

# Preguntas y respuestas

AutoCAD® Civil 3D® 2008 proporciona a los ingenieros civiles, diseñadores, topógrafos y delineantes un paquete completo basado en AutoCAD® para el diseño, dibujo y administración de una amplia gama de proyectos de ingeniería civil, incluidos ordenación del terreno y diseño de carreteras. El modelo dinámico contrastado de AutoCAD Civil 3D vincula el diseño y los planos de producción, lo que reduce drásticamente el tiempo que se tarda en implementar los cambios y en evaluar los diferentes escenarios. Un cambio realizado en un elemento actualiza instantáneamente todo el proyecto, ayudándole a terminar los proyectos en menos tiempo, mejor y con más precisión. Todos los miembros del equipo trabajan con el mismo modelo actualizado y coherente, así se mantienen sincronizados durante todas las fases del proyecto.

## Contenido

|   |   |
|---|---|
| Contenido .....                                     | 1 |
| 1. Información general.....                         | 2 |
| 2. Ampliación de AutoCAD Civil 3D .....             | 4 |
| 3. Instalación, configuración y licencias .....     | 6 |
| 4. Compatibilidad e interoperabilidad de datos..... | 7 |
| 5. Programas de soporte.....                        | 9 |
| 6. Suscripción.....                                 | 9 |

## 1. Información general

### 1.1 ¿Cuándo estará disponible AutoCAD Civil 3D?

AutoCAD Civil 3D 2008 estará disponible en inglés (norteamericano y británico), alemán y japonés en todo el mundo en abril de 2007.

### 1.2 ¿Cuándo se pondrán a la venta las versiones localizadas de AutoCAD Civil 3D 2008?

Autodesk prevé poner a la venta versiones localizadas en alemán, inglés británico, checo, francés, húngaro, italiano, coreano, polaco, ruso, chino simplificado, español y chino tradicional. Autodesk anunciará las fechas de lanzamiento previstas a medida que estén disponibles las versiones localizadas. La disponibilidad y la distribución del contenido variarán según el país.

### 1.3 ¿Cuáles son las novedades de AutoCAD Civil 3D 2008?

La principal prioridad de AutoCAD Civil 3D 2008 era aumentar la estabilidad y el rendimiento generales del producto. Además, hay numerosas funciones nuevas y mejoradas que agilizan gran variedad de tareas de producción de diseño, dibujo y topografía. Éstas son algunas de las mejoras:

#### Rendimiento y capacidad

- Capacidad para proyectos mayores y más complejos.
- Más velocidad en proceso de superficies, generación de curvas de nivel, modelado de obra lineal, interacción y visualización de puntos, dibujo, interacción topográfica y mucho más.

#### Facilidad de uso

- Estructura de menús simplificada y coherente.
- Automatización específica de tareas que facilita el aprendizaje y el uso de Civil 3D, además de acortar tareas habituales.
- Asistentes que simplifican las tareas más complejas.
- Edición mejorada de elementos de modelo y de dibujo, que acelera la producción y el aprendizaje.
- Nueva interfaz de creación de curvas de nivel.

#### Dibujo de producción

- Mejoras que facilitan el cumplimiento de normas de dibujo locales.
- Mejoras en el trazado y anotación de perfiles y secciones.
- Mejoras de etiquetas en líneas características de explanación.

#### Maquetación de planos

- Generación automatizada de planos de planta y perfil de carreteras.
- Los cambios del modelo de diseño actualizan los planos de carreteras.
- Asistente de maquetación de planos integrado con el administrador de conjuntos de planos de AutoCAD para el trazado automatizado de conjuntos de planos.
- Asistente de maquetación de planos integrado con Autodesk® Vault.
- Perfiles divididos/por pasos.

#### Explanación

- Amplio conjunto de herramientas para crear y modificar geometría 3D (líneas características, polilíneas 3D y 2D y líneas de parcela).
- Cálculo de estadísticas de líneas características como totales lineales.
- Mayor facilidad de uso que agiliza la creación.

