

UNIVERSIDAD PARA LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL



INFLUENCIA DE LA INTERVENCIÓN TÉCNICA EN EL PORCENTAJE DE  
CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS EXIGIDOS POR ALMACENES DE  
CADENA CARREFOUR A LA EMPRESA PRODUCTOS JOHNNY'S DE  
COLOMBIA LTDA. EN BOGOTÁ D.C, PARA CONTINUAR CON SU  
RELACIÓN COMERCIAL

LUZ ALEXANDRA RAMIREZ LOAIZA

PROYECTO FINAL DE GRADUACIÓN PRESENTADO COMO REQUISITO  
PARCIAL PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE MAGÍSTER EN GERENCIA  
EN PROGRAMAS SANITARIOS E INOCUIDAD DE ALIMENTOS

San José, Costa Rica

Junio, 2013

UNIVERSIDAD PARA LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL



Este Proyecto Final de Graduación fue aprobado por la Universidad como requisito parcial para optar al grado de Magíster en Gerencia en programas sanitarios e inocuidad de alimentos

---

Ing. Giannina Lavagni  
PROFESOR TUTOR

---

LECTOR N.º 1  
Ing. Rooel Campos Rodríguez

---

Luz Alexandra Ramírez Loaiza  
SUSTENTANTE

## DEDICATORIA

*A mi familia quienes han sido el motor en mi vida y en los momentos más difíciles de esta etapa siempre estuvieron allí para darme su apoyo y palabras sabias de aliento motivándome a terminar esta meta.*

*Al único y sabio Dios Jesucristo de quien viene la sabiduría y la inteligencia; quien cumplió en mí su palabra “daré esfuerzo al cansado y multiplicaré las fuerzas a quien no tiene ninguna”*

## AGRADECIMIENTOS

*Gracias JESUS por ser mi amigo fiel.*

*A ti Mamita gracias por esta frase me fue de impulso para continuar “Muchas cosas son posibles para los que tienen esperanza; mas es posible para aquellos tienen fe. Y aun muchísimo más para los que saben amar a Dios, pero todo es posible para aquellos que reúnen las tres virtudes”.*

*Gracias a mi Mami y a mi Papi, quienes, durante toda mi vida, me han brindado su amor incondicional, apoyo y motivado mi formación académica, profesional y personal, respaldando y respetando mis decisiones y me han guiado en mis anhelos, logros y en los no aciertos.*

*Gracias a mi hermanita Aleja y a mi cuñaito Oto por alegrarme la vida y por darme uno de los regalos más grandes que Dios nos concedió, mi preciosa de sobrinita “Evelyn”.*

*A mis amigas y amigos que han compartido la satisfacción que representa para mí este nuevo eslabón alcanzado a nivel profesional. Especialmente a Manuel y Valentina por su apoyo incondicional en este proceso.*

*A mi tutora, Ing. De Alimentos Giannina Lavagni por su buena disposición, estímulo y valiosas y oportunas recomendaciones.*

## TABLA DE CONTENIDO

|          |                                                                                                                     |    |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.       | INTRODUCCIÓN.....                                                                                                   | 1  |
| 1.1.     | ANTECEDENTES .....                                                                                                  | 1  |
| 1.2.     | PROBLEMÁTICA .....                                                                                                  | 3  |
| 1.3.     | JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.....                                                                                     | 4  |
| 1.4.     | OBJETIVOS .....                                                                                                     | 6  |
| 1.4.1.   | Objetivo general .....                                                                                              | 6  |
| 1.4.2.   | Objetivos específicos.....                                                                                          | 6  |
| 2.       | MARCO TEORICO .....                                                                                                 | 7  |
| 2.1.     | CALIDAD E INOCUIDAD EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS .....                                                              | 7  |
| 2.1.1.   | Inocuidad alimentaria: desafío para la industria .....                                                              | 9  |
| 2.1.1.1. | Bases para la gestión de la seguridad alimentaria .....                                                             | 11 |
| 2.1.1.2. | Beneficios de la Certificación de Seguridad Alimentaria .....                                                       | 12 |
| 2.2.     | RELACIONES COMERCIALES ENTRE EMPRESAS DE ALIMENTOS....                                                              | 13 |
| 2.3.     | IMPORTANCIA DE LA AUDITORÍA.....                                                                                    | 15 |
| 2.3.1.   | Auditoría interna .....                                                                                             | 16 |
| 2.3.2.   | Auditoría externa .....                                                                                             | 16 |
| 2.4.     | CONTROL DE PROVEEDORES .....                                                                                        | 17 |
| 2.4.1.   | Hacer de los proveedores socios privilegiados.....                                                                  | 18 |
| 2.4.2.   | Auditoría a proveedores .....                                                                                       | 19 |
| 2.5.     | INTERVENCIÓN DE PERSONAL TÉCNICO CALIFICADO EN LA<br>INDUSTRIA DE ALIMENTOS.....                                    | 21 |
| 2.5.1.   | Necesidad de incluir personal profesional capacitado en el área de<br>alimentos para la industria alimentaria ..... | 23 |
| 2.5.2.   | Ventajas de la asesoría de profesionales Ingenieros de Alimentos/ Auditores<br>.....                                | 24 |

|           |                                                                         |    |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------|----|
| 3.        | MARCO METODOLOGICO.....                                                 | 26 |
| 3.1.      | DIAGNÓSTICO INICIAL.....                                                | 27 |
| 3.2.      | ELABORACIÓN DEL PLAN DE MEJORA.....                                     | 28 |
| 3.3.      | EXPLICACIÓN DEL PLAN DE MEJORA A GERENCIA .....                         | 29 |
| 3.4.      | APROBACIÓN DEL PLAN DE MEJORA.....                                      | 29 |
| 3.5.      | ACCIONES ESTIMADAS PARA CAMBIAR NO CONFORMIDADES A<br>CONFORMIDAD ..... | 30 |
| 3.6.      | PUESTA EN MARCHA DEL PLAN .....                                         | 30 |
| 3.7.      | DIAGNÓSTICO FINAL .....                                                 | 32 |
| 4.        | DESARROLLO .....                                                        | 33 |
| 4.1.      | RESULTADO DEL DIAGNÓSTICO INICIAL .....                                 | 33 |
| 4.2.      | ELABORACIÓN DEL PLAN DE MEJORA.....                                     | 43 |
| 4.3.      | EXPLICACIÓN DEL PLAN DE MEJORA A GERENCIA .....                         | 43 |
| 4.4.      | ACCIONES ESTIMADAS PARA CAMBIAR NO CONFORMIDADES A<br>CONFORMIDAD ..... | 44 |
| 4.5.      | PUESTA EN MARCHA DEL PLAN .....                                         | 48 |
| 4.5.1.    | Documentación.....                                                      | 48 |
| 4.5.1.1.  | Mantenimiento (hoja de vida de máquinas y equipos) .....                | 48 |
| 4.5.1.2.  | Materias primas.....                                                    | 50 |
| 4.5.1.3.  | Limpieza y desinfección .....                                           | 52 |
| 4.5.1.4.  | Inspección de vehículos que transporta materias primas.....             | 54 |
| 4.5.1.5.  | Capacitación.....                                                       | 54 |
| 4.5.1.6.  | Definición de los Puntos Críticos de Control (PCC) .....                | 56 |
| 4.5.1.7.  | Trazabilidad.....                                                       | 57 |
| 4.5.1.8.  | Muestreo microbiológico y cronograma.....                               | 59 |
| 4.5.1.9.  | Plagas: procedimientos preventivos y correctivos.....                   | 59 |
| 4.5.1.10. | Manejo de residuos .....                                                | 63 |
| 4.5.1.11. | Programa de retiro de productos – Recall.....                           | 64 |
| 4.5.1.12. | Auditoria interna .....                                                 | 64 |

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| 4.5.2. Infraestructura/ otros ..... | 65 |
| 4.5.4. Diagnóstico final .....      | 70 |
| 5. CONCLUSIONES.....                | 73 |
| 6. RECOMENDACIONES.....             | 76 |
| BIBLIOGRAFIA .....                  | 79 |

## ÍNDICE DE FIGURAS

|                                                                                           |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| FIGURA 1 CUMPLIMIENTO DE HALLAZGOS.....                                                   | 35 |
| FIGURA 2 PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO SEGÚN LA LISTA DE<br>CHEQUEO -.....                   | 42 |
| FIGURA 3 PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO SEGÚN LA LISTA DE<br>CHEQUEO - DIAGNÓSTICO FINAL..... | 71 |



## ÍNDICE DE CUADROS

|          |                                                                                           |    |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Cuadro 1 | Resultado de diagnóstico inicial .....                                                    | 33 |
| Cuadro 2 | Lista de chequeo - resultado del diagnóstico inicial .....                                | 36 |
| Cuadro 3 | Acciones de mejora implementada.....                                                      | 44 |
| Cuadro 4 | Condiciones ambientales en bodega de recepción y almacenamiento de<br>materia prima. .... | 51 |
| Cuadro 5 | PCC identificados en la elaboración de caramelos .....                                    | 57 |
| Cuadro 6 | Resultado de inspección control de plagas .....                                           | 61 |
| Cuadro 7 | Cambios en infraestructura y otros.....                                                   | 65 |

## ÍNDICE DE ANEXOS

- Anexo 1 Acta de cierre de inspección (auditoría carrefour)
- Anexo 2 Lista de chequeo – diagnóstico inicial
- Anexo 3 Plan de acción de mejora
- Anexo 4 Lista de acciones
- Anexo 5 Hoja de vida de máquinas y equipos
- Anexo 6 Formatos de programa de mantenimiento
- Anexo 7 Criterios de aceptación de materia prima
- Anexo 8 Formato verificación de temperatura y humedad relativa en bodega de recepción y almacenamiento de materia prima
- Anexo 9 Procedimientos de limpieza y desinfección
- Anexo 10 Formato inspección de limpieza y desinfección
- Anexo 11 Registro verificación aseo y desinfección de áreas
- Anexo 12 Supervisión de equipos
- Anexo 13 Registro de supervisión de buenas prácticas del personal manipulador
- Anexo 14 Procedimiento y formato de lavado de tanque de agua
- Anexo 15 Cronograma de limpieza y desinfección para el año 2013
- Anexo 16 Cronograma rotación de desinfectantes
- Anexo 17 Formato de inspección de vehículos
- Anexo 18 Peligros físicos, químicos y biológicos-pcc
- Anexo 19 Registro control de temperaturas
- Anexo 20 Control de recepción de materias primas
- Anexo 21 Formato de control de recepción de empaques
- Anexo 22 Registro de contramuestra
- Anexo 23 Muestreo microbiológico y cronograma
- Anexo 24 Ubicación de cebos

- Anexo 25 Cronograma control de plagas / 2013
- Anexo 26 Control de plagas
- Anexo 27 Control de plagas diagnóstico preventivo
- Anexo 28 Formato de inspección programa control de plagas
- Anexo 29 Ficha técnica de plaguicidas
- Anexo 30 Cronograma de análisis microbiológicos generales de la planta
- Anexo 31 Formato control de residuos
- Anexo 32 Recall
- Anexo 33 Registro de devoluciones de producto terminado
- Anexo 34 Programa de auditoria
- Anexo 35 Resultado diagnóstico final
- Anexo 36 Resultado de la auditoría por carrefour a la empresa johnny's de colombia

## ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS

|          |                                                         |
|----------|---------------------------------------------------------|
| ANAB     | Junta Nacional de Acreditación de los Estados Unidos    |
| A.S.Q.C  | Sociedad Americana para el Control de la Calidad        |
| BPA      | Buenas Prácticas Agrícolas                              |
| BMP      | Bodega de Materia Prima                                 |
| BPM      | Buenas Prácticas de Manufactura                         |
| C        | Cumple                                                  |
| CODEX    | Código Alimentario (Normas internacionales)             |
| EP       | En proceso                                              |
| ETAs     | Enfermedades Transmitidas por Alimentos                 |
| HACCP    | Hazard Analysis and Critical Control Point              |
| INCONTEC | Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación |
| INDECOPI | Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la |
| IFS      | Protección de la Propiedad Intelectual                  |
| INN      | International Food Standard                             |
| IQNet    | Instituto Nacional de Normalización de Chile            |
| NA       | No Aplica                                               |
| NC       | Red Internacional de Certificación                      |
| ONAC     | Organismo Nacional de Acreditación de Colombia          |
| OAE      | Organismo Ecuatoriano de Acreditación                   |
| OMG      | Organismo Modificado Genéticamente                      |
| PCC      | Puntos Críticos de Control                              |
| PYMES    | Pequeña y Mediana Empresa                               |
| RPM      | Recepción de materia prima                              |
| TGA      | Asociación Alemana de Acreditación                      |

## RESUMEN EJECUTIVO

La empresa Johnny's de Colombia Ltda es es una empresa familiar creada en el año 1965 por Rafael Arango, actualmente es administrada y liderada por sus hijos Luis Fernando Arango y Mario Arango en la ciudad Bogotá - Colombia.

Su crecimiento a través de los años ha sido satisfactorio, gracias a ello ha alcanzado generar nuevas relaciones comerciales con empresas de marcas posicionadas y entidades importantes del estado, entre las se encuentran almacenes de cadena Carrefour, el ejército y ciertos cinemas.

Los productos elaborados por Johnny's son caramelos a base de leche y cubiertos con chocolate y maní, son entregados a las organizaciones ya mencionadas; algunos son distribuidos bajo la marca de la misma empresa; sin embargo para el caso de Carrefour la empresa los elabora y son comercializados y empacados regidos por la marca "Carrefour" los cuales se encuentran en las góndolas y exhibiciones de dichos almacenes.

Por lo cual se requiere cumplir con los requisitos por ellos exigidos y evaluados por medio de las auditorías que realiza a sus proveedores "Johnny's" y así mantener la calidad e inocuidad de los productos bajo el cumplimiento de la normatividad alimentaria. Con el fin de lograrlo la empresa Johnny's desde el año 2008 hasta el año vigente 2013 la gerencia genero la conciencia y se ha encargado de vincular profesionales relacionados con la rama, como un ingeniero químico y dos ingenieras de alimentos quienes inicialmente mejoraron parte de los procesos.

No obstante, debido al porcentaje de 56% tan bajo de calificación en la última auditoría nuevamente se decide vincular para asesorar y mejorar las no conformidades a una ingeniera de alimentos certificada como Auditoria interna, dándose la oportunidad de afirmar la importancia de la intervención técnica profesional en las empresas de alimentos.

El presente trabajo tuvo como objetivo general estimar una forma de incrementar el porcentaje de cumplimiento de requisitos exigidos en la auditoría que realizará los almacenes de cadena Carrefour a la empresa "Productos Johnny's de Colombia Ltda." y continuar la relación comercial.

Se establecieron tres objetivos específicos: Identificar con un diagnóstico las NC (no conformidades) a solucionar para plantear una propuesta de mejora para aumentar el porcentaje de cumplimiento; explicar el plan de mejora propuesto a la gerencia de Johnny's y estimar acciones para cambiar las no conformidades.

Para el avance de este proyecto se aplicó una investigación explicativa mediante la búsqueda del porqué de los hechos, es decir, las NC (no conformidades);

estableciendo las relaciones causa-efecto por las cuales se reportaron en la auditoría anterior afectando directamente el porcentaje de calificación.

Como reflexión esencial de este proyecto se suscita la importancia de la intervención técnica de los ingenieros de alimentos en las empresas dedicadas a cualquiera de los ámbitos alimenticios y en cuanto a la mejora de los resultados en eficacia y eficiencia se refiere, en todos los procesos que se llevan dentro de estas siendo coherentes con la seguridad alimentaria y al responsabilidad social con el consumidor. Como recomendación principal se insta a mantener el estándar de calidad en la empresa, para ello es necesario vincular permanentemente el profesional idóneo “ingeniero de alimentos” especial en el área para el monitoreo, verificación y adecuación de todos los aspectos documentales, y que no solo sea de forma esporádica cómo se maneja actualmente.

El desarrollo de este trabajo permitió aumentar el porcentaje de calificación en la evaluación de la auditoría externa realizada por la empresa Carrefour en un 29% más respecto a la última auditoría realizada por la misma compañía, dando continuidad a la relación comercial entre ambas organizaciones y el vínculo de ánimo de lucro beneficioso.

La auditoría a proveedores de productos alimentarios se hace casi que indispensable para continuar con una cadena de abastecimiento segura y para impedir que el buen nombre de muchas empresas se vea entre dicho. Este trabajo puede guiar y contribuir aquellas empresas que desean ser proveedores o establecer algún vínculo comercial con los almacenes de cadena Carrefour, en el encontraran algunos de los requisitos (dependiendo del área de desempeño) que deben cumplir en el momento de lograrlo.

## **1. INTRODUCCIÓN**

### **1.1. ANTECEDENTES**

La empresa JOHNNY'S DE COLOMBIA LTDA, es una empresa familiar creada en el año 1965 por Rafael Arango, actualmente es administrada y liderada por sus hijos Luis Fernando Arango y Mario Arango en la ciudad Bogotá - Colombia.

La empresa ha ido creciendo al pasar de los años, haciendo nuevas relaciones comerciales y fortaleciendo cada una de ellas, su enfoque es la elaboración de caramelos (a base de leche, maní y chocolate) que son distribuidos a sus diferentes compradores y distribuidores entre los que se puede mencionar Carrefour en quien se centra el desarrollo de este trabajo, el ejército, cinemas entre otros.

Razones por las cuales entre su política de calidad tienen establecido lograr la satisfacción de los clientes, ofreciendo productos de amplia aceptación con un servicio oportuno mediante la participación del personal, grupo gestor y proveedores; y mediante ello alcanzar la misión de elaborar, distribuir y comercializar productos de chocolatería de sabor especial, que ofrezcan garantía de calidad, presentación e inocuidad, contribuyendo a satisfacer las expectativas sensoriales y nutricionales exigidas por el consumidor de amplia aceptación con un servicio oportuno .

Para alcanzar lo mencionado anteriormente ha sido necesario que JOHNNY'S DE COLOMBIA LTDA vincule a su personal profesional que contribuya al mejoramiento de los procesos, cumplimiento de las BPM (buenas prácticas de manufactura) y requerimientos exigidos por su grupo comercial de negocios, esto

se inició apenas hace unos cinco años aproximadamente, año 2008. Al presente año 2013, han participado cuatro profesionales, un Ingeniero Químico quien al inicio colaboró en la parte de producción durante dos años; después de él, debido a la concientización por la salud pública, inocuidad y la demanda de cumplimiento de BPM en las empresas dedicadas al procesamiento, comercialización y distribución de alimentos, la empresa empieza a ver con mayor importancia la intervención técnica para asesoría y mejora. La segunda intervención técnica fue realizada por dos Ingenieras de Alimentos, sus aportes dieron más organización enfatizando en la producción, documentación y registro de alguna información, elaborando varios manuales de procedimientos, formatos de registros de producción y demás.

Es entonces en el año 2012 donde la empresa recibe una auditoría por un funcionario de los almacenes de cadena Carrefour, donde lastimosamente los resultados no fueron los esperados dado que el porcentaje de calificación final fue muy bajo (56%), debido a muchos requisitos que faltaba por cumplir; por tal motivo queda pendiente una próxima visita de auditoría para demostrar las mejoras realizadas y alcanzar un porcentaje de cumplimiento mayor y así continuar la relación comercial entre JOHNNY'S DE COLOMBIA LTDA y los almacenes de cadena Carrefour. Es aquí donde surge la necesidad de una nueva intervención técnica profesional (Ingeniera de Alimentos /Auditora) que asesorara y llevara a alcanzar lo planteado.

Como es de saberse todo el producto marca propia del grupo Carrefour debe estar conforme a las reglamentaciones de los organismos legales vigentes y reglas de comercialización internas.



Esta política debe de ser cumplida a cabalidad, por ello es base para el trabajo en la empresa JOHNNY'S quien maneja su marca "Carrefour" en los caramelos elaborados.

## **1.2. PROBLEMÁTICA**

Los esfuerzos realizados por los gerentes que dirigen la empresa "JOHNNY'S DE COLOMBIA LTDA" no han sido en vano puesto que han mejorado muchos aspectos que son requisito y que deben cumplir las empresas dedicadas a procesar, elaborar y/o comercializar alimentos para mantener la inocuidad y calidad de sus productos, lo han logrado a través de los profesionales técnicos como ingenieros de alimentos que han contratado. Sin embargo, para tener un porcentaje de cumplimiento de un 100% de la normatividad como BPM, que es una de las metas a corto plazo de la empresa, se debe mantener continua vigilancia y mejorar aquellas no conformidades (NC) que aún existen.

Estas no conformidades presentes en "Johnny's de Colombia Ltda" la han dejado en estado de "Condicionada" con una calificación de 56% según el resultado de la última auditoría frente a almacenes de cadena Carrefour, colocando en riesgo la continuidad de sus relaciones comerciales. Surge entonces la necesidad de aprobar la auditoría realizada por el funcionario de Carrefour con un porcentaje mayor al 80% cumpliendo con los requisitos exigidos pasando a un estado de "Aprobada", para ello se deben tener personal profesional (ingeniero de alimentos) que les asesore en este proceso para cumplir con los requisitos solicitados y así

dar continuidad a la relación comercial de elaboración y comercialización de caramelos entre Johnny's de Colombia y Carrefour.

### **1.3. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA**

La industria de alimentos de hoy está basada en una red de relaciones entre distintas compañías, por lo cual las industrias deben poner mayor énfasis en cuanto a la medida de prevención alimentaria para la seguridad alimentaria. Estas medidas proveerán mayor protección a lo largo de toda la cadena de abastecimiento, prevención que debe ser construida desde el principio, especialmente de la interacción directa con los proveedores, cultivadores, elaboradores, distribuidores de servicio. Esto permite identificar las fortalezas y debilidades en la seguridad alimentaria de una marca proveedora como es el caso de JOHNNY'S DE COLOMBIA LTDA (proveedor de caramelos).

Una empresa de alimentos donde no haya personal técnico capacitado en lo concerniente a la inocuidad y calidad de los alimentos, es como un rompecabezas incompleto donde al final no se podrá terminar la figura o el resultado deseado.

De la misma forma; una empresa de alimentos que no cuente con un enfoque hacia la inocuidad y seguridad alimentaria exigidos también a sus proveedores va a tender a elaborar productos sin estabilidad que generaran resultados negativos tales como las enfermedades transmitidas por alimentos (ETAs) o brotes en la población, productos no conformes.

La empresa debe tener personas idóneas y capacitadas técnicamente, acompañadas por la Gerencia de quien en gran medida viene la responsabilidad de respaldar e impulsar las acciones establecidas.

Con el fin de alcanzar la meta, que en este caso particular es la aprobación de la auditoría por un agente externo " Carrefour", se requiere aumentar el porcentaje en inocuidad de alimentos que la empresa ha obtenido para seguir funcionando y con una relación comercial lucrativa.

La auditoría que se efectuará es tipo externa como proceso sistemático que consiste en obtener y evaluar objetivamente evidencia sobre las afirmaciones relativas a los actos y eventos de inocuidad y calidad de los alimentos; Asimismo, tiene el fin de determinar el grado de correspondencia entre esas afirmaciones y los criterios establecidos con los almacenes de cadena Carrefour, para luego comunicar los resultados entre ambas organizaciones.

Es por ello que resulta relevante poseer personal técnico que se encargue de asesorar a la empresa en las NC (no conformidades), esto permitirá que la parte administrativa de la empresa tome conciencia de los cuidados y exigencias de los procesos alimentarios y la infraestructura que se requiere para ello, además de realizar las acciones respectivas de mejora.

La próxima auditoría le permitirá a productos Johnny's tener una visión formal y sistemática para determinar hasta qué punto la empresa está cumpliendo los objetivos establecidos por la Gerencia, así como para identificar los que requieren mejorarse y cuánto se aumenta su porcentaje de cumplimiento al contratar personal técnico.

## **1.4. OBJETIVOS**

### **1.4.1. Objetivo general**

Estimar una forma de incrementar el porcentaje de cumplimiento de requisitos exigidos en la auditoría que realizará los almacenes de cadena Carrefour a la empresa "Productos Johnny's de Colombia Ltda." para cumplir con su estándar de calidad y continuar con sus relaciones comerciales.

### **1.4.2. Objetivos específicos**

- Identificar por medio de un diagnóstico las NC (no conformidades) a solucionar, para plantear una propuesta que contemple una forma viable para incrementar el porcentaje de cumplimiento exigido por almacenes de cadena Carrefour.
- Explicar el plan de mejora propuesto a la empresa "Productos Johnny's de Colombia Ltda, con el fin de poder enviarlo a los almacenes de cadena Carrefour para su aprobación.
- Establecer las acciones requeridas para cambiar el estado de las NC (no conformidades) a C (conformidades), con el fin de alcanzar la meta propuesta.

## **2. MARCO TEORICO**

### **2.1. CALIDAD E INOCUIDAD EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS**

"La calidad no se logra a través de mayores instancias y procedimientos de control y verificación, sino que se genera en la fuente, en el trabajo de cada uno de los trabajadores, especialmente de los operarios quienes están más en contacto con el producto o servicio que busca satisfacer al cliente." Ésta podría ser la frase extraída de un libro sobre gestión de calidad de los que circulan en el medio de los administradores de las organizaciones".

La norma de calidad mundialmente reconocida y aplicada, la ISO 9000 versión 2000, hace referencia a la importancia del operario, del trabajador directo, en el sistema de gestión de calidad, a través de varias cláusulas que aluden a la necesidad de involucrar al trabajador en el sistema. Sobre todo porque la calidad ha dejado de ser un concepto autorreferencial de la organización, como era en los años ochenta y noventa, y se está centrando en una relación con el entorno, especialmente con el cliente para lograr su satisfacción (Mertens, s.f).

En la actualidad se vive una situación más complicada puesto que se debe satisfacer el cliente y al mismo tiempo generar una alta rentabilidad, sin dejar de lado la seguridad alimentaria referente a las industrias alimentarias, lo que obliga a generar una dinámica en la que la mejora continua aparece como indispensable para la supervivencia de la empresa. Se requiere entonces que la formación del

personal este orientada hacia el desarrollo de sus competencias para lograr y alcanzar la calidad demandada.

Surge la pregunta, compuesta de varias partes: ¿qué contenido de formación se está dando a los trabajadores en empresas que están aplicando sistemas de gestión de calidad?, ¿cuál es la intensidad y el alcance de la formación generada? y ¿cuál es la forma de generar la formación (si es participativa, si es permanente, si es incluyente)? Estas preguntas se analizarán en casos de implantación de un sistema de gestión de calidad en la industria de alimentos (Mertens, s.f, pág.16).

Sin embargo a menudo se tiende a confundir la calidad con la inocuidad, pero es de aclarar que el concepto de calidad encierra una gama de atributos que influyen en su valor o aceptabilidad para el consumidor, entre esas características algunas son: la apariencia, color, sabor y textura; muchas de estas están reglamentadas o normalizadas. La inocuidad hace referencia a la seguridad que un alimento no causara daño al consumidor, es decir no afectara negativamente su estado de salud.

Para una mayor integración y eficacia de la calidad e inocuidad, en el año 2005 mes de septiembre se conoce el Standard ISO 22000, referido a un Sistema de Gestión de Seguridad Alimentaria, que integra las herramientas del Sistema HACCP con las de un Sistema de Gestión de calidad como lo es ISO 9001. A modo de comparación con otro enfoque de calidad, se toma a HACCP (Hazard

Analysis and Critical Control Point). Es una norma más específica, dirigida al procesamiento de alimentos.

A diferencia de ISO donde la organización da contenido a lo estipulado en la norma, el HACCP estipula lo que se debe hacer para lograr una seguridad/calidad alimenticia.

Tanto ISO como el HACCP necesitan ser evaluados, por lo general son los clientes o de instancias reguladoras o certificadoras; el enfoque en la industria de alimentos se centran las evaluaciones en las prácticas productivas, permitiendo detectar las fortalezas y debilidades de los procesos con el fin de tomar medidas preventivas y/o correctivas de mejora dirigiéndose al objetivo tener calidad e inocuidad.

#### 2.1.1. Inocuidad alimentaria: desafío para la industria

No es de sorprender el desafío que tienen las industrias alimentarias en cuanto a la inocuidad alimentaria, a diario surgen diferentes factores y microorganismos que afectan la inocuidad de los alimentos y el no controlarlos o mantenerlos en los límites permisibles harán sus efectos en la salud del ser humano.

Según Infor, partner de Sea Master Engineering & Consulting (2013) el desafío de elaborar, comercializar y distribuir alimentos seguros que no causen daños al consumidor, ha llevado a un despertar en las organizaciones relacionados con

este campo, tan es así que se realizó la Conferencia Mundial de Seguridad Alimentaria el 6 ,7 y 8 de Marzo del presente año 2013 "el evento ha contado con unos 1.000 asistentes y se han tratado temas como la que se encuentran las empresas en la economía actual, oportunidades con las que cuenta el sector y cuestiones relevantes acerca de la seguridad alimentaria en el mundo .

Edgett (2013) director de marketing para la industria agroalimentaria de Infor, partner de Sea Master Engineering & Consulting, forma parte del equipo patrocinador de la Conferencia Mundial sobre Seguridad Alimentaria manifestó que la prevención es el primer paso en la gestión de la calidad en la industria y éstas deben disponer de medios para controlar los procesos productivos para así garantizar la calidad de los productos, aquí se puede incluir el apoyo de personal técnico-profesional con conocimientos en aras de mantener la inocuidad involucrada dentro del proceso de calidad de cada empresa.

Infor, partner de Sea Master Engineering & Consulting (2013) menciona que la conferencia ha contado con ponentes y expertos, representantes de la agencia de Alimentación y Medicamentos de Estados Unidos, la agencia de Estándares Alimentarios de Reino Unido, Coca Cola, Danone, Interpol, 3M, Carrefour entre otros.



Se puede afirmar que la conciencia colectiva por el consumo de alimentos seguros es definitivamente uno de los mayores desafíos que enfrenta en la actualidad la industria alimentaria. La implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad Alimentaria es el paso más cercano para prevenir la posibilidad de producir alimentos inseguros y brinda una respuesta a este desafío.

#### 2.1.1.1. Bases para la gestión de la seguridad alimentaria

La Seguridad de los Alimentos se debe considerar dentro de los elementos no negociables, porque es un campo importante e indispensable para el desarrollo y desenvolvimiento de las personas; además que deben ser completamente inocuos con el fin de proteger la salud del consumidor.

La industria alimentaria tiene entonces una gran responsabilidad social debido a los riesgos que se presenta a nivel de contaminación de alimentos, además de los factores que a diario presentan nuevos desafíos, algunos de ellos se citan a continuación:

- El aumento de nuevos patógenos en alimentos,
- los nuevos productos alimenticios,
- la diversidad de procesos y el crecimiento veloz de la industria,
- el incremento importación de alimentos de todo tipo,
- la exportación de alimentos y medidas fitosanitarias implantadas,
- el aumento de la resistencia antimicrobiana entre los patógenos transmitidos por alimentos.

#### 2.1.1.2. Beneficios de la Certificación de Seguridad Alimentaria

La certificación, puede entenderse como una evaluación de la conformidad, es la actividad que respalda que una organización, producto, proceso o servicio cumple con los requisitos definidos en normas o especificaciones técnicas ya establecidas.

Esta como marca de conformidad se constituye en un componente diferenciador en el mercado, mejorando la imagen de productos y servicios ofrecidos y difundiendo confianza frente a clientes, consumidores y el entorno social de las organizaciones.

La actividad de certificación la dan entidades debidamente autorizadas existentes en cada país, entre ellos se puede encontrar el ICONTEC que es el más conocido a nivel de Colombia, este se encuentra acreditado y respaldado por entidades como el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC), la Junta Nacional de Acreditación (ANAB) de los Estados Unidos, la Asociación Alemana de Acreditación (TGA), el Organismo Ecuatoriano de Acreditación (OAE) y por el Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (Indecopi) otorgándole a las certificaciones reconocimiento y prestigio internacional.

Además el Icontec se encuentra vinculado a la Red Internacional de Certificación, IQNet -red que integra a las entidades certificadoras más importantes con más de 200 subsidiarias alrededor del mundo, teniendo cobertura a nivel mundial como la mejor alternativa y el mejor apoyo para la internacionalización de los productos y servicios de las organizaciones.

Las certificaciones traen consigo beneficios como:

- Demuestra la intención de tomar todas las precauciones razonables y ejercitar la oportuna diligencia en la higiénica y segura producción de los productos.
- Los clientes también requieren certificación o evaluación cuando ellos importan en países con legislación en materia de Seguridad Alimentaria.
- Decrece significativamente el número de auditorías de los clientes y, por lo tanto, ahorra costos y tiempos de gestión.
- La certificación o evaluación del Sistema de Gestión de Seguridad Alimentaria hará crecer su efectividad.

## **2.2. RELACIONES COMERCIALES ENTRE EMPRESAS DE ALIMENTOS**

La relación comercial enfocada en materia de consumo, es el vínculo que une a un usuario con una compañía que le presta un servicio (tangibles e intangibles etc.). No necesariamente debe existir un contrato escrito para que exista una relación comercial, es de libre voluntad mantenerla o no; sin embargo se debe tener en cuenta que sí existe un tiempo mínimo de permanencia, la finalización del contrato en el caso de existir puede generar penalización si esto es antes de lo provisto.

Una de las razones para establecerlas es la búsqueda del crecimiento económico, pero también juega un papel importante la competitividad de cada empresa para

alcanzar mayor número de nexos comerciales en la actualidad de globalización en la que se vive.

Las exigencias como las expectativas del mercado son cambiantes, rigurosas y más aún cuando de industrias de alimentos se trata, ya que la responsabilidad social es grande, pues se tiene en las manos la salud de miles de consumidores.

Para ello es de vital importancia que las empresas tengan no solo la competitividad, sino que también sean capaces de cubrir las necesidades del cliente en cuanto a calidad e inocuidad de productos.

En este caso las empresas deben hacer uso de las técnicas y herramientas que les proporcionan las relaciones comerciales, que si son bien empleadas constituyen una potencia dentro de la empresa.

Algunas de esas técnicas o herramientas podrían ser el seguimiento de los procesos de elaboración, comercialización y distribución, las auditorías internas al proveedor y asesoría técnica.

Almacenes de cadena Carrefour en el momento de realizar sus relaciones comerciales establece que “el intercambio de información es clave para facilitar esas relaciones y asegurar la fiabilidad de nuestros procesos operacionales” (Portal de proveedores Grupo Carrefour –Colombia, s.f) entre esa información está el compromiso de satisfacer los clientes, selección de productos variados, proveedores cualificados y la optimización de la cadena logística.

En este trabajo se menciona la relación comercial bilateral establecida entre “Almacenes de Cadena Carrefour y Johnny's de Colombia Ltda” en relación a la

parte alimentaria (elaboración de caramelos por Johnny's, constituyéndose este uno de los proveedores de la marca Carrefour).

### **2.3. IMPORTANCIA DE LA AUDITORÍA**

La Sociedad Americana para el Control de la Calidad (A.S.Q.C) da una definición de lo que se entiende por Auditoría de la calidad señalando: Es un examen sistemático de las actuaciones y decisiones de las personas con respecto a la calidad con el objeto de verificar o evaluar de manera independiente e informar del cumplimiento de los requisitos operativos del programa de calidad, las especificaciones o los requerimientos del contrato, producto o servicios

Coordinador: Programa de gerencia de la Calidad y Productividad de Área de Postgrado UC (2009).

La calidad es una ventaja competitiva para aquellas empresas que se han identificado con ella y en donde la gerencia se encuentra plenamente identificada con su alcance, repercusiones y con todo lo que ello puede generar. Una vez que se ha inculcado, obliga a la gerencia estar atenta sobre su comportamiento, teniendo cuidado de la forma como se está manteniendo, su alcance, resultado, así como sus debilidades.

Por tanto, la Auditoría de la calidad es una importante actividad que permite a las organizaciones mejorar sus funciones en forma continua. Esta puede ser tanto interna o externa a la organización.

### 2.3.1. Auditoría interna

Tiene como propósito verificar si las actividades relacionadas con la calidad están conformes con las especificadas en el sistema de asegurados y control de la calidad estas actividades las desarrolla personal de la empresa.

### 2.3.2. Auditoría externa

Tiene el mismo propósito de la auditoría interna pero con la diferencia que es realizada por miembros que no pertenecen a la organización, como se presenta en este trabajo, Carrefour audita a la empresa Johnny's.

Es importante mencionar que en la auditoría las fases de planificación, ejecución, informe y seguimiento son ineludibles las cuales proporcionan información valiosa a los interesados (dirección - gerencia - proveedor- comprador) para que así puedan tomar decisiones en cuanto al mejoramiento continuo.

Lo anterior obliga a considerar el estado actual de desempeño de la empresas presionando a tener monitoreos constantes y rutinarios, para informarse y saber si realmente cumplen con las normas, procedimientos exigidos por las empresas, que para este caso es Carrefour la encargada de asegurar que cumplan los requisitos y así poder satisfacer la demanda de sus pedidos y distribuirlos tranquilamente en sus almacenes.

Finalmente se puede afirmar que la auditoría es una herramienta útil que facilita a la dirección revisar y mejorar de manera continua el sistema de gestión de la calidad o de gestión alimentaria implantada.

## **2.4. CONTROL DE PROVEEDORES**

Todo negocio o empresa requiere de varios elementos para poder operar, los que son suministrados por los proveedores que son aquellos que proporcionan a ésta los recursos materiales, humanos, productos ,financieros necesarios o servicios para su labor diaria.

No obstante, el control que se debe tener sobre ellos debe ser cuidadoso, permanente y muy estricto, aunque algunas empresas venden directamente al consumidor final; otras son sólo un eslabón más en la cadena de distribución. Cuando el negocio es uno de los intermediarios dentro de esta cadena adquiere una doble función: es cliente de un eslabón (proveedor o fabricante) anterior y, a su vez, proveedor del negocio inmediato.

Cualquier cambio en la situación del proveedor afectará la empresa y en la industria de alimentos el factor proveedores puede constituirse un punto crítico de control para el resto del proceso y normalmente el caso más común es en la recepción de materias primas, claro está, no es el único, existen muchos más.

Lo anterior lleva a confirmar que conocer las características de los proveedores del competidor puede ayudar a comprender, por ejemplo, por qué ellos pueden ofrecer a sus clientes productos y/o servicios que nosotros no podemos ofrecer.

En el caso de las industrias alimentarias el control de proveedores no es ajeno, al contrario es de mucha responsabilidad, el hecho de tener en las manos la salud de muchas personas a través de los productos alimenticios que les son ofertados es una razón más que suficiente.

Almacenes de cadena Carrefour tiene la calidad como iniciativa compartida con sus proveedores; para garantizar a sus clientes la calidad de sus productos alimentarios y particularmente sus productos de marca propia o de enseñas, realiza sistemáticamente auditorías de higiene y calidad en los centros de producción de sus proveedores; estas inspecciones las realiza Carrefour, sus prestatarios o bien organismos de certificación. Se realizan auditorías a los proveedores sobre las condiciones de higiene y seguridad, el control de los riesgos, el plan APPCC, la trazabilidad y el respeto de los pliegos de especificaciones. Por otra parte, Carrefour.net (s.f) verifica el avance del desarrollo de los productos así como la conformidad de la aplicación de la política sin OMG (Organismo Modificado Genéticamente) del grupo.

Además, gracias a las síntesis realizadas por los departamentos de atención al consumidor, el Grupo transmite a sus proveedores aquellos puntos de satisfacción o de mejora, que se identifican en las reclamaciones.

#### 2.4.1. Hacer de los proveedores socios privilegiados

Desde el lanzamiento de sus marcas propias, el planteamiento del Grupo Carrefour ha sido favorecer a las pequeñas empresas locales e instaurar



relaciones perdurables: entre las 28 PYMES que en 1976 realizaron el lanzamiento de sus marcas propias, 23 aún son proveedores de estas marcas al día de hoy; 80 % de los productos Carrefour son fabricados por PYMES que contribuyen en aproximadamente 35 % de la cifra de negocios de los hipermercados (Carrefour.net, s.f).

Para desarrollar relaciones especiales con sus proveedores, algunos países han creado los clubes de proveedores (Filière Qualité Carrefour, Reflets de France) y además, han desarrollado herramientas de comunicación para compartir este saber-hacer.

#### 2.4.2. Auditoría a proveedores

Los cambios que emergen en el entorno de las empresas ocasionan la rotación continua de los proveedores y que sea necesario incluir algunos nuevos. Dichos cambios pueden surgir debido a preferencias, necesidades, calidad ofertada, precios y aun por presiones de sociales (como los ecologistas) entre otros.

