



**CACP PERÚ**  
ASESORÍA Y CAPACITACIÓN

Clases vía  zoom

**CURSO**

# Diseño Geométrico de Carreteras con CIVIL 3D (DG-2018)

INICIO  
**ABRIL 25** 

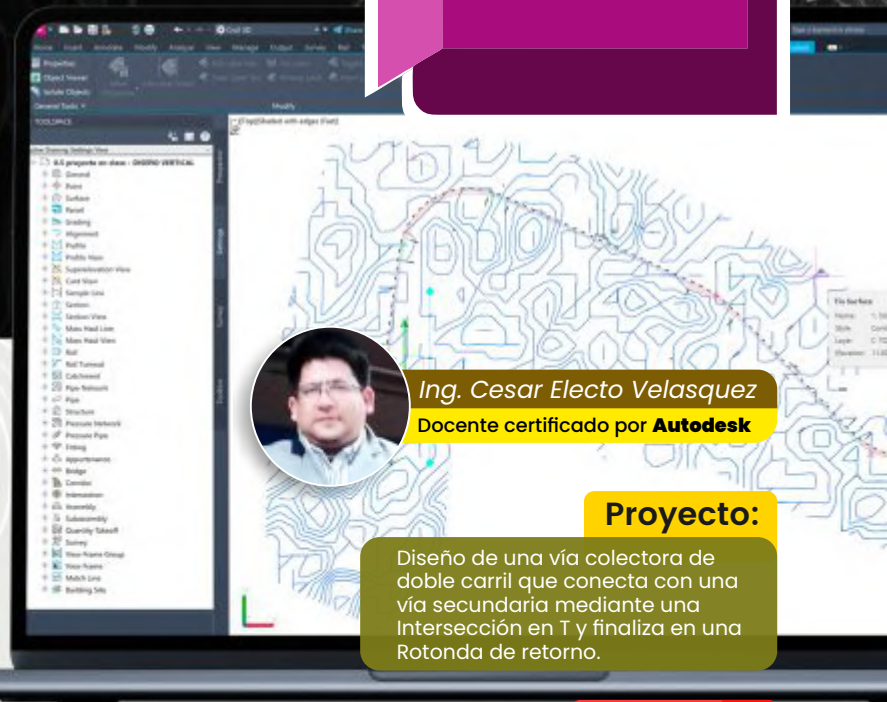


Certificado por  
**60 hrs**



Sábados  
4:00 p.m.

Incluye  
INSTALADOR  
**GRATIS**



Ing. Cesar Electro Velasquez

Docente certificado por **Autodesk**

**Proyecto:**

Diseño de una vía colectora de doble carril que conecta con una vía secundaria mediante una intersección en T y finaliza en una Rotonda de retorno.



953 620 444



www.cacperu.com

CLASES  
**EN VIVO**





## » PRESENTACIÓN

El curso DISEÑO GEOMÉTRICO DE CARRETERAS CON CIVIL 3D (DG-2018) está orientado al desarrollo de proyectos viales aplicando los criterios técnicos de la normativa peruana DG-2018 mediante el uso de Autodesk Civil 3D. Aprenderás a configurar los parámetros de diseño, realizar el trazado del alineamiento horizontal con curvas y clotoides, así como calcular peraltes y diseñar el perfil longitudinal y rasante de la vía. Además, se desarrollará la creación de secciones típicas y la generación del corredor vial en 3D. Abordando el diseño de intersecciones en "T" y rotondas, junto con la generación de superficies finales del proyecto. Finalmente, se trabajará en el cálculo de volúmenes de corte y relleno, la elaboración de secciones transversales y la producción de planos técnicos para la entrega del proyecto.



## » DIRIGIDO A

Ingenieros civiles, ingenieros viales, topógrafos, bachilleres, estudiantes de los últimos ciclos, técnicos en topografía y construcción, así como a profesionales vinculados al diseño y ejecución de proyectos viales que deseen desarrollar competencias prácticas en el uso de AutoCAD Civil 3D, aplicando modelado de terrenos, diseño geométrico de carreteras y generación de planos y metrados conforme a la normativa vigente.



## » CERTIFICA

Los participantes que cumplan satisfactoriamente con los requisitos Académicos y Administrativos del programa recibirán la certificación en: "**DISEÑO GEOMÉTRICO DE CARRETERAS CON CIVIL 3D (DG-2018)**", expedido por la Corporación de Asesoramiento y Capacitación Profesional CACP PERÚ S.R.L.



DÍA DEL EVENTO

**25/04/2026**



MODALIDAD

**EN VIVO (CLASES VÍA ZOOM)** 



CERTIFICACIÓN

**60 Horas académicas**



DURACIÓN

**04 SESIONES**



FECHAS Y HORARIOS

**SESIÓN 01** - 25/04/2026 | 4 pm - 9 pm

**SESIÓN 02** - 02/05/2026 | 4 pm - 9 pm

**SESIÓN 03** - 09/05/2026 | 4 pm - 9 pm

**SESIÓN 04** - 16/05/2026 | 4 pm - 9 pm





## » MODALIDADES

### 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

### ONLINE

Curso en tiempo real

#### ■ Las clases virtuales se dictarán a través de la plataforma ZOOM

En la cual podrás:

- Estar frente a frente con el ponente.
- Realizar preguntas o comentarios al ponente en tiempo real (hablado o por chat).

