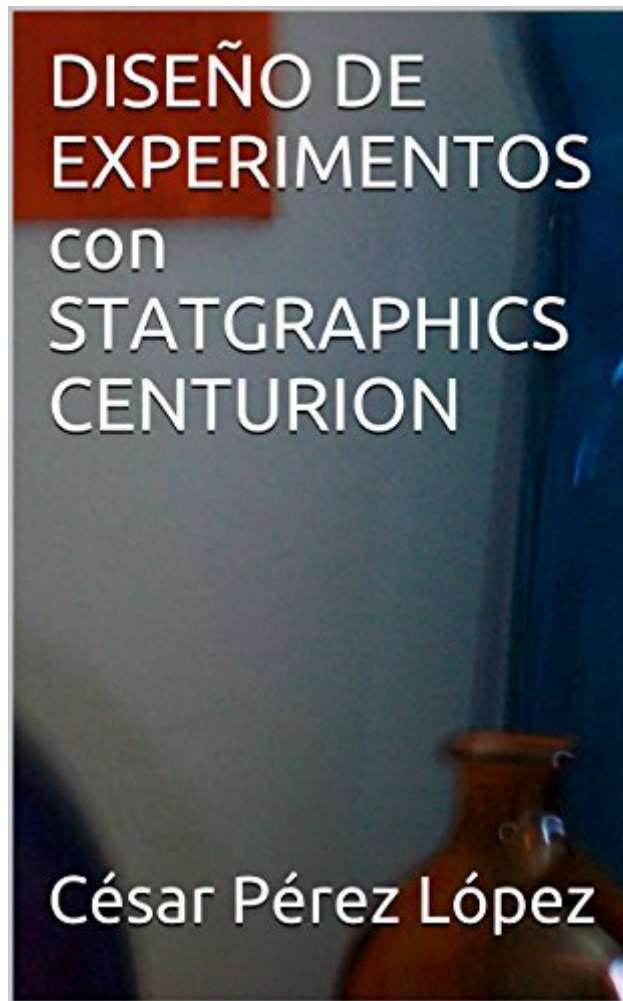


## DISEÑO DE EXPERIMENTOS con STATGRAPHICS CENTURION



Fecha de publicación: 27 junio, 2016

Autor: César Pérez López

Longitud de impresión: 276

Idioma: Español

PDF

El diseño de experimentos es una herramienta estadística muy útil para descubrir las variables clave (factores) que influyen en las características de calidad de interés en un proceso.

Mediante esta técnica estadística se varían sistemáticamente los factores controlables de entrada  $x_1, x_2, \dots, x_p$ , y se estudia el efecto que tienen dichos factores en los parámetros de salida del producto. Mediante el diseño de experimentos se hallan los niveles de las variables  $x_1, x_2, \dots, x_p$  que optimizan el rendimiento del proceso de modo que la variabilidad de  $y$  sea pequeña, y que se minimicen los efectos de las variables incontrolables ( $z_1, z_2, \dots, z_p$ ). El diseño de experimentos es una importante herramienta de control de calidad fuera de línea, porque se usa a menudo durante las actividades de desarrollo y en las primeras etapas de la fabricación, en contraposición a los procedimientos de control en línea o en proceso.

Una vez determinada una lista de variables importantes que afectan a la salida del proceso, suele ser necesario modelar la relación entre las variables de entrada y las características de calidad de la salida.

Los métodos de diseño de experimentos tienen gran aplicación en la industria, desempeñando un papel importante en el desarrollo de procesos y en su depuración para mejorar el rendimiento, e incluso, para desarrollar procesos consistentes o robustos mínimamente afectados por fuentes de variabilidad externa (variables  $z_1, z_2, \dots, z_p$ ).

<http://yep.pm/tmQqwlui5/OxNkX0NpF.pdf.rar>