Surge entonces la necesidad de auditar a cada uno de los proveedores de la empresa lo que brinda beneficios a la organización, es una forma eficiente de monitorear su cadena de suministro y garantizar su confiabilidad relacionada con sus requisitos específicos, además con las materias de calidad, medio ambiente y responsabilidad social. No solo, esto si no que ayudará a evaluar que proveedores necesitan la certificación en normas públicamente disponibles, como el cumplimiento de BPM, BPA, HACCP y muchas más que existen.

La calidad es un eje diferenciador prioritario para el Grupo Carrefour respondiendo continuamente a las necesidades de los clientes, expresa o implícita debe ser claramente percibida por ellos. Por ello, se toman el tiempo para que sus productos sean controlados y sean ejemplares en materia de calidad y de seguridad, ya sea que se trate de las marcas de las enseñas o de marcas propias (“Relaciones con proveedores” Carrefour.net, s.f).

En cuanto a los productos de marca propia o de enseña, la política de calidad incluye la firma de un pliego de especificaciones, la aprobación del centro de fabricación, el plan de control del producto, el procesamiento y archivo de las no conformidades, si existen, y el seguimiento de las reclamaciones de los consumidores.

En respuesta a ello se han esforzado por crear programas y guías, un ejemplo de eso "en 2004, se realizó una guía específica refiriéndose a los aspectos medioambientales y se realizó la formación de los auditores en varios países europeos. Estas auditorías son seguidas de planes de acción con el proveedor para mejorar sus procesos de producción" (La calidad y la seguridad, s.f), lo que demuestra su preocupación por mantener los estándares de calidad; también en ese mismo año Carrefour participó en la elaboración del International Food Standard (IFS), una guía de auditoría de higiene y seguridad común a los distribuidores.

Gracias a su experiencia, Carrefour ayuda a las PYMES a mejorar sus procesos de producción en términos de calidad y seguridad mediante su política de Auditorías, como sucede en la empresa Johnny's de Colombia Ltda a quien se aplica esta política. Efectivamente, una vez que Carrefour ha realizado la auditoría

de los proveedores (Johnny's de Colombia Ltda), se determinan planes de acción de manera común con ellos para mejorar los procesos de producción.

Además, gracias a los informes sintéticos que realizan los departamentos de atención al consumidor, Carrefour informa a sus proveedores los puntos de satisfacción o de mejora contenidos en las reclamaciones (Relaciones con proveedores, s.f). Esta información de mejora de los procesos permite a los socios privilegiados como las PYMES que hacen parte 80 % de los productos Carrefour, y constituir aproximadamente 35 % de la cifra de negocios de los hipermercados.

Los almacenes Carrefour han adoptado una Carta social (revisada en 2005) que contiene una guía de referencias y de una metodología de auditoría con el fin de dar seguimiento al parque de proveedores, clasificando sus auditorías en etapas, así: para un control interno realizado por los equipos de calidad de Carrefour, otro para control externo realizado por auditores profesionales que comprenden desde auditorías iniciales y re-auditorías regulares según los resultados.

Gracias a las auditorías posteriores, es posible juzgar si ha habido una verdadera mejora de los proveedores en el respeto de los compromisos mediante la puesta en marcha de acciones correctivas.

## **2.5. INTERVENCIÓN DE PERSONAL TÉCNICO CALIFICADO EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS**

La intervención se puede dar por medio de la asesoría técnica de profesionales que pueden ser ingenieros de alimentos, ingenieros industriales con

conocimientos en los procesos alimentarios, ingenieros agroindustriales, dependiendo el área de interés debe apoyar el perfil profesional adecuado.

Para el caso en particular de este trabajo de grado se habla de la intervención del ingeniero de alimentos en la industria.

La ingeniera alimentaria es una rama de la ingeniería que tiene como función el estudio de la transformación de materias primas de consumo humano en productos con una vida útil más prolongada fundamentada en la comprensión de fenómenos de la química de los alimentos, la biología y la física. Esto se realiza con distintos fines, siendo el más importante que estas materias primas puedan conservarse el mayor tiempo posible, sin que pierdan su valor nutritivo, y sobre todo mantengan la inocuidad.

La manera en que se transforman los alimentos influye decisivamente en las propiedades que van a presentar, un cambio en estas puede introducir efectos no deseados. Por ello es importante que el ingeniero de alimentos encargado de producción sea riguroso en la dirección y control de estos; siendo capaz de diseñar sistemas de calidad que contribuyan a asegurar el valor nutritivo, la inocuidad de los alimentos, proyectar, planificar, calcular y controlar las instalaciones, maquinarias e instrumentos de establecimientos industriales.

Es de resaltar que el ingeniero de alimentos tiene un papel muy importante dentro de la industria como lo puede tener cualquier otra ingeniería del sector industrial, es la encargada fundamentalmente en la producción, desarrollo, innovación y mejora de productos para el consumo humano.

En este mundo en constante evolución es imprescindible adaptar y ser flexible a cualquier cambio, las exigencias son cada vez mayores y la alimentación es una necesidad que no se puede ignorar; buscar y mejorar productos confiables, nutritivos y de excelentes características organolépticas es la función esencial que el profesional en el área debe alcanzar, lo cual implica una diversa variedad de conocimientos, técnicas y habilidades únicas de un profesional de este ámbito.

#### 2.5.1. Necesidad de incluir personal profesional capacitado en el área de alimentos para la industria alimentaria

Desde épocas remotas el ser humano ha tenido la necesidad de conservar la vida útil de sus alimentos, a lo largo de su evolución ha desarrollado técnicas y métodos para cumplir su objetivo. Conforme a los descubrimientos realizados se plantea establecer estos conocimientos como una ciencia y la necesidad de la existencia de personas especializadas dedicadas a esta área de estudio, lo que brindara una industria de procesos de producción de alimentos con una notable mejora de la calidad de vida humana aplicando conocimientos, invención, innovación, técnicas, científicas y tecnológicas.

En resumen el ingeniero de alimentos es el profesional capaz de desempeñar tareas que tienen directa relación y directa consecuencia con el consumidor, puesto que dependiendo de la manera como aplique los conocimientos científicos adquiridos en toda la cadena de abastecimiento, se proveerán situaciones no esperadas y poder tomar las decisiones y medidas preventivas necesarias para que la salud del consumidor no se vea afectada, actuando de manera precisa y con elementos puntuales.

### 2.5.2. Ventajas de la asesoría de profesionales Ingenieros de Alimentos/ Auditores

Como se menciona en los párrafos de los dos numerales anteriores la importancia y las acciones en las que está en capacidad el Ingeniero de Alimentos para impactar la industria se puede resumir en su capacidad de proyectar, instalar, poner en marcha y controlar industrias alimentarias, el manejo de control de calidad. También ejerce tareas de peritaje, certificación y auditoría en este campo.

Ahora la combinación de que el profesional Ingeniero de Alimentos sea auditor al mismo tiempo entrega un valor agregado a sus procesos y a la empresa donde ejerza sus labores, puesto que por lo general la auditoría es ejercida por especialistas ajenos a la empresa, con el objeto de evaluar su situación.

Sí se cuenta con este tipo de personal en el interior de la empresa, aumenta la posibilidad de obtener resultados positivos y seguros, porque el Ingeniero de Alimentos/Auditor fusiona sus conocimientos en el área ingenieril y se coloca al tiempo en el papel de auditor detectando con facilidad los puntos o NC (no conformidades) a corregir y generando las acciones correctivas o de mejora necesarias.

El ingeniero/auditor tiene la ventaja de tener la capacitación y la experiencia necesaria. También el conocer el proceso en la planta de alimentos es un punto a favor, lo que le permite dirigir fácilmente la asesoría para aprobación de auditorías realizadas por entes externos a la empresa, de manera confiable y obtener resultados reales positivos.

Por su formación en el conocimiento científico al ingeniero de alimentos no le será difícil llevar a cabo de una actividad de auditoría pues esta debe ser realizada en forma analítica, sistémica y con un amplio sentido crítico. Evaluará en base a un patrón contra el cual efectuar la comparación y poder concluir sobre el sistema examinado y debe ser un proceso totalmente objetivo.

### 3. MARCO METODOLOGICO

El presente trabajo se llevó a cabo en la empresa JOHNNY'S DE COLOMBIA LTDA, ubicada en Bogotá D.C, Colombia. Dedicada principalmente a la elaboración de caramelos a base de leche, caramelos cubiertos de chocolate, caramelos cubiertos de chocolate con maní los cuales son distribuidos a sus diferentes entidades comercialización y consumo como el ejército, los cinemas y los almacenes de cadena Carrefour en quien se centra este trabajo.

Johnny's elabora los caramelos pero son distribuidos bajo la marca de Carrefour y comercializados en sus almacenes de cadena razones por las que deben cumplir los requisitos que les exigen y son verificados mediante las auditorías.

En el desarrollo del trabajo se aplicó una investigación explicativa puesto que se buscó el porqué de los hechos, es decir, las NC (no conformidades); mediante el establecimiento de relaciones causa-efecto que las causaron y por las cuales se reportaron en la auditoría anterior afectando directamente el porcentaje de calificación.

A continuación se describe los procedimientos y la manera como se fue desarrollando el trabajo en mención.



### **3.1. DIAGNÓSTICO INICIAL**

El diagnóstico inicial de la Empresa JOHNNY'S DE COLOMBIA LTDA se realizó utilizando como herramienta base, el reporte del acta de cierre de inspección de la última auditoría efectuada por Carrefour el 19 de noviembre del año 2012 (Anexo 1).

A partir de Los hallazgos del acta, se procedió a observar y hacer recorrido dentro de la planta de la empresa Johnny's para analizar y verificar cuales de las observaciones persistían y cuales habían sido implementadas.

Con el fin de hacer más práctico el procedimiento, se confrontaron los hallazgos del acta de auditoría con lo observado por el personal técnico (ingeniera de alimentos/ Auditora interna en Haccp) en el reporte del estado actual de la planta. Para ello se utilizó una lista de chequeo donde se evaluaban aspectos tales como estado de la infraestructura (paredes, pisos, señalizaciones, puertas y otros), equipos e instrumentos, alguna documentación entre otros. Esta se puede ver con detalle en el Anexo 2.

Durante el recorrido interno que realizó la ingeniera de alimentos en el interior de la planta de Johnny's encontró varias anomalías y se registraron en la lista de chequeo para luego proceder a corregirlas, con el fin de aumentar el porcentaje en la auditoría por Carrefour. Con el fin de evaluar los puntos de interés del diagnóstico se observó la documentación existente (manuales procedimientos y otros), se preguntó al personal operativo sobre el manejo de los formatos y la

aplicación de algunos procedimientos, esto facilitó el establecer acciones de mejora para cada NC.

Los resultados del diagnóstico inicial se presentaron a la gerencia y personal operativo, con la finalidad de dar a conocer el estado actual de la planta de las no conformidades a solucionar para aumentar el porcentaje de cumplimiento en la auditoría que realizaría Carrefour. Se enfatizó en las responsabilidades de cada una de las partes, especialmente el apoyo de gerencia para poder cumplir con los objetivos del estudio.

### **3.2. ELABORACIÓN DEL PLAN DE MEJORA**

Una vez se realizó el diagnóstico inicial, se procedió a elaborar el plan de mejora (Anexo 3) donde se describe la no conformidad, las acciones de mejora propuestas, las fechas de plazo máximo de ejecución y la responsabilidad asignada a quien correspondía. El plan de acción de mejora fue elaborado por la ingeniera de alimentos/Auditora que asesoraba la empresa Johnny's de Colombia Ltda, en el momento del proceso con el fin de aumentar el porcentaje de calificación en la próxima auditoría.

El plan de acción de mejora fue registrado en el formato que es enviado por Carrefour a sus proveedores.

### **3.3. EXPLICACIÓN DEL PLAN DE MEJORA A GERENCIA**

Para dar a conocer el plan de acción de mejora primero se envió vía correo electrónico y seguido a ello se convocó a reunión al gerente general y gerente comercial, para explicarles en qué consistían cada una de las actividades que se debían desarrollar para cumplir el objetivo.

La ingeniera de alimentos asesora concientizó la gerencia del papel tan importante y principal que tenían para cumplir a cabalidad lo que se quería, puesto que muchos de los ítems de las NC (no conformidades) requerían inversión de recursos económicos y ellos son quienes autorizaban los gastos.

El plan fue aprobado por gerencia y se procedió a enviarlo a Carrefour para su aprobación.

### **3.4. APROBACIÓN DEL PLAN DE MEJORA**

El plan de acción de mejora fue enviado a Carrefour para su pertinente revisión y aceptación.

Al día siguiente de haber sido enviado, Carrefour devuelve el plan de acción “aprobado” a la empresa Johnny’s de Colombia para que este sea puesto en marcha, lo que se verificaría en la siguiente auditoría.

### **3.5. ACCIONES ESTIMADAS PARA CAMBIAR NO CONFORMIDADES A CONFORMIDAD**

Se elaboró una lista de las acciones y/o actividades (de acuerdo a las determinadas en la columna 5 del plan de mejora, ver Anexo 3) discriminada de acuerdo a lo que debían hacer gerencia, el personal operativo y la ingeniera de alimentos asesora/calidad.

La lista (Anexo 4) se comunicó a cada una de las partes con el fin de que supieran en qué grado tenían responsabilidad directa en el desenlace de la auditoría que se aproximaba; en realidad era concertar trabajo en equipo para obtener los mejores resultados.

### **3.6. PUESTA EN MARCHA DEL PLAN**

Anteriormente la empresa Johnny's de Colombia Ltda, contaba con formatos de registros que por su poca funcionalidad debían ser modificados o elaborarse nuevos formatos de los procedimientos no documentados, para analizar los procesos y las actividades realizadas, para así tener un control de las mismas y trabajar acorde a las necesidades.

Revisión de los procesos existentes en la empresa en cuanto a documentación y en base a ello se actualizaron y elaboraron los que no tenían y eran requeridos en el informe final de la última auditoría del 2012.

Se realizó la actualización y elaboración de la documentación que se hacía necesaria para cumplir los requerimientos de Carrefour, ver el anexo 4.

Como uno de los primeros pasos para la puesta en marcha del plan de mejora se hizo la solicitud a gerencia, en cuanto a la necesidad de inversión de recursos económicos y contratación de personal para las correcciones de infraestructura, análisis de laboratorio y servicios externos necesarios.

La Gerencia se encargó de hacer las contrataciones necesarias de acuerdo con la asesoría de la ingeniera de alimentos (quien gestionó y cotizó lo necesario) y se apoyó en la lista de actividades que debían cumplirse y necesitaban este tipo de servicio. Aunque por falta de recurso económico no se pudieron cumplir todas las modificaciones de infraestructura.

El personal operativo fue informado de los procedimientos elaborados y toda la nueva y actualizada documentación (ver anexo 4).

Ya impresa la documentación con formatos, procedimientos de actividades de limpieza y desinfección entre otros, hojas de vida de los equipos y demás; se

explicaron los formatos y la manera como se debían registrar allí la información. Todo ello se adjuntó al manual de calidad.

También se revisaron los registros de la información que cada operario manejaba anteriormente y se hicieron las respectivas observaciones para mejorar y asegurar información real que permitiera detectar si se desvíos de los procesos.

A Carrefour fue enviada la lista de chequeo final que se encuentra en los resultados de este trabajo, donde se incluyen las acciones implementadas que se propusieron en el plan de mejora.

Finalmente, se alistaron todos los documentos y los aspectos necesarios para recibir el proceso de auditoría que realizó el funcionario de Carrefour; este entregó al finalizar el proceso, el resultado del porcentaje de cumplimiento que se alcanzó.

### **3.7. DIAGNÓSTICO FINAL**

Anterior a la culminación del proyecto se efectuó un diagnóstico final de la planta, en base al listado de verificación del diagnóstico inicial. El diagnóstico fue realizado por la asesora Ingeniera de Alimentos/ Auditora y fue verificado por la gerencia.

## 4. DESARROLLO

### 4.1. RESULTADO DEL DIAGNÓSTICO INICIAL

Se puede observar en el cuadro 1 los resultados obtenidos por la Ingeniera de Alimentos al efectuar la inspección inicial de acuerdo al reporte del acta de cierre de inspección (Anexo 1) donde se reportaron algunas no conformidades. Estas se encuentran determinadas por cantidad de acuerdo a los hallazgos que aun prevalecían.

**Cuadro 1 Resultado de diagnóstico inicial**

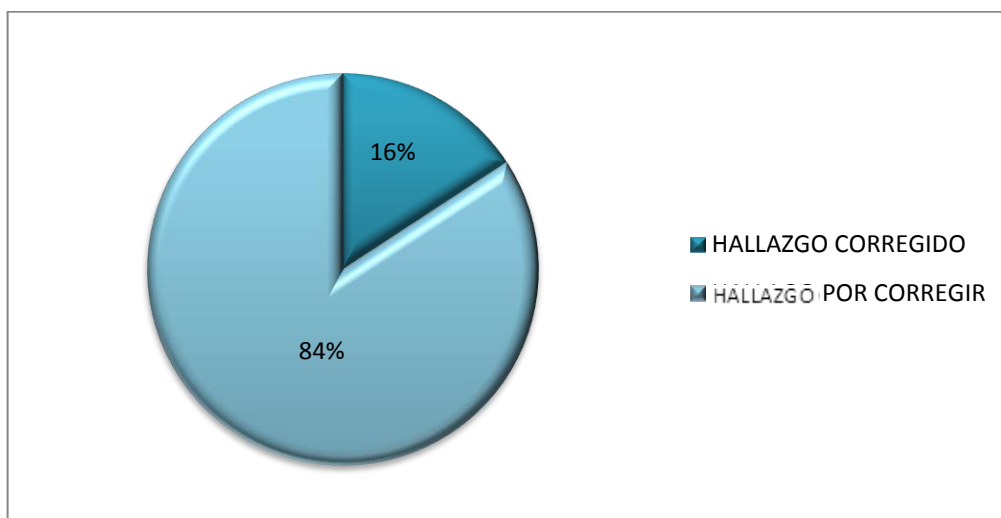
| N° | HALLAZGO REPORTADO                                        | HALLAZGO CORREGIDO | HALLAZGO POR CORREGIR |
|----|-----------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------|
| 1  | Mejorar hermeticidad de la planta                         | 0                  | 1                     |
| 2  | Demarcación de pisos                                      | 0                  | 1                     |
| 3  | Cruce de Áreas (Recepción de Materia Prima-Mantenimiento) | 0                  | 1                     |
| 4  | Lámparas sin protección                                   | 1                  | 0                     |
| 5  | Acumulación de Oxido (en equipos y piso)                  | 0                  | 1                     |
| 6  | Equipos en desuso (no identificados)                      | 0                  | 1                     |
| 7  | No existe programa y registros de mantenimiento           | 0                  | 1                     |
| 8  | No existe programa de calibración                         | 0                  | 1                     |
| 9  | Almacenamiento inadecuado de detergentes(etiquetado)      | 0                  | 1                     |
| 10 | Trazabilidad completa (inconsistente)                     | 0                  | 1                     |

|              |                                                                       |          |           |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------|----------|-----------|
| 11           | No existe controles microbiológicos                                   | 0        | 1         |
| 12           | Falta de toallas (dispensador)                                        | 0        | 1         |
| 13           | Exámenes médicos desactualizados                                      | 1        | 0         |
| 14           | No hay dotación para los visitantes                                   | 0        | 1         |
| 15           | No están los puntos críticos establecidos ni los registros            | 0        | 1         |
| 16           | Falta capacitación y registros                                        | 1        | 0         |
| 17           | Faltan programas de limpieza, control de plagas y manejo de residuos. | 0        | 1         |
| 18           | No hay Análisis de vida útil de los productos                         | 0        | 1         |
| 19           | Mejorar el sistema de calidad                                         | 0        | 1         |
| <b>TOTAL</b> |                                                                       | <b>3</b> | <b>16</b> |

Fuente: creación propia

A partir de lo anterior se puede ver en la Figura 1 que de un total de 19 hallazgos reportados y al verificar dentro de la planta cuales persistían, se evidencia que solo se cumplía con un 16 % de las recomendaciones realizadas en la última acta de auditoria y el un 84 % restante estaba pendiente de por implementar.





**Figura 1 Cumplimiento de hallazgos**

Con el fin de enriquecer la recopilación de la información se utilizó también la lista de chequeo, se puede observar a continuación en el cuadro 2, aquí se evaluaron aspectos relacionados con la infraestructura (paredes, pisos, señalizaciones, puertas y otros), con equipos e instrumentos y alguna documentación. Especificando las observaciones y las actividades que indicaban como se iban a corregir las no conformidades detectadas.

**Cuadro 2 Lista de chequeo - Resultado del diagnóstico inicial**

| RESULTADO DIAGNÓSTICO INICIAL- LISTA DE CHEQUEO                                                                                                            |                                                                                                                          |                      |    |    |                                                    |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----|----|----------------------------------------------------|--|
| NOMBRE DE EMPRESA                                                                                                                                          | PRODUCTOS JOHNNYS DE COLOMBIA LTDA<br> |                      |    |    |                                                    |  |
| FECHA DE EJECUCIÓN LISTA DE CHEQUEO                                                                                                                        | 01 DE FEBRERO DE 2013                                                                                                    |                      |    |    |                                                    |  |
| FECHA ENTREGA LISTA DE CHEQUEO                                                                                                                             | 02 DE FEBRERO DE 2013                                                                                                    | AUDITORÍA DEL AÑO N° | 01 |    |                                                    |  |
| DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD                                                                                                                           | ACCIONES PROPUESTAS PARA LA MEJORA                                                                                       | C                    | NC | EP | OBSERVACIONES                                      |  |
| No existe una adecuada separación de áreas, se evidenció que el taller de mantenimiento y el área de recepción de materias primas comparten la misma zona. | Instalación de cortina que aisle el área del taller y el área de recepción de materias primas                            |                      | X  |    |                                                    |  |
| Se evidenció en las diferentes áreas de proceso, falta de mantenimiento en la demarcación (pintura amarilla) de circulación de personal.                   | Mantenimiento y señalización de las áreas                                                                                |                      | X  |    |                                                    |  |
| Se evidenció un dispositivo de luz en mal estado y sin ningún sistema de protección.                                                                       | Instalación de protectores en conexión de luz                                                                            |                      | X  |    | Ya estaba protegido, falta arreglar el dispositivo |  |
| Falta señalización, falta de mantenimiento en la demarcación (pintura amarilla) de circulación de personal.                                                | Demarcar la señalización de circulación de personal                                                                      |                      | X  |    |                                                    |  |
| Se evidencia presencia de óxido y levantamiento de la pintura de recubrimiento en los equipos en área de proceso                                           | Se realizará mantenimiento de los equipos                                                                                |                      | X  |    |                                                    |  |
| Existen equipos que no se en cuentan en uso, ubicados en el área de producción, sin ningún tipo de                                                         | Se reubicarán los equipos y/o forrarán con plástico y se señalizarán                                                     |                      | X  |    |                                                    |  |

| identificación.                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                       |   |    |    |                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|----|-----------------------------------------------------------------------------------|
| DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD                                                                                                                                                                   | ACCIONES PROPUESTAS PARA LA MEJORA                                                                                    | C | NC | EP | OBSERVACIONES                                                                     |
| No se están llevando a cabo actividades de mantenimiento en los equipos involucrados en el proceso igualmente no se cuenta con el programa debidamente implementado ni los registros respectivos.  | Se realizará plan de trabajo con cronograma y fechas de cumplimiento.                                                 |   | X  |    |                                                                                   |
| No existen registros (ejecución y hojas de vida de equipos) y cronograma de la implementación del programa de mantenimiento. Cuentan con un histórico.                                             | Elaborar registros y hojas de vida de los equipos, hacer el programa de mantenimiento                                 |   |    |    | Existía un documento llamado hoja de vida de los equipos ,pero no era el correcto |
| Los procedimientos de verificación de la calibración de equipos no se cumplen ejecutando las actividades conforme a la planeación y/o frecuencia establecida por equipos. Se evidencian registros. | Ejecutar actividades de planeación                                                                                    |   | X  |    |                                                                                   |
| Los productos desinfectantes no se encuentran debidamente almacenados.                                                                                                                             | Se instalará cortina separadora para esta área                                                                        |   | X  |    |                                                                                   |
| Se evidenciaron implementos de aseo en contacto con el piso en el área de recepción de materias primas                                                                                             | Se instalará colgaderos en áreas de proceso para evitar que los elemento de aseo se encuentren en el piso             | X |    |    |                                                                                   |
| No cuentan con todos los registros de recepción de materias primas.                                                                                                                                | Se ajustará instrumento de verificación y se capacitara al personal encargado; se vigilará su respectivo cumplimiento |   | X  |    | Existían algunos formatos pero no se diligenciaban                                |
| No se registran claramente rechazos o materias primas no conformes al momento de su recepción.                                                                                                     | Se socializará criterios de aceptación y rechazo con el personal encargado y se vigilara respectivo cumplimiento      | X |    |    | Cumplía parcialmente debido a que faltaba definir algunos parámetros              |
| Se garantizan las condiciones de conservación de materias primas. Se cuenta con medidores adecuados y en buen estado, de temperatura y humedad                                                     | Verificar el estado de los equipos de medición para conservación de M.P                                               |   | X  |    |                                                                                   |

| según corresponda.                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                            |   |    |    |                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|----|-----------------------------------------------------------------|
| DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD                                                                                                                                                  | ACCIONES PROPUESTAS PARA LA MEJORA                                                                                                                         | C | NC | EP | OBSERVACIONES                                                   |
| Las estibas y/o canastillas son adecuadas, se encuentran en buen estado y limpias. Se aseguran sus condiciones sanitarias por medio de procedimientos de limpieza y desinfección. | Documentar procedimiento de limpieza de estibas y canastillas                                                                                              |   | X  |    |                                                                 |
| Las materias primas se reciben con certificados de calidad del proveedor se hacen análisis internos de calidad para su aceptación.                                                | Registrar información de recepción de proveedores                                                                                                          |   | X  |    | Contaban con unos pocos certificados, pero faltaban otros.      |
| No se lleva a cabo ni se registra la inspección a los vehículos que transportan las materias primas.                                                                              | Se capacitará al personal encargado y se implementará el procedimiento. Se vigilará su respectivo cumplimiento.                                            |   | X  |    | Existían algunos registros pero incompletos y mal Diligenciados |
| En el área de almacenamiento de materias primas, no cuentan con un control de temperatura y humedad.                                                                              | Se adquirirá un termómetro ambiental e higrómetro; se establecerá procedimientos e instrumentos de verificación para el seguimiento de estas variables.    |   | X  |    |                                                                 |
| No cuentan con certificado de calidad de todas las materias primas que ingresan a la planta.                                                                                      | Se realizará reunión con los proveedores, para exigir certificados de calidad por cada materia prima y cada lote.                                          | X |    |    | Se encontró un formato de las visitas a proveedores             |
| No tienen establecidos parámetros de aceptación y/o rechazo de materias primas                                                                                                    | Se actualizará documentación y se socializará a personal responsable                                                                                       |   | X  |    |                                                                 |
| No se provee de la dotación necesaria al personal visitante para su ingreso a la planta.                                                                                          | Se adquirirá zapatos desechables para el ingreso de visitantes                                                                                             |   | X  |    |                                                                 |
| No se están llevando a cabo las evaluaciones de cada capacitación realizada al personal.                                                                                          | Se ajustará cronograma, metodología y se establecerá procedimiento e instrumentos de control para determinar el grado de comprensión de las capacitaciones | X |    |    | Se encontró registro de asistencia de la última                 |

|                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                   |   |    |    | Capacitación                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|----|-----------------------------------------|
| DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD                                                                                                                                                           | ACCIONES PROPUESTAS PARA LA MEJORA                                                                                                                                                | C | NC | EP | OBSERVACIONES                           |
| No cuentan con el programa de salud ocupacional y seguridad industrial actualizado                                                                                                         | Se realizará actualización del programa, a través de diagnóstico y acompañamiento de profesional idóneo.                                                                          |   | X  |    |                                         |
| El filtro sanitario del área de proceso, no cuenta con un sistema de secado de manos                                                                                                       | Se instalará toallas desechables en cada punto de higiene de manos                                                                                                                |   | X  |    |                                         |
| Los exámenes médicos del personal no están actualizados.                                                                                                                                   | Se realizarán exámenes médicos, teniendo en cuenta la normatividad vigente                                                                                                        | X |    |    |                                         |
| No tienen identificados todos los peligros reales, así como los riesgos físicos, químicos y biológicos en la cadena del proceso                                                            | Se realizará una evaluación de puntos críticos de control de la totalidad del proceso                                                                                             |   | X  |    |                                         |
| No cuentan con el análisis de vida útil actualizado.                                                                                                                                       | Se actualizará documentación y se soportará de acuerdo a la normatividad vigente                                                                                                  |   | X  |    |                                         |
| El control de peso de producto terminado no es representativo para el número de unidades producidas por lote                                                                               | Se ajustará criterio de muestreo de acuerdo a la NTC para producto empacado                                                                                                       | X |    |    |                                         |
| No cuentan con el análisis de vida útil de los productos Carrefour.                                                                                                                        | Se actualizará documentación y se soportará de acuerdo a la normatividad vigente                                                                                                  |   | X  |    |                                         |
| Se ejerce un control de las condiciones de almacenamiento de productos intermedios o en proceso (protección e identificación).                                                             | Identificar los productos terminados de producto en proceso                                                                                                                       | X |    |    |                                         |
| No se tienen debidamente establecidos todos los puntos críticos del proceso ni el personal responsable tiene el conocimiento para establecer acciones correctivas en caso de desviaciones. | Se realizará una evaluación de puntos críticos de control de la totalidad del proceso y se socializará con el personal, con el fin de establecer acciones de mejora a implementar |   | X  |    |                                         |
| No cuentan con un sistema de trazabilidad completo y articulado                                                                                                                            | Se revisarán y si es necesario ajustarán los instrumentos de verificación en cada etapa del proceso con el fin de obtener confiabilidad en los datos obtenidos desde              |   | X  |    | Aunque existe trazabilidad existe error |

|                                                                                                                                                                                                                                      | la recepción, hasta el despacho.                                                                                                                                                                                                                                      |   |    |    | en los registros                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|----|-------------------------------------------------------------------------------------|
| DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD                                                                                                                                                                                                     | ACCIONES PROPUESTAS PARA LA MEJORA                                                                                                                                                                                                                                    | C | NC | EP | OBSERVACIONES                                                                       |
| No tienen establecido un plan de muestreo microbiológico adecuado, para el control en materias primas, ambientes, superficies, manipulador y productos.                                                                              | Se ajustará y actualizará e implementará procedimiento, cronograma de programa de muestreo para todas las áreas de control                                                                                                                                            |   | X  |    |                                                                                     |
| No cuentan con todos los procedimientos de limpieza y desinfección documentados y no se está llevando a cabo una inspección adecuada de dichas actividades, ya que se registran sin estar previamente establecidas en el cronograma. | Se ajustarán procedimientos, cronogramas e instrumentos de control con el fin de llevar una adecuada inspección de limpieza y desinfección. De igual forma, se capacitará al personal en la importancia de la ejecución de las actividades y de su adecuado registro. | X |    |    | Cumple parcialmente pues solo existen algunos procedimientos, no hay cronograma ... |
| No existen procedimientos específicos de control integrado de plagas preventivo y correctivo.                                                                                                                                        | Elaborar procedimientos preventivos y correctivos                                                                                                                                                                                                                     |   | X  |    |                                                                                     |
| Localización adecuada de los cebos (mapa), de manera que se evite su contaminación o daño por humedad                                                                                                                                | identificar la existencia de cebos y ubicarlos adecuadamente                                                                                                                                                                                                          |   | X  |    |                                                                                     |
| Cada insumo utilizado para el control de plagas cuenta con su ficha técnica y de seguridad.                                                                                                                                          | Verificar fichas técnicas de insumos                                                                                                                                                                                                                                  |   | X  |    |                                                                                     |
| No cuentan con análisis microbiológicos de superficies y ambientes actualizados.                                                                                                                                                     | De acuerdo al cronograma, se realizará programara y ejecutará análisis microbiológicos                                                                                                                                                                                |   | X  |    |                                                                                     |
| No cuentan con los análisis fisicoquímicos ni microbiológicos de agua actualizados.                                                                                                                                                  | De acuerdo al cronograma, se realizará programara y ejecutará análisis Fisicoquímicos                                                                                                                                                                                 |   | X  |    |                                                                                     |
| No cuentan con la caracterización de vertimientos.                                                                                                                                                                                   | Se realizará caracterización y documentación respectiva teniendo en cuenta la normatividad vigente                                                                                                                                                                    |   | X  |    |                                                                                     |
| No existe el registro de lavado de tanque de agua                                                                                                                                                                                    | Este procedimiento se realizará en el mes de febrero/13 y se obtendrá la documentación requerida de acuerdo a la normatividad vigente                                                                                                                                 |   | X  |    |                                                                                     |
| El programa de control de plagas no se encuentra actualizado ni cuentan con los                                                                                                                                                      | Este procedimiento se realizará en el mes                                                                                                                                                                                                                             |   |    |    |                                                                                     |

| registros de controles realizados por la empresa externan inspecciones internas. Igualmente no posee en todas las fichas técnicas de los productos químicos utilizados. | de febrero/13 y se obtendrá la documentación requerida de acuerdo a la normatividad vigente                      |   | X  |    |                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|----|------------------------------------------------------------|
| DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD                                                                                                                                        | ACCIONES PROPUESTAS PARA LA MEJORA                                                                               | C | NC | EP | OBSERVACIONES                                              |
| No cuentan con registros de disposición de residuos sólidos generados en la planta.                                                                                     | Se documentara y ajustará procedimientos y registros para garantizar la adecuada disposición de residuos solidos |   | X  |    |                                                            |
| No se ha desarrollado ni documentado el procedimiento RECALL 2. No se lleva acabo ni se registra la inspección a los vehículos que transportan el producto terminado.   | Inspeccionar el vehículo y documentar el programa                                                                |   | X  |    | Se evidencia un formato obsoleto de inspección de vehículo |
| No se ha desarrollado un programa ni establecido un cronograma para ejecutar las auditorías internas.                                                                   | Se ajustará programa y cronograma. Y se contratará personal idóneo para realizarlas                              |   | X  |    |                                                            |
| No se documentó plan de mejora a partir de la anterior auditoria.                                                                                                       | Se propone y envía plan de mejora posterior a última auditoria                                                   |   | X  |    | Después de hacer esta lista de chequeo se envió el plan.   |
| No cuentan con un programa de quejas y reclamos establecido.                                                                                                            | Se ajustará programa y se implementará el procedimiento. Se capacitará a personal encargado                      | X |    |    | Falta actualizar el programa                               |
| No se ha desarrollado el plan de contingencia ambiental                                                                                                                 | Se implementará plan de contingencia teniendo en cuenta la normatividad vigente                                  |   | X  |    |                                                            |

Fuente: creación propia

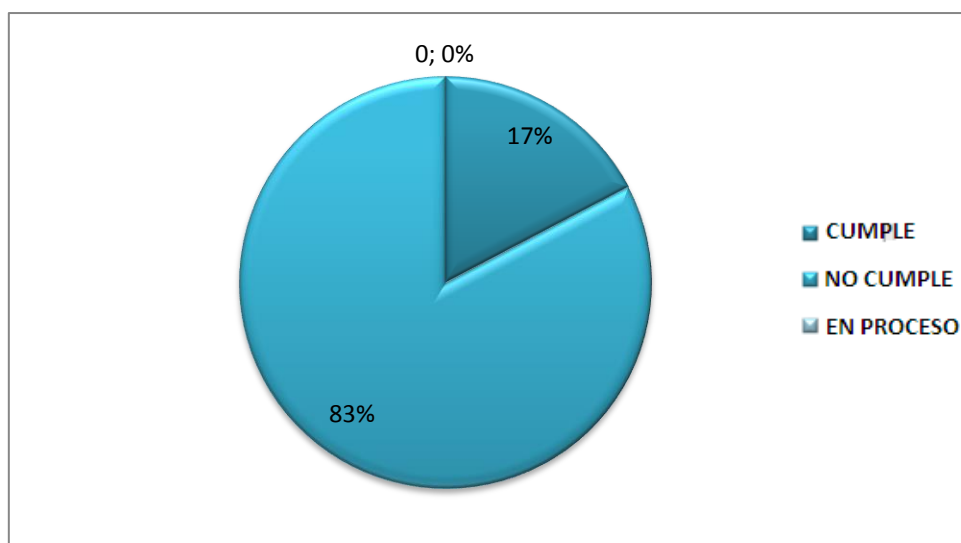
La descripción de la no conformidad que se puede observar en la lista de chequeo anterior, durante el recorrido dentro de la planta se calificaron marcando con una X según el estado en que se encontraban los 52 ítems evaluados.

Los estados eran:

➤ **C: CUMPLE**

- **NC: NO CUMPLE**
- **EP: EN PROCESO**

Ahora, en la Figura 2 se evidencia el porcentaje de cumplimiento en la correcciones de las “No conformidades” en el interior de la planta de la empresa JOHNNY’S de Colombia.



**Figura 2 Porcentaje de cumplimiento según la lista de chequeo -  
Diagnóstico inicial**

Como se puede ver en la figura de 52 ítems evaluados que son el 100 %, no se han cumplido 43 que son equivalentes a un 83 % y solo 9 cumplidos es decir un 17 %. En cuanto al estado de “En Proceso” no existía en el momento ninguna gestión de correctivos para algunos de los requisitos exigidos por Carrefour, por tal razón el valor en 0 %.



Comparando los hallazgos registrados en el Cuadro 1 (Resultado de diagnóstico inicial) y los del Cuadro 2 (Lista de chequeo - Resultado del diagnóstico inicial), para determinar si existían hallazgos diferentes entre ambas, se denotó que la lista de chequeo incluía todos los hallazgos mencionados en el Cuadro 1. Entonces se siguió el trabajo llevando como guía de trabajo la lista de chequeo.

#### **4.2. ELABORACIÓN DEL PLAN DE MEJORA**

Se obtuvo el plan de mejora aprobado por Carrefour reportado en el presente trabajo en el Anexo 3, el cual permitió aumentar el porcentaje de calificación en la auditoría.

#### **4.3. EXPLICACIÓN DEL PLAN DE MEJORA A GERENCIA**

Como resultado de la explicación del plan de acción de mejora tanto el gerente general y el gerente comercial, aprobaron el plan de acción propuesto (ver anexo 3). Además autorizaron a la ingeniera de alimentos hacer la gestión y compra de elementos necesarios dentro de las posibilidades de la empresa para corregir las NC (no conformidades).

#### 4.4. ACCIONES ESTIMADAS PARA CAMBIAR NO CONFORMIDADES A CONFORMIDAD

En las acciones estimadas en el plan de mejora (Anexo 3, Columna 5 y anexo 4) con el fin de cambiar las No conformidades a un estado de conformidad, se lograron hacer efectivas las siguientes: ver el Cuadro 3.

