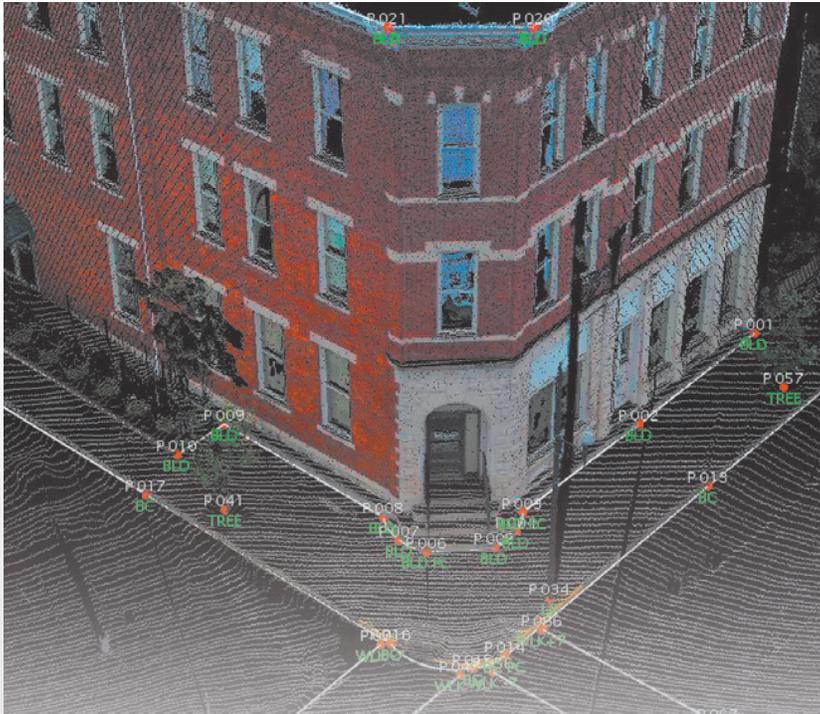


# Carlson

Carlson trae las Nubes de Puntos al mundo de diseño CAD



## Ponga su información escaneada a trabajar con Carlson Point Cloud

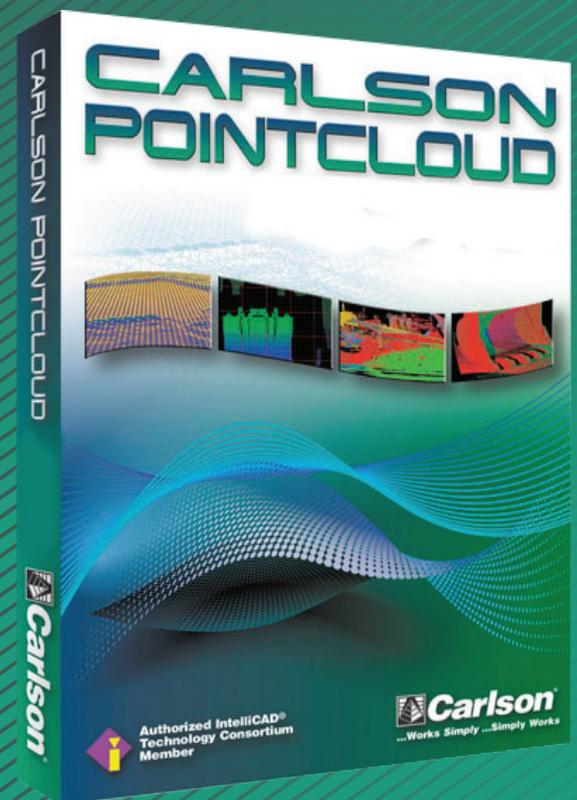
- Procese fácilmente hasta 1,000 millones de puntos con Carlson Software
- “Limpie la Nube” y obtenga rápidamente puntos sobre el suelo con la función “bare earth”
- Determine fácilmente volúmenes y exporte las superficies a CAD
- Cubra las superficies de cuadrículas con imágenes
- Exporte las escenas de las Nubes de Puntos a archivos PDF y compartalos con consultores y clientes
- Extraiga datos de características del terreno o tales como diámetro, altura y sombra del árbol diámetro de postes, árboles e hidrantes.