### **Modelado de obra lineal**

- Mejor interacción con la obra lineal, que incluye creación de zonas de obra lineal, definición simplificada de objetivos y frecuencias, y otras funciones.
- Generación interactiva de contornos de superficie.
- Renderización directa de modelos de obra lineal basándose en vínculos de ensamblaje.
- Grandes mejoras de rendimiento.
- Nuevos subensamblajes.

### **Alineaciones y perfiles**

- Mejores opciones de composición de alineación y de perfil.
- Opción de especificar que una alineación no forme parte de un solar.
- Trazado de valores de curva vertical en alineación horizontal.
- Creación de etiquetas que hacen referencia a múltiples alineaciones.
- Creación de líneas, curvas y arcos parabólicos con composición de ajuste óptimo, y opción de utilizar después dichas entidades en una alineación o un perfil.

### **Tuberías**

- Mejoras de dibujo que favorecen la anotación y visualización de redes de tuberías de varios segmentos (no estructuras).
- Nuevas tablas de tuberías y estructuras.
- Mejor uso compartido y acceso a bibliotecas de piezas de tuberías/estructuras.

### **Topografía**

- Integración transparente de tareas topográficas en el modelo y la interfaz de Civil 3D.
- Nuevas utilidades intuitivas que ayudan a los topógrafos a crear la geometría básica con más rapidez.
- Más funcionalidad de geometría de coordenadas (COGO) que facilita la creación de geometría de líneas y curvas.
- Aplicaciones externas de fabricantes de equipos que permiten transferir a Civil 3D datos capturados sobre el terreno y trasladar el modelo de diseño a la obra para la construcción basada en controles.

### **Gestión e intercambio de datos**

- Acceso multiusuario al modelo de Civil 3D para diseño, análisis y dibujo mediante accesos directos a datos o a Autodesk Vault.
- Gestión de datos robusta para todos los dibujos y documentos del proyecto.
- Generación de secciones de obra lineal mediante referencias externas de AutoCAD.
- Compatibilidad LandXML 1.1 para datos topográficos y modelos de obra lineal.
- Apertura/exportación y calcos subyacentes de dibujos en formato DGN de MicroStation®.
- Publicación del modelo de Civil 3D para usarlo en GIS (.SDF).
- Exportación del modelo de superficie de Civil 3D como rejilla (DEM).
- Importación de imágenes y superficies de la interfaz cartográfica de Google Earth™.
- Exportación de modelos a Google Earth.
- Exportación de la información avanzada de los modelos de Civil 3D a formato DWF™.

Para obtener información más detallada, consulte el white paper Mejoras de funcionalidad de AutoCAD Civil 3D en [www.autodesk.es/civil3d](http://www.autodesk.es/civil3d).

#### **1.4 ¿Qué ventajas ofrece Autodesk Vault?**

Autodesk Vault (incluido en AutoCAD Civil 3D 2008) reduce los errores y favorece la reutilización de diseños reuniendo la información de producto en un único sitio, lo que permite seguir los datos de diseño y gestionar el trabajo en curso sin necesidad de procesos manuales basados en papel. Para obtener más información sobre la funcionalidad de Vault en AutoCAD Civil 3D, visite [www.autodesk.es/civil3d](http://www.autodesk.es/civil3d).

**1.5 ¿Cuáles son las opciones para cambiar a AutoCAD Civil 3D?**

Autodesk ofrece diversas opciones para adquirir AutoCAD Civil 3D 2008, incluidas licencias nuevas, actualizaciones desde otros productos (como AutoCAD®, AutoCAD LT®, AutoCAD® Map 3D y AutoCAD® Land Desktop) y desde productos de la competencia. Las opciones varían según los países y regiones.

**1.6 ¿En que versión de AutoCAD se basa Civil 3D?**

Civil 3D 2008 está basado en AutoCAD 2008. Civil 3D contiene toda la funcionalidad de AutoCAD.

