



Universidad del sureste

Antropología Medica II

Asesor: Doctor Samuel Esaú Fonseca Fierro

**Investigación “Inspección y los componentes que
conllevarán”**

Alumno: Noé Agustín Nájera Zambrano

Medicina humana

En el control de calidad, los sistemas de inspección sirven para examinar y medir las características de un producto, así como los componentes y materiales de que está elaborado, o de un servicio o proceso determinado, todo ello utilizando instrumentos de medición, patrones de comparación o equipos de pruebas y ensayos, todo con el fin de verificar si cumple o no con los requisitos especificados. Por tanto, sirven para confirmar que el sistema de calidad funciona según lo previsto. Habitualmente, se hace por muestreo, y solo se usa el control 100 por ciento para características importantes de seguridad, funcionalidad o normas.

El proceso de inspección es aquel proceso que consiste en verificar todas las unidades de un lote. Una inspección al permitir aceptar solo piezas de la calidad especificada, pero cuando la inspección es realizada manualmente, se presentan dos tipos de problemas, uno sería, el gasto involucrado y el otro, la precisión de la inspección, considera un error o una forma de realizar la inspección adecuada.

Inspección por muestreo

Por el contrario, los sistemas de inspección por muestreo, también conocidos como muestreo de aceptación o muestreo de lotes, es un procedimiento en el que se verifica una o más muestras del lote para determinar su calidad. El muestreo es usado para reducir la necesidad de inspeccionar cada artículo o producto, y reducir así el tiempo y gastos de inspección. La inspección por muestreo tiene cierto número de ventajas sobre la inspección 100 %.

Algunos de los factores por considerar en la inspección por muestreo serán el nivel de confianza en los proveedores, el costo en que se incurre al aceptar productos defectuosos, y el riesgo del muestreo, que siempre existirá por la naturaleza estadística del proceso.

Inspección por atributos

La inspección por variables es un tipo de inspección que consiste en medir y registrar una unidad de medida en la que una característica específica de calidad es medida con una escala continua para revisar su variación.

Para la inspección por atributos el tamaño de las muestras y el intervalo entre las mismas debe ser tal que se inspeccione aproximadamente un 5 % de la producción. En procesos muy masivos que no presentan dificultades frecuentes o el porcentaje de producción defectuosa no es grave, este porcentaje se puede reducir a menos de un 5 % donde se recomienda que debe existir como mínimo 25 defectuosos en cada muestra para lograr establecer un comportamiento adecuado del proceso.

Inspección por variables

La inspección por variables es un tipo de inspección que consiste en medir y registrar una unidad de medida en la que una característica específica de calidad es medida con una escala continua para revisar su variación.

Las ventajas que tiene este método con respecto al método de inspección por atributos serían que se puede obtener la curva característica de operación con un tamaño muestral menor que lo requerido por un plan de muestreo por atributos, además, cuando se utilizan pruebas destructivas, el muestreo por variables es particularmente útil para reducir los costos de inspección. Por otra parte, los datos de mediciones proporcionan normalmente más información sobre el lote que los datos de atributos.

En el caso de la inspección del proceso por variables, los **tamaños muestra** más empleados son entre 1 y 25 unidades. Las muestras de dos o tres unidades son poco empleadas, por su baja sensibilidad, y se usan sólo cuando el costo de las mediciones es muy alto. Por tanto, cuando se desee una mayor sensibilidad en el gráfico, los tamaños de muestras deberán ser mayores.

Características de calidad en cada punto de inspección

La uniformidad en las mediciones se determinará por los siguientes factores:

- el operario;
- el objeto de medición;
- los elementos de medición;

- los métodos de medición empleados;
- las condiciones ambientales;
- métodos de cálculo, análisis y diagnóstico.