### Distribuidor Autorizado:

[www.carlsonsw.com](http://www.carlsonsw.com)

# POINTCLOUD

Use Carlson Point Cloud con una amplia variedad Escáneres Láser y grandes archivos de puntos. Transforme la información de las Nubes de Puntos en información útil para análisis y diseño. Sea testigo del poder de automatización de Carlson Software haciendo uso de Field-to-Finish dentro de Point Cloud.



**Carlson**

[www.carlsonsw.com](http://www.carlsonsw.com)

SINCE 1983

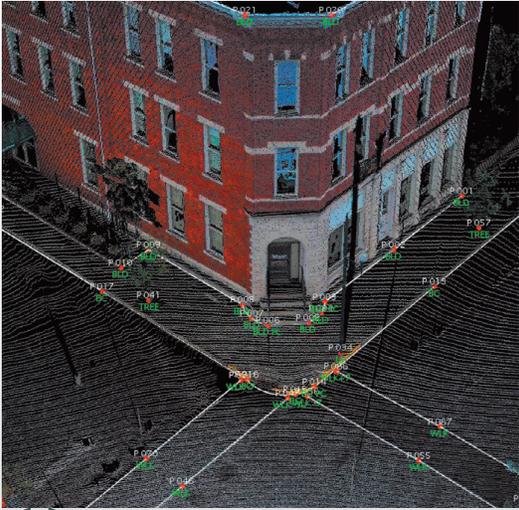


Authorized  
IntelliCAD® Technology  
Consortium Member

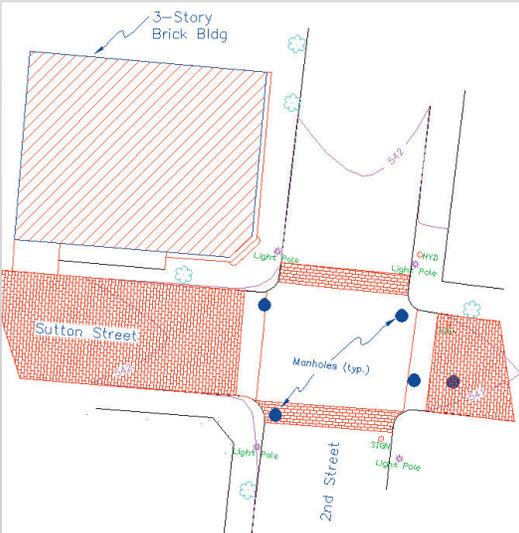
**Autodesk**  
Authorized Developer



Lee información de los Escáneres Láser



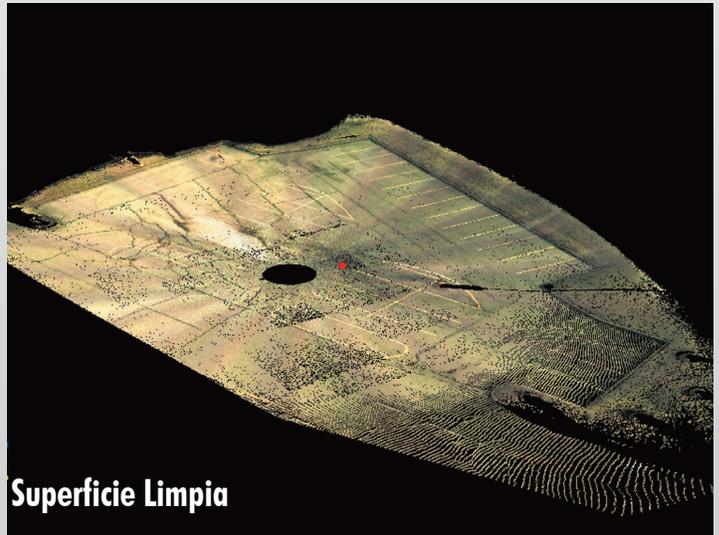
Vizualiza y procesa hasta mil millones de puntos

