

Qué es Calidad:

La calidad se refiere a la capacidad que posee un objeto para satisfacer necesidades implícitas o explícitas según un parámetro, un **cumplimiento de requisitos de calidad**.

Calidad es un concepto **subjetivo**. La calidad está relacionada con las percepciones de cada individuo para comparar una cosa con cualquier otra de su misma especie, y diversos factores como la cultura, el producto o servicio, las necesidades y las expectativas influyen directamente en esta definición.

El término calidad proviene del latín *qualitas* o *qualitatis*.

La calidad puede referirse a la **calidad de vida** de las personas de un país que se define como la comparación de los recursos necesarios para acceder a determinados bienes y servicios básicos.

Vea también [Calidad de vida](#).

La **calidad del agua** que bebemos o la **calidad del aire** que respiramos también es comparativa a los parámetros ideales del agua y del aire o en relación a otros países.

La **calidad del servicio** prestado por una determinada empresa es asociado a su cualidad en relación a la percepción de satisfacción y la **calidad de un producto** en general se refiere a la cualidad y durabilidad del bien.

La calidad, en relación a los productos y / o servicios, tiene varias definiciones, como que el producto se ajuste a las exigencias de los clientes, el valor añadido, algo que no tienen los productos similares, la relación costo / beneficio, etc.

Una visión actual del concepto de calidad en [Marketing](#) indica que calidad no es entregar al cliente lo que quiere, sino entregar lo que nunca se había imaginado que quería y que una vez que lo obtenga, se dé cuenta que era lo que siempre había querido.

¿En qué consiste el control de calidad?

La **definición de control de calidad**, y por derivación, de control de calidad de una empresa, nos dice que se trata del conjunto de herramientas, acciones o mecanismos que tienen como objeto la identificación de posibles errores en los distintos procesos de la empresa, y la eliminación del producto o servicio en que se detectan.

Se trata de un proceso que tiende a asegurar la homogeneización en los productos o servicios resultantes, de modo que pueda obtenerse una calidad predecible.

¿Por qué es necesario el control de calidad?

Pero, ¿por qué es importante el control de calidad? Pues, precisamente porque **permite corregir los errores detectados**. El proceso en realidad busca recoger y analizar cantidad de datos que serán útiles para realizar las oportunas correcciones. Además, al **establecerse unos estándares o mínimos**, todo aquello que no cumpla con las características predefinidas, será eliminado.

Los controles de calidad, como cualquier sistema de gestión, **funcionan en base al muestreo**. Suelen requerir la participación de expertos, ya formen parte de la organización de la empresa o se contraten externamente. Y, constituyen una fuente para la mejora de los procesos empresariales y para ofrecer nuevos productos o servicios sobre la base de la información recolectada.

Dentro de la empresa, la importancia del control de calidad viene determinada por la reducción en los costes que lleva consigo la reducción de artículos o servicios defectuosos. Costes que se traducen en personal, tiempo y materiales.

Por otro lado, dicha reducción de costes empresariales, permite establecer precios más competitivos.

Da credibilidad a la marca en el mercado. Lo que favorece la fidelidad, el incremento de los clientes y la permanencia.

Características del control de calidad

Se mencionan, a continuación, algunas de las **características más importantes del control de calidad**, cualquiera que sea el sistema adoptado.

- El establecimiento de un sistema de control de calidad **no es algo obligatorio**, sino que se trata de una decisión empresarial.
- Permite garantizar unos **estándares mínimos**, y una **homogeneización de los productos**. Por tanto, se orienta a la satisfacción del cliente.
- Establece un marco para **mejorar los procesos de la empresa**, que, además, tiene como beneficio asegurar la conformidad con la normativa vigente.
- Ha de ajustarse a la empresa o tipo de empresa de que se trate.

- Permite la autoevaluación de los procesos de la empresa, así como la **valoración exterior**, en su caso. Y, en definitiva, mejorar la gestión de riesgos.
- Puede ser **objeto de certificación o no**, según el sistema de control de calidad adoptado.
- Se orientará a los resultados, a los clientes, y, caso de existir, a los inversores.
- Busca el liderazgo y la participación

A modo de conclusión, puede señalarse que plantearse **qué es el control de calidad** en una pequeña o mediana empresa e introducir sistemas de control, va a repercutir en un profundo cambio de mentalidad. Un cambio cultural que afectará no solamente a los productos y servicios ofrecidos, sino también al personal de la empresa. A sus actitudes, métodos, búsqueda de la mejora, e incluso, a los procesos de selección.

