
	INSTITUCIÓN EDUCATIVA FE Y ALEGRÍA LA CIMA Res.:16193 de noviembre de 2002 y resolución N° 3314 Del 28 de septiembre de 2005 Código DANE: 1050001010588 NIT: 811.019.074-0	
GUIA ACADÉMICA N°4		

GUIA IV ACADEMICA GRADO DECIMO:

Docentes: Diana López feyalegrialacimalogistica@gmail.com

Comunidad Académica: Media Técnica Logística

Áreas que la integran: Apoyo Logístico – Formación técnica en logística.

Ciclo: V

Grado: Decimo

Semestre: II

Fechas (que abarca la guía): Desde el 31 agosto al 2 de octubre

PRESENTACION

Esta guía pretende orientarlos al conocimiento de los conceptos básicos del desarrollo de las actividades propuestas.

CONOCIMIENTOS PREVIOS (que conocimientos requiere para resolver las actividades):

Para resolver las actividades presentadas en esta guía, los estudiantes deben tener comprensión lectora y la capacidad de interpretar, analizar y resolver preguntas.

PAUTAS O INSTRUCCIONES (criterios, logros esperados)

Pasos y descripción de la guía:



1. Leer los contenidos antes de iniciar con la actividad.
2. Leer el enunciado de la actividad.
3. Realizar la actividad en forma ordenada para dar una respuesta correcta.
4. Enviar al correo del docente el archivo en Word o las fotos del cuaderno con la solución de la guía.
5. El asunto y el archivo adjunto debe indicar: Nombre completo, grado y número de Guía.

COMPETENCIAS

Conoce y maneja las técnicas de control de calidad de los productos a despachar.

OBJETIVOS

Fortalecer las competencias comunicativas y la capacidad de abstracción y análisis mediante el óptimo aprendizaje y aplicación de las diferentes herramientas en el ámbito empresarial.

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA FE Y ALEGRÍA LA CIMA Res.:16193 de noviembre de 2002 y resolución N° 3314 Del 28 de septiembre de 2005 Código DANE: 1050001010588 NIT: 811.019.074-0	
	GUIA ACADÉMICA N°4	

CONTENIDOS

CALIDAD: Es un conjunto de propiedades inherentes a un objeto que le confieren capacidad para satisfacer necesidades implícitas o explícitas. La calidad puede definirse como la conformidad relativa con las especificaciones, a lo que al grado en que un producto cumple las especificaciones del diseño. La calidad significa aportar valor al cliente, esto es, ofrecer unas condiciones de uso del producto o servicio superiores a las que el cliente espera recibir y a un precio accesible.

Un **sistema de gestión de la calidad es:** El conjunto de actividades coordinadas para dirigir y controlar una empresa con respecto a la calidad. Un sistema que incluye la estructura organizativa, las responsabilidades, los procesos, las metodologías, los recursos y programas para llevar a cabo la gestión o administración de una empresa.

Un **sistema de gestión tiene como objetivo:** Administrar las actividades de una empresa. Permite visualizar todos sus componentes (procesos), su interrelación y responsables. Coloca a la empresa de cara al mercado operando junto a sus proveedores. Asegura que los procesos se miden, se analizan, se corrigen, con tendencia a la mejora sistemática. Garantiza la revisión de la dirección de la empresa para detectar fortalezas y debilidades y oportunidades de mercado.





¿Qué es calidad?

