

CLIP



TOOL, S.A.

Sistema integral para el diseño, control y ejecución de obras lineales.

Introducción

Descripción general

CLIP es una potente y eficaz herramienta para el diseño y control de obras lineales en el campo de la Ingeniería Civil.

Apto para su uso en proyectos BIM gracias a su conectividad y grado de interoperabilidad.

Cuenta con un departamento de asistencia técnica especializada, formado por ingenieros expertos dispuestos a atender cualquier duda y ayudarle a sacar el mejor rendimiento al programa.

Agilidad y sencillez

Desde su misma concepción, *CLIP* se ha orientado al diseño de obras lineales, y su especialización en este área lo convierte en una herramienta única para este tipo de trabajos.

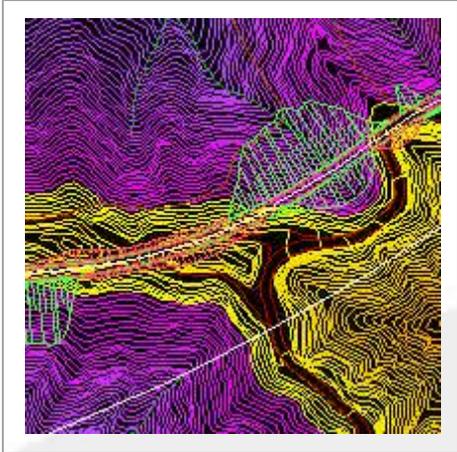
Obtenga beneficios rápidamente: fácil aprendizaje, ágil manejo, resultados de ingeniería profesionales.

- Aplicable a todo tipo de proyectos (carreteras, ferrocarriles, canales...) y en todas las etapas de vida de la infraestructura
- Analice infinidad de soluciones rápidamente
- Definición detallada de soluciones gracias a sus múltiples asistentes de diseño
- Módulos y opciones específicas para el seguimiento de obra
- Herramientas para proyectos de mejora y rehabilitación de infraestructuras existentes



Características principales

Manejo de datos cartográficos, MDT's y ortofotos

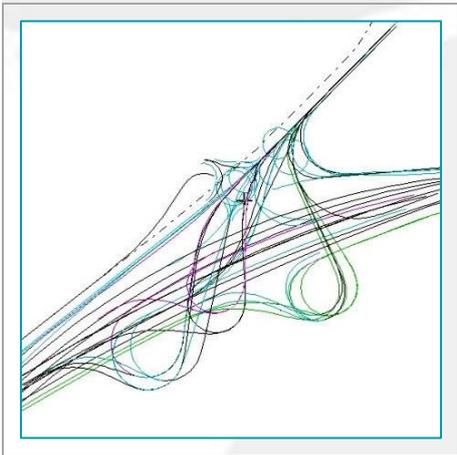


Convierta de modo sencillo sus archivos de datos cartográficos para su uso en **CLIP**, tanto modelos alámbricos como **MDT's**. Admite múltiples formatos (*DXF, DGN, SHP, etc.*).

CLIP permite el tratamiento de datos provenientes de grandes nubes de puntos (*LIDAR, LAS, etc.*), por ejemplo los tomados con *drones*, y es capaz de procesar **millones de puntos en apenas minutos** a la vez que chequea la coherencia de las líneas de rotura y genera la triangulación y las curvas de nivel.

También puede descargar **ortofotos** o modelos digitales del terreno directamente de servidores *WMS* o referenciar sus propios archivos (*GeoTIFF, JPEG, ...*) para utilizarlos en la aplicación.

Máxima agilidad en el manejo de la geometría en planta

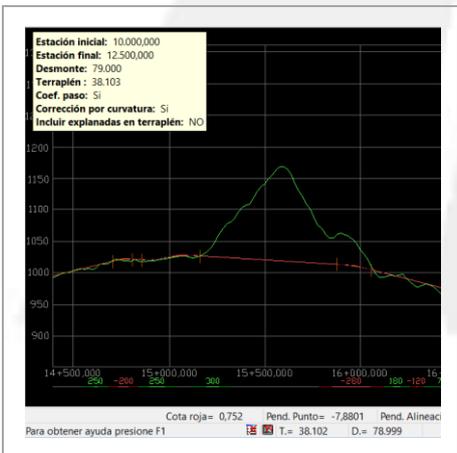


Tantee y compare múltiples soluciones en poco tiempo y optimice sus trazados gracias a la facilidad para modificar la geometría y a la versatilidad de movimientos que proporciona el uso de alineaciones por tipo de restricción (fija, móvil, giratoria, etc.).