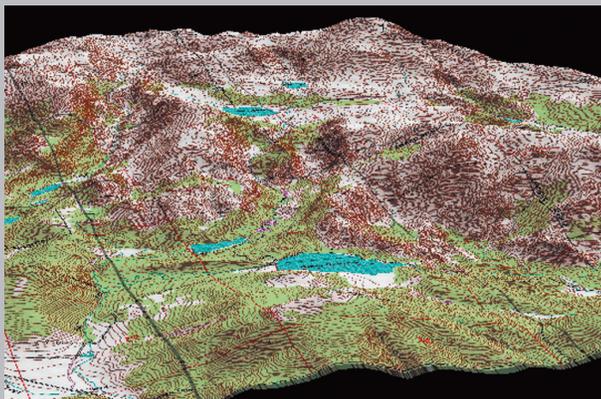
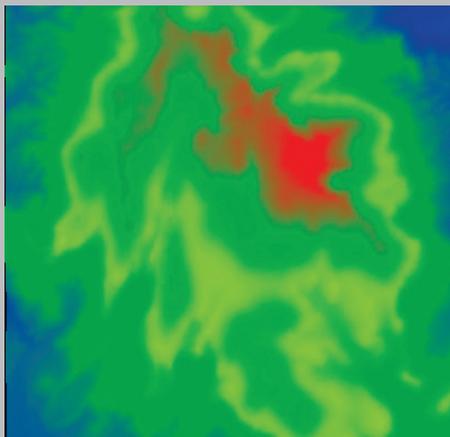


Field-to-Finish a partir de datos escaneados!

## Nuevas Características

- **Extract Bare Earth:** Remueve arbustos, infraestructura urbana y características que no pertenecen a la superficie.
- **Draw Polyline:** Nuevas rutinas para extracción de polilíneas, identificando bordes y automatización en la extracción de polilíneas en cunetas.
- **Larger Point Cloud Files:** Una plataforma mejorada de Nubes de Puntos ahora permite mil millones de puntos por nube.
- **Point Cloud Text:** Agregue anotaciones a las escenas de sus Nubes de Puntos para mejorar la comunicación con supervisores y clientes.
- **Property Layer Manager:** Administración de capas de puntos, polilíneas, y texto dentro de las escenas de sus Nubes de Puntos.
- **Drape Images:** Seleccione imágenes de multiples formatos y superponerlas a superficies de cuadrícula creadas con Nubes de Puntos.





Intensidad Láser

Secciones Transversales

## Funciones Principales

### Datos Escaneados:

- **Importar Escenas** – Obtenga información de diferentes fabricantes de Escáneres y diferentes formatos de archivos.
- **Importar Dianas** – Importe la ubicación de los puntos de las dianas para utilizarlas en el registro.
- **Importar Puntos de Control** – use puntos de control para registrar escaneos y dibujarlos en CAD para su uso en diseño.
- **Registrar Escaneo** – Combine múltiples escaneos usando la interfaz intuitiva para registrar escenas y visualizar una nube unificada.

### Puntos:

- **Referencia a Características de la Nube** – Localice puntos arriba y abajo; identifique bordes. Haga referencia a árboles y obtenga dimensiones como diámetro y altura; y haga referencia a postes para etiquetar sus dimensiones.
- **Use la codificación de puntos** de Field-to-Finish e identifique características y dibuje polilíneas. Almacene puntos de coordenadas y dibuje con Field-to-Finish de la misma forma en CAD.
- **Referencia a Polilíneas**– Carlson Point Cloud ahora le da la capacidad de referenciar polilíneas y puntos a extremos y puntos medios de entidades.

### Nubes de Puntos:

- **Importar Nube** – Además de formatos propios de escáneres, muchos otros pueden ser importados como nubes, que incluyen LIDAR, Leica, DEM y archivos genéricos ASCII.
- **Limpiar Nube** – Reduce errores de medición y otros datos extraños de la nube rápidamente.
- **Reducción de la Nube** – Reduce datos redundantes por medio de remuestreo de archivos de nubes de puntos existentes.

### Superficies:

- **Crear Superficies** – Use nubes de puntos para crear superficies y exportarlas a CAD, extraer otros datos o visualizar y analizar información.
- **Simplificar Superficies** – Reduce vértices y caras antes de exportarlas a CAD.
- **Extraer Perfiles** – Extraer perfiles desde superficies usando ubicaciones “al vuelo” o definiendo ejes (archivos .cl). Guardándolos como archivos .pro
- **Extraer Secciones** – Extraer secciones usando la selección de ubicaciones “al vuelo” y ejes definidos (.cl ‘les). Guardando como archivos sct. Vista 3D.
- **Extraer Curvas** – Use la superficie para extraer y guardar curvas a intervalos definidos por el usuario. Visualizar curvas en 3D, limpiar y refinar las curvas y luego dibujarlas en CAD.



