# ANEXOS

# Parte I: Diagnostico.

# ANEXO#1

**ENCUESTA CALIDAD DEL QUEQUE**
PANADERIA Y REPOSTERIA ALANIZ

**Enumere por orden de importancia, los siguientes elementos que usted considera a la hora de comprar un queque. En la escala del 1 al 6. El 1 es lo más importante hasta el 6 que es lo menos importante.**

frescura torta ☐ sabor torta ☐ decorado(baño) ☐

tamaño torta ☐ relleno ☐ precio ☐

**Como valora el sabor del queque en Panadería y Repostería Alaniz?**

Excelente ☐ Muy Bueno ☐ Bueno ☐ Regular ☐ Malo ☐

**Como siente la frescura del queque que usted compró?**

Excelente ☐ Muy Buena ☐ Buena ☐ Regular ☐ Mala ☐

**Como considera el sabor de la mermelada o relleno del Queque?**

Excelente ☐ Muy Bueno ☐ Buena ☐ Regular ☐ Mala ☐

**Que le parece el decorado del queque?**

Excelente ☐ Muy Bueno ☐ Bueno ☐ Regular ☐ Malo ☐

**Que colores le agradan mas en el decorado?**

Bajos o suaves ☐ fuertes ☐ infantil / figura ☐

**Que le gusta mas del pastel?**

la torta ☐ el relleno ☐ el baño ☐ la torta y el relleno ☐

**Como siente el sabor del baño del queque?**

Excelente ☐ Muy Bueno ☐ Bueno ☐ Regular ☐ Malo ☐

**Cómo considera usted la calidad del queque de Panadería y Repostería Alaniz?**

Excelente ☐ Muy Buena ☐ Buena ☐ Regular ☐ Mala ☐

**Según usted que se debe mejorar en el pastel?**

frescura ☐ sabor ☐ decorado ☐ precio ☐

tamaño ☐ relleno ☐

**SUS COMENTARIOS POR FAVOR :**

## ANEXO#2

| Producción diaria | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Queques | | | | |
| | | | | |
| **Fecha** | **Detalle** | **Ruteo** | **Mayoreo** | **Totales** |
| 01/09/2009 | 15 | 6 | 18 | 39 |
| 02/09/2009 | 5 | | 10 | 15 |
| 03/09/2009 | | | | 0 |
| 04/09/2009 | 15 | 6 | 10 | 31 |
| 05/09/2009 | 10 | | 15 | 25 |
| 06/09/2009 | | | | 0 |
| 07/09/2009 | 10 | 6 | 16 | 32 |
| 08/09/2009 | | | 16 | 16 |
| 09/09/2009 | 10 | | | 10 |
| 10/09/2009 | | | 16 | 16 |
| 11/09/2009 | 10 | 6 | 18 | 34 |
| 12/09/2009 | 15 | | 12 | 27 |
| 13/09/2009 | | | | 0 |
| 14/09/2009 | 15 | | | 15 |
| 15/09/2009 | Feriado | | | 0 |
| 16/09/2009 | 10 | 6 | 10 | 26 |
| 17/09/2009 | | | 6 | 6 |
| 18/09/2009 | 15 | 6 | 20 | 41 |
| 19/09/2009 | | | 20 | 20 |
| 20/09/2009 | | | | 0 |
| 21/09/2009 | 10 | 6 | 6 | 22 |
| 22/09/2009 | | | 10 | 10 |
| 23/09/2009 | 8 | | 10 | 18 |
| 24/09/2009 | | | 10 | 10 |
| 25/09/2009 | 13 | 6 | 20 | 39 |
| 26/09/2009 | | | 20 | 20 |
| 27/09/2009 | | | | 0 |
| 28/09/2009 | 15 | 6 | 11 | 32 |
| 29/09/2009 | 15 | | 12 | 27 |
| 30/09/2009 | 12 | | 10 | 22 |
| 01/10/2009 | | | 16 | 16 |
| 02/10/2009 | 10 | 6 | | 16 |
| 03/10/2009 | | | | 0 |
| **Totales** | **213** | **60** | **312** | **585** |

**Tabla 1:** Registro mensual de producción de queques.
Fuente Panadería y Repostería Alaniz

**ANEXO#3**

La fórmula está dada por:

$$n = Z\alpha^2 * N * P * Q / E^2 * (N - 1) + Z\alpha^2 * P * Q$$

Donde:
n = tamaño de la muestra
Zα = nivel de confianza
N = población finita
P = parámetro de estimación sobre la precisión de la información
Q = diferencia de la estimación, 1 – P
E = error de estimación

Los valores considerados son: Zα = 95% de confianza sobre el parámetro de estimación, con un E = 0.05%, donde P = 0.7 y Q = 0.3, lo que significa que el parámetro real está entre el 65% y el 75%. N = 48, que es el total de clientes detallistas.

Aplicando la fórmula y teniendo N=48, obtenemos un tamaño de la muestra igual a 42, es decir, que **se encuestará a 42 clientes detallistas.**

## ANEXO#4

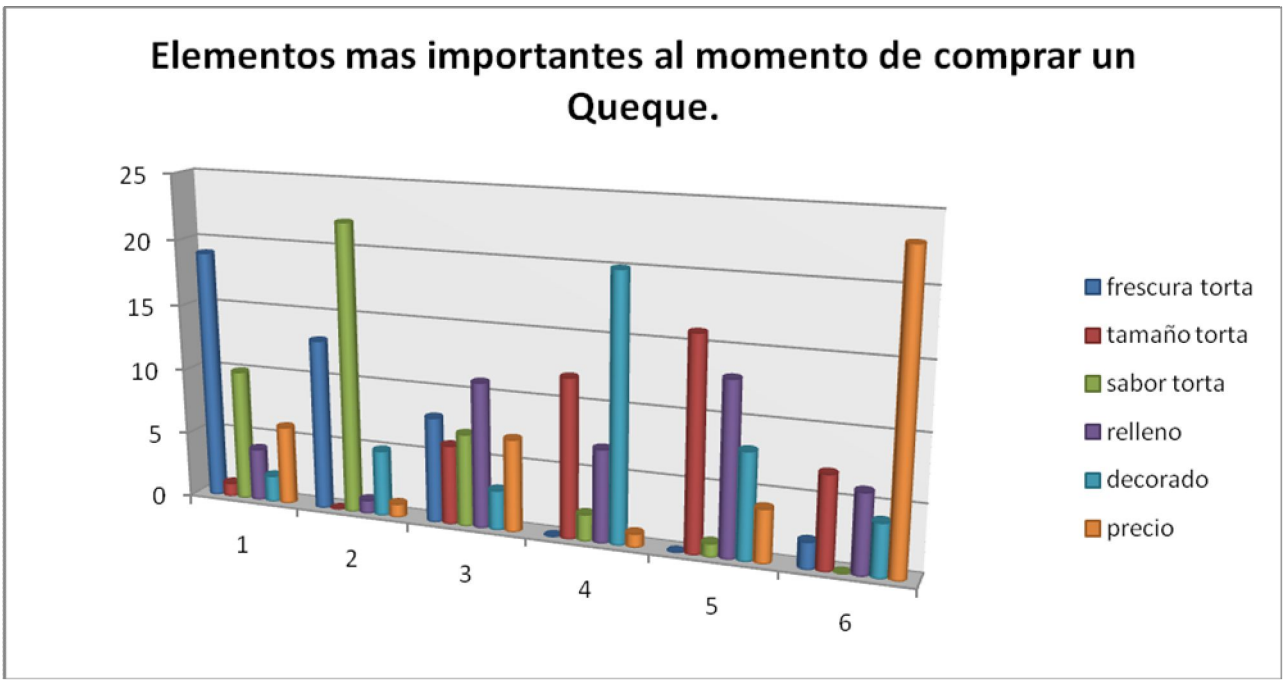



Gráfico 1: Elementos más importantes al momento de comprar un queque.

## ANEXO#5

Gráficas de Resultado de encuesta detallista por pregunta.

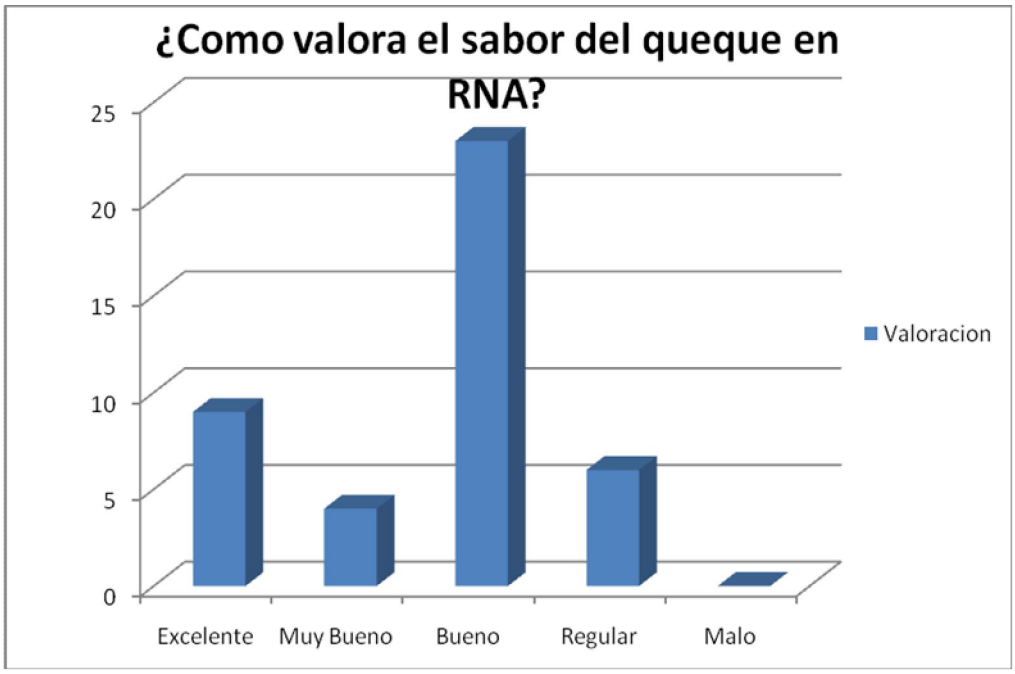



Gráfico 2: ¿Cómo valora el sabor del queque en Panadería y Repostería Alaniz?

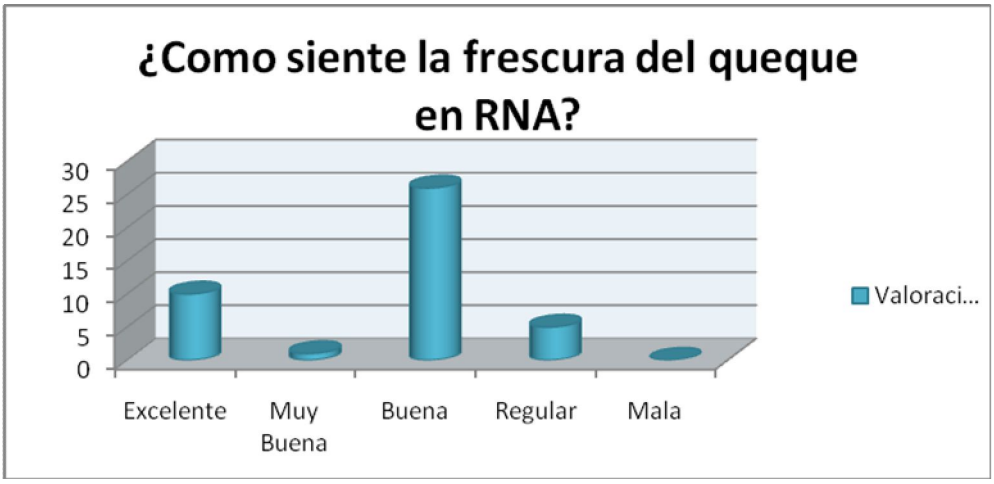



Gráfico 3: Cómo siente la frescura del queque en Panadería y Repostería Alaniz?

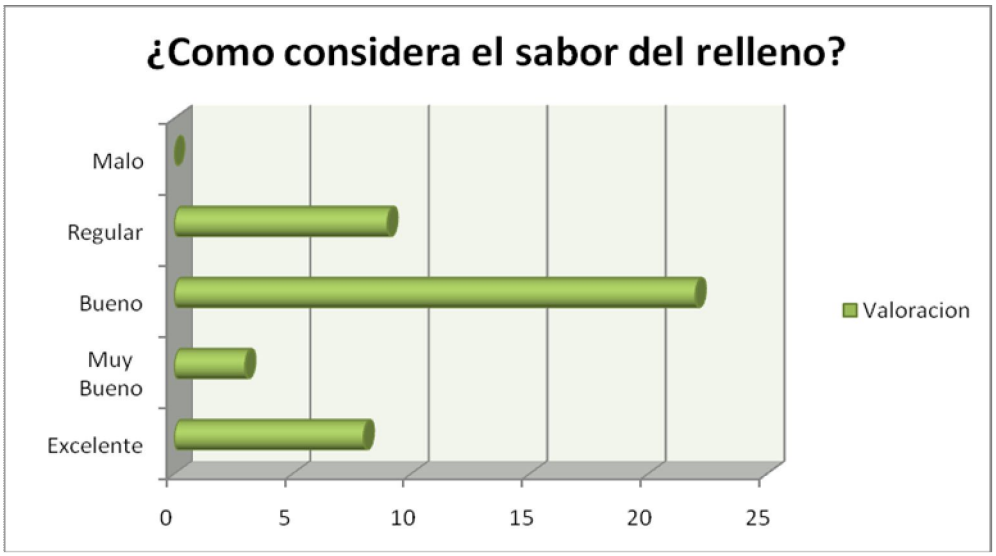



Gráfico 4: Cómo considera el sabor del relleno?

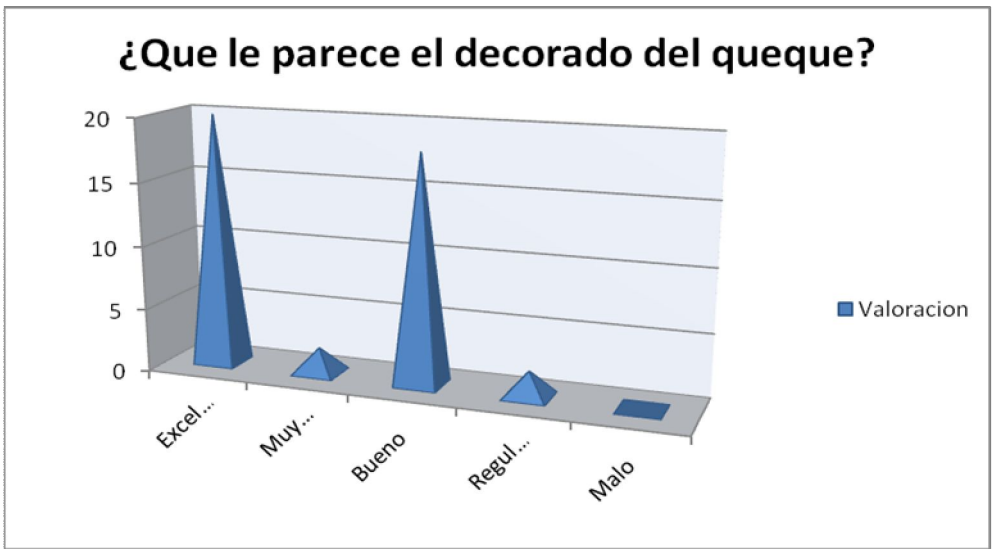



Gráfico 5: Qué le parece el decorado del queque?

Gráfico 6: Qué colores le agradan más en el decorado?

Gráfico 7: Qué le gusta más del queque?

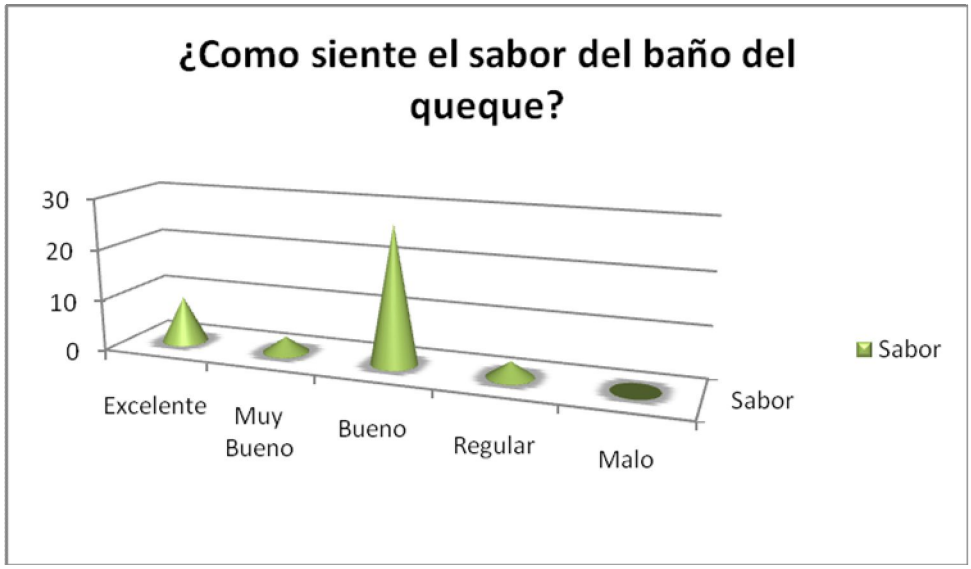



Gráfico 8: Cómo siente el sabor del baño del queque?

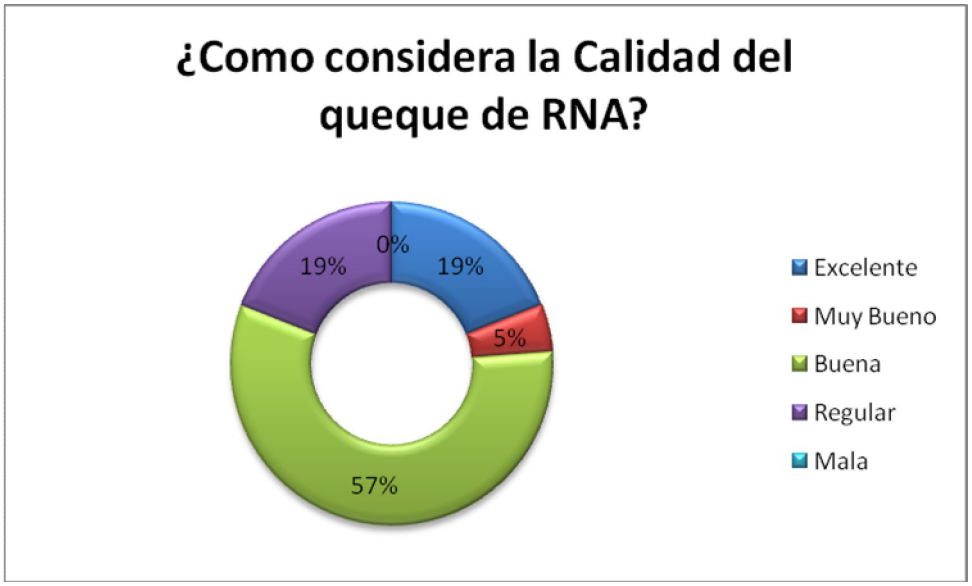


Gráfico 9: Cómo considera la calidad del queque de Panadería y Repostería Alaniz?

## ANEXO#6

## Que se debe mejorar en el queque de Panadería y Repostería Alaniz

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---|---|---|---|---|---|
| Valid | Frescura | 15 | 35.7 | 35.7 | 35.7 |
| | Tamaño Torta | 8 | 19.0 | 19.0 | 54.8 |
| | Sabor Torta | 7 | 16.7 | 16.7 | 71.4 |
| | Relleno | 5 | 11.9 | 11.9 | 83.3 |
| | Decorado | 5 | 11.9 | 11.9 | 95.2 |
| | Precio | 2 | 4.8 | 4.8 | 100.0 |
| | Total | 42 | 100.0 | 100.0 | |

**ANEXO#7**

ENTREVISTA A CLIENTES MAYORISTAS

Objetivo: Conocer la satisfacción del Cliente Mayorista en relación al queque.

1 ¿Cuántas veces por semana adquiere productos de la panadería?

2 ¿En cada abastecimiento adquiere queques? ¿Cuántas unidades en promedio?

3 ¿La venta de este producto le genera utilidades?

4 ¿Cómo considera el sabor, el aroma y la frescura de la torta? Comente.

5 ¿Cómo valora el gusto, color y aroma del baño de la torta? Explique.

6 ¿Alguna vez ha hecho devoluciones a la Panadería por haber encontrado no conformidades en los queques, que afectaron sus ventas?

7 ¿Según su punto de vista hay algún aspecto del queque que debe mejorarse? Explique.

**ANEXO#8**

| Entrevistado | No conformidades encontradas en algún momento en el queque de Panadería y Repostería Alaniz | Aspectos que se deban mejorar. |
|---|---|---|
| Sucursal Panadería y Repostería Alaniz (Ciudad Sandino, Fte al mercadito) | - La torta muy seca.<br>-Se malea rápidamente, en 2 días ha ocurrido rara vez.<br>-Las tortas se endurecen rápidamente y vienen de distintos tamaños unas grandes y otras pequeñas. | El tamaño y la frescura. |
| Sucursal Panadería y Repostería Alaniz (Ciudad Sandino, Entrada a CS:) | A veces el producto no nos llega recién hecho lo que hace que dure menos su textura suave. | Frescura del producto para que tenga mayor duración en vitrinas. |
| Comideria DINA | Los queques vienen muy pequeños y eso genera molestia en los clientes. | Mejorar el tamaño del queque. |

Tabla 2: Tabla Resumen Entrevista a cliente mayorista.

**ANEXO#9**

ENTREVISTA A PROVEEDORES

Objetivo: Investigar a través de un dialogo como es la relación Repostería-Proveedor

Proveedor: _____

Insumos: _____

1. ¿Su relación comercial con la repostería es verbal o escrita?
2. ¿Cuenta con un plan de visita regular a la panadería? (días de visita)
3. ¿Cada cuanto recepciona un pedido de la repostería? ¿Tienen un tiempo de respuesta ágil y eficiente?
4. ¿Usted siempre garantiza el pedido que le hace la repostería?
5. ¿Inventario para cuántos días dispone y cada cuánto es su rotación?
6. ¿Cuentan con políticas de devolución?
7. ¿Ha tenido algún inconveniente con la gerencia en relación a los productos que usted le vende? (quejas, reclamos, devoluciones). Explique.
8. ¿Qué beneficios ofrecen a sus clientes con un contrato de compra a largo plazo más incremento en los pedidos.
9. Ofrece algún incentivo por pago en menos tiempo?
10. ¿Brindan entrenamiento por la utilización de sus productos? ¿Cada cuanto?
11. ¿Cuentan con un programa de promociones? ¿Las notifican al cliente?
12. ¿Qué tipo de valor agregado ofrecen?
13. ¿Dan algún tipo de bonificación por las compras anuales?
14. ¿Con qué certificados de calidad cuenta?
15. ¿Poseen licencias y permisos según la ley?
16. ¿Presentan a sus clientes las especificaciones técnicas y de almacenamiento de sus productos?
17. ¿Notifican al cliente sobre cambios en las especificaciones del producto?

**ANEXO#10**

ENCUESTA PARA LA EVALUACION DE LA CAPACIDAD DEL PERSONAL PRODUCTIVO

Edad: _____ Sexo: _____ Cargo: _____

FUNCION: _____

La siguiente herramienta tiene como fin evaluar la capacidad que tiene el personal en función de su puesto de trabajo. Marque con una x la opción deseada.

1 – Que nivel de educación tiene? 30%

___Universitario ___Secundario ___Primario ___Empírico

2 – Que tiempo lleva laborando en la repostería? 15%

___mas de 10 años ___mas de 5 años ___mas de 1 año ___menos

3 – Tiene experiencia laboral de algún trabajo anterior o trabajos anteriores? 15%

____Si, más de 5 años ____Si, más de 1 año ____Ninguna

4 – Domina bien el uso de las herramientas y equipo que utiliza? 10%

____Mucho ___Mas o menos ____Regular ____Deficiente

5 – Comprende y aplica bien las normas y procedimientos de trabajo? 20%

____Muy bien ___Regular ___Algo ____Para nada

6 – Si no entiende algo de su puesto de trabajo o el uso de algún equipo o herramienta, trata de buscar información o ayuda? 5%

___Si ___No ___A veces

7 – Tiene la capacidad para trabajar bajo presión o trabajar horas extras? 5%

___Si ___No ____A veces

**ANEXO#11**

HERRAMIENTA PARA MEDICION DE CLIMA LABORAL

Edad: _____ Sexo: _____ Cargo: _____

La siguiente herramienta tiene como fin evaluar la satisfacción del empleado con respecto al empleador y sus compañeros de trabajo en el área laboral. Marque con una x la opción deseada, salvo el caso que quiera dar una explicación.

GENERALES (12.5%) (4.16% c/p)

- Considera usted que la organización es un buen lugar para trabajar?

  Muy satisfecho __ satisfecho __ poco satisfecho __ nada satisfecho __

- Recomendaría a algún familiar o amigo trabajar en la organización?

  Si __ no __ otro _____

- Comparado con el año pasado, su calidad laboral ha mejorado

  Muy satisfecho __ satisfecho __ poco satisfecho __ nada satisfecho __

OBJETIVOS (12.5%) (3.12% c/p)

- Conozco y entiendo la visión y misión de la organización

  Si __ no __ otro _____

- Conozco los objetivos de desempeño de mi grupo o departamento

  Si __ no __ otro _____

- Entiendo como el trabajo que desarrollo se relaciona con los objetivos de la organización

  Si __ no __

- Estoy satisfecho y comprometido con las directrices estratégicas de mi organización

  Muy satisfecho __ satisfecho __ poco satisfecho __ nada satisfecho __

COMUNICACIÓN (12.5%) (1.78% c/p)

- Recibo y/o tengo acceso a tiempo a la información sobre aquello que me afecta

  Si __ no __ otro _____

- Mi supervisor inmediato me mantiene bien informado

  Si __ no __ otro _____

- El medio _____ (revista, boletín, cartelera) es una buena fuente de información

Muy satisfecho __ satisfecho __ poco satisfecho __ nada satisfecho __

- Conozco a dónde debo acudir cuando tengo un problema relacionado con el trabajo

  Si __ no __

- Los empleados de mi departamento son fáciles de contactar

Muy satisfecho __ satisfecho __ poco satisfecho __ nada satisfecho __

- Los empleados de otros departamentos son fáciles de contactar

Muy satisfecho __ satisfecho __ poco satisfecho __ nada satisfecho __

- Generalmente soy alentado a compartir mi conocimiento/experiencias con los demás

Si __ no __ otro _____

GRUPO DE TRABAJO (12.5%) (2.08% c/p)

- Las reuniones de mi equipo resultan de utilidad para realizar mi trabajo

Muy satisfecho __ satisfecho __ poco satisfecho __ nada satisfecho __

- Puedo contar con mis compañeros de trabajo cuando los necesito

Muy satisfecho __ satisfecho __ poco satisfecho __ nada satisfecho __

- En mi equipo, yo participo en la toma de decisiones

Si __ no __

- En mi equipo, trabajamos juntos para resolver los problemas de la organización

Muy satisfecho __ satisfecho __ poco satisfecho __ nada satisfecho __

- En mi equipo, los miembros restantes aprecian mis contribuciones

Si __ no __ otro _____

- En mi equipo, puedo expresar mi punto de vista, aún cuando contradiga al de los demás miembros

Si __ no __

CONDICIONES DE TRABAJO Y RECURSOS (12.5%) (1.13% c/p)

- Cuento con todas las herramientas, equipos y material necesarios para llevar a cabo mi trabajo

Si __ no __ otro _____

- Las herramientas y equipos que utilizo (computador, teléfono, etc.) son mantenidos en forma adecuada

Muy satisfecho __ satisfecho __ poco satisfecho __ nada satisfecho __

- Cuento con espacio suficiente y cómodo para hacer mi trabajo en forma adecuada

Muy satisfecho __ satisfecho __ poco satisfecho __ nada satisfecho __

- El ambiente físico de trabajo es adecuado (limpieza, olores, ruido, iluminación, etc.)

Muy satisfecho __ satisfecho __ poco satisfecho __ nada satisfecho __

- He sido víctima de acoso o maltrato (por sexo, raza, edad, etc.)

Si __ no __

- En mi departamento, he presenciado que algún compañero(a) ha sido víctima de acoso o maltrato (por sexo, raza, edad, etc.)

Si __ no __

- Mi ambiente de trabajo está libre de hostilidad

Muy satisfecho __ satisfecho __ poco satisfecho __ nada satisfecho __

- Soy tratado(a) con respeto (por mis compañeros, supervisores, alta gerencia).

Muy satisfecho __ satisfecho __ poco satisfecho __ nada satisfecho __

- Cuento con una descripción de mi cargo por escrito y actualizada

Si __ no __ otro _____

- Cuento con la documentación actualizada de los procesos de trabajo (procedimientos)

Si __ no __ otro _____

- Generalmente cuento con tiempo para reflexionar y aprender del trabajo que he realizado

Si __ no __

OPORTUNIDADES DE CARRERA Y DESARROLLO PROFESIONAL (12.5%) (1.56% c/p)

- Recibo el entrenamiento adecuado para desarrollar mi trabajo

Muy satisfecho __ satisfecho __ poco satisfecho __ nada satisfecho __

- Hay suficientes oportunidades de carrera/mejoramiento profesional en la organización

Muy satisfecho __ satisfecho __ poco satisfecho __ nada satisfecho __

- La organización prepara adecuadamente a sus empleados para que sean promovidos

Si __ no __ otro _____

- Los programas de orientación para nuevos empleados son efectivos

Muy satisfecho __ satisfecho __ poco satisfecho __ nada satisfecho __

- Conozco los programas de entrenamiento y desarrollo disponibles en mi organización

Si __ no __

- Los programas de entrenamiento y desarrollo disponibles en mi organización son efectivos

Muy satisfecho __ satisfecho __ poco satisfecho __ nada satisfecho __

- Quisiera tener mas/mejores oportunidades de obtener nuevos conocimientos y habilidades

Si __ no __

- Mi supervisor(a) me alienta a participar en programas de adiestramiento

Muy satisfecho __ satisfecho __ poco satisfecho __ nada satisfecho __

COMPETENCIA SUPERVISORIA (12.5%) (1.56% c/p)

- Tengo confianza en las habilidades de (mi supervisor, el gerente del departamento, el presidente, etc.) para hacer su trabajo

Muy satisfecho __ satisfecho __ poco satisfecho __ nada satisfecho __

- Conozco claramente lo que mi supervisor(a) espera de mi

Si __ no __ otro _____

- Recibo retroalimentación adecuado por parte de mi supervisor(a) sobre la calidad de trabajo que realizo

Si __ no __ otro _____

- Cada (año, semestre, trimestre) recibo una evaluación de mi desempeño

Si __ no __

- Es fácil acceder a mi supervisor(a) cuando lo(la) necesito

Si __ no __

- Mi supervisor(a) es justo(a) en el trato con todos sus supervisados

Muy satisfecho __ satisfecho __ poco satisfecho __ nada satisfecho __

- Mi supervisor(a) tiene interés activo en mi trabajo

Muy satisfecho __ satisfecho __ poco satisfecho __ nada satisfecho __

- Mi supervisor(a) conoce mis fortalezas

Si __ no __

COMPENSACION Y RECONOCIMIENTO (12.5%) (1.38% c/p)

- Recibo una compensación salarial acorde con mis habilidades y experiencia

Si __ no __

- Estoy satisfecho(a) con los beneficios de la empresa (seguro, retiro, vacaciones, etc.)