Si prefiere el modo de diseño en planta clásico, **CLIP** también permite la edición gráfica de la planta mediante trazado por vértices.

Dispone de **asistentes al diseño según Normativa** y herramientas que permiten el análisis de las **áreas barridas** por vehículos tipo, facilitando al usuario el chequeo del diseño y su adaptación a los vehículos que circularán por la vía y la legislación vigente.

La vista de alzado: mucho más que un perfil longitudinal



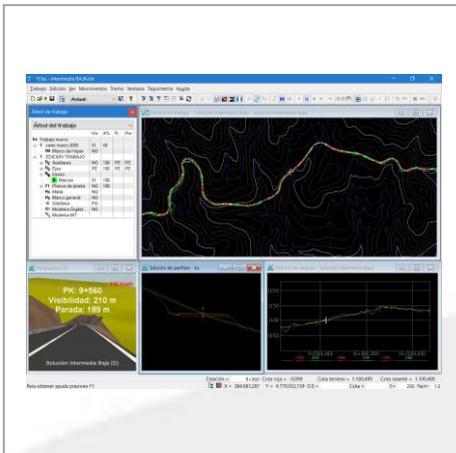
Edición gráfica de la rasante con visualización simultánea del diagrama de curvaturas en planta para facilitar la consideración de la **coordinación planta - alzado** en el diseño.

Información del movimiento de tierras en la propia vista de alzado.

Definición de perfiles longitudinales de sección o terreno por puntos característicos (fondo de cuneta, pies de talud, etc.) y representación de alzados de otros tramos para el ajuste de la rasante a ellos (muy útil en el diseño de rasantes de ramales de enlace).

Asistentes visuales para definir rasantes ajustadas en proyectos de mejora y rehabilitación de firmes que permiten afinar el diseño para conseguir las soluciones más económicas y técnicamente apropiadas.

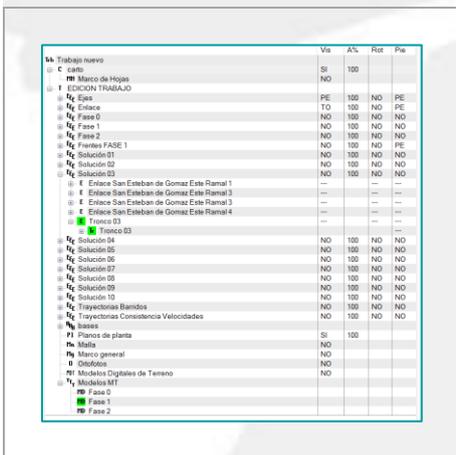
Sección transversal versátil y sincronización de vistas



Apto para todo tipo de proyectos de obra lineal, gracias a su definición de secciones de carreteras, autopistas, viales urbanos, ferrocarril, canal o túnel.

Con **CLIP** usted podrá simular un recorrido por el diseño visualizando las secciones transversales en diferentes estaciones. Puede simultanear este recorrido en las tres vistas (planta, alzado y transversal) **sincronizadas**, de modo que obtenga toda la información necesaria en cualquier punto.

Su proyecto siempre organizado y estructurado



El **Árbol de trabajo** le permite mantener la información del modelo totalmente estructurada.

Organice su proyecto realizando agrupaciones de ejes que le permitan gestionar fácilmente los diferentes ejes que componen su diseño o diferenciar las alternativas de trazado estudiadas.

Gestione de modo sencillo la visualización de los ejes en cada momento.

Además, el interfaz de usuario permite configurar vistas y barras de herramientas y guardar diferentes combinaciones para adaptar la aplicación a las necesidades de cada momento.

Visualización 3D: visión realista y detección de incoherencias



La **visualización 3D** del modelo permite analizar el resultado final y facilitar la **comprensión** del mismo por personas no habituadas al uso de planos de ingeniería, ofreciendo la visualización en directo del modelo tridimensional generado, obtención de imágenes del modelo e incluso generación de vídeos según un recorrido definido por el usuario.

