

ORGANIZA



CACAP PERÚ
ASESORÍA Y CAPACITACIÓN

PROMUEVE



FUNDACIÓN PARA EL DESARROLLO
DEL NORTE DEL PERÚ

CERTIFICA



Universidad Nacional De Piura
ESCUELA DE POSGRADO

DIPLOMADO

PROGRAMACIÓN, METRADOS COSTOS, PRESUPUESTOS Y VALORIZACIÓN DE OBRAS

INICIO
NOVIEMBRE 01

CLASES
EN VIVO



MÓDULOS

- I. METRADOS EN EDIFICACIONES
- II. ANÁLISIS DE COSTOS Y PRESUPUESTOS CON S10(V.2005)
- III. PROGRAMACIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO DE PROYECTOS CON MS PROJECT 2016
- IV. EJECUCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS SEGÚN LA LEY DE CONTRATACIONES Y SU REGLAMENTO D.S. N° 168-2020-EF
- V. ELABORACIÓN Y SUPERVISIÓN DE EXPEDIENTES TÉCNICOS EN OBRAS.
- VI. 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.



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



CACAP PERÚ

DIPLOMADO:

PROGRAMACIÓN, METRADOS COSTOS, PRESUPUESTOS Y VALORIZACIÓN DE OBRAS



EXCEL



PROJECT

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
01 DE NOVIEMBRE 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/



SEPTIEMBRE DE 2020

TEMARIO

MODULO I



Domingo 01 y 08 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 II



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.

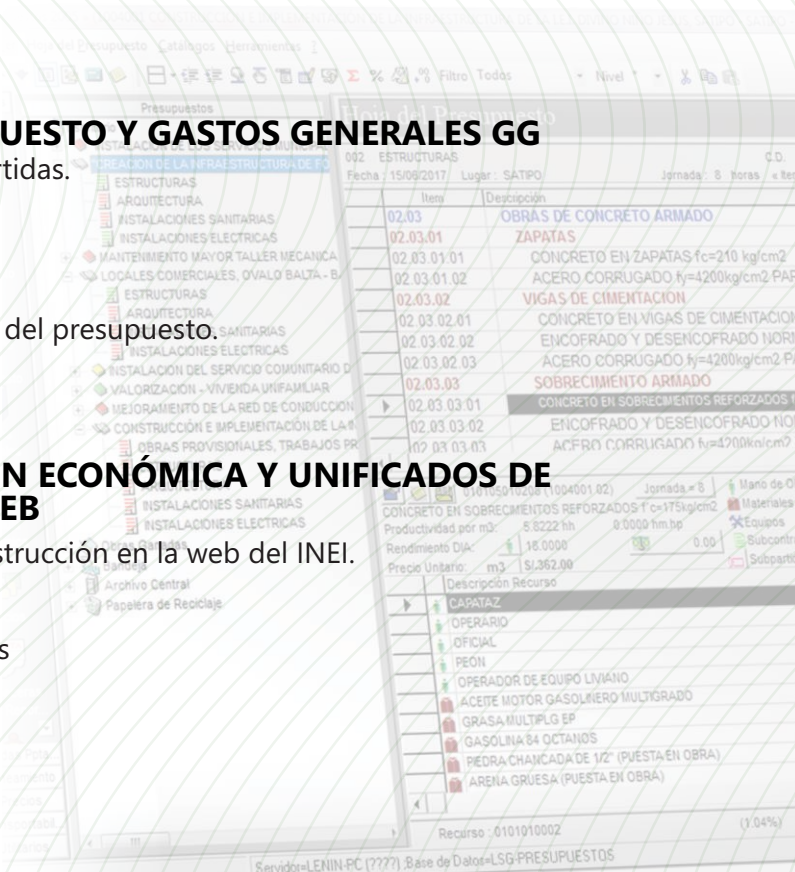
- Fundamentos y Entorno de trabajo.
- Vistas destacadas.
- Partes de un Presupuesto.
- Búsqueda, Catálogos y Tablas de datos
- Sub-presupuestos
- Generación de Ítems
- Edición, Cálculos e Informes.
- Practica Calificada 1.

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 III



Domingo 10 y 24 de enero de 2021

PROGRAMACIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO DE PROYECTOS CON MS PROJECT 2016

TEMA 01: 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.

TEMA 02: 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.



TEMA 03: 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

MODULO IV



Domingo 07 y 21 de febrero de 2021

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

TEMA 01: 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 V



Domingo 07 de marzo de 2021

ELABORACIÓN Y SUPERVISIÓN DE EXPEDIENTES TÉCNICOS EN OBRAS

TEMA 01: INTRODUCCIÓN

- Ciclo de inversión del proyecto según el INVIERTE.PE
- Fase de ejecución del proyecto según el ciclo de inversión del INVIERTE.PE
- Definición de Expediente Técnico o Estudio Definitivo
- Elaboración del Expediente Técnico o documento equivalente de acuerdo al INVIERTE.PE
- Flujo de procesos durante la etapa de elaboración del Expediente Técnico según el INVIERTE.PE
- Responsables de su elaboración, revisión, supervisión y aprobación del Expediente Técnico.
- Consideraciones durante la elaboración del Expediente Técnico
- Importancia de la gestión de proyectos a nivel público y privado.
- Introducción a la Gestión de Proyectos, de acuerdo a las buenas prácticas del Project Management Institute (según la guía del PMBOK 6ta Edición).
- Lineamientos generales para la elaboración de Expedientes Técnicos vinculando el INVIERTE.PE y la GESTION DE PROYECTOS (según la guía del PMBOK 6ta Edición).

TEMA 02: ORGANIZACIÓN PARA LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO

- 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
- 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

TEMA 03: DESARROLLO DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

- Resumen ejecutivo
- Memoria descriptiva
- Especificaciones técnicas
- Costos y Presupuestos (aplicaremos el S10)
 - ✓ Metrados
 - ✓ Presupuesto
 - ✓ Análisis de precios unitarios
 - ✓ Lista de insumos
 - ✓ Formulas polinómicas
 - ✓ Tiempos para programación

- Cronogramas de Obra
- Estudios básicos de ingeniería
 - ✓ Tráfico
 - ✓ Topografía
 - ✓ Suelos, canteras y fuentes de agua
 - ✓ Hidrología e hidráulica
 - ✓ Geología y geotecnia
 - ✓ Seguridad vial
- Diseños (Geométricos, pavimentos, estructuras, drenaje, seguridad vial y señalización)
- Estudio de Impacto Ambiental (Incluye estudios socio ambiental, CIRA y PACRI)
- Planos

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

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

TEMA 06: CIERRE DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

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

MODULO VI



Domingo 21 de marzo y 04 de abril de 2021

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.

TEMA 01: VALORIZACIÓN

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

TEMA 02: ADELANTO DIRECTO

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

TEMA 03: ADELANTO DE MATERIALES.

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

TEMA 04: LIQUIDACIÓN DE OBRA.

- Marco Normativos.
- Alcances sobre el Procedimiento para liquidar una Obra.
- Desarrollo de un caso práctico.

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 Sketchup. 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:

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. 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