**1.7 ¿AutoCAD Civil 3D incluye funcionalidad de AutoCAD Map 3D?**

AutoCAD Civil 3D 2008 incluye funcionalidad de AutoCAD Map 3D 2008. Sin embargo, no todos los comandos de AutoCAD Map son totalmente funcionales con el modelo de AutoCAD Civil 3D. Por ejemplo, el comando de consulta de AutoCAD Map 3D no puede usar datos de objeto de Civil 3D, como un nombre de alineación o un número de parcela. Otros comandos, como Limpiar dibujo, no recortan ni alargan los objetos de Civil 3D. Los objetos de Civil 3D no pueden exportarse directamente a Oracle® Spatial (primero hay que descomponerlos). No obstante, AutoCAD Civil 3D ahora puede exportar a formato SDF datos que sirven para crear mapas avanzados en Autodesk MapGuide® Enterprise y AutoCAD Map 3D, como puntos, parcelas, alineaciones y tuberías.

**1.8 ¿Qué tipos de proyectos se gestionan mejor con AutoCAD Civil 3D?**

La funcionalidad de AutoCAD Civil 3D 2008 aporta importantes ventajas de productividad para gran variedad de proyectos y tareas, como reconocimiento topográfico, transporte, movimiento de tierras, saneamiento unitario y separativo, parcelación y diseño medioambiental. Ofrece un buen grado de flexibilidad para diversas tareas especializadas, como diseño de carreteras, arquitectura paisajística, planificación urbanística, diseño de campos de golf y muchas más. Asimismo, las mejoras de rendimiento de AutoCAD Civil 3D 2008 permiten usarlo con proyectos mayores y más complejos.

**2. Ampliación de AutoCAD Civil 3D**

**2.1 ¿Existe una API (interfaz de programación de aplicaciones) para ampliar la funcionalidad de AutoCAD Civil 3D? ¿Qué datos se incluyen?**

Sí. AutoCAD Civil 3D 2008 contiene las API completas de AutoCAD 2008 y AutoCAD Map 3D 2008, así como una amplia API para objetos y anotación de Civil 3D. Esta API incluye la capacidad de consultar referencias y crear datos como grupos de puntos, superficies, alineaciones, perfiles, parcelas y el modelo de obra lineal. El producto lleva un archivo de ayuda con toda la documentación de la API. Desarrolladores de todo el mundo utilizan esta API para crear nuevas aplicaciones que amplían Civil 3D.

**2.2 ¿Cómo se puede aumentar con la productividad AutoCAD Raster Design?**

En la tabla siguiente puede comparar la funcionalidad ráster básica de AutoCAD Civil 3D con la funcionalidad adicional de AutoCAD® Raster Design.

| Función ráster admitida   | AutoCAD Civil 3D | AutoCAD Raster Design |
|---|------------------|-----------------------|
| Inserción de imágenes en formatos comunes                             | ✓                | ✓                     |
| Limpieza de documentos y dibujos ráster                               |                  | ✓                     |
| Conversión de dibujos de ráster a vectorial                           |                  | ✓                     |
| Deformación elástica/alineación de imágenes en el proyecto            |                  | ✓                     |
| Edición de datos ráster (recortar, eliminar, fusionar y más)          |                  | ✓                     |
| Edición de líneas ráster (recortar, alargar, desfasar, chaflán y más) |                  | ✓                     |

| Función ráster admitida  | AutoCAD Civil 3D | AutoCAD Raster Design |
|--|------------------|-----------------------|
| Mejora de archivos de imágenes con herramientas de proceso de imágenes |                  | ✓                     |
| Uso de imágenes en formatos MrSID®/ECW                                 | ✓                | ✓                     |
| Uso de imágenes en formatos JPG2K                                      |                  | ✓                     |
| Conversión de texto ráster con reconocimiento de caracteres            |                  | ✓                     |
| Uso de modelos de elevación digitales (DEM)                            | ✓                | ✓                     |
| Uso de imágenes multiespectrales y de satélite                         |                  | ✓                     |
| Edición de imágenes DEM, multiespectrales y de satélite                |                  | ✓                     |

### 2.3 ¿Qué soporte de comunicaciones para reconocimiento topográfico hay disponible para AutoCAD Civil 3D?

Diversas aplicaciones de terceros proporcionan soporte de comunicaciones para reconocimiento topográfico a AutoCAD Civil 3D 2008, incluidas Leica®, Trimble Link™ y Carlson Connect™:

