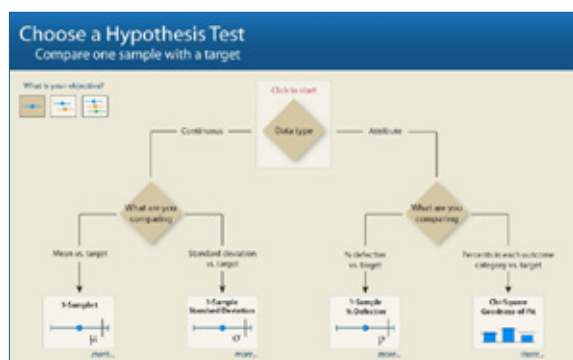


Una relación basada en la confianza: Mercer Quality Consulting



Con la interfaz del Asistente de Minitab 16, incluso un principiante puede analizar datos de forma eficaz.

HECHOS CLAVE

ORGANIZACIÓN

Mercer Quality Consulting

REVISIÓN GENERAL

- Servicios de consultoría sobre Norma ISO 9001
- Capacitación en mejoras de procesos
- Análisis estadístico de datos de procesos

RETO DE CALIDAD

Permite a los clientes con cualquier grado de conocimiento estadístico analizar y comprender datos de procesos.

PRODUCTOS UTILIZADOS

Minitab® Statistical Software

RESULTADOS

- La interfaz del Asistente de Minitab orienta a los principiantes durante todo el análisis.
- La funcionalidad avanzada incluye la regresión no lineal y los diseños de parcela dividida.
- La exportación de resultados y gráficos a Word y PowerPoint hace fácil la presentación de informes.

Antes de que Michael Mercer estableciera su empresa consultora, había acumulado más de 30 años de experiencia en mejora de la calidad en 3M. Esa experiencia llevó a Mercer a desarrollar una profunda confianza en el poder de Minitab Statistical Software. Él comenzó a usar una de las primeras versiones para computadoras centrales para resolver los retos de calidad en 1973, y siguió dependiendo de Minitab para mejorar los procesos a lo largo de su distinguida carrera en 3M. Durante su trayecto, vio a Minitab evolucionar al incluir más características diseñadas para satisfacer las necesidades de los profesionales de la calidad en cada versión nueva. Con Minitab 16, ahora es más fácil que nunca un análisis rápido y confiable de los datos.

Cómo ayudó Minitab

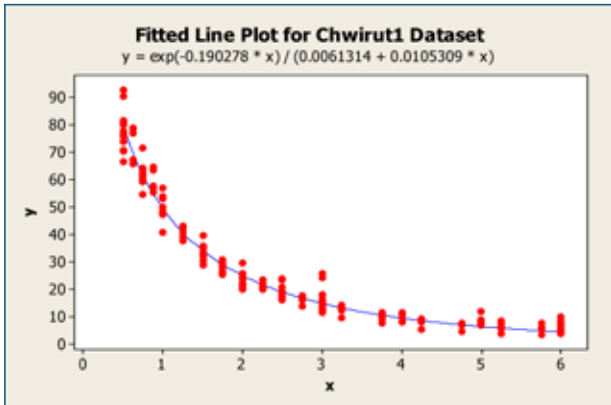
Cuando le preguntan por qué ha utilizado Minitab por más de 30 años, Mercer responde de inmediato: facilidad de uso. "Como la mayoría de la gente en la mejora de la calidad, no soy un especialista en estadística", señala Mercer. "Soy un ingeniero químico que aprecia y necesita utilizar la estadística. He intentado otros paquetes de software de estadística, pero no son útiles para un típico investigador Six Sigma o ingeniero de proceso que necesita una forma sencilla de obtener una respuesta. Otros programas ofrecen cuadros de diálogo repletos de opciones y posibilidades, y es difícil saber qué hacer, especialmente si no se tiene una amplia experiencia en estadística. Los cuadros de diálogo de Minitab son sencillos, y contienen todas las opciones que se necesitan para un buen análisis de datos.

"Es por eso que Minitab es tan popular entre los colegas y en la industria; es una herramienta optimizada, fácil de usar y, también, muy poderosa".

La característica Asistente en Minitab 16 ha facilitado aún más su análisis de los datos. Sus árboles de decisión interactivos ayudan a los usuarios a elegir la herramienta adecuada y los orientan en sus análisis paso a paso. Incluye directrices para asegurar el éxito de sus análisis, e incluso provee interpre-

tación de sus resultados e informes minuciosos que pueden utilizarse para presentar sus resultados. "El Asistente es un regalo de Dios para los profesionales Six Sigma", dice Mercer. "Los Green Belts pueden obtener una capacitación muy corta en 40 o más posibles enfoques para analizar datos. Cuando están trabajando en su primer proyecto, semanas o meses más tarde, pueden perderse con facilidad. Con el Asistente es diferente. Permite el acceso a cualquier persona al poder del análisis de datos sin necesidad de recordar todos los detalles de estos métodos estadísticos".