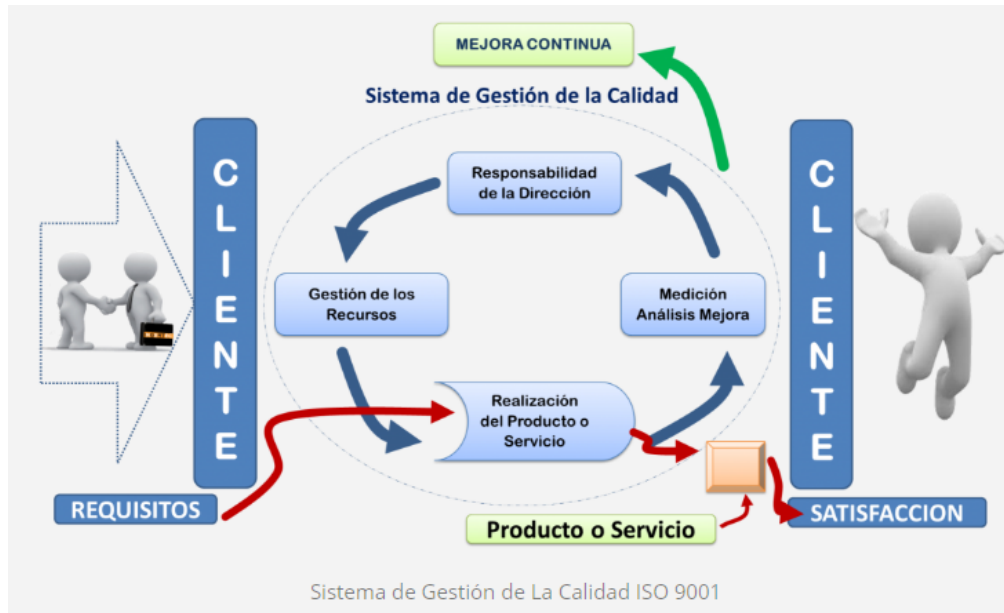
“Grado en el que un conjunto de
CARACTERÍSTICAS INHERENTES
 cumple con los **REQUISITOS**”

Una **norma ISO** es un documento de aplicación voluntaria por parte de una empresa que contiene especificaciones técnicas basadas en los resultados de la experiencia y el desarrollo tecnológico. Estas normas garantizan que se cumplen unos niveles de calidad y seguridad que se ajustan con los requisitos de los clientes, y que permiten a cualquier empresa posicionarse mejor en el mercado, constituyendo a su vez una importante fuente de información para los profesionales de cualquier actividad económica.

Las siglas ISO corresponden a **International Organization of Standardization** (Organización Internacional de Normalización), y el número indica el tipo de producto o servicio cuya calidad certifica. Es una organización no gubernamental, que inició operaciones en 1947, aceptada a nivel mundial como la primera fuente de estándares voluntarios en muchos campos.

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA FE Y ALEGRÍA LA CIMA Res.:16193 de noviembre de 2002 y resolución N° 3314 Del 28 de septiembre de 2005 Código DANE: 1050001010588 NIT: 811.019.074-0	
GUIA ACADÉMICA N°4		

ISO 9001: es aplicable a todos los sectores e incluye los requisitos que una organización, tanto pública como privada, debe cumplir para implantar con éxito el Sistema de Gestión de Calidad. Permite demostrar que la empresa que cuenta con esa certificación satisface los requisitos del cliente según unos criterios internacionales. Puede utilizarse con tres finalidades: mejorar el funcionamiento interno de la propia organización, obtener la certificación, o bien con fines contractuales para acordar los criterios con el cliente.



DEVOLUCIONES: Retorno de todo o parte de un pedido que un cliente había contratado por no ajustarse a cláusulas contractuales, a motivos comerciales, económicos o de otra índole.



TIPOS DE DEVOLUCIONES

Devoluciones a proveedor: Se trata de mercancías devueltas por una tienda o un centro de distribución a un proveedor externo. Las devoluciones a proveedores no requieren referencias a otro documento en el sistema.

Los motivos de la devolución a proveedor incluyen:

- Resto de mercancías al final de una promoción de ventas.
- Resto de mercancías al final de una temporada.
- El proveedor pregunta por mercancía a devolver.
- Las mercancías deben devolverse/destruirse porque están deterioradas, son de una calidad inferior.
- Los artículos se reemplazan.
- Las mercancías incluyen envases o embalajes retornables para transporte.

Devolución de tienda: Se trata de mercancías devueltas por una tienda o centro de distribución a su propio centro de distribución. Actualmente, las devoluciones de tienda no pueden asignarse en el sistema.

