPECIALIDAD INSTALACIONES SANITARIAS

- Desagüe y ventilación. Salida de desagüe. Redes de distribución. Sistema de agua fría y contra incendio. Salida de agua fría. Redes de distribución, llaves y válvula. Sistema de agua caliente. Redes de distribución y retorno. Sistema de agua de lluvias.

TEMA 10: APLICACIÓN PRÁCTICA EMPLEANDO HOJAS DE CÁLCULO EN MICROSOFT EXCEL

MODULO VI



Domingo 29 de noviembre y 13 de diciembre de 2020

ANÁLISIS DE COSTOS Y PRESUPUESTOS CON S10(V.2005)

TEMA 01: ENTORNO, DEFINICIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE UN PRESUPUESTO, GESTIÓN DE DATOS Y VISTAS.

- Fundamentos y Entorno de trabajo.
- Vistas destacadas.
- Partes de un Presupuesto.
- Búsqueda, Catálogos y Tablas de datos
- Sub-presupuestos
- Generación de Ítems
- Edición, Cálculos e Informes.
- Practica Calificada 1.

TEMA 02: ESTRUCTURA DEL PRESUPUESTO Y GASTOS GENERALES GG

- Inserción de Títulos, partidas y sub-partidas.
- Pie de Presupuesto.
- Cabeceras personalizadas.
- Gastos Generales.
- Precios y Catálogos.
- Escenario de Datos Generales, registro del presupuesto.
- Cálculo analítico de gastos generales.
- Configuraciones y Reportes.
- Practica Calificada 2.

TEMA 03: SISTEMA DE INFORMACIÓN ECONÓMICA Y UNIFICADOS DE CONSTRUCCIÓN EN LA WEB

- Consulta de Precios unificados de construcción en la web del INEI.
- Importación e Ingresos de precios.
- Cálculos, Configuraciones y Reportes.
- Incorporar, Modificar Duplicar Recursos
- Practica Calificada 3.

TEMA 04: ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

- Factores de Rendimiento cantidad y cuadrilla en el presupuesto.
- Procesamiento del Presupuesto.
- Componentes del Precio Unitario.
- Duplicar e importar precios desde otro presupuesto.
- Inserción de Partidas Específicas.
- Inserción Subpartidas y sus precios unitarios.
- Adicionar Recursos existentes en la Base de Datos
- Crear Recursos no existentes en Base de Datos
- Reasignar recursos en el listado de precios.

TEMA 05: CONTROL DE DATOS DEL PRESUPUESTO Y ANÁLISIS Y EXPORTACIÓN

- Elaboración de la Fórmula polinómica para cada subpresupuesto.
- Cálculo del factor de Reajuste K.
- Importar y Exportar Con PDF CREATOR
- Análisis desde Excel y Project.
- Nuevos Cálculos, Configuraciones y Reportes.
- Transportabilidad, Creación de una Copia de seguridad y Restauración de base de datos.
- Evaluación Final.



MODULO VII



Domingo 10 y 24 de enero de 2021

PROGRAMACIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO DE PROYECTOS CON MS PROJECT 2016

PROCESOS DE INICIO DE LOS PROYECTOS

- 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 taller grupal
- Conociendo el entorno de MS Project.

PLANIFICACIÓN DE PROYECTOS USANDO MS PROJECT

- Creación del EDT en MS Project y WBS Chart Pro
- Tipos de calendario en MS Project y su configuración
- Ingreso de paquetes de trabajo y tareas en Ms Project.
- Técnicas para la estimación de la duración de tareas de un proyecto.
- Tipos de dependencias de tareas de un proyecto con Ms Project
- Desarrollo del cronograma (Diagrama GANTT)
- Elaboración de la ruta crítica del cronograma (Manual y MS Project)
- Configuración de tipos de recursos en MS Project
- Asignación de recursos con MS PROJECT
- Nivelación de recursos (uso del task inspector y Team Planner)
- Técnicas de estimación de costos y elaboración de presupuesto con MS Project
- Establecimiento de la línea base.

SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PROYECTO DE CONSULTORÍA CON MS PROJECT.

- Registro de avances de las actividades (manual, por tramos, automático)
- Actualización del progreso del proyecto
- Reportes de flujo de caja.
- Reporte de desempeño del proyecto.
- Taller de trabajo N° 04: Aplicación de un caso de Saneamiento

PONENTES



Mg. Luis Diaz Huiza

Ingeniero Civil de la Universidad Nacional Federico Villarreal. Magíster en Construcción moderna en la Universidad Nacional Federico Villarreal. Catedrático de SENCICO; Universidad Alas Peruanas; Universidad Peruana de Integración Global; Universidad Privada Telesup; Universidad Peruana Los Andes. Consultor de Obras a nivel nacional.



Msc. Elena Quevedo Haro

Ingeniera Civil, de la Universidad Nacional del Santa. Gerente de Inversiones de infraestructura. Especialista en Gestión de Proyectos Aplicando el Ms Project. Especialista en Metrados, Costos y Presupuestos de Obras Con S10. Especialista en Planeamiento, Programación y Organización de Obras. Especialista en Metrados en Edificaciones. Especialista en Formulación de Proyectos de Inversión Pública SNIP y Cooperación Internacional.



Ing. Mario Olortegui Iglesias

Ingeniero civil egresado de la UNS, con 6 años de experiencia como: Ingeniero Jefe de Oficina Técnica, Residente y Supervisor de obras; en proyectos de agua y saneamiento, viales y edificación. Se ha desempeñado también en el área de metrados, costos y valorizaciones; en entidades Privadas (Consortio Minero Horizonte); y públicas (PROVIAS NACIONAL y Municipalidades). Manejo de software de diseño estructural teórico y con software csi, Civil 3D, AutoCAD, S10 2005 y Ms Project, Revit y Skechut. Capacitado con estándares del PMI. Docente encargado del Curso de Pregrado a las escuelas de Ingeniería Civil y Arquitectura en la Universidad César Vallejo.



DIPLOMA POR
384 HORAS LECTIVAS



DURACIÓN
5 MESES



HORARIO
Domingos
9:00 am - 1:00 pm
3:00 pm - 7:00 pm

INVERSIÓN:



S/. 850

Hasta el
16 de
AGOSTO

INSCRIPCIÓN	100.00
COSTO EN CUOTAS (5)	200.00
CERTIFICACIÓN	100.00
COSTO AL CONTADO	1000.00

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**



N° CUENTA CORRIENTE EN SOLES:

4-646-03-8524

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

A través de:



INFORMES E INSCRIPCIONES

SEDE CHIMBOTE

953620444 | 920029799

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

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