- Leica X-change proporciona un vínculo directo entre los equipos Leica System 1200 y el entorno de AutoCAD Civil 3D.
- Trimble Link for AutoCAD Civil 3D permite transferir los datos topográficos y de diseño entre la base de datos de Civil 3D y los sistemas de campo Trimble, incluidos TSC1, TSCe, ACU Controller, Trimble® CU Controller, Geodimeter™ CU600, y los instrumentos Nikon® compatibles. También permite utilizar los sistemas controladores de emplazamiento Trimble. Conéctese a la página de Trimble, haga clic en el botón Support, a continuación en Downloads y, por último, seleccione Trimble Link.
- Carlson Connect es una gama de utilidades para transferir y convertir datos topográficos entre AutoCAD Civil 3D y varios productos populares de recopilación de datos.

Para obtener más información sobre estos productos complementarios, visite [www.autodesk.com/civil3d-partners](http://www.autodesk.com/civil3d-partners).

### 2.4 ¿Existen aplicaciones complementarias para AutoCAD Civil 3D 2008?

AutoCAD Civil 3D 2008 puede ampliarse aún más con varias aplicaciones complementarias de terceros, como las de AKG Software Consulting, CADApps, CGS y RDV Systems. Para obtener más información, visite [www.autodesk.com/civil3d-partners](http://www.autodesk.com/civil3d-partners).

- **AKG Software Consulting**—VESTRA Civil 3D es un módulo de extensión para AutoCAD Civil 3D totalmente integrado que mejora la construcción de alineaciones, empalmes y rotondas. Sus asistentes, como el de empalmes o rotondas, ayudan a optimizar tareas de diseño complejas. Con VESTRA Civil 3D, todos los elementos se almacenan en archivos DWG™. Este formato estándar facilita el intercambio de archivos en proyectos globales.
- **CADApps**—Advanced Road Design Intersection permite automatizar el diseño vertical de intersecciones y crear modelos de obra lineal de la intersección para trazado, modelado y cálculos de volumen.
- **CGS**—Las extensiones para Civil 3D constituyen un conjunto de valiosas herramientas para diseño de carreteras, ferrocarriles y saneamiento desarrolladas para AutoCAD Civil 3D.

- **RDV Systems**—Rapid Design Visualization permite la creación rápida y económica de simulaciones de diseño de ingeniería 3D. Es una exclusiva herramienta para la revisión interactiva de diseños vía web que transforma sin esfuerzo los datos CAD 3D en una visualización fácil de comprender.

### 3. Instalación, configuración y licencias

#### 3.1 ¿Puedo instalar AutoCAD Civil 3D en un ordenador con otras aplicaciones basadas en AutoCAD?

Las siguientes aplicaciones basadas en AutoCAD pueden instalarse en el mismo sistema que Civil 3D 2008:

|                       | 2008                                | 2007                                | 2006                                | 2005                                |
|-----------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| AutoCAD Civil 3D      | NA                                  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| AutoCAD               | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| AutoCAD Map 3D        | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| AutoCAD® Architecture | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

#### 3.2 ¿Cuáles son los requisitos de sistema para Civil 3D 2008?

Para maximizar la productividad con AutoCAD Civil 3D, Autodesk recomienda los requisitos de sistema siguientes:

Configuración recomendada para AutoCAD Civil 3D (sin los componentes de servidor que se usan en la gestión de proyectos):

- Procesador Intel® Pentium® IV o AMD Athlon™ a 3 GHz o superior
- Microsoft® Windows Vista™ Enterprise, Business, Ultimate o Premium (32 bits); Windows® XP Professional o Home Edition; o Windows 2000 (SP4)
- 2 GB de RAM
- 5 GB de espacio libre en disco para la instalación
- Pantalla VGA de 1280x1024 con color verdadero
- Tarjeta gráfica OpenGL® para estación de trabajo o soporte DirectX® 9
- Dispositivo señalador conforme con MS-Mouse
- Microsoft Internet Explorer® 6.0 (SP1 o posterior)
- Unidad de DVD

Componentes de servidor recomendados (necesarios para la funcionalidad de gestión de proyectos):

Estos componentes pueden instalarse en el mismo equipo que AutoCAD Civil 3D 2008, siempre que cumpla con estos requisitos de servidor recomendados.