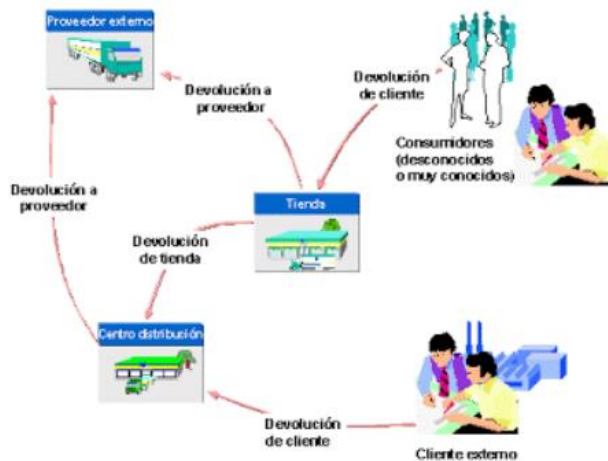
	INSTITUCIÓN EDUCATIVA FE Y ALEGRÍA LA CIMA Res.:16193 de noviembre de 2002 y resolución N° 3314 Del 28 de septiembre de 2005 Código DANE: 1050001010588 NIT: 811.019.074-0	
GUIA ACADÉMICA N°4		

Devolución de consumidor: Son devoluciones en el comercio al por menor realizadas por clientes en las tiendas cuando se cambian mercancías o se realizan reclamaciones.

Devolución de clientes: Son mercancías devueltas a mayoristas.

Devoluciones de Mercancía: Las principales causas de devoluciones pueden ser: Cuando se detecte en recibo la llegada de mercancía.

- Defectuosa o dañada (por causas imputables al Proveedor)
- Fuera de temporada (Pedido vencido)
- Mal surtida
- Surtida de más, respecto a lo pedido
- No pedida.





MÉTODOS DE CONTEO Y VERIFICACIÓN

Observación: Se traduce en un registro visual de lo que ocurre en el mundo real, en la evidencia empírica. Así toda observación; al igual que otros métodos o instrumentos para consignar información; requiere del sujeto que investiga la definición de los objetivos que persigue.

Observación tips: Cuando una carga es recibida o despachada el operador logístico o el supervisor debe estar alerta y utilizar todos sus sentidos para analizar y verificar los objetos que se están despachando, para realizar esta actividad se debe tener mucha experiencia y elementos de juicio, conocer el producto a fondo en todas sus características físicas, químicas, mecánicas y biológicas.

Confrontación: al hablar de este término es comparar unos parámetros versus la carga, en esta instancia juega la orden de compra, la factura comercial y la remisión un papel muy importante, ya que se compara la mercancía con estos documentos.

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA FE Y ALEGRÍA LA CIMA Res.:16193 de noviembre de 2002 y resolución N° 3314 Del 28 de septiembre de 2005 Código DANE: 1050001010588 NIT: 811.019.074-0	
GUIA ACADÉMICA N°4		

Aplicación de normas: al referirse a este tema es buscar una herramienta estadística para realizar la verificación, se toma una muestra representativa de la carga a inspeccionar para así proseguir con la verificación.

Muestreo: En estadística se conoce como muestreo a la técnica para la selección de una muestra a partir de una población. En algunos casos se aplican formulas y se seleccionan los artículos al azar para dar confiabilidad a la verificación, por ejemplo

$$MV = \pm(N \cdot 0.010)$$

MV: muestra a verificar (objetos a muestrear)

N: número total de objetos recibidos

Military Standard 105: Es un sistema de muestreo de aceptación por atributos, basado en el **Nivel de Calidad Aceptable (NCA)** y su objetivo es inducir al proveedor a mantener un promedio del proceso al menos igual que el NCA, manteniendo al mismo tiempo un límite para el riesgo del cliente de aceptar ocasionalmente un lote de poca calidad. Se aplica a productos finales, materias primas, operaciones, mantenimiento y procedimientos administrativos.

AQL (Acceptable Quality Level): es el estándar más utilizado para inspecciones de producto. Este estándar utiliza el concepto de AQL o **Límite de Calidad Aceptable**. Según el cual se establece el máximo porcentaje de defectos que puede ser considerado satisfactorio para el muestreo seleccionado según unas tablas preestablecidas.