Para obtener más información sobre cómo mejorar la calidad, visite www.minitab.com.



Las pruebas de Mercer determinaron que los valores proporcionados por la función de regresión no lineal de Minitab 16 coincidieron con los valores certificados por NIST, o en algunos casos variaron por un solo dígito en el último decimal.

La nueva función de regresión no lineal de Minitab 16 también ha causado una gran impresión en Mercer. "Había desarrollado una macro para realizar una regresión no lineal en una versión anterior de Minitab, y ahora estoy contento de ver cómo Minitab 16 la implementa", comenta. "Con Minitab 16, la regresión no lineal ya no es una tarea compleja".

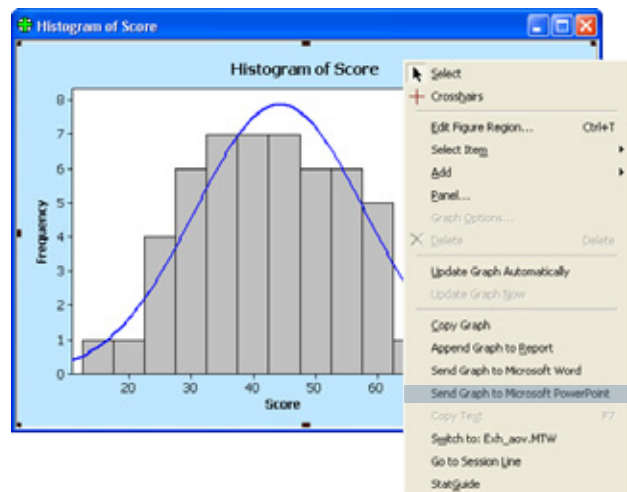
Mercer decidió ponerle a la nueva capacidad de Minitab 16 la misma prueba que utilizó para su propia macro: Tomó tres conjuntos de datos NIST y ejecutó los análisis en Minitab para ver qué tan bien coincidían con los resultados certificados. "Mi macro era correcta, correspondía con los datos NIST hasta tres o cuatro decimales", señala. "Pero la implementación de la regresión no lineal de Minitab 16 va más allá. Los valores que Minitab proporciona son, en su mayor parte, los mismos que los valores redondeados certificados por NIST, o en algunos casos varían por un solo dígito en el último decimal".

Mercer también aprecia la incorporación del diseño de experimentos de parcela dividida al arsenal de herramientas estadísticas de Minitab. "A menudo es necesario realizar los experimentos de escala industrial con limitaciones, ya que pueden ser muy costosos", dice Mercer. "En 3M aprendimos que los experimentos que incluyen factores difíciles de cambiar con análisis incorrectos pueden producir resultados engañosos. También tuvimos muchos experimentos cuyos resultados simplemente no pudieron repetirse. La nueva herramienta de parcela dividida en Minitab le ayuda a diseñar experimentos adecuadamente y a obtener resultados más precisos".

Resultados

En más de 30 años que ha utilizado Minitab para el análisis de datos, Mercer ha visto con frecuencia que el software incorpora las herramientas que sugirió. "Por ejemplo, hace muchos años 3M enfrentó desafíos al tratar de aplicar los datos de sus procesos en los gráficos de control estándar de acuerdo a las necesidades de la industria automotriz", recuerda. "Los límites eran demasiado estrechos y daba la impresión de que los procesos estaban totalmente fuera de control cuando eso no era cierto. Minitab nos escuchó a mí y a otros, e incluyó nuestras mejoras recomendadas en la siguiente versión, y he visto hacer eso una y otra vez".

A veces, incluso los pequeños detalles hacen una gran diferencia, y Mercer a menudo los ha observado en Minitab, también. "Hace poco utilicé Minitab 16 para realizar un análisis de datos para un cliente en busca de relaciones entre 60 columnas de datos", dice. "Fue muy fácil generar un informe para los datos complicados de este cliente con los resultados de Minitab y las nuevas herramientas 'Exportar a Word' y 'Exportar a PowerPoint'. Es el tipo de detalles que muchos desarrolladores de software pueden pasar por alto, pero que hace el producto mucho fácil de usar. Ese grado de atención a la experiencia del usuario realmente hace que me guste utilizar Minitab para analizar mis datos".



La capacidad de Minitab para exportar sin complicaciones directamente a Word y PowerPoint facilita la presentación de los resultados de cualquier análisis.



Para enterarse de cómo el software de Minitab puede ayudarle a mejorar la calidad, visite www.minitab.com.