

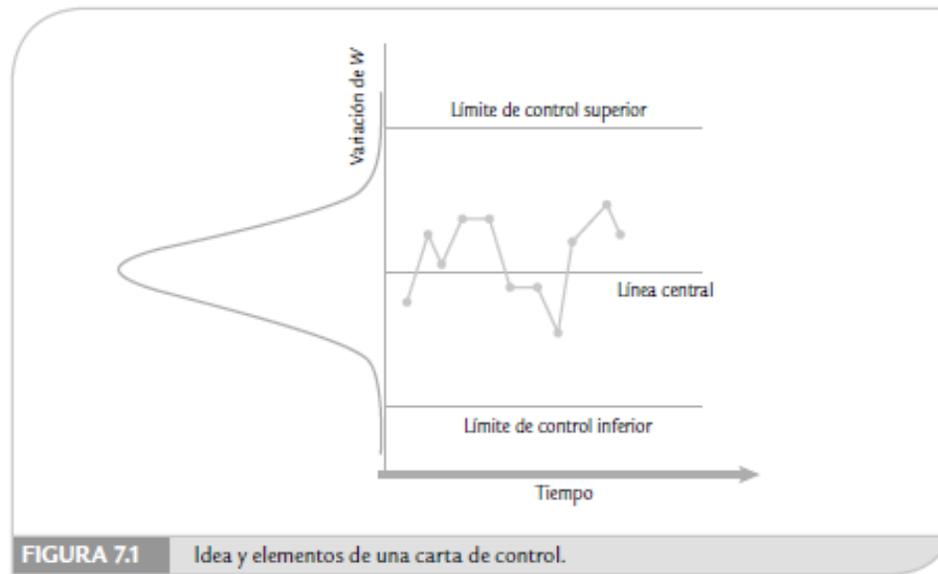
# Objetivo de las Cartas de Control

El principal objetivo de una *carta de control* es observar y analizar el comportamiento de un proceso a través del tiempo. De esta manera es posible poder distinguir cuando se está ante variaciones por causas comunes y especiales (atribuibles), lo que permitirá identificar el funcionamiento del proceso y tomar las mejores acciones de control y de mejora. Por analizar el proceso nos referimos principalmente a las variables de salida (características de calidad), pero las cartas de control también son útiles para estudiar la variabilidad de variables de entrada o de control del proceso mismo.

En la figura 7.1 tenemos una típica carta de control en la cual podemos ver que el objetivo principal es analizar de dónde a dónde varía (ver campana) y cómo varía el estadístico  $W$  a través del tiempo y este estadístico puede ser una media muestral, un rango, un porcentaje, etc. Los valores que va tomando  $W$  se representan por un punto y estos se unen con una línea recta. La línea central representa el promedio de  $W$ .

Los límites de control inferior y superior determinan el inicio y final del rango de variación de  $W$ , de tal forma que cuando el proceso está en control estadístico, existe una alta posibilidad de que todos los valores de  $W$  caigan dentro de los límites. Por lo tanto, si detectamos un punto fuera de los límites de control, significa que ocurrió algo fuera de lo normal en el proceso. Por otro lado, si todos los puntos se encuentran dentro de los límites y no presentan algunos patrones no aleatorios de comportamiento, que veremos más adelante, entonces esto indicará que en el proceso no ha sucedido ningún cambio fuera de lo común y este funciona de manera estable (es decir, que está en control estadístico). De esta forma, la carta de control se convierte en una herramienta para detectar cambios en los procesos.

# Objetivo de las Cartas de Control



## REFERENCIA:

Gutiérrez, H. y De la Vara, R. (2009) Control estadístico de calidad y seis sigma. Recuperado de: <https://www.uv.mx/personal/ermeneses/files/2018/05/6-control-estadistico-de-la-calidad-y-seis-sigma-gutierrez-2da.pdf>