**Cuadro 3 Acciones de mejora implementada**

| Acciones de mejora                                                                                                                                                | Responsabilidad   | Conforme | No conforme | Observaciones |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------|-------------|---------------|
| Instalación de cortina que aislé el área del taller y el área de recepción de materias primas                                                                     | Gerencia          |          | X           |               |
| Mantenimiento y señalización de las áreas                                                                                                                         | Gerencia          | X        |             |               |
| Instalación de protectores en conexión de luz                                                                                                                     | Gerencia          | X        |             |               |
| Demarcar la señalización de circulación de personal                                                                                                               | Gerencia          | X        |             |               |
| Se realizará mantenimiento de los equipos                                                                                                                         | Gerencia          | X        |             |               |
| Se reubicarán los equipos y/o forraran con plástico y se señalizarán                                                                                              | calidad/ Gerencia | X        |             |               |
| Se realizará plan de trabajo con cronograma y fechas de cumplimiento                                                                                              | Calidad/ Gerencia | X        |             |               |
| Elaborar registros y hojas de vida de los equipos, hacer el programa de mantenimiento                                                                             | Calidad           | X        |             |               |
| Ejecutar actividades de planeación                                                                                                                                | Calidad/Gerencia  | X        |             |               |
| Se instalará cortina separadora para área almacenamiento de desinfectantes                                                                                        | Gerencia          | X        |             |               |
| Se instalará colgaderos en áreas de proceso para evitar que los elemento de aseo se encuentren en el piso                                                         | Calidad/Gerencia  | X        |             |               |
| Se ajustará instrumento de verificación y se capacitará al personal encargado; se vigilará su respectivo cumplimiento. Medición De variable Temperatura y humedad | Calidad           | X        |             |               |

|                                                                                                                                                                                                |                        |                 |                    |                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Se socializará criterios de aceptación y rechazo con el personal encargado y se vigilará respectivo cumplimiento                                                                               | Calidad                | X               |                    |                                                                                                                    |
| <b>Acciones de mejora</b>                                                                                                                                                                      | <b>Responsabilidad</b> | <b>Conforme</b> | <b>No conforme</b> | <b>Observaciones</b>                                                                                               |
| Verificar el estado de los equipos de medición para conservación de M.P                                                                                                                        | Calidad                | X               |                    |                                                                                                                    |
| Documentar procedimiento de limpieza de estibas y canastillas                                                                                                                                  | Calidad                | X               |                    |                                                                                                                    |
| Registrar información de recepción de proveedores                                                                                                                                              | Calidad                | X               |                    |                                                                                                                    |
| Se establecerá procedimiento e instrumentos de control para determinar la calidad del mismo. Se tomarán muestras microbiológicas para tal fin. Verificación de nombre de alérgenos en empaques | Gerencia / Calidad     |                 | X                  | Se identificó el alérgeno que es el caso del maní dentro de las M.P Pero el proceso en el empaque está en trámite. |
| Se capacitará al personal encargado y se implementará el procedimiento. Se vigilará su respectivo cumplimiento; en la inspección de vehículo y recepción de materias primas                    | Calidad                | X               |                    |                                                                                                                    |
| Se adquirirá un termómetro ambiental e higrómetro; se establecerá procedimientos e instrumentos de verificación para el seguimiento de estas variables                                         | Gerencia               | X               |                    |                                                                                                                    |
| Se realizará reunión con los proveedores, para exigir certificados de calidad por cada materia prima y cada lote.                                                                              | Gerencia/Calidad       | X               |                    |                                                                                                                    |
| Se actualizará documentación y se socializará a personal responsable                                                                                                                           | Calidad                | X               |                    |                                                                                                                    |
| Se adquirirá zapatos desechables para el ingreso de visitantes                                                                                                                                 | Gerencia /Calidad      | X               |                    |                                                                                                                    |
| Se ajustará cronograma, metodología y se establecerá procedimiento e instrumentos de control para determinar el grado de comprensión de las capacitaciones                                     | Calidad                |                 | X                  | Por cuestión de tiempo este ítem no se alcanzó a desarrollar.                                                      |
| Se realizará actualización del programa salud ocupacional y seguridad industrial, a través de diagnóstico y acompañamiento de profesional idóneo.                                              | Gerencia/Calidad       |                 | X                  | Proceso pendiente a implementar.                                                                                   |
| Se instalará toallas desechables en cada punto de higiene de manos                                                                                                                             | Gerencia/calidad       | X               |                    |                                                                                                                    |
| Se realizarán exámenes médicos, teniendo en cuenta la normatividad vigente                                                                                                                     | Gerencia               | X               |                    |                                                                                                                    |
| Definir los PC                                                                                                                                                                                 | Calidad                | X               |                    |                                                                                                                    |
| Se realizará una evaluación de puntos críticos de control de la totalidad del proceso                                                                                                          | Calidad                | X               |                    |                                                                                                                    |
| Se actualizará documentación y se soportará de acuerdo a la normatividad vigente de análisis de vida útil.                                                                                     | Gerencia /Calidad      | X               |                    |                                                                                                                    |
| Se ajustará criterio de muestreo de acuerdo a la NTC para producto empacado                                                                                                                    | Calidad                |                 | X                  | No se desarrolló mediante el proceso de asesoría                                                                   |

|                                                                                                                                                                                                                                                                       |                        |                 |                    |                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Identificar los productos terminados de producto en proceso                                                                                                                                                                                                           | Calidad                | X               |                    |                                                                                                     |
| <b>Acciones de mejora</b>                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Responsabilidad</b> | <b>Conforme</b> | <b>No conforme</b> | <b>Observaciones</b>                                                                                |
| Se realizará una evaluación de puntos críticos de control de la totalidad del proceso y se socializará con el personal, con el fin de establecer acciones de mejora a implementar                                                                                     | Calidad                | X               |                    |                                                                                                     |
| Se revisarán y si es necesario ajustarán los instrumentos de verificación en cada etapa del proceso con el fin de obtener confiabilidad en los datos obtenidos desde la recepción, hasta el despacho.                                                                 | Calidad                | X               |                    |                                                                                                     |
| Se ajustará y actualizará e implementará procedimiento, cronograma de programa de muestreo para todas las áreas de control                                                                                                                                            | Gerencia /Calidad      | X               |                    | Se documentó el programa de muestreo pero no se alcanzó en el tiempo de asesoría la implementación. |
| Se ajustarán procedimientos, cronogramas e instrumentos de control con el fin de llevar una adecuada inspección de limpieza y desinfección. De igual forma, se capacitará al personal en la importancia de la ejecución de las actividades y de su adecuado registro. | Calidad                | X               |                    |                                                                                                     |
| Registrar verificación de limpieza y desinfección                                                                                                                                                                                                                     | Calidad                | X               |                    |                                                                                                     |
| Elaborar procedimientos preventivos y correctivos para plagas                                                                                                                                                                                                         | Calidad                | X               |                    |                                                                                                     |
| Identificar la existencia de cebos y ubicarlos adecuadamente                                                                                                                                                                                                          | Gerencia /Calidad      | X               |                    |                                                                                                     |
| Verificar fichas técnicas de insumos                                                                                                                                                                                                                                  | Gerencia /Calidad      | X               |                    |                                                                                                     |
| De acuerdo al cronograma, se realizará programara y ejecutará análisis microbiológicos                                                                                                                                                                                | Gerencia/Calidad       |                 | X                  | Se creó el programa y el cronograma, pero quedo pendiente ejecutar los análisis microbiológicos.    |
| De acuerdo a cronograma, se realizará programará y ejecutará análisis Físicoquímicos                                                                                                                                                                                  | Gerencia /Calidad      |                 | X                  | Se elaboró la documentación al respecto pero quedo pendiente la ejecución.                          |
| Se realizará caracterización de vertimientos y documentación respectiva teniendo en cuenta la normatividad vigente                                                                                                                                                    | Calidad                |                 | X                  | Aspecto a solucionar fuera del tiempo de asesoría brindada por la ingeniera de alimentos            |
| Este procedimiento(lavado de tanque) se realizará en el mes de febrero/13 y se obtendrá la documentación requerida de acuerdo a la normatividad vigente                                                                                                               | Gerencia /Calidad      | X               |                    |                                                                                                     |
| Se documentará y ajustará procedimientos y registros para garantizar la adecuada disposición de residuos solidos                                                                                                                                                      | Calidad                | X               |                    |                                                                                                     |

|                                                                                                                           |                        |                 |                    |                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Inspeccionar el vehículo                                                                                                  | Calidad                | X               |                    |                                                                                                                                   |
| <b>Acciones de mejora</b>                                                                                                 | <b>Responsabilidad</b> | <b>Conforme</b> | <b>No conforme</b> | <b>Observaciones</b>                                                                                                              |
| Se documentará y ajustará procedimientos y registros para garantizar el adecuado proceso de recogida del producto. Recall | Calidad                | X               |                    |                                                                                                                                   |
| Se ajustará programa y cronograma. Y se contratará personal idóneo para realizarlas. Capacitaciones.                      | Calidad                | X               |                    |                                                                                                                                   |
| Se propone y envía plan de mejora posterior a última auditoría                                                            | Calidad                | X               |                    |                                                                                                                                   |
| Se ajustará programa de quejas y reclamos y se implementara procedimiento. Se capacitará a personal encargado             | Calidad                | X               |                    |                                                                                                                                   |
| Se implementará plan de contingencia ambiental teniendo en cuenta la normatividad vigente                                 | Calidad                |                 | X                  | Aspecto a solucionar fuera del tiempo de asesoría brindada por la ingeniera de alimentos, ya existe un adelanto de documentación. |

Fuente: creación propia

Se deja claro que las no conformidades registradas en el Cuadro 3 no llegaron a estado de conformidad debido a que en algunos ítems se requería invertir recurso económico y la empresa Johnny's de Colombia Ltda no tenía más dinero a disposición para hacerlo. En otra medida el aspecto de documentación de algunos programas y su ejecución de los mismo no se alcanzo hacer en el periodo en que la empresa contrato la asesoría de la ingeniera de alimentos/ auditora.

## **4.5. PUESTA EN MARCHA DEL PLAN**

### **4.5.1. Documentación**

En la puesta en marcha se obtuvo resultados como la documentación actualizada y la que se elaboró, a continuación se describen algunos formatos procedimientos y demás. En la parte de infraestructura se realizaron cambios que se detallaran más adelante.

#### **4.5.1.1. Mantenimiento (hoja de vida de máquinas y equipos)**

Para cumplir los requerimientos de Carrefour se hicieron las hojas de vida mostrando las especificaciones técnicas (modelo, serie, peso, dimensiones proveedor etc.) e información general (Anexo 5) de los siguientes equipos y máquinas:

1. Formadora Pactec Dresden Y802 - 4
2. Envolvedora de caramelos Pactec Dresden EW - 1
3. Empacadora Adoboy Packaking
4. Empacadora Mustang Wrapper
5. Selladora de mordaza
6. Túnel de enfriamiento
7. Cubridora de chocolate

8. Cortadora Esbrok Ebay
9. Marmita para precalentamiento NR
10. Refinadora de chocolate Lloveras
11. Bascula Pitney Bowes 103
12. Bascula Detecto Matie
13. Bascula Técnica Howe
14. Selladora automática Hergo
15. Selladora neumática Hergo
16. Tostadora de maní
17. Clasificadora de maní
18. Marmita Theegarten Koln
19. Termómetro ambiental Brixco
20. Higrómetro análogo

Después de tener las hojas de vida se incluyó en el programa de mantenimiento que se elaboró; el mantenimiento preventivo de los equipos y máquinas, mantenimiento correctivo, mantenimiento predictivo y mantenimiento locativo los cuales fueron establecidos en un cronograma. Dentro del mismo programa se establecieron los formatos (ver anexo 6) de:

- Mantenimiento preventivo
- Mantenimiento correctivo
- Mantenimiento predictivo
- Mantenimiento locativo
- Solicitud de mantenimiento

#### 4.5.1.2. Materias primas

En cuanto a los criterios de aceptación de y rechazo de las materias primas (ver anexo 7) fueron igualmente elaborados por la Ingeniera de Alimentos y luego socializados con los trabajadores de la planta, los cuales de acuerdo a su responsabilidad registran la información en los formatos de recepción de materia prima.

Los criterios de aceptación se basan en la revisión de los aspectos físicos como estado, color y olor es decir las características organolépticas, cuando las materias primas que llegan a Johnny's no dan cumplimiento con estos parámetros se genera el rechazo o devolución de las mismas y son registrados en los formatos de recepción de materias primas y /o el devolución

Para cambiar la no conformidad a un estado de conformidad, para garantizar las condiciones de conservación de materias primas se adquirió el termómetro ambiental y el higrómetro, con ellos se midieron y registraron en el formato de verificación (ver anexo 8) las variables de temperatura y humedad relativa de la bodega de recepción y bodega de almacenamiento de materia prima.

Los caramelos que elabora la empresa Johnny's de Colombia deben conservarse a una temperatura ambiente 20°C aproximadamente y a una humedad relativa entre 55 % y 80 %, en el siguiente Cuadro 4 se muestran los valores de algunas mediciones que se hicieron durante una semana para verificar las condiciones en que se daba el manejo de las materias primas



**Cuadro 4 Condiciones ambientales en bodega de recepción y almacenamiento de materia prima.**

| N° DÍA | HORA     | PARÁMETRO      |       |               |       |
|--------|----------|----------------|-------|---------------|-------|
|        |          | TEMPERATURA °C |       | HUMEDAD (%HR) |       |
|        |          | R.P.M          | B.M.P | R.P.M         | B.M.P |
| 1      | 8.00 am  | 19             | 20    | 60            | 59    |
|        | 12.00 am | 20             | 19    | 59            | 60    |
|        | 5.00pm   | 19.5           | 18.5  | 58            | 60    |
| 2      | 8.00 am  | 19.8           | 19    | 58            | 58    |
|        | 12.00 am | 20             | 20    | 59            | 55    |
|        | 5.00 pm  | 20.1           | 19.5  | 59            | 60    |
| 3      | 8.00 am  | 20             | 20    | 60            | 61    |
|        | 12.00 am | 20             | 21    | 59.5          | 59    |
|        | 5.00 pm  | 21             | 20.4  | 60            | 59.9  |
| 4      | 8.00 am  | 18.9           | 19.8  | 56            | 58    |
|        | 12.00 am | 19.4           | 20    | 60            | 60    |
|        | 5.00 pm  | 19.8           | 19.9  | 59.8          | 60    |
| 5      | 8.00 am  | 19             | 19    | 60            | 60    |
|        | 12.00 am | 20             | 20    | 61            | 59.8  |
|        | 5.00 pm  | 19.5           | 19.5  | 59.8          | 59.9  |
| 6      | 8.00 am  | 20             | 20.1  | 60            | 60    |
|        | 12.00 am | 20             | 19.9  | 60            | 57    |
|        | 5.00 pm  | 19.9           | 20    | 59            | 58    |
| 7      | 8.00 am  | 21             | 20    | 60            | 58.7  |
|        | 12.00 am | 20             | 20    | 60            | 57.4  |
|        | 5.00 pm  | 20.3           | 20    | 61            | 60    |

Fuente: creación propia R.P.M: Recepción de materia prima B.P.M: Bodega de materia prima

Los resultados que se recopilamos durante los siete días donde se hizo tres mediciones por día durante toda la jornada de trabajo fueron muy similares en los valores arrojados como se puede ver en el cuadro anterior, concluyendo que las variables de temperatura y humedad relativa en las que se maneja la materia prima para la elaboración de los caramelos entregados por la empresa Johnny's a

los almacenes de cadena Carrefour son las adecuadas asegurando óptimas condiciones para su conservación.

En bodega de almacenamiento de la materia prima se identificó cada una de ellas colocando un letrero con el nombre de cada una, especialmente el maní se identificó como alérgeno. Sin embargo, por cuestión de costos gerencia aún no ha impreso en el empaque del caramelo y porque se tiene un número muy alto de empaque pendientes por utilizar. Gerencia general solicitó un tiempo más a Carrefour para implementar la rotulación de alérgeno en el empaque.

#### 4.5.1.3. Limpieza y desinfección

En los resultados del presente trabajo en esta área se puede encontrar aspectos de mejora a nivel documental que impactan directamente el porcentaje de la auditoría que se tuvo, entre los cuales están:

- Procedimientos de limpieza y desinfección de canastillas y estibas
- Procedimiento de limpieza y desinfección para mesones de aluminio
- Procedimiento de limpieza y desinfección de pisos y paredes
- Procedimiento de limpieza y desinfección partes altas (canaletas , columnas, techos)
- Procedimiento de limpieza y desinfección para máquinas y equipos, aquí se describe en el documento el paso a paso de desarmado de algunas piezas de las máquinas para ser lavadas profundamente, como ejemplo de ello la

cadena de la máquina empacadora. Además de tener una nota al final que recuerda seguridad industrial y es el desconectar los equipos antes de realizar la operación. (lo mencionado anteriormente se puede ver en el anexo 9)

- Formato de inspección de Limpieza y desinfección, véase anexo 10.
- Registro de verificación de aseo y desinfección de áreas, anexo 11.
- Registro de supervisión de equipos, anexo 12.
- Registro de supervisión de buenas prácticas del personal manipulador, anexo 13.
- Procedimiento y formato de lavado de tanque, el día 13 de marzo se lavó el tanque por servicio de contratación externa y se registró en el formato (ver anexo 14), la información escrita describe el procedimiento que se aplicó la hora exacta, quien lo aplicó y las observaciones que se encontraron, finalmente se archivó en la carpeta que se presentó al auditor funcionario de Carrefour.

También en cada procedimiento se describe los detergentes y la cantidad de acuerdo a las concentraciones que deben ser utilizadas según corresponda, sea superficies, materia prima en el caso que aplique y maquinaria, teniendo en cuenta la ficha técnica de los productos.

Se creó un cronograma de limpieza y desinfección para el año 2013 (Anexo 15), se establece allí la periodicidad y el mes en que se deben aplicar los procedimientos a maquinaria y equipos, canastillas, instalaciones sanitarias, paredes y pisos, tanque de agua, techos y utensilios. En el anexo 16 puede ver el cronograma sugerido para rotación de desinfectantes.

Todos los formatos fueron socializados con el personal operativo, se dirigió y verificó en el momento de diligenciar la información que ésta correcta y fuera real.

#### 4.5.1.4. Inspección de vehículos que transporta materias primas

En esta parte la empresa ya tenía un formato de inspección de vehículos el cual fue actualizado ya que no especificaba la placa del vehículo y la casilla donde identificaba el nombre del proveedor que entregaba la materia prima (anexo 17). Para el caso del carro transportador de la empresa se aplicara el mismo formato; la ingeniera de alimentos se encargó de capacitar al trabajador que correspondía recibir las materias primas en el registro de la información. Además se revisaron formatos anteriores para ver si la información estaba diligenciada correctamente y se encontró que no llenaba todo el formato y omitía datos importantes como la hora de entrega de las materias primas y el estado del vehículo en cuanto a los aspectos higiénico-sanitarios, entonces se hicieron las observaciones necesarias al trabajador y se procedió hacer el procedimiento bajo la verificación de la Ingeniera asesora. Los resultados fueron favorables dado que se logró que los registros de ese momento en adelante fueran con información real, verídica y completa.

#### 4.5.1.5. Capacitación

En el ámbito de la documentación de la capacitación como resultado se menciona la actualización del cronograma de capacitación y se determinó a través del diligenciamiento de los formatos que les fueron explicados con su respectiva revisión, en el periodo de la asesoría brindada por la Ingeniera de Alimentos / Auditora se dio la primera capacitación “Diligenciamiento de formatos” las demás temas quedaron pendientes para que Johnny’s de Colombia las siguiese aplicando con la persona que contratarían para que les dirigiera el área de calidad.

Todos los formatos de los que se ha hablado fueron diligenciados por los trabajadores según les correspondía el área permitiendo una mayor organización en la empresa, información de apoyo para corregir los procesos cuando salieran de sus límites y un punto importante fue que esto contribuyó también al aumento del porcentaje en la auditoría que realizó Carrefour.

A pesar que en su mayoría estuvo bien el registro de la información en los diferentes formatos que se han listado en este trabajo, hubo una falla en el registro de la información en el formato de recepción de materias primas, este fue detectado por el auditor cuando revisaba la trazabilidad del caramelo elaborado para Carrefour. El error se debió a que el operario encargado de esta área omitió un 0 en el código del lote con que ingreso la materia prima razón por la que no correspondía y dañó el proceso de trazabilidad y disminuyó el porcentaje final de auditoría de 90 % a un 87 %.

Como ya la auditoría se había realizado la Ingeniera de alimentos procede a hablar con el operario mostrarle el error que cometió y concientizarle de la

responsabilidad que tiene al registrar el ingreso de las materias primas, se especificó que los códigos o números del lote no deben cambiarse y se registran tal cual llegan, finalmente el trabajador operativo asumió y empezó a tener cuidado con la información que llegaba con las materia primas.

#### 4.5.1.6. Definición de los Puntos Críticos de Control (PCC)

Para definir los PCC del proceso se identificaron los peligros de tipo físico, químico y biológico estos los puede (ver anexo 18) y se identificaron en que parte del proceso se encontraban, podía ser en la preparación del turrón, en la preparación de la cobertura de chocolate que son las dos etapas que componen la elaboración de los caramelos que son distribuidos en los almacenes de cadena Carrefour.

Al identificar los peligros físicos, químicos y biológicos se llega a los resultados de identificación de PCC que se encuentran en el cuadro 5.

**Cuadro 5 PCC identificados en la elaboración de caramelos**

| ETAPA DEL PROCESO                                                     | N° PCC ENCONTRADOS | PCC                                        |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------|
| Preparación del turrón<br>(Calentamiento )                            | 2                  | Temperatura (80°C)<br>Tiempo (25 – 30 min) |
| Preparación del turrón<br>( cocción)                                  | 1                  | Temperatura ( 104 ° C)                     |
| Preparación de cobertura<br>de chocolate ( Derretido<br>de grasa CBA) | 1                  | Temperatura ( 40°C)                        |
| Preparación de cobertura<br>de chocolate                              | 2                  | Temperatura (40 °C)<br>Tiempo (6 H)        |

Fuente: creación propia

Las variables de temperatura y tiempo en el proceso de elaboración de los caramelos constituyen puntos críticos de control a monitorear y verificar constantemente para evitar que los caramelos incumplan el estándar de calidad y la inocuidad de los mismos (ver formato anexo 19), el registro de la información son las medidas de control que se ejercen en Johnny's de Colombia.

#### 4.5.1.7. Trazabilidad

En el programa de trazabilidad se hizo una revisión del programa en general y se ajustó los instrumentos de verificación (formatos) en las etapas del proceso de recepción de materias primas (anexo 20) y en el almacenamiento de la contra-muestra (anexo 21) con el fin de obtener confiabilidad en los datos obtenidos desde la recepción, hasta el despacho.

En la revisión se detectó que en la auditoría anterior la trazabilidad se interrumpió en el momento que el lote registrado en el proceso de elaboración no coincidía con el del empaque. Proceso que se comunicó a los operarios de esta línea y se superviso cada lote que se registraba.

Sin embargo en el momento que llego la última auditoría se presentó un pequeño percance y fue en la parte de recepción de materias primas, el trabajador encargado registro mal el dato del lote con que ingresaba una materia prima, en la parte de capacitación se menciona a detalle la situación.

La encargada de esta área no estaba sacando muestra de cada lote, la Ingeniera de Alimentos se solicitó que cada vez que se procesara un lote debía existir la contra-muestra para seguridad de la misma trazabilidad o en caso que algún lote presentase problemas al estar en la cadena de distribución de almacenes Carrefour.

Algunas materia primas no llegan a la empresa con el lote, para ello se creó un código interno de la empresa para tenerlo en cuenta en la trazabilidad y continuar ordenadamente los registros del proceso de elaboración de los caramelos. Algunos ejemplos de los códigos son:

La primera letra es la inicial de la materia prima, en este caso continúa una consonante o vocal que corresponde al nombre o tipo de la materia prima y el número de ingreso por día 01(se continua la numeración en serie de acuerdo a los ingresos).

➤ GC01: grasa CVA 01



- GH01: Grasa hidrogenada
- C01: Cocoa 01
- LP01: leche en polvo 01

Para tener control de los productos que se liberan se elaboró el formato “Registro envío del carro transportador” el cual también aplica para el control de vehículos de transporte, en él se puede encontrar los datos de fecha de envío, cantidad, lote, cumplimiento de condiciones higiénico-sanitarias, hora, destino entre otros. (Ver anexo 22)

#### 4.5.1.8. Muestreo microbiológico y cronograma

Al programa que tenía descrito en su manual se adhirió la justificación, los objetivos, algunas definiciones relacionadas con el muestreo microbiológico y un cronograma de los factores a analizar como: materia prima, producto terminado, manipuladores superficies, ambientes y agua. (Véase anexo 23).

#### 4.5.1.9. Plagas: procedimientos preventivos y correctivos

Los cebos se identificaron y ubicaron en los lugares adecuados según se muestra en el plano (ver anexo 24) de la planta de Johnny's, la ubicación en el plano es la

forma gráfica empleada para mostrar al auditor de Carrefour el cumplimiento de este ítem. En el anexo se encuentran una flecha azul en cada plano que señalan cuales son los cebos, puesto que la empresa está estructurada en dos pisos.

Las áreas donde se ubican los cebos (estos están alrededor de cada área) son:

#### Primer Piso

- Recepción de materia prima
- Bodega de almacenamiento de empaques
- Bodega de producto terminado
- Almacenamiento de materia prima
- Escalas de ingreso al segundo piso
- Entrada a la planta de producción

#### Segundo piso

- Gerencia general
- Sala de juntas
- Ingreso a la planta por el segundo piso
- Tres puntos clave de ingreso al proceso de clasificación y tostión del maní

Se sugirió ubicar mayor número de cebos para aumentar el control de ingreso de roedores, al igual que tapar algunos espacios de claraboya ubicados en el área de oficinas que facilita el ingreso de plagas a la planta.

Se elaboraron los formatos y el cronograma que contribuyen a la detección y control de plagas que puedan afectar los procesos de producción de los caramelos y la inocuidad de estos. El cronograma y los formatos son:

- Cronograma control de plagas / 2013, anexo 25
- Control de plagas, anexo 26
- Control de plagas diagnóstico preventivo, anexo 27

La documentación anterior relacionada con plagas, permite inspeccionar las áreas de producción y seleccionar en el formato el tipo de plaga que se encontró: roedor, insecto rastreador, insecto volador, excrementos y otros.

Además si cumple los aspectos higiénico-sanitarios de prevención, una casilla de observaciones para lo encontrado, casilla para describir la no conformidad y las acciones correctivas para dar solución a la problemática encontrada.

Después de crear los formatos la Ingeniera de Alimentos inspeccionó de forma aleatoria la planta con el formato Inspección de plagas (ver anexo 28) y se encontró la información descrita en el Cuadro 6.

**Cuadro 6 Resultado de inspección control de plagas**

| TIPO DE PLAGA   | NIVEL DE PRESENCIA | NO CONFORMIDAD                                                      | OBSERVACIONES                                                                                   |
|-----------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Moscas pequeñas | Medio              | Presencia de plaga(insecto volador) en área de tostión de maní      | La máquina no se limpió después de su uso, residuos de cascarilla de maní alrededor en el piso. |
| Mosca grande    | Bajo               | Presencia de plaga(insecto volador) en área de formado de caramelos |                                                                                                 |

Fuente: creación propia

De acuerdo con los resultados de la inspección para control de plagas se sugirió a gerencia comprar la lámpara para control de insectos y en el área de tostión y

formado se recordó a los trabajadores encargados de toda el área de producción el orden y rigurosos proceso de limpieza y desinfección que se debe tener después de cada producción, para ello se mostraron los resultados de la inspección y se aplicó de forma constante el formato de verificación de limpieza y desinfección en áreas para evitar que el nivel de plagas infestara la empresa.

El ítem de los requisitos que relaciona que cada insumo utilizado para el control de plagas debe contar con su ficha técnica se corrigió documentando la ficha técnica del plaguicida utilizado (cebo raticida killer campeón y rodilon) donde se describe las instrucciones de uso, dosificación necesaria para su efectividad y otros aspectos técnicos importantes, ver en el anexo 29.

La empresa no tenía establecido el cronograma para análisis microbiológicos, se elaboró uno sencillo y de acuerdo con los tiempos sugeridos por la gerencia en el cual lo ejecutarían. Anexo 30.

Los puntos a realizar los análisis son:

- Superficies: junio y noviembre del año 2013
- Ambientes: junio y diciembre del año 2013
- Personal manipulador: junio del año 2013

#### 4.5.1.10. Manejo de residuos

Los procedimientos de manejo de residuos ya estaban establecidos en la empresa pero faltaba la identificación de los residuos orgánicos en la caneca destinada para la disposición de ellos, se imprimió y se coloca en la caneca para tener claro el tipo de los residuos que debían depositar en cada caneca. Los residuos se identificaron por color de caneca no por color de bolsa, pues todas tenían bolsa negra en su interior.

El formato control de residuos (ver anexo 31) se creó con la intención de verificar los residuos que salen de la planta, los que se generan no son tóxicos y el proceso de producción es básicamente un proceso en seco.

Algunos residuos que se dan en el interior de la empresa son: empaque plástico de empaque, cajas de cartón, recortes de caramelo, estopas de papel, recortes de chocolate, cascarilla de maní.

Los operarios deben registrar información detallada de fecha en la que se generaron los residuos, el tipo de residuo (orgánico, inorgánico, reciclable etc.), disposición final; es decir en el caso de los recortes de caramelo, chocolate y trazas de maní son destinadas a un comprador para alimentación de cerdo, reproceso, basura o cualquier fin que la empresa decida.

#### 4.5.1.11. Programa de retiro de productos – Recall

Este procedimiento aplica a todos los productos comercializados por Johnny's Productos de Colombia Ltda y que debido a problemas de calidad y/o de seguridad, deban ser retirados del cliente.

Se aplica a los diferentes productos no conformes por causales como defecto de empaque, error de rotulación, contaminación por microorganismos y demás. El procedimiento de retiro se detalla en el anexo 32.

Se anexa formato de registro de devoluciones de producto terminado, anexo 33.

#### 4.5.1.12. Auditoria interna

Se documentó el programa de auditoría interna para la empresa con el fin de mantener un monitoreo y verificación de sus procesos manteniendo un método preventivo con el fin de no llegar a inconsistencias mayores que perjudiquen o requieran de mayor inversión de recursos, si no, que si se detectan a tiempo aquellos aspectos que se salen de los límites de calidad e inocuidad se tomarán medidas justo tiempo.

En el programa de auditoria interna cuenta con unos formatos para la aplicación de la misma (ver anexo 34).

- Formato para el plan de las auditorias interna
- Formato para el acta de reunión de apertura auditoria interna
- Formato para controlar el registro de la asistencia a la reunión de apertura
- Formato de reporte de no conformidades
- Formato para el plan de acciones correctivas y preventivas

#### 4.5.2. Infraestructura/ otros

En el campo de infraestructura la empresa Johnny's de Colombia Ltda recibió cambios favorables y que la acercan más a la implementación completa de las BPM (Buenas Prácticas de Manufactura) como una de sus posteriores metas ,en el siguiente cuadro se encuentran los resultados de los cambios realizados.

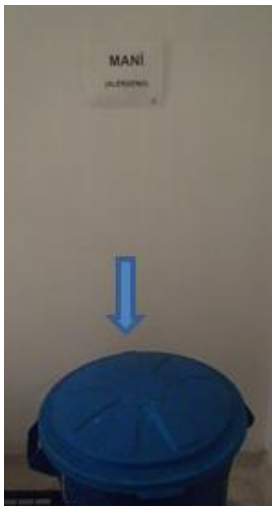
**Cuadro 7 Cambios en infraestructura y otros**

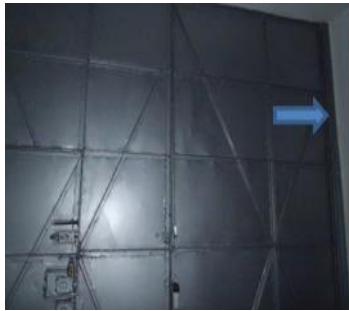
| ASPECTO A CORREGIR                                      | AREA                       | CAMBIO REALIZADO                                                                     | CAUSAL            |
|---------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Separación de área de R.M.P                             | Recepción de materia prima | No se realizó                                                                        | Déficit de dinero |
| Señalización circulación de personal (pintura amarilla) | Producción                 |  |                   |

| Mantenimiento en pintura de equipos oxidados | Cocción, formado, clasificación de maní     |  <br>Batidora industrial      Refinadora de chocolate<br><br>Marmita |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ASPECTO A CORREGIR                           | AREA                                        | CAMBIO REALIZADO                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Cablear conexiones eléctricas para bombillas | Recepción de materia prima, formado y corte |                                                                                                                                                     |
| Separar con                                  |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |



| cortina cuarto de aseo                                                  | Aseo                                       |                                          |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ASPECTO A CORREGIR                                                      | AREA                                       | CAMBIO REALIZADO                                                                                                           |
| Adquirir termómetro ambiental e higrómetro                              | Recepción, almacenamiento de materia prima |  <p>Se adquirieron los instrumentos</p> |
| Comprar zapatos desechables, tapabocas y gorros para personal visitante | Vestier                                    |                                        |

| Identificar entre la materia prima el maní como alérgeno                       | Bodega de almacenamiento de materia prima |    |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| ASPECTO A CORREGIR                                                             | AREA                                      | CAMBIO REALIZADO                                                                     |
| Instalar dispensador toallas desechables (2) en cada punto de higiene de manos | Ingreso a planta, cocción y formado       |  |
| Identificar los equipos que ya no se utilizan en los procesos                  | Clasificación y tostión de maní           |                                                                                      |

|                                                                   |                                        |                                                                                     |                                                                                      |  |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                                   |                                        |                                                                                     |    |  |
| Cubrir orificio debajo y al lateral de la puerta esta mayor a 1cm | Puerta de Recepción de materias primas |  |  |  |
| Comprar tapete desinfectante                                      | Entrada a la planta de producción      | No se realizó                                                                       | Déficit de dinero                                                                    |  |

Fuente: creación propia

#### 4.5.3. Contratación de servicios externos

La empresa Johnny's de Colombia Ltda debía hacer contratación de servicios externos para tener los soportes de los laboratorios que certificaran lo siguiente:

- Análisis de vida útil para los productos Carrefour
- Identificación de las trampas de grasa y hacer el lavado respectivo
- Hacer análisis de agua de acuerdo a la norma
- Análisis microbiológicos de superficies y ambientes

➤ Análisis de vertimientos

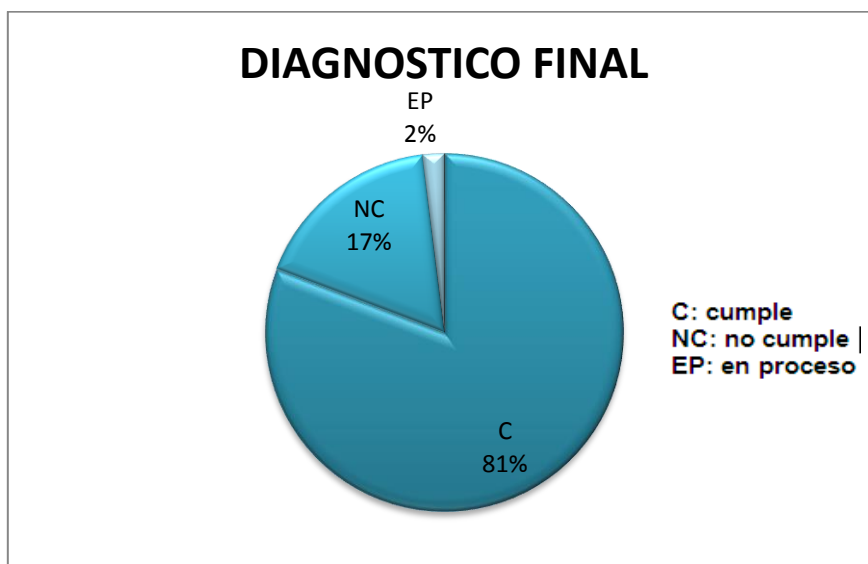
El resultado de este ítem no fue satisfactorio debido al déficit de dinero, gerencia tenía el recurso económico limitado para invertir en las materias primas para la elaboración de caramelos de leche y para los caramelos cubiertos con chocolate y maní que son distribuidos en almacenes de cadena Carrefour. Esto ocasiono que en los resultados de la auditoria final el porcentaje no fuera mayor.

Sin embargo gerencia en la auditoria menciona que estas medidas correctivas no se hicieron efectivas debido a la falta de dinero y que en la asesoría brindada por la Ingeniera de Alimentos se les hizo conocer que debían hacerlo para mejorar sus procesos de calidad y dar cumplimiento con los requisitos por ellos solicitados.

#### 4.5.4. Diagnóstico final

Anterior a la culminación del proyecto se efectuó un diagnóstico final de la planta, en base al listado de verificación del diagnóstico inicial. El diagnóstico (ver anexo 35) fue realizado por la asesora Ingeniera de Alimentos/ Auditora y fue verificado por la gerencia.

Después de verificar las acciones correctivas ejecutadas se procedió a elaborar en base al diagnóstico final, la representación gráfica del aumento del porcentaje de cumplimiento de los requisitos demandados por Carrefour. Ver Figura 3.



**Figura 3 Porcentaje de cumplimiento según la lista de chequeo - Diagnóstico Final**

El Resultado del diagnóstico final con respecto al inicial fue bastante favorable, en el principio del trabajo se encuentra que de 52 ítems evaluados que son el 100 %, no se habían cumplido 43 ítems equivalentes a un 83 % de incumplimiento y solo 9 cumplidos es decir un 17 %. Mientras que ahora se puede ver en la figura 3 que el porcentaje de cumplimiento aumento de un 17 % a un 81 % y por tanto el porcentaje de no cumplimiento disminuyo notablemente a un 17 %.

Al igual que un 2 % de acciones correctivas en procesos para dar la solución más conveniente.

Finalmente Carrefour a través de su funcionario auditó la empresa Johnny's de Colombia Ltda para comprobar el grado de calificación, obteniendo un 86 % y entregando el reporte, lo cual puede ver en el anexo 36.

Esto permite afirmar y comprobar la importancia de la intervención técnica profesional (como se puede ver en el anexo 36 - acta de cierre, la presencia de una ingeniera de Alimentos/Auditora quien asesoro todo el proceso, mientras que en el acta anterior no había presencia de este tipo de profesional) y notar las ventajas que se generaron en los procesos de la empresa.

La empresa Johnny's de Colombia Ltda cambio su estado de condicionado a un estado de aprobado y logró la continuidad de la relación comercial con Carrefour.

## 5. CONCLUSIONES

- Las auditorías de los sistemas de gestión que se ejecutan en una empresa tienen su apoyo en todos los documentos que se tengan, estos se elaboraron en el desarrollo del proyecto y representaron criterios para la auditoría.
- Se logró aumentar el porcentaje de calificación en la evaluación de la auditoría externa realizada por la empresa Carrefour en un 29% más respecto a la última auditoría realizada por la misma compañía.
- Se plantió una evaluación inicial por medio de lista de chequeo que sirvió como diagnóstico para dar seguimiento a las no conformidades.
- Los registros generados en Johnny's de Colombia Ltda son indispensables porque allí se plasma la información y se constituyen evidencias de auditoría.
- La comparación de documentos y registros permiten establecer los hallazgos en una auditoría en Johnny's, estos pueden ser fortaleza como "conformidades" corregidas o debilidades del sistema determinando "no conformidades".
- La asesoría profesional de Ingenieros de Alimentos en la empresa que elabore, maquile, distribuya, comercialice alimentos contribuye al mejoramiento de los procesos y a ejercerlos de forma más efectiva.

- Las empresa debe vincular personal idóneo para al ámbito en el que se desenvuelven industrialmente lo que le permitirá garantizar resultados a base de objetivos y cumplimiento de los indicadores propuestos.
- La gerencia en la empresa Johnny's de Colombia marcó un papel importante de responsabilidad y compromiso en el alcance de la meta propuesta “aumento del porcentaje en la auditoría aplicada por Carrefour”.
- Conocer la normatividad (BPM, HACCP, CODEX...) que rige la industria de alimentos es un elemento indispensable a tener en cuenta en el momento de mejora de los procesos y elaboración de la documentación.
- Para estandarizar un proceso, debe crearse documentación de los procesos de la empresa, de esta manera se asegura que los trabajadores los ejecuten de acuerdo a como están escritos y evitar errores.
- Es necesario definir los niveles de operación internos para lograr los resultados esperados, reflejados en la documentación es decir el “saber hacer” que se adquirido con la experiencia
- El factor económico marca un punto indispensable en el momento de cumplir la normatividad en cuanto a infraestructura se refiere, en el caso no fue ajeno para Johnny’
- La legislación y algunos de los requisitos son muy exigentes y difíciles de cumplir para aquellas empresas PYMES y MINIPYMES que nos tienen los recursos económicos suficientes.



- En el momento que se establecen relaciones comerciales entre una entidad y la otra como el caso del presente trabajo “Carrefour - Johnny’s de Colombia” se ven sometidas a cumplir requisitos establecidos por las mismas para tener la continuidad de dicho vínculo.
- Cuando una empresa elabora productos para distribuirlos bajo el nombre de otra marca que no sea la suya (Carrefour) como es el caso de Johnny’s, instantáneamente pasa a tener responsabilidad de la inocuidad por los productos que expende.

## 6. RECOMENDACIONES

La empresa Johnny's de Colombia y todas las organizaciones productivas, incluidas en la industria alimentaria sean del público o privado, deben incluir personal profesional adecuado y coherente conforme con sus necesidades para lograr sus metas.

Es conveniente para las empresas no dejar de lado la auditoría interna, esta puede ser aplicada por sus mismos miembros siempre y cuando conozca los procesos a evaluar y definir las no conformidades, estableciendo un plan de acción de mejora.

Se recomienda a la empresa Johnny's de Colombia Ltda vincular de forma permanente un profesional ingeniero de alimentos en su personal, con el fin de dar continuidad al mantenimiento del estándar alcanzado, los procedimientos establecidos y toda la documentación desarrollada en este proyecto que permitieron aumentar en un 29 % la calificación en la última auditoría aplica por Carrefour . De otro modo el sistema se caerá, teniendo en cuenta que debe hacerse un monitoreo y verificación continuo por la variabilidad que se presenta a diario.

El actual entorno económico es globalizado, activo y altamente desafiante, lo cual lleva a muchas empresas a contratar servicios de asesoría para cualquiera de sus áreas funcionales ya que esto les permite disminuir costos y optimizar procesos para ser más competitivos. Proceso conocido como "outsourcing" (asesoría de

agentes externos) que les permitirá tener el punto de vista de otros y detectar aquellas fallas a las que tal vez por la interacción diaria de sus tareas se habían acostumbrado.

