

CxCLOTHOS

Software para Implantación de Trazados de Vías



Qué puede hacer con CxCLOTHOS

- Obtener la representación gráfica del alineamiento horizontal de la vía y de la rasante
- Calcular el alineamiento horizontal, el peralte y la inclinación transversal de la vía
- Exportar a Excel los datos con la información del trazado de la vía
- Importar desde Excel los datos de las abscisas sobre el alineamiento horizontal de la vía para representar zonas específicas a proyectar
- Exportar los resultados gráficos de la vía a archivos DXF

Simplicidad y rapidez en el diseño de las vías

- ✓ Interfaz de usuario sencillo
- ✓ Herramienta práctica para calcular los parámetros que definen el trazado de las vías
- ✓ Dibujo rápido del trazado de la vía y de la rasante en AutoCAD, siendo bastante útil, por ejemplo, en el levantamiento de los trazados de proyectos de vías existentes
- ✓ Conexión con Excel y archivos DXF, herramientas ampliamente conocidas por los ingenieros, para mejorar su experiencia de utilización
- ✓ Menú de ayuda con explicación detallada de las funcionalidades del programa

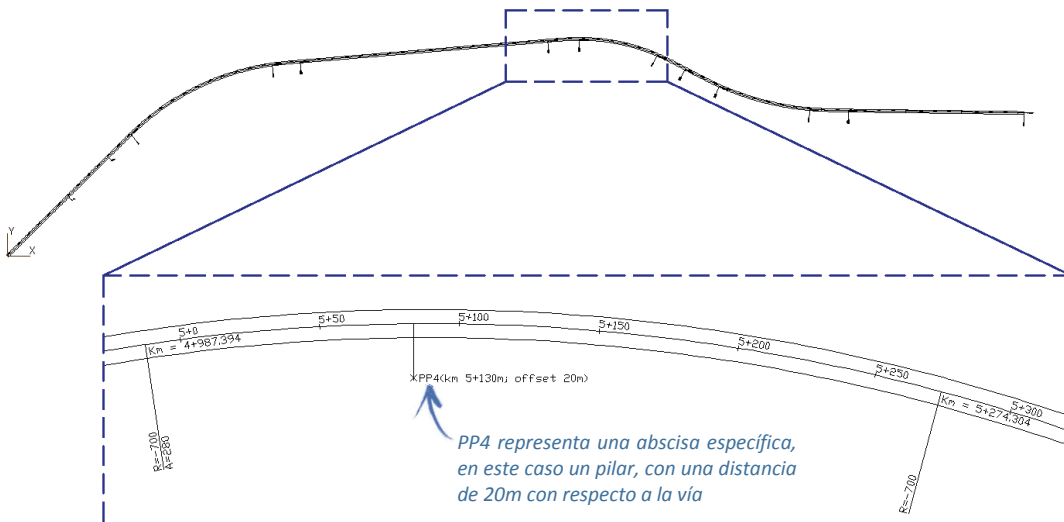
Principales Funcionalidades

Determinación del trazado de las vías

- ✓ Cálculo y diseño del alineamiento horizontal de la vía a través de rectas, arcos y clotoides
- ✓ Representación gráfica de la planimetría del proyecto, incluyendo el cálculo de los alineamientos rectos y de los acuerdos verticales
- ✓ Cálculo de las secciones transversales de la vía, utilizando interpolación lineal entre puntos a eje, para definir los peraltes y las inclinaciones transversales
- ✓ Definición de abscisas específicas sobre la vía
- ✓ Cálculo y proyección de los datos relativos a puntos definidos en planta sobre la vía

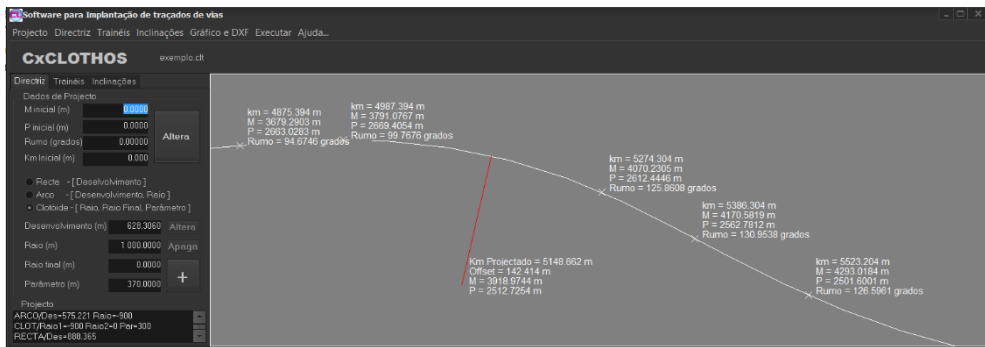
Conexión con Excel y archivos DXF

- ✓ Exportación de los datos del proyecto a Excel o archivos de texto
- ✓ Importación desde Excel de los datos para definición del proyecto y de las abscisas específicas sobre la vía
- ✓ Exportación de la vía a archivos DXF incluyendo el alineamiento horizontal y el perfil longitudinal
- ✓ Parametrización flexible de los layers y otros datos en el archivo de resultados DXF



PP4 representa una abscisa específica, en este caso un pilar, con una distancia de 20m con respecto a la vía

Alineamiento horizontal en AutoCAD



CxCLOTHOS



Datos para definición de los alineamientos, peraltes, inclinaciones y abscisas

Km	M	P	Rumo	Z betuminoso (m)	Z Eixo (m)	M Eixo	P Eixo	Inc Eixo	inc esq.	inc dir.
4987.39	3791.08	2669.41	99.7676	11089.0181	11089.0181	3791.08	2669.41	2.02401	0.00422	0
5000	3803.68	2669.34	100.914	11114.44444	11114.44444	3803.68	2669.34	2.01	0.00417	0
5050	3853.61	2666.84	105.461	11213.55556	11213.55556	3853.61	2666.84	1.95444	0.00396	0
5100	3903.23	2660.78	110.009	11309.88889	11309.88889	3903.23	2660.78	1.89889	0.00375	0
5150	3952.29	2651.19	114.556	11403.44444	11403.44444	3952.29	2651.19	1.84333	0.00354	0
5200	4000.54	2638.13	119.103	11494.22222	11494.22222	4000.54	2638.13	1.78778	0.00333	0
5250	4047.74	2621.66	123.65	11582.22222	11582.22222	4047.74	2621.66	1.73222	0.00313	0
5274.3	4070.23	2612.44	125.861	11623.99399	11623.99399	4070.23	2612.44	1.70522	0.00302	0

Tablas de resultados en Excel