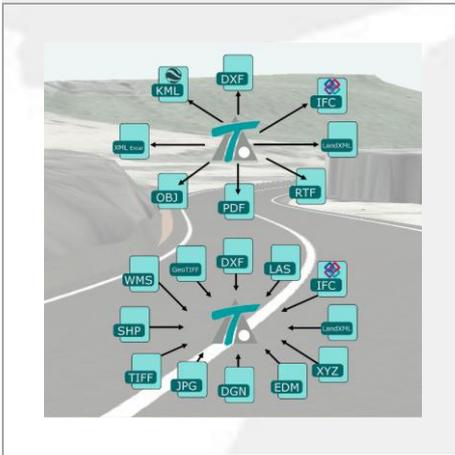
Además, supone una herramienta de gran valor para que el trazadista **evalúe su diseño** y detecte posibles incoherencias en el mismo, poniéndoles solución en fases tempranas y reduciendo el coste que supondría el descubrimiento de estos problemas en fases posteriores de proyecto.

Adaptación a la metodología BIM



CLIP es una herramienta para el diseño de obras lineales mediante una **maqueta tridimensional**, por lo que dentro de su ámbito cumple a la perfección este requisito para el uso en proyectos **BIM**.

Todos los datos de proyecto quedan almacenados en **un único archivo**, evitando la pérdida de información por error en el traspaso de archivos entre los agentes implicados y haciendo que el intercambio de archivos sea **rápido y cómodo**.



A través de la importación de archivos de **CLIP**, la aplicación posibilita el trabajo de varias personas en el mismo proyecto y la fusión de sus diseños en uno único, facilitando el **trabajo colaborativo**.

Su amplio rango de formatos tratados, incluyendo *LandXML* e *IFC* entre otros, facilitan la **interoperabilidad** con otros programas de ámbitos complementarios y la inclusión del modelo de **CLIP** en las principales plataformas **BIM** del mercado.

Además **CLIP**, al igual que **BIM**, está en permanente desarrollo para adaptarse a todas las novedades que esta innovadora metodología va incorporando a la forma de trabajar de la Ingeniería.

Generación de planos, listados e informes

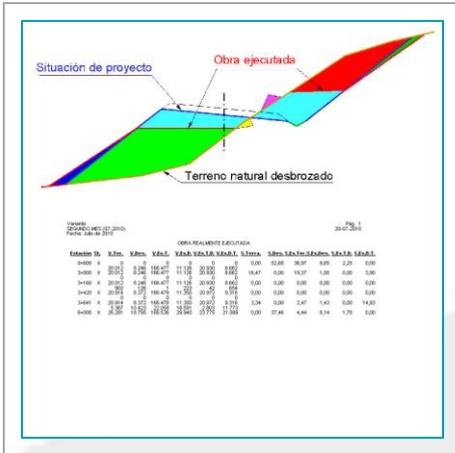


Genere planos y listados desde el propio modelo y en formatos habituales (*DXF, PDF, RTF, Excel*, etc.).

Realice informes y análisis del diseño gracias a los asistentes específicos para cada tipo de trabajo:

- ▶ **Carreteras:** estudios de visibilidad de parada y de adelantamiento, asistentes para el cumplimiento y chequeo de Normativa, mediciones adecuadas a todas las etapas del diseño (desde el proyecto a la obra, incluyendo rehabilitaciones y mejoras), etc.
- ▶ **Ferrocarriles:** chequeo de Normativa, simulación de tiempos de recorrido, mediciones de elementos propios de ferrocarril, etc.
- ▶ **Túnel:** listados, planos y mediciones particularizadas para los proyectos de túnel

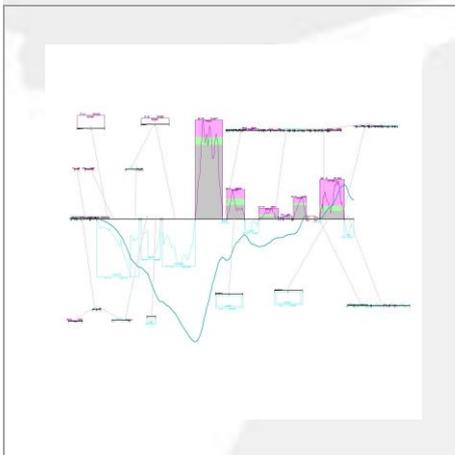
Control de obra ejecutada



CLIP dispone de un módulo de obra ejecutada que permite llevar un completo control de la obra realizada, la que falta por realizar y los excesos respecto a la sección teórica de proyecto.