Muy satisfecho __ satisfecho __ poco satisfecho __ nada satisfecho __

- Recibo mi pago a tiempo

Si __ no __ otro _____

- Recibo mi pago en forma precisa

Si __ no __ otro _____

- Si tengo problemas con mi pago, resultan fáciles de resolver

Si __ no __ otro _____

- Los empleados de la organización que tienen un desempeño sobresaliente son reconocidos

Si __ no __ otro _____

- Mi trabajo es evaluado en forma justa

Muy satisfecho __ satisfecho __ poco satisfecho __ nada satisfecho __

- Los premios y reconocimientos son distribuidos en forma justa

Muy satisfecho __ satisfecho __ poco satisfecho __ nada satisfecho __

- Los empleados son promovidos en forma justa

Muy satisfecho __ satisfecho __ poco satisfecho __ nada satisfecho __

**ANEXO#12**

## Herramienta para Análisis de Clima Laboral

## Área de Producción-Panadería y Repostería Alaniz

Tras hacer una medición del clima laboral en el área de producción de la casa matriz de la panadería y Repostería Alaniz en octubre 2009, obtuvimos:

| No | Cargo/Satisfacción | General | Objetivos | Comunicación | Grupo de Trabajo | C.R Trabajo | O.C.D Profesional | C.Supervisoria | Reconocimiento | Total 100% |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Tortero | 12.5 | 12.5 | 10.23 | 12.5 | 10.16 | 1.56 | 10.92 | 6.9 | **77.27** |
| 2 | Decoradora 1 | 7.28 | 12.5 | 10.68 | 12.5 | 9.59 | 1.56 | 1.17 | 6.55 | **61.83** |
| 3 | Decorador 2 | 10.4 | 9.36 | 10.68 | 11.96 | 10.17 | 3.12 | 1.56 | 4.14 | **61.39** |
| 4 | Elaboradora de Baño | 9.73 | 12.5 | 10.68 | 12.5 | 8.75 | 1.56 | 2.34 | 5.52 | **63.58** |
| | Media | 9.9775 | 11.715 | 10.5675 | 12.365 | 9.6675 | 1.95 | 3.9975 | 5.7775 | |

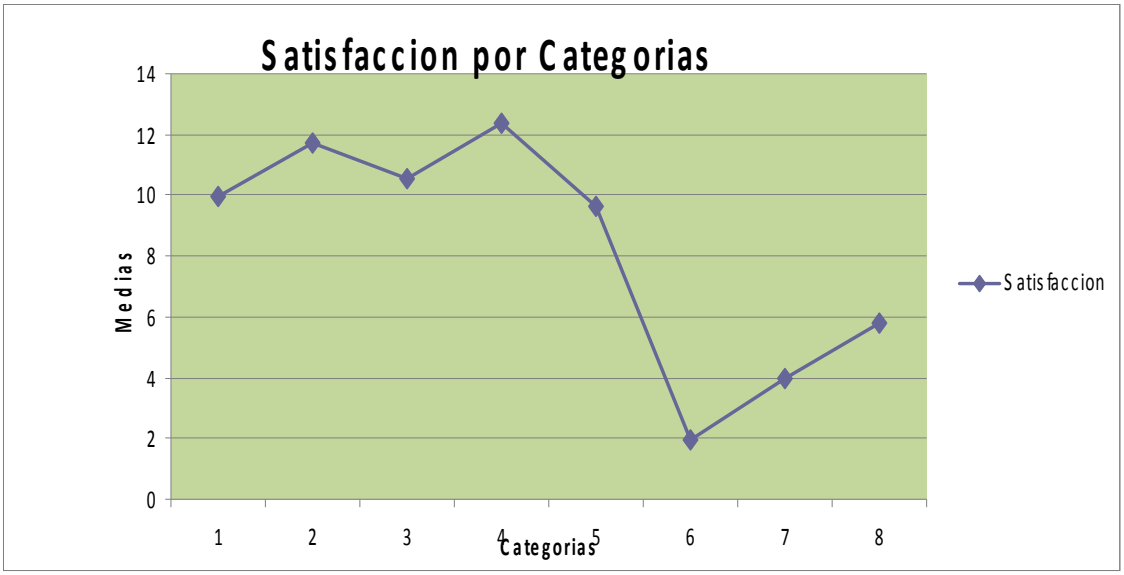



Gráfico 10: Satisfacción del personal de producción por categorías.

1. Generales
2. Objetivos
3. Comunicación
4. Grupo de Trabajo
5. Condiciones de trabajo y recursos
6. Oportunidades de carrera y desarrollo profesional
7. Competencia supervisora.
8. Compensación y reconocimiento

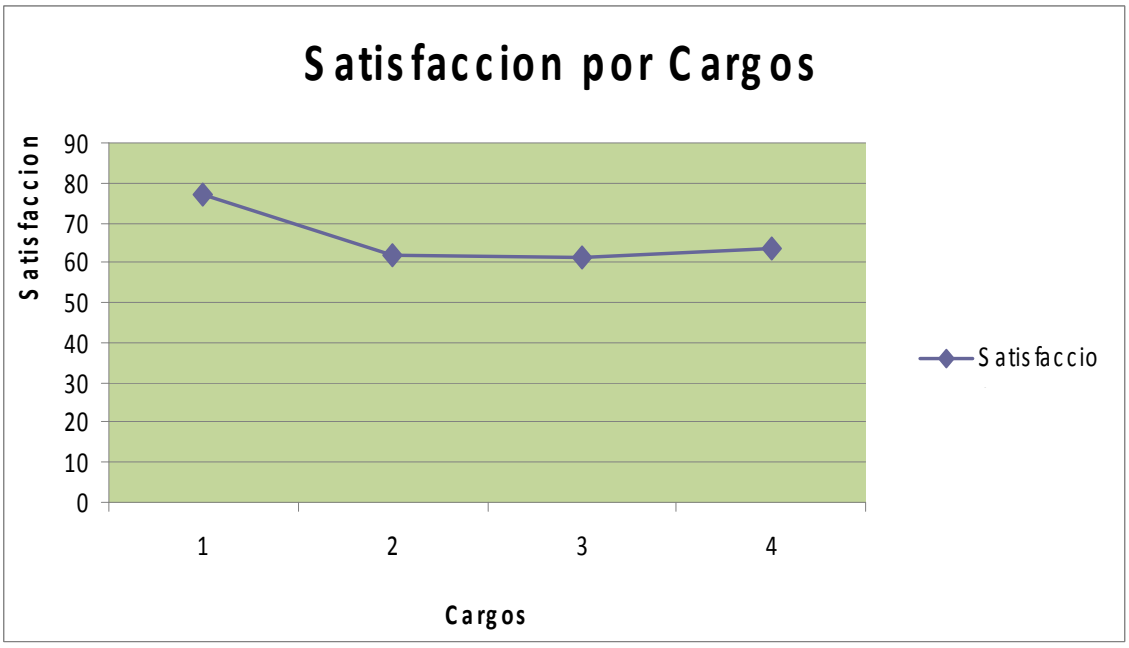
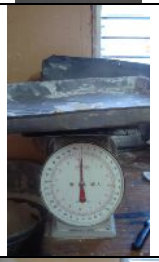



Gráfico 11: Satisfacción del personal de producción por cargo.

1. Tortero
2. Decoradora 1
3. Decoradora 2
4. Elaboradora de Baño

**ANEXO#13** Listado de Equipos y Herramientas que se utilizan en el proceso de producción.

| NOMBRE | FOTO | CANT. | SUB-PROCESO | FUNCION | VIDA UTIL | T. USO | FALLAS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | EQUIPOS | | | | | | |
| Batidora de 80 litros | | 1 | Batido | Mezcla todo los ingredientes de la mezcla de torta | 10 años | 10 años | Fallas en tercera, mantenimiento preventivo |
| Horno de barro de soplete | | 1 | Horneado | Hornea la mezcla en los moldes | 10 años | 6 años | Desnivelación, temperatura no es uniforme |
| Refrigeradora Industrial | | 1 | Pesado | Almacena los ingredientes helados | 5 años | 7 años | Ninguna |
| Batidora de 60 litros | | 1 | Elaboración de cobertura | Mezcla todos los ingredientes para la cobertura | 10 años | 7 años | Fallas en eje central, cambio de balineras, olla desgastada |
| Cocina Industrial pequeña | | 1 | Elaboración de cobertura | Cose los ingredientes para hacer la miel de la cobertura | 5 años | 5 años | Ninguna |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Abrelatas industrial | | 1 | Montaje | Abre las latas de leche condensada para el relleno de la torta | 2 años | 3 años | Ninguna |
| | **HERRAMIENTAS** | | | | | | |
| Moldes redondos | | 150 | Moldeado | Dar forma y tamaño a la torta | 2 años | 3.5 años | Obsoletos y no uniformes |
| Pazcón para cernir | | 1 | Batido | Permite que la harina tenga una contextura fina | 1.5 años | 2 años | Obsoleto |
| Chavetas | | 7 | Todo el proceso | Permiten limpiar todo tipo de superficies | 1.5 años | 2 años | Ninguna |
| Vaso medidor de litros | | 2 | Pesado | Medida exacta de líquidos | 1 año | 1.5 años | Obsoleto |
| Balanza de mesa |  | 1 | Pesado | Peso exacto de los ingredientes | 2 años | 4 años | Ya presento un desbalance fue reparada hace 3 meses |
| Utensilios para pesar los ingredientes | | 1 | Batido | Ayudan a transportar y almacenar los ingredientes | 0.25 años | 0.50 años | Quebrados y obsoletos |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cuchillos | | 6 | Pesado | Permiten cortar los ingredientes | 1.5 años | 2 años | Ninguna |
| Mesas de trabajo | | 5 | Todo el proceso | Permiten llevar las diferentes actividades de los procesos (pesado, engrasado, moldeado, elaboración de cobertura, decoración) | 3 años | 5 años | De formica y deterioradas |
| Guantes para hornear | | 2 | Horneado | Evita que el operario no se queme | 0.50 años | 1 año | Ninguna |
| Temporizador manual | | 1 | Horneado | Mide el tiempo de cocción de las tortas | 1.5 años | 0.50 años | Ninguna |
| Pala para el horno de barro | | 1 | Horneado | Ayudan a ingresar y egresar sartenes de tortas al horno | 2 años | 6 año | Ninguna |
| Sartenera de rodos | | 1 | Horneado | Transporta, almacena y enfría las tortas | 3 años | 4 años | Ninguna |
| Mangas reutilizables | | 25 | Decorado | Permiten manipular la cobertura para hacer cualquier decorado | 0.25 años | 0.20 años | Ninguna |
| Espátulas | | 6 | Decorado | Ayudan a colorear, afinar y bañar los queques | 1.5 años | 1.5 años | Ninguna |
| Duyas de acero inoxidable | | 100 | Decorado | Se utilizan para la decoración y detalles del queque | 1.5 años | 1 año | Ninguna |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Plato giratorio | | 5 | Decorado | Permiten un decorado fácil y rápido del queque | 1.5 años | 2 años | Ninguna |
| Cucharas/Cucharón | | 6 | Elaboración de cobertura | Sirven para mover la miel para la cobertura y para echar los ingredientes | 2 años | 1 año | Ninguna |
| Estantes de madera y metal | | 5 | Montaje | Almacena las tortas después del montaje y queques decorados | 3 años | 5 años | Ninguna |

# ANEXO#14

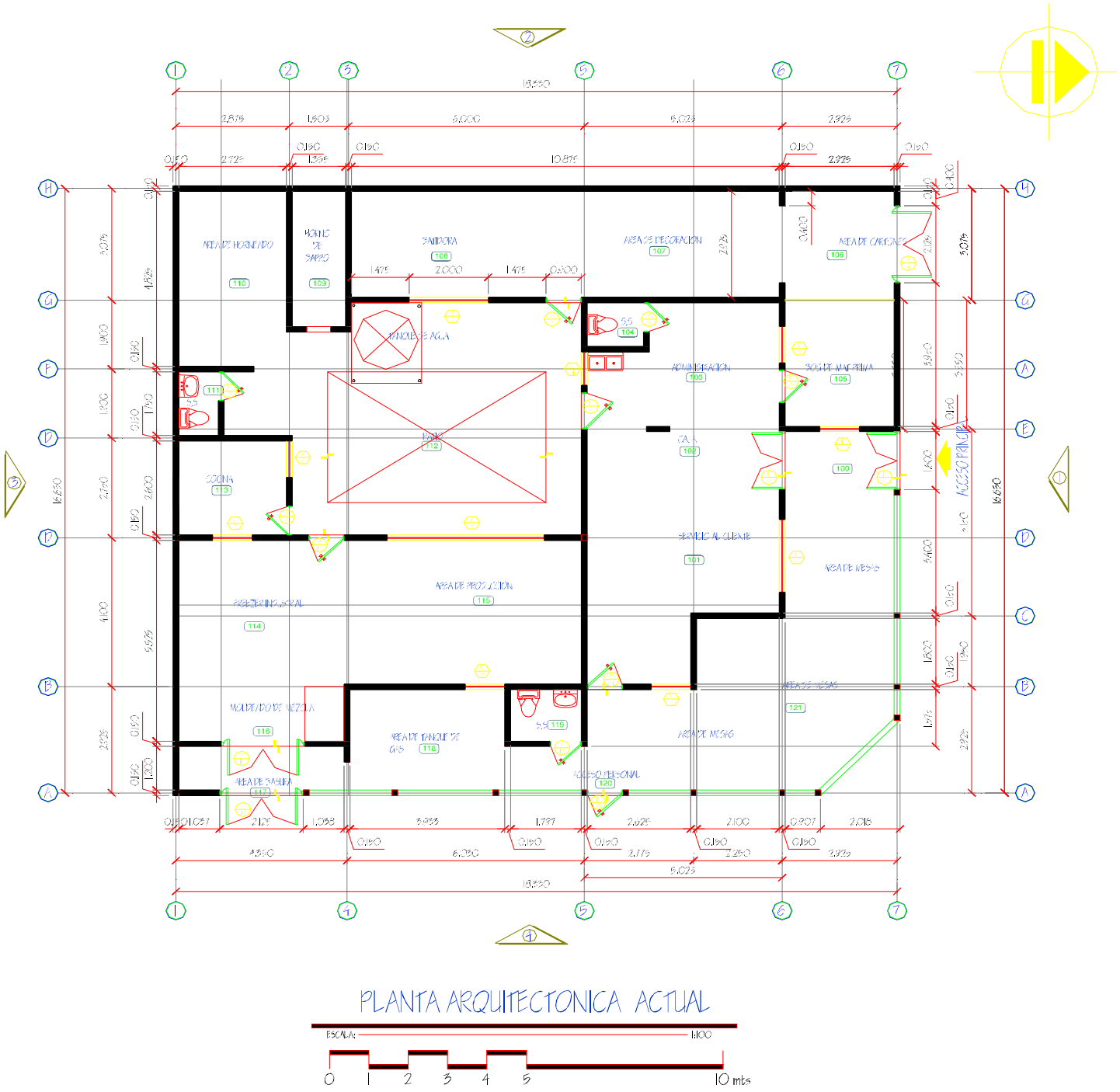



Diagrama 1: Plano de la distribución actual de Panadería y Repostería Alaniz
Fuente Panadería y Repostería Alaniz

Ambientes de las instalaciones de Panadería y Repostería Alaniz.

| AMBIENTES | CODIGO |
|---|---|
| Acceso Principal | 100 |
| Servicio Al Cliente | 101 |
| Caja | 102 |
| Administración | 103 |
| Servicio Sanitario (admin.) | 104 |
| Bodega de materia prima | 105 |
| Área de Cartones | 106 |
| Área de Decoración | 107 |
| Batidora | 108 |
| Horno de Barro | 109 |
| Área de Horneado | 110 |
| Servicio sanitario | 111 |
| Patio | 112 |
| Cocina | 113 |
| Freezer Industrial | 114 |
| Área de Producción | 115 |
| Moldeado de mezcla | 116 |
| Área de basura | 117 |
| Área de Tanque de Gas | 118 |
| Servicio sanitario p/clientes | 119 |
| Acceso de personal | 120 |
| Área de Mesas | 121 |
| **Total de ambientes** | **22** |

La repostería tiene aproximadamente 300 metros cuadrados de área construida y cuenta con diversas áreas denominadas y descritas así:

- **AREA DE CAFETERIA:**

  Es el área en donde los clientes se sientan para degustar los productos de la repostería y al mismo tiempo disfrutar al aire libre del clima, agradable en horas de la tarde.

- **AREA DE SERVICIO AL CLIENTE :**

  Es el área donde se encuentran la variedad de los productos exhibidos en vitrinas, mantenedoras y exhibidores. Ahí el personal está sujeto a dar frases como bienvenida, y atender de la mejor manera al cliente. En esta área se encuentra ubicada la caja a través de la cual se recibe el pago de los productos por parte de los clientes.

- **AREA ADMINISTRATIVA:**

  Es un área donde está ubicado un escritorio, en donde se manejan las cuentas por pagar, cheques y otras gestiones administrativas. Es el área en donde se reciben a los clientes mayoristas y proveedores.

- **BODEGUITA DE MATERIA PRIMA:**

  Es un área de almacenamiento de materia prima, la cual además contiene artículos como accesorios para los queques, productos para limpieza, etc. Es un área que está rebasada de su capacidad.

- **AREA DE PRODUCCION:**

  Es el área en donde se elaboran las diversas variedades de repostería incluyendo el batido de tortas.

- **AREA DE COCINA:**

  Área en donde se prepara el almuerzo de los trabajadores de la panadería, los refrescos que se venden en tienda y los diferentes rellenos de las reposterías elaborados con ingredientes de carne, pollo, jamón y queso.

- **AREA DE HORNEADO:**

  Es el área de horneado de todos los productos que se elaboran en el área de producción. En ella se encuentran un horno eléctrico y otro de barro.

- **AREA DE DECORACION:**

  Área en donde se hace la cobertura o baño, se hace el montaje de la torta y decorado de los queques.

- **AREA DE CARTONES 106:**

  Es un área en donde se almacenan los cartones para luego ser cortados y transformados como bases para los pasteles. La materia prima que se utiliza además de los cartones es el aluminio y la pega.

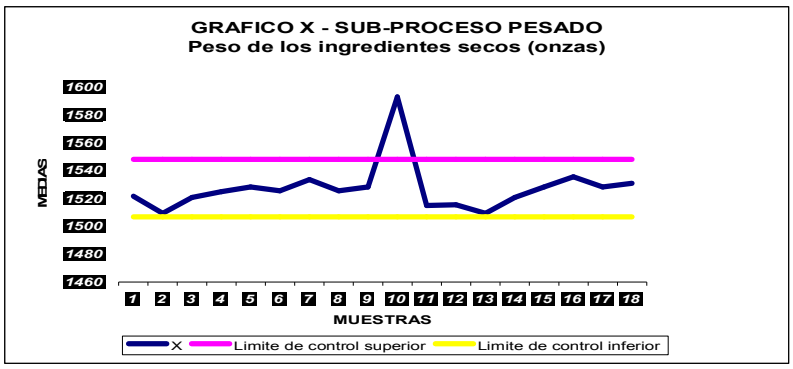
# Anexo#15

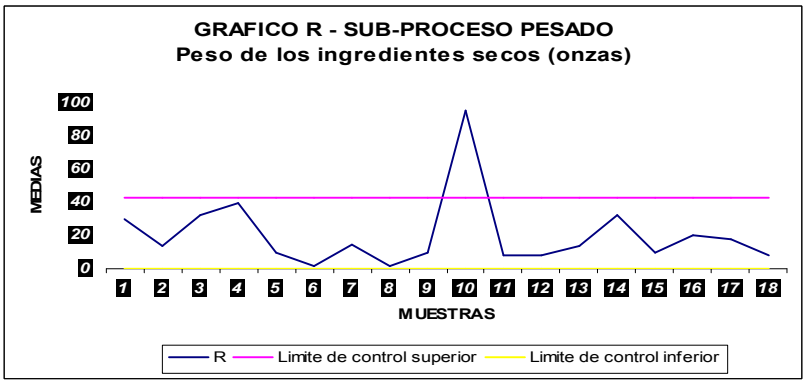
## Sub proceso – Pesado: Hojas de Verificación

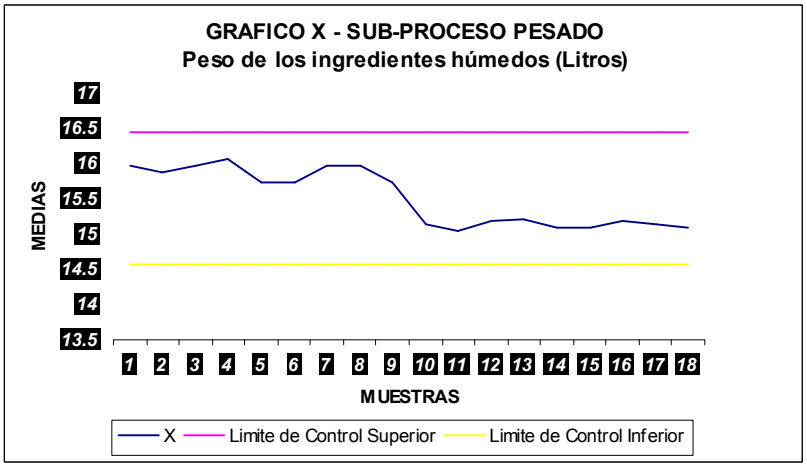
| | HOJA DE VERIFICACION | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Producto:** | Queque 1/2 libra - Vainilla | **Fecha:** | **01/10/2009** | | | | |
| | **Grafico de Control:** | XR | **Inspector:** | Randy G, | | | | |
| | **Sub-Proceso:** | Pesado | **Medida:** | Onzas | | | | |
| | **Variable:** | Peso | **Frecuenci** | 1 m x día de tamaño 3 | | | | |
| | Tamaño muestra | | | | | | | |
| **Muestra** | **Ingredientes** | **1** | **2** | **3** | **Ingredientes** | **1** | **2** | **3** |
| | Harina | 576 | 576 | 576 | Harina | 576 | 576 | 576 |
| | Mantequilla | 160 | 240 | 160 | Mantequilla | 158 | 0 | 160 |
| | Margarina | 288 | 192 | 288 | Margarina | 288 | 448 | 448 |
| | Azúcar Sulfitada | 456 | 456 | 448 | Azúcar Sulfitada | 451 | 456 | 384 |
| | Leche en polvo | 32 | 24 | 32 | Leche en polvo | 64 | 64 | 64 |
| | Polvo para hornear | 16 | 12 | 16 | Polvo para hornear | 16 | 16 | 16 |
| | Antimoho | 0,3 | 0,225 | 0,3 | Antimoho | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| | Mixo | 6 | 4,5 | 6 | Mixo | 6 | 6 | 6 |
| 1 - 2 | **Total** | **1534,3** | **1504,725** | **1526,3** | **Total** | **1559,3** | **1566,3** | **1654,3** |
| | Harina | 576 | 576 | 576 | Harina | 576 | 576 | 576 |
| | Mantequilla | 160 | 160 | 160 | Mantequilla | 160 | 160 | 160 |
| | Margarina | 288 | 288 | 288 | Margarina | 288 | 288 | 288 |
| | Azúcar Sulfitada | 448 | 456 | 456 | Azúcar Sulfitada | 448 | 456 | 456 |
| | Leche en polvo | 16 | 0 | 16 | Leche en polvo | 16 | 16 | 16 |
| | Polvo para hornear | 16 | 16 | 16 | Polvo para hornear | 16 | 16 | 16 |
| | Antimoho | 0 | 0,3 | 0,3 | Antimoho | 0,3 | 0,225 | 0,3 |
| 3 - 4 | Mixo | 6 | 6 | 4 | Mixo | 6 | 4,5 | 6 |
| | **Total** | **1510** | **1502,3** | **1516,3** | **Total** | **1510,3** | **1516,725** | **1518,3** |
| | Harina | 576 | 576 | 576 | Harina | 576 | 576 | 576 |
| | Mantequilla | 0 | 160 | 160 | Mantequilla | 160 | 160 | 160 |
| | Margarina | 448 | 288 | 288 | Margarina | 288 | 288 | 288 |
| | Azúcar Sulfitada | 448 | 456 | 456 | Azúcar Sulfitada | 448 | 456 | 456 |
| | Leche en polvo | 32 | 0 | 32 | Leche en polvo | 16 | 16 | 16 |
| | Polvo para hornear | 16 | 16 | 16 | Polvo para hornear | 16 | 16 | 16 |
| | Antimoho | 0,3 | 0,3 | 0,3 | Sal | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| 5 - 6 | Mixo | 6 | 6 | 6 | **Total** | 6 | 6 | 6 |
| | Total | 1526,3 | 1502,3 | 1534,3 | | 1510,3 | 1518,3 | 1518,3 |
| | Harina | 576 | 576 | 576 | Harina | 576 | 576 | 576 |
| | Mantequilla | 160 | 240 | 170 | Mantequilla | 160 | 160 | 160 |
| | Margarina | 288 | 192 | 288 | Margarina | 288 | 288 | 288 |
| | Azúcar Sulfitada | 448 | 456 | 456 | Azúcar Sulfitada | 448 | 456 | 456 |
| | Leche en polvo | 32 | 24 | 32 | Leche en polvo | 16 | 0 | 16 |
| | Polvo para hornear | 16 | 12 | 16 | Polvo para hornear | 16 | 16 | 16 |
| | Antimoho | 0,3 | 0,225 | 0,3 | Antimoho | 0 | 0,3 | 0,3 |
| 7 - 8 | Mixo | 6 | 4,5 | 6 | Mixo | 6 | 6 | 4 |
| | **Total** | **1526,3** | **1504,73** | **1544,3** | | **1510** | **1502,3** | **1516,3** |
| | Harina | 576 | 576 | 576 | Harina | 576 | 576 | 576 |
| | Mantequilla | 160 | 240 | 160 | Mantequilla | 0 | 160 | 160 |
| | Margarina | 288 | 192 | 288 | Margarina | 448 | 288 | 288 |
| | Azúcar Sulfitada | 456 | 456 | 448 | Azúcar Sulfitada | 448 | 456 | 456 |
| | Leche en polvo | 32 | 24 | 32 | Leche en polvo | 32 | 0 | 32 |
| | Polvo para hornear | 16 | 32 | 16 | Polvo para hornear | 16 | 16 | 16 |
| | Antimoho | 0,3 | 0,225 | 0,3 | Antimoho | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| 9 - 10 | Mixo | 6 | 4,5 | 6 | Mixo | 6 | 6 | 6 |
| | Total | 1534,3 | 1524,725 | 1526,3 | **Total** | 1526,3 | 1502,3 | 1534,3 |
| | Harina | 576 | 576 | 576 | Harina | 576 | 576 | 576 |
| | Mantequilla | 0 | 240 | 240 | Mantequilla | 160 | 240 | 160 |
| | Margarina | 448 | 192 | 208 | Margarina | 288 | 192 | 288 |
| | Azúcar Sulfitada | 448 | 456 | 448 | Azúcar Sulfitada | 456 | 456 | 448 |
| | Leche en polvo | 32 | 24 | 32 | Leche en polvo | 32 | 24 | 32 |
| | Polvo para hornear | 16 | 32 | 16 | Polvo para hornear | 16 | 32 | 16 |
| | Antimoho | 0,3 | 0,225 | 0,3 | Antimoho | 0,3 | 0,225 | 0,3 |
| 11 - 12 | Mixo | 6 | 4,5 | 6 | Mixo | 6 | 4,5 | 6 |
| | Total | 1526,3 | 1524,725 | 1526,3 | **Total** | 1534,3 | 1524,725 | 1526,3 |
| | Harina | 576 | 576 | 576 | Harina | 576 | 576 | 576 |
| | Mantequilla | 160 | 160 | 160 | Mantequilla | 160 | 160 | 160 |
| | Margarina | 288 | 288 | 288 | Margarina | 288 | 288 | 288 |
| | Azúcar Sulfitada | 456 | 456 | 448 | Azúcar Sulfitada | 456 | 456 | 448 |
| | Leche en polvo | 32 | 24 | 32 | Leche en polvo | 32 | 30 | 32 |
| | Polvo para hornear | 16 | 32 | 16 | Polvo para hornear | 16 | 32 | 16 |
| | Antimoho | 0,3 | 0,225 | 0,3 | Antimoho | 0,3 | 0,225 | 0,3 |
| 13 - 14 | Mixo | 6 | 4,5 | 6 | Mixo | 6 | 4,5 | 6 |
| | Total | 1534,3 | 1540,725 | 1526,3 | **Total** | 1534,3 | 1546,725 | 1526,3 |
| | Harina | 576 | 576 | 576 | Harina | 576 | 576 | 576 |
| | Mantequilla | 160 | 240 | 160 | Mantequilla | 160 | 240 | 160 |
| | Margarina | 288 | 192 | 288 | Margarina | 288 | 192 | 288 |
| | Azúcar Sulfitada | 448 | 456 | 448 | Azúcar Sulfitada | 456 | 448 | 456 |
| | Leche en polvo | 32 | 24 | 32 | Leche en polvo | 32 | 24 | 32 |
| | Polvo para hornear | 16 | 32 | 16 | Polvo para hornear | 16 | 32 | 16 |
| | Antimoho | 0,3 | 0,225 | 0,3 | Antimoho | 0,3 | 0,225 | 0,3 |
| 15 - 16 | Mixo | 6 | 4,5 | 6 | Mixo | 6 | 4,5 | 6 |
| | Total | 1526,3 | 1524,725 | 1526,3 | **Total** | 1534,3 | 1516,725 | 1534,3 |
| | Harina | 576 | 576 | 576 | Harina | 576 | 576 | 576 |
| | Mantequilla | 0 | 240 | 160 | Mantequilla | 160 | 160 | 160 |
| | Margarina | 448 | 192 | 288 | Margarina | 288 | 288 | 288 |
| | Azúcar Sulfitada | 456 | 456 | 448 | Azúcar Sulfitada | 456 | 448 | 448 |
| | Leche en polvo | 32 | 24 | 32 | Leche en polvo | 32 | 24 | 32 |
| | Polvo para hornear | 16 | 32 | 16 | Polvo para hornear | 16 | 32 | 16 |
| | Antimoho | 0,3 | 0,225 | 0,3 | Antimoho | 0,3 | 0,225 | 0,3 |
| 17 - 18 | Mixo | 6 | 4,5 | 6 | Mixo | 6 | 4,5 | 6 |
| | Total | 1534,3 | 1524,725 | 1526,3 | **Total** | 1534,3 | 1532,725 | 1526,3 |