- Procesador Pentium IV o AMD Athlon a 3 GHz o superior
- Windows XP Professional o Home Edition (SP1 o SP2), Windows XP Professional x64 Edition, Windows Server® 2003 (SP1, SP2), Windows Server 2003 Enterprise (SP1, SP2), Windows Server 2003 x64 Edition, Microsoft IIS, Windows Server 2000 (SP4) o Windows 2000 (SP4)
- 1 GB de RAM
- 60 GB de espacio libre en disco para la instalación
- Dispositivo señalador conforme con MS-Mouse
- Microsoft Internet Explorer 6.0 (SP1 o posterior)
- Unidad de DVD

#### 3.3 ¿Hay versiones de instalación de Civil 3D en CD?

AutoCAD Civil 3D 2008 sólo se distribuye en DVD.

### **3.4 ¿Cómo se instala Autodesk Vault?**

AutoCAD Civil 3D incluye el software de Autodesk Vault como la parte de la instalación. Antes de instalar AutoCAD Civil 3D conviene tener en cuenta diversos factores, por ejemplo, si va a utilizarse la funcionalidad de proyectos de Civil 3D y, en tal caso, dónde se almacenarán los datos de proyecto. Para obtener más información, consulte el material suministrado con el producto. También hay disponible diverso material sobre la funcionalidad de Vault en AutoCAD Civil 3D, incluido un white paper y un documento de preguntas y respuestas, en [www.autodesk.es/civil3d](http://www.autodesk.es/civil3d).

### **3.5 ¿Es necesario instalar y utilizar Vault con AutoCAD Civil 3D 2008?**

No. La funcionalidad de gestión de proyectos/Vault en Civil 3D 2008 proporciona ventajas excelentes tanto a equipos de proyecto grandes como pequeños. Si prefiere no instalar el soporte de gestión de proyectos/Vault, no estarán disponibles las opciones de proyecto ni Autodesk® Vault Explorer. Sin embargo, sí podrá usar toda la demás funcionalidad de Civil 3D. Siempre puede añadir los componentes de gestión de proyectos/Vault más tarde. Recuerde que el soporte de referencia datos de Civil 3D está disponible aunque no se haya instalado Vault.

### **3.6 ¿Hace falta comprar un servidor dedicado para almacenar los datos de proyecto?**

El servidor de Vault puede ser configurarse de muchas formas. Antes de instalar AutoCAD Civil 3D, conviene decidir cómo interesa guardar y compartir los datos de proyecto. Éstas son algunas de las posibilidades:

- Definir una máquina local como servidor de datos.
- Definir otra máquina de producción como servidor de datos.
- Definir una máquina dedicada como servidor de datos.

La ubicación de los datos de proyecto se configura durante la instalación, pero puede modificarse en cualquier momento después de instalar el software.

### **3.7 ¿Puedo usar Microsoft SQL Server para alojar los datos de Vault?**

AutoCAD Civil 3D también incluye una opción para instalar Autodesk® Data Management Server. La base de datos estándar instalada con Autodesk Data Management Server limita el número de usuarios de Autodesk Vault a 10. Para ampliar el número de usuarios, actualice a la versión completa de Microsoft® SQL Server™.

## **4. Compatibilidad e interoperabilidad de datos**

### **4.1 ¿Puedo abrir dibujos creados en versiones anteriores de AutoCAD Civil 3D?**

Sí. Tanto el dibujo como los objetos de Civil 3D se actualizan al formato 2008 al abrir y guardar el dibujo.

### **4.2 ¿Puedo guardar dibujos para usarlos en versiones anteriores de AutoCAD o AutoCAD Civil 3D?**

Puede exportar el dibujo de Civil 3D a archivos AutoCAD DWG de la versión anterior. Tenga en cuenta que el modelo de Civil 3D se extrae a primitivas de AutoCAD. AutoCAD Civil 3D 2008 proporciona un conversor de dibujos por lotes (Batch Drawing Converter) que permite exportar y convertir una carpeta entera de dibujos cuando interesa.