El método de muestreo establece por un lado el número de piezas que se han de inspeccionar según el volumen de producción y por otro el Nivel de Aceptación escogido. Según sea número de defectos encontrados por cada categoría y al número de defectos permitidos (cifras dadas por las tablas AQL) la inspección será aprobada o rechazada.



Nivel de inspección: Define la relación del tamaño del lote y el tamaño de la muestra. Con mayores tamaños de lote se establecen mayores tamaños de muestra, aunque no en proporción directa. El tamaño de la muestra se codifica por letras. Existen tres niveles generales: I, II, III.

Se utiliza el Nivel II a menos que se indique otro nivel. El Nivel I se usa cuando se busca reducir desechos en la producción y el nivel III cuando se puede desechar una mayor cantidad de producto. Hay además cuatro niveles especiales S1, S2, S3 y S4. El objetivo de estos niveles es poder reducir el tamaño de muestra cuando esto es necesario

Tipos de inspección:

Normal: Se usa para asegurar una alta probabilidad de aceptación cuando la calidad del proceso es superior al NCA y no hay porque sospechar que el proceso no tiene un nivel aceptable.

Rigurosa: Se usa cuando el criterio de aceptación es más estricto que en la inspección normal. Se determina este, cuando la inspección de lotes anteriores consecutivos indica que la calidad del proceso es inferior al NCA.

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA FE Y ALEGRÍA LA CIMA Res.:16193 de noviembre de 2002 y resolución N° 3314 Del 28 de septiembre de 2005 Código DANE: 1050001010588 NIT: 811.019.074-0	
	GUIA ACADÉMICA N°4	

Reducida: Cuando existe evidencia de que la calidad de la producción es mejor que el NCA en forma consistente. En el momento de encontrar un lote rechazado se vuelve a la inspección normal.

Mediante la aplicación de las tablas se calcula el número de piezas a seleccionar aleatoriamente según sea el nivel de aceptación escogido. Siendo el Nivel I el más estricto y el Nivel III el menos. Siendo el Nivel II el más comúnmente aceptado. Además de estos tres niveles la tabla considerar otros cuatro Niveles Especiales. Estos últimos se emplean en el caso de que se quiera hacer un muestreo más pequeño o cuando el nivel de defectos que se prevee encontrar pueda ser aceptado. Se emplean por ejemplo para hacer el muestro para comprobar la composición del tejido.



Tabla 1. Niveles de Inspección. Consideraciones.

Niveles de consideracion a tener en cuenta							
Consideraciones	I	II	III	S1	S2	S3	S4
Cantidad inspeccionada	Medio	Normal	Doble	Pequeño			
Costo de la inspección	Bajo		Alto	Bajo			
Discriminacion por defectos	Bajo						
Riesgo de defectos que se aceptan	Mayor		Bajo	Mayor			
Tipo de inspección	No destructiva			Destructiva			
Tipo de proceso	Manual			Automatico			

Según el Nivel escogido la tabla asigna un código de letra para que con la siguiente tabla determinar el número de piezas no conforme que se aceptarán.

Tabla 2. Niveles de Inspección. Calidad total y productividad. Gutierrez P.; H.

Tamaño del lote Desde - Hasta	Nivel general			Nivel especial			
	I	II	III	S1	S2	S3	S4
2 - 8	A	A	B	A	A	A	A
9 - 15	A	B	C	A	A	A	A
16-25	B	C	D	A	A	B	B
26 - 50	C	D	E	A	B	B	C
51 - 90	C	E	F	B	B	C	C
91 - 150	D	F	G	B	B	C	D
151 - 280	E	G	H	B	C	D	E
281 - 500	F	H	J	B	C	D	E
501 - 1,200	G	J	K	C	C	E	F
1,201 - 3,200	H	K	L	C	D	E	G
3,201 - 10,000	J	L	M	C	D	E	G
10,001 - 35,000	K	M	N	C	D	E	H
35,001 - 150,000	L	N	P	D	E	G	J
150,001 - 500,000	M	P	Q	D	E	G	J
500,001 - y más	N	Q	R	D	E	H	K

