

## DISEÑO DE REDES DE CADENA DE SUMINISTRO



El diseño de la red de la cadena de suministro implica encontrar las ubicaciones óptimas para nuevas instalaciones (centros de distribución, almacenes y plantas de producción), definir los flujos entre ellas y equilibrar los costos. Un diseño óptimo es crucial para que la cadena de suministro sea confiable y rentable, así como para estar preparada para afrontar la incertidumbre de la oferta y la demanda.

### Diseño de la Red de la Cadena de Suministro

También es importante mencionar que el diseño de la red de la cadena de suministro es un proceso continuo. Una red de la cadena de suministro no se puede diseñar e implementar de una vez por todas. Los nuevos desafíos y oportunidades implican que las empresas están en constante cambio. El éxito requiere una toma de decisiones rápida e informada.

Para abordar todos estos desafíos, se deben considerar numerosos procesos interdependientes dentro y fuera de la organización, lo que hace que la situación sea bastante impredecible. La tarea se complica aún más por el hecho de que la herramienta más comúnmente utilizada, el modelado basado en hojas de cálculo, a menudo no es capaz de gestionar sistemas complejos, interdependientes y con tiempos limitados, como las cadenas de suministro. Se necesitan herramientas de pronóstico y análisis más potentes.

Por ello, el diseño de redes en la gestión de la cadena de suministro se realiza, cada vez con mayor frecuencia, utilizando software especializado en diseño de redes de la cadena de



suministro. Esta es una solución mucho más flexible y eficaz que las hojas de cálculo. Al planificar una red futura y optimizar una ya existente, el software de diseño de redes logísticas puede proporcionar todos los datos necesarios para el análisis del rendimiento de la cadena de suministro y la toma de decisiones.

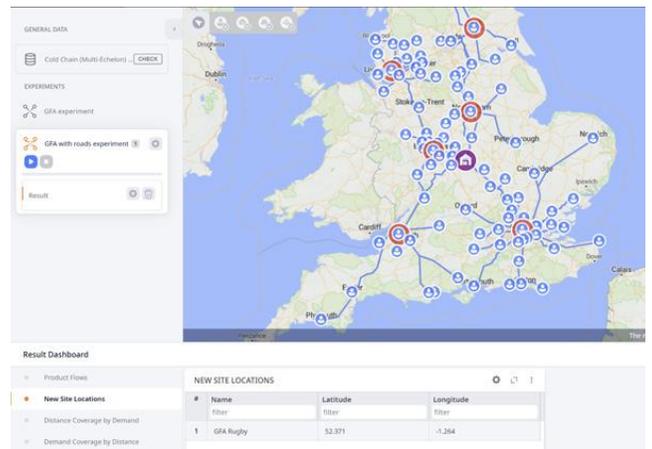
Para comprender mejor el diseño y la optimización de redes, puede ver nuestro seminario web. En este seminario web, mostramos las mejores prácticas para localizar instalaciones, equilibrar la oferta y la demanda, optimizar los niveles de inventario y mucho más.

## DISEÑO DE RED DE CADENA DE SUMINISTRO CON EL SOFTWARE ANYLOGISTIX

El software anyLogistix integra la optimización analítica, el método clásico de diseño de redes de la cadena de suministro, con la simulación dinámica en una sola plataforma. Con anyLogistix y sus datos operativos, puede construir, analizar y mejorar su red de principio a fin.

### Encontrar las mejores ubicaciones para ubicar instalaciones con análisis GreenField

El análisis Greenfield en anyLogistix puede ser muy útil en las primeras etapas del diseño de la red de la cadena de suministro. Con una cantidad mínima de datos de entrada, ayuda a determinar la cantidad óptima de almacenes o plantas de producción y las mejores ubicaciones para ubicarlas. A diferencia de la optimización de la red, el análisis Greenfield no requiere opciones para la ubicación de las instalaciones; su objetivo es ofrecer estas opciones desde cero.



El análisis Greenfield suele ser el primer paso en el diseño de la red de la cadena de suministro. Se utiliza cuando se necesita estimar de forma rápida y aproximada la configuración de la cadena de suministro. Los resultados del análisis Greenfield se utilizan comúnmente en la optimización posterior de la red para determinar la configuración óptima de la misma y minimizar los costos.

## Optimización de la cadena de suministro

La optimización de la red de la cadena de suministro busca encontrar la combinación óptima de plantas de producción y centros de distribución entre las diversas propuestas. La solución debe ajustarse a la oferta y la demanda, así como encontrar la configuración de red con los costos más bajos.

El software anyLogistix ofrece un conjunto de herramientas que facilitan la toma de decisiones informadas para la optimización de la cadena de suministro, incluyendo una base de datos demográfica. Esto ayuda a localizar nuevas plantas en función de la población y la demanda de los clientes. Los resultados del experimento de optimización de la red mostrarán las ubicaciones óptimas de las plantas, los valores de los flujos de transporte y producción, el inventario al final de cada período y los costos asociados. Además, dispondrá de datos sobre todas las posibles opciones de configuración de la red, incluidas las de menor costo.