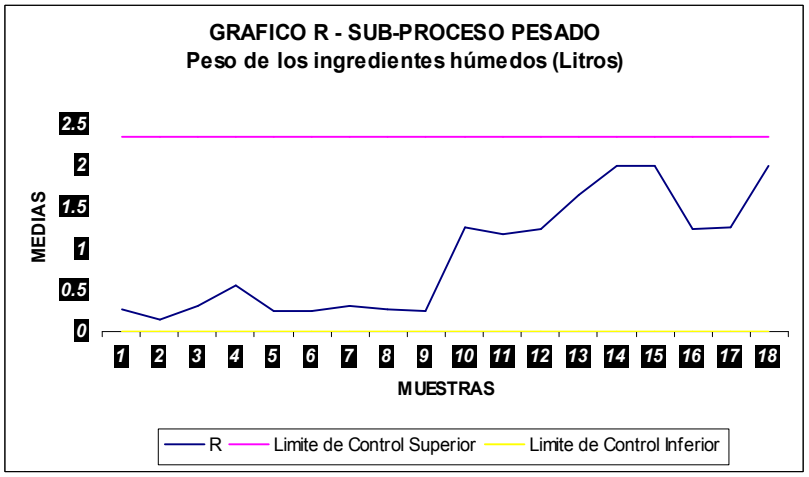
| | HOJA DE VERIFICACION | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Producto:** | Queque 1/2 libra - Vainilla | | **Fecha:** | **01/10/2009** | | | |
| | **Grafico de Control:** | XR | | **Inspector:** | Randy G, | | | |
| | **Sub-Proceso:** | Pesado | | **Medida:** | Litros | | | |
| | **Variable:** | Peso | | **Frecuenci** | 1 m x día de tamaño 3 | | | |
| | Tamaño muestra | | | | | | | |
| **Muestra** | **Ingredientes** | **1** | **2** | **3** | **Ingredientes** | **1** | **2** | **3** |
| | Agua helada | 6 | 6 | 6 | Agua helada | 6 | 6 | 6 |
| | Esencia de vainilla | 0,25 | 0,2 | 0,3 | Esencia de vainilla | 0,25 | 0,2 | 0,3 |
| | Esencia de naranja | 0,125 | 0,187 | 0,125 | Esencia de naranja | 0,125 | 0,187 | 0,125 |
| | Huevos | 8,5 | 9 | 8,5 | Huevos | 7 | 8,5 | 8 |
| | Yemas | 1 | 0,75 | 1 | Yemas | 1 | 0,75 | 1 |
| 1 - 2 | Total | 15,875 | 16,137 | 15,925 | Total | 14,375 | 15,637 | 15,425 |
| | Agua helada | 6 | 6 | 6 | Agua helada | 6 | 6 | 6 |
| | Esencia de vainilla | 0,25 | 0 | 0,3 | Esencia de vainilla | 0,25 | 0 | 0,3 |
| | Esencia de naranja | 0,125 | 0,187 | 0 | Esencia de naranja | 0 | 0,187 | 0,125 |
| | Huevos | 8,5 | 9 | 8,5 | Huevos | 7 | 8,5 | 8 |
| | Yemas | 1 | 0,75 | 1 | Yemas | 1 | 0,75 | 1 |
| 3 - 4 | Total | 15,875 | 15,937 | 15,8 | Total | 14,25 | 15,437 | 15,425 |
| | Agua helada | 6 | 6 | 6 | Agua helada | 6 | 6 | 6 |
| | Esencia de vainilla | 0,25 | 0,25 | 0,25 | Esencia de vainilla | 0,25 | 0,25 | 0,3 |
| | Esencia de naranja | 0,125 | 0,187 | 0,125 | Esencia de naranja | 0,187 | 0,187 | 0,125 |
| | Huevos | 8,5 | 9 | 8,5 | Huevos | 7 | 8,5 | 8 |
| | Yemas | 1 | 0,75 | 1 | Yemas | 1 | 0,75 | 1 |
| 5 - 6 | Total | 15,875 | 16,187 | 15,875 | Total | 14,437 | 15,687 | 15,425 |
| | Agua helada | 6 | 6 | 6 | Agua helada | 6 | 6 | 6 |
| | Esencia de vainilla | 0,25 | 0,25 | 0,25 | Esencia de vainilla | 0,25 | 0,25 | 0,3 |
| | Esencia de naranja | 0,125 | 0,187 | 0,125 | Esencia de naranja | 0,187 | 0,187 | 0,125 |
| | Huevos | 8,5 | 9 | 8,5 | Huevos | 7 | 8,5 | 8 |
| | Yemas | 1 | 1 | 1 | Yemas | 0,85 | 1 | 1 |
| 7 - 8 | Total | 15,875 | 16,437 | 15,875 | Total | 14,287 | 15,937 | 15,425 |
| | Agua helada | 6 | 6 | 6 | Agua helada | 6 | 6 | 6 |
| | Esencia de vainilla | 0,25 | 0,25 | 0,25 | Esencia de vainilla | 0,25 | 0,25 | 0,3 |
| | Esencia de naranja | 0,125 | 0,187 | 0,125 | Esencia de naranja | 0,187 | 0,187 | 0,125 |
| | Huevos | 8,5 | 8,5 | 8,5 | Huevos | 9 | 7 | 7 |
| | Yemas | 0,75 | 0,75 | 1 | Yemas | 1 | 1 | 1 |
| 9 - 10 | Total | 15,625 | 15,687 | 15,875 | Total | 16,437 | 14,437 | 14,425 |
| | Agua helada | 6 | 6 | 6 | Agua helada | 6 | 6 | 6 |
| | Esencia de vainilla | 0,25 | 0,25 | 0,25 | Esencia de vainilla | 0,25 | 0,25 | 0,3 |
| | Esencia de naranja | 0,125 | 0,187 | 0,125 | Esencia de naranja | 0,187 | 0,187 | 0,125 |
| | Huevos | 8,5 | 8,5 | 8,5 | Huevos | 9 | 7 | 7 |
| | Yemas | 0,75 | 0,75 | 1 | Yemas | 1 | 1 | 1 |
| 11 - 12 | Total | 15,625 | 15,687 | 15,875 | Total | 16,437 | 14,437 | 14,425 |
| | Agua helada | 6 | 6 | 6 | Agua helada | 6 | 6 | 6 |
| | Esencia de vainilla | 0,25 | 0,25 | 0,25 | Esencia de vainilla | 0,25 | 0,25 | 0,3 |
| | Esencia de naranja | 0,125 | 0,187 | 0,125 | Esencia de naranja | 0,187 | 0,187 | 0,125 |
| | Huevos | 8,5 | 9 | 8,5 | Huevos | 7 | 8,5 | 8 |
| | Yemas | 1 | 0,75 | 1 | Yemas | 1 | 0,75 | 1 |
| 13 - 14 | Total | 15,875 | 16,187 | 15,875 | Total | 14,437 | 15,687 | 15,425 |
| | Agua helada | 6 | 6 | 6 | Agua helada | 6 | 6 | 6 |
| | Esencia de vainilla | 0,25 | 0,2 | 0,3 | Esencia de vainilla | 0,25 | 0,2 | 0,3 |
| | Esencia de naranja | 0,125 | 0,187 | 0,125 | Esencia de naranja | 0,125 | 0,187 | 0,125 |
| | Huevos | 8,5 | 9 | 8,5 | Huevos | 7 | 8,5 | 8 |
| | Yemas | 1 | 0,75 | 1 | Yemas | 1 | 0,75 | 1 |
| 15 - 16 | Total | 15,875 | 16,137 | 15,925 | Total | 14,375 | 15,637 | 15,425 |
| | Agua helada | 6 | 6 | 6 | Agua helada | 6 | 6 | 6 |
| | Esencia de vainilla | 0,25 | 0,25 | 0,25 | Esencia de vainilla | 0,25 | 0,25 | 0,3 |
| | Esencia de naranja | 0,125 | 0,187 | 0,125 | Esencia de naranja | 0,187 | 0,187 | 0,125 |
| | Huevos | 8,5 | 8,5 | 8,5 | Huevos | 9 | 7 | 7 |
| | Yemas | 0,75 | 0,75 | 1 | Yemas | 1 | 1 | 1 |
| 17 - 18 | Total | 15,625 | 15,687 | 15,875 | Total | 16,437 | 14,437 | 14,425 |

Sub proceso – Pesado: Gráficas de Control X y R.




## Índices de Capacidad

Peso (onzas)=0.6427

Peso (litros)=0.6185

## Anexo#16

Valor del $C_{p.}$ y su interpretación

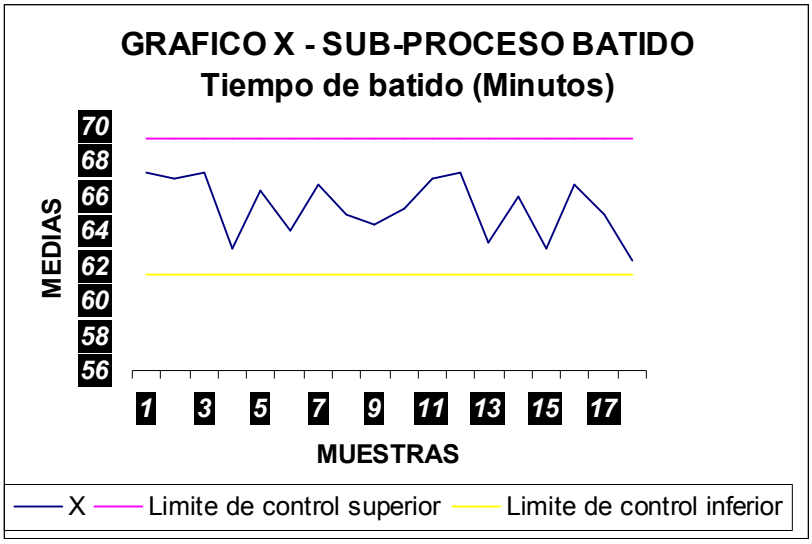
| **Valor del índice $C_{p.}$** | **Clase o categoría de proceso** | **Decisión (si el proceso está centrado)** |
|---|---|---|
| $C_{p.} \geq 2$ | Clase mundial | Se tiene calidad 6 sigma |
| $C_{p.} > 1.33$ | 1 | Adecuado |
| $1 < C_{p.} < 1.33$ | 2 | Parcialmente adecuado. Requiere de un control estricto |
| $0.67 < C_{p.} < 1$ | 3 | No adecuado para el trabajo. Un análisis del proceso es necesario. Requiere de modificaciones serias para alcanzar una calidad satisfactoria |
| $C_{p.} < 0.67$ | 4 | No adecuado para el trabajo. Requiere de modificaciones muy serias. |

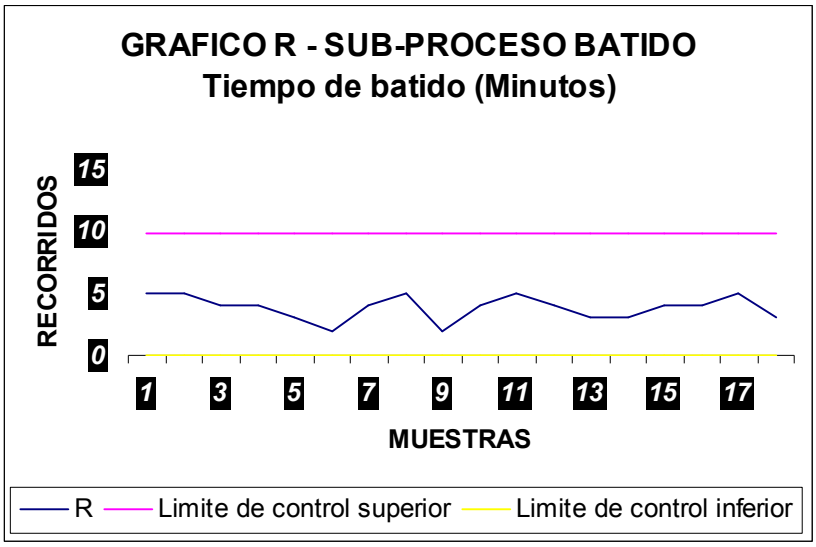
**Anexo#17**

Sub proceso – Batido: Hojas de Verificación

| HOJA DE VERIFICACION | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Producto:** | Queque 1/2 libra - Vainilla | | | **Fecha:** | **01/10/2009** |
| **Grafico de Control:** | XR | | | **Inspector:** | Randy G. |
| **Sub-Proceso:** | Batido | | | **Medida:** | Minutos |
| **Variable:** | Tiempo de Batido | | | **Frecuenci** | 1 m x día de tamaño 3 |
| Tamaño muestra | | | | | |
| **Muestra** | **1** | **2** | **3** | | |
| 1 | 65 | 70 | 67 | | |
| 2 | 66 | 65 | 70 | | |
| 3 | 70 | 66 | 66 | | |
| 4 | 65 | 63 | 61 | | |
| 5 | 65 | 66 | 68 | | |
| 6 | 63 | 65 | 64 | | |
| 7 | 66 | 65 | 69 | | |
| 8 | 67 | 62 | 66 | | |
| 9 | 65 | 63 | 65 | | |
| 10 | 66 | 63 | 67 | | |
| 11 | 66 | 65 | 70 | | |
| 12 | 70 | 66 | 66 | | |
| 13 | 65 | 63 | 62 | | |
| 14 | 65 | 65 | 68 | | |
| 15 | 63 | 65 | 61 | | |
| 16 | 66 | 65 | 69 | | |
| 17 | 67 | 62 | 66 | | |
| 18 | 61 | 62 | 64 | | |

Sub proceso – Batido: Graficas de Control






**Índice de Capacidad**

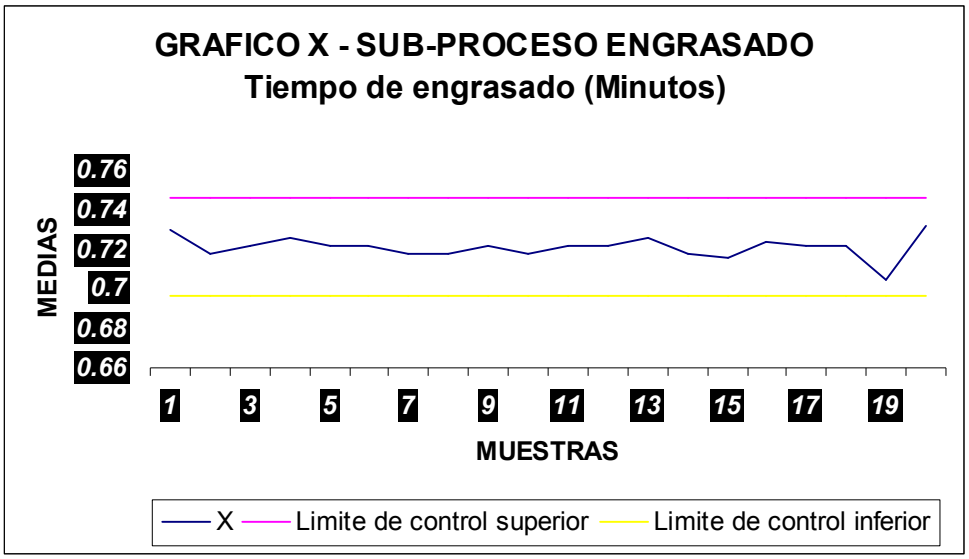
Tiempo Batido = 0.6458

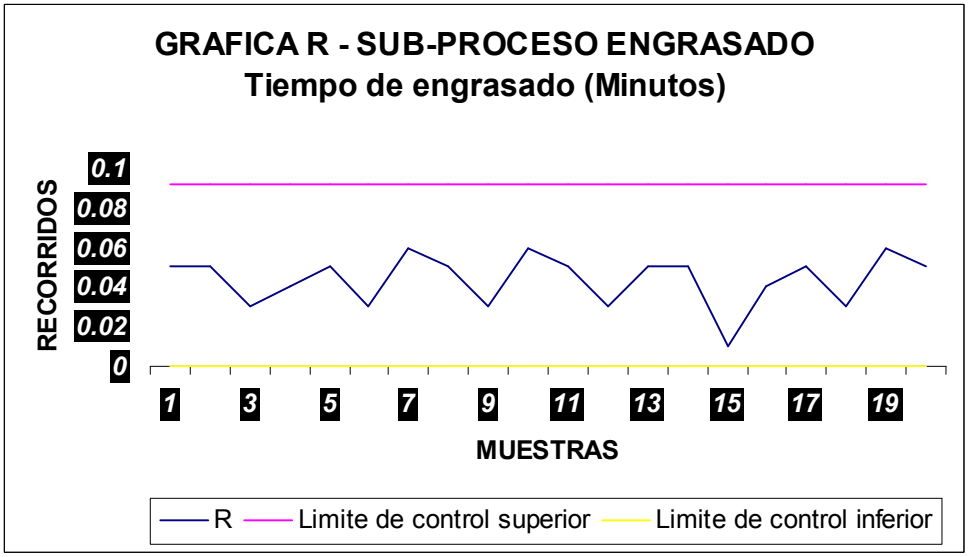
## Anexo#18

Sub proceso – Engrasado: Hojas de Verificación

| HOJA DE VERIFICACION | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Producto:** | Queque 1/2 libra - Vainilla | | **Fecha:** | **12/10/2009** | |
| **Grafico de Control:** | XR | | **Inspector:** | Randy G. | |
| **Sub-Proceso:** | Engrasado | | **Medida:** | minutos | |
| **Variable:** | Tiempo de Engrasado | | **Frecuenci** | 5 m x día de tamaño 5 | |
| Tamaño muestra | | | | | |
| **Muestra** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 1 | 0,7 | 0,73 | 0,72 | 0,75 | 0,75 |
| 2 | 0,75 | 0,72 | 0,7 | 0,72 | 0,7 |
| 3 | 0,72 | 0,71 | 0,74 | 0,72 | 0,72 |
| 4 | 0,71 | 0,73 | 0,72 | 0,75 | 0,72 |
| 5 | 0,75 | 0,74 | 0,7 | 0,72 | 0,7 |
| 6 | 0,72 | 0,71 | 0,74 | 0,73 | 0,71 |
| 7 | 0,7 | 0,73 | 0,72 | 0,69 | 0,75 |
| 8 | 0,75 | 0,72 | 0,7 | 0,72 | 0,7 |
| 9 | 0,72 | 0,71 | 0,74 | 0,72 | 0,72 |
| 10 | 0,71 | 0,69 | 0,72 | 0,75 | 0,72 |
| 11 | 0,75 | 0,74 | 0,7 | 0,72 | 0,7 |
| 12 | 0,72 | 0,71 | 0,74 | 0,73 | 0,71 |
| 13 | 0,7 | 0,73 | 0,72 | 0,73 | 0,75 |
| 14 | 0,75 | 0,72 | 0,7 | 0,72 | 0,7 |
| 15 | 0,72 | 0,71 | 0,72 | 0,72 | 0,71 |
| 16 | 0,71 | 0,73 | 0,72 | 0,75 | 0,71 |
| 17 | 0,75 | 0,74 | 0,7 | 0,72 | 0,7 |
| 18 | 0,72 | 0,71 | 0,74 | 0,73 | 0,71 |
| 19 | 0,69 | 0,68 | 0,72 | 0,74 | 0,69 |
| 20 | 0,7 | 0,75 | 0,73 | 0,75 | 0,73 |

Sub proceso – Engrasado: Graficas de Control




**Índice de Capacidad**

Tiempo engrasado = 0.4663

## Anexo#19

Sub proceso – Moldeado: Hojas de Verificación

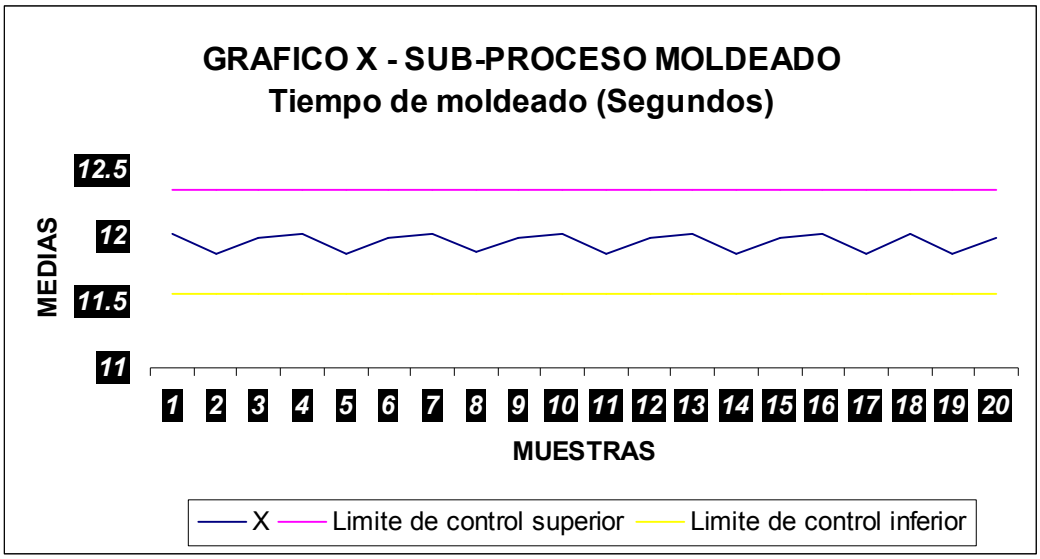
| HOJA DE VERIFICACION | | | |
|---|---|---|---|
| **Producto:** | Queque 1/2 libra - Vainilla | **Fecha:** | **12/10/2009** |
| **Grafico de Control:** | XR | **Inspector:** | Randy G. |
| **Sub-Proceso:** | Moldeado | **Medida:** | Segundos |
| **Variable:** | Tiempo de Moldeado | **Frecuencia:** | 5 m x día de tamaño 5 |

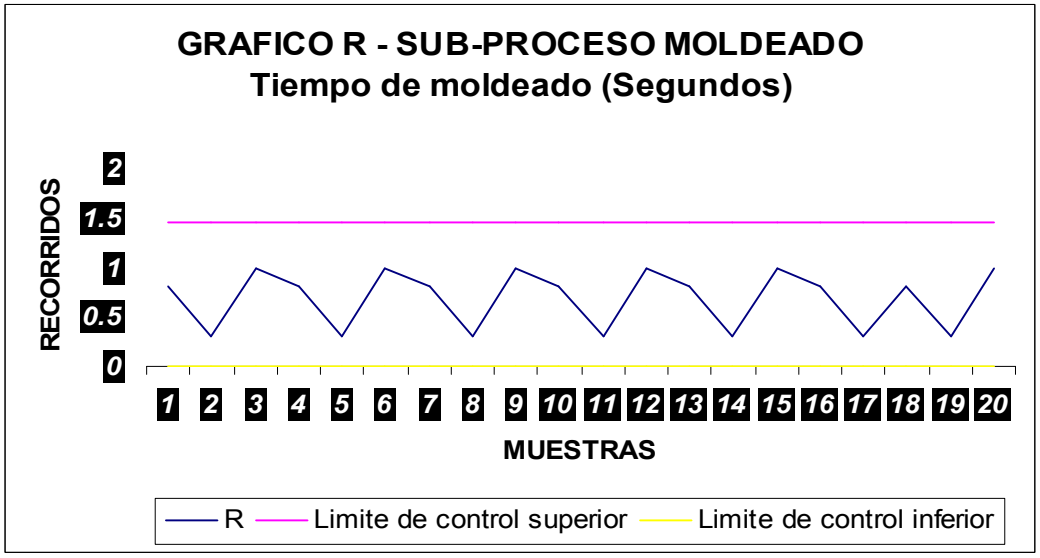
| Tamaño muestra | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Muestra** | | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 1 | 12 | 12,5 | 12,1 | 11,8 | 11,7 |
| 2 | 11,9 | 12 | 11,7 | 11,8 | 11,9 |
| 3 | 11,5 | 12,5 | 12 | 11,9 | 12 |
| 4 | 12 | 12,5 | 12,1 | 11,8 | 11,7 |
| 5 | 11,9 | 12 | 11,7 | 11,8 | 11,9 |
| 6 | 11,5 | 12,5 | 12 | 11,9 | 12 |
| 7 | 12 | 12,5 | 12,1 | 11,8 | 11,7 |
| 8 | 12 | 12 | 11,7 | 11,8 | 11,9 |
| 9 | 11,5 | 12,5 | 12 | 11,9 | 12 |
| 10 | 12 | 12,5 | 12,1 | 11,8 | 11,7 |
| 11 | 11,9 | 12 | 11,7 | 11,8 | 11,9 |
| 12 | 11,5 | 12,5 | 12 | 11,9 | 12 |
| 13 | 12 | 12,5 | 12,1 | 11,8 | 11,7 |
| 14 | 11,9 | 12 | 11,7 | 11,8 | 11,9 |
| 15 | 11,5 | 12,5 | 12 | 11,9 | 12 |
| 16 | 12 | 12,5 | 12,1 | 11,8 | 11,7 |
| 17 | 11,9 | 12 | 11,7 | 11,8 | 11,9 |
| 18 | 12 | 12,5 | 12,1 | 11,8 | 11,7 |
| 19 | 11,9 | 12 | 11,7 | 11,8 | 11,9 |
| 20 | 11,5 | 12,5 | 12 | 11,9 | 12 |

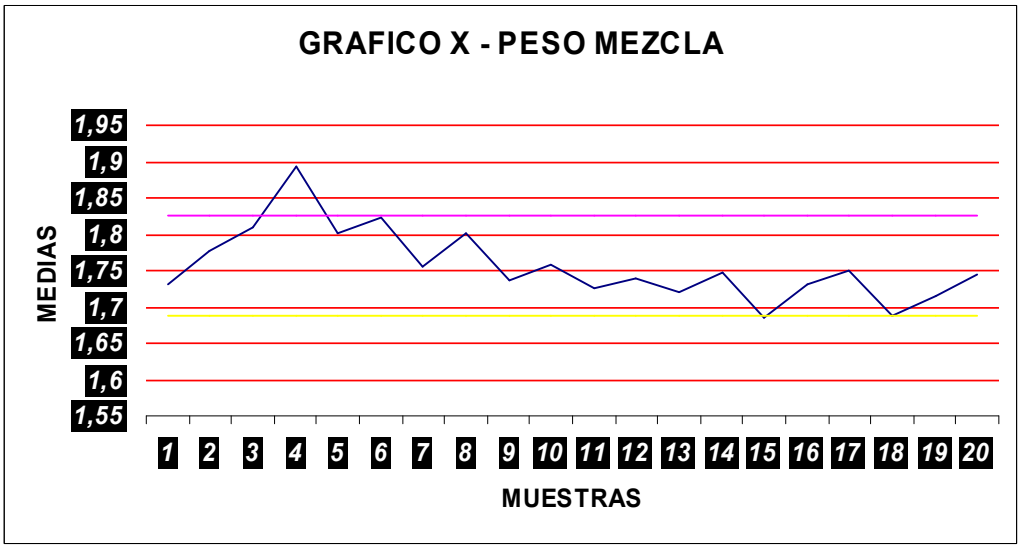
| HOJA DE VERIFICACION | | | |
|---|---|---|---|
| **Producto:** | Queque 1/2 libra - Vainilla | **Fecha:** | **12/10/2009** |
| **Grafico de Control:** | XR | **Inspector:** | Randy G. |
| **Sub-Proceso:** | Moldeado | **Medida:** | Libras |
| **Variable:** | Peso de mezcla | **Frecuencia:** | 5 m x día de tamaño 5 |

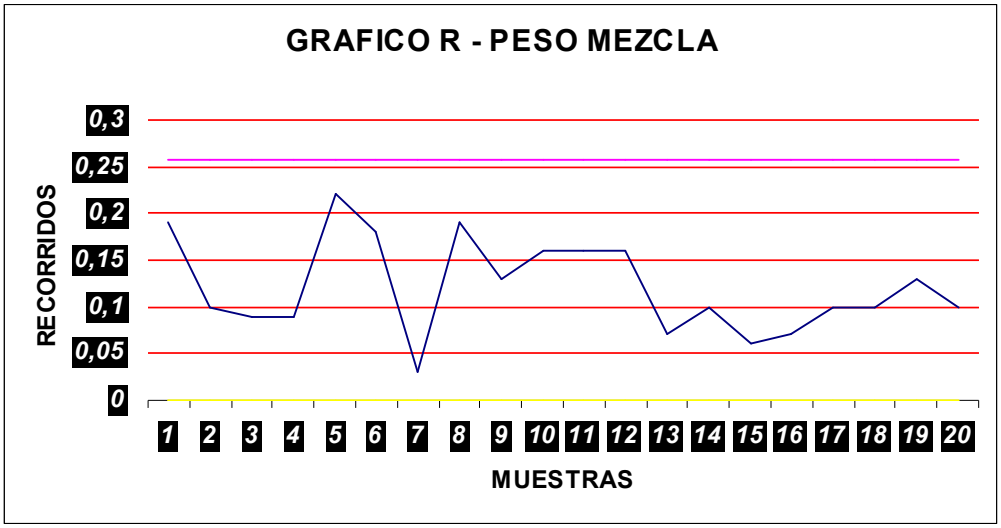
| Tamaño muestra | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Muestra** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 1 | 1,68 | 1,75 | 1,68 | 1,68 | 1,87 |
| 2 | 1,81 | 1,81 | 1,78 | 1,71 | 1,78 |
| 3 | 1,78 | 1,75 | 1,84 | 1,84 | 1,84 |
| 4 | 1,93 | 1,84 | 1,84 | 1,93 | 1,93 |
| 5 | 1,9 | 1,84 | 1,81 | 1,78 | 1,68 |
| 6 | 1,93 | 1,84 | 1,75 | 1,78 | 1,81 |
| 7 | 1,78 | 1,75 | 1,75 | 1,75 | 1,75 |
| 8 | 1,68 | 1,87 | 1,87 | 1,78 | 1,81 |
| 9 | 1,71 | 1,71 | 1,84 | 1,71 | 1,71 |
| 10 | 1,84 | 1,81 | 1,71 | 1,75 | 1,68 |
| 11 | 1,71 | 1,65 | 1,71 | 1,75 | 1,81 |
| 12 | 1,84 | 1,75 | 1,68 | 1,71 | 1,71 |
| 13 | 1,71 | 1,71 | 1,68 | 1,75 | 1,75 |
| 14 | 1,81 | 1,75 | 1,71 | 1,71 | 1,75 |
| 15 | 1,71 | 1,68 | 1,71 | 1,65 | 1,68 |
| 16 | 1,71 | 1,75 | 1,71 | 1,71 | 1,78 |
| 17 | 1,81 | 1,81 | 1,71 | 1,71 | 1,71 |
| 18 | 1,68 | 1,65 | 1,71 | 1,75 | 1,65 |
| 19 | 1,68 | 1,65 | 1,75 | 1,78 | 1,71 |
| 20 | 1,71 | 1,71 | 1,71 | 1,78 | 1,81 |

Sub proceso – Moldeado: Graficas de Control






**Índice de Capacidad**

Tiempo Moldeado = 0.5133

Peso Mezcla = 0.4539

## Anexo#20

Sub proceso – Horneado: Hojas de Verificación

| HOJA DE VERIFICACION | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Producto: | Queque 1/2 libra - Vainilla | | Fecha: | 12/10/2009 | |
| Grafico de Co | XR | | Inspector: | Randy G. | |
| Sub-Proceso: | Honeado | | Medida: | minutos | |
| Variable: | Tiempo | | Frecuencia: | 5 m x día de tamaño 5 | |
| Tamaño muestra | | | | | |
| Muestra | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | 41 | 41 | 41 | 41 | 41 |
| 2 | 41.5 | 41.5 | 41.5 | 41.5 | 41.5 |
| 3 | 41.9 | 41.9 | 41.9 | 41.9 | 41.9 |
| 4 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 |
| 5 | 42.08 | 42.08 | 42.08 | 42.08 | 42.08 |
| 6 | 42.67 | 42.67 | 42.67 | 42.67 | 42.67 |
| 7 | 43 | 43 | 43 | 43 | 43 |
| 8 | 43.92 | 43.92 | 43.92 | 43.92 | 43.92 |
| 9 | 44.17 | 44.17 | 44.17 | 44.17 | 44.17 |
| 10 | 45.5 | 45.5 | 45.5 | 45.5 | 45.5 |
| 11 | 45.95 | 45.95 | 45.95 | 45.95 | 45.83 |
| 12 | 46.5 | 46.17 | 46.17 | 46.17 | 46.17 |
| 13 | 51.17 | 46.5 | 51.17 | 51.1 | 51.17 |
| 14 | 46.17 | 44 | 46.5 | 46.5 | 46.5 |
| 15 | 48.18 | 45.5 | 45 | 45 | 47 |
| 16 | 42.2 | 45.95 | 46 | 45 | 47 |
| 17 | 49.22 | 46.17 | 46.08 | 46 | 47 |
| 18 | 43.17 | 51.17 | 50 | 46.08 | 48.08 |
| 19 | 44.25 | 49 | 50 | 47 | 48.08 |
| 20 | 46.27 | 52 | 50 | 45 | 49.08 |

| HOJA DE VERIFICACION | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Producto: | Queque 1/2 libra - Vainilla | | Fecha: | 12/10/2009 | |
| Grafico de Co | XR | | Inspector: | Randy G. | |
| Sub-Proceso: | Horneado | | Medida: | Centimetros | |
| Variable: | Altura | | Frecuencia: | 5 m x día de tamaño 5 | |
| Tamaño muestra | | | | | |
| Muestra | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | 7 | 6.4 | 7 | 6.6 | 7.6 |
| 2 | 6.2 | 6.4 | 6.6 | 7.8 | 7.6 |
| 3 | 6.8 | 7.2 | 7 | 6.8 | 7.4 |
| 4 | 8.4 | 7.4 | 8 | 7 | 6.4 |
| 5 | 7.2 | 6.8 | 8 | 7 | 7.4 |
| 6 | 6 | 7 | 7 | 6.8 | 7 |
| 7 | 6.4 | 7 | 6 | 6.6 | 7.6 |
| 8 | 6.6 | 7 | 8 | 6.8 | 7 |
| 9 | 7.8 | 7.6 | 7.4 | 6.6 | 7 |
| 10 | 7.4 | 7.4 | 7 | 7.4 | 6 |
| 11 | 7 | 6.6 | 7 | 8 | 7.6 |
| 12 | 8 | 7 | 6.2 | 8 | 7 |
| 13 | 7 | 6 | 7 | 6.8 | 7.4 |
| 14 | 7 | 7.4 | 7 | 7 | 7 |
| 15 | 8.4 | 7.2 | 6.6 | 7 | 6 |
| 16 | 6.8 | 6.4 | 6.4 | 7.6 | 6.8 |
| 17 | 7.2 | 8 | 6.2 | 6.4 | 7.2 |
| 18 | 7.8 | 7 | 6 | 7.4 | 7.6 |
| 19 | 7.4 | 7.2 | 7.6 | 7.6 | 7.8 |
| 20 | 8 | 8 | 7.4 | 7.4 | 6.8 |

| HOJA DE VERIFICACION | | | |
|---|---|---|---|
| **Producto:** | Queque 1/2 libra - Vainilla | **Fecha:** | 12/10/2009 |
| **Grafico de Co** | XR | **Inspector:** | Randy G. |
| **Sub-Proceso:** | Horneado | **Medida:** | Centimetros |
| **Variable:** | Diametro | **Frecuencia:** | 5 m x día de tamaño 5 |

| Tamaño muestra | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Muestra** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 1 | 18.5 | 18.7 | 18.5 | 18.5 | 18.7 |
| 2 | 19.5 | 19 | 18.5 | 18.5 | 18.5 |
| 3 | 18.7 | 18.5 | 19 | 19 | 19 |
| 4 | 18.5 | 18.5 | 18.5 | 18.5 | 19 |
| 5 | 19.5 | 18.5 | 18.5 | 18.5 | 19 |
| 6 | 19 | 18.5 | 18.5 | 18.5 | 19 |
| 7 | 19.5 | 18 | 18.5 | 18.5 | 19 |
| 8 | 18.5 | 19 | 18.5 | 18.5 | 18.5 |
| 9 | 19.5 | 19 | 18.5 | 19 | 18.5 |
| 10 | 19 | 19 | 18.5 | 18.5 | 19 |
| 11 | 19.5 | 18.5 | 19 | 18.5 | 18.5 |
| 12 | 19 | 18.5 | 18.5 | 18.5 | 18.5 |
| 13 | 19 | 18 | 18.5 | 19 | 19 |
| 14 | 18.5 | 18.5 | 18.5 | 18 | 18.5 |
| 15 | 19 | 18.5 | 18.5 | 18 | 19.5 |
| 16 | 18.7 | 18 | 19 | 18.8 | 18.5 |
| 17 | 18.5 | 19 | 19 | 18.7 | 18.7 |
| 18 | 18.7 | 18.7 | 18.5 | 18.5 | 18.2 |
| 19 | 18 | 18.5 | 18.7 | 19 | 18.3 |
| 20 | 19 | 18 | 18.2 | 19 | 18 |