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA FE Y ALEGRÍA LA CIMA Res.:16193 de noviembre de 2002 y resolución N° 3314 Del 28 de septiembre de 2005 Código DANE: 1050001010588 NIT: 811.019.074-0	
	GUIA ACADÉMICA N°4	

La tabla 3 establece el número de no conformidades aceptadas según el Nivel de Aceptación escogido. Los niveles de aceptación se escogen según sea el tipo de defecto: Menor, Mayor o Crítico. El nivel de aceptación AQL establece el porcentaje de no conformidades Menor, Mayor y Crítico que se acepta para aprobar o rechazar una producción. Generalmente los porcentajes de defectos que se emplean son:

Tabla 3. Nivel de aceptación de porcentajes de defectos.



Niveles de aceptación y su aplicación			
TIPO DE PRODUCTO	DEFECTOS CRÍTICOS	DEFECTOS MAYORES	DEFECTOS MENORES
De medio o bajo valor	AQL 0%	AQL 25%	AQL 4%
De alto valor	AQL 0%	AQL 1,5%	AQL 2,5%

Tabla 4. Inspección Normal. Muestreo simple. Calcula el número de piezas aceptadas según la sigla de muestreo y el nivel de aceptación. **Tabla Military Standard 105**

Letra Código para el tamaño de la muestra	Tamaño de la muestra n	Nivel de Calidad aceptable (NCA o AQL), en porcentaje																							
		0,01	0,015	0,025	0,04	0,065	0,1	0,15	0,25	0,4	0,65	1	1,5	2,5	4	6,5	10	15	25	40	65	100	150	250	400
		Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re
A	2																	0	1						
B	3																	0	1						
C	5																	0	1						
D	8																	0	1						
E	13																	0	1						
F	20																	0	1						
G	32																	0	1						
H	50																	0	1						
J	80																	0	1						
K	125																	0	1						
L	200																	0	1						
M	315																	0	1						
N	500																	0	1						
P	800																	0	1						
Q	1250																	0	1						
R	2000																	0	1						

Fuente: Calidad total y productividad. Gutiérrez P.; H.

A partir de aquí el AQL representa defectos por unidad.

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA FE Y ALEGRÍA LA CIMA Res.:16193 de noviembre de 2002 y resolución N° 3314 Del 28 de septiembre de 2005 Código DANE: 1050001010588 NIT: 811.019.074-0	
	GUIA ACADÉMICA N°4	

PROCEDIMIENTO PARA LA SELECCIÓN DE UN PLAN DE MUESTREO.

- a) Seleccionar el NCA o AQL
- b) Seleccionar el nivel de inspección.
- c) Determinar el tamaño de lote.
- d) Hallar la letra que corresponde de acuerdo con el nivel.
- e) Determinar el tipo de plan (sencillo, doble o múltiple).
- f) Seleccionar la tabla a utilizar.
- g) Determinar el plan de inspección normal.
- h) Utilizar las reglas de cambio cuando se requiera.

EJEMPLOS.

Ejemplo 1. Se recibe una remesa de 1850 canastillas de mandarina, a razón de 100 unidades por canastilla. Se desea inspeccionar el lote para verificar la existencia de fruta en estado de descomposición o con magulladura por daño mecánico. ¿Cuál es la letra que identifica el tamaño de la muestra? ¿Cuál es su tamaño de muestra?

Solución: El lote de inspección está formado por 185.000 unidades. Por defecto, el nivel de inspección se asume como III. En la tabla N°2 se busca el tamaño de lote especificado; este está entre 150.000 y 500.000. Sobre la penúltima línea de esta tabla buscamos la columna correspondiente al Nivel III, obteniendo la letra “Q” que identifica el tamaño muestral.