### **4.3 ¿Puedo compartir dibujos de AutoCAD Civil 3D con usuarios de AutoCAD 2008?**

Sí. Se pueden compartir dibujos de AutoCAD Civil 3D con usuarios de AutoCAD 2008. Los usuarios de AutoCAD 2008 deberán instalar el activador de objeto de AutoCAD Civil 3D para editar etiquetas de Civil 3D en el dibujo. Por ejemplo, pueden cambiar la ubicación de una etiqueta sin que afecte al modelo. Al volver a abrirlo en Civil 3D 2008, el dibujo no pierde información y conserva todas las modificaciones. El activador de objeto se incluye en el DVD de instalación de Civil 3D 2008 y puede descargarse desde el sitio web de Autodesk.

**Nota:** El activador de objeto de AutoCAD Civil 3D 2008 sólo puede instalarse en la familia de productos 2008.

**4.4 ¿Con qué otros productos se puede instalar el activador de objeto de AutoCAD Civil 3D 2008?**

Puede instalar el activador de objeto de AutoCAD Civil 3D 2008 con los productos siguientes:

- AutoCAD® 2008
- AutoCAD® Mechanical 2008
- AutoCAD® Electrical 2008
- AutoCAD® Architecture 2008
- AutoCAD® MEP 2008

**Nota:** Para AutoCAD Land Desktop 2008 y AutoCAD Map 3D 2008 no hace falta el activador de objeto de AutoCAD Civil 3D 2008.

**4.5 ¿Puedo importar datos de proyecto de AutoCAD Land Desktop a AutoCAD Civil 3D?**

Sí. AutoCAD Civil 3D 2008 ofrece un mecanismo para importar datos de proyecto de AutoCAD Land Desktop, incluidos puntos, superficies, parcelas, alineaciones, perfiles y colectores.

**4.6 ¿Puedo leer y escribir archivos DGN con AutoCAD Civil 3D 2008 para usarlos en MicroStation?**

Sí. AutoCAD Civil 3D 2008 lee y escribe archivos con formato Micro Station® DGN. Tenga en cuenta que los archivos DGN pueden usarse de dos maneras en AutoCAD Civil 3D 2008:

- Los archivos DGN de la versión 8 (V8) se admiten con las nuevas funciones DGN de AutoCAD. Entre ellas está la importación de archivos V8, el uso de archivos V8 como superposiciones y diversos controles de importación/exportación nuevos.
- Los archivos DGN V7 se admiten mediante las utilidades de importación/exportación del menú desplegable Mapa.

**4.7 ¿Qué versión de LandXML admite Civil 3D?**

AutoCAD Civil 3D 2008 proporciona ofrece importación y exportación de LandXML 1.1. En la tabla siguiente se indican los datos que pueden importarse y exportarse:

| <b>Tipo de Datos</b>                           | <b>Importación</b> | <b>Exportación</b> |
|--|--------------------|--------------------|
| Puntos COGO                                    | Sí                 | Sí                 |
| Superficies                                    | Sí                 | Sí                 |
| Líneas de rotura                               | Sí                 | Sí                 |
| Curvas de nivel                                | Sí                 | Sí                 |
| Obra lineal                                    | Sí                 | Sí                 |
| Alineaciones horizontales                      | Sí                 | Sí                 |
| Perfiles de diseño                             | Sí                 | Sí                 |
| Perfiles de terreno muestreados                | Sí                 | Sí                 |
| Secciones transversales de diseño              | Sí                 | Sí                 |
| Secciones transversales de terreno muestreadas | Sí                 | Sí                 |
| Redes de tuberías (tuberías y estructuras)     | Sí                 | Sí                 |
| Monumentos                                     | Sí                 | Sí                 |
| Observaciones topográficas reducidas           | Sí                 | Sí                 |
| Parcelas                                       | Sí                 | Sí                 |
| Elementos de plano                             | Sí                 | Sí                 |

