EJERCICIOS CLASES - PRUEBAS POR MUESTREO CON LAS NORMAS DIN

1. Una empresa de confección de prendas fabrica ropa de trabajo en cantidad de 10.000 prendas/mes; por condiciones especiales –puesto que muchas actividades las subcontrata- decide elaborar su plan de muestreo cuando todas las prendas han sido terminadas. Le piden a Ud. como ingeniero comercial elaborar un plan de muestreo con un NAC del 13%.

1. Elija el tamaño del lote N es de 20% de toda la producción.
2. Como elige el lote?
3. El criterio de extracción para seleccionar la muestra?.
4. El atributo de calidad para aceptar o rechazar?.

2. Una industria de medicamentos produce vacunas para la polio, para distribuir a todo el mundo. Su producción en serie y automatizada es de 5000 vacunas/dia y trabajan las 12 hrs. El tamaño del lote diario se determina retirando aleatoriamente cada 40 min. una muestra de vacuna.

1. De qué tamaño es el lote?
2. Cual será el plan de muestreo n-c?, si se adopta un NAC 0,065%?.
3. Que atributo de calidad considera Ud. que se aplica para rechazar la muestra y el lote?.

3. Una industria de producción de remaches de aluminio (remaches pop) debe proveer a la industria aeronáutica de 500 mil remaches al mes. Definen un tamaño de lote en un 8% de la producción y un NAC del 0,5%.

1. Qué tipo de falla produce una mala calidad en el remache?
2. Establezca el plan de muestreo n –c
3. Qué criterio aplica para separar la muestra?
4. Si el atributo de calidad es de 12 +0,2; -0,5 gramos, en qué casos rechaza?

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4. Se produce aceite comestible de girasol para exportación con altos estándares de calidad. De un silo cilíndrico de 20m de alto;  12 m de diámetro se decide tomar un lote de muestra del 6% de este volumen y se envasa en bidones de 10 lts.  Esta cantidad de bidones es el lote de prueba N; el NAC es del 15%. Establezca el plan de muestreo con la  Norma DIN. | | | | | | | | |
| a) Explique claramente el criterio que adoptaría para la selección de la muestra. | | | | |  | |  |  |
| b) Qué pasa si en el tamaño de muestra n encuentra 5 bidones con falla?, fundamente su respuesta en caso de rechazo | | | | | | | | |
| 5.- Una panadería industrial produce 10 mil panes /día. La norma de la HAM de Oruro dice que cada unidad debe | | | | | | | | | | | |
| pesar 75 gr. Se fija un alcance de lote de prueba de 500 unds. y el NAC es 12,5%. Cuál es el tamaño de muestra y | | | | | | | | | | | |
| el número de aceptación?. |  |  |  |  | | | | |  |  |  |
| 6.- Para el ejercicio anterior, si la característica de calidad del pan es de 75 gr +5; -0 y resulta que ha encontrado.  7. Se exporta aceite comestible de soya en botellas plásticas de 1,5 lts y en pallets donde caben 16 botellas. Si el volumen total  Es de 105 mil lts y el peso específico del aceite es de 0,88 gr/cc. Si el lote N es un 15% de la producción y se acepta un NAC  Del 16%. Le piden calcular: a) que tipo de contenedor empleará para la exportación. b) Cuántos pallets se exporta en total?.  c)El plan de calidad n-c. d) Que criterio aplica para la selección del lote?. e) Que atributo de calidad aplica y cómo lo  determina?.  ORURO, 25 ABRIL DE 2017 | | | | | | | | | | | |
|  | | |  |  | | | | | |  |  |
| se rechaza el Lote, la Muestra o la Producción ?. | | |  |  |  |  |  |