Ejemplo 2. Se ha contratado el suministro de fruta fresca (mango común) y en las condiciones de negociación se ha establecido que no se acepta producto sucio, con magulladuras o con signos de pudrición. En las condiciones de negociación se establece que para el control de calidad cualitativo se aplicará un Nivel Aceptable de Calidad (NAC) del 2,5%, para defectos mayores, con reposición del producto no conforme. El proveedor realiza su primera entrega que corresponde a un lote de 250.000 unidades empacadas en canastillas de 100 unidades cada una (2.500 canastillas). Se realizó el muestreo de acuerdo con el presente documento y se encontraron 20 unidades magulladas y 1 con signos de pudrición.

- a. ¿Cuál debió ser el tamaño de la muestra?
- b. ¿Cuál debe ser la decisión para tomar?
- c. Si solo se hubieran encontrado 21 unidades magulladas, ¿cuál hubiera sido la decisión?

Solución:

a. Como en las condiciones de negociación no se establece el nivel de inspección, el nivel correspondiente es III.

Para un lote del tamaño citado, (250.000) unidades y un nivel III, el tamaño muestral se define con la letra Q, de acuerdo con la tabla N°2.

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA FE Y ALEGRÍA LA CIMA Res.:16193 de noviembre de 2002 y resolución N° 3314 Del 28 de septiembre de 2005 Código DANE: 1050001010588 NIT: 811.019.074-0	
	GUIA ACADÉMICA N°4	

Como se trata de la primera entrega, la rigurosidad de la inspección es normal y por tanto se debe utilizar la tabla 4 para realizar el muestreo. En esta tabla, para la letra Q, el tamaño muestral es de 1.250 unidades. Al consultar la tabla N°4, en la columna cuyo encabezado es 2,5% se encuentra que para la línea del tamaño muestral Q no se encuentra definido ningún valor para Ac o Re y en cambio de este, hay una flecha hacia arriba que señala $Ac=21$ y $Re=22$, en la línea correspondiente a la letra N con un tamaño muestral de 500 unidades. Por lo anterior, el tamaño muestral debió ser de 500 unidades.

b. Arriba quedó definido que para el plan de muestreo aplicado, $Ac=21$ y $Re=22$. Como se encontraron 20 unidades magulladas y una con signos de pudrición para un total de 21, podría pensarse que el lote debe ser aceptado pues el total de unidades no conformes no supera el valor de Ac.

NOTA: los signos de pudrición no son un defecto mayor sino un defecto crítico y como tal, no se admite ninguna unidad con este defecto. De acuerdo con lo anterior, el lote debe ser rechazado por presentar una unidad con defecto crítico.



c. Si solo se hubieran encontrado 21 unidades magulladas, el lote hubiera debido aceptarse, sujeto a la reposición del producto no conforme que origine quejas o reclamos por parte de los clientes.

Ejemplo 3. Supongamos que hemos de hacer la producción de 1.000 camisetas en tres colores y cinco tallas.

La distribución del pedido es la siguiente:



Para la producción de las 1.000 prendas escogiendo un Nivel Aceptación II la tabla 2 de la AQL asigna una letra J

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA FE Y ALEGRÍA LA CIMA Res.:16193 de noviembre de 2002 y resolución N° 3314 Del 28 de septiembre de 2005 Código DANE: 1050001010588 NIT: 811.019.074-0	
	GUIA ACADÉMICA N°4	



Tamaño del lote Desde - Hasta	Nivel general			Nivel especial			
	I	II	III	S1	S2	S3	S4
2 - 8	A	A	B	A	A	A	A
9 - 15	A	B	C	A	A	A	A
16-25	B	C	D	A	A	B	B
26 - 50	C	D	E	A	B	B	C
51 - 90	C	E	F	B	B	C	C
91 - 150	D	F	G	B	B	C	D
151 - 280	E	G	H	B	C	D	E
281 - 500	F	H	J	B	C	D	E
501 - 1,200	G	J	K	C	C	E	F
1,201 - 3,200	H	K	L	C	D	E	G
3,201 - 10,000	J	L	M	C	D	E	G
10,001 - 35,000	K	M	N	C	D	E	H
35,001 - 150,000	L	N	P	D	E	G	J
150,001 - 500,000	M	P	Q	D	E	G	J
500,001 - y más	N	Q	R	D	E	H	K

En la tabla 4 para la letra J la tabla calcula que se han de inspeccionar 80 prendas.