## Carlson Software

Carlson Software desarrolla tecnología avanzada de software e integraciones hardware, suministrando soluciones profesionales completas para empresas relacionadas con la gestión de terreno y el diseño.

El rango de aplicaciones disponibles abastece a distintos sectores, como el de la topografía, ingeniería civil, construcción, con-

trol de maquinaria, minería y agricultura...

Carlson Software, con sede central en Maysville, Kentucky, EE.UU., ofrece soporte técnico gratuito, varias opciones de formación y recursos en línea para facilitar el aprendizaje, además de contar con la mayor dedicación al servicio al cliente.



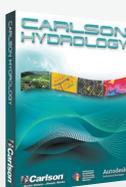
## Productos Complementarios

La edición 2013 del software basado en CAD de Carlson que integra diversos módulos de software de oficina para Topografía, Carreteras, Hidrología, SIG, Estimaciones, Nubes

de Puntos, Minería entre otros. A continuación, una revisión abreviada de los módulos disponibles en la versión 2013:

### Carlson Hydrology

Cualquier diseño de obras en 3D para carreteras o urbanizaciones puede alimentar de forma directa este módulo de Hidrología para el cálculo de caudales y diseño de drenajes con el nivel de automatización y precisión que los usuarios necesitan.



### Carlson Mining

Un reconocido estándar en el sector de la minería. El módulo de Minería de Superficie produce el diseño de la mina más eficiente desde planos en planta, sección y vistas 3D. El módulo de Minería Subterránea crea proyectos completos de minas y ventilaciones con todas las herramientas necesarias para el diseño y la programación precisa.



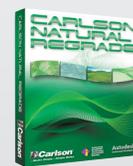
### Carlson GIS

Una herramienta todo-en-uno de uso múltiple, fácil de usar para el topógrafo o ingeniero que ofrece captura avanzada de datos SIG y la vinculación, clasificación y rutinas de importación / exportación de archivos shp, junto con la creación y análisis de parcelas entre otros.



### Carlson Natural Regrade

Para aquellos que proyectan modificaciones de terreno, este software les ayudará a diseñar de una forma asequible y natural la remodelación, al mismo tiempo que se mejora la futura sostenibilidad del mismo.



### Carlson Takeoff

Rápido y preciso software de estimación basado en proyectos CAD, que permite a su vez preparar "cheros para control de maquinaria, con sencillas herramientas para evaluación, medición y control de calidad.



### Colectores de Datos

Carlson Mini es un colector pequeño, funcional pero resistente a TODO y trabaja perfectamente con Carlson SurvCE. Carlson Surveyor y Carlson Surveyor+ le darán la mayor productividad posible en cualquier condición ambiental y un excelente desempeño.



### Carlson PointCloud

Permite a los usuarios de Láser- Escáner la terminación en plataformas CAD de un levantamiento de terreno, desde los "cheros de registro en campo y procesando millones de puntos con una novedosa concepción de procesos automatizados y sencillos en su utilización.



### Carlson Construction

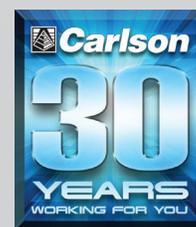
Una solución que integra diseño y modelado de superficies 3D para construcción de carreteras y obras en general, con poderosas herramientas de inspección y visualización 3D que permiten elevar diseños tipo 2D a su necesaria definición 3D para la correcta ejecución de la obra.



 **Carlson**  
www.carlsonsw.com

CARLSON SOFTWARE  
102 West Second Street  
Maysville, KY 41056  
800-989-5028 (US Toll Free)  
606-564-5028 (p)  
606-564-6422 (f)

info@carlsonsw.com  
www.carlsonsw.com  
www.carlsonemea.com



© Copyright 2010-11 Carlson Software, Inc. Todos los Derechos Reservados. Carlson Software es una marca comercial registrada de Carlson Software. Todas las otras marcas, nombres de productos o marcas comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios.