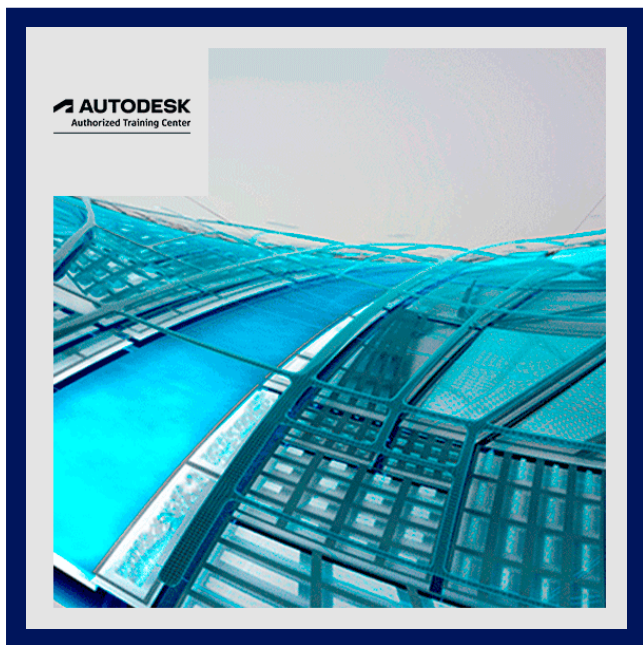


# Autodesk Civil 3D: Fundamentos

Código: CAD-1943

**Propuesta de Valor:** AUTODESK

**Duración:** 32 Horas Académicas



Autodesk® Civil 3D®: Fundamentals está diseñada para ingenieros civiles y topógrafos que desean aprovechar la funcionalidad de diseño dinámico e interactivo del software Autodesk® Civil 3D®. El software Autodesk Civil 3D permite el desarrollo rápido de alternativas a través de sus herramientas de diseño basadas en modelos. Aprenderá técnicas que le permitirán organizar los datos del proyecto, trabajar con puntos, crear y analizar superficies, modelar corredores viales, crear diseños de parcelas, realizar tareas de cálculo de nivelación y volumen y diseñar redes de tuberías.



## AUDIENCIA

- El Curso AutoCAD Civil 3D está dirigido a profesionales en el diseño de Infraestructura Civil, especialmente a técnicos en Topografía, Diseñadores de Caminos y Canales.



## PRE REQUISITOS

- Acceso a la última versión del software.
- Experiencia con AutoCAD® o productos basados en AutoCAD y una sólida comprensión y conocimiento de la terminología de Ingeniería Civil.



## OBJETIVOS

Los temas incluyen:

- Conozca la interfaz de usuario de AutoCAD Civil 3D.
- Crea y edita paquetes e imprime informes de paquetes.
- Crea puntos y grupos de puntos y trabaja con figuras de encuestas.
- Crea, edita, visualiza y analiza superficies.
- Crea y edita alineaciones.
- Crear accesos directos de datos.
- Crear sitios, perfiles y secciones transversales.

- Crear ensamblajes, corredores e intersecciones.
- Crear soluciones de clasificación.
- Crear redes de alimentación por gravedad y tuberías de presión.
- Realizar cálculos de despegue y volumen.
- Utilice herramientas de producción de planes para crear hojas de planes y perfiles.

---

## CERTIFICACIÓN DISPONIBLE

- Curso Oficial Certificado por **AUTODESK**. Cognos es un ATC (Centro autorizado).
- El curso lo prepara para la Certificación Internacional de **AUTODESK PROFESIONAL**.

---

## CONTENIDO

### 1. LA INTERFAZ DE AUTOCAD CIVIL 3D

- 1.1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PRODUCTO
- 1.2. ESPACIOS DE TRABAJO DE AUTODESK CIVIL 3D
- 1.3. INTERFAZ DE USUARIO DE AUTODESK CIVIL 3D
- 1.4. ESPACIO DE HERRAMIENTAS DE AUTODESK CIVIL 3D
- 1.5. PANORAMA 3D DE AUTODESK CIVIL
- 1.6. CONFIGURACIÓN Y PLANTILLAS DE AUTODESK CIVIL 3D

### 2. LEVANTAMIENTO, PUNTOS Y LÍNEAS

- 2.1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL FLUJO DE TRABAJO DE LA ENCUESTA
- 2.2. CIFRAS DE LA ENCUESTA
- 2.3. ESTILOS
- 2.4. RESUMEN DE PUNTOS
- 2.5. AJUSTES DE PUNTOS
- 2.6. CREANDO PUNTOS
- 2.7. CONJUNTOS DE TECLAS DESCRIPTIVAS
- 2.8. IMPORTACIÓN DE DATOS DE ENCUESTAS
- 2.9. REVISIÓN Y EDICIÓN DE PUNTOS
- 2.10. INFORMES DE PUNTOS
- 2.11. GRUPOS DE PUNTOS
- 2.12. LÍNEAS Y CURVAS

### 3. SUPERFICIES

- 3.1. PROCESO DE SUPERFICIE
- 3.2. PROPIEDADES DE LA SUPERFICIE
- 3.3. DATOS DE CONTORNO
- 3.4. OTROS DATOS DE SUPERFICIE
- 3.5. LÍNEAS DE CORTE Y LÍMITES
- 3.6. EDICIÓN DE SUPERFICIES
- 3.7. HERRAMIENTAS DE ANÁLISIS DE SUPERFICIE
- 3.8. ETIQUETAS DE SUPERFICIE

3.9. CÁLCULOS DE VOLUMEN DE SUPERFICIE

3.10. PANTALLA DE ANÁLISIS DE SUPERFICIE

#### 4. GESTIÓN DE PROYECTOS

4.1. DESARROLLO DEL DISEÑO

4.2. PLANTILLAS

4.3. GESTIÓN DE ESTILOS

4.4. ESTILOS EN PROFUNDIDAD

4.5. SERVICIO DE MAPAS EN LÍNEA

4.6. PROYECTOS DE AUTODESK CIVIL 3D

4.7. COMPARTIR DATOS

4.8. USO DE ACCESOS DIRECTOS A DATOS PARA LA GESTIÓN DE PROYECTOS

#### 5. ALINEACIONES

5.1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL DISEÑO DE LA CALZADA

5.2. SITIOS DE AUTODESK CIVIL 3D

5.3. INTRODUCCIÓN A LAS ALINEACIONES

5.4. HERRAMIENTAS DE DISEÑO DE ALINEACIONES

5.5. PROPIEDADES DE ALINEACIÓN

5.6. ETIQUETAS Y TABLAS

#### 6. PERFILES

6.1. RESUMEN DE PERFILES

6.2. CREAR UN ESTILO DE VISUALIZACIÓN DEL PERFIL

6.3. CREAR PERFILES A PARTIR DE LA SUPERFICIE

6.4. ASISTENTE PARA CREAR VISUALIZACIÓN DE PERFIL

6.5. PERFILES DE TERRENO TERMINADO

6.6. CREAR Y EDITAR PERFILES

#### 7. ASAMBLEAS

7.1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL MONTAJE

7.2. MODIFICACIÓN DE ENSAMBLAJES

7.3. GESTIÓN DE ENSAMBLAJES

#### 8. CORREDORES

8.1. CREACIÓN DE UN CORREDOR

8.2. PROPIEDADES DEL CORREDOR

8.3. DISEÑO DE INTERSECCIONES

8.4. MODIFICACIÓN DE LA EXPLANACIÓN DE AUTODESK CIVIL 3D

#### 9. REDES DE TUBERIAS

9.1. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS TUBERÍAS

- 9.2. CONFIGURACIÓN DE TUBERÍAS
- 9.3. CREACIÓN DE REDES A PARTIR DE OBJETOS
- 9.4. LA BARRA DE HERRAMIENTAS DE DISEÑO DE RED
- 9.5. EDICIÓN DE RED
- 9.6. ANOTACIÓN DE REDES DE TUBERÍAS
- 9.7. REDES DE TUBERÍAS DE PRESIÓN

## 10. PLANIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

- 10.1. DISEÑO FINAL
- 10.2. PLANIFICAR OBJETOS DE PRODUCCIÓN
- 10.3. PLANIFICAR EDICIONES DE OBJETOS DE PRODUCCIÓN
- 10.4. CREACIÓN DE PLANOS
- 10.5. VISTAS EN SECCIÓN
- 10.6. JUEGOS DE HOJAS

## 11. DESPEGUE Y VISUALIZACIÓN DE CANTIDADES

- 11.1. BLOQUES DE VISTA MÚLTIPLE DE CIVIL 3D
- 11.2. ELEMENTOS DE PAGO
- 11.3. VISUALIZACIÓN
- 11.4. HERRAMIENTAS DE NAVEGACIÓN 3D
- 11.5. GESTIÓN DE VISTAS EN 3D
- 11.6. VISUALIZACIÓN DE PASILLO

---

## ★ BENEFICIOS

- Al finalizar el curso, el usuario estará familiarizado con los conceptos y aplicaciones de las funciones esenciales de Autodesk Civil 3D.