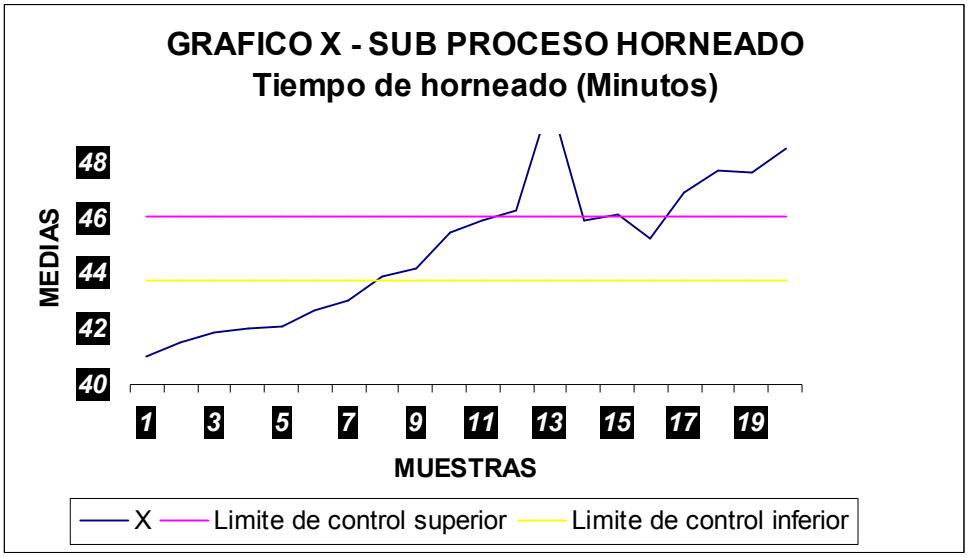
| HOJA DE VERIFICACION | | | |
|---|---|---|---|
| **Producto:** | Queque 1/2 libra - Vainilla | **Fecha:** | 12/10/2009 |
| **Grafico de Co** | XR | **Inspector:** | Randy G. |
| **Sub-Proceso:** | Horneado | **Medida:** | Onzas |
| **Variable:** | Peso | **Frecuencia:** | 5 m x día de tamaño 5 |

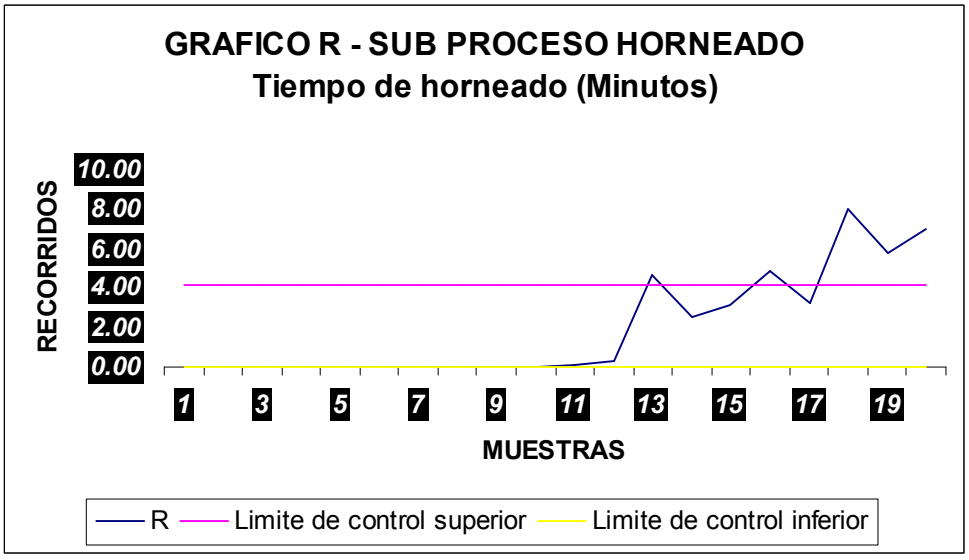
| Tamaño muestra | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Muestra** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 1 | 40 | 40 | 39.6 | 36 | 40 |
| 2 | 40 | 40 | 38 | 38 | 37 |
| 3 | 36 | 36 | 36 | 34 | 38 |
| 4 | 36 | 36 | 42 | 40 | 38 |
| 5 | 38 | 34 | 40 | 38 | 42 |
| 6 | 38 | 38 | 36 | 36 | 36 |
| 7 | 38 | 36 | 36 | 38 | 37 |
| 8 | 32 | 38 | 38 | 38 | 40 |
| 9 | 42 | 38 | 38 | 37 | 37 |
| 10 | 40 | 37 | 38 | 38 | 39 |
| 11 | 44 | 37 | 40 | 36 | 40 |
| 12 | 38 | 38 | 37 | 36 | 38 |
| 13 | 39 | 37 | 43 | 37 | 38 |
| 14 | 39 | 36 | 36 | 37 | 37 |
| 15 | 38.4 | 40 | 38 | 40 | 37 |
| 16 | 40.8 | 37 | 38 | 37 | 38 |
| 17 | 36 | 38 | 38 | 39 | 37 |
| 18 | 38 | 38 | 39.6 | 40 | 36 |
| 19 | 37 | 42 | 37 | 38 | 40 |
| 20 | 40 | 39 | 36 | 39 | 40 |

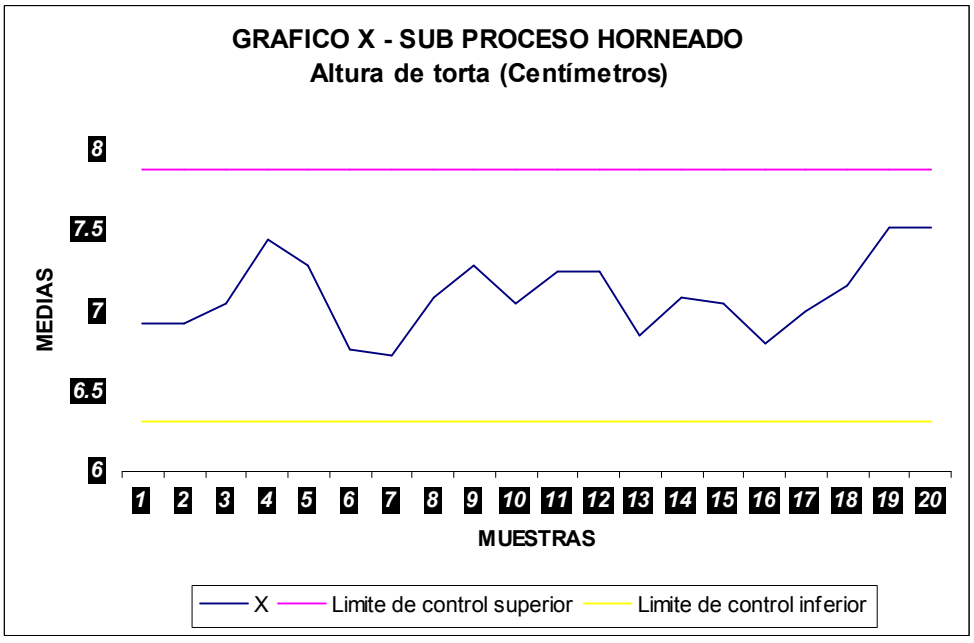
| HOJA DE VERIFICACION | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Producto:** | Queque 1/2 libra - Vainilla | | **Fecha:** | **12/10/2009** |
| **Grafico de Control:** | Carta C | | **Inspector:** | Randy G. |
| **Sub-Proceso:** | Horneado | | **Medida:** | Agradable/ Desagradable |
| **Atributo:** | Color, textura | | **Frecuencia:** | 6 m x día |
| **MUESTRA** | **No Conformidades** | **MUESTRA** | **No Conformidades** | |
| **1** | 0 | **10** | 2 | |
| **2** | 1 | **11** | 1 | |
| **3** | 0 | **12** | 1 | |
| **4** | 2 | **13** | 0 | |
| **5** | 0 | **14** | 0 | |
| **6** | 0 | **15** | 0 | |
| **7** | 3 | **16** | 2 | |
| **8** | 2 | **17** | 1 | |
| **9** | 1 | **18** | 0 | |
| **Nota: Todas las muestras son de tamaño 5.** | | | | |

Sub proceso – Horneado: Graficas de Control

**Índice de Capacidad**
Tiempo horneado = 0.46974
Altura torta = 0.47839
Diámetro torta = 0.44209
Peso torta = 0.46937



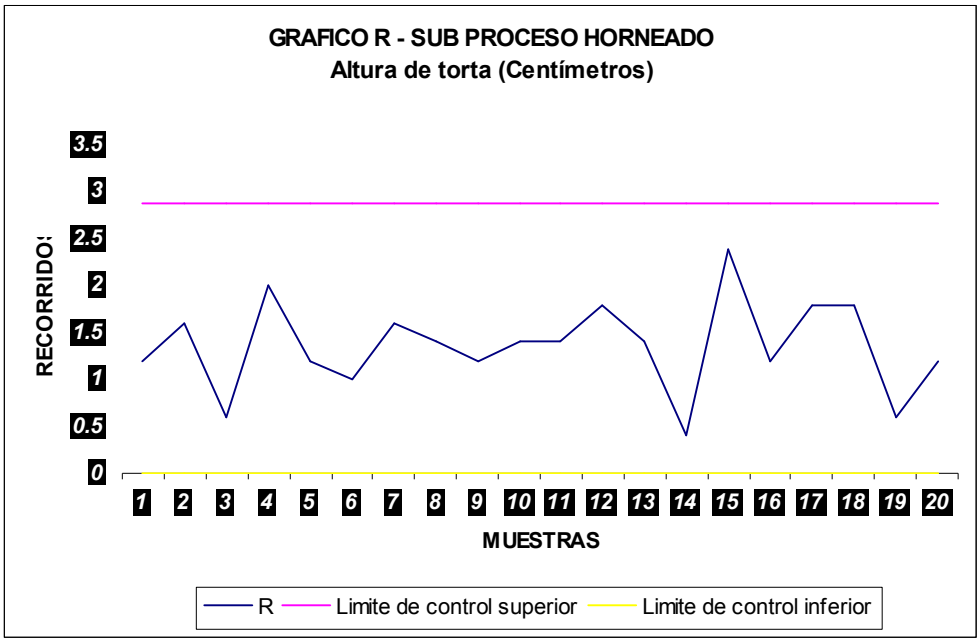


GRAFICO R - SUB PROCESO HORNEADO
Altura de torta (Centímetros)
RECORRIDO
3.5
3
2.5
2
1.5
1
0.5
0
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20
MUESTRAS
R
Limite de control superior
Limite de control inferior

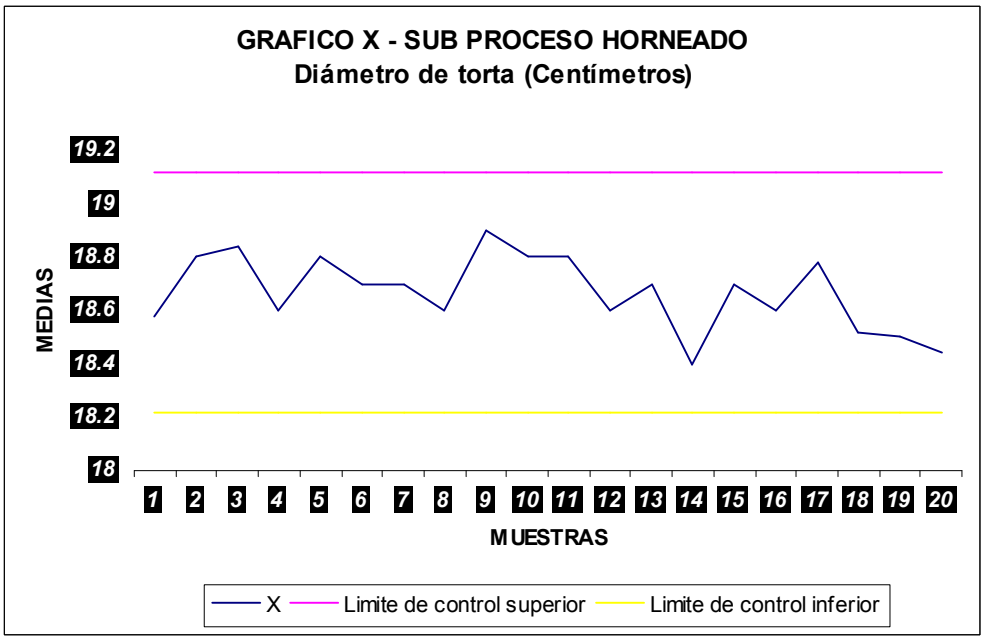


GRAFICO X - SUB PROCESO HORNEADO
Diámetro de torta (Centímetros)
MEDIAS
19.2
19
18.8
18.6
18.4
18.2
18
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20
MUESTRAS
X
Limite de control superior
Limite de control inferior

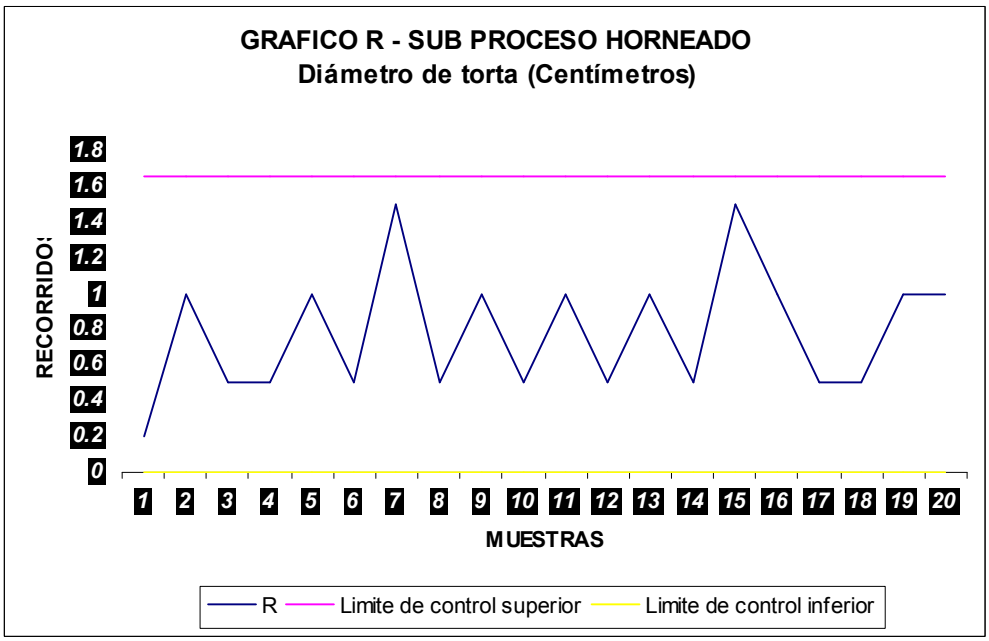


GRAFICO R - SUB PROCESO HORNEADO
Diámetro de torta (Centímetros)
RECORRIDO
1.8
1.6
1.4
1.2
1
0.8
0.6
0.4
0.2
0
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20
MUESTRAS
R
Limite de control superior
Limite de control inferior

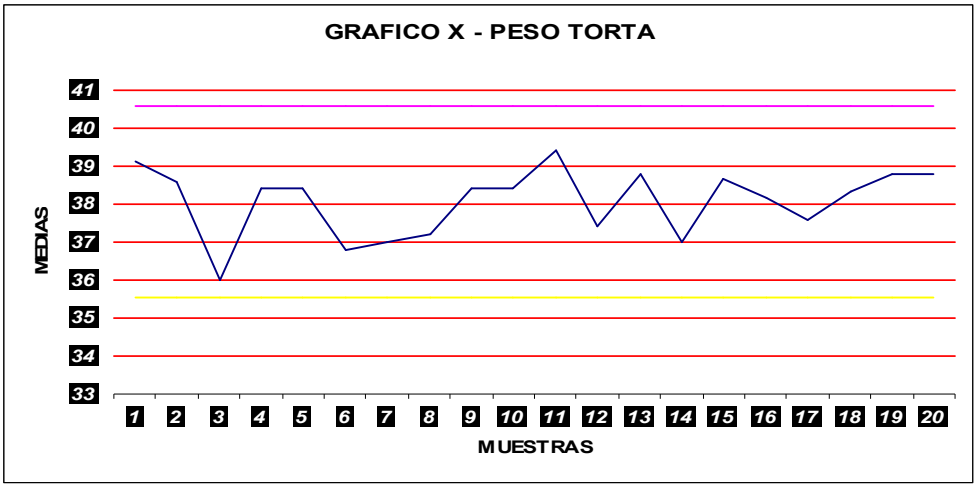


GRAFICO X - PESO TORTA
MEDIAS
41
40
39
38
37
36
35
34
33
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20
MUESTRAS

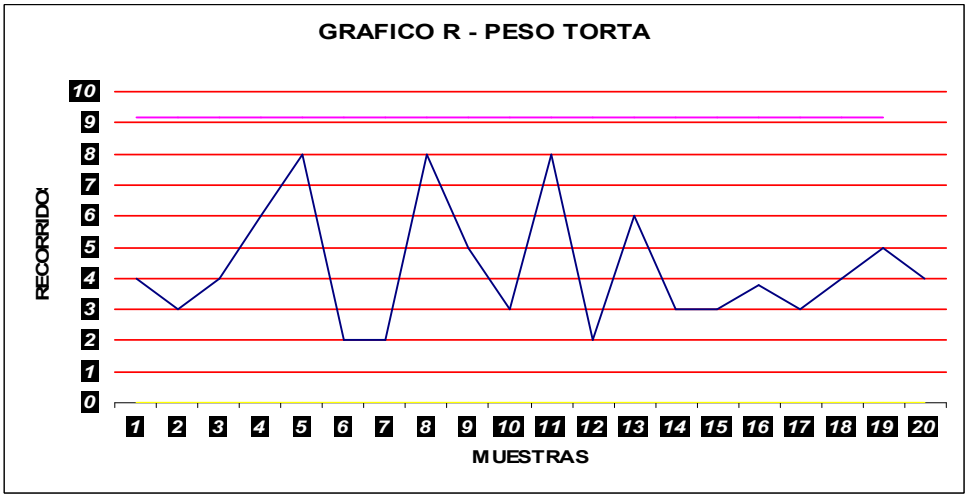
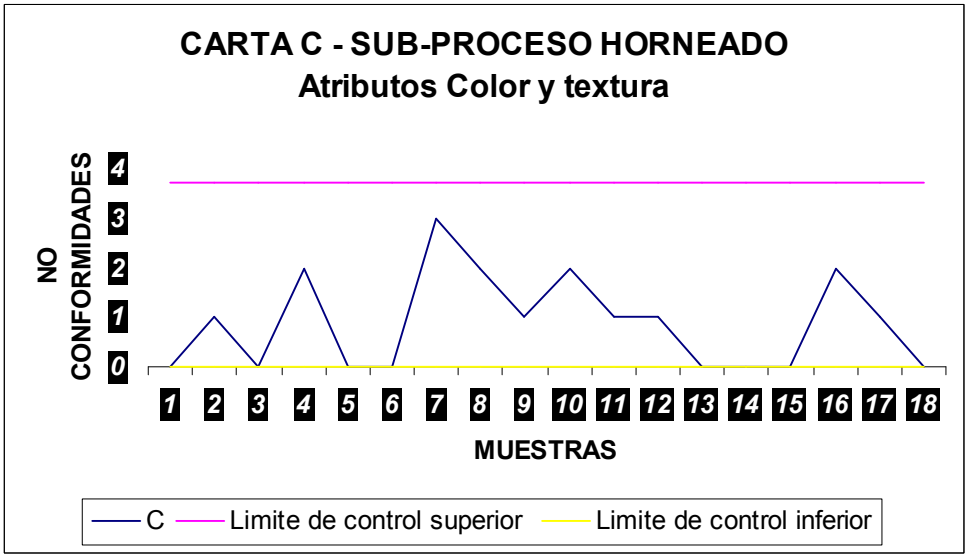


GRAFICO R - PESO TORTA
RECORRIDO
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1
0
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20
MUESTRAS


CARTA C - SUB-PROCESO HORNEADO
Atributos Color y textura
NO CONFORMIDADES
4
3
2
1
0
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
MUESTRAS
C
Limite de control superior
Limite de control inferior

# Anexo#21

Sub proceso – Elaboración de Cobertura: Hojas de Verificación

| HOJA DE VERIFICACION | | | |
|---|---|---|---|
| **Producto:** | Queque 1/2 libra - Vainilla | **Fecha:** | **01/10/2009** |
| **Grafico de Control:** | XR | **Inspector:** | Randy G. |
| **Sub-Proceso:** | Elaboración de cobetura | **Medida:** | Minutos |
| **Variable:** | Tiempo | **Frecuencia:** | 1 m x día de tamaño 3 |

| Tamaño muestra | | | |
|---|---|---|---|
| **Muestra** | **1** | **2** | **3** |
| 1 | 31 | 32 | 31 |
| 2 | 32 | 35 | 31 |
| 3 | 34 | 31 | 32 |
| 4 | 33 | 32 | 30 |
| 5 | 32 | 35 | 31 |
| 6 | 34 | 31 | 35 |
| 7 | 31 | 32 | 34 |
| 8 | 32 | 35 | 31 |
| 9 | 34 | 31 | 32 |
| 10 | 33 | 32 | 35 |
| 11 | 32 | 35 | 35 |
| 12 | 34 | 31 | 32 |
| 13 | 33 | 32 | 30 |
| 14 | 32 | 35 | 34 |
| 15 | 34 | 31 | 35 |
| 16 | 31 | 32 | 34 |
| 17 | 32 | 35 | 31 |
| 18 | 34 | 34 | 31 |

| HOJA DE VERIFICACION | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Producto:** | Queque 1/2 libra - Vainilla | | | **Fecha:** | **01/10/2009** | | | |
| **Grafico de Control:** | XR | | | **Inspector:** | Randy G, | | | |
| **Sub-Proceso:** | Elaboración de cobertura | | | **Medida:** | Onzas | | | |
| **Variable:** | Peso | | | **Frecuencia:** | 1 m x día de tamaño 3 | | | |
| | Tamaño muestra | | | | | | | |
| | **Ingredientes** | **1** | **2** | **3** | **Ingredientes** | **1** | **2** | **3** |
| | Azúcar Refinada | 244,8 | 244,8 | 240 | Azúcar Refinada | 245 | 240 | 241 |
| | Acido cítrico | 1,5 | 1,3 | 1,5 | Acido cítrico | 1,5 | 1,2 | 1,5 |
| | Vainillina | 0,6 | 0,6 | 0,6 | Vainilla | 0,6 | 0,5 | 0,6 |
| 1 - 2 | Total | 246,9 | 246,7 | 242,1 | Total | 247,1 | 241,7 | 243,1 |
| | Azúcar Refinada | 244,8 | 240 | 244,8 | Azúcar Refinada | 240 | 244,8 | 245 |
| | Acido cítrico | 1,5 | 1,25 | 1,25 | Acido cítrico | 1,5 | 1,5 | 1,3 |
| | Vainilla | 0,6 | 0,6 | 0,5 | Vainilla | 0,6 | 0,6 | 0,6 |
| 3 - 4 | Total | 246,9 | 241,85 | 246,55 | Total | 242,1 | 246,9 | 246,9 |
| | Azúcar Refinada | 240 | 240 | 245 | Azúcar Refinada | 241 | 240 | 244,8 |
| | Acido cítrico | 1,5 | 1,3 | 1,5 | Acido cítrico | 1,3 | 1,5 | 1,3 |
| | Vainilla | 0,6 | 0,5 | 0,6 | Vainilla | 0,6 | 0,6 | 0,6 |
| 5 - 6 | Total | 242,1 | 241,8 | 247,1 | Total | 242,9 | 242,1 | 246,7 |
| | Azúcar Refinada | 240 | 244,8 | 245 | Azúcar Refinada | 244,8 | 240 | 240 |
| | Acido cítrico | 1,5 | 1,3 | 1,5 | Acido cítrico | 1,5 | 1,4 | 1,4 |
| | Vainilla | 0,4 | 0,4 | 0 | Vainilla | 0 | 0 | 0,5 |
| 7 - 8 | Total | 241,9 | 246,5 | 246,5 | Total | 246,3 | 241,4 | 241,9 |
| | Azúcar Refinada | 240 | 240 | 244,8 | Azúcar Refinada | 244,8 | 244,8 | 244,8 |
| | Acido cítrico | 1,4 | 1,4 | 1,5 | Acido cítrico | 1,5 | 1,5 | 1,5 |
| | Vainilla | 0,5 | 0,5 | 0,5 | Vainilla | 0,6 | 0,6 | 0,6 |
| 9 - 10 | Total | 241,9 | 241,9 | 246,8 | Total | 246,9 | 246,9 | 246,9 |
| | Azúcar Refinada | 240 | 241 | 244,8 | Azúcar Refinada | 244,8 | 240 | 241 |
| | Acido cítrico | 1,5 | 1,45 | 1,5 | Acido cítrico | 1,5 | 1,45 | 1,5 |
| | Vainilla | 0,6 | 0,6 | 0,6 | Vainilla | 0,6 | 0,6 | 0,6 |
| 11 - 12 | Total | 242,1 | 243,05 | 246,9 | Total | 246,9 | 242,05 | 243,1 |
| | Azúcar Refinada | 240 | 244,8 | 241 | Azúcar Refinada | 244,8 | 241 | 240 |
| | Acido cítrico | 1,5 | 1,3 | 1,5 | Acido cítrico | 1,5 | 1,5 | 1,4 |
| | Vainilla | 0,5 | 0,6 | 0,5 | Vainilla | 0,6 | 0,5 | 0,5 |
| 13 - 14 | Total | 242 | 246,7 | 243 | Total | 246,9 | 243 | 241,9 |
| | Azúcar Refinada | 244,8 | 240 | 240 | Azúcar Refinada | 241 | 240 | 245 |
| | Acido cítrico | 1,3 | 1,5 | 1,5 | Acido cítrico | 1,5 | 1,5 | 1,5 |
| | Vainilla | 0,6 | 0,3 | 0,3 | Vainilla | 0,6 | 0,3 | 0,3 |
| 15 - 16 | Total | 246,7 | 241,8 | 241,8 | Total | 243,1 | 241,8 | 246,8 |
| | Azúcar Refinada | 244,8 | 241 | 240 | Azúcar Refinada | 244,8 | 240 | 244,8 |
| | Acido cítrico | 1,5 | 1,3 | 1,5 | Acido cítrico | 1,3 | 1,3 | 1,5 |
| | Vainilla | 0,6 | 0,6 | 0,6 | Vainilla | 0,6 | 0,6 | 0,6 |
| 17 - 18 | Total | 246,9 | 242,9 | 242,1 | Total | 246,7 | 241,9 | 246,9 |

| HOJA DE VERIFICACION | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Producto:** | Queque 1/2 libra - Vainilla | | | **Fecha:** | **01/10/2009** | | | | |
| **Grafico de Control:** | XR | | | **Inspector:** | Randy G, | | | | |
| **Sub-Proceso:** | Elaboración de cobertura | | | **Medida:** | Litros | | | | |
| **Variable:** | Peso | | | **Frecuencia:** | 1 m x día de tamaño 3 | | | | |
| Tamaño muestra | | | | | | | | | |
| | **Ingredientes** | **1** | **2** | **3** | **Ingredientes** | **1** | **2** | **3** |
| | Clara | 2,8 | 3 | 2,7 | Clara | 2,65 | 3 | 2,8 |
| | Agua | 1,5 | 2 | 1,8 | Agua | 1,5 | 2 | 1,7 |
| | Esencia de canela | 0,04 | 0,04 | 0,04 | Esencia de canela | 0,04 | 0,04 | 0,04 |
| | Esencia de coco | 0,04 | 0,04 | 0,04 | Esencia de coco | 0,04 | 0,04 | 0,04 |
| 1 - 2 | Total | 4,38 | 5,08 | 4,58 | Total | 4,23 | 5,08 | 4,58 |
| | Clara | 3 | 2,7 | 3 | Clara | 2,8 | 2,8 | 2,8 |
| | Agua | 1,7 | 1,6 | 1,75 | Agua | 1,65 | 1,5 | 1,7 |
| | Esencia de canela | 0,04 | 0,04 | 0,04 | Esencia de canela | 0,04 | 0,04 | 0,04 |
| | Esencia de coco | 0,04 | 0,04 | 0,04 | Esencia de coco | 0,04 | 0,04 | 0,04 |
| 3 - 4 | Total | 4,78 | 4,38 | 4,83 | Total | 4,53 | 4,38 | 4,58 |
| | Clara | 3 | 3 | 2,8 | Clara | 3 | 2,7 | 2,8 |
| | Agua | 1,5 | 2 | 1,8 | Agua | 1,5 | 2 | 1,75 |
| | Esencia de canela | 0,04 | 0,04 | 0,04 | Esencia de canela | 0,04 | 0,04 | 0,04 |
| | Esencia de coco | 0,04 | 0,04 | 0,04 | Esencia de coco | 0,04 | 0,04 | 0,04 |
| 5 - 6 | Total | 4,58 | 5,08 | 4,68 | Total | 4,58 | 4,78 | 4,63 |
| | Clara | 3 | 2,6 | 2,7 | Clara | 3 | 3 | 3 |
| | Agua | 1,5 | 1,5 | 1,5 | Agua | 1,7 | 1,5 | 1,65 |
| | Esencia de canela | 0,04 | 0,04 | 0,04 | Esencia de canela | 0,04 | 0,04 | 0,04 |
| | Esencia de coco | 0,04 | 0,04 | 0,04 | Esencia de coco | 0,04 | 0,04 | 0,04 |
| 7 - 8 | Total | 4,58 | 4,18 | 4,28 | Total | 4,78 | 4,58 | 4,73 |
| | Clara | 2,8 | 3 | 3 | Clara | 3 | 2,8 | 2,8 |
| | Agua | 1,5 | 1,8 | 1,9 | Agua | 1,7 | 1,8 | 1,65 |
| | Esencia de canela | 0,04 | 0,04 | 0,04 | Esencia de canela | 0,04 | 0,04 | 0,04 |
| | Esencia de coco | 0,04 | 0,04 | 0,04 | Esencia de coco | 0,04 | 0,04 | 0,04 |
| 9 - 10 | Total | 4,38 | 4,88 | 4,98 | Total | 4,78 | 4,68 | 4,53 |
| | Clara | 2,7 | 3 | 3 | Clara | 2,9 | 3 | 2,7 |
| | Agua | 1,8 | 1,75 | 1,65 | Agua | 1,75 | 1,5 | 1,9 |
| | Esencia de canela | 0,04 | 0,04 | 0,04 | Esencia de canela | 0,04 | 0,04 | 0,04 |
| | Esencia de coco | 0,04 | 0,04 | 0,04 | Esencia de coco | 0,04 | 0,04 | 0,04 |
| 11 - 12 | Total | 4,58 | 4,83 | 4,73 | Total | 4,73 | 4,58 | 4,68 |
| | Clara | 2,8 | 3 | 3 | Clara | 2,8 | 3 | 3 |
| | Agua | 1,5 | 1,75 | 1,65 | Agua | 1,3 | 1,4 | 1,5 |
| | Esencia de canela | 0,04 | 0,04 | 0,04 | Esencia de canela | 0,04 | 0,04 | 0,04 |
| | Esencia de coco | 0,04 | 0,04 | 0,04 | Esencia de coco | 0,04 | 0,04 | 0,04 |
| 13 - 14 | Total | 4,38 | 4,83 | 4,73 | Total | 4,18 | 4,48 | 4,58 |
| | Clara | 3 | 2,8 | 2,8 | Clara | 2,8 | 3 | 2,8 |
| | Agua | 1,5 | 1,75 | 1,5 | Agua | 1,75 | 1,5 | 1,5 |
| | Esencia de canela | 0,04 | 0,04 | 0,04 | Esencia de canela | 0,04 | 0,04 | 0,04 |
| | Esencia de coco | 0,04 | 0,04 | 0,04 | Esencia de coco | 0,04 | 0,04 | 0,04 |
| 15 - 16 | Total | 4,58 | 4,63 | 4,38 | Total | 4,63 | 4,58 | 4,38 |
| | Clara | 2,8 | 3 | 2,8 | Clara | 2,8 | 2,8 | 3 |
| | Agua | 1,6 | 1,5 | 1,7 | Agua | 1,75 | 1,65 | 1,5 |
| | Esencia de canela | 0,04 | 0,04 | 0,04 | Esencia de canela | 0,04 | 0,04 | 0,04 |
| | Esencia de coco | 0,04 | 0,04 | 0,04 | Esencia de coco | 0,04 | 0,04 | 0,04 |
| 17 - 18 | Total | 4,48 | 4,58 | 4,58 | Total | 4,63 | 4,53 | 4,58 |

