

SEGUNDA EVALUACIÓN

MATERIA: CONTROL DE CALIDAD

FECHA: 4 DE FEBRERO DEL 2011

NOMBRE: _____

1. RESPONDER A LAS SIGUIENTES PREGUNTAS

1. En las gráficas de control explique que representa el eje Y y el eje X 2 pts

2. Escriba que tipo de atributo tienen los siguientes ejemplos (oculto, cuantitativo o sensorial) 2.5 pts
 - a. 3% de proteína en la leche _____
 - b. 35% cabeza de camarón _____
 - c. Arenosidad de un cake _____
 - d. Salmonela en huevo _____
 - e. 155 g de frejoles enlatados _____
3. Explique cuando se produce el fenómeno de compensación 2 pts

4. Comparando la prueba triangular con la de comparación de pares, mencione las 3 diferencias puntuales que existen entre ellas 1.5 pts

5. El color es un atributo relacionado con ciertos factores de calidad, mencione 5 de ellos. 2.5 pts

6. Para diseñar un sistema de control de calidad debe cubrirse 5 puntos. Menciónelos. 2.5 pts

7. Explique como elimino el efecto de halo y el de estímulo. 2 pts

RESUELVA LOS SIGUIENTES PROBLEMAS

NOTA: REALICE EL PLANTEAMIENTO Y USE DOS DECIMALES DE APROXIMACIÓN EN LAS RESPUESTAS

1. En la línea de producción de una embotelladora de bebida gaseosa se tomaron 250 registros de la operación con intervalos de 20 min. El porcentaje de defectos de 12 muestras fu 5.1, 4.0, 3.5, 3.0, 4.2, 2.8, 3.8, 4.3, 5.0, 3.9, 4.5, 4.4. calcular los valores para la gráfica de control y realizar el diagrama de control correspondiente.
2. En una empresa que se dedica a elaborar pescado seco-salado encuentran un problema de aparición de manchas de color rosado en la superficie del pescado. Realizar un análisis de causa-efecto para el problema en cuestión y llegue a una conclusión final que se enviará a gerencia en donde se establezca la solución al mismo. Aplique la técnica antes mencionada con todos los pasos conocidos.
3. Una empresa elabora mantequilla de maní con mermelada está elaborando una nueva formulación adicionando monestearato al 0.1% (MUESTRA A) como emulgente, en vez de la formulación tradicional (MUESTRA B) donde se utiliza el mismo aditivo al 0.15%. Desea conocer el Gerente si el producto sería aceptado por el consumidor para lanzarlo al mercado. El departamento de Calidad realiza una prueba de Escala Hedónica con los siguientes resultados. Realice el análisis respectivo, llegue a conclusiones e informe a la Gerencia.

A	B
8	7
9	8
7	8
9	8
8	6
8	9

4. Una empresa que elabora banado deshidratado varió la temperatura de deshidratación de 65oC a 70oC (MUESTRA A) con la finalidad de ahorrar el tiempo en el proceso. El Gerente desea conocer si esa variación le afectará al

producto. Solicita al departamento de Calidad realizar una prueba sensorial. El departamento lleva a cabo una prueba triangular con los siguientes resultados:

- a. La prueba fue realizada con 38 panelistas de los cuales 18 escogen correctamente la muestra diferente
 - b. De los 18 el grado de diferencia fue el siguiente: 6 ligero, 4 moderado, 3 mucha y 5 extrema
 - c. La muestra A fue preferida por 8 panelistas.
- Realice los análisis y emita las conclusiones respectivas. Luego manifieste al Gerente su informe.

5. Una empresa que elabora manjar tiene 4 formulaciones diferentes en cuanto a la relación de los edulcorantes utilizados, que son:

MUESTRA A glucosa-sacarosa 1:2

MUESTRA B glucosa-sacarosa 1:1

MUESTRA C glucosa-sacarosa 1:3

MUESTRA D glucosa-sacarosa 3:1

Recuerde el precio de la glucosa es 1.5 veces mayor al de la sacarosa.

Gerencia pide realizar una prueba sensorial para determinar cual de ellas lanzar al mercado. Calidad decide realizar una prueba de calificaciones discriminatoria en las 4 muestras para observar la arenosidad de las mismas, **decide poner en primer lugar la menos arenosa y en último lugar la mas arenosa.** Los resultados del panel fue el siguiente

A	B	C	D
4	3	1	2
3	4	2	1
4	2	3	1
3	4	2	1
4	3	1	2
3	4	2	1

Realice los análisis por los 2 métodos, emita las conclusiones y llegue a un informe final que se lo enviará a la Gerencia.