Johnny's de Colombia debe poner en práctica los procedimientos documentados que se establecieron en el desarrollo del presente trabajo para continuar con el estándar estimado y esto le facilitara a sus trabajadores el desarrollo de sus labores.

La gerencia debe incluir dentro de su planeación una reserva económica para invertirla en infraestructura y corrección de no conformidades, este aspecto marca un punto indispensable en el momento de cumplir la normatividad y facilita que poco a poco se logre alcanzarla. De alguna manera la mayoría de instituciones no invierten en mantenimiento de las plantas físicas por lo cual luego el gasto para corregir los problemas es mayor y en un solo momento.

En forma ineludible y como parte de su operación diaria es el registrar la información en los formatos permiten conocer y evaluar la gestión realizada. Esto permite la confirmación de algunos elementos y sistemas y si la información que luye es correcta, para ello deben estar debidamente identificados y legibles; la identificación se puede hacer mediante una codificación que no induzca a errores.

Asimismo, se recomienda a la empresa Johnny's ejercer divulgación de información permitida y retroalimentación a través de todo el organigrama empresarial.

## BIBLIOGRAFIA

ASQ Food. Drug and Cosmetic Division. (2003). Haccp Manual del auditor de calidad. En: Historia y repaso del HACCP. Ed. Acribia, SA. Zaragoza (España): 5- 103.

América Latina: Outsourcing punto caliente de Nuevo.  
<http://www.ecommercetimes.com/story/hqxP3VSRup7drx/Latin-America-Outsourcings-NewHot-Spot.shtml?wlc=1241925796> en  
<http://www.ecommercetimes.com/story/hqxP3VSRup7drx/Latin-America-Outsourcings-New-Hot-Spot.shtml?wlc=1241925796>.

Auditoria III control Interno Áreas Específicas de Implementación y Control, libro cultural, editado en 1997: pagina 07-12.

Auditorías de Calidad para mejorar su comportamiento. R. Arter, Dennis Editorial Díaz de Santos, S.A., 1993.Madrid, España.

Badia, A. (1998). Calidad enfoque ISO 9000. Ed. Deusto, Bilbao (España) Bases del PNC. Edición 2007.J.M. Juran. Juran y La Planificación para la Calidad .Ediciones Díaz de Santos. S.A.Madrid. 1989.

Coordinador: Programa de gerencia de la Calidad y Productividad de Área de Postgrado UC, (2009, enero 02). “La Importancia De La Auditoria De La Calidad”. Consultado el 10 de mayo del 2013.Disponible en:<http://www.articuloz.com/empresas-articulos/la-importancia-de-la-auditoria-de-la-calidad-771130.html>.

Conferencia Mundial sobre Seguridad Alimentaria (2013).Consultado el 06 de abril de 2013.Disponible en: <http://www.sea-master.eu/es/conferencia-mundial-sobre-seguridad-alimentaria>.

Control Total de la Calidad, Feigenbaum. Armand V. McGraw-Hill, Inc.

- Dean, Matteo, y Alejandro Espinosa. Outsourcing en México. México: CILAS, 2007.
- Dean, Matteo, y Luis Bueno. Outsourcing: una respuesta desde los trabajadores. México: CILAS, 2009.
- EFSIS. (2002). La norma EFSIS y protocolo para empresas proveedoras de productos alimenticios. Ed. EFSIS n°5, Madrid (España).
- El dilema del Outsourcing “La Búsqueda de la competitividad”, J. Brian Heywood, Editorial Prentice Hall, 2002, Madrid España
- Fundación premio nacional a la Calidad. Modelo para una gestión empresarial de excelencia.
- Infor, partner de Sea Master Engineering & Consulting, (2013, marzo 11), Conferencia Mundial sobre Seguridad Alimentaria. Europa.
- Infor, partner de Sea Master Engineering & Consulting, (2013), Consultado el 06 de abril de 2013, Conferencia Mundial sobre Seguridad Alimentaria: <http://www.sea-master.eu/es/conferencia-mundial-sobre-seguridad-alimentaria>
- Juan Ramón Santillán González, Establecimiento del Sistema de Control Interno. Año de Edición 2003 página 3. Kell, Walter G. y Ziegler, Richard E. “Auditoria Moderna” 1ª. Edición México. Compañía Editorial Continental 1,996, 716 p
- “La calidad y la seguridad” (s.f.a) y (s.f.b). Consultado el 10 de mayo del 2013. Disponible en: <http://www.carrefour.net/es/articles.html?t=31>
- Mertens, (s.f .a) y (s.f. b), “Formación en sistemas de calidad Experiencias de la industria de alimentos en México”. Consultado el 28 de mayo del 2013. Disponible en: [www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd66/mertens.pdf](http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd66/mertens.pdf)

Mertens, (s.f), "Formación en sistemas de calidad Experiencias de la industria de alimentos en México (Pág. 16-17)" Consultado el 02 de Abril 2013.Disponible en: [www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd66/mertens.pdf](http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd66/mertens.pdf).

Norma ISO 9001. Sistemas de Calidad. Modelo para el Aseguramiento de la Calidad en el Diseño, el Desarrollo, la Producción, la Instalación y el Servicio Posventa. Edición: Julio de 1994.Comité Europeo de Normalización

Norma ISO 9004-1. Lineamientos para la Administración de la Calidad y Elementos de los Sistemas de calidad. Primera edición: Marzo de 1987. Organización Internacional para la Estandarización. Suiza.

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación y el Ministerio de Sanidad y Consumo de España, (2002 a, 2002 b). Consultado el 05 de abril de 2013, Sistemas de Calidad e Inocuidad

Según P R I N C I P I O S G E N E R A L E S D E H I G I E N E D E L O S A L I M E N T O S D E L C O D E X , Inocuidad se define como garantía de que el alimento no causará daño al consumidor tanto cuando sea preparado como cuando se lo consuma según el uso propuesto. Parte 2 (numeral 2.4: definiciones)

Pedro A Jiménez Parra. Evaluación y homologación de proveedores. Editorial Fundación Confemetal. 2003

Portal de proveedores Grupo Carrefour - Colombia, (s.f). Consultado el 28 de abril del 2013.Disponiible en: <http://www.carrefour.net/es/articles.html?t=92>  
Carrefour.net, (n.d), <http://www.carrefour.net/es/articles.html?t=98>

Principios de Auditoria Décimo Cuarta Edición. Whittington. Pany. Página N° 442

Según principios generales de higiene de los Alimentos:

[www.fao.org/ag/agn/fv/files/1170\\_SISTEMASSPANISH.PDF](http://www.fao.org/ag/agn/fv/files/1170_SISTEMASSPANISH.PDF) Página Web:  
<http://www.codexalimentarius.net>

"Relaciones con proveedores" (s.f). Consultado el 10 de mayo del 2013.Disponible en: <http://www.carrefour.net/es/articles.html?t=92>

## ANEXOS



## Anexo 1 Acta de cierre de inspección (Auditoría Carrefour)



Carrefour

### ACTA DE CIERRE DE INSPECCIÓN

**Organización:** *Productos Jhonny's* **Representante:** *Jesus Arango*  
**Fecha:** *19 Nov 2012* **Hora:** *8:00 am - 12:00*

**Objetivo de la auditoria:** Realizar auditoria de seguimiento al proceso, producto e instalaciones de Productos Jhonny's, con el fin de verificar la conformidad del producto con lo ofrecido a CARREFOUR y afianzar los lazos comerciales a través de la mutua cooperación.

**Alcance de la auditoria:** Desde recepción de materias primas hasta despacho de producto.

**Auditor:** *Ricardo A. Blanco*

### ACTIVIDADES EJECUTADAS

|                                                      |                                        |    |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------|----|
| 1. Reunión de apertura                               | SI <input checked="" type="checkbox"/> | NO |
| 2. Definición de objetivo y alcance                  | SI <input checked="" type="checkbox"/> | NO |
| 3. Explicación de secuencia y orden de la inspección | SI <input checked="" type="checkbox"/> | NO |
| 4. Descripción del método de calificación            | SI <input checked="" type="checkbox"/> | NO |
| 5. Precisar tiempo estimado de inspección            | SI <input checked="" type="checkbox"/> | NO |
| 6. Ejecución de la inspección                        | SI <input checked="" type="checkbox"/> | NO |
| 7. Retroalimentación de hallazgos                    | SI <input checked="" type="checkbox"/> | NO |
| 8. Reunión de cierre                                 | SI <input checked="" type="checkbox"/> | NO |
| 9. Firma final cierre de inspección                  | SI <input checked="" type="checkbox"/> | NO |



Carrefour

### DESCRIPCIÓN DE HALLAZGOS

- Identificación de la planta.
- Identificación de áreas.
- Censo de áreas.
- Temperaturas.
- Acumulación de sales.
- Equipos de uso.
- Planos y registros de mantenimiento.
- Cepillado.
- Almacenamiento y etiquetas de representantes.
- Procedimiento de Limpieza → inconsistente.
- Controles microbiológicos.
- Controles visuales.
- Trazabilidad.
- Documentación.
- Estructura.
- Planes continuos y reg. de proceso.
- Control tiempo.
- Validación.
- Programas (Limpieza - control plagas - residuos)
- Sistema calidad.

### CONCEPTO FINAL

Calificación parcial obtenida:

57%

### CONSTANCIA DE APROBACIÓN DEL AUDITADO

Certifico estar de acuerdo con el cumplimiento de los puntos aquí dispuestos, en cuanto a su total desarrollo y declaro estar conforme con los hallazgos y observaciones realizadas en el presente informe.

Nombre y Firma Auditor

*Carla M. Blanes*

Nombre y Firma Auditado 1

*[Firma]*

Nombre y Firma Auditado 2

Cargo

*Auditor*

Cargo

*GERENTE COMERCIAL*

Cargo

La calificación mencionada puede variar +/- 3 puntos dependiendo de la revisión y validación final realizada por Carrefour.

## Anexo 2 Lista de chequeo – Diagnóstico Inicial

| DIAGNÓSTICO INICIAL- LISTA DE CHEQUEO                                                                                                                                                             |                                                                                                                                          |                                 |    |    |               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----|----|---------------|
| <b>NOMBRE DE EMPRESA</b>                                                                                                                                                                          | <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <span>PRODUCTOS JOHNNYS DE COLOMBIA LTDA</span> </div> |                                 |    |    |               |
| <b>FECHA DE EJECUCIÓN LISTA DE CHEQUEO</b>                                                                                                                                                        | 01 DE FEBRERO DE 2013                                                                                                                    |                                 |    |    |               |
| <b>FECHA ENTREGA LISTA DE CHEQUEO</b>                                                                                                                                                             | 02 DE FEBRERO DE 2013                                                                                                                    | <b>AUDITORÍA<br/>DEL AÑO N°</b> | 01 |    |               |
| DESCRIPCION DE LA NO CONFORMIDAD                                                                                                                                                                  | ACCIONES PROPUESTAS PARA LA MEJORA                                                                                                       | C                               | NC | EP | OBSERVACIONES |
| No existe una adecuada separación de áreas, se evidenció que el taller de mantenimiento y el área de recepción de materias primas comparten la misma zona.                                        | Instalación de cortina que aisle el área del taller y el área de recepción de materias primas                                            |                                 |    |    |               |
| Se evidenció en las diferentes áreas de proceso, falta de mantenimiento en la demarcación (pintura amarilla) de circulación de personal.                                                          | Mantenimiento y señalización de las áreas                                                                                                |                                 |    |    |               |
| Se evidenció un dispositivo de luz en mal estado y sin ningún sistema de protección.                                                                                                              | Instalación de protectores en conexión de luz                                                                                            |                                 |    |    |               |
| Falta señalización, falta de mantenimiento en la demarcación (pintura amarilla) de circulación de personal.                                                                                       | Demarcar la señalización de circulación de personal                                                                                      |                                 |    |    |               |
| Se evidencia presencia de óxido y levantamiento de la pintura de recubrimiento en los equipos en área de proceso                                                                                  | Se realizará mantenimiento de los equipos                                                                                                |                                 |    |    |               |
| Existen equipos que no se encuentran en uso, ubicados en el área de producción, sin ningún tipo de identificación.                                                                                | Se reubicarán los equipos y/o forrarán con plástico y se señalizarán                                                                     |                                 |    |    |               |
| No se están llevando a cabo actividades de mantenimiento en los equipos involucrados en el proceso igualmente no se cuenta con el programa debidamente implementado ni los registros respectivos. | Se realizará plan de trabajo con cronograma y fechas de cumplimiento.                                                                    |                                 |    |    |               |

| DESCRIPCION DE LA NO CONFORMIDAD                                                                                                                                                                   | ACCIONES PROPUESTAS PARA LA MEJORA                                                                                    | C | NC | EP | OBSERVACIONES |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|----|---------------|
| No cuentan con el programa de calibración documentado ni se están llevando a cabo la calibración los equipos.                                                                                      | Se realizará plan de trabajo con cronograma y fechas de cumplimiento                                                  |   |    |    |               |
| Los procedimientos de verificación de la calibración de equipos no se cumplen ejecutando las actividades conforme a la planeación y/o frecuencia establecida por equipos. Se evidencian registros. | Ejecutar actividades de planeación                                                                                    |   |    |    |               |
| Los productos desinfectantes no se encuentran debidamente almacenados.                                                                                                                             | Se instalará cortina separadora para esta área                                                                        |   |    |    |               |
| Se evidenciaron implementos de aseo en contacto con el piso en el área de recepción de materias primas                                                                                             | Se instalará colgaderos en áreas de proceso para evitar que los elemento de aseo se encuentren en el piso             |   |    |    |               |
| No cuentan con todos los registros de recepción de materias primas.                                                                                                                                | Se ajustará instrumento de verificación y se capacitara al personal encargado; se vigilará su respectivo cumplimiento |   |    |    |               |
| No se registran claramente rechazos o materias primas no conformes al momento de su recepción.                                                                                                     | Se socializará criterios de aceptación y rechazo con el personal encargado y se vigilara respectivo cumplimiento      |   |    |    |               |
| Se garantizan las condiciones de conservación de materias primas. Se cuenta con medidores adecuados y en buen estado, de temperatura y humedad según corresponda.                                  | Verificar el estado de los equipos de medición para conservación de M.P                                               |   |    |    |               |
| Las estibas y/o canastillas son adecuadas, se encuentran en buen estado y limpias. Se aseguran sus condiciones sanitarias por medio de procedimientos de limpieza y desinfección.                  | Documentar procedimiento de limpieza de estibas y canastillas                                                         |   |    |    |               |
| Las materias primas se reciben con certificados de calidad del proveedor se hacen análisis internos de calidad para su aceptación.                                                                 | Registrar información de recepción de proveedores                                                                     |   |    |    |               |

| DESCRIPCION DE LA NO CONFORMIDAD                                                                     | ACCIONES PROPUESTAS PARA LA MEJORA                                                                                                                         | C | NC | EP | OBSERVACIONES |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|----|---------------|
| No se lleva a cabo ni se registra la inspección a los vehículos que transportan las materias primas. | Se capacitará al personal encargado y se implementará el procedimiento. Se vigilará su respectivo cumplimiento.                                            |   |    |    |               |
| En el área de almacenamiento de materias primas, no cuentan con un control de temperatura y humedad. | Se adquirirá un termómetro ambiental e higrómetro; se establecerá procedimientos e instrumentos de verificación para el seguimiento de estas variables.    |   |    |    |               |
| No cuentan con certificado de calidad de todas las materias primas que ingresan a la planta..        | Se realizará reunión con los proveedores, para exigir certificados de calidad por cada materia prima y cada lote.                                          |   |    |    |               |
| No tienen establecidos parámetros de aceptación y/o rechazo de materias primas                       | Se actualizará documentación y se socializará a personal responsable                                                                                       |   |    |    |               |
| No se provee de la dotación necesaria al personal visitante para su ingreso a la planta.             | Se adquirirá zapatos desechables para el ingreso de visitantes                                                                                             |   |    |    |               |
| No se están llevando a cabo las evaluaciones de cada capacitación realizada al personal.             | Se ajustará cronograma, metodología y se establecerá procedimiento e instrumentos de control para determinar el grado de comprensión de las capacitaciones |   |    |    |               |
| No cuentan con el programa de salud ocupacional y seguridad industrial actualizado                   | Se realizará actualización del programa, a través de diagnóstico y acompañamiento de profesional idóneo.                                                   |   |    |    |               |
| El filtro sanitario del área de proceso, no cuenta con un sistema de secado de manos                 | Se instalará toallas desechables en cada punto de higiene de manos                                                                                         |   |    |    |               |
| Los exámenes médicos del personal no están actualizados.                                             | Se realizarán exámenes médicos, teniendo en cuenta la normatividad vigente                                                                                 |   |    |    |               |

| DESCRIPCION DE LA NO CONFORMIDAD                                                                                                                                                                                                     | ACCIONES PROPUESTAS PARA LA MEJORA                                                                                                                                                                                                                                    | C | NC | EP | OBSERVACIONES |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|----|---------------|
| No tienen identificados todos los peligros reales, así como los riesgos físicos, químicos y biológicos en la cadena del proceso                                                                                                      | Se realizará una evaluación de puntos críticos de control de la totalidad del proceso                                                                                                                                                                                 |   |    |    |               |
| No cuentan con el análisis de vida útil actualizado.                                                                                                                                                                                 | Se actualizará documentación y se soportará de acuerdo a la normatividad vigente                                                                                                                                                                                      |   |    |    |               |
| El control de peso de producto terminado no es representativo para el número de unidades producidas por lote                                                                                                                         | Se ajustará criterio de muestreo de acuerdo a la NTC para producto empacado                                                                                                                                                                                           |   |    |    |               |
| No cuentan con el análisis de vida útil de los productos Carrefour.                                                                                                                                                                  | Se actualizará documentación y se soportara de acuerdo a la normatividad vigente                                                                                                                                                                                      |   |    |    |               |
| Se ejerce un control de las condiciones de almacenamiento de productos intermedios o en proceso (protección e identificación).                                                                                                       | Identificar los productos terminados de producto en proceso                                                                                                                                                                                                           |   |    |    |               |
| No se tienen debidamente establecidos todos los puntos críticos del proceso ni el personal responsable tiene el conocimiento para establecer acciones correctivas en caso de desviaciones.                                           | Se realizará una evaluación de puntos críticos de control de la totalidad del proceso y se socializará con el personal, con el fin de establecer acciones de mejora a implementar                                                                                     |   |    |    |               |
| No cuentan con un sistema de trazabilidad completo y articulado                                                                                                                                                                      | Se revisarán y si es necesario ajustarán los instrumentos de verificación en cada etapa del proceso con el fin de obtener confiabilidad en los datos obtenidos desde la recepción, hasta el despacho.                                                                 |   |    |    |               |
| No tienen establecido un plan de muestreo microbiológico adecuado, para el control en materias primas, ambientes, superficies, manipulador y productos.                                                                              | Se ajustará y actualizará e implementará procedimiento, cronograma de programa de muestreo para todas las áreas de control                                                                                                                                            |   |    |    |               |
| No cuentan con todos los procedimientos de limpieza y desinfección documentados y no se está llevando a cabo una inspección adecuada de dichas actividades, ya que se registran sin estar previamente establecidas en el cronograma. | Se ajustarán procedimientos, cronogramas e instrumentos de control con el fin de llevar una adecuada inspección de limpieza y desinfección. De igual forma, se capacitará al personal en la importancia de la ejecución de las actividades y de su adecuado registro. |   |    |    |               |

| DESCRIPCION DE LA NO CONFORMIDAD                                                                                                                                                                                                                        | ACCIONES PROPUESTAS PARA LA MEJORA                                                                                                    | C | NC | EP | OBSERVACIONES |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|----|---------------|
| No existen procedimientos específicos de control integrado de plagas preventivo y correctivo.                                                                                                                                                           | Elaborar procedimientos preventivos y correctivos                                                                                     |   |    |    |               |
| Localización adecuada de los cebos (mapa), de manera que se evite su contaminación o daño por humedad                                                                                                                                                   | identificar la existencia de cebos y ubicarlos adecuadamente                                                                          |   |    |    |               |
| Cada insumo utilizado para el control de plagas cuenta con su ficha técnica y de seguridad.                                                                                                                                                             | Verificar fichas técnicas de insumos                                                                                                  |   |    |    |               |
| No cuentan con análisis microbiológicos de superficies y ambientes actualizados.                                                                                                                                                                        | De acuerdo al cronograma, se realizará programara y ejecutará análisis microbiológicos                                                |   |    |    |               |
| No cuentan con los análisis fisicoquímicos ni microbiológicos de agua actualizados.                                                                                                                                                                     | De acuerdo al cronograma, se realizará programara y ejecutará análisis Fisicoquímicos                                                 |   |    |    |               |
| No cuentan con la caracterización de vertimientos.                                                                                                                                                                                                      | Se realizará caracterización y documentación respectiva teniendo en cuenta la normatividad vigente                                    |   |    |    |               |
| No existe el registro de lavado de tanque de agua                                                                                                                                                                                                       | Este procedimiento se realizará en el mes de febrero/13 y se obtendrá la documentación requerida de acuerdo a la normatividad vigente |   |    |    |               |
| El programa de control de plagas no se encuentra actualizado ni cuentan con los registros de controles realizados por la empresa externan inspecciones internas. Igualmente no posee en todas las fichas técnicas de los productos químicos utilizados. | Este procedimiento se realizará en el mes de febrero/13 y se obtendrá la documentación requerida de acuerdo a la normatividad vigente |   |    |    |               |
| No cuentan con registros de disposición de residuos sólidos generados en la planta.                                                                                                                                                                     | Se documentara y ajustará procedimientos y registros para garantizar la adecuada disposición de residuos solidos                      |   |    |    |               |
| No se ha desarrollado ni documentado el procedimiento RECALL.2. No se lleva acabo ni se registra la inspección a los vehículos que transportan el producto terminado.                                                                                   | Inspeccionar el vehículo y documentar el programa                                                                                     |   |    |    |               |
| Los vehículos se encuentran en adecuadas condiciones sanitarias, de aseo y operación para el transporte de productos. Verificar la ejecución de ésta inspección a través de registros.                                                                  | Se documentará y ajustará procedimientos y registros para garantizar el adecuado proceso de recogida del producto                     |   |    |    |               |

| DESCRIPCION DE LA NO CONFORMIDAD                                                                                                 | ACCIONES PROPUESTAS PARA LA MEJORA                                                          | C | NC | EP | OBSERVACIONES |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|----|---------------|
| No se documentó plan de mejora a partir de la anterior auditoria.                                                                | Se propone y envía plan de mejora posterior a última auditoria                              |   |    |    |               |
| Se evidencian acciones correctivas y de mejora con respecto a los hallazgos de la auditoría anterior. Se cumplen y son eficaces. | Lista de chequeo de avance y correcciones                                                   |   |    |    |               |
| No cuentan con un programa de quejas y reclamos establecido.                                                                     | Se ajustará programa y se implementará el procedimiento. Se capacitará a personal encargado |   |    |    |               |
| No se ha desarrollado el plan de contingencia ambiental                                                                          | Se implementará plan de contingencia teniendo en cuenta la normatividad vigente             |   |    |    |               |

**C: CUMPLE**

**NC: NO CUMPLE**

**EP: EN**

**PROCESO**

### Anexo 3 Plan de acción de mejora

| <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div>  </div> <div> <b>PLAN DE ACCION DE MEJORA - GCO-F080</b>  </div> </div> |               |                                                                                                                                                               |                                                     |                                                                                               |                            |                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------|
| 1. INFORMACION GENERAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |               |                                                                                                                                                               |                                                     |                                                                                               |                            |                                              |
| <b>NOMBRE DEL PROVEEDOR</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |               | PRODUCTOS JOHNNYS DE COLOMBIA LTDA                                                                                                                            |                                                     | <b>RESPONSABLE DE RECIBIR LA AUDITORIA:</b>                                                   |                            | Luis Fernando Arango – Luz Alexandra Ramírez |
| <b>FECHA DE EJECUCIÓN AUDITORÍA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |               | 19/11/2012                                                                                                                                                    |                                                     | <b>CALIFICACION OBTENIDA ANTERIORMENTE</b>                                                    |                            |                                              |
| <b>FECHA ENTREGA DEL PLAN DE MEJORA:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                            |               | 30/01/2013                                                                                                                                                    |                                                     | 57                                                                                            |                            |                                              |
| 2. DETALLE DE LOS PLANES DE ACCION                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |               |                                                                                                                                                               |                                                     |                                                                                               |                            |                                              |
| ESPACIO PARA SER DILIGENCIADO POR EL PROVEEDOR                                                                                                                                                                                                                                                                                      |               |                                                                                                                                                               |                                                     |                                                                                               |                            |                                              |
| CAPITULO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ITEM EVALUADO | DESCRIPCION DE LA NO CONFORMIDAD                                                                                                                              | PUNTAJE OBTENIDO                                    | ACCIONES PROPUESTAS PARA LA MEJORA                                                            | RESPONSABLE DE EJECUTARLAS | PLAZO MÁXIMO DE EJECUCIÓN                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |               |                                                                                                                                                               |                                                     |                                                                                               |                            |                                              |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1,3           | 1. No existe una adecuada separación de áreas, se evidenció que el taller de mantenimiento y el área de recepción de materias primas comparten la misma zona. | 100                                                 | Instalación de cortina que aislé el área del taller y el área de recepción de materias primas | Gerencia                   | 20/02/2013                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1,4           | 2. Se evidenció en las diferentes áreas de proceso, falta de mantenimiento en la demarcación (pintura amarilla) de circulación de personal.                   |                                                     | Mantenimiento y señalización de las áreas                                                     | Gerencia                   | 08/02/2013                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1,8           | 3. Se evidenció un dispositivo de luz en mal estado y sin ningún sistema de protección.                                                                       |                                                     | Instalación de protectores en conexión de luz                                                 | Gerencia                   | 08/02/2013                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1,9           | Falta señalización, falta de mantenimiento en la demarcación (pintura amarilla) de circulación de personal.                                                   | Demarcar la señalización de circulación de personal | Gerencia                                                                                      | 20/02/2013                 |                                              |



| ITEM EVALUADO |         | DESCRIPCION DE LA NO CONFORMIDAD                                                                                                                                                                     | PUNTAJE OBTENIDO | ACCIONES PROPUESTAS PARA LA MEJORA                                                                                    | RESPONSABLE DE EJECUTARLAS       | PLAZO MÁXIMO DE EJECUCIÓN |
|---------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------|
| CAPITULO      | NUMERAL |                                                                                                                                                                                                      |                  |                                                                                                                       |                                  |                           |
| 2             |         | 1. Se evidencia presencia de óxido y levantamiento de la pintura de recubrimiento en los equipos en área de proceso                                                                                  | 135              | Se realizará mantenimiento de los equipos                                                                             | Gerencia                         | 13/02/2013                |
|               | 2,5     | 2. Existen equipos que no se en cuentan en uso, ubicados en el área de producción, sin ningún tipo de identificación.                                                                                |                  | Se reubicarán los equipos y/o forraran con plástico y se señalizarán                                                  | Mantenimiento/ calidad/ Gerencia | 13/02/2013                |
|               | 2,15    | 3. No se están llevando a cabo actividades de mantenimiento en los equipos involucrados en el proceso igualmente no se cuenta con el programa debidamente implementado ni los registros respectivos. |                  | Se realizará plan de trabajo con cronograma y fechas de cumplimiento                                                  | Calidad/ Gerencia                | 13/02/2013                |
|               | 2,16    | No existen registros (ejecución y hojas de vida de equipos) y cronograma de la implementación del programa de mantenimiento. Cuentan con un histórico.                                               |                  | Elaborar registros y hojas de vida de los equipos, hacer el programa de mantenimiento                                 | Calidad                          | 21/02/2013                |
|               | 2,17    | 4. No cuentan con el programa de calibración documentado ni se están llevando a cabo la calibración los equipos.                                                                                     |                  | Se realizará plan de trabajo con cronograma y fechas de cumplimiento                                                  | Calidad/ Gerencia                | 18/02/2013                |
|               | 2,18    | Los procedimientos de verificación de la calibración de equipos no se cumplen ejecutando las actividades conforme a la planeación y/o frecuencia establecida por equipos. Se evidencian registros.   |                  | Ejecutar actividades de planeación                                                                                    | Calidad/ Gerencia                | 25/02/2013                |
| 3             | 3,11    | 1. Los productos desinfectantes no se encuentran debidamente almacenados.                                                                                                                            | 90               | Se instalará cortina separadora para esta área                                                                        | Gerencia                         | 20/02/2013                |
|               | 3,12    | 2. Se evidenciaron implementos de aseo en contacto con el piso en el área de recepción de materias primas                                                                                            |                  | Se instalará colgaderos en áreas de proceso para evitar que los elemento de aseo se encuentren en el piso             | Calidad/ Gerencia                | 08/02/2013                |
| 4             | 4,2     | 1. No cuentan con todos los registros de recepción de materias primas.                                                                                                                               |                  | Se ajustará instrumento de verificación y se capacitará al personal encargado; se vigilará su respectivo cumplimiento | Calidad                          | 08/02/2013                |
|               | 4,21    | 2. No se registran claramente rechazos o materias primas no conformes al momento de su recepción.                                                                                                    |                  | Se socializará criterios de aceptación y rechazo con el personal encargado y se vigilará respectivo cumplimiento      | Calidad                          | 10/02/2013                |
|               | 4,8     | Se garantizan las condiciones de conservación de materias primas. Se cuenta con medidores adecuados y en buen estado, de temperatura y humedad según corresponda.                                    |                  | Verificar el estado de los equipos de medición para conservación de M.P                                               | Calidad                          | 27/02/2013                |
|               | 4,10    | Las estibas y/o canastillas son adecuadas, se encuentran en buen estado y limpias. Se aseguran sus condiciones sanitarias por medio de procedimientos de limpieza y desinfección.                    |                  | Documentar procedimiento de limpieza de estibas y canastillas                                                         | Calidad                          | 20/02/2012                |
|               |         |                                                                                                                                                                                                      |                  |                                                                                                                       |                                  |                           |

|   | IT<br>E<br>M            | DESCRIPCION DE LA NO CONFORMIDAD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1<br>2<br>0 | ACCIONES<br>PROPUESTAS PARA<br>LA MEJORA                                                                                                                                                       | RESPONSABLE DE<br>EJECUTARLAS | PLAZO MÁXIMO<br>DE<br>EJECUCIÓN |
|---|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
|   | NUM<br>E<br>R<br>A<br>L |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |             |                                                                                                                                                                                                |                               |                                 |
|   | 4,<br>12                | Las materias primas se reciben con certificados de calidad del proveedor se hacen análisis internos de calidad para su aceptación.                                                                                                                                                                                                                           | 1<br>2<br>0 | Registrar información de recepción de proveedores                                                                                                                                              | Calidad                       | Pendiente                       |
|   | 4,<br>15                | Tienen identificadas las materias primas que contienen alérgenos añadidos intencionalmente ya que ellos por casualidad. Se declaran adecuadamente dentro de los empaques. Cuentan con mecanismo para su manejo y control de manera que se evite la contaminación cruzada. Se pudo evidenciar que no se realizan controles de calidad al material de empaque. |             | Se establecerá procedimiento e instrumentos de control para determinar la calidad del mismo. Se tomarán muestras microbiológicas para tal fin. Verificación de nombre de alérgenos en empaques | Calidad                       | 18/02/2013                      |
|   | 4,<br>22                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |             |                                                                                                                                                                                                |                               |                                 |
|   | 4.4                     | 4. No se lleva a cabo ni se registra la inspección a los vehículos que transportan las materias primas.                                                                                                                                                                                                                                                      |             | Se capacitará al personal encargado y se implementará el procedimiento. Se vigilará su respectivo cumplimiento;                                                                                | Calidad                       | 10/02/2013                      |
|   | 4.8                     | 5. En el área de almacenamiento de materias primas, no cuentan con un control de temperatura y humedad.                                                                                                                                                                                                                                                      |             | Se adquirirá un termómetro ambiental e higrómetro; se establecerá procedimientos e instrumentos de verificación para el seguimiento de estas variables                                         | Gerencia                      | 15/02/2013                      |
| 5 | 4.12                    | No cuentan con certificado de calidad de todas las materias primas que ingresan a la planta..                                                                                                                                                                                                                                                                | 2<br>7<br>0 | Se realizará reunión con los proveedores, para exigir certificados de calidad por cada materia prima y cada lote.                                                                              | Gerencia/<br>Calidad          | 10/02/2013                      |
|   | 4.21                    | No tienen establecidos parámetros de aceptación y/o rechazo de materias primas                                                                                                                                                                                                                                                                               |             | Se actualizará documentación y se socializará a personal responsable                                                                                                                           | Calidad                       | 15/02/2013                      |
|   | 5.<br>13                | 1. No se provee de la dotación necesaria al personal visitante para su ingreso a la planta.                                                                                                                                                                                                                                                                  |             | Se adquirirá zapatos desechables para el ingreso de visitantes                                                                                                                                 | Gerencia/<br>Calidad          | 15/02/2013                      |
|   | 5.<br>24                | 2. No se están llevando a cabo las evaluaciones de cada capacitación realizada al personal.                                                                                                                                                                                                                                                                  |             | Se ajustará cronograma, metodología y se establecerá procedimiento e instrumentos de control para determinar el grado de comprensión de las capacitaciones                                     | Calidad                       | 10/02/2013                      |
|   | 5,<br>29                | 3.No cuentan con el programa de salud ocupacional y seguridad industrial actualizado                                                                                                                                                                                                                                                                         |             | Se realizará actualización del programa, a través de diagnóstico y acompañamiento de profesional idóneo.                                                                                       | Gerencia/<br>Calidad          | 18/02/2013                      |
|   | 5.<br>20                | 4.El filtro sanitario del área de proceso, no cuenta con un sistema de secado de manos                                                                                                                                                                                                                                                                       |             | Se instalará toallas desechables en cada punto de higiene de manos                                                                                                                             | Gerencia/<br>calidad          | 08/02/2013                      |

|   | IT<br>E<br>M            | DESCRIPCION DE LA NO CONFORMIDAD                                                                                                                                                           |             | ACCIONES<br>PROPUESTAS PARA<br>LA MEJORA                                                                                                                                                              | RESPONSABLE DE<br>EJECUTARLAS | PLAZO MÁXIMO<br>DE<br>EJECUCIÓN |
|---|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
|   | NUM<br>E<br>R<br>A<br>L |                                                                                                                                                                                            |             |                                                                                                                                                                                                       |                               |                                 |
|   | 5,<br>28                | 5. Los exámenes médicos del personal no están actualizados.                                                                                                                                |             | Se realizarán exámenes médicos, teniendo en cuenta la normatividad vigente                                                                                                                            | Gerencia                      | 12/12/2012                      |
|   | 6.2                     | Están definidos los puntos críticos del proceso. Se realizan y registran controles requeridos en cada una de las etapas.                                                                   |             | Definir los PC                                                                                                                                                                                        | Calidad                       | 29/02/2013                      |
| 6 | 6.4                     | No tienen identificados todos los peligros reales, así como los riesgos físicos, químicos y biológicos en la cadena del proceso                                                            | 1<br>8<br>0 | Se realizará una evaluación de puntos críticos de control de la totalidad del proceso                                                                                                                 | Calidad                       | 10/02/2013                      |
|   | 6,<br>12                | 2. No cuentan con el análisis de vida útil actualizado.                                                                                                                                    |             | Se actualizará documentación y se soportará de acuerdo a la normatividad vigente                                                                                                                      | Gerencia<br>/Calidad          | 18/02/2013                      |
|   | 6.9                     | 3.El control de peso de producto terminado no es representativo para el número de unidades producidas por lote                                                                             |             | Se ajustará criterio de muestreo de acuerdo a la NTC para producto empacado                                                                                                                           | Calidad                       | 13/02/2013                      |
|   | 6.5                     | 4.No cuentan con el análisis de vida útil de los productos Carrefour.                                                                                                                      |             | Se actualizará documentación y se soportará de acuerdo a la normatividad vigente                                                                                                                      | Gerencia/<br>Calidad          | 18/02/2013                      |
|   | 6,<br>14                | Se ejerce un control de las condiciones de almacenamiento de productos intermedios o en proceso (protección e identificación).                                                             |             | Identificar los productos terminados de producto en proceso                                                                                                                                           | Calidad                       | 30/02/2013                      |
|   | 6.4                     | No se tienen debidamente establecidos todos los puntos críticos del proceso ni el personal responsable tiene el conocimiento para establecer acciones correctivas en caso de desviaciones. |             | Se realizará una evaluación de puntos críticos de control de la totalidad del proceso y se socializará con el personal, con el fin de establecer acciones de mejora a implementar                     | Calidad                       | 18/02/2013                      |
|   | 6.18                    | 6.No cuentan con un sistema de trazabilidad completo y articulado                                                                                                                          |             | Se revisarán y si es necesario ajustarán los instrumentos de verificación en cada etapa del proceso con el fin de obtener confiabilidad en los datos obtenidos desde la recepción, hasta el despacho. | Calidad                       | 10/02/2013                      |
|   | 6.24                    | 7. No tienen establecido un plan de muestreo microbiológico adecuado, para el control en materias primas, ambientes, superficies, manipulador y productos.                                 |             | Se ajustará y actualizará e implementará procedimiento, cronograma de programa de muestreo para todas las áreas de control                                                                            | Gerencia<br>/calidad          | 20/02/2013                      |

| ITEM EVALUADO |                        | DESCRIPCION DE LA NO CONFORMIDAD                                                                                                                                                                                                                           | PUNTAJE OBTENIDO | ACCIONES PROPUESTAS PARA LA MEJORA                                                                                                                                                                                                                                    | RESPONSABLE DE EJECUTARLAS | PLAZO MÁXIMO DE EJECUCIÓN |
|---------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| CAPITULO      | NUMERAL                |                                                                                                                                                                                                                                                            |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                       |                            |                           |
| 7             | 7, 1/<br>7, 2/<br>7, 3 | 1. No cuentan con todos los procedimientos de limpieza y desinfección documentados y no se está llevando a cabo una inspección adecuada de dichas actividades, ya que se registran sin estar previamente establecidas en el cronograma.                    | +<br><br>9<br>5  | Se ajustarán procedimientos, cronogramas e instrumentos de control con el fin de llevar una adecuada inspección de limpieza y desinfección. De igual forma, se capacitará al personal en la importancia de la ejecución de las actividades y de su adecuado registro. | Calidad                    | 15/02/2013                |
|               | 7,6                    | No se realiza verificación por medio de análisis de la efectividad de procesos de limpieza y desinfección. Cuentan con planes de contingencia cuando sea necesario.                                                                                        |                  | Registrar verificación de limpieza y desinfección                                                                                                                                                                                                                     | Calidad                    | 20/02/2013                |
|               | 7,8                    | No existen procedimientos específicos de control integrado de plagas preventivo y correctivo.                                                                                                                                                              |                  | Elaborar procedimientos preventivos y correctivos                                                                                                                                                                                                                     | Calidad                    | 21/02/2013                |
|               | 7, 14                  | Localización adecuada de los cebos (mapa), de manera que se evite su contaminación o daño por humedad                                                                                                                                                      |                  | Identificar la existencia de cebos y ubicarlos adecuadamente                                                                                                                                                                                                          | Gerencia /Calidad          | 20/02/2013                |
|               | 7, 15                  | Cada insumo utilizado para el control de plagas cuenta con su ficha técnica y de seguridad.                                                                                                                                                                |                  | Verificar fichas técnicas de insumos                                                                                                                                                                                                                                  | Gerencia /Calidad          | 20/02/2013                |
|               | 7, 17                  | Cuentan con análisis microbiológicos de superficies y ambientes actualizados.                                                                                                                                                                              |                  | De acuerdo al cronograma, se realizará programara y ejecutará análisis microbiológicos                                                                                                                                                                                | Gerencia/Calidad           | 20/02/2013                |
|               | 7, 17                  | 3. No cuentan con los análisis fisicoquímicos ni microbiológicos del agua actualizados.                                                                                                                                                                    |                  | De acuerdo a cronograma, se realizará programará y ejecutará análisis Fisicoquímicos                                                                                                                                                                                  | Gerencia /Calidad          | 20/02/2013                |
|               | 7, 22                  | 4. No cuentan con la caracterización de vertimientos.                                                                                                                                                                                                      |                  | Se realizará caracterización y documentación respectiva teniendo en cuenta la normatividad vigente                                                                                                                                                                    | Calidad                    | 20/02/2013                |
|               | 7, 20                  | 5.No existe el registro de lavado de tanque de agua                                                                                                                                                                                                        |                  | Este procedimiento se realizará en el mes de febrero/13 y se obtendrá la documentación requerida de acuerdo a la normatividad vigente                                                                                                                                 | Gerencia /Calidad          | 15/02/2013                |
|               | 7, 9/<br>7, 10         | 6. El programa de control de plagas no se encuentra actualizado ni cuentan con los registros de controles realizados por la empresa externan inspecciones internas. Igualmente no posee en todas las fichas técnicas de los productos químicos utilizados. |                  | Este procedimiento se realizará en el mes de febrero/13 y se obtendrá la documentación requerida de acuerdo a la normatividad vigente                                                                                                                                 | Gerencia /Calidad          | 15/02/2013                |
|               | 7, 25                  | 7. No cuentan con registros de disposición de residuos sólidos generados en la planta.                                                                                                                                                                     |                  | Se documentará y ajustará procedimientos y registros para garantizar la adecuada disposición de residuos                                                                                                                                                              | Calidad                    | 18/02/2013                |

|                  |                                 |                                                                                                                                                                                        |                  | solidos                                                                                                           |                            |                           |
|------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| ITEM EVALUADO    |                                 | DESCRIPCION DE LA NO CONFORMIDAD                                                                                                                                                       | PUNTAJE OBTENIDO | ACCIONES PROPUESTAS PARA LA MEJORA                                                                                | RESPONSABLE DE EJECUTARLAS | PLAZO MÁXIMO DE EJECUCIÓN |
| CA<br>P<br>ITULO | N<br>U<br>M<br>E<br>R<br>A<br>L |                                                                                                                                                                                        |                  |                                                                                                                   |                            |                           |
|                  | 8.8                             | No se ha desarrollado ni documentado el procedimiento RECALL.2. No se lleva acabo ni se registra la inspección a los vehículos que transportan el producto terminado.                  |                  | Inspeccionar el vehículo                                                                                          | Calidad                    | 20/02/2012                |
| 8                | 8.11                            | Los vehículos se encuentran en adecuadas condiciones sanitarias, de aseo y operación para el transporte de productos. Verificar la ejecución de ésta inspección a través de registros. | 55               | Se documentará y ajustará procedimientos y registros para garantizar el adecuado proceso de recogida del producto | Calidad                    | 20/02/2013                |
| 9                | 9,10                            | 1. No se ha desarrollado un programa ni establecido un cronograma para ejecutar las auditorías internas.                                                                               | 15               | Se ajustará programa y cronograma. Y se contratará personal idóneo para realizarlas                               | Calidad                    | 18/02/2013                |
|                  | 9,2                             | 2. No se documentó plan de mejora a partir de la anterior auditoría.                                                                                                                   |                  | Se propone y envía plan de mejora posterior a última auditoría                                                    | Calidad                    | 30/01/2013                |
|                  | 9,3                             | Se evidencian acciones correctivas y de mejora con respecto a los hallazgos de la auditoría anterior. Se cumplen y son eficaces.                                                       |                  | Lista de chequeo de avance y correcciones                                                                         | Gerencia /calidad          | 20/02/2013                |
|                  | 9,4                             | 3. No cuentan con un programa de quejas y reclamos establecido.                                                                                                                        |                  | Se ajustará programa y se implementara procedimiento. Se capacitará a personal encargado                          | Calidad                    | 20/02/2013                |
|                  | 9,11                            | 4.No se ha desarrollado el plan de contingencia ambiental                                                                                                                              |                  | Se implementará plan de contingencia teniendo en cuenta la normatividad vigente                                   | Calidad                    | 20/02/2013                |

## Anexo 4 Lista de acciones



### TAREAS A REALIZAR JOHNNY'S

**Documentación:** Elaboración y/o actualización de la siguiente documentación:

**Responsable:** Ingeniera de Alimentos asesora (con apoyo de la gerencia)

- Elaborar registros y hojas de vida de los equipos, hacer el programa de mantenimiento
- Programa de calibración y cronograma
- Formato de control de temperatura y humedad relativa para bodegas de almacenamiento y recepción de materia prima
- Formatos de R.M.P (falta la cocoa) y proveedores
- Hoja de vida del higrómetro-termómetro ambiental
- Establecer claramente rechazos o materias primas no conformes al momento de su recepción.
- Solicitar ficha técnica del higrómetro y termómetro ambiental ( si la empresa no lo envía ,elaborarlo)
- Procedimientos de Limpieza y desinfección (equipos, canastillas, instrumentos, superficies , partes altas(canaletas, techos)
- Actualización del plan y Cronograma de muestreo
- Actualización de formato de capacitación
- Elaborar el programa de salud ocupacional y seguridad industrial actualizado
- Formato muestreo microbiológico
- Formato limpieza de trampas de grasa
- Formato para de verificación por el conductor del vehículo de transporte
- Especificar en el formato de agua el cumplimiento de la norma
- Documentar la ubicación de los cebos que hay en la planta
- Identificar las trampas de grasa, canaletas y zonas altas
- Verificar los exámenes médicos de los operarios, teniendo en cuenta la normatividad vigente
- Definir los peligros en el proceso y los PCC
- Establecer acciones de mejora para los PCC
- Ajustar la trazabilidad
- Elaborar procedimientos preventivos y correctivos (se hizo la ficha técnica de los raticidas utilizados)

- Registrar en formato de lavado de tanque el procedimiento
- Evidenciar registros de disposición de residuos solidos
- Elaborar procedimiento RECALL
- Verificar por medio de los registros la inspección de los vehículos de transporte
- Elaboración del programa de auditorías internas con su respectivo cronograma
- Enviar lista de chequeo de avance y correcciones a Carrefour
- Elaborar programa de quejas y reclamos
- Implementar plan de contingencia ambiental teniendo en cuenta la normatividad vigente
- Se reubicaran los equipos y/o forraran con plástico y se identificara como Fuera de Uso"
- Se realizara plan de trabajo con cronograma y fechas de cumplimiento para programa de mantenimiento.
- Capacitar y comunicar a todo el personal los nuevos procedimientos establecidos y documentación (formatos, como registrar etc.)