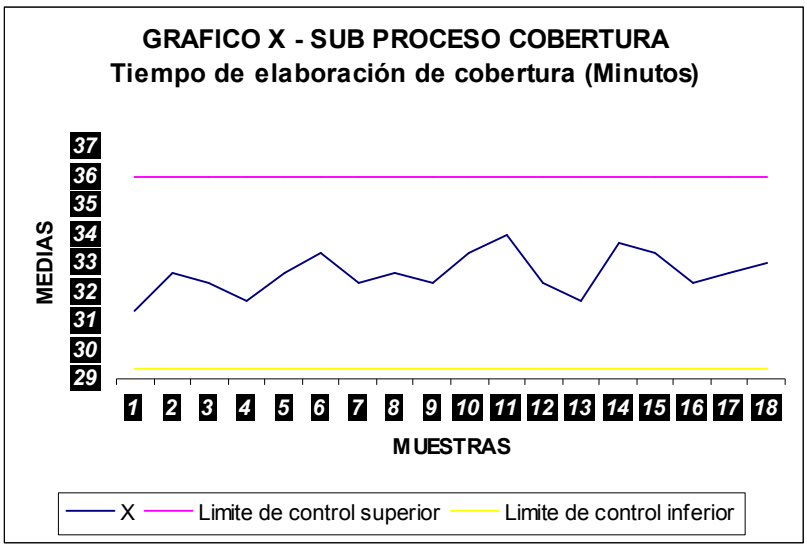
| HOJA DE VERIFICACION | | | |
|---|---|---|---|
| **Producto:** | Queque 1/2 libra - Vainilla | **Fecha:** | **01/10/2009** |
| **Grafico de Control:** | XR | **Inspector:** | Randy G. |
| **Sub-Proceso de Elaboración de Cobertura:** | Elaboración de cobertura | **Medida:** | Minutos |
| **Variable:** | Tiempo de elaboracion de miel | **Frecuencia:** | 1 m x día de tamaño 3 |

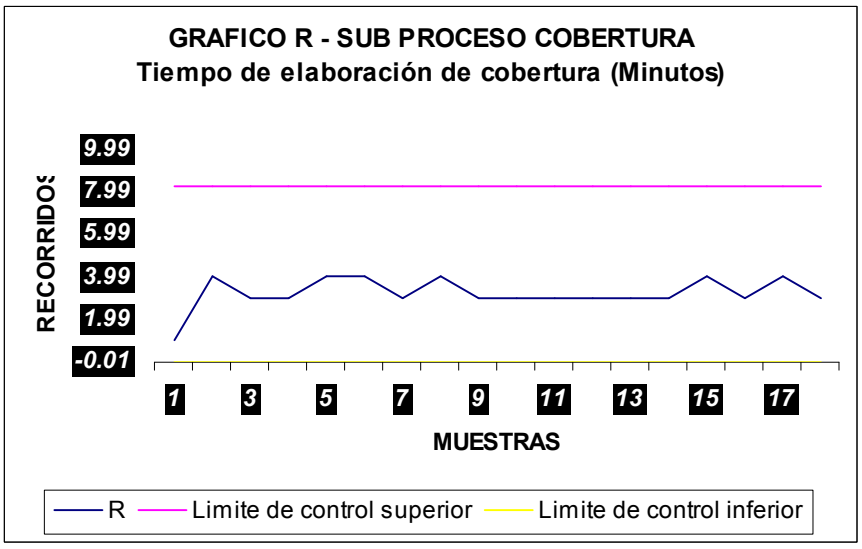
| Tamaño muestra | | | |
|---|---|---|---|
| **Muestra** | **1** | **2** | **3** |
| 1 | 63 | 65 | 66 |
| 2 | 70 | 70 | 70 |
| 3 | 54 | 65 | 55 |
| 4 | 61 | 65 | 60 |
| 5 | 62 | 67 | 66 |
| 6 | 70 | 55 | 70 |
| 7 | 55 | 65 | 66 |
| 8 | 70 | 66 | 70 |
| 9 | 54 | 65 | 55 |
| 10 | 61 | 65 | 62 |
| 11 | 62 | 67 | 66 |
| 12 | 70 | 55 | 70 |
| 13 | 62 | 65 | 62 |
| 14 | 70 | 62 | 62 |
| 15 | 54 | 65 | 55 |
| 16 | 61 | 65 | 60 |
| 17 | 62 | 67 | 66 |
| 18 | 70 | 55 | 62 |

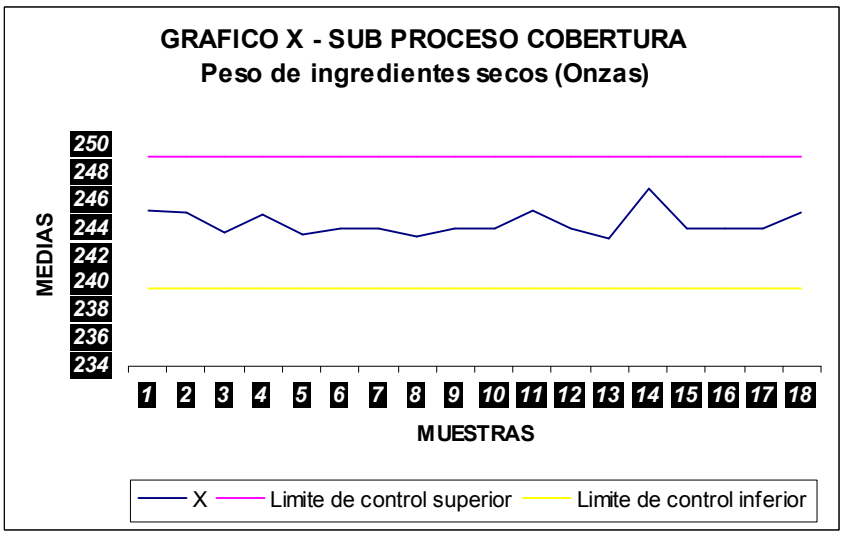
| HOJA DE VERIFICACION | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Producto:** | Queque 1/2 libra - Vainilla | | **Fecha:** | **12/10/2009** |
| **Grafico de Control:** | Carta C | | **Inspector:** | Randy G, |
| **Sub-Proceso:** | Elaboración de cobertura | | **Medida:** | Conforme/No Conforme |
| **Atributo:** | Olor, Sabor, Consistencia | | **Frecuencia:** | 6 m x día |
| **MUESTRA** | **No Conformidades** | **MUESTRA** | **No Conformidades** | |
| **1** | 4 | **10** | 3 | |
| **2** | 3 | **11** | 3 | |
| **3** | 4 | **12** | 2 | |
| **4** | 2 | **13** | 3 | |
| **5** | 1 | **14** | 5 | |
| **6** | 3 | **15** | 2 | |
| **7** | 2 | **16** | 3 | |
| **8** | 3 | **17** | 4 | |
| **9** | 2 | **18** | 3 | |
| **Nota: Todas las muestras son de tamaño 3.** | | | | |

Sub proceso – Elaboración de Cobertura: Gráficas de Control

**Índice de Capacidad**
Tiempo Cobertura = 0.6531
Peso Cobertura Onzas = 0.6216
Peso Cobertura Litros = 0.6538
Elaboración de Miel = 0.6212



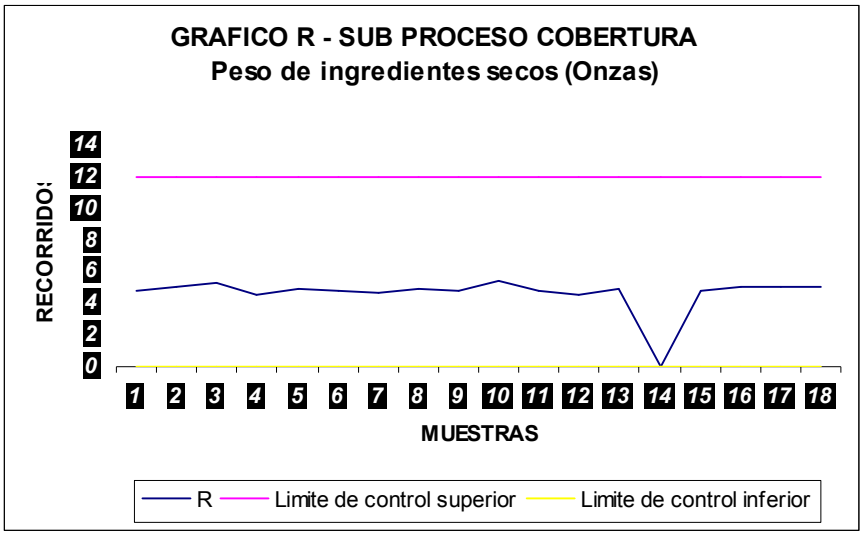


GRAFICO R - SUB PROCESO COBERTURA
Peso de ingredientes secos (Onzas)
RECORRIDO
14
12
10
8
6
4
2
0
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
MUESTRAS
R
Limite de control superior
Limite de control inferior

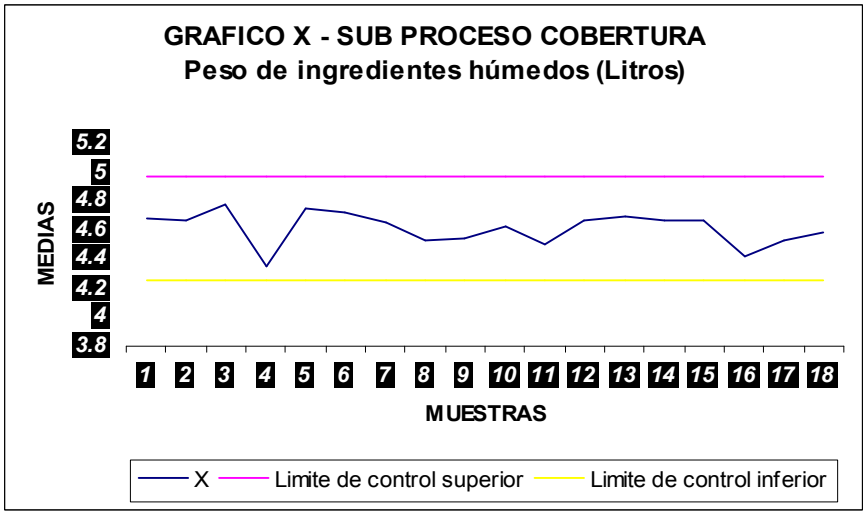


GRAFICO X - SUB PROCESO COBERTURA
Peso de ingredientes húmedos (Litros)
MEDIAS
5.2
5
4.8
4.6
4.4
4.2
4
3.8
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
MUESTRAS
X
Limite de control superior
Limite de control inferior

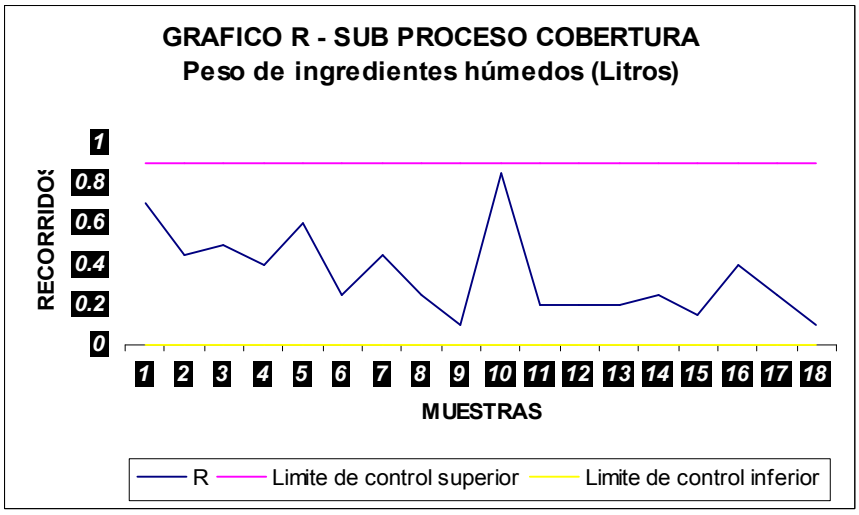


GRAFICO R - SUB PROCESO COBERTURA
Peso de ingredientes húmedos (Litros)
RECORRIDO
1
0.8
0.6
0.4
0.2
0
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
MUESTRAS
R
Limite de control superior
Limite de control inferior

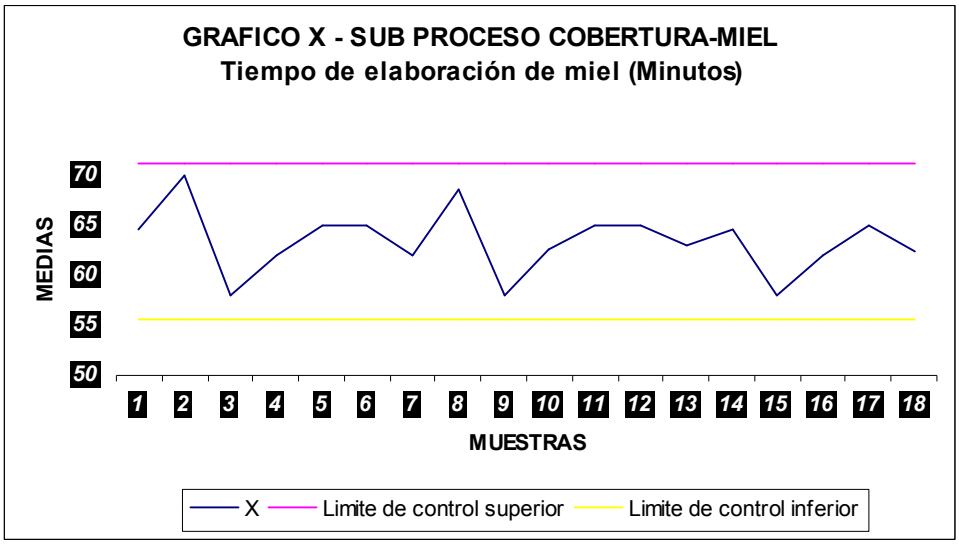


GRAFICO X - SUB PROCESO COBERTURA-MIEL
Tiempo de elaboración de miel (Minutos)
MEDIAS
70
65
60
55
50
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
MUESTRAS
X
Limite de control superior
Limite de control inferior

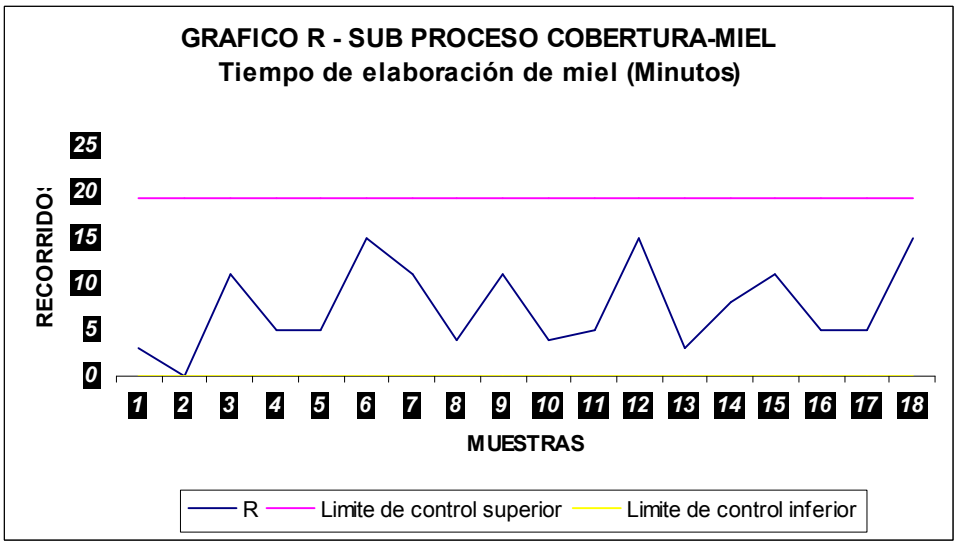
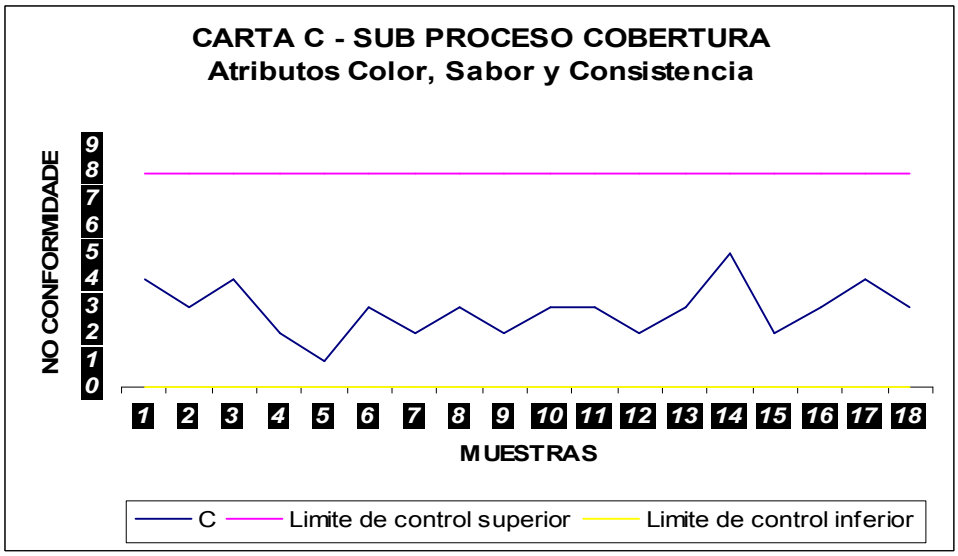


GRAFICO R - SUB PROCESO COBERTURA-MIEL
Tiempo de elaboración de miel (Minutos)
RECORRIDO!
25
20
15
10
5
0
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
MUESTRAS
R
Limite de control superior
Limite de control inferior


CARTA C - SUB PROCESO COBERTURA
Atributos Color, Sabor y Consistencia
NO CONFORMIDADE
9
8
7
6
5
4
3
2
1
0
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
MUESTRAS
C
Limite de control superior
Limite de control inferior

## Anexo#22

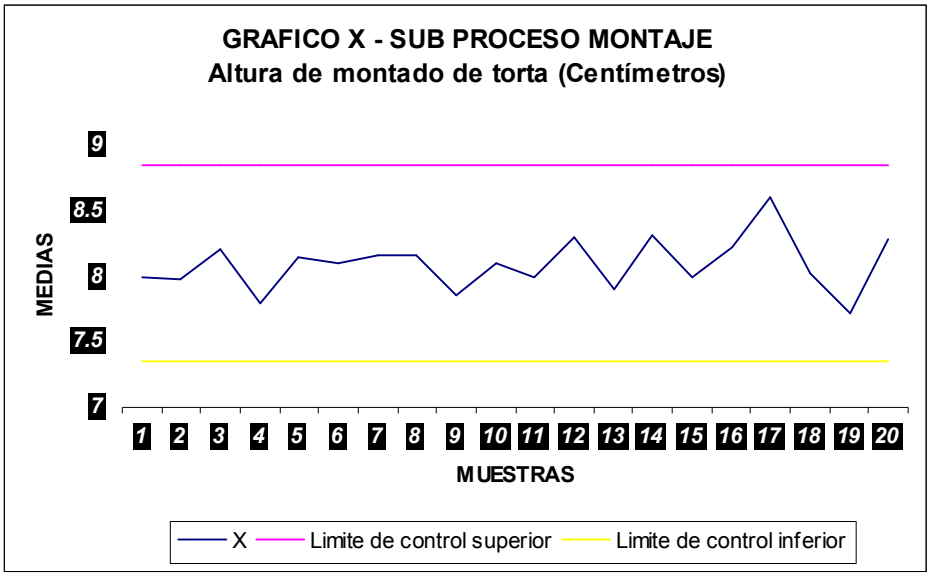
Sub proceso – Montaje: Hojas de Verificación

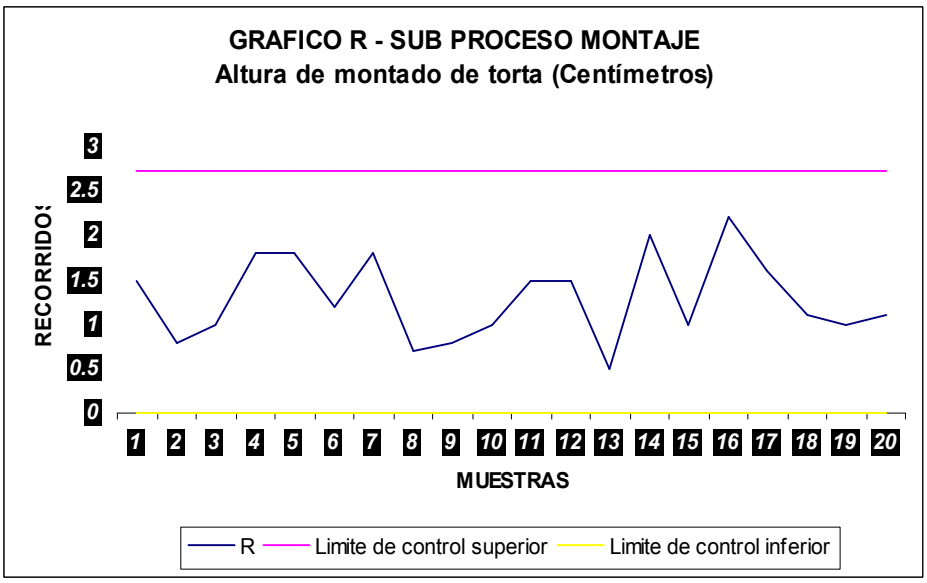
| HOJA DE VERIFICACION | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Producto: | Queque 1/2 libra - Vainilla | | Fecha: | 12/10/2009 | |
| Grafico de Control: | XR | | Inspector: | Randy G. | |
| Sub-Proceso: | Montaje | | Medida: | centimetros | |
| Variable: | Altura después del montado | | Frecuencia: | 5 m x día de tamaño 5 | |
| Tamaño muestra | | | | | |
| Muestra | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | 8.3 | 7.7 | 7.5 | 7.5 | 9 |
| 2 | 8 | 8 | 7.7 | 8.5 | 7.7 |
| 3 | 9 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| 4 | 8 | 8.8 | 8.2 | 7 | 7 |
| 5 | 8.5 | 9 | 8 | 8 | 7.2 |
| 6 | 8.5 | 8.5 | 8.2 | 8 | 7.3 |
| 7 | 8.3 | 9 | 7.2 | 8 | 8.3 |
| 8 | 7.8 | 8.5 | 8 | 8 | 8.5 |
| 9 | 7.7 | 7.5 | 8.3 | 8 | 7.8 |
| 10 | 8.5 | 8.5 | 7.5 | 8.5 | 7.5 |
| 11 | 8 | 8 | 7.5 | 7.5 | 9 |
| 12 | 8.5 | 7.5 | 8.5 | 8 | 9 |
| 13 | 8 | 8 | 8 | 7.5 | 8 |
| 14 | 7.5 | 9.2 | 7.2 | 8.5 | 9.2 |
| 15 | 8.5 | 8 | 8 | 8 | 7.5 |
| 16 | 8.5 | 9.5 | 8.3 | 7.5 | 7.3 |
| 17 | 9 | 8.7 | 7.5 | 9.1 | 8.7 |
| 18 | 7.8 | 7.9 | 7.5 | 8.3 | 8.6 |
| 19 | 8.3 | 7.3 | 7.5 | 7.5 | 8 |
| 20 | 8 | 7.9 | 8.5 | 8 | 9 |

| HOJA DE VERIFICACION | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Producto: | Queque 1/2 libra - Vainilla | | Fecha: | 12/10/2009 | |
| Grafico de Control: | XR | | Inspector: | Randy G. | |
| Sub-Proceso: | Montaje | | Medida: | libra | |
| Variable: | Peso después del montado | | Frecuencia: | 5 m x día de tamaño 5 | |
| Tamaño muestra | | | | | |
| Muestra | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | 1.75 | 1.62 | 1.53 | 1.375 | 1.43 |
| 2 | 1.68 | 1.59 | 1.62 | 1.56 | 1.43 |
| 3 | 1.75 | 1.56 | 1.53 | 1.46 | 1.31 |
| 4 | 1.68 | 1.4 | 1.5 | 1.375 | 1.21 |
| 5 | 1.75 | 1.43 | 1.56 | 1.375 | 1.43 |
| 6 | 1.62 | 1.56 | 1.59 | 1.81 | 1.5 |
| 7 | 1.62 | 1.56 | 1.625 | 1.56 | 1.375 |
| 8 | 1.68 | 1.53 | 1.56 | 1.53 | 1.125 |
| 9 | 1.68 | 1.62 | 1.625 | 1.56 | 1.34 |
| 10 | 1.59 | 1.56 | 1.59 | 1.56 | 1.43 |
| 11 | 1.68 | 1.78 | 1.62 | 1.31 | 1.375 |
| 12 | 1.56 | 1.37 | 1.5 | 1.31 | 1.375 |
| 13 | 1.87 | 1.43 | 1.5 | 1.31 | 1.31 |
| 14 | 1.56 | 1.43 | 1.5 | 1.43 | 1.62 |
| 15 | 1.71 | 1.46 | 1.5 | 1.375 | 1.5 |
| 16 | 1.68 | 1.59 | 1.5 | 1.56 | 1.5 |
| 17 | 1.75 | 1.34 | 1.68 | 1.53 | 1.56 |
| 18 | 1.56 | 1.59 | 1.81 | 1.31 | 1.62 |
| 19 | 1.62 | 1.56 | 1.81 | 1.31 | 1.56 |
| 20 | 1.5 | 1.375 | 1.62 | 1.4 | 1.62 |

Sub proceso – Montaje: Graficas de Control

**Índice de Capacidad**
Altura Montado = 0.46442
Peso Montado = 0.491558



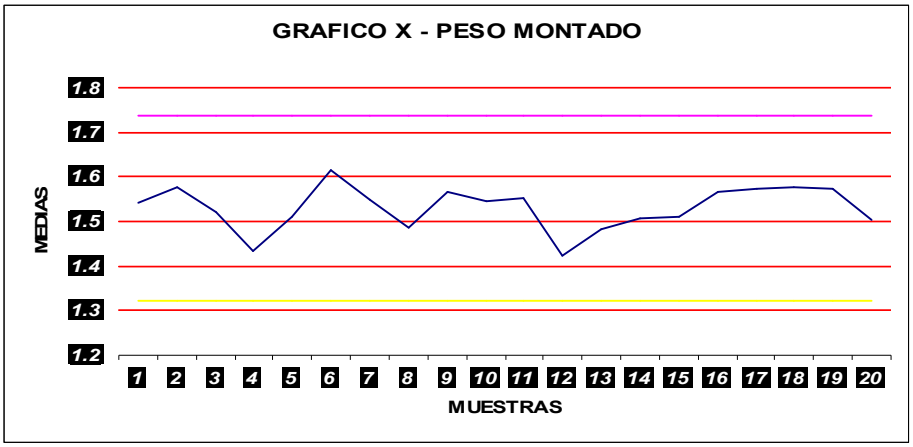


GRAFICO X - PESO MONTADO
MEDIAS
1.8
1.7
1.6
1.5
1.4
1.3
1.2
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20
MUESTRAS

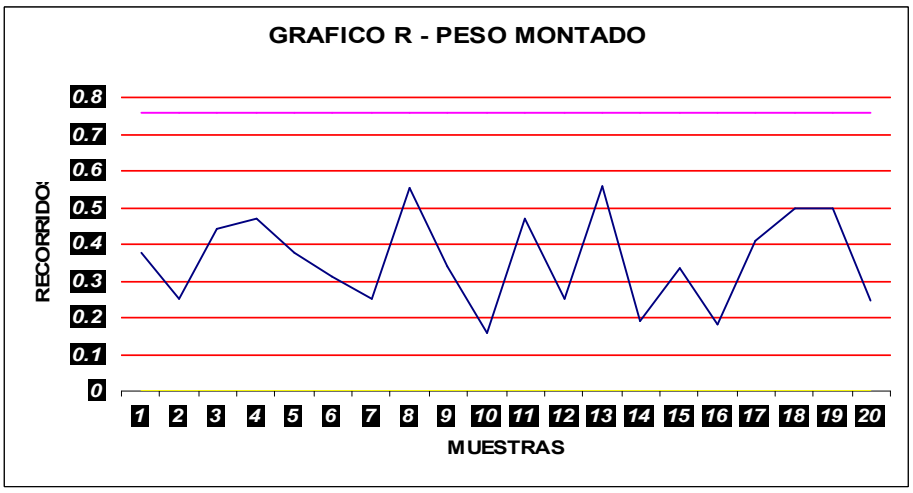


GRAFICO R - PESO MONTADO
RECORRIDO
0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20
MUESTRAS

## Anexo#23

Sub proceso – Decorado: Hojas de Verificación

| HOJA DE VERIFICACION | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Producto: | Queque 1/2 libra - Vainilla | | Fecha: | 12/10/2009 | |
| Grafico de Control: | XR | | Inspector: | Randy G. | |
| Sub-Proceso: | Decorado | | Medida: | minuto | |
| Variable: | Tiempo de Decorado | | Frecuencia: | 5 m x día de tamaño 5 | |
| Tamaño muestra | | | | | |
| Muestra | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | 4.01 | 3.86 | 3.88 | 4.03 | 4.25 |
| 2 | 4.03 | 3.8 | 3.96 | 3.8 | 4.1 |
| 3 | 3.81 | 3.93 | 3.88 | 3.96 | 4.08 |
| 4 | 5.33 | 3.96 | 3.95 | 3.81 | 3.96 |
| 5 | 3.9 | 3.96 | 4.23 | 3.86 | 3.93 |
| 6 | 3.83 | 3.83 | 3.86 | 3.93 | 3.9 |
| 7 | 5.58 | 3.86 | 3.88 | 4.23 | 3.93 |
| 8 | 3.83 | 3.93 | 3.93 | 3.91 | 3.9 |
| 9 | 3.86 | 3.88 | 3.85 | 3.86 | 3.83 |
| 10 | 3.9 | 3.95 | 3.9 | 4.16 | 3.86 |
| 11 | 3.91 | 4.23 | 4.2 | 4.11 | 3.86 |
| 12 | 6.91 | 4.11 | 3.98 | 3.96 | 3.91 |
| 13 | 5.66 | 4.1 | 3.96 | 3.85 | 4.2 |
| 14 | 3.91 | 4.01 | 3.86 | 3.93 | 4.15 |
| 15 | 4.01 | 3.86 | 3.85 | 3.85 | 4.1 |
| 16 | 3.8 | 4.25 | 3.8 | 4.08 | 4.08 |
| 17 | 4.18 | 3.93 | 4.13 | 4.06 | 4.11 |
| 18 | 4.8 | 3.91 | 3.93 | 4.08 | 3.98 |
| 19 | 4.56 | 3.95 | 4.13 | 4.11 | 4.11 |
| 20 | 3.91 | 3.86 | 4.11 | 4.15 | 4.08 |