#### **4.8 ¿Cómo puedo compartir datos de modelo de AutoCAD Civil 3D con aplicaciones geoespaciales?**

Puede exportar los datos de AutoCAD Civil 3D a un formato de archivo de datos espaciales (SDF) que puede usar en AutoCAD Map 3D y Autodesk MapGuide Enterprise. Los datos de alineación, punto, parcela y red de tuberías de AutoCAD Civil 3D se convierten en objetos de datos con atributos. Los archivos SDF almacenan los datos como elementos, lo que significa que se trabaja con objetos reales en lugar de con geometría. También es posible exportar modelos de superficie TIN como archivos DEM.

#### **4.9 ¿Puedo crear archivos DWF para usarlos con Autodesk Design Review?**

Sí, es posible generar archivos DWF™ directamente desde AutoCAD Civil 3D 2008, lo que incluye elementos 3D del modelo, como modelos de superficies y de obra lineal. Una novedad de Civil 3D 2008 es la inclusión de datos del modelo de Civil 3D en el archivo DWF. Gracias a ello, otros miembros del equipo (como propietarios o responsables del proyecto) pueden integrar datos en el modelo con aplicaciones de visualización de DWF, como Autodesk® Design Review.

## **5. Programas de soporte**

#### **5.1 ¿Qué material de aprendizaje y formación se entrega con AutoCAD Civil 3D 2008?**

AutoCAD Civil 3D 2008 incluye diversas herramientas para ser productivo enseguida, como el manual *Para empezar* que explica los conceptos, el sistema de ayuda, el manual del usuario en formato PDF, los sistemas de aprendizaje y varias guías específicas. Civil 3D 2008 también incluye un taller de novedades que ayuda a los usuarios de las versiones anteriores del programa a conocer las funciones nuevas y mejoradas.

#### **5.2 ¿Puedo adquirir otro material de formación?**

Puede adquirir diversos manuales de formación de AutoCAD Civil 3D 2008 a su distribuidor o en la tienda de Autodesk ([www.autodesk.com/store](http://www.autodesk.com/store)). Para obtener más información sobre las diversas publicaciones disponibles, visite el sitio web.

#### **5.3 ¿Hay otros recursos para conocer mejor AutoCAD Civil 3D 2008?**

Puede aprovechar abundantes recursos, como las Webcasts y los DVD con Webcasts, los seminarios de distribuidores, grupos de discusión, programas de consultoría y más. Para obtener más información, visite [www.autodesk.es/civil3d](http://www.autodesk.es/civil3d).

#### **5.4 ¿Hay material para ayudar a las empresas a cambiar de Land Desktop a Civil 3D?**

El sistema de Ayuda de AutoCAD Civil 3D incluye una guía completa para cambiar de Land Desktop a Civil 3D. También puede solicitarla en el sitio web de Civil 3D.

#### **5.5 ¿Qué es un experto en implantación certificado?**

Autodesk tiene un programa de certificación de distribuidores como expertos en implantación. Estos profesionales reciben formación especializada sobre estrategias y técnicas de implantación, como uso de licencias, gestión de datos de proyecto, desarrollo de estilos, uso compartido de datos y otros temas que sin duda afrontará al instalar AutoCAD Civil 3D en su organización. Hemos instaurado este programa para contribuir a que usted reciba el mejor soporte al implantar AutoCAD Civil 3D.

## **6. Suscripción**

#### **6.1 ¿Es necesario comprar AutoCAD Civil 3D con suscripción?**

No, no es necesario comprar AutoCAD Civil 3D con suscripción. Sin embargo, conviene recordar que sólo los clientes de suscripción recibirán actualizaciones de producto. Existen diversas tarifas de suscripción que responden a distintas necesidades, incluidos contratos a uno o varios años. Consulte los detalles de Autodesk® Subscription con su distribuidor.

