

ALUMNO/A:

1.- El diagrama de afinidades:

- A. Es una técnica de mejora y resolución de problemas
- B. Es una técnica de trabajo en grupo.**
- C. Es una herramienta estadística.

2.- Las causas comunes que pueden ocasionar variaciones en los procesos son:

- A. 5M´s
- B. 6M´s**
- C. 7M´s

3.- En una sesión de tormenta de ideas lo más importante es:

- A. Que en cada turno de aportación de ideas cada miembro del grupo aporte la suya
- B. Que las personas puedan expresarse con ausencia de críticas y en libertad**
- C. Que si existe un miembro del grupo con ideas extraordinarias se cierre la sesión

4.- El catchball es:

- A. Un buen complemento para la interpretación del diagrama de Pareto
- B. Una técnica que fomenta la participación de todos los empleados en la mejora continua**
- C. Un juego para desarrollar la capacidad en técnicas de calidad

5.- El diagrama de Pareto:

- A. Estudia el comportamiento de dos variables en el tiempo
- B. Distingue los datos importantes de los que no lo son tanto**
- C. Se utiliza para registrar datos

6.- El diagrama de dispersión:

- A. Ayuda a conocer la relación entre dos variables**
- B. Relaciona el tratamiento de ideas con su éxito
- C. Estudia el comportamiento de los grupos de trabajo

7.- El diagrama de causa-efecto:

- A. Estudia en exclusiva las causas y los efectos de una mala calidad
- B. Comprueba el efecto que producen las técnicas de calidad
- C. Busca la raíz de un problema, estableciendo la relación que existe entre característica de calidad de un determinado producto o servicio y las causas que las pueden alterar**

8.- ¿Qué nombre posee la filosofía japonesa sobre el orden y limpieza?:

- A. Las 5 S
- B. Despliegue de la Calidad
- C. Calidad Total.

9.- Un histograma:

- A. Muestra el valor absoluto de los datos
- B. Muestra cómo varía una magnitud en el tiempo
- C. Muestra la frecuencia con la que se repite un cierto resultado

10.- El Control Estadístico de Procesos:

- A. Es una herramienta estadística que ayuda a mantener las variaciones del proceso dentro de unos límites tolerables
- B. Sirve exclusivamente para inspeccionar los procesos
- C. Es la herramienta fundamental para realizar los planes de muestreo

11.- En el SPC las variables que son controlables se deben a:

- A. Causas asignables
- B. Causas desconocidas
- C. Causas no asignables

12.- Un desajuste en una máquina que afecta a un proceso se puede considerar:

- A. Causa asignable
- B. Causa desconocida
- C. Causa no asignable

13.- Una modificación en las condiciones ambientales que afecte a un proceso puede considerar una:

- A. Variable controlable
- B. Variable no controlable
- C. Causa asignable

14.- Un proceso se considera que está bajo control estadístico cuando:

- A. Las causas que producen las variaciones son asignables
- B. Las causas que producen las variaciones son no asignables
- C. Las causas que producen las variaciones son controlables

15.- La única forma de reducir las variaciones debido a variables no controlables que hacen que un proceso dé como resultado productos no conformes es:

- A. Cambiando el proceso
- B. Eliminando las variables no controlables
- C. Eliminando las variables controlables

16.- Una muestra:

- A. Es un lote de producto
- B. Es una pequeña parte de la producción que sirve para realizar inspecciones
- C. Es un producto tomado al azar entre todo el conjunto de la producción

17.- En un conjunto de datos, la desviación típica es:

- A. La distancia media en la cual se distribuyen los datos respecto al valor medio
- B. La distancia entre los límites superior e inferior de los datos
- C. La desviación que se produce en los procesos debido a las variaciones

18.- En una distribución normal el 95,44% de los datos se encuentran en el intervalo

- A. Una vez la desviación típica
- B. dos veces la desviación típica
- C. Seis veces la desviación típica

19.- Un proceso se considera capaz cuando su índice de capacidad es:

- A. Menor que 1,33
- B. Mayor o igual que 1,33
- C. Igual a 1

20.- En un plan de muestreo el nivel de calidad aceptable (NCA) es:

- A. El porcentaje máximo de unidades no conformes que estamos dispuestos a aceptar en un lote
- B. El porcentaje de unidades no conformes encontradas en una muestra
- C. El porcentaje de unidades conformes

21.- En un plan de muestreo el número de aceptación es:

- A. El número de unidades no conformes por el que el lote será rechazado
- B. El porcentaje de unidades no conformes encontradas en una muestra
- C. El número de unidades no conformes que se aceptan para que un lote sea aceptado

22.- El AMFE:

- A. Es una técnica que ayuda a eliminar los fallos en un producto o proceso antes de que se produzcan
- B. Sirve exclusivamente para inspeccionar los procesos
- C. Es la herramienta fundamental para saber qué es lo que quiere el cliente

23.- El Poka-Yoke:

- A. Son sistemas que evitan la posibilidad de que se cometan errores
- B. Es una técnica para aprender de la competencia
- C. Es una técnica que ayuda a mejorar la gestión de inventarios

24.- ¿Cuál de los siguientes costes se puede considerar de prevención?:

- A. Estudios de satisfacción al cliente
- B. Costes en reparación de productos defectuosos
- C. Implantación de un Sistema de Gestión de la Calidad**

25.- ¿Cuál de los siguientes costes se puede considerar de evaluación?:

- A. Pago de multas
- B. Atención de garantías
- C. Ensayos destructivos**

26.- ¿Cuál de los siguientes costes se puede considerar por errores internos?:

- A. Obtención del certificado de registro de empresas AENOR
- B. Rehacer trabajos**
- C. Control estadístico de procesos

27.- ¿Cuál de los siguientes costes se puede considerar por errores externos?:

- A. Pérdida de confianza por parte de los clientes**
- B. Rediseños
- C. Calibración de los equipos de pruebas

28.- Los gastos por reparación de máquinas se pueden considerar:

- A. Costes por errores internos**
- B. Costes por errores externos
- C. Costes de evaluación

29.- Los gastos por pruebas a laboratorios externos se pueden considerar:

- A. Costes por errores internos
- B. Costes por errores externos
- C. Costes de evaluación**

30.- Los gastos por penalización por retrasos en la entrega de productos se puede considerar:

- A. Costes por errores internos
- B. Costes por errores externos**
- C. Costes de prevención.

31.- Las causas no asignables:

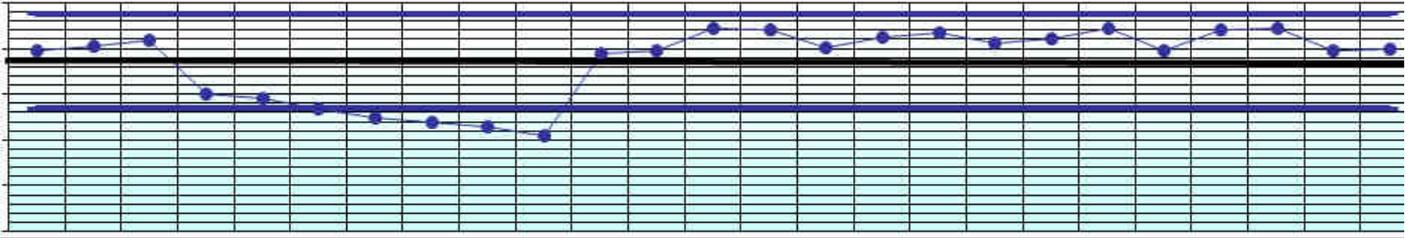
- A. Son aleatorias y producen pequeñas variaciones.**
- B. No son aleatorias y producen variaciones significativas.
- C. Son muy numerosas.

32.- Se han recogido los siguientes datos de quejas en un servicio y su cuenta correspondiente:

A=2, B=1, C=3, D=30, E=5, F=20, G=15, H=15, I=5, J=4. El resultado es:

- A. El 20% de las causas producen el 70% de las quejas.
- B. El 50% de las causas producen el 20% de las quejas.
- C. El 40% de las causas producen el 80% de las quejas.

33.- El gráfico siguiente nos dice que:



- A. El proceso está fuera de control.
- B. El proceso es inestable.
- C. El proceso es inestable y no está controlado.

34.- En el gráfico del proceso anterior:

- A. No Hay causas de inestabilidad, sólo está fuera de control.
- B. Hay una causa de inestabilidad.
- C. Hay dos causas de inestabilidad.

35.- En el gráfico del proceso anterior:

- A. Es un gráfico X-R
- B. Es un gráfico de control por atributos.
- C. Puede ser cualquiera de los dos anteriores.

36.- El riesgo de fabricante es:

- A. El porcentaje de riesgo para rechazar un lote bueno.
- B. El porcentaje de riesgo para aceptar un lote bueno.
- C. El porcentaje de riesgo para aceptar un lote malo.

37.- ¿Qué sistema de costes elegirías?:

- A. Costes de errores=100000€, Costes conformes=100000€. %conformidad=60%
- B. Costes de errores=120000€, Costes conformes=10000€. %conformidad=50%
- C. Costes de errores=50000€, Costes conformes=200000€. %conformidad=75%

38.- La técnica 6 sigma depende directamente/indirectamente de la técnica:

- A. Función de pérdida
- B. Reingeniería
- C. Las dos anteriores.