¿Qué es SPC?

Por sus siglas en inglés SPC, Statistical process control (Control Estadístico del Proceso). Es la aplicación e implementación de métodos estadísticos para el monitoreo y control de un proceso y asegurar que opera a su total capacidad de producir productos conformes.

Bajo el control estadístico de proceso (SPC) un proceso se comporta de forma predecible para producir tanto producto conforme como sea posible con el mínimo de desperdicio posible.

Objetivos del SPC

Uno de los objetivos del control estadístico de proceso (SPC) es que, mediante el uso de técnicas estadísticas, poder tener un proceso controlado y reducir la variación continuamente.

Al lograr reducir la variación, también se logrará:

Incrementar la satisfacción del cliente

Reducir las quejas de los clientes

Un mejor nivel de calidad

Reducir los costos de rechazos internos y externos, reprocesos e inspecciones.

Variación

En el control estadístico del proceso (SPC) es de importancia determinar la variación causada por causas habituales o si esta variación es causada por causas especiales. Ambas causas de variación causan variaciones en el producto final.

Las primeras, las causas comunes pueden ser variaciones en la temperatura, luz o en las mismas materias primas, son pequeñas y de forma natural de una parte a otra.

Las causas especiales deberán ser atendidas, comúnmente se toman acciones preventivas o correctivas.

Una vez que sean atendidas estas causas especiales y no se presentan en nuestro proceso, podemos entonces hablar de un proceso estable. La implementación y uso de gráficos de control es muy importante al hablar de Control estadístico de proceso y Calidad Total.

Graficas de Control

En la metodología de control estadístico de proceso se utilizan diferentes tipos de gráficos de control, y sirven para detectar si un proceso es estable estadísticamente, basándose en técnicas estadísticas.

Beneficios de gráficos de control del SPC

- 1 Las usa el operador para controlar su proceso
- 2 Ayuda a que el desempeño del proceso sea consistente y predecible
- 3 Permite que el proceso tenga:
Mayor calidad
Menores costos por unidad
Capacidad mayor

4 Proporciona un lenguaje común para el análisis del desempeño del proceso

5 Distingue las causas especiales de las causas comunes

Pasos de análisis de mejora

Una vez tomadas acciones de prevención o de corrección en nuestro proceso por los gráficos de control, y que las causas especiales de variación de has atendido, puede usted proceder a calcular la capacidad de proceso. Si las causas comunes de variación son excesivas, el proceso no puede producir consistentemente salidas que cumplan los requerimientos del cliente. Se deberán tomar acciones para poder mantener el proceso en control estadístico.

Índices de Capacidad y Habilidad del Proceso

Se dice que un proceso está en control estadístico cuando existen sólo causas comunes de variación.

La capacidad del proceso está determinada por la variación proveniente de causas comunes.

Una vez que el proceso está en control, se evalúa su capacidad para cumplir los requerimientos del cliente. Los resultados se usan para predecir cómo se desempeñará el proceso.

El control estadístico de procesos

El objetivo del control estadístico de procesos (SPC, por sus siglas en inglés) es hacer predecible un proceso en el tiempo. Es una herramienta que ayuda en la toma de decisiones y facilita el proceso de mejora constante de una empresa.

Las herramientas usadas por el SPC son las gráficas de control que permiten distinguir las causas especiales de las causas comunes de variación. Se entiende por variación aquellos cambios ocurridos en el valor de la característica medida, siendo esta característica la respuesta de un proceso determinado.

"Luego de identificarlas con el gráfico, el paso siguiente es eliminar las causas especiales, ya que son ajenas al desenvolvimiento natural del proceso con lo que se logra el estado de proceso bajo control estadístico; es decir, un proceso predecible y afectado exclusivamente por causas comunes (aleatorias) de variación", señalan los expertos argentinos Roberto Carro y Daniel González en su libro **El control estadístico de procesos**.

Esta metodología permite planificar y determinar cuándo un proceso está fuera de control, para así mejorar los procesos operativos de la organización. La base o fundamento del SPC se encuentra en una serie de técnicas estadísticas que permiten establecer criterios para medir, detectar y corregir variaciones en el proceso que puedan afectar la calidad del producto o servicio final.

Las mejoras que se pueden introducir en los procesos operativos de una organización gracias al SPC son: disminución de los costos, eliminación de actividades que no agregan valor al proceso productivo, identificación de los cuellos de botella y demoras en el proceso productivo, evitar incumplimientos de los requisitos solicitados por el cliente final, etc.