**Productos JOHNNY'S**  
**De Colombia Ltda.**

#### **Infraestructura/ otros**

**Responsable:** Gerencia general y comercial

- Instalación de cortina que aislé el área del taller de mantenimiento y el área de recepción de materias primas
- Señalización de las áreas (pintura amarilla tráfico pesado) la conexión eléctrica
- Se realizará mantenimiento de los equipos (quitar oxido y corregir levantamiento de la pintura en base marmita, batidora industrial y clasificadora de maní)
- Instalar cortina separadora para cuarto de aseo
- Comprar higrómetro y termómetro ambiental
- Ubicar colgaderos para que los implementos de aseo no estén sobre el piso
- Establecer en la etiqueta del producto la identificación del alérgeno (maní)
- Solicitar a proveedores certificados de calidad de materias primas
- Comprar zapatos desechables, tapabocas y gorros para

visitantes

- Instalar dispensador toallas desechables (2) en cada punto de higiene de manos
- Hacer análisis de vida útil actualizado a los productos (soporte de laboratorio)
- Identificar las trampas de grasa y hacer el lavado respectivo (contratación externa)
- Hacer análisis de agua por ente externo, tener certificación
- Solicitar análisis microbiológicos de superficies y ambientes por agente externo
- Comprar tapete desinfectante
- Comprar higrómetro y termómetro ambiental
- Análisis por agente externo de vertimientos

**Productos JOHNNY'S  
De Colombia Ltda.**

### **Personal Operativo**

- Inspección a los vehículos que transportan las materias primas.
- Diligenciar todos los formatos y registrar a diario o cuando se requiera los procedimientos y actividades realizadas
- Aplicar procedimientos de limpieza y desinfección en toda la planta
- Mantener el orden y la higiene en la planta
- Cumplir perfil del manipulador de alimentos (dotación completa, carnet de manipulador , exámenes médicos, uñas )
- Seguir a cabalidad las asignaciones y recomendaciones de la gerencia e ingeniera de alimentos asesora en el proceso pre auditoría

**Productos JOHNNY'S  
De Colombia Ltda.**



## Anexo 5 Hoja de vida de máquinas y equipos

### 1.MAQUINA: FORMADORA



#### **ESPECIFICACIONES**

**Proveedor: PACTEC DRESDEN**

**Tipo: Y802-4**

**N° de clave: 13367310**

**Modelo: ZK – 1**

**Peso: 700 Kg**

**Dimensiones: 2.3 x 0.58 x 1.7 m**

**Altura graduable: de 1.1 a 1.7**

**Min. 2 cm, Max. 25 cm**

#### **INFORMACIÓN GENERAL**

Maquina construida totalmente en acero inoxidable y otros materiales que garantizan una higiene en los procesos de formado de los caramelos, evitando contaminación en los productos. Es funcional, pesada y de accionamiento manual ajustable, regulable en su dosificación y funcionamiento automático. La transmisión del movimiento se hace por medio de rodillos el soporte ha sido construido de fundición gris proporcionando sustentación segura, material desarrollado para soportar fricción. Compuesta principalmente por la concavidad donde están los rodillos cónicos y las tapas que sirven para cerrar la concavidad.

Su diseño permite mayores rendimientos en la elaboración de caramelos que el manejo manual.

## 2. MAQUINA: ENVOLVEDORA DE CAMELOS



### ESPECIFICACIONES

**Proveedor: PACTEC DRESDEN**

**Modelo: PACTEC EW-1**

**Serie 01175/039**

**Peso: 1220 Kg**

**Frecuencia: 50 HZ**

**Tensión nominal: 380 V**

**Tensión de control: 24 V**

**C. nominal: 7<sup>a</sup>**

### INFORMACIÓN GENERAL

La máquina envolvedora sirve para envolver caramelos blandos (toffes y masa de mascar) y caramelos duros, El material a envolver se envuelve, según el grupo asignado, en envoltura cerrada por torsión o en envoltura plegable con puntas rebordeadas en el fondo. La Ew 5 se puede suministrar combinada para ambas modalidades de plegar. El producto es entregado uno por uno.

Está construida en acero inoxidable material totalmente apropiado para industria alimentaria, lo cual brinda mayor higiene al contacto con los productos. Su ejecución mediante control con siemens S5-95U accionamiento mediante convertidor de frecuencias, accionado por las diferentes partes de la máquina como el cierre por torsión y grupo de cierre por plegado.

### 3. MÁQUINA :EMPACADORA



#### **ESPECIFICACIONES**

**Proveedor:**  
**ADOBOYPACKAGING**  
**MACHINRY**

**Modelo:Mustang Wrapper**

**Serie: 78-19062**

**Voltaje: 230 V**

**Cap: 60BPM**

#### **INFORMACIÓN GENERAL**

Su función es empaacar los caramelos mientras van pasando por su banda transportadora llegan al punto de empaque donde por medio del rodillo va girando el plástico envolvente y cubre todo el caramelo, finalmente lo sella y sale al otro lado para ser retirado totalmente empackado.

Las cuchillas, la cadena y los rodillos son de especial cuidado en el momento de la limpieza para que las funciones de la maquina no sean obstruidas.

El papel plástico de la envoltura debe estar en el rodillo de manera adecuada y estar pendiente cuando se acabe para realizar el cambio.

Empacadora horizontal con dosificador de barras de cadena, mordazas rotativas, controles de temperatura, velocidad variable, contador de unidades y un codificador fechador automático.

#### 4. MÁQUINA :EMPACADORA



##### ESPECIFICACIONES

**Proveedor:** ADOBOY PACKAGING MACHINERY

**Modelo:** Mustang

**Serie:** 73-7586

**Voltaje:** 220 V

**Periodos::** 60HZ

##### INFORMACIÓN GENERAL

Su función es empacar los caramelos mientras van pasando por su banda transportadora llegan al punto de empaque donde por medio del rodillo va girando el plástico envolvente y cubre todo el caramelo, finalmente lo sella y sale al otro lado para ser retirado totalmente empacado.

Las cuchillas, la cadena y los rodillos son de especial cuidado en el momento de la limpieza para que las funciones de la maquina no sean obstruidas.

## 5. EQUIPO: SELLADORA DE MORDAZA



### **ESPECIFICACIONES**

**Monofásica 110 V**

**Proveedor: CITALSA**

**Longitud de sellado 10 pulgadas**

**Sistema de sellado: Calor**

**Accionamiento por pedal**

### **INFORMACIÓN GENERAL**

El sistema de sellado es por calor constata con control de temperatura análogo 0 – 200 °C ajustable, para controlar automáticamente la temperatura del sellador.

Para el mantenimiento general, lubrique los puntos de giro periódicamente, mantenga aseada la selladora y limpie las mordazas.

## 6. EQUIPO: TÚNEL DE ENFRIAMIENTO



### ESPECIFICACIONES

**Marca : Friomax**

**Material de cubierta: Acero inoxidable**

**Capa: 300K/H**

**Vel-O: 2.5 mt x min**

**Q: 24000 BTU**

### INFORMACIÓN GENERAL

El túnel de enfriamiento como su nombre lo indica enfría los caramelos y salen deslizados por la banda transportadora para continuar los pasos del proceso según el producto.

El túnel cuenta con una unidad de refrigeración de 24000 BTU, banda de 40 cm, 2 lonas de 7 mts de longitud, aislado por medio de poliuretano empaquetado operando a una velocidad de 2.5 mts por minuto.

## 7. EQUIPO: CUBRIDORA DE CHOCOLATE



### **ESPECIFICACIONES**

**Proveedor: Industria Lozano**

**Cap: 50kg**

### **INFORMACIÓN GENERAL**

Tiene como función principal cubrir los caramelos con chocolate cuando ingresan a ella los cuales salen por su banda transportadora totalmente cubiertos. Este efecto se logra mediante su vibración; su banda opera con motores de 0.5 hp.

Está compuesta también por cuchillas de aire.

## 8. MAQUINA : CORTADORA ESBROK EBAY JOHNNYS



### ESPECIFICACIONES

**Marca : NIK**

**Cap: 100K/H**

**Long: 4.58 mts**

**Motor: 3 HP**

**Vel: 0.5 HP**

### INFORMACIÓN GENERAL

Maquina compuesta por una banda de dos lonas de 40 cm de ancho, sistema de corte con cuchillas accionadas por un motor reductor de 3HP, además con dos rodillos de extruccion operados por sendos motoreductores con variador de velocidad.

Tiene cortadora de cuchilla operada por motoreductores de 3Hp y con un operador de velocidad mecánico.



## 9. MAQUINA : MARMITA PARA PRECALENTAMIENTO



### **ESPECIFICACIONES**

**Marca: NR**

**Cap: 60Kg**

**Material: Acero Inoxidable**

### **INFORMACIÓN GENERAL**

Esta marmita utiliza un sistema de Calentamiento muy común en la industria alimentaria. Consiste básicamente en una cámara de calentamiento conocida como camisa o chaqueta de vapor, que rodea el recipiente donde se coloca el material que se desea calentar y tiene tapa. El calentamiento se realiza haciendo circular el vapor a cierta presión por la cámara de calefacción.

## 10. MAQUINA : REFINADORA DE CHOCOLATE(MEZCLADORA PARA CHOCOLATE



### ESPECIFICACIONES

**Marca: Lloveras**

**Tipo: U-50**

**Serie: 8371**

**N-Fab : UNIV-005-007**

**Vol: 220**

**HZ: 60**

**KW: 2.8**

**Cap: 50Kg/Batche**

**Dimensiones: 0.68x0.88x1.65 mts.**

### INFORMACIÓN GENERAL

La refinadora de chocolate tiene calefacción interior por vapor quien vuelve líquido el chocolate.

Esta máquina adopta la rueda de gusano y el gusano tornillo sistema de conducción, los lugares de ponerse en contacto con los alimentos y la caja exterior están hechos de acero de aleación excelente y de acero inoxidable. También esta máquina tiene dos tipos de métodos de operación: tornillo (la operación eléctrica) y de la mano de la rueda de la operación.

## 11. EQUIPO: BASCULA



### **ESPECIFICACIONES**

**Modelo: PITNEY BOWESS-103**

**Serie-model: S – 103**

**M 2**

**Capacidad: 2000 gr Max**

### **INFORMACIÓN GENERAL**

La bascula o balanza se utiliza para medir tanto el peso de las materias primas que llegan a la planta, entre sus funciones esta la facilidad que brinda para preparar mezclas de componentes en proporciones definidas; determinar densidades o pesos específicos y efectuar actividades de control de calidad para controlar los pesos en la formulación.

Es una balanza mecánica y se debe tener la precaución de que la aguja este en 0 antes del proceso de pesaje.

## 2. EQUIPO: BASCULA



### **ESPECIFICACIONES**

**Modelo: DETECTO MATIE**

**Tipo: Bascula de platillo extraíble**

**Material: Acero Inoxidable**

### **INFORMACIÓN GENERAL**

Este tipo de balanza dispone de un único platillo de carga colocado en la parte superior, el cual es soportado por una columna que se mantiene en posición vertical por dos pares de guías que tienen acoples flexibles. El efecto de la fuerza, producido por la masa, es transmitido desde algún punto de la columna vertical bien directamente o mediante algún mecanismo a la celda de carga.

Es importante verificar que la posición del plato este correcta y no des balanceada porque esto puede generar y dar lugar a errores en la medición del peso, al igual que la aguja debe estar en 0.

### 13. EQUIPO: BASCULA



#### **ESPECIFICACIONES**

**Modelo: TÉCNICA HOWE**

**N: 9405368**

**Modelo: P-50-F**

**Max: 500Kg**

**Min: 4Kg**

**E: 0.2 Kg g**

#### **INFORMACIÓN GENERAL**

La balanza es utilizada por el personal de acuerdo con las siguientes normas:

Antes de iniciar la pesada:

- Comprobar que la balanza está limpia y en caso contrario proceder a su limpieza.
- Comprobar que la balanza está nivelada.
- Estabilizar los ceros en la pantalla.

No deben exceder la capacidad para minimizar errores en el proceso de la formulación.

#### 14. EQUIPO: SELLADORA NEUMÁTICA



##### **ESPECIFICACIONES**

**Marca : Hergo**

**Cap: 30 BPM**

**Modelo: 8**

**Serie:5 T55**

**Volt: 170**

##### **INFORMACIÓN GENERAL**

La selladora tiene un dispositivo de temperatura y un temporizador, pedal de mando neumático con una unidad de mantenimiento.

Es conveniente para el sellado de varias bolsas de plástico y su acción se hace por pedal al presionarlo se ejerce el efecto de sellado.

Cuenta con un tablero donde se indica la temperatura y los dispositivos de encendido y apagado.

## 15. MAQUINA: TOSTADORA DE MANÍ



### ESPECIFICACIONES

**Marca : Vinanego**

**Modelo: AF**

**Serie: OLL Burner 940908-10510**

**P: 100 Psi**

**Cap: 150Kg/H**

**HZ: 60**

### INFORMACIÓN GENERAL

Tostadora de tambor rotativo, operada por medio de motores HP con quemador de ACPM de 3 gph, incluye sistemas de enfriamiento, control electrónico de temperaturas y un tanque auxiliar de ACPM.

## 16. EQUIPO: CLASIFICADORA DE MANÍ



### ESPECIFICACIONES

**Marca : NR**

**Cap: 150Kg/H**

**Dimensiones: 04.x1x 1.7 mts**

### INFORMACIÓN GENERAL

La clasificadora, descascara el maní por un sistema manual, el maní sale luego de la tolva por la banda transportadora donde manualmente los operarios clasifican y dejan continuar hasta caer por la boquilla al final de la banda transportadora, y caen en la caneca plástica.



## 17. EQUIPO: BATIDORA DE BRAZOS



### ESPECIFICACIONES

**Marca : Industrial el Rosal**

**Cap: 1000 KG/HR**

**Motor: 5 HP**

**Vel: 8 RPM**

### INFORMACIÓN GENERAL

La batidora de brazo sirve para triturar y mezclar alimentos. Las batidoras de brazo están diseñadas para un uso breve y, por razones de seguridad, sólo funcionan si se mantiene pulsado el botón de encendido.

La batidora de brazo se sujeta con la mano. Debajo del mango, hay un pie que incluye cuchillas giratorias, con el cual la batidora tritura

Como prevención se debe verificar que los brazos estén bien ajustados y sujetos a la batidora antes de encenderla.

## 18. EQUIPO: MARMITA PARA PREPARACIÓN DE CARAMELO

### ESPECIFICACIONES



**Marca: Theegarten Koln**

**Tipo: S-2A**

**NR: 1196**

**Inhalt TR: 382**

**Max: 165**

**P: 10 Bar**

**Temp: 183 grados C**

**Cap: 382L = 200KGK**

**Material: Cobre**

**Motor: 5 Hp**

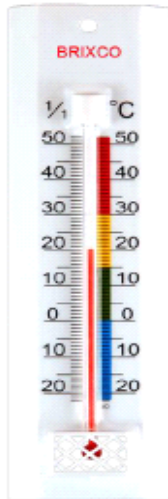
### INFORMACIÓN GENERAL

Esta marmita en cobre con autocontrol de temperaturas, vacío, incluye un agitador y un motor de 5Hp.

Cuenta con un tablero donde se encuentran los botones de accionamiento encendido- pagado, control de temperaturas, presión, vapor entre otras funciones.

En esta marmita se preparan generalmente las pastas para los caramelos lo cual es un punto muy importante en el proceso de producción.

## 19. EQUIPO: TERMÓMETRO AMBIENTAL



### ESPECIFICACIONES

**Marca BRIXCO**

**Ref: 4020Rango**

**Temperatura: 20+50°C**

**Resolución: 1°C**

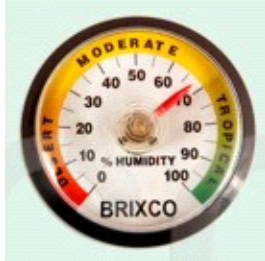
**Dimensiones: 210 x 50 mm**

### INFORMACIÓN GENERAL

El equipo viene en empaque individual en blíster, tiene una columna de alcohol rojo no tóxico y Sobre base en plástico.

Principal función medir la temperatura ambiente de las aéreas de la empresa con el fin de llevar control sobre las variables.

## 20. EQUIPO: HIGRÓMETRO ANÁLOGO



### ESPECIFICACIONES

Ref: 1530

HR: 0-100

Día: 2"

### INFORMACIÓN GENERAL

Higrómetro ilustrativo a color, tipo reloj para la indicación directa de la humedad relativa con escala óptica y recalibrable.

## Anexo 6 Formatos de programa de mantenimiento

### Anexo 6.1 Mantenimiento preventivo

|                                                                                     |                                                     |                             |    |    |                                |    |    |                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------|----|----|--------------------------------|----|----|----------------------|
|    | <b>REGISTRO DE<br/>MANTENIMIENTO<br/>PREVENTIVO</b> | <b>GESTIÓN DE CALIDAD</b>   |    |    |                                |    |    |                      |
|                                                                                     |                                                     | <b>FECHA DE<br/>EMISIÓN</b> |    |    | <b>FECHA DE<br/>APROBACIÓN</b> |    |    | <b>VERSIÓN<br/>1</b> |
|                                                                                     |                                                     | 11                          | 02 | 13 | 12                             | 02 | 13 |                      |
| <b>FECHA:</b>                                                                       |                                                     |                             |    |    |                                |    |    |                      |
| <b>NOMBRE DEL EQUIPO:</b>                                                           |                                                     |                             |    |    |                                |    |    |                      |
| <b>MARCA:</b>                                                                       |                                                     |                             |    |    |                                |    |    |                      |
| <b>MODELO:</b>                                                                      |                                                     |                             |    |    |                                |    |    |                      |
| <b>SERIE:</b>                                                                       |                                                     |                             |    |    |                                |    |    |                      |
| <b>ÁREA EN EL QUE SE<br/>ENCUENTRA UBICADO:</b>                                     |                                                     |                             |    |    |                                |    |    |                      |
| <b>DESCRIPCIÓN DE LA<br/>ACTIVIDAD REALIZADA:</b>                                   |                                                     |                             |    |    |                                |    |    |                      |
| <b>NOMBRE DEL<br/>PROFESIONAL TÉCNICO:</b>                                          |                                                     |                             |    |    |                                |    |    |                      |
| <b>FIRMA DEL PROFESIONAL:</b>                                                       |                                                     |                             |    |    |                                |    |    |                      |
| <b>FIRMA DEL JEFE O COORDINADOR<br/>DE PRODUCCIÓN QUE RECIBE A<br/>CONFORMIDAD:</b> |                                                     |                             |    |    |                                |    |    |                      |

## Anexo 6.2 Mantenimiento correctivo



# REGISTRO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO

| GESTIÓN DE CALIDAD |    |    |                     |    |    |              |
|--------------------|----|----|---------------------|----|----|--------------|
| FECHA DE EMISIÓN   |    |    | FECHA DE APROBACIÓN |    |    | VERSIÓN<br>1 |
| 11                 | 02 | 13 | 12                  | 02 | 13 |              |

|                                                                      |  |
|----------------------------------------------------------------------|--|
| FECHA:                                                               |  |
| NOMBRE DEL EQUIPO:                                                   |  |
| MARCA:                                                               |  |
| MODELO:                                                              |  |
| SERIE:                                                               |  |
| ÁREA EN EL QUE SE ENCUENTRA UBICADO:                                 |  |
| FECHA DEL DAÑO                                                       |  |
| MOTIVO DEL DAÑO                                                      |  |
| DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD REALIZADA:                               |  |
| NOMBRE DEL PROFESIONAL TÉCNICO:                                      |  |
| FIRMA DEL PROFESIONAL:                                               |  |
| FIRMA DEL JEFE O COORDINADOR DE PRODUCCIÓN QUE RECIBE A CONFORMIDAD: |  |

## Anexo 6.3 Mantenimiento predictivo



# REGISTRO DE MANTENIMIENTO PREDICTIVO

| GESTIÓN DE CALIDAD |    |    |                     |    |    |              |
|--------------------|----|----|---------------------|----|----|--------------|
| FECHA DE EMISIÓN   |    |    | FECHA DE APROBACIÓN |    |    | VERSIÓN<br>1 |
| 11                 | 02 | 13 | 12                  | 02 | 13 |              |

|                                                                      |  |
|----------------------------------------------------------------------|--|
| FECHA:                                                               |  |
| NOMBRE DEL EQUIPO:                                                   |  |
| MARCA:                                                               |  |
| MODELO:                                                              |  |
| SERIE:                                                               |  |
| ÁREA EN EL QUE SE ENCUENTRA UBICADO:                                 |  |
| DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD REALIZADA:                               |  |
| NOMBRE DEL PROFESIONAL TÉCNICO:                                      |  |
| FIRMA DEL PROFESIONAL:                                               |  |
| FIRMA DEL JEFE O COORDINADOR DE PRODUCCIÓN QUE RECIBE A CONFORMIDAD: |  |

#### Anexo 6.4 Mantenimiento locativo

|                                                                                   |                                                   |                             |    |    |                                |    |    |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------|----|----|--------------------------------|----|----|----------------|
|  | <b>REGISTRO DE<br/>MANTENIMIENTO<br/>LOCATIVO</b> | <b>GESTIÓN DE CALIDAD</b>   |    |    |                                |    |    |                |
|                                                                                   |                                                   | <b>FECHA DE<br/>EMISIÓN</b> |    |    | <b>FECHA DE<br/>APROBACIÓN</b> |    |    | <b>VERSIÓN</b> |
|                                                                                   |                                                   | 11                          | 02 | 13 | 12                             | 02 | 13 | 1              |
| <b>FECHA:</b>                                                                     |                                                   |                             |    |    |                                |    |    |                |
| <b>TIPO DE<br/>MANTENIMIENTO</b>                                                  | <b>PREVENTIVO CORRECTIVO</b>                      |                             |    |    |                                |    |    |                |
| <b>MOTIVO:</b>                                                                    |                                                   |                             |    |    |                                |    |    |                |
| <b>DESCRIPCIÓN DEL<br/>MANTENIMIENTO</b>                                          |                                                   |                             |    |    |                                |    |    |                |
| <b>PERSONAL<br/>ENCARGADO DEL<br/>MANTENIMIENTO:</b>                              |                                                   |                             |    |    |                                |    |    |                |
| <b>OBSERVACIONES:</b>                                                             |                                                   |                             |    |    |                                |    |    |                |
| <b>RECIBE A<br/>CONFORMIDAD:</b>                                                  |                                                   |                             |    |    |                                |    |    |                |



# Anexo 6.5 Solicitud de mantenimiento

|                                                                                                                           |  |                                          |  |  |  |  |                                                 |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------|--|--|--|--|-------------------------------------------------|--|
|  Productos JOHNNY'S<br>De Colombia Ltda. |  | <b>REGISTRO MANTENIMIENTO DE EQUIPOS</b> |  |  |  |  | Version 1<br>Revision 02/02/11<br>Pagina 1 de 1 |  |
|                                                                                                                           |  |                                          |  |  |  |  |                                                 |  |
| FECHA                                                                                                                     |  |                                          |  |  |  |  |                                                 |  |
| NOMBRE DEL EQUIPO                                                                                                         |  |                                          |  |  |  |  |                                                 |  |
| UBICACION                                                                                                                 |  |                                          |  |  |  |  |                                                 |  |
| HALLAZGO                                                                                                                  |  |                                          |  |  |  |  |                                                 |  |
|                                                                                                                           |  |                                          |  |  |  |  |                                                 |  |
| QUIEN SOLICITA                                                                                                            |  |                                          |  |  |  |  |                                                 |  |
| QUIEN ATIENDE                                                                                                             |  |                                          |  |  |  |  |                                                 |  |
| CUMPLIMIENTO                                                                                                              |  |                                          |  |  |  |  |                                                 |  |
|                                                                                                                           |  |                                          |  |  |  |  |                                                 |  |
|                                                                                                                           |  |                                          |  |  |  |  |                                                 |  |
|                                                                                                                           |  |                                          |  |  |  |  |                                                 |  |
| FECHA DE REALIZADO EL TRABAJO                                                                                             |  |                                          |  |  |  |  |                                                 |  |
|                                                                                                                           |  |                                          |  |  |  |  |                                                 |  |
| OBCERVACIONES                                                                                                             |  |                                          |  |  |  |  |                                                 |  |
|                                                                                                                           |  |                                          |  |  |  |  |                                                 |  |
| ADMINISTRADOR                                                                                                             |  |                                          |  |  |  |  |                                                 |  |
|                                                                                                                           |  |                                          |  |  |  |  |                                                 |  |

## Anexo 7 Criterios de aceptación de materia prima

### CRITERIOS DE ACEPTACIÓN/RECHAZO DE MATERIA PRIMA



La empresa Johnny's Productos de Colombia establece relaciones comerciales con proveedores que entrega las fichas técnicas de los productos y están materias primas serán rechazadas de acuerdo a los parámetros de aspectos físicos como estado, color y olor es decir las características organolépticas.

Además las materias primas deben cumplir los requisitos según la normatividad como se indica a continuación:

#### LIMITES MÁXIMOS ADMISIBLES DE CONCENTRACIÓN DE AFLATOXINAS

| ALIMENTO                                                                    | AFLATOXINA  | LIMITE    |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| 1. Leche<br>1.1 Leche en polvo                                              | M1          | 5,0 µg/kg |
| 2. Maní<br>2.1. Maní (sin descascarar,<br>descascarado, crudo o<br>tostado) | B1+B2+G1+G2 | 20 µg/kg  |

\* Fuente: Reglamento técnico de mercosur sobre límites máximos de aflatoxinas en leche, maní y maíz  
[http://gd.mercosur.int/SAM%5CGestDoc%5Cpubweb.nsf/E1327F8E410ACD9F83257B8C0018280E/\\$File/RES\\_025-2002\\_ES\\_RTM\\_Aflatoxinas%20en%20Lech-Man%C2%A1-Ma%C2%A1z\\_Acta%202\\_02.pdf](http://gd.mercosur.int/SAM%5CGestDoc%5Cpubweb.nsf/E1327F8E410ACD9F83257B8C0018280E/$File/RES_025-2002_ES_RTM_Aflatoxinas%20en%20Lech-Man%C2%A1-Ma%C2%A1z_Acta%202_02.pdf)

#### Métodos De Muestreo

**Leche:** Para la recolección de muestras de leche en polvo y leche fluida se utilizará la norma FIL-IDF 50 B: 1985 "Métodos de muestreo para leche y productos lácteos" y/o sus actualizaciones. Debe cumplir con procedimiento AOAC 980.21.

**Maní:** Los planes de muestreo de maíz y de maní se basarán en las recomendaciones de "Sampling plans for aflatoxin analysis in peanuts and corn", FAO Food and Nutrition Paper 55, 1993 y se utilizará la norma de muestreo ISO 950: 1979 "Cereal - Sampling (as grain)". Se utilizará el procedimiento AOAC 970.45

### **Criterios de aceptación y rechazo de Lote**

- Si en el análisis de la primera submuestra de maíz, harina de maíz, maní o pasta de maní, el resultado es igual o menor que 20 µg/kg de aflatoxinas totales, se aceptará el lote. Si el resultado del análisis es superior a 20 µg/kg de aflatoxinas totales, se rechazará el lote.
- Si en el análisis de la primera submuestra de leche, el resultado es igual o menor que 0,5 µg/ L de aflatoxina M1 para leche fluida o de 5,0 µg/kg de aflatoxina M1 para leche en polvo se aceptará el lote. Si el resultado del análisis es superior a los valores mencionados, se rechazará el lote.
- En el caso de que el lote fuera rechazado en el primer análisis, a requerimiento de la parte interesada, el

Laboratorio que realizó el primer análisis, efectuará el análisis a la segunda submuestra, en presencia de los técnicos indicados por las partes interesadas.

| <b>ALIMENTO</b> | <b>CRITERIOS A CUMPLIR</b>    | <b>FACTOR DE RECHAZO</b>                      |
|-----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|
| Azúcar          | Peso 50 Kg                    | Peso menor a 50 Kg                            |
|                 | Lonas en buen estado          | Lonas rotas, con agujeros                     |
|                 | Cantidad unidades solicitadas | < cantidad a la solicitada                    |
|                 | Frescura –aspecto granulado   | Mal estado por (higroscopicidad)pto en grumos |
|                 | Estado solido                 | Estado Liquido                                |
|                 | Registro en factura           | No se registra en factura                     |

|                          |                                              |                                        |
|--------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------|
| Suero de leche en polvo  | Concentración al 12%                         | Concentración <12%                     |
|                          | Peso 50 Kg/und                               | Peso < 50Kg/und                        |
|                          | Cantidad unidades solicitadas                | < cantidad a la solicitada             |
|                          | Empaque en buenas condiciones (no roto)      | Mal estado de los empaques             |
|                          | Registro en factura                          | No se registra en factura              |
| Proteína Aislada de soya | Concentración al 90%                         | Concentración < 90%                    |
|                          | Cantidad unidades solicitadas                | < cantidad a la solicitada             |
|                          | Registro en factura                          | No se registra en factura              |
|                          | Peso 25 Kg/und                               | Peso < 25Kg/und                        |
|                          | Empaque en papel                             | Empaques rotos y rasgados              |
| Glucosa                  | Cantidad unidades solicitadas                | < cantidad a la solicitada             |
|                          | Empaque en tambores buen estado e higiénicos | Tambores rotos, en mal estado o sucios |
|                          | Peso X 600Kg /und                            | Peso < 600Kg/und                       |
|                          | Empaque buen estado                          | Empaque roto                           |
| Maní                     | Registro en factura                          | No se registra en factura              |
|                          | Peso 50 Kg/und                               | Peso < 50Kg/und                        |
|                          | Maní crudo y con cascarilla                  | Maní tostado                           |
|                          | Cantidad unidades solicitadas                | < cantidad a la solicitada             |
|                          | Registro en factura                          | No se registra en factura              |
|                          | Saco en mimbre buen estado                   | Sacos rotos - sin sellar               |

|                      |                                                   |                                       |
|----------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Grasa<br>Hidrogenado | Peso 15Kg/ und                                    | Peso < 15Kg/und                       |
|                      | Registro en factura                               | No se registra en factura             |
|                      | Empaque en caja de cartón en buen estado-selladas | Cajas de cartón rotas o abiertas      |
|                      | Protección de la grasa envoltura de plástico de   | Grasa en contacto directo con la caja |
|                      | Registro en factura                               | No se registra en factura             |
|                      | Grasa olor (enranciamiento)                       | Grasa olor / enranciamiento           |
| Grasa CVA            | Peso 20 Kg/und                                    | Peso < 20 Kg/und                      |
|                      | Empaque en caja de cartón en buen estado-selladas | Cajas de cartón rotas o abiertas      |
|                      | Protección de la grasa envoltura de plástico de   | Grasa en contacto directo con la caja |
|                      | Registro en factura                               | No se registra en factura             |
|                      | Grasa olor (enranciamiento)                       | Grasa olor / enranciamiento           |

**NOTA:** Cada materia prima es enviada por el proveedor con especificaciones de la misma y en cumplimiento con la normatividad.

**Anexo 8 Formato verificación de temperatura y Humedad Relativa en  
Bodega de recepción y almacenamiento de materia prima**

**FORMATO VERIFICACIÓN DE T° Y H**



**FORMATO PARA GARANTIZAN LAS CONDICIONES DE CONSERVACIÓN  
DE MATERIAS PRIMAS**

| F<br>E<br>C<br>H<br>A | H<br>O<br>R<br>A | PARÁMETRO                                           |                |                                   |               | O<br>B<br>S<br>E<br>R<br>V<br>A<br>C<br>I<br>O<br>N<br>E<br>S | N<br>O<br>M<br>B<br>R<br>E<br>D<br>E<br><br>Q<br>U<br>I<br>E<br>N<br>R<br>E<br>A<br>L<br>I<br>Z<br>A |
|-----------------------|------------------|-----------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                       |                  | T<br>E<br>M<br>P<br>E<br>R<br>A<br>T<br>U<br>R<br>A |                | H<br>U<br>M<br>E<br>D<br>A<br>D ( |               |                                                               |                                                                                                      |
|                       |                  | °C                                                  |                | %HR)                              |               |                                                               |                                                                                                      |
|                       |                  | R.<br>P.<br>M.                                      | B.<br>M.P<br>. | R.<br>P.<br>M.                    | B.<br>M.<br>P |                                                               |                                                                                                      |
|                       |                  |                                                     |                |                                   |               |                                                               |                                                                                                      |
|                       |                  |                                                     |                |                                   |               |                                                               |                                                                                                      |
|                       |                  |                                                     |                |                                   |               |                                                               |                                                                                                      |
|                       |                  |                                                     |                |                                   |               |                                                               |                                                                                                      |
|                       |                  |                                                     |                |                                   |               |                                                               |                                                                                                      |
|                       |                  |                                                     |                |                                   |               |                                                               |                                                                                                      |
|                       |                  |                                                     |                |                                   |               |                                                               |                                                                                                      |
|                       |                  |                                                     |                |                                   |               |                                                               |                                                                                                      |
|                       |                  |                                                     |                |                                   |               |                                                               |                                                                                                      |
|                       |                  |                                                     |                |                                   |               |                                                               |                                                                                                      |

**RPM:** Recepción de materia prima

**BMP:** Bodega de materia prima

## Anexo 9 Procedimientos de limpieza y desinfección



### PROCEDIMIENTOS LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

#### Procedimiento de limpieza y desinfección para canecas de proceso



- Retirar las canecas del área respectiva (Tostión, cocción, pelado...)
- En el caso de tener residuos (orgánicos -inorgánicos) en su interior depositarlos en el lugar respectivo para dejar las vacías
- Llevar las al área de lavado
- Preparar jabón industrial según ficha técnica (jabón industrial Bio entre 5% y 20 % aplicable para industria de alimentos)
- Humedecer las canecas con agua potable
- Aplicar la solución jabonosa
- Restregar vigorosamente (cepillo o esponjilla)
- Enjuagar bien hasta retirar toda la suciedad y el jabón
- Preparar la solución desinfectante (Timsen) según ficha técnica del producto Con 1g/L-400 ppm
- Aplicar desinfectante a las canecas, dejar actuar 5 a 10 minutos
- Enjuagar con agua potable y escurrir
- Dejar secar al ambiente.

**NOTA:** Las canecas son enjuagadas en su mayoría de veces con agua caliente por tal razón se omite la desinfección dado que los residuos que contienen (maní-cascarilla-chocolate picado -papel-plástico) no son altamente contaminantes.



## PROCEDIMIENTOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

### Procedimiento para limpieza de canecas de basura.



- Retirar las canecas
- Llevarlas al área de lavado
- Preparar jabón industrial según ficha técnica (jabón industrial Bio-entre 5% y 20 % aplicable para industria de alimentos)
- Humedecer las canecas con agua potable
- Aplicar la solución jabonosa
- Enjuagar y escurrir.
- Aplicar desinfectante a las canecas
- Dejar actuar 5 a 10 minutos
- Enjuagar



- Colocar bolsas plásticas nuevas.

Este procedimiento debe realizarse mínimo una vez por semana o cuando se requiera.

**NOTA:** En el interior de la planta solo se manejan las canecas de color verde y gris debido a los residuos que se generan en la planta.



## PROCEDIMIENTOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

### Procedimiento para limpieza de mesones.

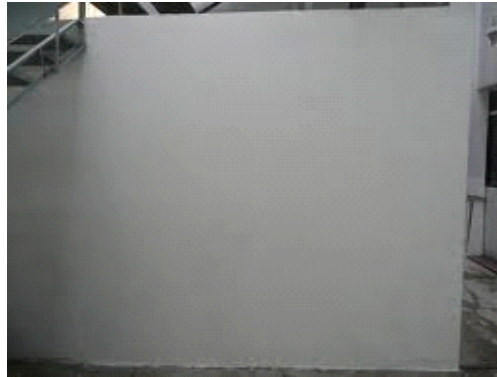


- Retirar todos los objetos que se encuentren encima
- Lavar con jabón industrial y refregar adecuadamente con esponjilla.
- Enjuagar
- Secar con un paño húmedo.
- Desinfectar con(Timsen)1g/L(400ppm) o en su defecto con hipoclorito de Sodio (2ml/L)
- Aplicado por aspersión o directamente
- Secar con paño húmedo.



## PROCEDIMIENTOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

### Procedimiento para limpieza de paredes.



- Limpiar el polvo y toda suciedad de las paredes con escoba.
- Preparar una solución de jabón en polvo y desinfectante(1g/L-400ppm)con 10 litros de agua o los que se requiera según la necesidad
- Refregar la solución en las paredes con escoba limpia y enjuagar.

Este procedimiento se debe realizar semestralmente. En los sitios de mayor manipulación o donde se dejen marcas efectuar diariamente.

**NOTA:** Se debe también limpiar las áreas de las columnas y esquinas de los ángulos donde se almacena el polvo.



## PROCEDIMIENTOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

### Procedimiento para limpieza y desinfección de pisos.



- Recoger todos los objetos que obstaculicen la realización adecuada del procedimiento.
- Barrer bien.
- Preparar en cinco (5) litros de agua 50 ml de detergente industrial y refregar.
- Preparar solución desinfectante 5 litros de hipoclorito de sodio a 600 ppm: 41 ml de hipoclorito de sodio al 6% se diluyen en 5 litros de agua potable.
- En el caso de Timse preparar 1g/L a 400 ppm
- Enjuagar con suficiente agua y escurrir

Este procedimiento se debe realizar mínimo una vez por semana o cuando se requiera.



## PROCEDIMIENTOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

### Procedimiento para limpieza y desinfección de equipos

#### CLASIFICADORA DE MANÍ



- Sacudir la máquina de los residuos de cascarilla de maní
- Preparar la solución jabonosa de acuerdo a las especificaciones (ver ficha Técnica) del jabón industrial
- Humedecer el equipo con agua(la banda transportadora con agua caliente)
- Refregar
- Enjuagar y escurrir
- Aplicar solución desinfectante(Timsen1g/L a 400 ppm)por aspersión-directa

**NOTA:** El equipo debe desconectarse y apagarse por seguridad antes de lavarlo.



## PROCEDIMIENTOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

### EMPACADORA MUSTAG WRAPPER y EMPACADORA MUSTAG WRAPPER - 73



- Desarmar tapas de aluminio de banda transportadora
- Retirar la cadena de la banda
- Preparar la solución de jabón industrial
- En un recipiente colocar agua caliente y colocar la cadena una media hora, estregar periódicamente la cadena con la solución jabonosa
- Refregar las latas de la banda transportadora
- Refregar los rodillos(con cepillo)y las cuchillas(con lija)
- Enjuagar todas las partes y escurrir
- Aplicar desinfectante (Timsen1g/La400ppm)por aspersión
- Secar al ambiente

**NOTA:** El equipo se debe desconectar y apagar por seguridad antes de lavarlo.



## PROCEDIMIENTOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

### TÚNEL DE ENFRIAMIENTO



- Retirar las tapas que cubren la banda del túnel
- Preparar la solución con el jabón industrial
- Humedecer y refregar cada pieza que cubre la banda y la banda transportadora
- En la parte inferior de la banda alzar y refregar
- Enjuagar y escurrir
- Desinfectar con (Timsen) 1g/L (400ppm) o en su defecto con hipoclorito de Sodio (2ml/L) por aspersion o directamente.

**NOTA:** La banda transportadora se lava a diario, excepto la parte inferior interna de esta que se realiza una vez al mes debido a la dificultad para hacerlo.

El equipo debe desconectar y apagar por seguridad antes de lavarlo.



## PROCEDIMIENTOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

### CUBRIDORA DE CHOCOLATE



- Retirar malla y la lata interna donde cae el chocolate
- Preparar la solución con el jabón industrial
- Humedecer y refregar fuerte la malla(se raspa el chocolate adherido)
- Raspar la lata
- Humedecer y refregar la lata
- Enjuagar y secar
- Desinfectar con(Timsen)1g/L(400ppm)o en su defecto con hipoclorito de sodio(2ml/L)por aspersión o directamente

**NOTA:** Para la limpieza profunda de la maquina es necesario vaciar todo el chocolate que hay dentro y realizar el lavado interno respectivo.

El equipo debe desconectar y apagar por seguridad antes de lavarlo.





## PROCEDIMIENTOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

### CORTADORA ESBROK EBAY JOHNNYS



- Quitar cuchillas y sus separadores
- Preparar la solución con el jabón industrial
- Retirar los residuos(maní y chocolate) de los rodillos
- Humedecer y refregar(banda transportadora ,rodillos, cuchillas y separadores)
- Enjuagar
- Desinfectar con (Timsen)1g/L(400ppm)o en su defecto con hipoclorito de sodio(2ml/L)por aspersion o directamente.

**NOTA:** El equipo debe desconectar y apagar por seguridad antes de lavarlo.



## PROCEDIMIENTOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

### FORMADORA DE MILKY



- Preparar la solución con el jabón industrial
- Abrir la llave de vapor para generar calor en el rodillo para facilitar la limpieza
- Raspar con la espátula los residuos de la pasta de caramelo
- Cerrar la llave de vapor cuando se haya cumplido la función de aflojar la pasta
- Aplicar la solución jabonosa y restregar con un cepillo las hendijas del rodillo
- Enjuagar y secar

**NOTA:** El equipo debe desconectar y apagar por seguridad antes de lavarlo.



## PROCEDIMIENTOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

### MARMITA



- Humedecer la marmita
- Lavar con jabón industrial y refregar adecuadamente con esponjilla.
- Enjuagar y escurrir
- Desinfectar con (Timsen) 1g/L (400ppm) o en su defecto con hipoclorito de sodio (2ml/L), aplicar por aspersión o directamente

**NOTA:** El equipo debe desconectar y apagar por seguridad antes de lavarlo.



## PROCEDIMIENTOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

### MARMITA THEE GARTEN S2A-1



- Humedecer la marmita y cuando es necesario deposita agua en su interior calienta por unos 10 minutos a 660 °C aproximadamente para facilitar la limpieza
- Lavar con jabón industrial y refregar adecuadamente con escoba (tiene amarrada a ella unas esponjas-cepillo-esponjas)
- Enjuagar y escurrir
- Desinfectar con (Timsen) 1g/L (400ppm) o en su defecto con hipoclorito de sodio (2ml/L), aplicar por aspersión o directamente.

**NOTA:** El equipo debe desconectar y apagar por seguridad antes de lavarlo.



## PROCEDIMIENTOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

### REFINADORA DE CHOCOLATE



- Humedecer
- Lavar con jabón industrial y refregar adecuadamente con esponjilla.
- Enjuagar y escurrir
- Desinfectar con (Timsen) 1g/L (400ppm) o en su defecto con hipoclorito de Sodio (2ml/L), aplicar por aspersion o directamente.

**NOTA:** debido a las altas temperaturas que se maneja internamente en el equipo su lavado interior se realiza 1 vez al año.

El equipo debe desconectar y apagar por seguridad antes de lavarlo.



## PROCEDIMIENTOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

### BASCULA PITNEY BOWESS-103



- Retirar la suciedad
- Humedecer
- Lavar con jabón industrial y refregar con esponjilla
- Enjuagar
- Secar con una toalla desechable
- Aplicar desinfectante (Timsen) 1g/L (400ppm) o en su defecto con hipoclorito de sodio (2ml/L).



## PROCEDIMIENTOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

### BASCULA DETECTO MATIE



- Retirar el plato de la báscula
- Sacudir la suciedad
- Humedecer
- Lavar con jabón industrial y refregar con esponjilla(el plato y el cuerpo de la Báscula)
- Enjuagar
- Secar con una toalla desechable
- Aplicar desinfectante (Timsen) 1g/L (400ppm) o en su defecto con hipoclorito de Sodio (2ml/L).



## PROCEDIMIENTOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

### BASCULA TÉCNICA HOWE P-50-F



- Retirar la suciedad
- Humedecer
- Lavar con jabón industrial y refregar con esponjilla
- Enjuagar
- Secar con una toalla desechable
- Aplicar desinfectante (Timsen) 1g/L (400ppm) o en su defecto con hipoclorito de Sodio (2ml/L).





## PROCEDIMIENTOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

### SELLADORAS



- Retirar residuos de plástico y otros
- Humedecer
- Lavar con jabón industrial y refregar con esponjilla
- Enjuagar
- Secar con una toalla desechable
- Aplicar desinfectante (Timsen) 1g/L (400ppm) o en su defecto con hipoclorito de Sodio (2ml/L).

**NOTA:** El equipo debe desconectar y apagar por seguridad antes de lavarlo.



## PROCEDIMIENTOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

### Procedimiento de limpieza y desinfección de canastillas y estibas

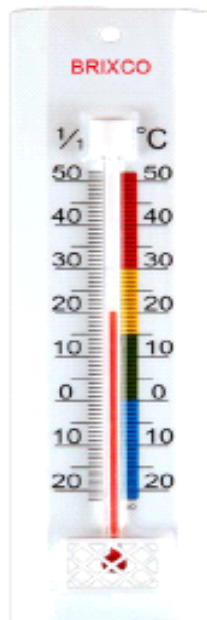


- Retirar las canastillas y estibas del área respectiva
- Llevarlas al área de lavado
- Preparar jabón industrial según ficha técnica(jabón industrial Bio-entre 5 % y 20 % aplicable para industria de alimentos)
- Quitar polvo
- Humedecer y aplicar la solución jabonosa
- Estregar vigorosamente(cepillo o esponjilla)
- Enjuagar bien hasta retirar toda la suciedad y el jabón
- Preparar la solución desinfectante (Timsen) según ficha técnica del producto  
Con 1g/L - 400ppm
- Aplicar desinfectante
- Dejar actuar 5 a10 minutos



## PROCEDIMIENTOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

### Procedimiento de limpieza y desinfección de Termómetro ambiental

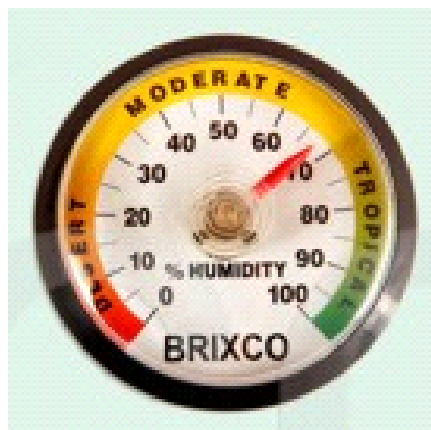


- Sacudir el equipo del polvo / suciedad
- Preparar la solución jabonosa de acuerdo a las especificaciones (ver ficha técnica) del jabón industrial
- Humedecer el equipo con agua (la banda transportadora con agua caliente), puede ser con un pañito húmedo
- Refregar y quitar suciedad
- Limpiar con pañito y secar
- Aplicar solución desinfectante (Timsen 1g/La 400ppm) por aspersion-directa.



## PROCEDIMIENTOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

### Procedimiento de limpieza y desinfección del Higrómetro Análogo



- Sacudir el equipo del polvo / suciedad
- Preparar la solución jabonosa de acuerdo a las especificaciones (ver ficha Técnica) del jabón industrial
- Humedecer el equipo con agua (la banda transportadora con agua caliente), puede ser con un pañito húmedo
- Refregar y quitar suciedad
- Limpiar con pañito y secar
- Aplicar solución desinfectante(Timsen1g/La400ppm)por aspersión-directa

**Anexo 10 Formato Inspección de limpieza y desinfección**

|  | <b>MANUAL DE PROCESOS</b>                          |           |           | <b>HOJA DE INSPECCION N°:</b> |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------|-----------|-------------------------------|---------------------|
|                                                                                   | <b>PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCION SEMANAL</b> |           |           | <b>SUPERVISADO POR:</b>       |                     |
| <b>FECHA:</b>                                                                     |                                                    |           |           |                               |                     |
| <b>RESPONSABLE:</b>                                                               |                                                    |           |           |                               |                     |
| <b>ASPECTOS A EVALUAR</b>                                                         | <b>CALIFICACION</b>                                |           |           | <b>REALIZADO POR</b>          | <b>OBSEVACIONES</b> |
|                                                                                   | <b>C</b>                                           | <b>NC</b> | <b>NA</b> |                               |                     |
| <b>AREA DE COCCION</b>                                                            |                                                    |           |           |                               |                     |
| MARMITAS                                                                          |                                                    |           |           |                               |                     |
| MESAS DE ENFRIAMIENTO                                                             |                                                    |           |           |                               |                     |
| UTENSILIOS DETRABAJO                                                              |                                                    |           |           |                               |                     |
| MAQUINA MEZCLADORA DE CHOCOLATE                                                   |                                                    |           |           |                               |                     |
| BANDEJAS                                                                          |                                                    |           |           |                               |                     |
| MEZCLADORA                                                                        |                                                    |           |           |                               |                     |
| PISOS Y PAREDES                                                                   |                                                    |           |           |                               |                     |
| <b>AREA DE FORMADO</b>                                                            |                                                    |           |           |                               |                     |
| BANDA DEDEALIMENTACION Y CORTE                                                    |                                                    |           |           |                               |                     |
| FORMADORA                                                                         |                                                    |           |           |                               |                     |
| CUBRIDORA                                                                         |                                                    |           |           |                               |                     |
| TUNEL DEENFRIAMIENTO                                                              |                                                    |           |           |                               |                     |
| BATIDORA DE CAMELO                                                                |                                                    |           |           |                               |                     |
| FORMADORA DE CAMELOS                                                              |                                                    |           |           |                               |                     |
| BANDEJAS                                                                          |                                                    |           |           |                               |                     |
| PISOS Y PAREDES                                                                   |                                                    |           |           |                               |                     |
| <b>AREA DE EMPAQUE</b>                                                            |                                                    |           |           |                               |                     |
| MESAS DE EMPAUE                                                                   |                                                    |           |           |                               |                     |
| SELLADORA                                                                         |                                                    |           |           |                               |                     |
| EMPACADOAS SACHETS DOBO                                                           |                                                    |           |           |                               |                     |
| EMPACADORAS DE CAMELOS                                                            |                                                    |           |           |                               |                     |

|                                          |  |  |  |  |  |
|------------------------------------------|--|--|--|--|--|
| EMPACADORA DE MANI                       |  |  |  |  |  |
| CANASTAS                                 |  |  |  |  |  |
| <b>AREA DE BODEGA PRODUCTO TERMINADO</b> |  |  |  |  |  |
| ESTIBAS                                  |  |  |  |  |  |
| CANASTAS                                 |  |  |  |  |  |
| PISOS Y PAREDES                          |  |  |  |  |  |
| <b>AREA DE BODEGA MATERIA PRIMA</b>      |  |  |  |  |  |
| ESTIBAS                                  |  |  |  |  |  |
| PISOS Y PAREDES                          |  |  |  |  |  |
| <b>AREA DE BODEGA DE EMPAQUES</b>        |  |  |  |  |  |
| ESTIBAS                                  |  |  |  |  |  |
| CAJAS                                    |  |  |  |  |  |
| PISOS Y PAREDES                          |  |  |  |  |  |
| <b>AREA DE TOSTION Y CLASIFICACION</b>   |  |  |  |  |  |
| EQUIPO DE TOSTION                        |  |  |  |  |  |
| EQUIPO DE PELADO                         |  |  |  |  |  |
| MESAS                                    |  |  |  |  |  |
| EQUIPO DE CLASIFICACION                  |  |  |  |  |  |
| CALDERA                                  |  |  |  |  |  |
| ESTUFAS DE FRITADO                       |  |  |  |  |  |
| SERCHAS Y TECHOS                         |  |  |  |  |  |
| LAMPARAS                                 |  |  |  |  |  |
| PISOS Y PAREDES                          |  |  |  |  |  |
| <b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>          |  |  |  |  |  |
| BAÑOS                                    |  |  |  |  |  |
| VESTIER                                  |  |  |  |  |  |
| COMEDOR                                  |  |  |  |  |  |
| CUARTO DE BASURAS                        |  |  |  |  |  |

## Anexo 11 Registro verificación aseo y desinfección de áreas

|  <b>Productos JOHNNY'S</b><br>De Colombia Ltda.                                                                                                  |      |                                      | <b>REGISTRO DE VERIFICACION DE<br/>ASEO Y DESINFECCION DE<br/>AREAS</b> |                                           |                      |             |                                                |             | Versión<br>1<br>Revisión<br>n<br>15/02/1<br>1<br>Pág. 1<br>de 1 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------|-------------|------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------|
| FECHA                                                                                                                                                                                                                             | HORA | RECEPCIO<br>N DE<br>MATERIA<br>PRIMA | AREA DE<br>PRODUCCION                                                   | ALMACENAMIE<br>NTO DE<br>MATERIA<br>PRIMA | BAÑOS Y<br>VESTIERES | AREA SOCIAL | ALMACENAMIE<br>NTO DE<br>PRODUCTO<br>TERMINADO | RESPONSABLE | OBSERVACIONES                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                   | AM   |                                      |                                                                         |                                           |                      |             |                                                |             |                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                   | PM   |                                      |                                                                         |                                           |                      |             |                                                |             |                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                   | AM   |                                      |                                                                         |                                           |                      |             |                                                |             |                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                   | PM   |                                      |                                                                         |                                           |                      |             |                                                |             |                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                   | AM   |                                      |                                                                         |                                           |                      |             |                                                |             |                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                   | PM   |                                      |                                                                         |                                           |                      |             |                                                |             |                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                   | AM   |                                      |                                                                         |                                           |                      |             |                                                |             |                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                   | PM   |                                      |                                                                         |                                           |                      |             |                                                |             |                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                   | AM   |                                      |                                                                         |                                           |                      |             |                                                |             |                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                   | PM   |                                      |                                                                         |                                           |                      |             |                                                |             |                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                   | AM   |                                      |                                                                         |                                           |                      |             |                                                |             |                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                   | PM   |                                      |                                                                         |                                           |                      |             |                                                |             |                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                   | AM   |                                      |                                                                         |                                           |                      |             |                                                |             |                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                   | PM   |                                      |                                                                         |                                           |                      |             |                                                |             |                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                   | AM   |                                      |                                                                         |                                           |                      |             |                                                |             |                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                   | PM   |                                      |                                                                         |                                           |                      |             |                                                |             |                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                   | AM   |                                      |                                                                         |                                           |                      |             |                                                |             |                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                   | PM   |                                      |                                                                         |                                           |                      |             |                                                |             |                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                   | AM   |                                      |                                                                         |                                           |                      |             |                                                |             |                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                   | PM   |                                      |                                                                         |                                           |                      |             |                                                |             |                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                   | AM   |                                      |                                                                         |                                           |                      |             |                                                |             |                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                   | PM   |                                      |                                                                         |                                           |                      |             |                                                |             |                                                                 |
| <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>C:CUMPLE</span> <span>NC: NO CUMPLE</span> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>NA: NO APLICA</span> <span></span> </div> |      |                                      |                                                                         |                                           |                      |             |                                                |             |                                                                 |
| REVISA:                                                                                                                                                                                                                           |      |                                      |                                                                         |                                           | FIRMA                |             |                                                |             |                                                                 |
| OBSERVACIONES GENERALES:                                                                                                                                                                                                          |      |                                      |                                                                         |                                           |                      |             |                                                |             |                                                                 |

## Anexo 12 Supervisión de equipos

|                                                                                   |                                                                                                    |   |   |   |   |             |   |   |   |   |             |   |   |   |   |             |   |   |   |   |             |   |   |   |   |                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|-------------|---|---|---|---|-------------|---|---|---|---|-------------|---|---|---|---|-------------|---|---|---|---|------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>REGISTRO DE SUPERVISIÓN DE EQUIPOS</b><br><b>Productos JOHNNY'S</b><br><b>De Colombia Ltda.</b> |   |   |   |   |             |   |   |   |   |             |   |   |   |   |             |   |   |   |   |             |   |   |   |   | Versión 2<br>Revisión<br>02/02/113<br>Pagina 1<br>de 1<br>AÑO:<br>2013 |
| A<br>D<br>O                                                                       | MES                                                                                                |   |   |   |   |             |   |   |   |   |             |   |   |   |   |             |   |   |   |   |             |   |   |   |   | OBSERVACIONES                                                          |
|                                                                                   | SEMANAS N°1                                                                                        |   |   |   |   | SEMANAS N°2 |   |   |   |   | SEMANAS N°3 |   |   |   |   | SEMANAS N°4 |   |   |   |   | SEMANAS N°5 |   |   |   |   |                                                                        |
|                                                                                   | 1                                                                                                  | 2 | 3 | 4 | 5 | 1           | 2 | 3 | 4 | 5 | 1           | 2 | 3 | 4 | 5 | 1           | 2 | 3 | 4 | 5 | 1           | 2 | 3 | 4 | 5 |                                                                        |
| Marmita de precalentamiento                                                       |                                                                                                    |   |   |   |   |             |   |   |   |   |             |   |   |   |   |             |   |   |   |   |             |   |   |   |   |                                                                        |
| Marmita de preparación                                                            |                                                                                                    |   |   |   |   |             |   |   |   |   |             |   |   |   |   |             |   |   |   |   |             |   |   |   |   |                                                                        |
| Caldera                                                                           |                                                                                                    |   |   |   |   |             |   |   |   |   |             |   |   |   |   |             |   |   |   |   |             |   |   |   |   |                                                                        |
| Mesas de enfriamiento                                                             |                                                                                                    |   |   |   |   |             |   |   |   |   |             |   |   |   |   |             |   |   |   |   |             |   |   |   |   |                                                                        |
| Batidora de                                                                       |                                                                                                    |   |   |   |   |             |   |   |   |   |             |   |   |   |   |             |   |   |   |   |             |   |   |   |   |                                                                        |
| Mezcladora para                                                                   |                                                                                                    |   |   |   |   |             |   |   |   |   |             |   |   |   |   |             |   |   |   |   |             |   |   |   |   |                                                                        |
| Cubridora de Chocolate                                                            |                                                                                                    |   |   |   |   |             |   |   |   |   |             |   |   |   |   |             |   |   |   |   |             |   |   |   |   |                                                                        |



[illegible]

|                                                                                    |                     |                      |                   |          |                      |            |                   |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------|-------------------|----------|----------------------|------------|-------------------|
| Bastoneador a                                                                      | Formadora de Dulces | Empacadora de dulces | Compresor de aire | Batidora | Termómetro ambiental | Higrómetro | ACCION CORRECTIVA |
|                                                                                    |                     |                      |                   |          |                      |            |                   |
|                                                                                    |                     |                      |                   |          |                      |            |                   |
|                                                                                    |                     |                      |                   |          |                      |            |                   |
|                                                                                    |                     |                      |                   |          |                      |            |                   |
|                                                                                    |                     |                      |                   |          |                      |            |                   |
|                                                                                    |                     |                      |                   |          |                      |            |                   |
|                                                                                    |                     |                      |                   |          |                      |            |                   |
|                                                                                    |                     |                      |                   |          |                      |            |                   |
|                                                                                    |                     |                      |                   |          |                      |            |                   |
| <div> <div>REVISAR</div> <div>FIRMAR</div> </div>                                  |                     |                      |                   |          |                      |            |                   |
| <div> <div>C: CUMPLE</div> <div>NC:NO CUMPLE</div> <div>NA: NO APLICA</div> </div> |                     |                      |                   |          |                      |            |                   |
| OBSERVACIONES GENERALES:                                                           |                     |                      |                   |          |                      |            |                   |

### Anexo 13 Registro de supervisión de buenas prácticas del personal manipulador

|                                                                                                                        |                         |         |         |         |         |         |         |         |                   |         |         |         |               |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-------------------|---------|---------|---------|---------------|--|
|                                       | REGISTRO DE SUPERVISIÓN |         |         |         |         |         |         |         | Versión 1         |         |         |         |               |  |
|                                                                                                                        | DE PRÁCTICAS HIGIÉNICAS |         |         |         |         |         |         |         | Revisión 03/02/13 |         |         |         |               |  |
|                                                                                                                        | DEL PERSONAL            |         |         |         |         |         |         |         | Pág. 1 de 1       |         |         |         |               |  |
|                                                                                                                        |                         |         |         |         |         |         |         |         |                   |         |         |         |               |  |
| PARAMETRO<br>EVALUADO                                                                                                  | FEBRERO                 |         |         |         | MARZO   |         |         |         | ABRIL             |         |         |         | OBSERVACIONES |  |
|                                                                                                                        | SEMANA                  |         |         |         | SEMANA  |         |         |         | SEMANA            |         |         |         |               |  |
|                                                                                                                        | 1                       | 2       | 3       | 4       | 1       | 2       | 3       | 4       | 1                 | 2       | 3       | 4       |               |  |
|                                                                                                                        | DI<br>A                 | DI<br>A | DI<br>A | DI<br>A | DI<br>A | DI<br>A | DI<br>A | DI<br>A | DI<br>A           | DI<br>A | DI<br>A | DI<br>A |               |  |
| <b>HORA 1</b>                                                                                                          |                         |         |         |         |         |         |         |         |                   |         |         |         | <b>HORA 1</b> |  |
| Uniforme específico del cargo, limpio y completo. Calzado limpio y adecuado                                            |                         |         |         |         |         |         |         |         |                   |         |         |         |               |  |
| Uñas cortas, limpias y sin esmalte                                                                                     |                         |         |         |         |         |         |         |         |                   |         |         |         |               |  |
| No uso de patillas, no uso de barba. Uso de bigote delineado sobre el labio superior, aseado y arreglado correctamente |                         |         |         |         |         |         |         |         |                   |         |         |         |               |  |
| Lavado de manos oportuno                                                                                               |                         |         |         |         |         |         |         |         |                   |         |         |         |               |  |
| Personal con heridas cubiertas.                                                                                        |                         |         |         |         |         |         |         |         |                   |         |         |         |               |  |
| Lockers limpios, no se guarda comida en ellos                                                                          |                         |         |         |         |         |         |         |         |                   |         |         |         |               |  |
| Uso adecuado del gorro y tapabocas                                                                                     |                         |         |         |         |         |         |         |         |                   |         |         |         |               |  |
| <b>HORA 2</b>                                                                                                          |                         |         |         |         |         |         |         |         |                   |         |         |         | <b>HORA 2</b> |  |

|                                                                               |                        |  |  |  |  |  |  |                       |  |  |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--|--|--|--|--|--|-----------------------|--|--|--|--|--|
| No comer o beber productos dentro del casino. Excepto análisis organoléptico. |                        |  |  |  |  |  |  |                       |  |  |  |  |  |
| No usar las manos para servir ,usar utensilios                                |                        |  |  |  |  |  |  |                       |  |  |  |  |  |
| Visitantes con gorro tapabocas sin joyas                                      |                        |  |  |  |  |  |  |                       |  |  |  |  |  |
| No hay objetos personales en el área de trabajo                               |                        |  |  |  |  |  |  |                       |  |  |  |  |  |
| Área de trabajo limpia y organizada                                           |                        |  |  |  |  |  |  |                       |  |  |  |  |  |
| REVISAR:                                                                      |                        |  |  |  |  |  |  |                       |  |  |  |  |  |
| MARQUE S SI CUMPLE                                                            | MARQUE NA SI NO APLICA |  |  |  |  |  |  | MARQUE N SI NO CUMPLE |  |  |  |  |  |
| OBSERVACIONES :                                                               |                        |  |  |  |  |  |  |                       |  |  |  |  |  |
| <div></div> <div></div>                                                       |                        |  |  |  |  |  |  |                       |  |  |  |  |  |

## **Anexo 14 Procedimiento y Formato de lavado de tanque de agua**



### **PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN TANQUE DE AGUA POTABLE**

#### **COMO LAVAR EL TANQUE**

1°.Vacíe el tanque dejando una cantidad pequeña de agua que permita lavar el fondo, las paredes internas y la tapa del tanque.

2°.Retire partículas con un cepillo y enjuague hasta que el tanque quede completamente limpio. No utilice jabón ni detergente.

3°.Desinfectelo con el desinfectante recomendado, o disolviendo la cuarta parte de una botella de blanqueador comercial sin olor en un balde plástico lleno de agua.

4°.Aplique la solución sobre las paredes y pisos del tanque. Después de 20 minutos enjuague con agua fresca.

5°.Llene el tanque nuevamente.

Esta labor se debe realizar por lo menos dos veces al año.

#### **Recomendaciones para el cuidado del tanque**

El tanque debe estar provisto de tapa o cierre hermético para que no lleguen animales ni roedores, polvo o bacterias que contaminen el agua y dañe la calidad y pureza.

Si el agua en el tanqueo llaves y sitios de servicio (lavamanos, duchas, lavaplatos etc.) presenta alguna característica anormal como malos olores, presencia de color o cualquier otra manifestación sospechosa, hay que realizar una inspección inmediata al tanque y efectuar su aseo y desinfección



**REGISTRO DE LIMPIEZA Y  
DESINFECCIÓN TANQUE DE  
AGUA POTABLE**

**N°:**

**ELABORADO POR:** Luz  
Alexandra Ramírez  
Loaiza

**SUPERVISADO POR:**

FECHA:

HORA:

REALIZADO POR:

PROCEDIMIENTO:

DESINFECTANTE:

OBSERVACIONES:

## Anexo 15 Cronograma de limpieza y desinfección para el año 2013



### CRONOGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

| EMISION |    |    | APROBACION |    |    | VERSION |
|---------|----|----|------------|----|----|---------|
| D       | M  | A  | D          | M  | A  |         |
| 12      | 02 | 13 | 13         | 02 | 13 | 1       |

| LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN  | ENE | FEB. | MAR | ABR. | MAY | JUN | JUL | AGO | SEP | OCT | NOV | DIC |
|--------------------------|-----|------|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| ASPECTO                  |     |      |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Maquinaria y equipos     |     |      |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Canastillas              | x   | x    | x   | x    | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   |
| Instalaciones sanitarias |     |      |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Paredes y pisos          |     |      |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Tanque                   |     |      |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Techos                   |     |      |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Utensilios               |     |      |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |

**NOTA:** En la planta a diario antes de empezar producción se realiza limpieza y desinfección de maquinaria y equipos, al igual que los pisos.

- Las canastillas y estibas se lavan una vez a la semana

**X= Lavado una vez a la Semana**



| EMISION |    |    | APROBACION |    |    | VERSIÓN<br>1 |
|---------|----|----|------------|----|----|--------------|
| D       | M  | A  | D          | M  | A  |              |
| 21      | 02 | 13 | 21         | 02 | 13 |              |

[illegible]



## Anexo 17 Formato de inspección de vehículos

|  | <b>REGISTRO DE<br/>CONTROL DE<br/>VEHICULOS</b> | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="9">GESTIÓN DE CALIDAD</th> </tr> <tr> <th colspan="3">FECHA DE EMISIÓN</th> <th colspan="3">FECHA DE APROBACIÓN</th> <th colspan="3" rowspan="2">VERSIÓN<br/>1</th> </tr> <tr> <td>2</td><td>0</td><td>1</td> <td>2</td><td>0</td><td>1</td> </tr> <tr> <td>8</td><td>2</td><td>3</td> <td>9</td><td>2</td><td>3</td> <td colspan="3"></td> </tr> </table> | GESTIÓN DE CALIDAD  |   |   |              |  |  |  |  |  | FECHA DE EMISIÓN |  |  | FECHA DE APROBACIÓN |  |  | VERSIÓN<br>1 |  |  | 2 | 0 | 1 | 2 | 0 | 1 | 8 | 2 | 3 | 9 | 2 | 3 |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---|---|--------------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|---------------------|--|--|--------------|--|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|--|--|
| GESTIÓN DE CALIDAD                                                                |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                     |   |   |              |  |  |  |  |  |                  |  |  |                     |  |  |              |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |
| FECHA DE EMISIÓN                                                                  |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | FECHA DE APROBACIÓN |   |   | VERSIÓN<br>1 |  |  |  |  |  |                  |  |  |                     |  |  |              |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |
| 2                                                                                 | 0                                               | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2                   | 0 | 1 |              |  |  |  |  |  |                  |  |  |                     |  |  |              |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |
| 8                                                                                 | 2                                               | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 9                   | 2 | 3 |              |  |  |  |  |  |                  |  |  |                     |  |  |              |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |

[illegible]

C: CUMPLE      NC: NO CUMPLE

Revisado Por: \_\_\_\_\_ -

## Anexo 18 Peligros físicos, químicos y biológicos-PCC

Puntos de control (turrón)



| PREPARACION DE TURRON    |                   |          |    |                                                                                                                   | PLAN HACCP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                     |               |
|--------------------------|-------------------|----------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------|
|                          |                   |          |    |                                                                                                                   | EVALUACION DE PELIGROS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                     |               |
| ETAPA O PASO DEL PROCESO | PELIGRO POTENCIAL | PREGUNTA |    | Razones para decisión (PORQUE)                                                                                    | MEDIDAS DE CONTROL PREVENTIVAS QUE PUEDEN APLICARSE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ESTA ETAPA ES UN PC | NUMERO DE PCC |
|                          |                   | SI       | NO |                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                     |               |
| 1. Alistamiento          | Biológico         | X        |    | La temperatura de almacenamiento de materias primas tiene que estar en T ° ambiente y el % de humedad entre 60-80 | En caso que el termómetro ubicado en el cuarto de almacenamiento de materias primas este por encima de la escala de 25°C y 80% de humedad, dirigirse directamente al jefe encargado del proceso e identificar si puede presentar un problema el rango de T ° expuesto en esa situación a partir de la ficha técnica del producto, en caso de ser positiva la respuesta tomar acciones correctivas como desechar el producto lo más | Si                  | 1             |

|  |        |   |  |                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |  |
|--|--------|---|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|
|  |        |   |  |                                                                                                                                                                     | pronto posible para evitar una contaminación cruzada o reproducción de <b>MRQ</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |  |
|  | Físico | x |  | El área de trabajo, los utensilios y el recipiente en el que se va a elaborar el producto, puede presentar cuerpos extraños que afectarían la calidad del producto. | En la recepción de materia prima, verificar el estado del envase, que este codificado con su respectivo rotulado según la información a la que corresponde como su fecha de vencimiento, tipo de producto, etc., en caso de que este se encuentre estropeado hacer devolución directa al proveedor y notificarlo en el documento de control de proveedores. | Si |  |
|  |        |   |  |                                                                                                                                                                     | Identificar el estado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |  |

|                |         |   |   |                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |  |
|----------------|---------|---|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|
|                |         |   |   |                                                                                                             | del envase de la materia prima antes de realizar la formulación. Antes de realizar el proceso de pesado limpiar muy bien los recipientes y/o materiales con los cuales se vaya a realizar el proceso para evitar una contaminación en el producto, de igual forma hacer un lavado del área y de cada uno de los utensilios y recipientes a utilizar según el programa de limpieza y desinfección. |    |  |
| Leche en polvo | Físico  |   | X | El proveedor cumple con los parámetros de calidad para la comercialización y distribución de este producto. | -----                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | no |  |
| Azúcar         | Físico: | X |   | Puede presentar cuerpos extraños, no                                                                        | Verificar en el momento del                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | no |  |

|      |            |   |  |                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                          |    |  |
|------|------------|---|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|
|      |            |   |  | propios de la m.p                                                                                                    | pesado si la m.p presenta cuerpos extraños no pertinentes de esta                                                                                                                                                                        |    |  |
| Agua | Biológico: | X |  | Posible contaminación por bacterias, virus o protozoarios                                                            | Control o monitoreo a partir de un laboratorio especializado que brinde información pertinente de la posible flora microbiana que se puede presentar                                                                                     | si |  |
|      | Químico:   | X |  | El exceso de cloro y la acidez presente puede ocasionar intoxicación y cambios organolépticos del producto terminado | Medir pH y Cloro con POOL DUAL TEST-KIT/TROUSSE D'ANALYSE para identificar si se encuentra con los niveles establecidos. (Cloro Libre 0.2-1.0 mg/l). Con un pH que entre 6.5 y 8, debido a que a partir de condiciones más ácidas pueden | Si |  |

|               |         |   |   |                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                      |    |  |
|---------------|---------|---|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|
|               |         |   |   |                                                                                                                                                                                                            | provocar corrosión y condiciones más básicas llegarían a inhibir el efecto del Cloro.                                                                                                                |    |  |
|               | Físico: |   | x | El agua es suministrada por el acueducto de Bogotá, y esta lleva ciertos procesos de filtración, lo cual impide partículas extrañas visibles al ojo humano.                                                | Verificar el estado visualmente antes de proceder al proceso de mezclado                                                                                                                             | si |  |
| 2. Pre/mezcla | Físico  | x |   | Puede presentarse objetos no propios en la formulación y preparación de la mezcla alterando el producto en su proceso.<br><br>Antes de realizar la pre/mezcla verificar el estado de higiene de la mermita | Antes de realizar el proceso de pesado limpiar muy bien el área de trabajo, los recipientes y/o materiales con los cuales se vaya a realizar el proceso para evitar una contaminación en el producto | no |  |
|               | Químico | x |   | Añadir cada uno de los ingredientes en                                                                                                                                                                     | Seguir proceso de diagrama de flujo, el                                                                                                                                                              | si |  |

|                  |           |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |  |
|------------------|-----------|---|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|
|                  |           |   |   | orden, debido a que si se añaden en un orden incorrecto la pasta la final presentaría problemas de textura.<br><br>Además hay que tener en cuenta si no se hace un buen lavado dentro de la marmita, los residuos presentes en la marmita al momento de añadir cada uno de los ingredientes de la pre/mezcla podrían llegar a mezclarse provocando alteraciones en el producto. | cual especifica el orden de cómo debe mezclarse los ingredientes.<br><br>Verificar el estado de limpieza de la marmita antes de iniciar el proceso de operación, en caso que presente algún cuerpo extraño hacer lavado según el programa de limpieza y desinfección. |    |  |
|                  | Biológico |   | x | Debido a que los insumos cumplen con las certificaciones para su debida comercialización.                                                                                                                                                                                                                                                                                       | -----                                                                                                                                                                                                                                                                 | no |  |
| 3. Calentamiento | Físico    | x |   | Si no se cumple temperatura, revolución (potencia) y el tiempo que se ha                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Cumplir con el procedimiento ya establecido en el diagrama de flujo el                                                                                                                                                                                                | si |  |

|                  |           |   |   |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                   |    |  |
|------------------|-----------|---|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|
|                  |           |   |   | interactuar con el alimento provocando alteraciones en este.                                                                                                                 | manejadas son las adecuadas para la eliminación en su totalidad de flora microbiana                                                               |    |  |
| 4. homogenizado  | Físico    | X |   | Si no se deja el tiempo suficiente en proceso de agitación esta podría llegar a presentar grumos, puesto que el azúcar y la leche no se <del>disuelven</del> tan fácilmente. | Cumplir con el tiempo establecido de agitación, hasta la obtención de una pasta homogénea la cual no presente inconsistencia en su textura.       | si |  |
|                  | Químico   |   | x | -----                                                                                                                                                                        | -----                                                                                                                                             |    |  |
|                  | Biológico |   | x | -----                                                                                                                                                                        | -----                                                                                                                                             |    |  |
| 5. calentamiento | Físico    | x |   | Si no se cumple con la temperatura y tiempo establecido en el flujo de proceso, la pasta podría presentar problemas en la manipulación por parte del operario.               | Es pertinente seguir el diagrama de flujo y respetar las variables de temperatura y tiempo establecidas                                           | si |  |
|                  | Químico   | x |   | Al no añadir la glucosa en esta etapa del proceso y controlar la temperatura establecida, se podría llegar a presentar                                                       | Supervisión y monitoreo a la hora de realizar la pasta por parte del jefe de producción o por otro lado se aconseja dejar una guía al operario en | si |  |