Letra Código para el tamaño de la muestra	Tamaño de la muestra n	Nivel de Calidad aceptable (NCA o AQL), en porcentaje																							
		0,01	0,015	0,025	0,04	0,065	0,1	0,15	0,25	0,4	0,65	1	1,5	2,5	4	6,5	10	15	25	40	65	100	150	250	400
A	2																								
B	3																								
C	5																								
D	8																								
E	13																								
F	20																								
G	32																								
H	50																								
J	80																								
K	125																								
L	200																								
M	315																								
N	500																								
P	800																								
Q	1250																								
R	2000																								

Fuente: Calidad total y productividad. Gutiérrez P., H.

Según la orden de compra estas 80 prendas se distribuirán de la siguiente manera:

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA FE Y ALEGRÍA LA CIMA Res.:16193 de noviembre de 2002 y resolución N° 3314 Del 28 de septiembre de 2005 Código DANE: 1050001010588 NIT: 811.019.074-0	
	GUIA ACADÉMICA N°4	

80 PIEZAS PARA INSPECCIÓN



S	M	L	XL	XXL
10%	20%	40%	20%	10%
2,0	3,0	6,0	3,0	2,0



S	M	L	XL	XXL
10%	20%	40%	20%	10%
2,0	5,0	10,0	5,0	2,0

S	M	L	XL	XXL
10%	20%	40%	20%	10%
4,0	8,0	16,0	8,0	4,0

Por el que según el según el nivel de aceptación de la empresa: 0% Críticos, 25% Mayores y 4% Menores.

CÓDIGO	TAMANO MUESTREO	0.065		0.1		0.15		0.25		0.4		0.65		1		1.5		2.5		4		6.5		10		15	
		Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re
A	2																										
B	3																										
C	5																										
D	8																										
E	13																										
F	20																										
G	32																										
H	50																										
J	80																										
K	125																										
L	200																										
M	315																										
N	500																										
P	800																										
Q	1.250																										
R	2.000																										

80 piezas para inspección hasta:
 0 unidades defectos críticos
 5 unidades defectos mayores
 7 unidades defectos menores.



	INSTITUCIÓN EDUCATIVA FE Y ALEGRÍA LA CIMA Res.:16193 de noviembre de 2002 y resolución N° 3314 Del 28 de septiembre de 2005 Código DANE: 1050001010588 NIT: 811.019.074-0	
GUIA ACADÉMICA N°4		

Actividad 1. Selección múltiple.

- De acuerdo con la tabla militar estándar, para un lote de 600 unidades y un nivel general de inspección II, ¿Cuál es la letra y el tamaño de la muestra?
 - C, 5
 - G, 32
 - J, 80
 - K, 125
- De acuerdo con la tabla militar estándar, para un lote de 1500 unidades y un nivel general de inspección III, ¿Cuál es la letra y el tamaño de la muestra?
 - L, 200
 - K, 125
 - G, 32
 - M, 315
- De acuerdo con la tabla militar estándar, para un lote de 12000 unidades, un nivel general de inspección II y un Nivel Aceptable de Calidad 2,5 ¿Cuál es la cantidad para aceptar y rechazar el lote?
 - Ac 7 Re 8
 - Ac 14 Re 15
 - Ac 2 Re 3
 - Ac 10 Re 11
- De acuerdo con la tabla militar estándar, para un lote de 4000 unidades, un nivel general de inspección I y un Nivel Aceptable de Calidad 1 ¿Cuál es la cantidad para aceptar y rechazar el lote?
 - Ac 2 Re 3
 - Ac 4 Re 5
 - Ac 8 Re 9
 - Ac 10 Re 11

Actividad 2. Resuelva.

