



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO  
ESCUELA SUPERIOR DE CIUDAD SAHAGÚN

# Planes de muestreo

**Área Académica: Licenciatura en Ingeniería Industrial**

**Profesor(a): Dra. Yolanda Juárez López**

**Periodo: Julio-diciembre 2018**

# Resumen

Los planes de muestreo lote a lote consisten en estimar la calidad de un lote a partir de la inspección de una muestra obtenida de él. El plan se define en función de la magnitud del lote y la calidad considerada. Los factores son (AEC, 1990): el tamaño de la muestra  $n$  el número máximo de unidades defectuosas que se admiten (número de aceptación,  $A_c$ ), y en otras ocasiones el número de rechazo  $R_e$ , y finalmente el método de muestreo.



# ABSTRACT

The batch to batch sampling plans consist in estimating the quality of a lot from the inspection of a sample obtained from it. The plan is defined according to the size of the lot and the quality considered. The factors are (AEC, 1990): the size of the sample  $n$  the maximum number of defective units that are admitted (acceptance number,  $A_c$ ), and at other times the rejection number  $R_e$ , and finally the sampling method.

**Keywords: Inspección, muestra, lote**



# PLANES DE MUESTREO

Los planes de muestreo indican el número de unidades del producto que han de inspeccionarse de cada lote, es decir, el tamaño de la muestra, así, como el criterio para determinar la aceptabilidad del lote.

Determinándose el nivel aceptable de calidad(AQL) correspondiente a un defecto o grupo de defectos, y elegir el tipo de inspección que ha de aplicarse , es necesario establecer los planes de muestreo, que pueden ser: simple, doble o múltiple.



# Continuación

- 1.- Plan de muestreo simple**, es el que considera una sola muestra de cada lote.
- 2.- Plan de muestreo doble**, es el que se considera dos muestras de cada lote.
- 3.- Plan de muestreo múltiple**, es el que considera más de dos muestra.



# OBJETIVO

El objetivo principal de un plan de muestreo es: proteger al consumidor de aceptar lotes fuera de la especificación requerida; proteger al productor que le rechacen lotes buenos y animar al consumidor a someter buena calidad a los insumos que compra.

Existen 2 planes de muestreo :

1. Plan de muestreo MIL-STD-414, el cual se aplica a características de calidad que se miden y pueden ser expresadas en números, es decir, inspección por variables.



# Continuación

2.- Plan de muestreo MIL-STD-105D, para artículos donde la inspección es visual pasa o no pasa, si lo tiene o no lo tiene, es decir, inspección por atributos.



# Tablas a utilizar

## **Inspección normal y rigurosa:**

Para todos los valores del (AQL):

Muestreo simple; Tablas II-A y II-B.

Para los valores del (AQL) iguales o inferiores A 10:

Muestreo doble; Tablas III-A y III-B.

Muestreo múltiple; Tablas IV-A y III-B.

## **Inspección reducida:**

Para todos los valores de (AQL):

Muestreo simple; Tabla II-C



# Referencias

Feigenbaum, A. V. (2001). *Control total de la calidad*. México: CECSA.

Ishikawa, K. (1997). *¿Qué es el control total de la calidad?* México: Norma .

J.M.Juran. (1990). *Juran y la planificación para la calidad* . México: Díaz De Santos.