|            |           |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                        |    |   |
|------------|-----------|---|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|
|            |           |   |   | cristalización del azúcar y por lo tanto producir una reacción de maillard, debido a que la glucosa tiene una acción higroscópica, es decir, es un azúcar que retiene la humedad y conserva los productos en mejores condiciones por más tiempo. Además esta tiene una función específica y es evitar la recristalización del azúcar | el momento de la elaboración de la pasta con el fin de evitar olvido de los pasos a seguir en la elaboración del producto.                                                                                                             |    |   |
|            | Biológico |   | x | Destrucción de microorganismos termoresistentes                                                                                                                                                                                                                                                                                      | -----                                                                                                                                                                                                                                  | No |   |
| 6. Cocción | Físico    | x |   | En caso de que la marmita sobrepase la temperatura de 105°C, la textura deseada para la elaboración del producto podría fluctuar y por lo tanto presentar una textura no deseada, variando la calidad del producto para su manipulación. Esto                                                                                        | Seguir el diagrama de flujo, acatando el comportamiento de las variables para evitar una textura indeseada en el producto.<br><br>Realizar una selección del maní a agregar en la pasta final. Para verificar y certificar que se va a | Si | 2 |

|                    |           |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                               |    |  |
|--------------------|-----------|---|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|
|                    |           |   |   | se debe a que a mayor temperatura habrá menor concentración de agua y por lo tanto la textura del caramelo será más dura.<br><br>Al añadir el maní es posible que no toda la materia prima se encuentre en estado óptimo y contenga residuos sólidos que no sean propios de la formulación | trabaja con un maní de óptima calidad para este producto, seguir el diagrama de flujo TOS-TION DE MANÍ.                       |    |  |
|                    | Químico   |   | x | -----                                                                                                                                                                                                                                                                                      | -----                                                                                                                         | no |  |
|                    | Biológico | x |   | Carga microbiana en el maní                                                                                                                                                                                                                                                                | Someter el maní a un tratamiento de lavado y a un proceso de temperatura para controlar M.O termófilos y mesófilos presentes. | si |  |
| 7. reposo/mezclado | Físico    | x |   | Si no se realiza un proceso de mezclado después de la etapa anterior, la pasta y distribución del maní                                                                                                                                                                                     | Cumplir con los parámetros establecidos en el flujo del proceso, acatando tiempo de                                           | No |  |

|                         |           |   |   |                                                                                                                                                                            |                                                                            |    |  |
|-------------------------|-----------|---|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----|--|
|                         |           |   |   | no quedara homogéneo en el producto final, de igual en este último proceso de elaboración de pasta se agrega la esencia que le da un sabor especial al producto terminado. | mezclado                                                                   |    |  |
|                         | Químico   |   | x | -----                                                                                                                                                                      | -----                                                                      |    |  |
|                         | Biológico |   | x | -----                                                                                                                                                                      | -----                                                                      |    |  |
| 8. Masa de enfriamiento | Físico    | x |   | Partículas y residuos de procesos realizados en operaciones anteriores y medio circundantes.                                                                               | Realizar limpieza adecuada, basarse en el programa de limpieza de equipos. | si |  |
|                         | Químico   |   | x | -----                                                                                                                                                                      |                                                                            |    |  |
|                         | Biológico | x |   | Posible carga microbiana de partículas o residuos de producto elaborado anteriormente.<br><br>Destrucción de M.O. mesófilos                                                |                                                                            |    |  |
| 9. Formado              | Físico    | x |   | El estado de rodillos de bastoneadora, puede presentar                                                                                                                     | Realizar limpieza adecuada, basarse en el programa de                      | Si |  |

|           |           |   |   |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                          |    |  |
|-----------|-----------|---|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|
|           |           |   |   | residuos de la operación del día anterior. De igual forma la máquina formadora, la cual le da cierto rasgo geométrico característico del producto.         | limpieza de equipos.                                                                                                                                                                                     |    |  |
|           | Químico   |   | X | -----                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                          |    |  |
|           | Biológico |   | X | Posible contaminación cruzada                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                          |    |  |
| 10. Corte | Físico    | X |   | Identificar el estado físico en que se encuentra la cuchilla cortadora, de igual forma su estado de higiene antes de empezar el proceso de corte           | Realizar limpieza adecuada, basarse en el programa de limpieza de equipos.<br><br>Identificar el corte realizado por la cuchilla, si no es adecuado realizar mantenimiento según el programa de equipos. | si |  |
|           | Químico   |   | x | -----                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                          |    |  |
|           | Biológico | x |   | En caso que la cuchilla no se encuentre higienizada antes del proceso, habría una contaminación por parte del medio ambiente y procesos de corte realizado |                                                                                                                                                                                                          | si |  |

|                  |           |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                         |    |   |
|------------------|-----------|---|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|
|                  |           |   |   | anteriormente, debido a que hay un elevado concentración de M.O tanto del medio como de los residuos, los cuales contaminarían el producto y ocasionarían problemas de calidad e intoxicación una vez el producto este envaso para su consumo.                     |                                                                                                                                                                         |    |   |
|                  | Químico   |   | x | -----                                                                                                                                                                                                                                                              | -----                                                                                                                                                                   |    |   |
|                  | Biológico |   | x | -----                                                                                                                                                                                                                                                              | -----                                                                                                                                                                   |    |   |
| 11. enfriamiento | Físico    | x |   | A partir de transferencia de calor, que es de vital importancia para el envasado del producto, si el caramelo no se encuentra frío una vez pasado por el túnel de enfriamiento, esta no puede envasarse y por lo tanto retardaría el proceso de producción, ya que | Realizar pruebas que determinen el funcionamiento adecuado del equipo, de no funcionar correctamente dirigirse al manual de equipo y hacer su respectivo mantenimiento. | Si | 3 |

|              |           |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                         |    |  |
|--------------|-----------|---|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|
|              |           |   |   | se pegaría dentro del envase dando mal aspecto y presentación al producto.                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                         |    |  |
|              | Químico   |   | x | -----                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | -----                                                                                                                                                                   |    |  |
|              | Biológico |   | x | -----                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | -----                                                                                                                                                                   |    |  |
| 12. envasado | Físico    | x |   | No dejar el producto expuesto tanto tiempo al ambiente, puede impregnarse de residuos circundantes del ambiente.<br><br>Identificar el tipo de envase y referencia con el cual se va a envasar el producto terminado, ajustar la fecha de vencimiento de la maquina empacadora según el número de lote y fecha de vencimiento | Envasarlo más pronto posible para evitar contaminación a partir del medio ambiente.<br><br>Supervisión por parte del jefe a la hora de realizar el proceso de envasado. | Si |  |
|              | Químico   |   |   | -----                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | -----                                                                                                                                                                   |    |  |
|              | Biológico |   |   | -----                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | -----                                                                                                                                                                   |    |  |



| PREPARACION DE COBERTURA |                   |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | PLAN HACCP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                     |               |
|--------------------------|-------------------|----------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------|
|                          |                   |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | EVALUACION DE PELIGROS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                     |               |
| ETAPA O PASO DEL PROCESO | PELIGRO POTENCIAL | PREGUNTA |    | Razones para decisión (PORQUE)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | MEDIDAS DE CONTROL PREVENTIVAS QUE PUEDEN APLICARSE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ESTA ETAPA ES UN PC | NUMERO DE PCC |
|                          |                   | SI       | NO |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                     |               |
| 1. Alistamiento          | Físico            | x        |    | <p>Verificar el estado del envase que contiene el insumo o materia prima a procesar, debido a que si este se encuentra con algún orificio donde interactuar con el medio donde está almacenado, posiblemente se encontrara contaminado por plagas o residuos del medio ambiente.</p> <p>El área de trabajo, los utensilios y el equipo (refinador) pueden presentar cuerpos extraños que afectarían la calidad del producto.</p> | <p>En la recepción de materia prima, verificar el estado del envase, que este codificado con su respectivo rotulado según la información a la que corresponde como su fecha de vencimiento, tipo de producto, etc.; en caso de que este se encuentre estropeado hacer devolución directa al proveedor y notificarlo en el documento de control de proveedores.</p> <p>Identificar el estado del envase de la</p> | Si                  | 1             |

|  |         |  |   |                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |  |
|--|---------|--|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|
|  |         |  |   |                                                                                                             | <p>materia prima antes de realizar la formulación.</p> <p>Antes de realizar el proceso de pesado limpiar muy bien los recipientes y/o materiales con los cuales se vaya a realizar el proceso para evitar una contaminación en el producto, de igual forma hacer un lavado del área y de cada uno de los utensilios y recipientes a utilizar según el programa de limpieza y desinfección.</p> |    |  |
|  | Químico |  | x | El proveedor cumple con los parámetros de calidad para la comercialización y distribución de este producto. | -----                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | no |  |

|  |           |   |  |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |  |
|--|-----------|---|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|
|  | Biológico | x |  | <p>Puede presentar m.o en el área de trabajo.</p> <p>La temperatura de almacenamiento de materias primas tiene que estar en T° ambiente y el % de humedad entre 60-80.</p> | <p>Realizar una limpieza y desinfección de equipo e instalaciones antes de la operación, con el fin de reducir la carga microbiana en el proceso de producción.</p> <p>En caso que el termómetro ubicado en el cuarto de almacenamiento de materias primas este por encima de la escala de 25°C y 80% de humedad, dirigirse directamente al jefe encargado del proceso e identificar si puede presentar un problema el rango de T° expuesto en esa situación a partir de la ficha técnica del producto, en caso</p> | si |  |
|--|-----------|---|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|

|           |         |   |  |                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                       |    |  |
|-----------|---------|---|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|
|           |         |   |  |                                                                                                                                                                                                                                          | de ser positiva la respuesta tomar acciones correctivas como desechar el producto lo más pronto posible para evitar una contaminación cruzada o reproducción de m.o.                                                                  |    |  |
| 2. mezcla | Físico  | x |  | <p>Controlar la temperatura de fundición de la grasa, en nuestro caso el rango de T° está sobre 40°C, para su maleabilidad dentro de la refinadora y fácil procesamiento de esta en relación con la homogenización de las demás m.p.</p> | <p>Monitorear la variable de T° constantemente mientras está en funcionamiento la refinadora, de igual forma revisar el diagrama de flujo (cobertura) en caso de tener alguna inquietud de las variables a manejar en el proceso.</p> | si |  |
|           | Químico | x |  | <p>Añadir cada uno de los ingredientes en orden, debido a que si se añaden en un orden incorrecto la pasta final</p>                                                                                                                     | <p>Seguir proceso de diagrama de flujo, el cual especifica el orden de cómo debe mezclarse los ingredientes.</p>                                                                                                                      | si |  |

|  |           |  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                |    |  |
|--|-----------|--|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|
|  |           |  |   | <p>presentaría problemas de textura y sensoriales.</p> <p>Dejar actuar la grasa dentro de la refinadora hasta alcanzar una temperatura de 40 °C, esto con el fin que la grasa empiece se deje manejar fácilmente y adquiera una viscosidad la cual facilite presentar un comportamiento homogéneo con el resto de los ingredientes de la formulación</p> <p>No dejar la tapa de la máquina de refinación cerrada debido a que se espesa la mezcla.</p> | respetar variables como tiempo, temperatura y condiciones de proceso como la tapa semi-abierta |    |  |
|  | Biológico |  | x | Los insumos cumplen con las certificaciones para su debida                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | -----                                                                                          | no |  |

|               |           |   |   |                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |   |
|---------------|-----------|---|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|
|               |           |   |   | comercialización.                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |   |
| 3. Refinación | Físico    | x |   | <p>Si no se cumple la revolución, temperatura y el tiempo que se ha especificado en la refinadora la cobertura podría llegar a presentar problemas de calidad en la parte de textura, sabor y concentración de azúcares.</p> | <p>Cumplir con el procedimiento ya establecido en el diagrama de flujo el cual especifica tiempo y temperatura que debe llegar para la obtención de una cobertura deseada.</p> <p>Controlar el pirómetro de temperatura, tiene que estar siempre en término medio, en caso que llegue a subir del rango aplicar agua para controlar y bajar la temperatura.</p> | si | 2 |
|               | Químico   |   | x | -----                                                                                                                                                                                                                        | -----                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |   |
|               | Biológico |   | x |                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |   |

|                                                                                   |                                                |                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
|  | <p>REGISTRO DE CONTROL DE<br/>TEMPERATURAS</p> | <p>VERSION 1<br/>REVISION 15/02/13<br/>PAG 1</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------|

AÑO \_\_\_\_\_

RESPONSABLE \_\_\_\_\_ EQUIPO \_\_\_\_\_

| DIA | 1  |    | 2  |    | 3  |    | 4  |    | 5  |    | 6  |    | 7  |    |
|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|     | AM | PM | AM | PM | AM | PM | AM | PM | AM | PM | AM | PM | AM | PM |
| 1   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 2   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 3   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| DIA | 8  |    | 9  |    | 10 |    | 11 |    | 12 |    | 13 |    | 14 |    |
|     | AM | PM | AM | PM | AM | PM | AM | PM | AM | PM | AM | PM | AM | PM |
| 1   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 2   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 3   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| DIA | 15 |    | 16 |    | 17 |    | 18 |    | 19 |    | 20 |    | 21 |    |
|     | AM | PM | AM | PM | AM | PM | AM | PM | AM | PM | AM | PM | AM | PM |
| 1   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 2   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 3   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| DIA | 22 |    | 23 |    | 24 |    | 25 |    | 26 |    | 27 |    | 28 |    |
|     | AM | PM | AM | PM | AM | PM | AM | PM | AM | PM | AM | PM | AM | PM |
| 1   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 2   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 3   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| DIA | 30 |    | 31 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|     | AM | PM | AM | PM |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 1   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 2   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 3   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

| FECHA | OBSERVACIONES | ACCION EJECUTADA |
|-------|---------------|------------------|
|       |               |                  |
|       |               |                  |
|       |               |                  |
|       |               |                  |
|       |               |                  |
|       |               |                  |
|       |               |                  |
|       |               |                  |
|       |               |                  |
|       |               |                  |
|       |               |                  |
|       |               |                  |
|       |               |                  |
|       |               |                  |
|       |               |                  |
|       |               |                  |
|       |               |                  |
|       |               |                  |
|       |               |                  |
|       |               |                  |

Revisado por: \_\_\_\_\_

## Anexo 20 Control de recepción de materias primas

|                                                                                   |                                               |   |   |   |   |   |                            |   |   |  |  |  |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---|---|---|---|---|----------------------------|---|---|--|--|--|---------------------|
|  | <b>REGISTRO DE CONTROL DE MATERIAS PRIMAS</b> |   |   |   |   |   | <b>GESTIÓN DE CALIDAD</b>  |   |   |  |  |  |                     |
|                                                                                   | <b>FECHA DE EMISIÓN</b>                       |   |   |   |   |   | <b>FECHA DE APROBACIÓN</b> |   |   |  |  |  | <b>VERSIÓN</b><br>1 |
|                                                                                   | 2                                             | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 2                          | 2 | 3 |  |  |  |                     |

[illegible]

**C: cumple      NC: no cumple**

Revisado por: \_\_\_\_\_

## Anexo 21 Formato de control de recepción de empaques

|                                                                                   |                                                                 |                             |   |   |                                |   |   |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------|---|---|--------------------------------|---|---|----------------------|
|  | <b>REGISTRO DE<br/>CONTROL DE<br/>RECEPCION DE<br/>EMPAQUES</b> | <b>GESTIÓN DE CALIDAD</b>   |   |   |                                |   |   |                      |
|                                                                                   |                                                                 | <b>FECHA DE<br/>EMISIÓN</b> |   |   | <b>FECHA DE<br/>APROBACIÓN</b> |   |   | <b>VERSIÓN<br/>2</b> |
|                                                                                   |                                                                 | 2                           | 0 | 1 | 1                              | 0 | 1 |                      |
|                                                                                   |                                                                 | 2                           | 2 | 3 | 2                              | 2 | 3 |                      |

[illegible]

REVISADO POR: \_\_\_\_\_

|  | <b>REGISTRO DE<br/>CONTRAMUESTRAS</b> | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="9">GESTIÓN DE CALIDAD</th> </tr> <tr> <th colspan="3">FECHA DE EMISIÓN</th> <th colspan="3">FECHA DE APROBACIÓN</th> <th colspan="3">VERSIÓN</th> </tr> <tr> <td>2</td><td>0</td><td>1</td> <td>1</td><td>0</td><td>1</td> <td colspan="3" rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">2</td> </tr> <tr> <td>2</td><td>2</td><td>3</td> <td>2</td><td>2</td><td>3</td> </tr> </table> | GESTIÓN DE CALIDAD  |   |   |         |  |  |  |  |  | FECHA DE EMISIÓN |  |  | FECHA DE APROBACIÓN |  |  | VERSIÓN |  |  | 2 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 2 |  |  | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---|---|---------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|---------------------|--|--|---------|--|--|---|---|---|---|---|---|---|--|--|---|---|---|---|---|---|
| GESTIÓN DE CALIDAD                                                                |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                     |   |   |         |  |  |  |  |  |                  |  |  |                     |  |  |         |  |  |   |   |   |   |   |   |   |  |  |   |   |   |   |   |   |
| FECHA DE EMISIÓN                                                                  |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | FECHA DE APROBACIÓN |   |   | VERSIÓN |  |  |  |  |  |                  |  |  |                     |  |  |         |  |  |   |   |   |   |   |   |   |  |  |   |   |   |   |   |   |
| 2                                                                                 | 0                                     | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1                   | 0 | 1 | 2       |  |  |  |  |  |                  |  |  |                     |  |  |         |  |  |   |   |   |   |   |   |   |  |  |   |   |   |   |   |   |
| 2                                                                                 | 2                                     | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2                   | 2 | 3 |         |  |  |  |  |  |                  |  |  |                     |  |  |         |  |  |   |   |   |   |   |   |   |  |  |   |   |   |   |   |   |

| SEMANA n°: |          |      |                      |                        |                      |             |
|------------|----------|------|----------------------|------------------------|----------------------|-------------|
| FECHA      | PRODUCTO | LOTE | FECHA DE VENCIMIENTO | CANTIDAD CONTRAMUESTRA | FECHA DE DESTRUCCION | RESPONSABLE |
|            |          |      |                      |                        |                      |             |
|            |          |      |                      |                        |                      |             |
|            |          |      |                      |                        |                      |             |
|            |          |      |                      |                        |                      |             |
|            |          |      |                      |                        |                      |             |
|            |          |      |                      |                        |                      |             |
|            |          |      |                      |                        |                      |             |
|            |          |      |                      |                        |                      |             |
|            |          |      |                      |                        |                      |             |
|            |          |      |                      |                        |                      |             |
|            |          |      |                      |                        |                      |             |
|            |          |      |                      |                        |                      |             |
|            |          |      |                      |                        |                      |             |
|            |          |      |                      |                        |                      |             |
|            |          |      |                      |                        |                      |             |
|            |          |      |                      |                        |                      |             |
|            |          |      |                      |                        |                      |             |
|            |          |      |                      |                        |                      |             |
|            |          |      |                      |                        |                      |             |
|            |          |      |                      |                        |                      |             |
|            |          |      |                      |                        |                      |             |

REVISOR: \_\_\_\_\_

C: CUMPLE    NC: NO CUMPLE    NA: NO APLICA

OBSERVACIONES:



## **Anexo 23 Muestreo microbiológico y cronograma**

### **MUESTREO**

#### **JUSTIFICACIÓN**

Normalmente los productos alimenticios poseen una carga microbiana natural propia del alimento o la que fue adquirida durante su elaboración y manipulación.

El análisis microbiológico de los alimentos, no tiene un carácter preventivo, sino que simplemente es una inspección que permite valorar la carga microbiana. Por tanto, no se puede lograr un aumento de la calidad microbiológica mediante el análisis microbiológico sino que lo que hay que hacer es determinar cuáles son los puntos de riesgo de contaminación o multiplicación microbiana (Los llamados puntos críticos del proceso) y evitarlos siguiendo unas buenas prácticas de manufactura.

La importancia de establecer un plan de muestreo en la industria, es para realizar un diagnóstico de la forma en que están llevando a cabo los procesos de limpieza y desinfección de todas las partes involucradas en el proceso (materia prima, producto terminado, manipulador de alimentos, maquinaria, equipos, ambientes, agua); para así, determinar las posibles fallas y establecer las acciones correctivas, para que después de ser implementadas y darles seguimiento, se pueda garantizar productos inocuos.

La confiabilidad del informe emitido por el laboratorio, dependerá directamente de la calidad de la muestra recogida y analizada, por lo tanto, la manera como se lleva a cabo las muestras, la capacitación del personal del laboratorio, las condiciones de su transporte y el tiempo que transcurre entre la toma y el análisis, son factores que inciden directamente en los resultados.

## OBJETIVOS

- Verificar mediante análisis microbiológico la efectividad de los procedimientos de limpieza y desinfección que son llevados a cabo en Productos Johnnys de Colombia Ltda.
- Obtener información para asegurar que los alimentos están siendo procesados en forma inocua, con el mínimo de riesgos de contaminación en el proceso.
- Decidir acciones correctivas cuando se demuestre mediante análisis microbiológico, que existen riesgos de contaminación en alguna etapa del proceso.

## DEFINICIONES

**MICROORGANISMO INDICADOR:** Aquel cuyo número indica un tratamiento inadecuado o una contaminación posterior del alimento analizado.

**MICROORGANISMO PATÓGENO:** Son aquellos que pueden causar infecciones e intoxicaciones en el hombre como Salmonella, Staphylococcus aureus, Clostridium botulinum etc.

**UNIDADES FORMADORAS DE COLONIAS (UFC):** Termino que debe utilizarse para reportar la cuenta de colonias en placa, las cuales pueden surgir de una célula o de un cumulo de células.

**PRUEBAS ORGANOLÉPTICAS:** Grupo de análisis que incluye pruebas percibidas por los sentidos (Verificación del sabor, olor, color, textura, apariencia, etc.).

**PRUEBAS MICROBIOLÓGICAS:** Análisis de laboratorio que determina mediante pruebas analíticas la presencia y cantidad de bacterias.

**PRUEBAS FISICOQUÍMICAS:** Análisis que determinan los datos reológicos que debe tener cada materia prima y/o preparación, tales como humedad, acidez, pH, etc.

**LOTE O LOTE DE INSPECCIÓN:** Es el conjunto de recipientes primarios, o unidades de muestras, del mismo tamaño, tipo y forma de presentación, que contienen productos fabricados o elaborados en condiciones esencialmente análogas.

**MUESTRA:** Todo número de unidades de muestras que se utilizan en la inspección. Generalmente, la muestra comprende todos los recipientes o unidades de muestras tomados para examen o ensayo de un determinado lote.

**MUESTREO:** Es el procedimiento que consiste en tomar al azar o en elegir recipientes o unidades de muestras de un lote o de la producción.

### **PLAN DE MUESTREO**

Productos Johnny's de Colombia Ltda cuenta con el servicio del laboratorio NULAB LTDA – IVONNE BERNIER LABORATORIOS, el cual se encuentra certificado en cuanto al cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 9001:2008, para las actividades de servicio de muestreo para análisis microbiológico y fisicoquímico para alimentos humanos y agua potable., con el cual se tiene establecido el siguiente plan de muestreo:

### **CERTIFICADOS DE ANÁLISIS**

Los certificados de análisis serán guardados en las instalaciones de Productos Johnny's de Colombia Ltda, en la carpeta CONTROL MICROBIOLÓGICO DE LA PLANTA.

El cronograma de la toma de muestras, podrá modificarse en caso de que se requiera un muestreo adicional, cuyas causales puedan ser sospecha de contaminación o petición de un cliente.



## PLAN DE MUESTREO

| GESTIÓN DE CALIDAD |    |                     |    |         |    |
|--------------------|----|---------------------|----|---------|----|
| FECHA DE EMISIÓN   |    | FECHA DE APROBACIÓN |    | VERSIÓN |    |
| 14                 | 02 | 15                  | 15 | 02      | 15 |
|                    |    |                     |    |         | 1  |

| MUESTRA                                                                          | PARAMETRO MICROBIOLÓGICO                                                               | MÉTODO                                                                                     | ESPECIFICACIÓN                           |            |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------|
| MATERIA PRIMA                                                                    | NMP coliformes fecales (NMP/g)                                                         | INVIMA: 1998, Cap. 2, Num. 14 (de acuerdo al análisis realizados por proveedor de cada MP) | 120 - 1100                               |            |
|                                                                                  | Recuento de <i>Staphylococcus aureus</i> coagulasa positiva (UCF/g)                    | INVIMA: 1998, Cap. 2, Num. 8                                                               | 100 - 1000                               |            |
|                                                                                  | Recuento de esporas <i>Clostridium Sulfito Reductor</i> (UFC/g)                        | INVIMA: 1998, Cap. 2, Num. 10                                                              | 100 - 1000                               |            |
|                                                                                  | NMP coliformes totales (NMP/g)                                                         |                                                                                            |                                          |            |
| PRODUCTO TERMINADO<br>Caramelo de leche, Caramelo cubierto de chocolate con maní | Recuento de aerobios mesófilos (UFC/g o cm <sup>2</sup> )                              | ICMSF Método I, ISO DIS 4833                                                               | 100-1000                                 |            |
|                                                                                  | NMP coliformes totales (NMP/g o cm <sup>2</sup> )                                      | APHA 2001 método 8.933                                                                     | < 10                                     |            |
|                                                                                  | NMP coliformes fecales (NMP/g o cm <sup>2</sup> )                                      | APHA 2001 método 8.933/Presencia /ausencia                                                 | Ausente                                  |            |
|                                                                                  | Recuento de <i>Staphylococcus aureus</i> coagulasa positiva (UFC/g o cm <sup>2</sup> ) | INVIMA 1998-NTC 4779                                                                       | < 100                                    |            |
|                                                                                  | Recuento de mohos (UFC/g o cm <sup>2</sup> )                                           | ICMSF 2da edición                                                                          | 100                                      |            |
|                                                                                  | Recuento de levaduras (UFC/g o cm <sup>2</sup> )                                       | ICMSF 2da edición                                                                          | 100                                      |            |
| FROTIS DE MANOS<br>Manipulador de alimentos                                      | Busqueda de coliformes fecales                                                         | Ausencia/Presencia                                                                         | Ausente                                  |            |
|                                                                                  | Busqueda de coliformes totales                                                         | Ausencia/Presencia                                                                         | Ausente                                  |            |
| FROTIS DE SUPERFICIE<br>Maquinaria, equipos, utensilios, messs.                  | Busqueda de coliformes totales/(100 cm <sup>2</sup> o Unidad)                          | NTC 5230:2003                                                                              | Ausente                                  |            |
|                                                                                  | Busqueda de Coliformes Fecales                                                         | NTC 5230:2003                                                                              | Ausente                                  |            |
|                                                                                  | Busqueda <i>E. coli</i> /10 g. o cm <sup>2</sup>                                       | BAM: 2002, Cap. 4G                                                                         | Ausente                                  |            |
| AMBIENTES<br>Cuartos de almacenamiento, áreas de proceso.                        | Recuento de aerobios mesófilos (UFC/15 min)                                            | Sedimentación en placa                                                                     | 20                                       |            |
|                                                                                  | Recuento de mohos (M) y levaduras (L) (UFC/15 min)                                     | Sedimentación en placa                                                                     | 10                                       |            |
| AGUA<br>Resolución 2115/07<br>Calidad del Agua Potable.                          | Parámetros microbiológicos                                                             | Recuento de Coliformes Totales (UFC/100 cm <sup>3</sup> )                                  | Standard Methods edición 21: 2005, 9222B | 0          |
|                                                                                  |                                                                                        | Recuento de <i>E. coli</i> (UFC/100 cm <sup>3</sup> )                                      | Standard Methods edición 21: 2005, 9222C | 0          |
|                                                                                  |                                                                                        | Recuento de aerobios mesófilos (UFC/100 cm <sup>3</sup> ) Recomendación                    | Standard Methods edición 21: 2005, 9215D | 100        |
|                                                                                  | Parámetros fisicoquímicos                                                              | Dureza Total (mg CaCO <sub>3</sub> /L)                                                     | Complexometría                           | Máx. 300   |
|                                                                                  |                                                                                        | Hierro (mg Fe/L)                                                                           | Espectrofotometría                       | Máx. 0,3   |
|                                                                                  |                                                                                        | Turbiedad (NTU)                                                                            | Nefelometría                             | Máx. 2     |
|                                                                                  |                                                                                        | Color Aparente (Unidades Pt/Co)                                                            | Comparación con patrón                   | Máx. 15    |
|                                                                                  |                                                                                        | pH a 20°C                                                                                  | Potenciometría                           | 6,50 – 9,0 |
|                                                                                  |                                                                                        | Alcalinidad Total (mg CaCO <sub>3</sub> /L)                                                | Titulación Ácido/Base                    | Máx. 200   |
|                                                                                  |                                                                                        | Conductividad (µS/cm)                                                                      | Electrometría                            | Máx. 1000  |
|                                                                                  |                                                                                        | Calcio (mg/L)                                                                              | Complexometría                           | Máx. 60    |
|                                                                                  |                                                                                        | Magnesio (mg/L)                                                                            | Complexometría                           | Máx. 36    |
|                                                                                  |                                                                                        | Cloro residual libre (mg Cl <sub>2</sub> /L)                                               | Test de cloro                            | 0,3 – 2,0  |

## CRONOGRAMA DE MUESTREO MICROBIOLOGICO



### PLAN DE MUESTREO

| DETALLE DE DATOS |    |    |                     |    |    |
|------------------|----|----|---------------------|----|----|
| FECHA DE EMISIÓN |    |    | FECHA DE APROBACIÓN |    |    |
| 14               | 12 | 13 | 15                  | 12 | 13 |
| VERSIÓN          |    |    |                     |    | 1  |

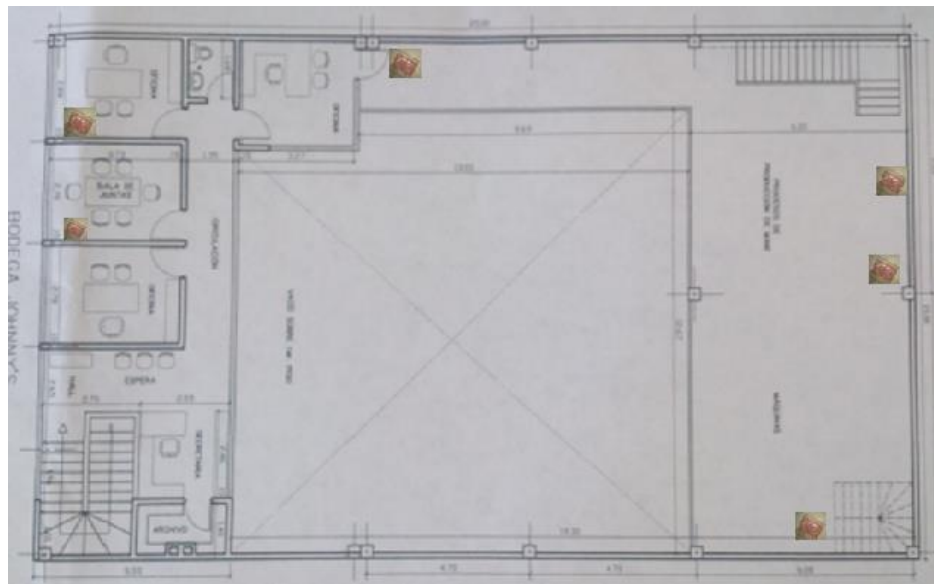
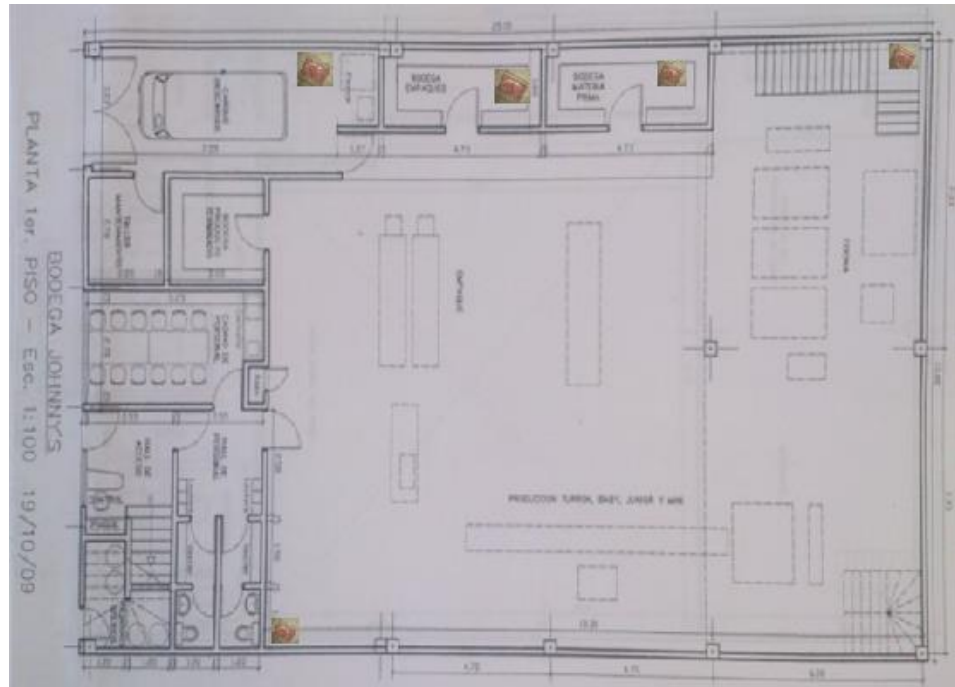
#### 4.2. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

| ANÁLISIS                                            | ANALIZADO                                  | ENE | FEB | MAR | ABR | MAY | JUN | JUL | AGO | SEP | OCT | NOV | DIC |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| MATERIA PRIMA                                       | Azúcar                                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| MATERIA PRIMA                                       | Mani Tostado                               |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| MATERIA PRIMA                                       | Leche en polvo                             |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| MATERIA PRIMA                                       | Masa de chocolate                          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| MATERIA PRIMA                                       | Grasa vegetal hidrogenada                  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| MATERIA PRIMA                                       | Emulsificante (lecitina de soya)           |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| PRODUCTO TERMINADO                                  | Caramelo de mani cubierto en chocolate     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| PRODUCTO TERMINADO                                  | Caramelo de leche                          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| PRODUCTO TERMINADO                                  | Caramelo turón                             |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| FROTIS DE MANOS                                     | MANIPULADOR                                |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| FROTIS DE SUPERFICIE<br>(Microorganismos patógenos) | MAQUINARIA/EQUIPOS/<br>UTENSILIOS/ MESAS   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| AMBIENTES                                           | CUARTOS DE ALMACENAMIENTO/ AREA DE PROCESO |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| AGUA                                                |                                            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |

### ACCIONES CORRECTIVAS

Cuando en el certificado de análisis microbiológico expedido por el laboratorio, aparezcan microorganismos indicadores (coliformes), se realizara una capacitación al personal manipulador de alimentos, donde se les explicara nuevamente la forma correcta de realizar las labores de limpieza y desinfección, su relación con la proliferación de microorganismos en el medio de producción, y las consecuencias de los microorganismos presentes en los alimentos.

## Anexo 24 Ubicación de cebos



## Anexo 25 Cronograma control de plagas / 2013



### CRONOGRAMA CONTROL DE PLAGAS / 2013

| EMISION |    |    | APROBACION |    |    | VERSIÓN |
|---------|----|----|------------|----|----|---------|
| D       | M  | A  | D          | M  | A  |         |
| 22      | 02 | 13 | 22         | 02 | 13 | 1       |

| ROTACIÓN DE DESINFECTANTES                                      | ENE | FEB. | MAR | ABR. | MAY | JUN | JUL | AGO | SEP | OCT | NOV | DIC |
|-----------------------------------------------------------------|-----|------|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Limpieza y desinfección                                         |     |      |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Fumigación con rodinol                                          |     |      |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Verificación de ubicación y existencia de cebos                 |     |      |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Procedimiento de rotación                                       |     |      |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Desinsectación, control de roedores (fumiconto-empresa externa) |     |      |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |

Responsable de ejecución: Gerencia/Calidad

## **Anexo 26 Control de plagas**

### **PROCEDIMIENTO OPERATIVO EN LA PLANTA**

El programa de control de plagas se desarrolla bajo el esquema de la prevención, cuidando aspectos como las instalaciones y el proceso, teniendo en cuenta las posibilidades de ingreso y proliferación de plagas, que de acuerdo a las condiciones específicas de la empresa pueden presentarse, todo esto para establecer controles preventivos y correctivos.

En Productos Johnny's de Colombia Ltda, se aplican medidas preventivas de saneamiento ambiental como mantener limpias las áreas donde se encuentran las canecas de basura, mantener las canecas con tapa, establecer frecuencia para la recolección de los residuos, eliminar los residuos de los alrededores, revisar la altura de las puertas del piso, mantener sifones con tapa y no dejar alimentos o el mismo producto descubierto.

Antes de efectuar cualquier tipo de control e independiente de las medidas preventivas que se aplica en la planta, se realiza el diagnostico de plagas o inspección sanitaria del establecimiento, donde además de conocer las fortalezas y debilidades del plan de saneamiento, se identifican plagas o lugares donde ellos hacen presencia.

#### **Procedimientos**

El programa de control integrado de plagas en Johnny's Productos de Colombia Ltda, se desarrolla en tres fases que garantizan en control de las plagas. Dichas fases son el diagnóstico, la prevención y el control de plagas.



## **Fase de diagnóstico**

Con el diagnóstico se pretende evaluar la presencia de plagas al interior de la empresa y las condiciones de las instalaciones, para determinar si ofrecen la posibilidad del ingreso o anidamiento de estas. El diagnóstico es la base del programa, por el desarrollo correcto de este nos permitirá tomar la decisión de la actividad más adecuada a seguir.

## **Fase de prevención**

Dentro de esta fase se encuentran estipuladas diferentes actividades de gestión ambiental; entre ellas:

- Condiciones de las instalaciones, donde se contemplan las características generales de las mismas, en cuanto a la construcción, acabados, estado de pisos, paredes, ubicación y disposición de las diferentes áreas de la empresa, sistema de ventilación, drenaje, conexiones, entre otras.
- Condiciones de orden, limpieza y desinfección que ayudan a evitar ambientes propicios para el acceso, proliferación y permanencia de plagas al interior de la planta.
- Localización y alrededores de la empresa que pueda favorecer la presencia de plagas.
- Condiciones ambientales de la empresa, como temperatura, humedad relativa, iluminación, aireación, por su influencia en el comportamiento de las plagas.

## **Fase de control**

Las actividades de control se adoptan de acuerdo a los resultados obtenidos en el diagnóstico, en donde se puede evaluar si hay o no infestación y que tan severa es la situación. A partir de esta valoración se decide cuáles son las medidas que se deben adoptar, para tomar las acciones pertinentes. Esta actividad se realiza cuando se encuentra infestación de plagas a partir de un nivel medio a alto, luego de ser valorado el grado de infestación. Según métodos cualitativos se cataloga:

- Infestación baja: No se constatan signos de presencia de roedores o se hallan ocasionalmente.
- Infestación media: Signos de presencia de plagas (ruidos, excrementos, alas, patas).
- Infestación alta: Se visualizan las plagas de noche e incluso en el día, presencia de excrementos frescos, etc.

Las medidas de control químico son desarrolladas por personal externo especializado en la materia, proporcionado por una empresa contratada, caso en el cual debe contar con los requisitos que se estiman en la empresa.

Las sustancias utilizadas no deben generar riesgo al personal y deben cumplir con las normas legales correspondientes y sus fichas técnicas anexas a los registros del procedimiento.

Las fumigaciones preventivas, se realizarán anualmente por empresas certificadas. En caso de que durante la inspección se evidencie un nivel medio de

alguna plaga (Insectos, roedores), se procederá a programar de inmediato una fumigación de la plaga.

### **Monitoreo**

Para el desarrollo del programa se ha designado el uso de los siguientes formatos:

- Formato de inspección – Programa control de plagas (Incluye la fase de diagnóstico y prevención).
- Formato control de plagas (Incluye la fase de control).
- Soportes de fumigación (Incluye la fase de control, y es diligenciado por el personal encargado externo. Esta persona debe dejar soporte de la certificación de fumigación, ficha técnica de los productos, concepto sanitario).

### **Verificación**

La verificación del desarrollo del programa será realizado a lo largo de su desarrollo, para lo cual se lleva a cabo el seguimiento de cada una de las fases del programa y la adopción de medidas correctivas en caso de ser necesario.