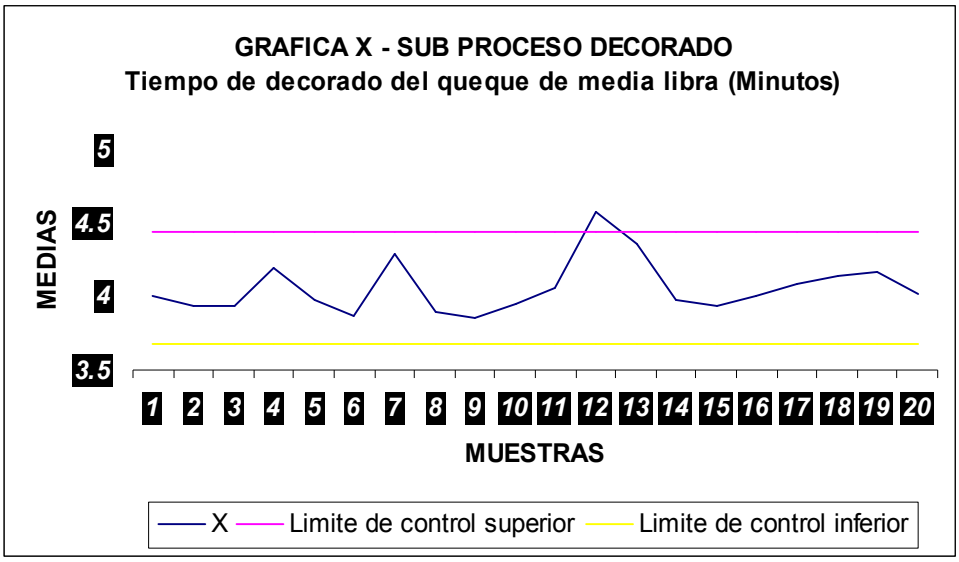
| HOJA DE VERIFICACION | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Producto: | Queque 1/2 libra - Vainilla | | Fecha: | 12/10/2009 | |
| Grafico de Control: | XR | | Inspector: | Randy G. | |
| Sub-Proceso: | Decorado | | Medida: | libra | |
| Variable: | Peso de Queque | | Frecuencia: | 5 m x día de tamaño 5 | |
| Tamaño muestra | | | | | |
| Muestra | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | 3.31 | 3.31 | 3.31 | 3.25 | 3.43 |
| 2 | 3.3 | 3.75 | 3.78 | 3.25 | 3.34 |
| 3 | 3.12 | 3.37 | 3.25 | 3.15 | 3.09 |
| 4 | 3.18 | 3.31 | 3.37 | 3.28 | 3.09 |
| 5 | 3.18 | 3.31 | 3.18 | 3.15 | 3.25 |
| 6 | 3.12 | 3.25 | 3.15 | 3.25 | 3.12 |
| 7 | 2.78 | 3.03 | 3 | 3.25 | 3.12 |
| 8 | 2.93 | 3.25 | 3.06 | 3.15 | 2.9 |
| 9 | 3.12 | 3.43 | 3.25 | 3.25 | 3.25 |
| 10 | 3.09 | 3.4 | 3.09 | 3.25 | 3.31 |
| 11 | 3.09 | 3.12 | 3.12 | 3.25 | 3.18 |
| 12 | 3 | 3.31 | 3.12 | 3.12 | 3.12 |
| 13 | 3.12 | 3.31 | 3.12 | 3.25 | 3.43 |
| 14 | 3.18 | 3.25 | 3.37 | 3.75 | 3.43 |
| 15 | 2.93 | 3.31 | 3.5 | 3.25 | 3.37 |
| 16 | 3.18 | 3.12 | 3.31 | 3.15 | 3.43 |
| 17 | 3.5 | 3.12 | 3.25 | 3.06 | 3.18 |
| 18 | 2.93 | 3.12 | 2.87 | 3.18 | 3.43 |
| 19 | 3.43 | 3.31 | 2.93 | 3.25 | 3.31 |
| 20 | 3.25 | 2.93 | 3.06 | 3.12 | 3 |

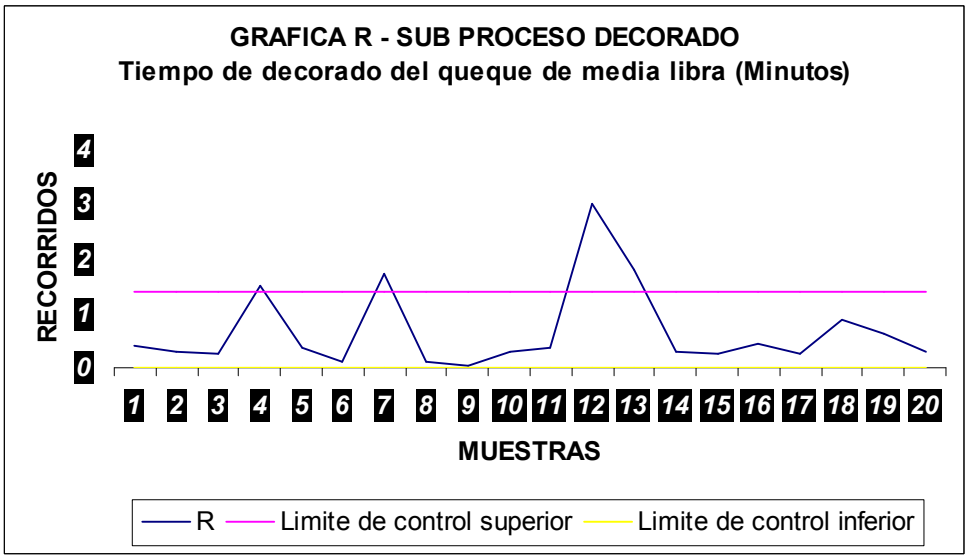
| HOJA DE VERIFICACION | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Producto: | Queque 1/2 libra - Vainilla | | Fecha: | 12/10/2009 | |
| Grafico de Control: | XR | | Inspector: | Randy G. | |
| Sub-Proceso: | Decorado | | Medida: | Centimetros | |
| Variable: | Altura de Queque | | Frecuencia: | 5 m x día de tamaño 5 | |
| Tamaño muestra | | | | | |
| Muestra | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | 8 | 7.7 | 8.2 | 8.4 | 8 |
| 2 | 7.9 | 7.7 | 8.2 | 8.4 | 8.6 |
| 3 | 8.5 | 8.7 | 9 | 9.1 | 8.2 |
| 4 | 8.7 | 8.7 | 8.9 | 8.8 | 8.3 |
| 5 | 8.2 | 8.7 | 8.8 | 7.9 | 8.9 |
| 6 | 9 | 8.2 | 9 | 9.3 | 8.5 |
| 7 | 7.6 | 8.1 | 8.1 | 8.6 | 8.7 |
| 8 | 8 | 8.7 | 8.7 | 8.3 | 8.3 |
| 9 | 8.7 | 8.2 | 9 | 8.5 | 9.5 |
| 10 | 8.1 | 9.1 | 8.3 | 8.2 | 8.6 |
| 11 | 8.2 | 8.2 | 8.2 | 8.7 | 8.4 |
| 12 | 8.3 | 9 | 9 | 8.5 | 9 |
| 13 | 9.5 | 9.5 | 10 | 9 | 10 |
| 14 | 10 | 9.5 | 9.5 | 9.5 | 9 |
| 15 | 8.5 | 7.5 | 8.5 | 8.5 | 9 |
| 16 | 8.3 | 9 | 9 | 9.2 | 9 |
| 17 | 9.5 | 8 | 9 | 9.1 | 8.5 |
| 18 | 8 | 7.7 | 8.7 | 7.9 | 8.9 |
| 19 | 8.6 | 8.7 | 9 | 8.4 | 8.5 |
| 20 | 8.1 | 8.1 | 7.7 | 8 | 9.5 |

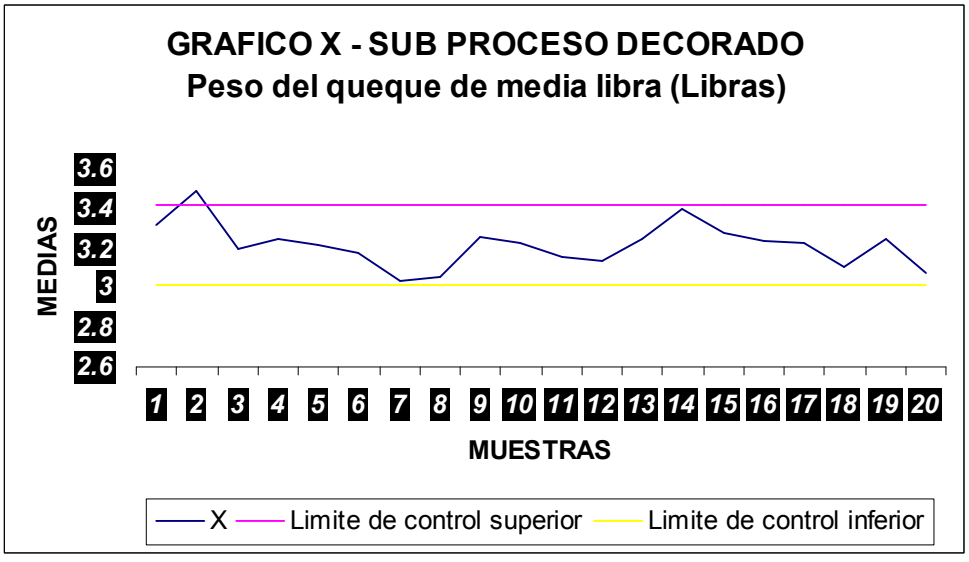
| HOJA DE VERIFICACION | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Producto: | Queque 1/2 libra - Vainilla | | Fecha: | 12/10/2009 |
| Grafico de Control: | Carta C | | Inspector: | Randy G, |
| Sub-Proceso: | Decorado | | Medida: | Agradable/ Desagradable |
| Atributo: | Apariencia del decorado | | Frecuencia: | 6 m x día |
| MUESTRA | No Conformidades | MUESTRA | No Conformidades | |
| 1 | 2 | 10 | 2 | |
| 2 | 3 | 11 | 2 | |
| 3 | 2 | 12 | 2 | |
| 4 | 2 | 13 | 1 | |
| 5 | 0 | 14 | 0 | |
| 6 | 2 | 15 | 1 | |
| 7 | 1 | 16 | 1 | |
| 8 | 1 | 17 | 0 | |
| 9 | 3 | 18 | 0 | |
| Nota: Todas las muestras son de tamaño 5. | | | | |

Sub proceso – Decorado: Gráficas de Control

**Índice de Capacidad**
Tiempo de decorado = 0.4578
Peso de Queque = 0.4804
Altura de Queque = 0.4809



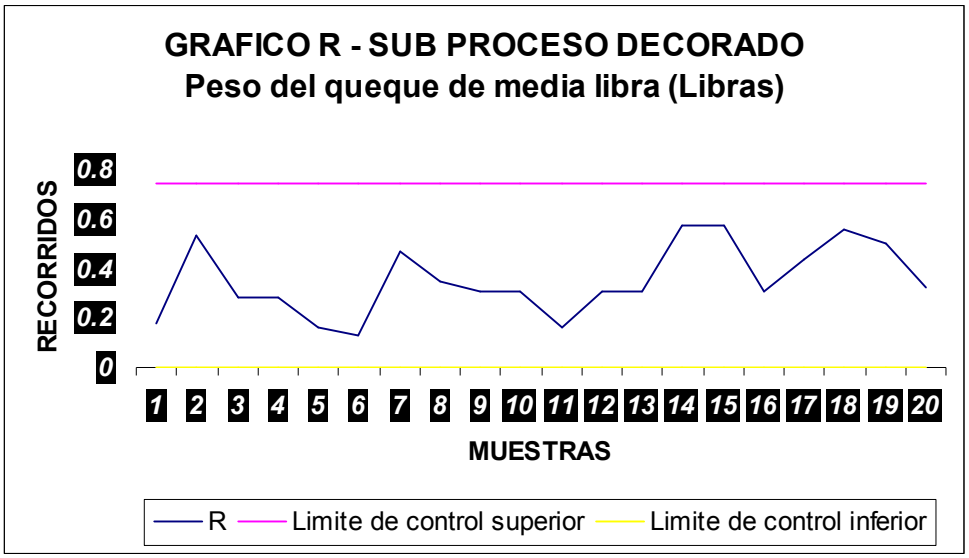


GRAFICO R - SUB PROCESO DECORADO
Peso del queque de media libra (Libras)
RECORRIDOS
0.8
0.6
0.4
0.2
0
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20
MUESTRAS
R
Limite de control superior
Limite de control inferior

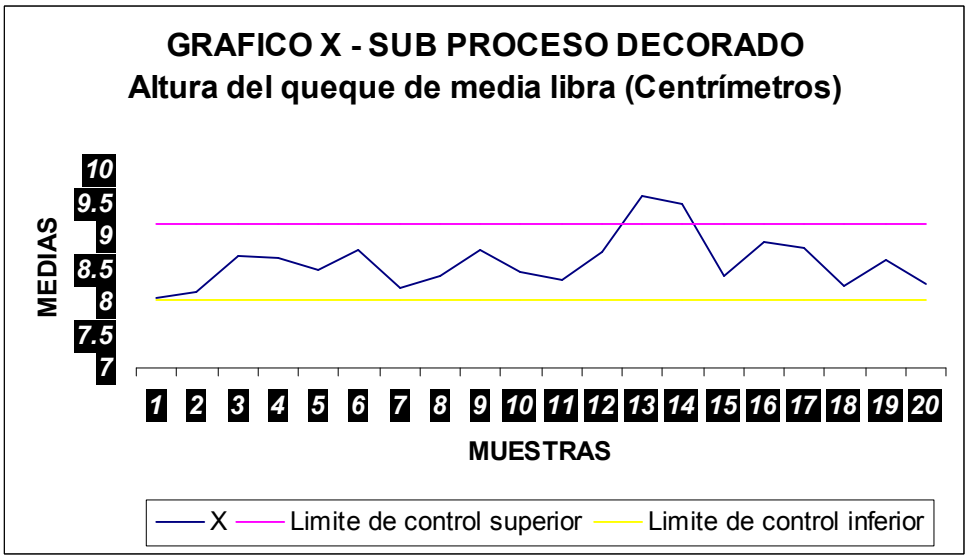


GRAFICO X - SUB PROCESO DECORADO
Altura del queque de media libra (Centrímetros)
MEDIAS
10
9.5
9
8.5
8
7.5
7
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20
MUESTRAS
X
Limite de control superior
Limite de control inferior

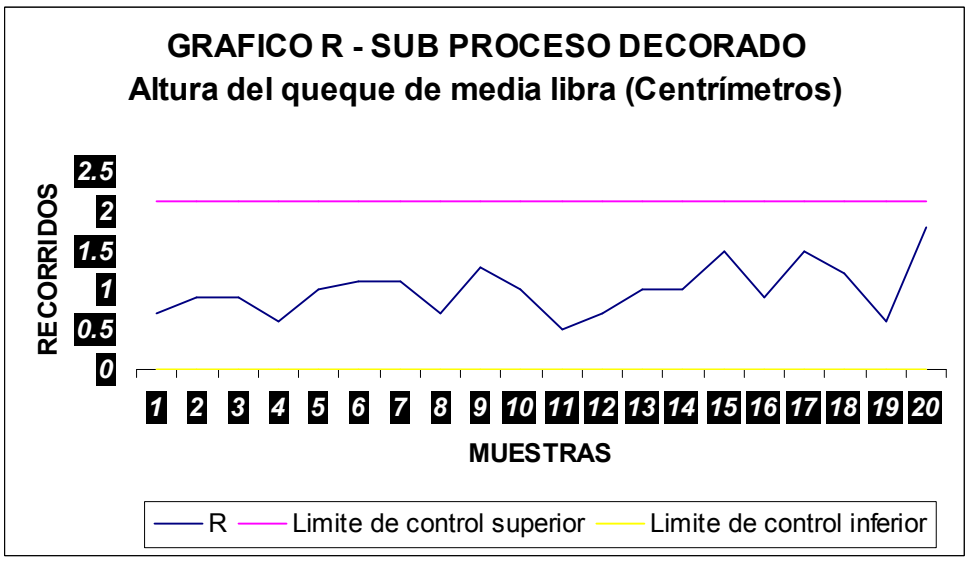
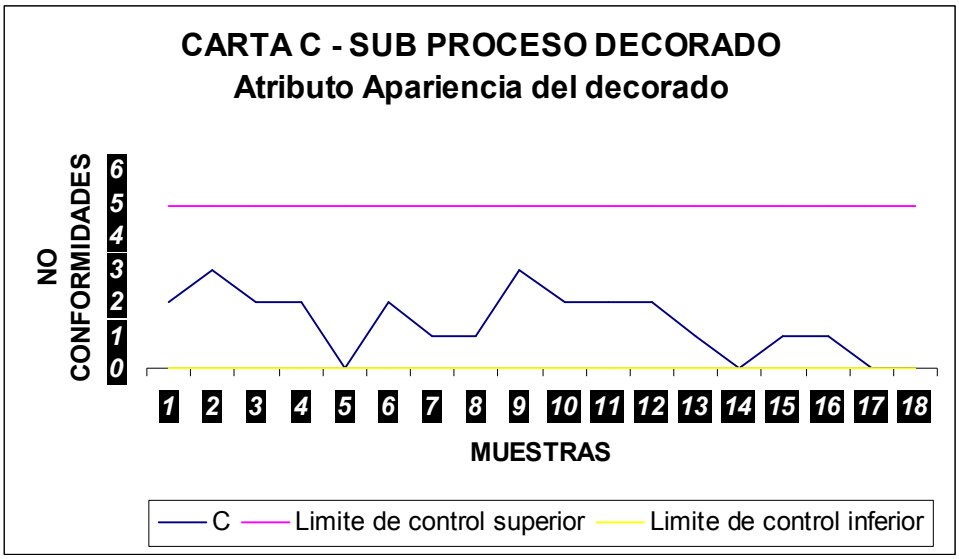


GRAFICO R - SUB PROCESO DECORADO
Altura del queque de media libra (Centrímetros)
RECORRIDOS
2.5
2
1.5
1
0.5
0
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20
MUESTRAS
R
Limite de control superior
Limite de control inferior


CARTA C - SUB PROCESO DECORADO
Atributo Apariencia del decorado
NO CONFORMIDADES
6
5
4
3
2
1
0
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
MUESTRAS
C
Limite de control superior
Limite de control inferior

**Anexo#24**

Entrevista a Gerencia

Estructura Organizacional

1. ¿En qué año inicio operaciones su empresa?

2. ¿A través del tiempo como ha evolucionado su negocio?

3. ¿Están establecidas la misión y visión de su empresa? ¿Si es así son de conocimiento de todos sus trabajadores?

4. ¿Las tiene publicadas o redactadas en un documento?

5. ¿Tiene una estructura jerárquica definida?

6. ¿Está diseñada una estructura del negocio o sea las responsabilidades de cada uno y el área sobre el cual controlan?

Datos sobre la calidad del producto

7. ¿Cuál es el producto más rentable para su empresa?

8¿Tiene escrita la receta para este producto?

9. ¿Cuáles son los canales de distribución de este producto?

10. ¿Cuáles son los subprocesos(o etapas que se llevan a cabo) para la elaboración de este producto?

11. ¿Cuáles son los subprocesos claves (de lo citado anteriormente) que determinan la calidad del producto final?

12. ¿Cuenta con procedimientos escritos para realizar estos procesos?

Percepción Cliente

13. ¿Ha recibido quejas de parte de sus clientes con respecto a la calidad de este producto? Explique en que consistieron, ¿los tiene registrado a en algún documento? ¿Les ha dado seguimiento?

14. ¿Considera que posee una clientela fiel a su negocio? ¿Por qué?

## Materia prima y proveedores

15. ¿Cuál es la materia prima necesaria para la elaboración de este producto?

16. ¿Cuáles son los principales proveedores con los que trabaja?

17. ¿Ha tenido algún tipo de inconveniente con los proveedores que le abastecen de estos insumos? Explique.

18. ¿Cuenta con algún mecanismo de revisión al momento de recibir la materia prima?

19. ¿Cuenta con la infraestructura necesaria para el manejo de los insumos?

## Personal de producción

20. ¿Ha recibido quejas o sugerencias de sus trabajadores con respecto a cada una de las etapas del proceso de producción del producto en mención? Explique.

21. ¿El personal de producción recibe algún tipo de inducción o capacitación para realizar su trabajo?

22. ¿Existe algún reglamento interno o normativa que especifique el cumplimiento de normas de seguridad e higiene?

23. ¿El personal conoce bien la receta del producto?

24. ¿Cómo se verifica el cumplimiento exacto de la receta?

25. ¿El personal de producción es estable o se da rotación de personal?

26. ¿Considera que su personal desempeña su trabajo con motivación?

## Recursos Físicos

27. ¿Considera que la distribución del área de producción es la adecuada? ¿Por qué?

28. ¿Tiene algún problema con los servicios básicos?

29. ¿Qué tipo de maquinaria posee para el proceso de elaboración del queque? Enumere.

30. ¿Cuál es la capacidad instalada de los equipos?

31. ¿Estos equipos están dentro de su vida útil?

## Competencia

32. ¿Cuál considera usted es su principal competencia?
33. ¿Realiza algún tipo de publicidad para su negocio?
34. ¿Ejecuta alguna promoción con este producto?

# Parte II: Propuesta

## Anexo#25

Definición de Indicadores del Sistema de Gestión de la Calidad

| Nombre | Descripción | Calculo Indicador |
|---|---|---|
| Adecuación del proceso productivo acorde requerimientos. | Grado de cumplimiento de los requisitos del cliente reflejados en la adecuación del proceso. | Total de atributos cumplidos/Total de atributos solicitados. |
| Estandarización de Subprocesos. | Subprocesos centrados conforme a sus límites de control. | Total de subprocesos Estandarizados/ Total de subprocesos existentes. |
| Adecuación de la Política de Compra. | Grado de cumplimiento de los requisitos de la materia prima. | Total de Requisitos cumplidos/Total Requisitos solicitados |
| Satisfacción del Cliente Interno. | Nivel de aprendizaje alcanzado por el cliente interno. | No de programas impartidos/No de programas planificados para el semestre. |
| Renovación de Equipos. | Cantidad de Equipos renovados en el tiempo esperado. | Total de equipos renovados /Total de equipos obsoletos. |
| Mantenimiento de Equipos. | Grado de cumplimiento del Plan de Mantenimiento. | Desempeño del Plan de Mantenimiento/Plan de Mantenimiento Esperado. |
| Cumplimiento de Normas Alimentarias. | Grado de Cumplimiento de Normas Alimentarias. | Total de medidas cumplidas/Total de medidas establecidas. |
| Reacondicionamiento del Departamento de Producción. | Cambios estructurales al Dpto. de Producción y bodega según lo planeado. | Total de mejoras de infraestructura hechas |

**Anexo#26**

## Gerencia General

*Puesto: Gerente General*

- Es el responsable de la mejora continua del sistema de gestión de la calidad
- Es el encargado de tomar las decisiones que afecten a los elementos del sistema
- Debe ser capaz de proveer al sistema todos los recursos necesarios para su correcto funcionamiento
- Debe mantener la integridad entre los procesos del sistema.

*Puesto: Administrador*

- Tiene a cargo todo el personal de la repostería. Contrata y coordina los diferentes puestos para llevar a cabo la operación de la empresa de la forma más adecuada.
- Coordina las actividades de recursos humanos a fin de otorgar todos los beneficios requeridos por el personal.

- Forma parte de la junta directiva de la empresa, la cual la conforman los dueños de la repostería, para dar apoyo y respaldo a las decisiones que se tomen para el futuro.

- Responsable de velar que las actividades dentro del sistema de gestión propuesto se realicen de la manera más eficiente, al igual está encargado de llevar a cabo las acciones de mejora continua de dicho sistema.

- Diseño e implementación de controles internos en cada uno de las áreas de bodega, decorado, horneado.

- Trabaja de la mano con el supervisor de producción para promover el compromiso de la organización de cumplir con los requisitos del cliente en la adecuación del proceso productivo.

*Puesto: Contador*

- Tiene la responsabilidad de brindar información financiera a la gerencia sobre la situación del sistema.
- Debe ser capaz de hacer evaluaciones financieras para posibles inversiones como parte de la mejora continua del sistema de gestión de la calidad.

**DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN**

*Puesto: Supervisor de producción*

- Tiene como principal función supervisar el proceso de elaboración del queque.
- Tiene la responsabilidad de ser un puente de comunicación entre la gerencia y el personal de producción.
- Asegurar que los procesos de compras y el proceso de producción del sistema de calidad sean establecidos y mantenidos.
- Evaluar los objetivos correspondientes a la gestión de la calidad a fin de conocer la situación actual del sistema.
- Establecer reuniones periódicas con la gerencia para la toma de decisiones.
- Asegurar el cumplimiento de mantenimiento o reemplazo de equipos y herramientas.

*Puesto: Tortero*

- Tiene la responsabilidad de elaborar la torta del queque en todos sus sub procesos conforme a los procedimientos de trabajo documentados.
- Debe informar al Supervisor de Producción sobre problemas en los insumos o problemas con los equipos.
- Debe mantener control de la precisión al elaborar la torta según las especificaciones.
- Debe someterse a todos las medidas de higiene y seguridad establecidas.

*Puesto: Decoradora*

- Tiene la responsabilidad de elaborar el decorado del queque en su sub proceso conforme a los procedimientos de trabajo documentados.
- Debe informar al Supervisor de Producción sobre problemas en los insumos o problemas con los equipos.
- Debe mantener control de la precisión al elaborar el decorado según las especificaciones.
- Debe someterse a todos las medidas de higiene y seguridad establecidas.

*Puesto: Elaborador (a) de baño*

- Tiene la responsabilidad de elaborar el baño para el fondo y decorado del queque en su sub proceso conforme a los procedimientos de trabajo documentados.
- Debe informar al Supervisor de Producción sobre problemas en los insumos o problemas con los equipos.
- Debe mantener control de la precisión al elaborar el baño según las especificaciones.
- Debe someterse a todos las medidas de higiene y seguridad establecidas.

*Puesto: Bodeguero*

- Tiene la responsabilidad de inventariar todos los insumos del queque que se compren.
- Dar informes semanales al Supervisor de Producción sobre la situación del inventario y problemas particulares de los insumos.
- Debe revisar los insumos a la hora de su compra para ver si cumplen con los requisitos establecidos.
- Llevar un control de entradas y salidas de insumos de bodega.

**DEPARTAMENTO DE SERVICIOS GENERALES**

*Puesto: Afanadora (trabajadora de nómina)*

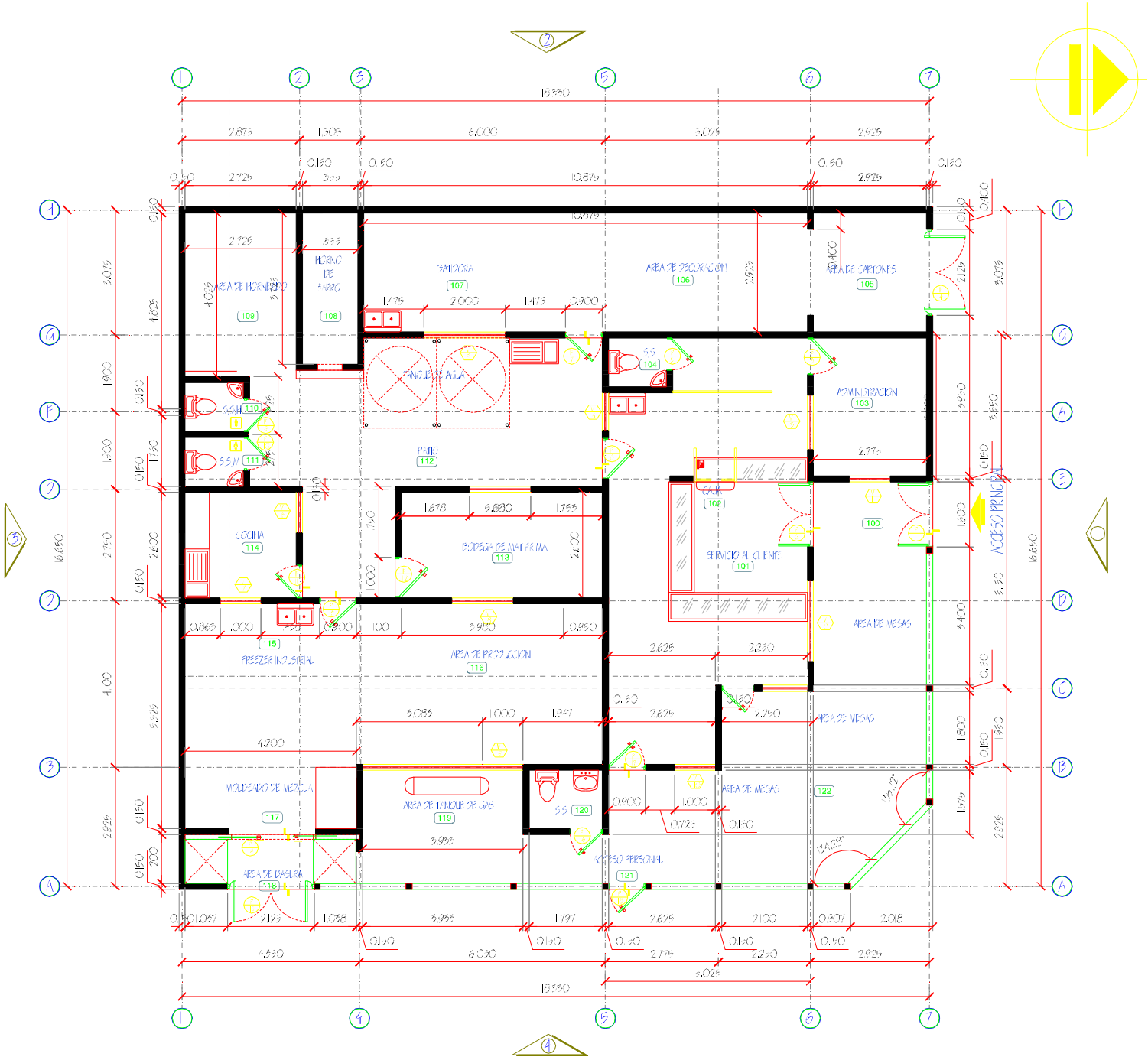
- Tiene la responsabilidad de mantener aseada el área de producción y bodega.
- Debe tener la capacidad de tomar decisiones a fin de mantener el área de trabajo muy atractiva.
- Debe mantener una comunicación clara con el Supervisor de Producción sobre posibles problemas visualizados en el área de trabajo.