39.- Si se aceptan en una almacen de producto terminado 12 productos defectuosos por cada 300 para un nivel de inspección II :

- A. El tamaño del lote es 100 y la muestra es de 20
- B. El tamaño del lote es 300 y la muestra es de 12
- C. Ninguno de los anteriores.

40.- Según el ejercicio anterior, si en una muestra se han encontrado 4 productos no conformes :

- A. El lote se acepta.
- B. El lote se rechaza.
- C. El lote ni se acepta ni se rechaza.

Códigos de tamaño de muestra según la UNE 66020							
Tamaño del lote	Niveles de inspección especiales				Niveles de inspección generales		
	S1	S2	S3	S4	I	II	III
2-8	A	A	A	A	A	A	B
9-15	A	A	A	A	A	B	C
16-25	A	A	B	B	B	C	D
26-50	A	B	B	C	C	D	E
51-90	B	B	C	C	C	E	F
91-150	B	B	C	D	D	F	G
151-280	B	C	D	E	E	G	H
281-500	B	C	D	E	F	H	J
501-1.200	C	C	E	F	G	J	K
1.201-3.200	C	D	E	G	H	K	L
3.201-10.000	C	D	F	G	J	L	M
10.001 -35.000	C	D	F	H	K	M	N
35.001-150.000	D	E	G	J	L	N	P
150.001-500.000	D	E	G	J	M	P	Q
más de 500.000	D	E	E	J	N	Q	R

Plan de muestreo simple para inspección normal																					
Código	Tamaño muestra	Niveles de calidad aceptable (NCA)																			
		0,15		0,25		0,4		0,65		1,0		1,5		2,5		4,0		6,5		10	
		A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R
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																				

↓ Utilizar el primer plan de muestreo situado debajo de las flechas.
 ↑ Utilizar el primer plan de muestreo situado encima de las flechas.
 A Número de aceptación.
 R Número de rechazo.

ALUMNO/A:

Nota:

✓ Cada respuesta correcta vale:0,25p

RESPUESTAS:

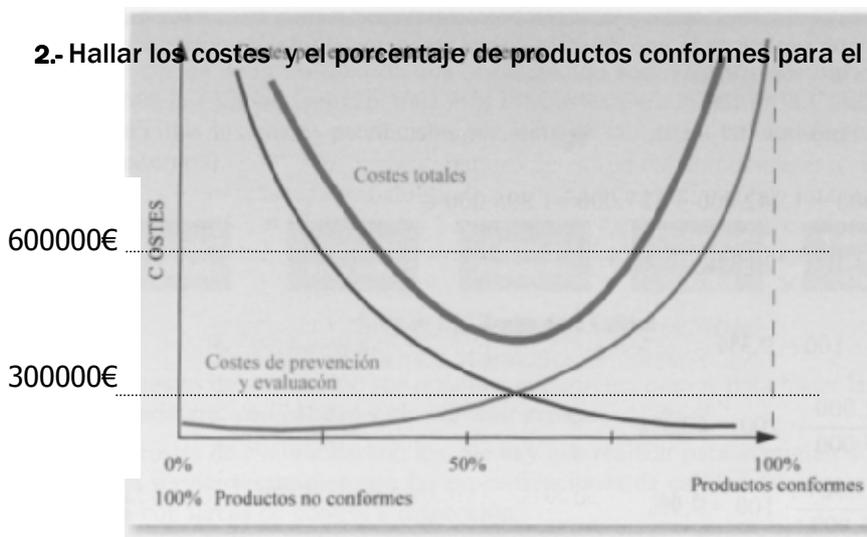
1: a b c	8: a b c	16: a b c	24: a b c	32: a b c	38: a b c
2: a b c	9: a b c	17: a b c	25: a b c	33: a b c	39: a b c
3: a b c	10: a b c	18: a b c	26: a b c	34: a b c	40: a b c
4: a b c	11: a b c	19: a b c	27: a b c	35: a b c	
5: a b c	12: a b c	20: a b c	28: a b c	36: a b c	
6: a b c	13: a b c	21: a b c	29: a b c	37: a b c	
7: a b c	14: a b c	22: a b c	30: a b c		
	15: a b c	23: a b c	31: a b c		

Correctas:	
Incorrectas:	
Blanco:	
NOTA:	

ALUMNO/A:

1.- Un servicio de reparación de ordenadores ha dispuesto para sus clientes unas hojas de reclamaciones para conocer la eficiencia de su servicio. A partir de los datos obtenidos en la Tabla 9.11, dibujar un diagrama de Pareto y averiguar qué tipo de reclamaciones son las que representan aproximadamente el 80% del total.

2.- Hallar los costes y el porcentaje de productos conformes para el punto óptimo.



Errores internos=
Errores externos=
Prevención y evaluación=
Total=
%conformidad=