



RoadEng[®]
CON **Softree
Optimal**

SOFTWARE DE DISEÑO DE CARRETERAS PARA PARQUES EÓLICOS

Optimización de
Movimientos de Tierra

Diseño
Preliminar

Iteración Rápida para
Evaluación de Alternativas

Diseño Listo para
Construcción

Exploración de
Caminos con IA

Diseño Vial 3D
Completo

RoadEng para Redes Viales de Parques Eólicos

Software de Diseño Eficiente para el Diseño de Vías en Energía Renovable

Funciones Destacadas & Ventajas:

Modelado de Terreno Simplificado:

La interfaz intuitiva de RoadEng permite a los usuarios generar rápidamente modelos digitales de terreno (DTM) precisos a partir de grandes conjuntos de datos como LiDAR, DEM o datos de VANT.

Alineamientos Viales Optimizados para Reducir Costos:

Varios niveles de herramientas de optimización automatizada permiten minimizar los movimientos de tierra, reduciendo los volúmenes de corte y relleno, así como los costos de construcción.

Planificación de Diseño Vial Impulsado por IA:

RoadEng incluye una herramienta de IA para determinar las ubicaciones optimizadas de las vías de acceso que conectan las turbinas, reduciendo la longitud total de las carreteras y los costos.

Facilidad de Uso y Ajustes Rápidos en el Diseño:

La interfaz intuitiva permite a los ingenieros probar rápidamente diferentes escenarios viales. Las actualizaciones en tiempo real brindan retroalimentación instantánea sobre costos y diseño.

Soporta Terrenos Empinados y Requisitos de Acceso Complejos

RoadEng maneja la topografía desafiante común en ubicaciones de parques eólicos. Ofrece herramientas para curvas cerradas, gestión de pendientes pronunciadas y ensanchamiento de carreteras.

Resultados Exportables para Ingeniería y Construcción:

Permite exportar resultados a formatos CAD y GIS para ajustes adicionales o para uso de los contratistas. Genere informes sobre volúmenes, costos y detalles del alineamiento.

RoadEng Aborda el Diseño de Carreteras Rurales de Forma Fácil:

RoadEng simplifica el diseño de carreteras al ofrecer un enfoque intuitivo y visual para tareas de ingeniería complejas.

Integra entornos de diseño 2D y 3D, permitiendo a los usuarios importar fácilmente datos de levantamientos, ajustar alineamientos y evaluar el terreno.

El software automatiza los cálculos de movimientos de tierra, drenaje y gestión de pendientes, reduciendo el esfuerzo manual y proporcionando retroalimentación inmediata sobre los cambios en el diseño.

Esto agiliza el proceso, permitiendo iteraciones más rápidas y mejor toma de decisiones, manteniendo al mismo tiempo precisión y eficiencia.

The screenshot displays the RoadEng software interface with several key components and annotations:

- Alineamiento vertical con etiquetas de pendiente:** A vertical profile view showing elevation (215 to 250) versus stationing (1000 to 2000). It includes a graph for 'Mass Haul w. Opti Haul vol. (Cu. Yd.)' and a data table for station 1407.9: Cut Dp: -3.0, CL Y: 1048089.3, L-Ssl: 1, DIL-Elev: 226.9, L-Ssr: -1, CL Elev: 230.8, CL X: 985631.9.
- Vista de la sección transversal:** A cross-section view showing the road's profile and surrounding terrain.
- Árbol de Control de Alineamientos Múltiples:** A tree view on the right side of the interface showing project structure: Design/Maine Drainage, H-align3*, H-align2, and Offtake Ditch 1*.
- Datos de Costos de Subrasante:** A table on the right side of the interface showing cost data: Cost status: Determined, Last Process: Partially Optimized, Total cost: 171.94, Cut cost: 99.42, Fill cost: 30.12, Haul cost: 42.41, Pft preparation: 0.00, Freehaul volume: 327.2, Overhaul volume: 426.9, Endhaul volume: 7538.9, Process time: 00:14:34.
- Movimiento de Material con Transporte de Masa:** A 3D view showing the material movement and mass transport.
- Modelo 3D:** A 3D perspective view of the road design.
- Vista en planta con alineamiento horizontal:** A plan view showing the horizontal alignment of the road on a topographic map.

¿Qué hace diferente al software RoadEng?

Facilidad de Uso:

Diseñado para minimizar la curva de aprendizaje de los nuevos usuarios, permitiendo una rápida adopción y flujos de trabajo eficientes.

Entorno Dinámico Centrado en el Modelo:

Diseñado para facilitar una rápida adopción, minimizando la curva de aprendizaje y permitiendo flujos de trabajo más eficientes desde el primer uso.

Flujos de Trabajo Eficientes y Ágiles:

RoadEng simplifica procesos complejos, permitiendo a los usuarios centrarse en los resultados en lugar de navegar por interfaces complicadas.

Herramientas de Optimización e IA:

Estas funciones minimizan el tiempo de diseño, reducen la incertidumbre y ayudan a disminuir los costos de construcción, convirtiendo a RoadEng en un recurso invaluable para nuestros clientes.

TESTIMONIO



“Quería informarte que hemos logrado entregar más de 30 km de camino preliminar optimizado que conecta turbinas eólicas, utilizando únicamente RoadEng y Path Explorer. Durante más de una década, en nuestro proyecto de parques eólicos, los alineamientos viales se han creado manualmente con Civil3D.

Nuestro equipo quedó muy impresionado: su software es bestial.”

– Pierrot Dufour (Usuario de RoadEng)

– Pierrot Dufour (Usuario de RoadEng)

su software es bestial.”

¿Está planeando un proyecto de parque eólico?

Contacte a **Softree** para una demostración personalizada gratuita de RoadEng para su proyecto:
www.softree.com/ES/productos/demostracion

 **Softree**
Ingeniería de forma fácil