*Puesto: Encargado de mantenimiento de equipos (sub. contratación)*

- Tiene la responsabilidad de hacer mantenimiento preventivo y correctivo a equipos de trabajo.
- Debe mantener informado al Supervisor de Producción sobre problemas y posibles mejoras de equipos.
- Debe asegurar la precisión y rapidez de los equipos de trabajo.

## Anexo#27

Planta Arquitectónica propuesta



Ambientes de las instalaciones propuestas

| AMBIENTES | CODIGO |
|---|---|
| Acceso Principal | 100 |
| Servicio Al Cliente | 101 |
| Caja | 102 |
| Administración | 103 |
| Servicio Sanitario (administrativo) | 104 |
| Área de Cartones | 105 |
| Área de Decoración | 106 |
| Batidora | 107 |
| Horno de Barro | 108 |
| Área de Horneado | 109 |
| Servicio sanitario hombres | 110 |
| Servicio sanitario mujeres | 111 |
| Patio | 112 |
| Bodega de materia prima | 113 |
| Cocina | 114 |
| Freezer Industrial | 115 |
| Área de Producción | 116 |
| Moldeado de mezcla | 117 |
| Área de basura | 118 |
| Área de Tanque de Gas | 119 |
| Servicio sanitario p/clientes | 120 |
| Acceso de personal | 121 |
| Área de Mesas | 122 |
| **Total de ambientes** | **23** |

## Anexo#28

Fachada Actual área de Decoración

Fachada Propuesta área de Decoración

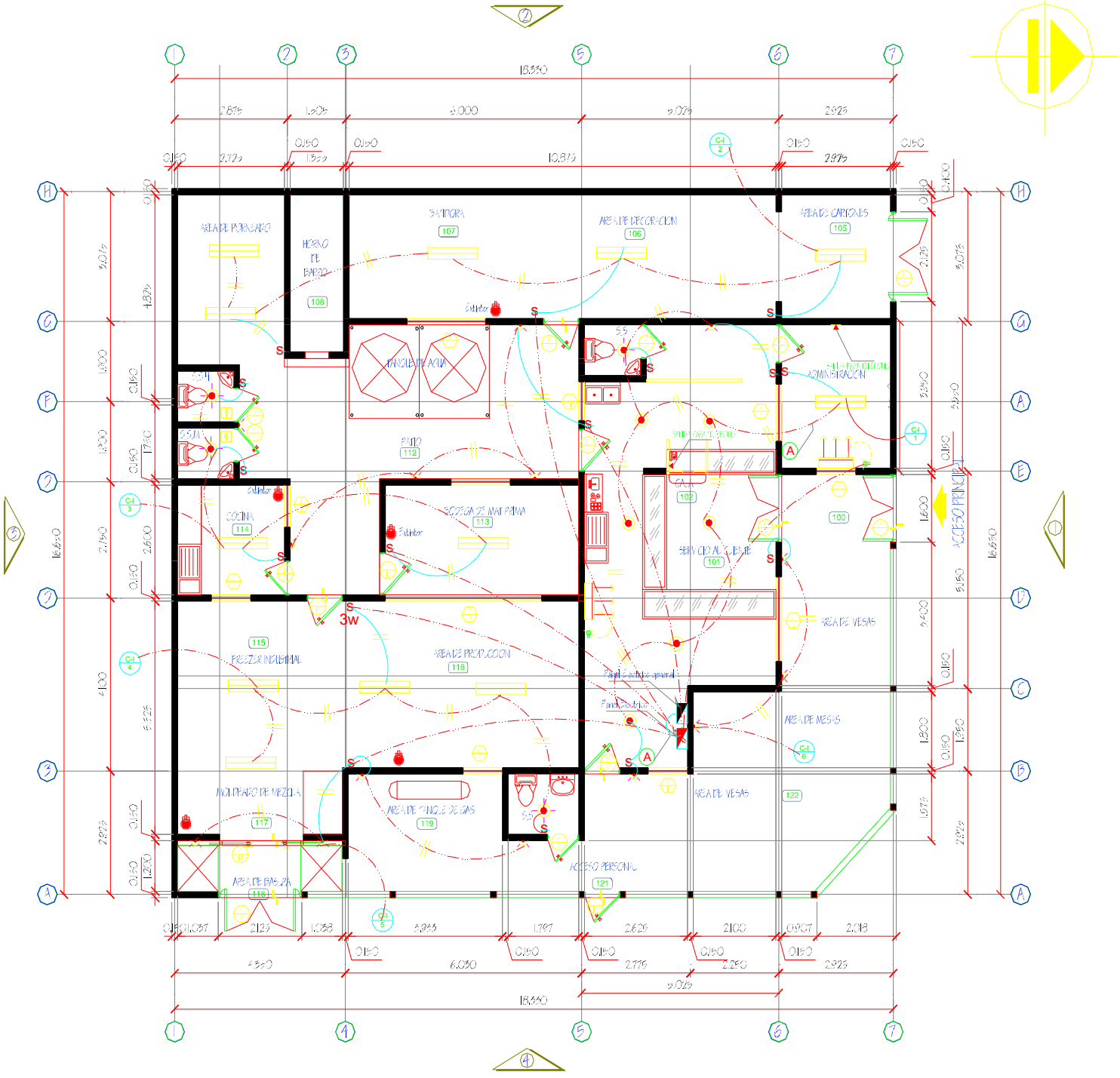
Ambiente Interno área de Decoración

Ambiente Interno propuesto Decoración

Ambiente interno propuesto área de Producción.

**Anexo#29**

Plano arquitectónico de la distribución eléctrica propuesta




PLANTA DE ILUMINACION Y TOMAS PROPUESTA

ESCALA 1:100

0 1 2 3 4 5 10 mts

**Anexo#30**

REQUISITOS SANITARIOS PARA LOS MANIPULADORES DE ALIMENTOS

- No podrán manipular alimentos aquellas personas que padezcan de infecciones dérmicas, lesiones tales como heridas y quemaduras, infecciones gastrointestinales, respiratorias u otras susceptibles de contaminar el alimento durante su manipulación.
- Los manipuladores mantendrán una correcta higiene personal, la que estará dada por:

  - Buen aseo personal
  - Uñas recortadas limpias y sin esmalte.
  - Cabello corto, limpio, cubierto por gorro o redecilla.
  - Usar tapaboca.
  - Uso de ropa de trabajo limpia (uniforme, delantal).
  - Botas o zapatos cerrados

- No usarán prendas (aretes, pulseras, anillo) u otros objetos personales que constituyan riesgos de contaminación para el alimento, tales como: lapiceros termómetros. etc.
- Utilizarán guantes en alimentos de alto riesgo epidemiológicos o susceptibles a la contaminación. El uso de guantes no eximirá al operario de la obligación de lavarse las manos.
- Los manipuladores se lavarán las manos y los antebrazos, antes de iniciar las labores y cuantas veces sea necesario, así como después de utilizar el servicio sanitario.
- El lavado de las manos y antebrazos se efectuará con agua y jabón u otra sustancia similar. Se utilizará cepillo para el lavado de las uñas y solución bactericida para la desinfección.
- El secado de las manos se realizará por métodos higiénicos, empleando para esto toallas desechables, secadores eléctricos u otros medios que garanticen la ausencia de cualquier posible contaminación.
- Los manipuladores no utilizarán durante sus labores sustancias que puedan afectar a los alimentos, transfiriéndoles olores o sabores extraños, tales como; perfumes maquillajes, cremas, etc.
- Los medios de protección deberán ser utilizados adecuadamente por los manipuladores y se mantendrán en buenas condiciones de higiene, para no constituir riesgos de contaminación de los alimentos.
- El manipulador que se encuentre trabajando con materias primas alimenticias, no podrá manipular productos en otras fases de elaboración, ni productos terminados, sin efectuar previamente el lavado y desinfección de las manos y antebrazos, y de requerirse el cambio de vestuario
- Los manipuladores de alimentos no realizarán simultáneamente labores de limpieza; estás podrán realizarlas al concluir sus actividades especificas de manipulación. En ningún caso se les permitirá realizar la limpieza de los servicios sanitarios ni de las áreas para desechos.

Propuesta de Reglamento Interno para el personal de Producción.

## NORMAS GENERALES

- Presentarse a la Panadería vestidos adecuadamente, limpios y con buena presentación.
- Entregar requisitos solicitados por la Gerencia: Certificado de Salud, Foto Tamaño carnet, Cartas de recomendación, Certificado de buena conducta.
- Asistir puntualmente al trabajo.
- Cumplir con el horario de trabajo establecido.
- Marcar personalmente la tarjeta de control a la entrada y salida del trabajo.
- Atender a todas las medidas de Higiene, seguridad y protección que dicte la Gerencia.
- Respetar a sus compañeros de trabajo, superiores inmediatos y subordinados, así como a clientes y visitantes de la Repostería, también a todas aquellas personas que, por su condición, mantengan algún tipo de relación comercial con la Repostería.
- No ingerir alimentos durante la jornada laboral, en horas que no corresponden a lo estipulado posteriormente y en lugares prohibidos.
- No fumar en los distintos lugares de la producción.
- Es prohibido presentarse en estado de ebriedad o bajo los efectos de drogas.
- Cualquier cambio de domicilio, número de teléfono, estado civil; deberá ser oportunamente informado a la Gerencia con el propósito de actualizar el expediente del trabajador.
- Al ausentarse a sus labores por problemas de salud, deberá presentar constancia de atención del Hospital, Centro de Salud o Empresa Médica Provisional del INSS.
- Cuando por razones de salud se obtenga orden de subsidio, deberá presentarla a la Gerencia, 24 horas después de habérsele otorgado. Si está imposibilitado de hacerlo, deberá encargarle a una persona para que lo haga.

## PROHIBICIONES

- No utilizar el uniforme en horas laborables (gorras, gabachas, guantes).
- Utilizar el teléfono con fines personales sin la debida autorización.
- Pedir a otro trabajador que le marque la tarjeta de entrada y salida
- Mantener sucio las áreas de trabajo
- Incumplir con el horario de trabajo o abandonarlo abruptamente.
- Leer periódicos, revistas, libros durante el horario de trabajo.
- Llegar tarde, abandonar o no asistir a las reuniones de trabajo convocadas por los jefes de áreas correspondientes.
- Fumar o ingerir alimentos en horas laborales o en áreas de trabajo prohibidas por la Empresa.
- Faltar al respeto, ofender o burlarse de sus compañeros de trabajo, jefes o Subalternos.
- Establecer relaciones personales que dañen la imagen de personas involucradas o lesionen a otras ajenas al mismo.
- Sustraer bienes propiedad de la Empresa
- Portar armas de fuego y corto punzantes, salvo los casos autorizado por la gerencia general.
- Llevar mochilas a la empresa.
- Comerse los ingredientes utilizados para la producción del queque.
- Trabajador sin gabachas, gorros, etc.
- Dañar la maquinaria o equipos
- Trabajar con camisas sin mangas

**Para el Supervisor de Producción:**

- Permitir y fomentar las prohibiciones señaladas en el Capítulo anterior.
- No informar desperfectos en máquinas y/o equipos. Debe comunicarlos a la Gerencia General.
- Consentir anomalías y bromas entre los trabajadores
- Dejar luces y maquinarias encendidas después de la jornada laboral.

**Para el Hornero:**

- No controlar la temperatura y el tiempo de cocción de los productos
- Quemar las tortas.
- Extraer las tortas antes de tiempo
- Calentar los hornos durante más tiempo de lo recomendado.
- Perder los equipos de higiene asignados.

**Anexo#31**

REQUISITOS SANITARIOS PARA LA MANIPULACIÓN DE LOS ALIMENTOS

- La manipulación de los alimentos se realizará en las áreas destinadas para tal efecto, de acuerdo al tipo de proceso a que sean sometidos los mismos.
- La manipulación durante el procesamiento de un alimento se hará higiénicamente, utilizando procedimientos que no lo contaminen y empleando utensilios adecuados, los cuales estarán limpios, secos y desinfectados.
- Si al manipularse un alimento o materia prima se apreciara su contaminación o alteración, se procederá al retiro del mismo del proceso de elaboración.
- Todas las operaciones de manipulación durante la obtención, recepción de materia prima elaboración procesamiento y envasado se realizarán en condiciones y en un tiempo tal que se evite la posibilidad de contaminación, la pérdida de los nutrientes y el deterioro o alteración de los alimentos o proliferación de microorganismos patógenos.
- En las áreas de elaboración, conservación y venta no se permitirá fumar, comer, masticar chicles, y/o hablar, toser, estornudar sobre los alimentos, así como tocarlos innecesariamente, escupir en los pisos o efectuar cualquier práctica antihigiénica, como manipular dinero, chuparse los dedos, limpiarse los dientes con las uñas, hurgarse la nariz y oídos.
- Se evitará que los alimentos queden expuestos a la contaminación ambiental mediante el empleo de tapas, paños mallas u otros medios correctamente higienizados.
- Ningún alimento o materia prima se depositará directamente en el piso, independientemente de estar o no estar envasado.

Reglamento para Panaderías

- **Artículo 4º.-** Los talleres de panadería deberán ser establecidos en locales amplios, con buena luz y ventilación.
- **Artículo 5º.-** Los servicios sanitarios deberán conservarse completamente higienizados y en perfecto funcionamiento. No se permitirá el trabajo de panaderías en lugares donde existan servicios de aguas negras si no tienen la correspondiente conexión. Donde no existan tales servicios, las letrinas deberán estar situadas fuera del local donde se elabore el producto.
- **Artículo 6º.-** En las panaderías y en los locales de expendio de sus productos habrá un lavamanos adecuado, provisto de toallas, y jabón, a disposición de los trabajadores. Igualmente habrá una habitación destinada exclusivamente al cambio de ropa de los trabajadores y la guarda de sus vestidos de calle.
- **Artículo 7º.-** Para lograr el debido aseo en las panaderías, las puertas y ventanas deberán estar forradas con tela metálica apropiada a fin de evitar la presencia de moscas y demás insectos; igualmente se forrarán los estantes, mostradores, urnas, etc., donde se guarde el pan en los sitios de expendio.
- **Artículo 8º.-** Los aparatos y utensilios usados en la elaboración del pan, deberán mantenerse aseados para lo cual habrá en las panadería un recipiente con agua potable en sitio cercano y visible al taller, completamente separado del lavamos de los trabajadores.
- **Artículo 9º.-** Es prohibido mantener en el suelo los materiales o ingredientes destinados a la producción de las panaderías que deberán estar y para fines de aseo, en tarimas de fácil movilidad, y en locales secos y bien ventilados.
- **Artículo 11º.-** Los trabajadores de panadería usarán en sus labores vestidos de géneros lavables, limpios y confeccionados de tal manera que cubran, por lo menos, la mitad del antebrazo. Los patronos les proporcionarán delantales y gorras blancas, la mitad del antebrazo. Los patronos les proporcionarán delantales y gorras blancas los que mantendrán en condiciones higiénicas.
- Los trabajadores de panaderías no podrán laborar sin camisa.

- **Artículo 12º.-** Antes de comenzar sus labores, los trabajadores de panaderías deberán lavarse con agua y jabón las manos y los brazos desde los hombros; lo mismo harán al reiniciar sus labores cada vez que se ausenten del local del trabajo por cualquier circunstancia y mantendrás sus uñas bien cortadas y limpias.
- **Artículo 13º.-** Es prohibido a los trabajadores el consumo de tabaco, cualquiera que sea la forma de uso, en el lugar de trabajo, lo mismo que otras sustancias que puedan perjudicar los productos.
- **Artículo 20º.-** Los empresarios de panaderías están obligados a exigir a sus trabajadores que tomen las medidas de seguridad personal que sean necesarias, ajustados a las disposiciones del Código del Trabajo.
- **Artículo 21º.-** Es indispensable la ventilación en los locales de trabajo y dependencias anexas el aire deberá renovarse natural o artificialmente, de acuerdo con el número de operarios que se encuentren en ellos. Cada trabajador contará con una superficie libre o menor de dos metros cuadrados, un espacio no inferior a diez metros cúbicos y una renovación de aire continuo a razón de treinta metros cúbicos por hora, El hormero tendrá un espacio no inferior a las dimensiones del horno en que realice sus labores.
- **Artículo 24º.-** Las panaderías dispondrán, en lo posible, en los lugares de horneo, de suficientes tomas de agua, con sus correspondientes mangueras y de aparatos extinguidores de incendio.
- **Artículo 25º.-** Es obligatorio colocar avisos en lugares visibles, escritos o gráficos, claros y breves, indicando el peligro, lugar de las máquinas y tableros de control.
- **Artículo 26º.-** El almacenamiento de la materia prima (sacos, pacas de harina y otros) se hará adecuadamente para evitar derrumbes y accidentes.
- **Artículo 27º.-** Los trabajadores de las panaderías estarán obligados a:
  Usar el equipo de protección e higiene que el patrono les proporcione conforme las disposiciones del Código del Trabajo y del presente Reglamento.
  Hacer la limpieza del equipo después de cada turno.
  Indicar y dar aviso al patrono o a su representante de todas anomalías que observen en el funcionamiento de las máquinas y hornos.
  Acatar los Reglamentos Internos de Trabajo de las Panaderías donde prestan sus servicios cuando han sido aprobados previamente por el Ministerio del Trabajo.

**Anexo#32**

Propuesta de Contrato entre Panadería y Repostería Alaniz y Proveedores.

Contrato comercial.

Nosotros, **Nubia Alaniz**, mayor de edad, estado civil_____ profesión_____ con número de Cedula_____ y de domicilio_____ en representación de **Panadería y Repostería Alaniz** en carácter de Gerente General y _____ mayor de edad, estado civil_____, con numero de cedula _____, de domicilio_____, en representación de la Empresa Comercial_____ hemos acordado celebrar el presente contrato comercial, el cual se regirá por las siguientes clausulas:

**PRIMERO:** La relación comercial que se desprende del presente contrato es por TIEMPO DETERMINADO.

**SEGUNDO:** El primero de nosotros, en el carácter con que se actúa, contrata los servicios del segundo, para desempeñarse como proveedor exclusivo de los siguientes insumos de panadería:

_____
_____.

**TERCERO: Vigencia.** El contrato es por el periodo de _____ a partir del _____, concluyendo el _____.

**CUARTO: Horario.** El contratado desempeñara sus funciones de proveedor entregando los productos los días_____ en un periodo_____, comprometiéndose a entregarlos con las especificaciones solicitadas en el pedido.

**QUINTO: Devoluciones.** El contratado se compromete en el presente contrato a aceptar las devoluciones correspondientes cuando se presenten situaciones de incumplimiento de requisitos de materia prima, de presentación del producto, estén fuera de su fecha de vigencia o bien sean entregados en condiciones anti-higiénicas.

**SEXTO. Pagos.** El primero pagara al segundo el equivalente en dinero correspondiente al total de productos recibidos en _____ o bien en _____ en un plazo de _____días después de recepcionados los insumos.

**SEPTIMO**: Panadería y Repostería Alaniz se reservará el derecho de prescindir y/o dar por terminado este contrato de trabajo, aunque el plazo no haya expirado y sin responsabilidad para el mismo, cuando el proveedor no cumpla con las obligaciones contraídas en este contrato.

En fe de lo cual firmamos en ___ tantos de un mismo tenor en Managua, a los_____ días del mes de_____ del año _____.

## Anexo#33

CÁLCULO DE INSUMOS Y COSTO POR CADA UNIDAD DE QUEQUE

Etapa #1 (Pesado, Batido, Engrasado, Moldeado y Horneado)

| Insumo | Unidad | Cant. | Costo x unidad | Costo total | CANT. INSUMO X UNIDAD | COSTO INSUMO X UNIDAD |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Mantequilla | libra | 10 | C$ 27.00 | 270.00 | 0.2 | C$ 5.40 |
| Margarina | libra | 18 | C$ 18.65 | 335.70 | 0.36 | C$ 6.71 |
| Azúcar sulfitada | libra | 25 | C$ 5.30 | 132.50 | 0.5 | C$ 2.65 |
| Leche en polvo | libra | 2 | C$ 21.00 | 42.00 | 0.04 | C$ 0.84 |
| Huevos | Unidad | 150 | C$ 2.00 | 300.00 | 3 | C$ 6.00 |
| Harina | libra | 36 | C$ 7.20 | 259.20 | 0.72 | C$ 5.18 |
| Polvo para hornear | libras | 1 | C$ 9.60 | 9.60 | 0.02 | C$ 0.19 |
| Esencia vainilla | litro | 0.25 | C$ 60.00 | 15.00 | 0.005 | C$ 0.30 |
| Esencia naranja | litro | 0.13 | C$ 60.00 | 7.50 | 0.0025 | C$ 0.15 |
| Mixo | libra | 0.5 | C$ 49.00 | 24.50 | 0.01 | C$ 0.49 |
| Antimoho | libras | 0.19 | C$ 41.00 | 7.69 | 0.00375 | C$ 0.15 |
| Yemas | litro | 1 | C$ 35.00 | 35.00 | 0.02 | C$ 0.70 |
| Manteca | libra | 1.5 | C$ 14.00 | 21.00 | 0.03 | C$ 0.42 |
| | | | | 1,459.69 | | **C$ 29.19** |

Tabla de ingredientes para obtener la torta del queque de media libra.
Costo total para 50 unidades.

Etapa #2 (Elaboración de cobertura, Montaje, Decorado)

| Insumo | Unidad | Cant. | Costo x unidad | Costo total | CANT. INSUMO X UNIDAD | COSTO INSUMO X UNIDAD |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Azúcar refinada | libra | 15 | C$ 6.00 | 90.00 | 0.75 | C$ 4.50 |
| Acido citrico | libra | 0.09 | C$ 23.00 | 2.14 | 0.00465 | C$ 0.11 |
| Vainillina | libra | 0.04 | C$ 36.00 | 1.33 | 0.00185 | C$ 0.07 |
| Clara | Unidad | 90 | C$ 2.00 | 180.00 | 4.5 | C$ 9.00 |
| Esencia de canela | Unidad | 0.04 | C$ 60.00 | 2.40 | 0.002 | C$ 0.12 |
| Esencia de coco | libra | 0.04 | C$ 60.00 | 2.40 | 0.002 | C$ 0.12 |
| Leche condensada | lata | 7 | C$ 26.66 | 186.62 | 0.35 | C$ 9.33 |
| Empaque | Unidad | 20 | C$ 3.00 | 60.00 | 1 | C$ 3.00 |
| | | | | 464.89 | | **C$ 26.24** |

Tabla de ingredientes para obtener la cobertura, el relleno y base del queque de media libra.
Costo total para 20 unidades.

| Insumo | Unidad | CANT. INSUMO X UNIDAD | COSTO INSUMO X UNIDAD | Cantidad de insumo total | Cantidad de insumo a comprar | UNIDAD OC | CANTIDAD EN OC | COSTO ESTIMADO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mantequilla | libra | 0.2 | C$ 5.40 | 100 | 100 Libras | Bolsa de 10 Libras | 100 Libras | C$ 540.00 |
| Margarina | libra | 0.36 | C$ 6.71 | 180 | 180 Libras | Caja de 20 Libras | 9 Cajas | C$ 1,208.52 |
| Azúcar sulfitada | libra | 0.5 | C$ 2.65 | 250 | 250 Libras | Quintal | 3 Quintales | C$ 662.50 |
| Leche en polvo | libra | 0.04 | C$ 0.84 | 20 | 20 Libras | Bolsón de 50 lbs | 1 Bolsón | C$ 16.80 |
| Huevos | Unidad | 3 | C$ 6.00 | 1500 | 1500 huevos | Cajilla de 30 uds | 50 Cajillas | C$ 9,000.00 |
| Harina | libra | 0.72 | C$ 5.18 | 360 | 360 libras | Quintal | 4 Quintales | C$ 1,866.24 |
| Polvo para hornear | libras | 0.02 | C$ 0.19 | 10 | 10 libras | Bolsa de 10 Libras | 2 Bolsas de 10lbs | C$ 1.92 |
| Esencia vainilla | litro | 0.005 | C$ 0.30 | 2.5 | 2.5 Litros | Galón | 1 Galón | C$ 0.75 |
| Esencia naranja | litro | 0.0025 | C$ 0.15 | 1.25 | 1.25 Litros | Galón | 1 Galón | C$ 0.19 |
| Mixo | libra | 0.01 | C$ 0.49 | 5 | 5 Libras | Bidón 50 lbs | 1 Bidón | C$ 2.45 |
| Antimoho | libras | 0.00375 | C$ 0.15 | 1.875 | 2 libras | Libras | 2 Libras | C$ 0.29 |
| Yemas | litro | 0.02 | C$ 0.70 | 10 | 350 huevos | Cajilla de 30 uds | 11 cajillas | C$ 7.00 |
| Manteca | libra | 0.03 | C$ 0.42 | 15 | 15 Libras | Caja de 30 libras | 1 Caja de 30 libras | C$ 6.30 |
| | | | | | | | | |
| Azúcar refinada | libra | 0.75 | C$ 4.50 | 375 | 375 libras | Quintal | 4 Quintales | C$ 1,687.50 |
| Acido citrico | libra | 0.00465 | C$ 0.11 | 2.325 | 3 libras | Libras | 3 libras | C$ 0.25 |
| Vainillina | libra | 0.00185 | C$ 0.07 | 0.925 | 1 libra | Libras | 1 Libra | C$ 0.06 |
| Clara | Unidad | 4.5 | C$ 9.00 | 2250 | 2250 huevos | Cajilla de 30 uds | 75 Cajillas | C$ 20,250.00 |
| Esencia de canela | litro | 0.002 | C$ 0.12 | 1 | 1 litro | Galón | 1 galón | C$ 0.12 |
| Esencia de coco | litro | 0.002 | C$ 0.12 | 1 | 1 litro | Galón | 1 galón | C$ 0.12 |
| Leche condensada | lata | 0.35 | C$ 9.33 | 175 | 175 latas | Caja de 48 | 4 cajas | C$ 1,632.93 |
| Empaque | Unidad | 1 | C$ 3.00 | 500 | 500 uds | Unidad | 500 unidades | C$ 1,500.00 |
| | | | | | | | **TOTAL C$** | **38,383.93** |

**Anexo#34**

Formato de orden de compra de insumos.

# ORDEN DE COMPRA

**No. 09-09**

Estatua de Monseñor Lezcano, 1c. Norte, 1c. Oeste Esquina. Tels: 2266-5950 Fax: 2250-1524

RUC 061147-3605

**PROVEEDOR:**

**VENDEDOR:** **TELÉFONOS/FAX:**

**CORREO ELECTRONICO:**

| Cant. | Descripción | Precio unit. | Sub-total |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| | |
|---|---|
| SUB-TOTAL PROFORMA | |
| IVA | |
| **TOTAL C$** | |

* Los pagos se hacen en cheques y se programan los días viernes en horario de 1pm-5pm.

Forma de pago
Cheque - Efectivo

Sello y firma autorizada

Fecha

**Anexo#35**

| HOJA DE RECIBO DE MERCADERIA O INSUMOS | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **FECHA OC/ No. OC** | | | **PROVEEDOR** | | |
| **FECHA DE RECIBO** | | **HORA DE RECIBO** | | **FIRMA RECIBO** | |
| **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS** | | | | | |
| PRODUCTO | | | EMBALAJE/PESO | | |
| EL PESO ES CORRECTO? | SI / NO | | EL EMPAQUE EN BUEN ESTADO? | SI / NO | |
| TIENE ETIQUETA DEL PRODUCTO? | SI / NO | | TIENE REGISTRO SANITARIO? | SI NO | |
| TIENE FECHA DE VENCIMIENTO? | SI / NO | | VERIFICACIÓN DE PESO | | |
| NOMBRE DEL FABRICANTE | | | | | |
| **DEVOLUCIONES Y HALLAZGOS** (Especificar que producto no cumple con los requisitos) | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| **No. Hoja Entrada a bodega** | | **Hora de entrada** | | **Firma Supervisor** | |

## Anexo #36

Especificaciones Técnicas de Insumos

1) ACIDO CITRICO

| HOJA TECNICA DE MATERIA PRIMA | | | |
|---|---|---|---|
| **Nombre de la materia prima:** | ACIDO CITRICO | | |
| **Definición de materia prima** | Es el condimento, conservante y antiséptico, se aplica principalmente a las industrias de alimentos y bebidas. Es un regulador de la acidéz. | | |

| INGREDIENTES / COMPOSICIÓN | |
|---|---|
| CLORURO | 50 PPM |
| SULFATO | 150 PPM |
| METALES PESADOS (Pb) | 10 PPM |
| BARIO | CONFORMES |
| HIERRO | 50 PPM |
| CALCIO | 200 PPM |
| OXALATO | 350 PPM |
| ASH DE SULFATO | 0.10% |
| SUSTANCIAS FACILMENTE CARBONIZABLES | CONFORMES |

| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS | | | |
|---|---|---|---|
| **FECHA DE VENCIMIENTO** | NO MAYOR DE UN AÑO | **CONSISTENCIA/ ASPECTO** | POLVO CRISTALINO |
| **ETIQUETA DEL PRODUCTO** | NOMBRE, INGREDIENTES, FECHA DE ELAB., FECHA DE CADUCIDAD | **COLOR** | CRISTAL BLANCO |
| **EMBALAJE** | BOLSA DE 10 LIBRAS | **SABOR** | ACIDO |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | LIBRAS | **OLOR** | SIN OLOR |

2) AZÚCAR SULFITADA

| HOJA TECNICA DE MATERIA PRIMA | | | |
|---|---|---|---|
| **Nombre de la materia prima:** | AZÚCAR SULFITADA | | |
| **Definición de materia prima** | Sucrosa (sacarosa) purificada y cristalizada, con una polarización no menor de 99,40 S. | | |

| INGREDIENTES / COMPOSICIÓN |
|---|
| SACAROSA, VITAMINA A |

| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS | | | |
|---|---|---|---|
| **FECHA DE VENCIMIENTO** | NO MAYOR DE UN MES | **CONSISTENCIA/ ASPECTO** | POLVO CRISTALINO |
| **ETIQUETA DEL PRODUCTO** | NOMBRE, INGREDIENTES, FECHA DE ELAB., FECHA DE CADUCIDAD | **COLOR** | CAFÉ CLARO O CREMA |
| **EMBALAJE** | QUINTAL DE 100 LIBRAS | **SABOR** | CARACTERISTICO |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | LIBRAS | **OLOR** | CARACTERISTICO |

| OBSERVACIONES |
|---|
| **DEFECTOS Y TOLERANCIAS:** El azúcar sulfitada deberá estar exento de microorganismos patógenos y de microorganismos causantes de alteraciones en el producto. |

3) AZÚCAR REFINADA

| HOJA TECNICA DE MATERIA PRIMA | | | |
|---|---|---|---|
| **Nombre de la materia prima:** | AZÚCAR REFINADA | | |
| **Definición de materia prima** | Sacarosa purificada y cristalizada (sucrosa) con una polarización no menor de 99,70 S. | | |

| INGREDIENTES / COMPOSICIÓN |
|---|
| SACAROSA, VITAMINA A |

| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS | | | |
|---|---|---|---|
| **FECHA DE VENCIMIENTO** | NO MAYOR DE UN MES | **CONSISTENCIA/ ASPECTO** | POLVO CRISTALINO |
| **ETIQUETA DEL PRODUCTO** | NOMBRE, INGREDIENTES, FECHA DE ELAB., FECHA DE CADUCIDAD | **COLOR** | BLANCO |
| **EMBALAJE** | BOLSA DE 10 LIBRAS | **SABOR** | CARACTERISTICO |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | LIBRAS | **OLOR** | CARACTERISTICO |

**DEFECTOS Y TOLERANCIAS:** El azúcar refinada deberá estar exento de microorganismos patógenos y de microorganismos causantes de alteraciones en el producto.