Se emiten planos de perfiles transversales correspondientes a los **diferentes periodos de ejecución**, ya sea con representación independiente o con superposición del proyecto y/o de otros periodos.

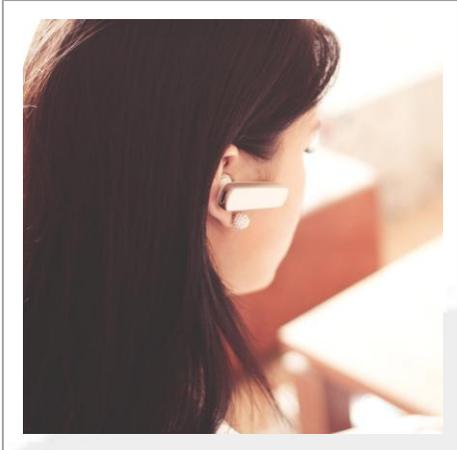
Diagrama de masas



El módulo de movimiento de tierras realiza el **estudio global** de una obra lineal incluyendo todos los ejes del proyecto, pudiendo conectarlos entre sí mediante múltiples caminos, definir zonas no vadeables y ubicar vertederos, préstamos y acopios, con sus correspondientes costes, distancias, accesos,...

Servicios adicionales

Asistencia técnica y actualizaciones



El contrato de mantenimiento de **CLIP** incluye la instalación del producto y nuestro valorado servicio de asistencia técnica, realizado por ingenieros expertos.

Además, tendrá acceso siempre a la última versión del programa disponible y será puntualmente informado de todas las novedades y mejoras introducidas.

Formación online tutelada

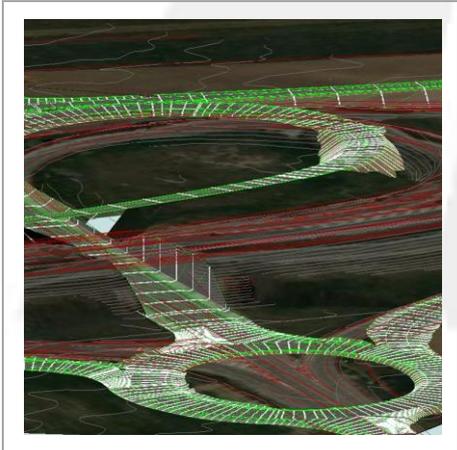


TOOL, S.A. pone a disposición de sus usuarios una amplia oferta de cursos online, tutelados por experimentados ingenieros, para que pueda sacar el máximo rendimiento a esta potente herramienta en poco tiempo.

Para más información, consulte con nuestro *Departamento de Formación*:

www.tool.es/web/FormacionOnlineClip.html

Trabajos de Ingeniería de Trazado



En el *Departamento de Ingeniería de Trazado* realizamos todo tipo de colaboraciones en materia de trazado de obras lineales.

En tiempo real mostramos la evolución del trabajo, pudiendo tomar decisiones conjuntamente de forma muy ágil.

Solicite su presupuesto sin compromiso:

www.tool.es/web/Ingenieria.html

Acerca de CLIP

CLIP es una **potente** y **eficaz** herramienta para el diseño y control de obras lineales en el campo de la Ingeniería Civil.

Apta para su uso en proyectos **BIM** gracias a su conectividad y grado de interoperabilidad.

Además, cuenta con un departamento de asistencia técnica especializada formado por ingenieros expertos dispuestos a atender cualquier duda durante el manejo del programa y ayudar a sacarle el mejor rendimiento.

Aplicable a todo tipo de proyectos (carreteras, ferrocarriles, canales, urbanizaciones...) y en todas las etapas de vida de la infraestructura.



Contacto

Para cualquier consulta o ampliar información, no dude en ponerse en contacto con nosotros:

TOOL, S.A.

Calle Valentín Beato nº 24-26, 4ª Planta, Oficina 5
28037 Madrid (España)

Correo electrónico: comercial@tool.es

Teléfono: +34 917 542 263

Web: www.tool.es



TOOL, S.A.
comercial@tool.es
www.tool.es