- En el siguiente cuadro contiene las medidas en centímetros de 200 láminas que llegaron a la planta de producción para proceder a utilizarlo en el proceso, para eso la empresa le solicita que usted realice la inspección de acuerdo con la tabla "Military Standard 105", se pide utilizar el Nivel III, Nivel de calidad aceptable NCA 1,5. Las láminas se solicitaron con medida de 50 cm (+/- 2cm)

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA FE Y ALEGRÍA LA CIMA Res.:16193 de noviembre de 2002 y resolución N° 3314 Del 28 de septiembre de 2005 Código DANE: 1050001010588 NIT: 811.019.074-0	
	GUIA ACADÉMICA N°4	

MEDIDAS LAMINAS (CM)

51	49	49	50	47	48	49	49	48	49	52	52	51	49	50	47	48	52	50	51
47	52	51	47	51	47	51	50	50	49	50	48	47	48	49	51	49	48	51	50
52	49	51	51	48	49	52	49	49	47	51	51	50	52	48	48	50	49	49	51
48	48	49	51	51	51	49	51	48	52	50	52	48	47	49	51	48	48	50	47
48	49	49	51	48	51	51	51	50	47	47	52	51	47	47	50	51	52	51	48
49	47	51	49	50	51	51	49	52	51	49	51	50	52	50	47	48	48	48	48
52	52	49	51	48	52	51	49	47	52	51	48	51	49	48	50	51	51	50	50
52	48	51	50	52	52	50	51	47	49	52	52	49	47	48	48	50	51	47	52
52	48	51	48	49	51	51	48	49	49	49	52	47	48	52	50	48	51	49	49
49	48	50	48	47	52	48	48	50	48	50	51	48	52	50	51	52	48	47	51

Determinar:

- Tamaño del lote.
- Letra código para el tamaño de la muestra.
- Tamaño de la muestra
- Número Ac y Re
- Se acepta o se rechaza.

2. Se recibe una cantidad total de 8 productos a los cuales se debe utilizar la tabla militar estándar para verificar si se aceptan o se rechazan. No se aceptan con menos de 80 cm. Nivel de inspección: S1
NCA: 6,5

82	82	80	81
79	81	82	81

Determinar:



- Tamaño del lote.
- Letra código para el tamaño de la muestra.
- Tamaño de la muestra
- Número Ac y Re
- Se acepta o se rechaza.

3. Se recibe una cantidad total de 14 productos a los cuales se debe utilizar la tabla militar estándar para verificar si se aceptan o se rechazan. No se aceptan con menos de 4. Nivel de inspección: S3
NCA: 6,5

5	4	3	6	5	4	6
3	4	3	6	3	3	6

Determinar:

- Tamaño del lote.
- Letra código para el tamaño de la muestra.
- Tamaño de la muestra
- Número Ac y Re
- Se acepta o se rechaza.

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA FE Y ALEGRÍA LA CIMA Res.:16193 de noviembre de 2002 y resolución N° 3314 Del 28 de septiembre de 2005 Código DANE: 1050001010588 NIT: 811.019.074-0	
	GUIA ACADÉMICA N°4	

4. Se recibe una cantidad total de 48 productos a los cuales se debe utilizar la tabla militar estándar para verificar si se aceptan o se rechazan. Se aceptan entre 99 y 105. Nivel de inspección: S4
NCA: 2,5

103	100	100	105	103	105	105	103
102	100	100	101	102	100	102	102
100	102	100	105	101	104	104	104
102	102	104	100	100	99	103	103
99	99	103	100	104	102	99	101
100	102	101	102	100	101	101	99

Determinar:

- Tamaño del lote.
- Letra código para el tamaño de la muestra.
- Tamaño de la muestra
- Número Ac y Re
- Se acepta o se rechaza.

ASESORIA:

Ver horario de trabajo virtual, dado por la institución.

CONCLUSIONES Y APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS

Los conocimientos relacionados con el óptimo manejo de las mercancías y así como las habilidades requeridas para implementar de manera conveniente las herramientas y estrategias pertinentes en el sistema de gestión de calidad mejora las técnicas de los productos, la eficiencia de los procesos y la satisfacción de los clientes.

BIBLIOGRAFIA.

- <https://www.youtube.com/watch?v=OqgwrIVkUhs>
<https://www.youtube.com/watch?v=O88Bo9CMzGs>
<https://www.youtube.com/watch?v=uNLBnSLsYEI>