4) COLORANTES PARA PASTEL EN POLVO

| HOJA TECNICA DE MATERIA PRIMA | | | |
|---|---|---|---|
| **Nombre de la materia prima:** | COLORANTES PARA PASTEL EN POLVO | | |
| **Definición de materia prima** | Es un aditivo que agrega color al merengue o baño que puede ser de origen natural o artificial. | | |

| INGREDIENTES / COMPOSICIÓN |
|---|
| Ingredientes de origen mineral, vegetal o animal. |

| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS | | | |
|---|---|---|---|
| **FECHA DE VENCIMIENTO** | NO MAYOR DE UN MES | **CONSISTENCIA/ ASPECTO** | POLVO |
| **ETIQUETA DEL PRODUCTO** | NOMBRE, INGREDIENTES, FECHA DE ELAB., FECHA DE CADUCIDAD | **COLOR** | CARACTERISTICO |
| **EMBALAJE** | POR KILOGRAMO | **SABOR** | SIN SABOR |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | KILOGRAMO | **OLOR** | SIN OLOR |

5) ESENCIAS O SABORIZANTES

| HOJA TECNICA DE MATERIA PRIMA | | | |
|---|---|---|---|
| **Nombre de la materia prima:** | ESENCIAS O SABORIZANTES | | |
| **Definición de materia prima** | Agentes de sabor de naranja, vainilla, coco o canela elaborados al combinar aceites, esencias, extractos naturales y otros ingredientes. | | |

| INGREDIENTES / COMPOSICIÓN |
|---|
| Aceites, esencias, extractos naturales y otros ingredientes. |

| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS | | | |
|---|---|---|---|
| **FECHA DE VENCIMIENTO** | NO MAYOR DE UN MES | **CONSISTENCIA/ ASPECTO** | LIQUIDO ESPESO |
| **ETIQUETA DEL PRODUCTO** | NOMBRE, INGREDIENTES, FECHA DE ELAB., FECHA DE CADUCIDAD | **COLOR** | SEGÚN SABOR |
| **EMBALAJE** | ENVASE PLÁSTICO DE UN GALÓN | **SABOR** | CARACTERISTICO |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | LITROS | **OLOR** | CARACTERISTICO |

6) HARINA TIPO SUAVE

| HOJA TECNICA DE MATERIA PRIMA | | | |
|---|---|---|---|
| **Nombre de la materia prima:** | HARINA TIPO SUAVE | | |
| **Definición de materia prima** | Harina tipo 4 cero (0000) refinada y blanca, con escasa formación de gluten. Se utiliza en panes de molde y en pastelería, en batido de tortas, hojaldres, etc. | | |

| INGREDIENTES / COMPOSICIÓN | |
|---|---|
| Glúcidos | 74-76% |
| Prótidos | 9-11% |
| Lípidos | 1-2% |
| Agua | 11-14% |
| Minerales | 1-2% |

| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS | | | |
|---|---|---|---|
| **FECHA DE VENCIMIENTO** | NO MAYOR DE UN AÑO | **CONSISTENCIA/ ASPECTO** | POLVO UNIFORME |
| **ETIQUETA DEL PRODUCTO** | NOMBRE, INGREDIENTES, FECHA DE ELAB., FECHA DE CADUCIDAD | **COLOR** | BLANCO |
| **EMBALAJE** | QUINTAL DE 100 LIBRAS | **SABOR** | SIN SABOR |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | LIBRAS | **OLOR** | SIN OLOR |

| OBSERVACIONES |
|---|
| **DEFECTOS Y TOLERANCIAS:** Debe ser suave al tacto, de color natural, sin sabores extraños a rancio, moho, amargo o dulce. Debe presentar una apariencia uniforme sin puntos negros, libre de insectos vivos o muertos, cuerpos extraños y olores anormales. |

7) HUEVOS BLANCOS

## HOJA TECNICA DE MATERIA PRIMA

| | |
|---|---|
| **Definición de materia prima** | El huevo es un cuerpo orgánico producido por las hembras de numerosos animales llamados ovíparos, y gracias a ellos se pueden reproducir. |

### INGREDIENTES / COMPOSICIÓN

| | |
|---|---|
| Proteínas ..... | 13% |
| Lípidos ..... | 12% |
| Glúcidos . | 1% |
| Agua ..... | 75% |
| Colesterol ..... | 500 mg |
| Sales minerales | calcio, fósforo, hierro |
| Vitaminas | vit.A, D, E, B1, B2 |
| Valor calórico | 160 Kcal/100g |

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| **FECHA DE VENCIMIENTO** | NO MAYOR DE UN MES | **CONSISTENCIA/ ASPECTO** | MEDIANO Y LIMPIO |
| **ETIQUETA DEL PRODUCTO** | NOMBRE, INGREDIENTES, FECHA DE ELAB., FECHA DE CADUCIDAD | **COLOR** | BLANCO |
| **EMBALAJE** | CAJILLA DE 30 UNIDADES | **SABOR** | CARACTERISTICO |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | UNIDAD | **OLOR** | CARACTERISTICO |

**CONTROL DE CALIDAD**:

**Ensayo del olor:** se realiza antes de su utilización, si tienen un olor desagradable hay que tirarlos. **Ensayo de la iluminación:** consiste en mirarlos al trasluz de una bombilla potente, debe verse completamente diáfano, sin ningún tipo de manchas. Manchas rojas o negras indican descomposición. Completamente oscuros son huevos podridos. **Ensayo de la sacudida:** se coge entre los dedos y se agita suavemente. Cuanto más alto sea el ruido, significa que es más viejo por el aumento de la cámara de aire, que le hace "bailar" dentro de su cáscara. **Un último ensayo** se realiza sumergiendo los huevos en una solución de agua y sal común al 10%; los huevos frescos se van al fondo mientras que los viejos flotan. Esto se debe a que al ir envejeciendo, pierden agua a través de la cáscara, aumentando su cámara de aire y pesan menos.

8) JALEAS DE GUAYABA

## HOJA TECNICA DE MATERIA PRIMA

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Nombre de la materia prima:** | JALEAS DE GUAYABA | | |
| **Definición de materia prima** | Es un producto de consistencia gelatinosa, elaborado del zumo (jugo) o extracto acuoso de una fruta (guayaba) libre de semilla y pulpa, filtrado y concentrado por calor, adicionado de edulcorantes, gelatinizante, acidulante conservador y otros aditivos alimentarios permitidos que mejoren la característica del producto. | | |

### INGREDIENTES / COMPOSICIÓN

| | |
|---|---|
| JUGO (ZUMO) DE GUAYABA | 54.4 – 65% |
| AZUCAR DE CAÑA (SACAROSA) O JARABE DE SACAROSA | 44.3 – 45 % |
| **ACIDIFICANTE** - ACIDO CITRICO | Cantidad requerida para garantizar un pH de 2.9 a 3.1 |
| **ESPESANTE** – PECTINA | Limitada por BPF < 0.2% |
| **CONSERVANTES –** BENZONATO DE SODIO | 0.05 – 0.1% |
| COLORANTES | Permitidos por el Codex Alimentarius |

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| **FECHA DE VENCIMIENTO** | NO MAYOR DE UN MES | **CONSISTENCIA/ ASPECTO** | VISCOSO O SEMISÓLIDO |
| **ETIQUETA DEL PRODUCTO** | NOMBRE, INGREDIENTES, FECHA DE ELAB., FECHA DE CADUCIDAD | **COLOR** | AMBAR OSCURO |
| **EMBALAJE** | CAJA DE 50 LIBRAS | **SABOR** | CARACTERISTICO A GUAYABA |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **UNIDAD DE MEDIDA** | LIBRAS | **OLOR** | CARACTERÍSTICO A GUAYABA |

**OBSERVACIONES**

**DEFECTOS Y TOLERANCIAS:** Entre estos están los cuerpos extraños que sean fácilmente visibles, alguna otra característica como la firmeza (Sinéresis), cambio de color, Cristalización, Desarrollo de mohos y levaduras, Sabor desagradable y olor a fermentado.

## 9) MERMELADA DE PIÑA

**HOJA TECNICA DE MATERIA PRIMA**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Nombre de la materia prima:** | MERMELADA DE PIÑA | | |
| **Definición de materia prima** | Es un producto preparado con fruta entera (piña), pulpa, puré, zumo (jugo), extracto acuoso o cáscara de frutos, mezclado con azúcares y/o edulcorantes carbohidratos como la miel, con o sin la adición de agua, y elaborado hasta adquirir una consistencia gelatinosa adecuada. | | |

**INGREDIENTES / COMPOSICIÓN**

| | |
|---|---|
| JUGO (ZUMO) DE GUAYABA | 54.4 – 65% |
| AZUCAR DE CAÑA (SACAROSA) O JARABE DE SACAROSA | 44.3 – 45 % |
| **ACIDIFICANTE** - ACIDO CITRICO | Cantidad requerida para garantizar un pH de 2.9 a 3.1 |
| **ESPESANTE** – PECTINA | Limitada por BPF < 0.2% |
| **CONSERVANTES –** BENZONATO DE SODIO | 0.05 – 0.1% |
| COLORANTES | Permitidos por el Codex Alimentarius |

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **FECHA DE VENCIMIENTO** | NO MAYOR DE UN MES | **CONSISTENCIA/ ASPECTO** | VISCOSO O SEMISÓLIDO |
| **ETIQUETA DEL PRODUCTO** | NOMBRE, INGREDIENTES, FECHA DE ELAB., FECHA DE CADUCIDAD | **COLOR** | AMBAR OSCURO |
| **EMBALAJE** | CAJA DE 50 LIBRAS | **SABOR** | CARACTERISTICO A PIÑA |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | LIBRAS | **OLOR** | CARACTERÍSTICO A PIÑA |

**OBSERVACIONES**

**DEFECTOS Y TOLERANCIAS:** Entre estos están los cuerpos extraños que sean fácilmente visibles, alguna otra característica como la firmeza (Sinéresis), cambio de color, Cristalización, Desarrollo de mohos y levaduras, Sabor desagradable y olor a fermentado.

## 10) LECHE CONDENSADA

**HOJA TECNICA DE MATERIA PRIMA**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Nombre de la materia prima:** | LECHE CONDENSADA | | |
| **Definición de materia prima** | La leche condensada es el producto obtenido por concentración de leche entera o desnatada hasta reducir su volumen a la mitad o un tercio, con o sin adición de azúcar. | | |

**INGREDIENTES / COMPOSICIÓN**

Composición de la leche condensada azucarada. Promedios por 100g de leche

| | |
|---|---|
| Agua | 26.0 |
| Materias grasas | 9.0 |
| Materias nitrogenadas | 9.0 |
| Lactosa | 12.0 |
| Materias minerales | 2.0 |
| Sacarosa | 41.0 |
| Extracto seco desengrasado | 23.0 |

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **FECHA DE VENCIMIENTO** | NO MAYOR DE UN MES | **CONSISTENCIA** | ESPESA Y HOMOGENEA |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **ETIQUETA DEL PRODUCTO** | NOMBRE, INGREDIENTES, FECHA DE ELAB., FECHA DE CADUCIDAD | **COLOR** | CAFÉ CLARO |
| **EMBALAJE** | CAJA DE 48 LATAS | **SABOR** | DULCE |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | LATA | **OLOR** | CARACTERÍSTICO |

11) LECHE EN POLVO

## HOJA TECNICA DE MATERIA PRIMA

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Nombre de la materia prima:** | LECHE EN POLVO | | |
| **Definición de materia prima** | Leche en polvo es la leche que se ha evaporado a sequedad, corrientemente por nebulización o por deshidratación. | | |

### INGREDIENTES / COMPOSICIÓN

| | |
|---|---|
| AGUA | 3.50 % - 4.00 % |
| GRASA | 1.00 %- 27.00 % |
| PROTEÍNA | 26.00 % -35.00 % |
| LACTOSA | 37.50 %- 52.00 % |
| SALES MINERALES | 6.00 % - 7.00 % |

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| **FECHA DE VENCIMIENTO** | MAYOR DE UN AÑO | **CONSISTENCIA** | SÓLIDA Y HOMOGENEA |
| **ETIQUETA DEL PRODUCTO** | NOMBRE, INGREDIENTES, FECHA DE ELAB., FECHA DE CADUCIDAD | **COLOR** | AMARILLO MÁS O MENOS INTENSO |
| **EMBALAJE** | BOLSA DE 50 LIBRAS | **SABOR** | SALADA |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | LIBRAS | **OLOR** | CARACTERÍSTICO |

### OBSERVACIONES

12) MANTECA

## HOJA TECNICA DE MATERIA PRIMA

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Nombre de la materia prima:** | MANTECA | | |
| **Definición de materia prima** | **Sustancia grasa obtenida de la leche de algunos animales, batida o centrifugada hasta aislar los componentes lipiditos."** | | |

### INGREDIENTES / COMPOSICIÓN

| | |
|---|---|
| **Enero kcal** | 880 |
| **Agua g** | 0,1 |
| **Prot g** | 0,0 |
| **Grasa g** | 99,5 |
| **$CH_2O$ g** | 0,0 |
| **Fibra g** | 0,0 |
| **Ceniza g** | 0,4 |

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

| | | | |
|---|---|---|---|
| **FECHA DE VENCIMIENTO** | NO MAYOR DE UN AÑO | **CONSISTENCIA** | SÓLIDA Y HOMOGENEA |
| **ETIQUETA DEL PRODUCTO** | NOMBRE, INGREDIENTES, FECHA DE ELAB., FECHA DE CADUCIDAD | **COLOR** | BLANCO |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **EMBALAJE** | BOLSA DE 10 LIBRAS | **SABOR** | SIN SABOR |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | LIBRAS | **OLOR** | SIN OLOR |

13) MANTEQUILLA

| **HOJA TECNICA DE MATERIA PRIMA** | | | |
|---|---|---|---|
| **Nombre de la materia prima:** | MANTEQUILLA | | |
| **Descripción de materia prima** | Es el producto graso obtenido exclusivamente de la leche o nata de vaca higienizadas. | | |

| **INGREDIENTES / COMPOSICIÓN** | |
|---|---|
| GRASA (g) | 81 |
| AGUA (g) | 16 |
| SAL (g) | 2.0 |
| SÓLIDOS (Proteínas, lactosa, minerales) (g) | 0.9 |
| Vitamina A (equivalentes retinol) (Mg) | 700 |
| Vitamina D (Mg) | 0.5 |
| Contenido enérgico (Kcal) | 730 |

| **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS** | | | |
|---|---|---|---|
| **FECHA DE VENCIMIENTO** | NO MAYOR DE UN MES | **CONSISTENCIA** | SÓLIDA Y HOMOGENEA |
| **ETIQUETA DEL PRODUCTO** | NOMBRE, INGREDIENTES, FECHA DE ELAB., FECHA DE CADUCIDAD | **COLOR** | AMARILLO MÁS O MENOS INTENSO |
| **EMBALAJE** | BOLSA DE 10 LIBRAS | **SABOR** | SALADA |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | LIBRAS | **OLOR** | CARACTERÍSTICO |

14) MARGARINA

| **HOJA TECNICA DE MATERIA PRIMA** | | | |
|---|---|---|---|
| **Nombre de la materia prima:** | MARGARINA | | |
| **Descripción de materia prima** | Es el producto graso obtenido exclusivamente de la leche o nata de vaca higienizadas. | | |

| **INGREDIENTES / COMPOSICIÓN** | |
|---|---|
| GRASA (g) | 81 |
| AGUA (g) | 16 |
| SAL (g) | 2.0 |
| SÓLIDOS (Proteínas, lactosa, minerales) (g) | 0.9 |
| Vitamina A (equivalentes retinol) (Mg) | 700 |
| Vitamina D (Mg) | 0.5 |
| Contenido enérgico (Kcal) | 730 |

| **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS** | | | |
|---|---|---|---|
| **FECHA DE VENCIMIENTO** | NO MAYOR DE UN MES | **CONSISTENCIA** | SÓLIDA Y HOMOGENEA |
| **ETIQUETA DEL PRODUCTO** | NOMBRE, INGREDIENTES, FECHA DE ELAB., FECHA DE CADUCIDAD | **COLOR** | AMARILLO MÁS O MENOS INTENSO |
| **EMBALAJE** | BOLSA DE 10 LIBRAS | **SABOR** | SALADA |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | LIBRAS | **OLOR** | CARACTERÍSTICO |

15) MEJORANTE DE CONTEXTURA USO PASTELERO

| HOJA TECNICA DE MATERIA PRIMA | | | |
|---|---|---|---|
| **Nombre de la materia prima:** | MEJORANTE DE CONTEXTURA USO PASTELERO | | |
| **Definición de materia prima** | Emulsificante en pasta para batido de bizcochuelos, tortas, queques, helados, panetones y panes. | | |

| INGREDIENTES / COMPOSICIÓN |
|---|
| Agua, propilenglicol, monoesterato de glicerina, monoesterato de propilenglicol, ácido esteárico, soda caústica. |

| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS | | | |
|---|---|---|---|
| **FECHA DE VENCIMIENTO** | NO MAYOR DE 6 MESES | **CONSISTENCIA O ASPECTO** | GEL |
| **ETIQUETA DEL PRODUCTO** | NOMBRE, INGREDIENTES, FECHA DE ELAB., FECHA DE CADUCIDAD | **COLOR** | BLANCO |
| **EMBALAJE** | BIDÓN DE 17 KG | **SABOR** | SIN SABOR |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | LIBRAS | **OLOR** | SIN OLOR |

16) POLVO PARA HORNEAR

| HOJA TECNICA DE MATERIA PRIMA | | | |
|---|---|---|---|
| **Nombre de la materia prima:** | POLVO PARA HORNEAR | | |
| **Definición de materia prima** | Polvo para hornear diseñado para trabajar en doble efecto, el primero funciona cuando esta siendo amasado y en frío y el otro efecto termina cuando está en el horno, asegurando de esta manera el crecimiento del producto en forma sostenida y segura. | | |

| INGREDIENTES / COMPOSICIÓN |
|---|
| • Bicarbonato de sodio, Pirofosfato ácido de sodio, Agentes de doble efecto, Maicena / harina |

| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS | | | |
|---|---|---|---|
| **FECHA DE VENCIMIENTO** | NO MAYOR DE 6 MESES | **CONSISTENCIA O ASPECTO** | POLVO FINO |
| **ETIQUETA DEL PRODUCTO** | NOMBRE, INGREDIENTES, FECHA DE ELAB., FECHA DE CADUCIDAD | **COLOR** | BLANCO |
| **EMBALAJE** | BOLSA DE 10 LIBRAS | **SABOR** | SIN SABOR |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | LIBRAS | **OLOR** | SIN OLOR |

17) ANTIMOHO O PROPIONATO CÁLCICO

| HOJA TECNICA DE MATERIA PRIMA | | |
|---|---|---|
| **Nombre de la materia prima:** | ANTIMOHO O PROPIONATO CALCICO | |
| **Definición de materia prima** | El propionato cálcico es el conservante más utilizado en panadería y está permitida una dosificación máxima de 3 g/kilo de harina. Su acción evita en gran medida la proliferación de mohos, así como de las bacterias causantes del ahilamiento en el pan. | |

| INGREDIENTES / COMPOSICIÓN |
|---|

| |
|---|
| Agentes oxidantes, emulsionantes y enzimas. |

| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS | | | |
|---|---|---|---|
| **FECHA DE VENCIMIENTO** | NO MAYOR DE UN MES | **CONSISTENCIA O ASPECTO** | POLVO |
| **ETIQUETA DEL PRODUCTO** | NOMBRE, INGREDIENTES, FECHA DE ELAB., FECHA DE CADUCIDAD | **COLOR** | BLANCO |
| **EMBALAJE** | BOLSA DE 10 LIBRAS | **SABOR** | ACIDO |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | LIBRAS | **OLOR** | SIN OLOR |

18) VAINILLINA

| HOJA TECNICA DE MATERIA PRIMA | | | |
|---|---|---|---|
| **Nombre de la materia prima:** | VAINILLINA | | |
| **Definición de materia prima** | Es un agente de sabor que se aplica ampliamente a caramelos, helados y bebidas. | | |

| INGREDIENTES / COMPOSICIÓN | |
|---|---|
| METALES PESADOS (Como Pb)<br>ARSENICO (AS) | 0.001%<br>0.0003% |

| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS | | | |
|---|---|---|---|
| **FECHA DE VENCIMIENTO** | NO MAYOR DE UN MES | **CONSISTENCIA O ASPECTO** | POLVO |
| **ETIQUETA DEL PRODUCTO** | NOMBRE, INGREDIENTES, FECHA DE ELAB., FECHA DE CADUCIDAD | **COLOR** | CRISTAL BLANCO A AMARILLO PÁLIDO |
| **EMBALAJE** | BOLSA DE 10 LIBRAS | **SABOR** | VAINILLA |
| **UNIDAD DE MEDIDA** | LIBRAS | **OLOR** | VAINILLA |

## Anexo#37

Formato de entradas y salidas de materia prima de bodega.

### ENTRADA DE MATERIALES

SEMANA DEL _____

| | | | LUNES | | MARTES | | MIERCOLES | | JUEVES | | VIERNES | | SABADO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | PRODUCTO | U/M | CANT IDAD | TOTAL | CANT IDAD | TOTAL | CANTIDAD | TOTAL | CANTIDAD | TOTAL | CANTIDAD | TOTAL | CANTIDAD | TOTAL |
| 1 | Acido citrico | Bidón | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Azúcar sulfitada | Libra | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Azúcar refinada | Libra | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Colorantes en polvo | galon | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Esencia canela, coco, naranja, va | Libra | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Harina tipo suave | Lata | | | | | | | | | | | | |
| 7 | Huevos blancos | libras | | | | | | | | | | | | |
| 8 | Jalea de guayaba | Quintal | | | | | | | | | | | | |
| 9 | Mermelada de piña | Quintal | | | | | | | | | | | | |
| 10 | Leche condensada | und | | | | | | | | | | | | |
| 11 | Leche en polvo | Unidad | | | | | | | | | | | | |
| 12 | Manteca | Bolsa 100 uds | | | | | | | | | | | | |
| 13 | Mantequilla | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | Margarina | Und | | | | | | | | | | | | |
| 15 | Emulsificante (Mixo) | Und | | | | | | | | | | | | |
| 16 | Polvo para hornear | Und | | | | | | | | | | | | |

# SALIDA DE MATERIALES

SEMANA DEL _____

| | | | LUNES | | MARTES | | MIERCOLES | | JUEVES | | VIERNES | | SABADDO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | PRODUCTO | U/M | CANT SOLICITADA | TOTAL | CANT SOLICITADA | TOTAL | CANT SOLICITADA | TOTAL | CANT SOLICITADA | TOTAL | CANT SOLICITADA | TOTAL | CANT SOLICITADA | TOTAL |
| **1** | Acido citrico | Bidón | | | | | | | | | | | | |
| **2** | Azúcar sulfitada | Libra | | | | | | | | | | | | |
| **3** | Azúcar refinada | Libra | | | | | | | | | | | | |
| **4** | Colorantes en polvo | galon | | | | | | | | | | | | |
| **5** | Esencia canela, coco, naranja, va | Libra | | | | | | | | | | | | |
| **6** | Harina tipo suave | Lata | | | | | | | | | | | | |
| **7** | Huevos blancos | libras | | | | | | | | | | | | |
| **8** | Jalea de guayaba | Quintal | | | | | | | | | | | | |
| **9** | Mermelada de piña | Quintal | | | | | | | | | | | | |
| **10** | Leche condensada | und | | | | | | | | | | | | |
| **11** | Leche en polvo | Unidad | | | | | | | | | | | | |
| **12** | Manteca | Bolsa 100 uds | | | | | | | | | | | | |
| **13** | Mantequilla | | | | | | | | | | | | | |
| **14** | Margarina | Und | | | | | | | | | | | | |
| **15** | Emulsificante (Mixo) | Und | | | | | | | | | | | | |
| **16** | Polvo para hornear | Und | | | | | | | | | | | | |

## Anexo#38

PRESUPUESTO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN PROPUESTO

| No. | DESCRIPCIÓN | VALOR C$ | VALOR U$ |
|---|---|---|---|
| **INFRAESTRUCTURA** | | | |
| 1 | Inversión aproximada en reacondicionamiento del área de batido, decoración y bodega | 111.300 | 5,438.73 |
| 2 | Mejoramiento de la instalación eléctrica del área de producción y decoración. | 12,200 | 580.95 |
| 3 | Señalización de la planta de producción | 1,302 | 62.00 |
| | **TOTAL EN INFRAESTRUCTURA** | **C$ 124,802** | **U$ 6,082** |
| **MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS** | | | |
| 4 | Reparación del horno de barro. | 20,000 | 1,000 |
| 5 | Compra de equipos de seguridad e higiene personal | 14,038 | 668.46 |
| 6 | Compra de herramientas para el proceso de elaboración del queque. | 36.831 | 1,753.87 |
| | **TOTAL MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS** | **C$ 70,869** | **U$ 3,422** |
| **METODOS DE TRABAJO** | | | |
| 7 | Inversión aproximada en formatos para control del sistema de gestión de calidad (compras, producción, decoración, etc) | 3,000 | 150 |
| | **TOTAL METODOS DE TRABAJO** | **C$ 3,000** | **U$ 150** |
| | **INVERSION TOTAL** | **C$ 198,671** | **U$ 9,654** |

DESGLOSE DEL PRESUPUESTO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN PROPUESTO POR ACTIVIDAD

| No. | DESCRIPCIÓN | VALOR C$ | VALOR U$ |
|---|---|---|---|
| **INFRAESTRUCTURA** | | | |
| Inversión aproximada en reacondicionamiento del área de batido, decoración y bodega | | | |
| 1 | Construcción de bodega de almacenamiento de materia prima | 20,000 | 1,000 |
| 2 | Elevación e instalación de ventanas para ventilar las áreas de batido y decoración | 40,000 | 2,000 |
| 3 | Compra e Instalación de dos fregaderos para sartenes y lavado de materiales para el proceso | 31,899 | 1,519 |
| 4 | Compra e instalación de abanicos de techo | 7,331 | 345 |
| 5 | Compra de un tanque de agua de 1,100 litros | 5,250 | 250 |
| 6 | Compra de contenedores para basura | 6,820 | 324.73 |
| | **Totales** | **C$ 111,300** | **U$ 5,438.73** |
| Mejoramiento de la instalación eléctrica del área de batido y decoración. | | | |
| 1 | Mano de obra y materiales para el mejoramiento del sistema eléctrico en las áreas de batido y decoración | 12,200 | 580.95 |
| | **Totales** | **C$ 12,200** | **U$ 580.95** |
| Señalización de la planta de producción | | | |
| 1 | Compra de cinta antideslizante (rollo) | 728 | 34.66 |
| 2 | Rótulos (No fumar, Prohibida la entrada, Ruta de evacuación) | 574 | 27.33 |
| | **Totales** | **C$ 1,302** | **U$ 62.00** |
| **MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS** | | | |
| Reparación de un horno barro. | | | |
| 1 | Reparación del horno barro. | 1,000 | 1,000 |
| | **Totales** | **C$20,000** | **U$ 1,000** |
| Compra de equipos de seguridad e higiene personal | | | |
| 1 | Compra de botiquín de primeros | 985 | 46.90 |
| 2 | Orejeras de protección auditiva (tortero) | 52 | 2.47 |
| 3 | Compra de extintores de 20 lbs Total 5 (Área de batido, horneado, decoración, bodega y cocina) | 5,544 | 264.00 |
| 4 | Compra de uniformes para el personal de producción y limpieza | 5,208 | 248.00 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 5 | Compra de artículos para personal de limpieza | 2,249 | 107.09 |
| | **Totales** | **C$ 14,038** | **U$ 668.46** |
| Compra de herramientas para el proceso de elaboración del pastel de vainilla de media libra | | | |
| 1 | Compra de recipientes para pesado, medida y almacenaje de ingredientes | 1,170 | 55.73 |
| 2 | Compra de moldes para queques. | 6,822 | 324.87 |
| 3 | Compra de mesas de trabajo (tortero y decoradoras) | 24,928 | 1187.04 |
| 4 | Compra de balanza mecánica | 2601 | 123.85 |
| 5 | Compra de guantes térmico para hornear (tortero) | 161 | 7.67 |
| 6 | Compra de un colador de acero inoxidable para cernir los ingredientes secos | 797 | 37.95 |
| 7 | Compra de temporizador de 60 minutos | 352 | 16.76 |
| | **Totales** | **C$ 36,831** | **U$ 1,753.87** |
| **METODOS DE TRABAJO** | | | |
| Inversión aproximada en formatos para control del sistema de gestión de calidad (compras, producción, decoración, etc) | | | |
| 1 | Formatos (Hoja de verificación, Orden de compra, Hoja de recibo de insumos, Hoja de entrada/salida de bodega, Etiqueta fecha) | 3,000 | 150 |
| | **Totales** | **C$ 3,000** | **U$ 150** |

## Anexo#39

ESTADO DE RESULTADO PROMEDIO DE PANADERÍA Y REPOSTERÍA ALANIZ PARA LA EJECUCIÓN DEL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN

| | Mes julio '09. | Mes agosto '09. | Mes set '09. | Mes oct '09. | Mes nov '09. | Promedio 5 meses | PROM. EN 1 AÑO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| VENTAS TOTALES | 427,735.35 | 440,391.83 | 406,480.40 | 440,041.67 | 473,453.00 | 437,620.65 | 5,251,447.80 |
| | | | | | | | |
| **TOTAL COSTO DE VENTAS** | **259,058.98** | **205,641.15** | **264,845.12** | **292,173.42** | **292,045.58** | **262,752.97** | **3,153,035.65** |
| COSTO DE PRODUCCION | 246,308.32 | 197,567.49 | 255,744.66 | 283,566.25 | 281,411.25 | 252,919.59 | 3,035,035.13 |
| COSTO DE PRODUCTOS REVENDIDO | 12,750.66 | 8,073.66 | 9,100.46 | 8,607.17 | 10,634.33 | 9,833.26 | 117,999.07 |
| | | | | | | | |
| **GANANCIA BRUTA (VENTAS MENOS COSTO DE VTA.)** | **168,676.37** | **234,750.68** | **141,635.28** | **147,868.25** | **181,407.42** | **174,867.68** | **2,098,412.15** |
| **GASTOS DE OPERACION** | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| GASTOS DE VENTAS | 30,545.50 | 54,463.84 | 39,807.46 | 40,084.20 | 38,580.18 | 40,696.24 | 488,354.83 |
| GASTOS DE ADMINISTRACIÓN | 32,347.25 | 39,172.08 | 38,055.45 | 41,366.03 | 49,443.04 | 40,076.77 | 480,921.24 |
| GASTOS FINANCIEROS | 16,350.49 | 15,567.03 | 21,560.25 | 3,751.81 | 30,955.53 | 17,637.02 | 211,644.26 |
| OTROS GASTOS | 0.00 | 58,301.25 | 9,484.00 | 44,230.00 | 1,926.00 | 22,788.25 | 273,459.00 |
| **TOTAL GASTOS OPERATIVOS** | **79,243.24** | **167,504.20** | **108,907.16** | **129,432.04** | **120,904.75** | **121,198.32** | **1,454,379.78** |
| | | | | | | | |
| **UTILIDAD NETA DEL PERIODO C$** | **89,433.13** | **67,246.48** | **32,728.12** | **18,436.21** | **60,502.67** | **53,669.36** | **644,032.37** |
| **UTILIDAD NETA DEL PERIODO US$** | $4,471.66 | $3,362.32 | $1,636.41 | $921.81 | $3,025.13 | $2,683.47 | $32,201.62 |

Fuente Propia.

## Anexo#40

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DEL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PARA EL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD PROPUESTO

| ACTIVIDAD | Año 1 | Año 2 | Año 3 |
|---|---|---|---|
| **INFRAESTRUCTURA** | | | |
| Colocar abanicos de techo en decoración y producción | ■ | | |
| Comprar un tanque de agua de mayor capacidad | ■ | | |
| Mejorar la instalación eléctrica en el área de batido y decorado. | ■ | | |
| Compra de equipos de seguridad industrial (extintores, señalización, etc.) | ■ | | |
| Elevación de techo para ventilación en decoración y producción | | ■ | |
| Instalación de un fregadero industrial para el lavado de sartenes | | | ■ |
| Instalación de un fregadero pequeño para el lavado de materiales en el área de batido. | | | ■ |
| Hacer bodega de almacenamiento de materia prima | | | ■ |
| **MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS** | | | |
| Compra de uniformes área de batido y decoración | ■ | | |
| Compra de artículos e instrumentos de higiene | ■ | | |
| Compra de un mueble botiquín primeros auxilios | ■ | | |
| Compra de herramientas de trabajo (implicados en el proceso) | ■ | | |
| Reparación del horno de barro. | | ■ | |
| **METODOS DE TRABAJO** | | | |
| Elaboración de formatos de control del sistema de gestión de calidad propuesto | ■ | | |