

# Análisis de datos para ahorrar dinero en impuestos: Erie County, New York



La primera clase de alumnos Six Sigma del Condado de Erie utilizó su conocimiento de mejora de la calidad y Minitab Statistical Software para ahorrar a los contribuyentes más de \$2 millones en 2008.

## HECHOS CLAVE

### ORGANIZACIÓN

Condado de Erie, NY

### REVISIÓN GENERAL

- Más de 900,000 residentes
- Presupuesto anual superior a \$1 billón
- Incluye las ciudades de Buffalo y Lackawanna
- Un importante centro industrial y comercial

### RETO DE CALIDAD

Mejorar el nivel de los servicios proporcionados por el gobierno local y, al mismo tiempo, controlar los costos

### PRODUCTOS UTILIZADOS

Minitab® Statistical Software

### RESULTADOS

- Ahorros de \$2.2 millones en 2008
- Ahorros proyectados de \$5.1 millones en 2009
- Costos reducidos para muchos servicios
- Un énfasis renovado en la calidad en todas las instancias del gobierno del Condado de Erie

Un presupuesto anual de \$1 billón puede parecer abultado, pero desde hace algunos años, los costos de los servicios, desde el cumplimiento de la ley hasta la limpieza de los edificios del condado, habían exprimido al gobierno del Condado de Erie, New York, hasta el límite. Los residentes tenían que hacer una dolorosa elección: aumentar los impuestos o reducir los servicios. Sin embargo, Chris Collins, con una amplia experiencia en la aplicación de Lean Six Sigma para analizar y resolver problemas comerciales, creyó que los mismos métodos podrían ayudar al condado a ahorrar dinero y mejorar los servicios locales. Los votantes le dieron la oportunidad de demostrarlo al elegirlo para ocupar el cargo más alto del condado en 2007. Collins hizo de Lean Six Sigma la piedra angular de su administración. En la actualidad, el Condado de Erie está ahorrando dinero y brindando un servicio más efectivo gracias a la dedicación de los empleados del condado por mejorar la calidad y a las poderosas capacidades de análisis de datos de Minitab® Statistical Software.

## El reto

Al Hammonds, ejecutivo adjunto del condado, y Bill Carey, director de Six Sigma, lideraron el esfuerzo de implementación de Lean Six Sigma en cada uno de los aspectos del gobierno del condado. Al principio, la idea de invertir en la mejora de la calidad no recibió una calurosa bienvenida. No obstante, la administración argumentó que el condado necesitaba mejorar sus procesos y predijo que la iniciativa se pagaría por sí sola. En 2008, se inició un programa piloto al que asistieron 250 empleados, una muestra representativa de las funciones del condado, para recibir cuatro horas de entrenamiento básico sobre los aspectos más importantes de Lean Six Sigma. Otros nueve completaron el entrenamiento para obtener el certificado Green Belt a través del Centro para la Efectividad Industrial de la Universidad de Buffalo, y fueron quienes seleccionaron los primeros proyectos de Manufactura Esbelta - Six Sigma del condado. Los comisionados también recibieron entrenamiento a fin de garantizar que los equipos encargados de los proyectos recibieran apoyo de los niveles superiores de sus departamentos. Una vez que se iniciaron estos proyectos, la administración sabía que era necesario comprobar que, sin lugar a dudas, el Condado de Erie estaba obteniendo beneficios de la inversión. Con Minitab y sus herramientas, estaban preparados.

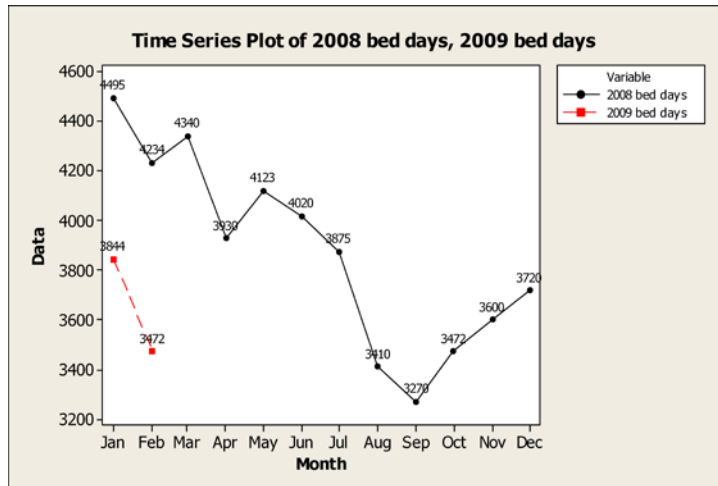
## Cómo ayudó Minitab

Todos los proyectos pilotos del condado requerían análisis de datos significativos y los riesgos eran considerables, tanto a nivel financiero como en lo que respecta al impacto potencial sobre los ciudadanos. Afortunadamente, los Green Belts aprendieron a utilizar Minitab Statistical Software en su entrenamiento.