## 6.2 ¿Qué ventajas aporta Autodesk Subscription?

Con Autodesk Subscription obtendrá las últimas versiones de su software Autodesk, mejoras de producto incrementales, soporte web directo personalizado de expertos de Autodesk y formación a su ritmo para ampliar conocimientos. Ahora los suscriptores pueden beneficiarse del nuevo programa Uso doméstico. Además, con los exclusivos recursos de la comunidad y las ventajas reservadas a los suscriptores, aprovechará toda la capacidad de sus herramientas de diseño y rentabilizará al máximo su inversión en tecnología. Para obtener la información más reciente sobre Autodesk Subscription, incluidos la disponibilidad y los requisitos de compra, visite [www.autodesk.es/subscripciones](http://www.autodesk.es/subscripciones) o póngase en contacto con un distribuidor autorizado de Autodesk.

## 6.3 ¿Qué es Uso doméstico?

Uso doméstico es una ventaja exclusiva para nuestros clientes suscriptores. Significa que el cliente, como licenciataria del programa de software, puede instalar una segunda copia de dicho programa en otra ubicación fuera de la oficina con las condiciones siguientes:

- La segunda ubicación puede incluir la instalación en un ordenador situado en el domicilio de sus empleados o en los ordenadores personales de sus empleados.
- Mientras el programa esté instalado en esa segunda ubicación, se utilizará para trabajo relacionado con las necesidades internas de su empresa o las necesidades personales de formación o aprendizaje de su empleado.

Esta ventaja Uso doméstico sólo se aplicará mientras el programa esté incluido en una suscripción y exclusivamente al número de licencias del programa incluidas en la suscripción.

## 6.4 ¿Quién puede participar?

Pueden disfrutar de esta ventaja los clientes suscriptores que tengan uno o más productos aplicables incluidos en suscripción. En el caso de las licencias de red, hay que solicitar un número de serie independiente complementario. Sólo se aplica a licencias comerciales.

## 6.5 ¿Qué productos son aplicables?

Son aplicables la mayoría de los productos de Autodesk. En general, los productos empresariales/de servidor y los que no precisan activación no son aplicables a Uso doméstico. Sólo se aplica a licencias comerciales. Tampoco son aplicables las licencias NFR (Prohibida la venta) y EDU (Educación). Para conocer la lista completa, visite el Centro de suscripciones en [www.autodesk.es/suscripciones](http://www.autodesk.es/suscripciones).

## 6.6 ¿Cómo puedo solicitar una licencia para Uso doméstico?

Si ya tiene una licencia autónoma que desea utilizar en casa, no necesita ninguna solicitud. Si tiene una licencia de red, ha de solicitar un número de serie independiente complementario.

- **Los propietarios de licencias autónomas** deben instalar el software de Autodesk en el ordenador doméstico utilizando el soporte original de Autodesk y después usar el número de serie existente para obtener el código de autorización correspondiente.
- **Los propietarios de licencias de red** deben rellenar la solicitud de licencia doméstica (*Home Use License Application*) y enviarla a Autodesk. La aprobación de Autodesk contendrá las instrucciones pertinentes.

## 6.7 ¿Qué sucede si tengo una licencia autónoma para varios puestos?

El programa Uso doméstico trata las licencias autónomas para varios puestos como licencias autónomas normales. Puede usar el número de serie principal de la licencia para activar la instalación en un ordenador doméstico.

**6.8 ¿Cómo puedo obtener más información sobre Uso doméstico?**

Los clientes suscriptores pueden acceder al Centro de suscripciones, donde encontrarán más información sobre la ventaja Uso doméstico, incluido el documento *Ancillary Service*, la lista de productos aplicables y la solicitud de licencia de uso doméstico en la sección **Products and Downloads** de la página [www.autodesk.es/suscripciones](http://www.autodesk.es/suscripciones).

Autodesk, AutoCAD, Autodesk Map, Autodesk MapGuide, Civil 3D, DWF y DWG son marcas registradas o marcas comerciales de Autodesk, Inc., en los EE.UU. y/o en otros países. Todas las otras marcas, nombres de productos o marcas comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios. Autodesk se reserva el derecho a alterar en cualquier momento sin previo aviso su oferta y sus especificaciones de productos, y no se hace responsable de los errores tipográficos o gráficos que pueda haber en este documento.

© 2007 Autodesk, Inc. Todos los derechos reservados.