#### ■ Clases a través del AULA VIRTUAL CACP PERÚ

En la cual podrás:

- Visualizar las transmisiones en vivo en nuestra sede (En calidad FULL HD, EN VIVO).
- Interactuar en tiempo real con el ponente (A través del chat del Aula Virtual)

Clases vía



## » VENTAJAS DEL CAMPUS VIRTUAL – CACP PERÚ



### INTRANET

Donde podrás 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/](http://www.cacperu.com/intranet/)



## Temario

### Proyecto Central: Diseño de una vía colectora de doble carril que conecta con una vía secundaria mediante una Intersección en T y finaliza en una Rotonda de retorno.

Normativa: Configuración de Design Criteria basado en el Manual DG-2018 (Perú/Latam).

#### TEMA 01: Configuración de Normas (Design Criteria)

- Definición de parámetros: Velocidad de Diseño (Ej. 50 km/h), IMDA y Orografía.
- Carga del archivo de normas (DG-2018) para validación automática de Radios Mínimos y Peraltes Máximos (8% o 12%).

#### TEMA 02: Alineamiento Horizontal (Eje)

- Trazado del Eje Principal y Eje Secundario.
- Uso de curvas circulares y curvas de transición (Clotoides/Espirales) según Tabla de Radios Mínimos.

#### TEMA 03: Peraltes (Superelevation)

- Cálculo automático del peralte y sobreechanco según la norma.
- Visualización del diagrama de peraltes.

#### TEMA 04: Perfil del Terreno y Rasante

- Dibujo de la Rasante (Diseño vertical).
- Verificación de Pendientes Máximas y Mínimas (0.5% mín para drenaje) según DG-2018.
- Curvas verticales (Cóncavas y Convexas) usando el criterio "K" (distancia de visibilidad de parada).

#### TEMA 05: Ensamblajes (Assemblies)

- Construcción de la Sección Típica: Carriles (LaneSuperelevationAOR), Bermas, Cunetas y Taludes de corte/relleno.
- Configuración de bombeo (normalmente - 2.5%).

#### TEMA 06: Corredor Básico (Obra Lineal)

- Generación del modelo 3D preliminar de la vía principal (antes de las intersecciones).

#### TEMA 07: Creación de Intersección en "T"

- Uso del Asistente de Intersecciones para generar empalmes, radios de giro y bombeos automáticamente.
- Generación de las regiones del Corredor en la zona de cruce.
- Verificación de drenaje en la intersección.

#### TEMA 08: Diseño de Rotonda (Roundabout)

- Conversión del final de la vía en una Rotonda según criterios geométricos.
- Configuración de isla central, carril de circulación y brazos de acceso.
- Validación visual de trayectoria vehicular básica.

#### TEMA 09: Superficie de Obra Lineal

- Creación de la superficie final del proyecto (Top) para curvas de nivel de diseño.
- Visualización 3D (Drive) para "conducir" por la carretera, intersección y rotonda.

#### TEMA 10: Líneas de Muestreo (Sample Lines)

- Definición de intervalos de corte (cada 20m en tangentes, 10m en curvas).
- Muestreo del terreno natural y la obra lineal (corredor).

#### TEMA 11: Cómputo de Materiales

- Configuración de criterios (Earthworks).
- Generación de Tablas de Volúmenes (Corte, Relleno, Área Acumulada).

#### TEMA 12: Vistas de Sección y Plan Production

- Generación automática de láminas Planta-Perfil (Plan and Profile).
- Generación de láminas de Secciones Transversales con tablas de volumen incorporadas.
- Ploteo final y entrega del proyecto.

## Ponente



### Ing. Cesar Electo Velásquez

- Graduado en Ingeniería Civil por la Universidad Nacional de Salta y estudios en ESRI España.
- Especialista en Infraestructura Vial y Topografía con más de 22 años de experiencia.
- Más de 13 años de experiencia en diseño de carreteras y topografía en el sector público y privado en Perú, incluyendo trabajo en Plenum, empresa europea especializada en Catastro y Carreteras.



## INVERSIÓN:

COSTO
<b>S/120.00</b> Incluye envío CERTIFICADO Y MATERIAL EN FÍSICO

COSTO COOPERATIVO
<b>S/ 100.00</b> Incluye envío CERTIFICADO Y MATERIAL EN FÍSICO

## 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



N° cuenta corriente en soles

**001102720200349806**

A nombre de:

**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

## PAGOS INTERNACIONALES A TRAVÉS DE:



A nombre **de: MIJAIL ANDRE NUÑEZ GOMEZ**  
DNI: **404348728**



## PAGOS CON YAPE:



A nombre de:

**MIJAIL ANDRE NUNEZ GOMEZ**

## ENVÍO A NIVEL NACIONAL

A través de:





# CACP PERÚ

## ASESORÍA Y CAPACITACIÓN



CACP PERÚ



CACPPERU.SRL



CACPPerú



CACPPerú

## INFORMES E INSCRIPCIONES

### SEDE NUEVO CHIMBOTE



953 620 444 - 918 343 626 - 932 323 968



Urb. Garatea Mz. 3 Lte. 10 - Av. Universitaria  
(A 1/2 cuadra de la IEP Pestalozzi) - Nuevo Chimbote



043-604932



info@cacperu.com



www.cacperu.com

RUC: 20600673310

CORPORACION DE ASESORAMIENTO Y CAPACITACION PROFESIONAL C.A.C.P. S.R.L.