*Para obtener más información sobre cómo mejorar la calidad, visite [www.minitab.com](http://www.minitab.com).*

Gracias a sus menús intuitivos, sus modernas gráficas y sus herramientas fáciles de utilizar, Minitab ayudó a los equipos de proyectos a medir y analizar datos, así como a presentar sus resultados.

Por ejemplo, históricamente, los servicios de tratamiento residencial juvenil obligatorio representaban un costo de \$8 millones anuales para el Condado de Erie. Uno de los proyectos del Departamento de Salud Mental se centraba en la reducción de la necesidad de tratamiento residencial juvenil. En 2008, más de 150 niños recibían atención en instituciones, lo que representaba un costo diario de \$145 a \$400 por niño. El equipo de proyectos utilizó Minitab para identificar los factores de intervención críticos que influyen en las admisiones para tratamiento residencial ordenadas por juez. A partir de esa información, establecieron un nuevo proceso que brinda atención de forma efectiva a niños en la comunidad como una alternativa a la atención en instituciones. Además, para probar la continua eficacia del nuevo proceso, utilizaron Minitab como herramienta administrativa.



La gráfica de series de tiempo de Minitab para el tratamiento residencial juvenil en el Condado de Erie muestra la abrupta caída de la demanda desde que el equipo Six Sigma Esbelto del Departamento de Salud Mental implementó un nuevo proceso para brindar atención a niños en sus comunidades.

La gráfica de series de tiempo que se muestra arriba presenta los días de tratamiento residencial por mes durante 2008–2009. Pese a que las variaciones estacionales afectan la pendiente de la tendencia, la utilización anual representa una reducción de 18% con respecto al nivel de utilización base de 2007. Esa reducción representó un ahorro de \$1.5 millones para los contribuyentes en 2008 y el nuevo proceso está encaminado a generar ahorros por \$1.6 millones en 2009. Además de que los contribuyentes lograron ahorrar dinero, el nuevo proceso ha permitido que más jóvenes permanezcan en casa junto a sus familiares mientras reciben la atención médica necesaria.

## Resultados

Six Sigma Esbelto y Minitab también están mejorando procesos en muchos otros departamentos. El Departamento de Obras Públicas propuso un proyecto para consolidar y centralizar los servicios de flotas y otro para reducir las horas extras. El Departamento de Salud aumentó el número de inscripciones en programas de beneficios financiados por el gobierno federal para que menos personas elegibles utilizaran los recursos del condado innecesariamente. El Departamento de Parques utilizó Minitab y los principios Six Sigma para administrar de mejor manera los costos por reparaciones de equipos y para simplificar el proceso de solicitud de permisos y cuotas.

El Departamento de Servicios Sociales logró incrementar la eficiencia en el procesamiento de casos para los programas Food Stamp (cupones canjeables por alimentos), Medicaid y Asistencia Temporal, lo que trajo como resultado ahorros de \$136,000 en 2008, un promedio de 90% de casos procesados dentro del tiempo establecido y una reducción de 10% en horas extras. Un proyecto orientado a la manutención infantil redujo significativamente un atraso de ocho meses en el procesamiento de casos, produjo ahorros superiores a \$85,000 y registró un aumento de más de \$1 millón en el cobro de pensiones de manutención infantil relacionadas con nuevos casos durante el período del proyecto. El análisis de Minitab fue vital para el éxito de estas iniciativas. Los equipos de proyectos utilizaron Minitab para precisar el grado en que los procesos satisfacen las expectativas y para identificar cuáles factores influyen más en la eficiencia. También utilizaron Minitab para supervisar y demostrar el impacto de sus proyectos, garantizando la continuidad de las mejoras a fin de favorecer el presupuesto y las vidas de los ciudadanos.

La adopción de Lean Six Sigma y Minitab Statistical Software por parte del Condado de Erie ha permitido a los empleados del condado obtener verdaderos ahorros mientras mejoran la calidad de los servicios que proporcionan. La primera generación de proyectos ahorró a los contribuyentes más de \$2.2 millones en 2008, y se espera que estos proyectos produzcan un ahorro de \$2.6 millones en 2009. La segunda generación de proyectos debería permitir ahorrar \$1 millón adicional en 2009–2010. Una tercera generación de Green Belts inició su entrenamiento en marzo de 2009, y sus proyectos producirán más ahorros para el condado.

Para obtener más información sobre el programa Lean Six Sigma del Condado de Erie, visite [www.erie.gov](http://www.erie.gov).



Para enterarse de cómo el software de Minitab puede ayudarle a mejorar la calidad, visite [www.minitab.com](http://www.minitab.com).