Anexo 27 Control de plagas diagnóstico preventivo



FORMATO CONTROL DE PLAGAS

| GESTIÓN DE CALIDAD |    |    |                     |    |    |
|--------------------|----|----|---------------------|----|----|
| FECHA DE EMISIÓN   |    |    | FECHA DE APROBACIÓN |    |    |
| 14                 | 02 | 15 | 15                  | 02 | 15 |
|                    |    |    |                     |    | 2  |

| FECHA | TIPO DE TRATAMIENTO |         | NOMBRE Y TIPO PRODUCTO APLICADO** | EMPRESA PRESTADORA DEL SERVICIO | RESPONSABLE DEL CONTROL | RESPONSABLE VERIFICACION |
|-------|---------------------|---------|-----------------------------------|---------------------------------|-------------------------|--------------------------|
|       | PREVENTIVO          | CONTROL |                                   |                                 |                         |                          |
|       |                     |         |                                   |                                 |                         |                          |
|       |                     |         |                                   |                                 |                         |                          |
|       |                     |         |                                   |                                 |                         |                          |
|       |                     |         |                                   |                                 |                         |                          |
|       |                     |         |                                   |                                 |                         |                          |
|       |                     |         |                                   |                                 |                         |                          |
|       |                     |         |                                   |                                 |                         |                          |

\*\*EL TIPO DE PRODUCTO APLICADO PUEDE SER PARA DESRATIZACIÓN O DESINSECTACIÓN

OBSERVACIONES:

---

---

---

---

---



JOHNNY'S

| SECTION 01010    |    |    |                      |    |    |           |    |    |
|------------------|----|----|----------------------|----|----|-----------|----|----|
| PART 1 - SUMMARY |    |    | PART 2 - DESCRIPTION |    |    | SECTION 1 |    |    |
| 01               | 02 | 03 | 04                   | 05 | 06 | 07        | 08 | 09 |

SUPERVISADO POR: \_\_\_\_\_[illegible]

|                                                                                        |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| Orden, limpieza y desinfección de la planta de proceso                                 |  |  |  |
| Alrededores de la planta                                                               |  |  |  |
| Condiciones ambientales (humedad, iluminación, ventilación, aireación).                |  |  |  |
| Protección en ventanas                                                                 |  |  |  |
| Protección adecuada de puertas de ingreso a la planta                                  |  |  |  |
| No hay presencia de plagas en rejillas y/o sifones                                     |  |  |  |
| Área de almacenamiento de residuos sólidos limpia                                      |  |  |  |
| El área de depósito almacenamiento de residuos sólidos se encuentra limpio y sin olor. |  |  |  |
| Cámaras de la basura limpias y con tapa                                                |  |  |  |

SUPERVISADO POR: \_\_\_\_\_

ESCALA DE VALORACION: 2: CUMPLE, 0: NO CUMPLE

## Anexo 29 Ficha técnica de plaguicidas



### CEBO RATICIDA KILLER CAMPEON.

|  | Composición química | Cantidad en %                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------|
|                                                                                   | Bromadiolona        | 0.005%                            |
|                                                                                   | Inertes             | 99.995%                           |
|                                                                                   | TOTAL               | 100                               |
|                                                                                   | Presentación        |                                   |
|                                                                                   | Sobre               | 40 gr                             |
|                                                                                   | Caja                | 50un                              |
|                                                                                   | CÓDIGO ----- 0001   | Dir.: San Juan de Amancaes        |
|                                                                                   | CEBO RATICIDA       | Mz. 7 Lote 9A - Rimac             |
|                                                                                   | KILLER CAMPEÓN      | Informes: 381 6398                |
|                                                                                   |                     | Ventas: 426 4147 / 427 6064       |
|                                                                                   |                     | E-Mail: info@agrovetsantarosa.com |

Es un moderno rodenticida anticoagulante, que extermina a los roedores por hemorragia interna en forma progresiva a los 4 o 5 días de haber consumido el Cebo aparentando morir por vejez sin que el consumo del Cebo se interrumpa, exterminándose toda la carnada de roedores ya que estos no asociarán los síntomas mortales con la comida.

### **INSTRUCCIONES DE USO.**

Colocar pequeñas cantidades del rodenticida, aproximadamente 10 gr (una cucharada sopera) por comedero, en cajitas vacías, tubos de plásticos, plásticos descartables y proceder a colocarlo cerca de sus madrigueras o lugares por donde transiten o causen daños a una distancia de 5 a 10 metros por comederos. La cantidad de cebaderos dependerá de la severidad de infestación de ratas y

ratones, no debiendo retirar los restos comidos ni colocar más cebo antes de los 6 días para asegurar el exterminio.

### **PRECAUCIONES**

- Abierto el sobre de KILLER CAMPEON CEBO este debe usarse íntegramente
- Manténgase el producto fuera del alcance de los niños y animales domésticos.
- No debe almacenarse junto con alimentos y medicinas.
- Destruya este envase después de usarlo.
- Evite la ingestión, inhalación y el contacto con la piel
- No verter el contenido en la fauna acuática, cosecha o donde pueda afectar.

### **ANTÍDOTO**

En caso de ingestión accidental acudir al médico inmediatamente, el antídoto es la Vitamina K-1. Siga administrando la vitamina K-1 hasta que la Protombina vuelva a la normalidad.

## RODILON

|                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                  |                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                              | <b>Composición química</b>                                                                       | <b>Cantidad en %</b>                                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                               | Difethialone                                                                                     | 0.0025 %                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                               | Inertes c.s.p.                                                                                   | 100 grs.                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                               | Cumarina                                                                                         |                                                                                                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                               | <b>TOTAL</b>                                                                                     | <b>100</b>                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                               | <b>Presentación</b>                                                                              |                                                                                                                                            |
| <p><b>Ingesta mínima de rodenticida</b></p> <p><b>Rata:</b> aprox. 7,15 g de Rodilon® son suficientes para eliminar una rata adulta</p> <p><b>Ratón:</b> aprox. 0,38 g de Rodilon® son suficientes para eliminar un ratón</p> | Sobre                                                                                            | 40 gr                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                               | Caja                                                                                             | 50un                                                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                               | <b>PRESENTACIÓN COMERCIAL :</b>                                                                  | <b>Rodilon Bloques</b><br>MS y AS: RNPUD N°0250001<br>SENASA (APAC); Cert. C 449/02 - Resolución 59/95<br>S.A.G.P. y A. (SENASA) N° :32433 |
|                                                                                                                                                                                                                               | <b>Rodilon Bloques:</b> Bolsas por 1Kg.                                                          | <b>Rodilon Pellets</b><br>MS y AS: RNPUD N° 0250002<br>SENASA (APAC); Cert. C 448/02- Resolución 57/95<br>S.A.G.P. y A. (SENASA) N°: 32432 |
|                                                                                                                                                                                                                               | <b>Rodilon Pellets:</b> 5 bolsas x 750 grs.                                                      |                                                                                                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                               | <b>MODO DE ACCION</b><br>Ingestión                                                               |                                                                                                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                               | <b>CERTIFICACIONES</b>                                                                           | <b>Dosificación</b>                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                               | <b>CLASE TOXICOLÓGICA</b><br>CLASE IV : PRODUCTO QUE NORMALMENTE NO OFRECE PELIGRO - BANDA VERDE | <b>Dosis Ratas:</b> 100 a 400 g / punto de cebado cada 5 a 10 metros<br><br><b>Ratones:</b> 7 a 14 g / punto de cebado cada 2 a 4 metros   |

Con una sola ingestión elimina ratas, ratones y lauchas a partir del segundo día. La muerte es semejante a la que se produce por debilidad o vejez y de este modo sus congéneres no recelan del alimento.

Contiene Bitrex (amargante) que previene la ingestión accidental. Los bloques parafínicos y Pellets parafínicos pueden ser utilizados tanto en interiores como en exteriores.

### **Plagas que controla:**

Rata Gris / Noruega (*Rattus norvegicus*)  
 Rata Negra/ de los tejados (*Rattus rattus*)  
 Laucha o Ratón Doméstico (*Mus musculus*)  
 Rata Alejandrina (*Rattus rattus* var. *Aleandrinus*)  
 Ratones de Campo (*Akodonspp.*; *Oryzomyspp.*; *Holochylusspp.*)



# Anexo 30 Cronograma de análisis microbiológicos generales de la planta



CRONOGRAMA ANÁLISIS MICROBIOLÓGICOS |

| EMISION |    |    | APROBACION |    |    | VERSIÓN |
|---------|----|----|------------|----|----|---------|
| D       | M  | A  | D          | M  | A  |         |
| 15      | 02 | 13 | 17         | 02 | 13 | 1       |

| ASPECTO ANALIZADO    | ENE | FEB. | MAR | ABR. | MAY | JUN | JUL | AGO | SEP | OCT | NOV | DIC |
|----------------------|-----|------|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| SUPERFICIES          |     |      |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |
| AMBIENTES            |     |      |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |
| PERSONAL MANIPULADOR |     |      |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |

Responsable / Gerencia

Calidad/ Ingeniero de alimentos

**Anexo 31 Formato control de residuos**



**CONTROL DE RESIDUOS**

| EMISION |    |    | VERSION<br>1 |
|---------|----|----|--------------|
| D       | M  | A  |              |
| 14      | 02 | 13 |              |

| FECHA | TIPO DE RESIDUO |            | DISPOSICIÓN<br>FINAL | RESPONSABLE | OBSERVACIONES |
|-------|-----------------|------------|----------------------|-------------|---------------|
|       | ORGANICO        | INORGANICO |                      |             |               |
|       |                 |            |                      |             |               |
|       |                 |            |                      |             |               |
|       |                 |            |                      |             |               |
|       |                 |            |                      |             |               |
|       |                 |            |                      |             |               |
|       |                 |            |                      |             |               |
|       |                 |            |                      |             |               |
|       |                 |            |                      |             |               |
|       |                 |            |                      |             |               |
|       |                 |            |                      |             |               |
|       |                 |            |                      |             |               |
|       |                 |            |                      |             |               |
|       |                 |            |                      |             |               |
|       |                 |            |                      |             |               |
|       |                 |            |                      |             |               |
|       |                 |            |                      |             |               |

ACCIONES CORRECTIVAS:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

RESPONSABLE DE VERIFICACION: \_\_\_\_\_

## Anexo 32 Recall



### PROGRAMA DE RETIRO DE PRODUCTOS - RECALL

| GESTION DE CALIDAD |    |    |                     |    |    |         |
|--------------------|----|----|---------------------|----|----|---------|
| FECHA DE EMISION   |    |    | FECHA DE APROBACION |    |    | VERSION |
| 02                 | 02 | 13 | 04                  | 02 | 13 |         |

#### 1. ALCANCE

Este procedimiento aplica a todos los productos comercializados por Johnny's Productos de Colombia Ltda y que debido a problemas de calidad y/o de seguridad, deban ser retirados del cliente.

#### 2. OBJETIVO

- ⊕ Determinar el procedimiento a seguir para realizar el retiro de productos, que debido a problemas de calidad o de seguridad, sea necesario retirarlos del mercado.
- ⊕ Garantizar que se mantiene la identificación y trazabilidad de los productos después de su distribución.

#### 3. DEFINICIONES

- ⊕ **LOGÍSTICA INVERSA:** Conjunto de procesos relacionados con una devolución de producto por parte del cliente al comercializador.
- ⊕ **PRODUCTO RECHAZADO:** Producto con evidencia documental de que no cumple con uno o más requisitos de calidad establecidos por el fabricante y por consiguiente, no puede ser utilizado.
- ⊕ **RETIRO DEL MERCADO (RECALL):** Retiro de uno o más productos de la cadena de distribución comercializada por la empresa.
- ⊕ **TRAZABILIDAD:** Capacidad de seguir la trayectoria de un producto a lo largo de la cadena de distribución desde su origen hasta el usuario final como objeto de consumo.

#### 4. MARCO CONCEPTUAL

La trazabilidad consiste en la capacidad para reconstruir la historia, recorrido o aplicación de un determinado producto, identificando:

- ⊕ El origen de sus componentes.
- ⊕ La historia de los procesos que se aplicaron al producto.
- ⊕ La distribución y localización del artículo después de su entrega.

*No es posible concebir una eficaz implementación de un Recall sin trazabilidad.*

Un RECALL es un procedimiento llevado a cabo por una empresa, que consiste en retirar un producto del mercado, cuando se tiene la sospecha o certeza de que viola las leyes alimentarias vigentes o bien que se transgreden los estándares de calidad establecidos por la empresa para dicho mercado.

La capacidad de retirar productos del mercado de manera rápida y efectiva siempre ha sido vital para las empresas de producción, importación, elaboración, envasado, almacenamiento, distribución y venta de alimentos. Su objetivo es proteger la salud y nutrición de la población y garantizar el suministro de productos sanos e inocuos.

En caso de una sospecha o certeza de que se está frente a un recall ninguna empresa debe perder de vista que lo principal es proteger a sus consumidores, cuidar la imagen de la empresa y minimizar las pérdidas económicas derivadas del episodio.

#### 5. DESARROLLO DEL PROGRAMA

## 5.1. CAUSALES DEL RETIRO

Johnny's Productos de Colombia Ltda, considera causales de retiro de los productos del mercado:

### ⊕ PRODUCTO NO CONFORME:

Si el cliente estima que el producto no cumple con las especificaciones referentes al olor, color y sabor del producto, tamaño/gramaje, mal empaque.

### ⊕ DEFECTOS DE EMPAQUE:

Los defectos del empaque, tales como fallas en el sellado, cajas en mal estado para su distribución entre otros, que pueden originar un problema de calidad y/o inocuidad.

### ⊕ ERROR DE ROTULACION:

Cuando la información que se declara en la etiqueta no cumple la declaración de ingredientes, o se presentan errores en el lote o en las fechas de fabricación y vencimiento.

### ⊕ CONTAMINACION POR MICROORGANISMOS:

En caso que se tenga la sospecha o se compruebe que un alimento se encuentra contaminado microbiológicamente.

La forma en que estos causales son conocidos por la empresa son:

### ⊕ Información generada por controles internos de la empresa.

### ⊕ Reclamos de los clientes.

### ⊕ Información generada por la autoridad sanitaria (INVIMA) y auditorías externas por Carrefour.

### ⊕ Información de los proveedores.

## 5.2. RETIRO DEL PRODUCTO

El proceso de retiro de producto inicia con la notificación. Esta puede ser en dos sentidos:

- Del proveedor (Johnny's) al cliente (Carrefour, ejército y demás): Esta situación se genera, cuando al interior de Johnny's se determina que existe algún peligro de inocuidad y/o calidad en el producto entregado.
- Del cliente al proveedor (Johnny's): Es el cliente quien informa al personal Johnny's Ltda sobre la causal de pérdida de calidad del producto en sus instalaciones.

Esta notificación puede ser vía telefónica, correo electrónico o personalmente.

La recepción de la notificación de no conformidad por parte del cliente, tienen como lapso el tiempo de vida útil estipulado por Johnny's Ltda y declarado en la etiqueta, solicitando información al cliente sobre el manejo que se le dio al producto en sus instalaciones.

Después de que se determine la necesidad de retirar el producto del mercado y se deba proceder, es responsabilidad de la Johnny's Ltda colocar a disposición el transporte y el personal para el RECALL, llevar registros del procedimiento, y tomar las acciones correctivas.

El registro se realizara en el formato de REGISTRO DE DEVOLUCIONES DE PRODUCTO TERMINADO, que contiene la siguiente información: fecha, cliente, producto, cantidad de devolución, causa de la devolución, destino final, observaciones y responsable.

### **5.3. REPOSICION**

El producto del RECALL será cambiado por producto aprobado, siempre y cuando haya existencia en almacenamiento o el cliente acepte el tiempo necesario para su reposición.

### **5.4. ACCIONES A TOMAR CON EL PRODUCTO RETIRADO**

El producto es ingresado nuevamente a las instalaciones de Johnny's Ltda. Si el recall es por error de la rotulación o alguna causal que no interfiere negativamente sobre la inocuidad del producto; este será reacondicionado para su comercialización posterior. (Ver instructivo en el programa de producto No Conforme).

Pero, si es un producto que se retiró del mercado por posibles causas de pérdida de calidad microbiológica, y representa un peligro real o potencial para la salud, se procederá a tomar análisis microbiológico con el laboratorio contratado para examinar la causal de la contaminación; y posterior a esto, el

producto será empacado en bolsas de color rojo y entregado a la empresa de recolección de desechos sólidos para su disposición final.

## **6. DOCUMENTOS Y REGISTROS RELACIONADOS**

- ⊕ Formato de registro de devoluciones de producto terminado.
- ⊕ Formato de control de control de materias primas, proveedores, y despachos, del programa de control de proveedores. (Ver programa de control de proveedores).
- ⊕ Formato de identificación y control de producto No Conforme. (Ver programa de Producto No Conforme).
- ⊕



| GESTION DE CALIDAD |    |    |                     |    |    |              |
|--------------------|----|----|---------------------|----|----|--------------|
| FECHA DE EMISION   |    |    | FECHA DE APROBACION |    |    | VERSION<br>1 |
| 13                 | 02 | 13 | 13                  | 02 | 13 |              |

[illegible]

SUPERVISADO POR: \_\_\_\_\_

**Productos JOHNNY'S  
De Colombia Ltda.**



## **Anexo 34 Programa de auditoria**

### **PROGRAMA DE AUDITORIA**

---

La empresa “Johnny’s productos de Colombia Ltda” iniciara su proceso de auditoría interna y periódicamente, estas actividades de pre-auditoría, sirven para seguir el programa de auditoría y planificarla auditoría “in situ” de forma lógica, evitando la improvisación.

Procedimiento de actividades

#### **EQUIPO AUDITOR / AUDITOR**

Para seleccionar el equipo auditor hay que tener en cuenta la competencia necesaria para lograr los objetivos de la auditoría. La auditoría puede realizarse por un auditor o un equipo compuesto de varios. Generalmente, en las auditorías internas de verificación de los prerequisites, no es necesario más de un auditor con conocimientos sobre las normas detalladas, pero en algunos casos y para asegurar la independencia auditor-actividades a auditar, es necesario un equipo auditor.

En el caso de que hubiese un equipo auditor, uno de los auditores será nombrado como auditor jefe o líder. Para determinar la composición y tamaño del equipo auditor, hay que considerar; los objetivos, alcance, criterios y duración estimada de la auditoría, el tamaño de la empresa, la actividad a auditar y la competencia del auditor o auditores, así como la necesidad de asegurar independencia del auditor o equipo auditor con respecto a las actividades a auditar, requisitos legales, reglamentarios, etc., y otras consideración es como el idioma de la auditoría, comprensión de las características sociales y culturales del auditado, etc.

## **FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DEL EQUIPO AUDITOR:**

### **AUDITOR LÍDER**

- Preparar el plan de auditoría.
- Revisar la documentación para comprobar su adecuación.
- Asignar las funciones y responsabilidades al equipo auditor
- Dirigir la auditoría, coordinar, informar y representar al equipo.
- Reportar las no conformidades al auditado.
- Firmar el informe de la auditoría.

### **EQUIPO AUDITOR**

- Revisar la documentación e información relevante relacionada con las tareas asignadas.
- Preparar documentos de trabajo necesarios para realizar sus tareas.
- Cumplir con los requisitos de la auditoría.
- Realizar las tareas asignadas con eficacia y eficiencia.
- Reportar al líder las deficiencias y hallazgos durante la auditoría.
- Cooperar y dar soporte al auditor líder.

### **CUALQUIER MIEMBRO DEL EQUIPO DE AUDITORÍA, DURANTE LA AUDITORÍA DEBERÁ:**

- Permanecer y actuar dentro del alcance de la auditoría.
- Comunicar los requisitos de la auditoría al auditado.
- Reunir evidencias objetivas.
- Reportar los hallazgos de la auditoría al auditado.
- Conservar y proteger los documentos pertenecientes al auditado

## 1. FORMATO PARA EL PLAN DE LAS AUDITORIAS INTERNA

|                                              |                                                            |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Dependencia o proceso auditado: _____        |                                                            |
| Responsable del proceso o dependencia: _____ |                                                            |
| Auditor principal: _____                     |                                                            |
| Fechas de realización de la auditoría: _____ |                                                            |
| Fecha de presentación del informe: _____     |                                                            |
| 1.OBJETO DE LA AUDITORÍA:                    |                                                            |
| 2. ALCANCE DE LA AUDITORIA                   |                                                            |
| 3. DOCUMENTOS DE REFERENCIA                  |                                                            |
| 4. EQUIPO DE AUDITORIA                       |                                                            |
| 5. FUNCIONARIOS ENTREISTADOS                 |                                                            |
| 6. PLAN DE ACTIVIDADES                       |                                                            |
| FECHA:                                       | HORA:                                                      |
| NUMERAL:                                     | AUDITOR:                                                   |
| AUDITADO :                                   |                                                            |
| <br><br><br>_____<br>AUDITOR PRINCIPAL       | <br><br><br>_____<br>JEFE DE PROCESO /DEPENDENCIA AUDITADA |

## 2. FORMATO PARA EL ACTA DE REUNIÓN DE APERTURA AUDITORIA INTERNA

|                                              |            |                |          |
|----------------------------------------------|------------|----------------|----------|
| <b>PROCESO O DEPENDENCIA AUDITADA:</b> _____ |            |                |          |
| <b>RESPONSABLE<br/>DEPENDENCIA:</b> _____    | <b>DEL</b> | <b>PROCESO</b> | <b>O</b> |
| <b>AUDITOR PRINCIPAL:</b> _____              |            |                |          |

**Fecha:** \_\_\_\_\_

**Hora de inicio:** \_\_\_\_\_

**Hora de terminación:** \_\_\_\_\_

**Lugar:** \_\_\_\_\_

### 1. Asistencia.

La reunión de Apertura contó con la asistencia de los siguientes funcionarios:

Por parte de la Empresa o Proceso Auditado:

Por parte del Equipo de Auditoría:

### 2. Presentación.

El auditor principal realizó la presentación de cada uno de los integrantes del equipo de Auditoría. El jefe del proceso llevó a cabo la presentación de los funcionarios que participarán en la Auditoría. Luego se explicó por parte del auditor principal el contenido del plan de trabajo en cuanto a los horarios de trabajo, responsables de las distintas actividades, ejecución de reuniones diarias de seguimiento para evaluar avance del trabajo e informar ajustes a la programación.

### **3. Propósito y objetivos de la auditoría:**

El auditor principal explicara a los asistentes el propósito principal de las auditorías a realizar, consistente en los siguientes cinco objetivos:

- Demostrar la conformidad del sistema de gestión auditado
- Identificar fortalezas del sistema de gestión
- Dar recomendaciones que propicien el mejoramiento del sistema de gestión
- Identificar riesgos que no están en el alcance del sistema de gestión
- Levantar, si es del caso, en última instancia no conformidades del sistema

### **4. Reunión de cierre e informe de auditoría.**

El día \_\_\_\_ de \_\_\_\_ a las \_\_\_\_ se realizará la reunión de cierre para presentar los hallazgos y el informe definitivo se entregará el día \_\_\_\_ de \_\_\_\_

Auditor principal-----

Responsable del proceso auditada:

---

## 5. FORMATO PARA CONTROLAR EL REGISTRO DE LA ASISTENCIA A LA REUNIÓN DE APERTURA

|                                               |
|-----------------------------------------------|
| <b>PROCESO O DEPENDENCIA AUDITADA:</b>        |
| <b>RESPONSABLE DEL PROCESO O DEPENDENCIA:</b> |
| <b>AUDITOR PRINCIPAL:</b>                     |

[illegible]

Auditor interno: \_\_\_\_\_

## **INSTRUCCIONES PARA DILIGENCIAR EL FORMATO DE INFORME DE AUDITORIA**

### **Encabezado**

Dependencia o proceso auditado: Señale el área o proceso auditado.  
Responsable de la dependencia o proceso: Escriba el nombre del funcionario que dirige el área o proceso auditado. Auditor Principal: Indique el nombre del auditor principal

Fechas de realización de la auditoría: Escriba las fechas de inicio (reunión de inicio) y terminación de la auditoría (reunión de cierre)

Fecha de entrega de informe: Indique la fecha de entrega del informe definitivo al área o proceso auditado.

### **1. Objeto de la Auditoría:**

Describa el objetivo de la auditoría.

### **2. Alcance de la Auditoría:**

Describa el alcance físico de la auditoría.

### **3. Documentos Revisados:**

Señale los documentos del proceso que se utilizaron durante la auditoría.

### **4. Verificación de las acciones correctivas y preventivas de la auditoría**

#### **Anterior:**

Consigne que se revisó la implantación y documentación de las acciones correctivas y preventivas derivadas de la auditoría anterior.

#### **5. Funcionarios Entrevistados:**

Nombres y cargos de los entrevistados.

#### **6. Equipo de Auditoría:**

Nombres y cargos de los integrantes del Equipo auditor.

#### **7. Estado del Sistema de Gestión:**

Se registran las fortalezas, oportunidades de mejora y no conformidades detectadas en el sistema auditado. Si se considera conveniente, se indica que ellas se señalan en anexos al informe.

#### **8. Conclusiones:**

Opinión del equipo auditor sobre el Sistema de Gestión en lo correspondiente al cumplimiento del objetivo de la auditoría y cualquier otro comentario que considere procedente.

#### **9. Aprobación:**

Las firmas del auditor principal y del responsable de la dependencia o proceso auditado evidencian que la información consignada corresponde a lo realizado y encontrado durante la auditoría de calidad



## 6. FORMATO DE REPORTE DE NO CONFORMIDADES

|                                                 |
|-------------------------------------------------|
| PROCESO O DEPENDENCIA AUDITADA:                 |
| RESPONSABLE DEL PROCESO O DEPENDENCIA:          |
| AUDITOR PRINCIPAL:                              |
| FECHAS DE REALIZACIÓN DE LA AUDITORIA:          |
| FECHA DE PRESENTACIÓN DEL INFORME DE AUDITORIA: |

|                                                 |                    |
|-------------------------------------------------|--------------------|
| 1.. Nombre del emisor:                          | 2.Cargo del emisor |
| 3. No conformidad # de #:                       |                    |
| 4.Hallazgo:                                     |                    |
| 5.Descripción de la No Conformidad:             |                    |
| 6.Firma del responsable del proceso:            |                    |
| <b>PARTE 2 – ACCIÓN PROPUESTA</b>               |                    |
| 8.Proceso encargado de llevar a cabo la acción: |                    |
| 9.Coordinador del Equipo de trabajo:            |                    |
| 10. Fecha de recepción de No Conformidad :      |                    |
| 11. Causa principal de la no conformidad:       |                    |

12. Corrección y/o acción correctiva propuesta:

13. Acción tomada:

**PARTE 3 – VERIFICACIÓN**

14. ¿La acción tomada fue eficaz?

☐

Sí

☐

No

15. Si no fue eficaz diga la razón:

16. Firma del responsable del proceso:

17. Fecha:

7. FORMATO PARA EL PLAN DE ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS

| PROCESO O DEPENDENCIA AUDITADA:<br>RESPONSABLE DEL PROCESO O DEPENDENCIA:<br>AUDITOR PRINCIPAL: |       |        |             |             |       |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|-------------|-------------|-------|-------|
| No conformidad                                                                                  | Causa | Acción | Responsable | Seguimiento |       |       |
|                                                                                                 |       |        |             | Fecha       | Fecha | Fecha |
|                                                                                                 |       |        |             |             |       |       |
|                                                                                                 |       |        |             |             |       |       |
|                                                                                                 |       |        |             |             |       |       |
|                                                                                                 |       |        |             |             |       |       |
|                                                                                                 |       |        |             |             |       |       |
|                                                                                                 |       |        |             |             |       |       |
|                                                                                                 |       |        |             |             |       |       |
|                                                                                                 |       |        |             |             |       |       |
|                                                                                                 |       |        |             |             |       |       |
|                                                                                                 |       |        |             |             |       |       |
|                                                                                                 |       |        |             |             |       |       |
|                                                                                                 |       |        |             |             |       |       |
|                                                                                                 |       |        |             |             |       |       |
|                                                                                                 |       |        |             |             |       |       |
|                                                                                                 |       |        |             |             |       |       |
|                                                                                                 |       |        |             |             |       |       |
|                                                                                                 |       |        |             |             |       |       |
|                                                                                                 |       |        |             |             |       |       |
|                                                                                                 |       |        |             |             |       |       |
|                                                                                                 |       |        |             |             |       |       |
|                                                                                                 |       |        |             |             |       |       |
|                                                                                                 |       |        |             |             |       |       |
|                                                                                                 |       |        |             |             |       |       |
|                                                                                                 |       |        |             |             |       |       |

\_\_\_\_\_  
AUDITOR PRINCIPAL RESPONSABLE DEL PROCESO

\_\_\_\_\_  
FECHA

### Anexo 35 Resultado diagnóstico final

| RESULTADO DIAGNÓSTICO FINAL - LISTA DE CHEQUEO                                                                                                             |                                                                                                                           |                      |    |    |                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----|----|-------------------------------------------|
| NOMBRE DE EMPRESA                                                                                                                                          | PRODUCTOS JOHNNYS DE COLOMBIA LTDA<br> |                      |    |    |                                           |
| FECHA DE EJECUCIÓN LISTA DE CHEQUEO                                                                                                                        | 01 DE FEBRERO DE 2013                                                                                                     |                      |    |    |                                           |
| FECHA ENTREGA LISTA DE CHEQUEO                                                                                                                             | 02 DE FEBRERO DE 2013                                                                                                     | AUDITORÍA DEL AÑO N° | 01 |    |                                           |
| DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD                                                                                                                           | ACCIONES PROPUESTAS PARA LA MEJORA                                                                                        | C                    | NC | EP | OBSERVACIONES                             |
| No existe una adecuada separación de áreas, se evidenció que el taller de mantenimiento y el área de recepción de materias primas comparten la misma zona. | Instalación de cortina que aisle el área del taller y el área de recepción de materias primas                             |                      |    |    |                                           |
| Se evidenció en las diferentes áreas de proceso, falta de mantenimiento en la demarcación (pintura amarilla) de circulación de personal.                   | Mantenimiento y señalización de las áreas                                                                                 |                      |    |    |                                           |
| Se evidenció un dispositivo de luz en mal estado y sin ningún sistema de protección.                                                                       | Instalación de protectores en conexión de luz                                                                             |                      |    |    | se arregló el dispositivo que hacía falta |
| falta señalización, falta de mantenimiento en la demarcación (pintura amarilla) de circulación de personal.                                                | Demarcar la señalización de circulación de personal                                                                       |                      |    |    |                                           |
| Se evidencia presencia de óxido y levantamiento de la pintura de recubrimiento en los equipos en área de proceso                                           | Se realizará mantenimiento de los equipos                                                                                 |                      |    |    |                                           |
| Existen equipos que no se en cuentan en uso, ubicados en el área de producción, sin ningún tipo de identificación.                                         | Se reubicarán los equipos y/o forrarán con plástico y se señalizarán                                                      |                      |    |    |                                           |

| DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD                                                                                                                                                                   | ACCIONES PROPUESTAS PARA LA MEJORA                                                                                    | C | NC | PE | OBSERVACIONES                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|----|-------------------------------------------|
| No existen registros (ejecución y hojas de vida de equipos) y cronograma de la implementación del programa de mantenimiento. Cuentan con un histórico.                                             | Elaborar registros y hojas de vida de los equipos, hacer el programa de mantenimiento                                 |   |    |    |                                           |
| No cuentan con el programa de calibración documentado ni se están llevando a cabo la calibración los equipos.                                                                                      | Se realizará plan de trabajo con cronograma y fechas de cumplimiento                                                  |   |    |    |                                           |
| Los procedimientos de verificación de la calibración de equipos no se cumplen ejecutando las actividades conforme a la planeación y/o frecuencia establecida por equipos. Se evidencian registros. | Ejecutar actividades de planeación                                                                                    |   |    |    |                                           |
| Los productos desinfectantes no se encuentran debidamente almacenados.                                                                                                                             | Se instalará cortina separadora para esta área                                                                        |   |    |    |                                           |
| Se evidenciaron implementos de aseo en contacto con el piso en el área de recepción de materias primas                                                                                             | Se instalará colgaderos en áreas de proceso para evitar que los elemento de aseo se encuentren en el piso             |   |    |    |                                           |
| No cuentan con todos los registros de recepción de materias primas.                                                                                                                                | Se ajustará instrumento de verificación y se capacitara al personal encargado; se vigilará su respectivo cumplimiento |   |    |    |                                           |
| No se registran claramente rechazos o materias primas no conformes al momento de su recepción.                                                                                                     | Se socializará criterios de aceptación y rechazo con el personal encargado y se vigilara respectivo cumplimiento      |   |    |    | Se Definieron los parámetros que faltaban |
| Se garantizan las condiciones de conservación de materias primas. Se cuenta con medidores adecuados y en buen estado, de temperatura y humedad según corresponda.                                  | Verificar el estado de los equipos de medición para conservación de M.P                                               |   |    |    |                                           |
| Las estibas y/o canastillas son adecuadas, se encuentran en buen estado y limpias. Se aseguran sus condiciones sanitarias por medio de procedimientos de limpieza y desinfección.                  | Documentar procedimiento de limpieza de estibas y canastillas                                                         |   |    |    |                                           |

| DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ACCIONES PROPUESTAS PARA LA MEJORA                                                                                                                                                             | C | NC | PE | OBSERVACIONES                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|----|-----------------------------------------------------|
| Tienen identificadas las materias primas que contienen alérgenos añadidos intencionalmente y aquellos por casualidad. Se declaran adecuadamente dentro de los empaques .Cuentan con mecanismos para su manejo y control de manera que se evite la contaminación cruzada. Se pudo evidenciar que no se realizan controles de calidad al material de empaque. | Se establecerá procedimiento e instrumentos de control para determinar la calidad del mismo. Se tomaran muestras microbiológicas para tal fin. Verificación de nombre de alérgenos en empaques |   |    |    |                                                     |
| No se lleva a cabo ni se registra la inspección a los vehículos que transportan las materias primas.                                                                                                                                                                                                                                                        | Se capacitará al personal encargado y se implementará el procedimiento. Se vigilará su respectivo cumplimiento.                                                                                |   |    |    | Se capacitó el personal y se revisó los registros   |
| En el área de almacenamiento de materias primas, no cuentan con un control de temperatura y humedad.                                                                                                                                                                                                                                                        | Se adquirirá un termómetro ambiental e higrómetro; se establecerá procedimientos e instrumentos de verificación para el seguimiento de estas variables.                                        |   |    |    |                                                     |
| No cuentan con certificado de calidad de todas las materias primas que ingresan a la planta.                                                                                                                                                                                                                                                                | Se realizará reunión con los proveedores, para exigir certificados de calidad por cada materia prima y cada lote.                                                                              |   |    |    | Se encontró un formato de las visitas a proveedores |
| No tienen establecidos parámetros de aceptación y/o rechazo de materias primas                                                                                                                                                                                                                                                                              | Se actualizará documentación y se socializará a personal responsable                                                                                                                           |   |    |    |                                                     |
| No se provee de la dotación necesaria al personal visitante para su ingreso a la planta.                                                                                                                                                                                                                                                                    | Se adquirirá zapatos desechables para el ingreso de visitantes                                                                                                                                 |   |    |    |                                                     |

| DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD                                                                                                | ACCIONES PROPUESTAS PARA LA MEJORA                                                                       | C | NC | PE | OBSERVACIONES                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|----|--------------------------------------------------------------|
| No cuentan con el programa de salud ocupacional y seguridad industrial actualizado                                              | Se realizará actualización del programa, a través de diagnóstico y acompañamiento de profesional idóneo. |   |    |    | Se llamó a la entidad competente y se solicitó capacitación. |
| El filtro sanitario del área de proceso, no cuenta con un sistema de secado de manos                                            | Se instalará toallas desechables en cada punto de higiene de manos                                       |   |    |    |                                                              |
| Los exámenes médicos del personal no están actualizados.                                                                        | Se realizarán exámenes médicos, teniendo en cuenta la normatividad vigente                               |   |    |    |                                                              |
| Están definidos los puntos críticos del proceso. Se realizan y registran controles requeridos en cada una de las etapas.        | Definir los PC                                                                                           |   |    |    |                                                              |
| No tienen identificados todos los peligros reales, así como los riesgos físicos, químicos y biológicos en la cadena del proceso | Se realizará una evaluación de puntos críticos de control de la totalidad del proceso                    |   |    |    |                                                              |
| No cuentan con el análisis de vida útil actualizado.                                                                            | Se actualizará documentación y se soportará de acuerdo a la normatividad vigente                         |   |    |    |                                                              |
| El control de peso de producto terminado no es representativo para el número de unidades producidas por lote                    | Se ajustará criterio de muestreo de acuerdo a la NTC para producto empacado                              |   |    |    |                                                              |
| No cuentan con el análisis de vida útil de los productos Carrefour.                                                             | Se actualizará documentación y se soportará de acuerdo a la normatividad vigente                         |   |    |    |                                                              |
| Se ejerce un control de las condiciones de almacenamiento de productos intermedios o en proceso (protección e identificación).  | Identificar los productos terminados de producto en proceso                                              |   |    |    |                                                              |

| DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD                                                                                                                                                                                                     | ACCIONES PROPUESTAS PARA LA MEJORA                                                                                                                                                                                                                                    | C | NC | U | OBSERVACIONES |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|---|---------------|
| No cuentan con un sistema de trazabilidad completo y articulado                                                                                                                                                                      | Se revisarán y si es necesario ajustarán los instrumentos de verificación en cada etapa del proceso con el fin de obtener confiabilidad en los datos obtenidos desde la recepción, hasta el despacho.                                                                 |   |    |   |               |
| No tienen establecido un plan de muestreo microbiológico adecuado, para el control en materias primas, ambientes, superficies, manipulador y productos.                                                                              | Se ajustará y actualizará e implementará procedimiento, cronograma de programa de muestreo para todas las áreas de control                                                                                                                                            |   |    |   |               |
| No cuentan con todos los procedimientos de limpieza y desinfección documentados y no se está llevando a cabo una inspección adecuada de dichas actividades, ya que se registran sin estar previamente establecidas en el cronograma. | Se ajustarán procedimientos, cronogramas e instrumentos de control con el fin de llevar una adecuada inspección de limpieza y desinfección. De igual forma, se capacitará al personal en la importancia de la ejecución de las actividades y de su adecuado registro. |   |    |   |               |
| No se realiza verificación por medio de análisis de la efectividad de procesos de limpieza y desinfección. Cuentan con planes de contingencia cuando sea necesario.                                                                  | Registrar verificación de limpieza y desinfección                                                                                                                                                                                                                     |   |    |   |               |
| No existen procedimientos específicos de control integrado de plagas preventivo y correctivo.                                                                                                                                        | Elaborar procedimientos preventivos y correctivos                                                                                                                                                                                                                     |   |    |   |               |
| Localización adecuada de los cebos (mapa), de manera que se evite su contaminación o daño por humedad                                                                                                                                | identificar la existencia de cebos y ubicarlos adecuadamente                                                                                                                                                                                                          |   |    |   |               |
| Cada insumo utilizado para el control de plagas cuenta con su ficha técnica y de seguridad.                                                                                                                                          | Verificar fichas técnicas de insumos                                                                                                                                                                                                                                  |   |    |   |               |
| No cuentan con análisis microbiológicos de superficies y ambientes actualizados.                                                                                                                                                     | De acuerdo al cronograma, se realizará programara y ejecutará análisis microbiológicos                                                                                                                                                                                |   |    |   |               |
| No cuentan con los análisis fisicoquímicos ni microbiológicos de agua actualizados.                                                                                                                                                  | De acuerdo al cronograma, se realizará programara y ejecutará análisis Fisicoquímicos                                                                                                                                                                                 |   |    |   |               |



| DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD                                                                                                                                                                                                                        | ACCIONES PROPUESTAS PARA LA MEJORA                                                                                                    | C | NC | PE | OBSERVACIONES                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|----|------------------------------|
| No existe el registro de lavado de tanque de agua                                                                                                                                                                                                       | Este procedimiento se realizará en el mes de febrero/13 y se obtendrá la documentación requerida de acuerdo a la normatividad vigente |   |    |    |                              |
| El programa de control de plagas no se encuentra actualizado ni cuentan con los registros de controles realizados por la empresa externan inspecciones internas. Igualmente no posee en todas las fichas técnicas de los productos químicos utilizados. | Este procedimiento se realizará en el mes de febrero/13 y se obtendrá la documentación requerida de acuerdo a la normatividad vigente |   |    |    |                              |
| No cuentan con registros de disposición de residuos sólidos generados en la planta.                                                                                                                                                                     | Se documentara y ajustará procedimientos y registros para garantizar la adecuada disposición de residuos solidos                      |   |    |    |                              |
| No se ha desarrollado ni documentado el procedimiento RECALL 2. No se lleva acabo ni se registra la inspección a los vehículos que transportan el producto terminado.                                                                                   | Inspeccionar el vehículo y documentar el programa                                                                                     |   |    |    |                              |
| Los vehículos se encuentran en adecuadas condiciones sanitarias, de aseo y operación para el transporte de productos. Verificar la ejecución de ésta inspección a través de registros.                                                                  | Se documentará y ajustará procedimientos y registros para garantizar el adecuado proceso de recogida del producto                     |   |    |    |                              |
| No se ha desarrollado un programa ni establecido un cronograma para ejecutar las auditorías internas.                                                                                                                                                   | Se ajustará programa y cronograma. Y se contratará personal idóneo para realizarlas                                                   |   |    |    |                              |
| No se documentó plan de mejora a partir de la anterior auditoria.                                                                                                                                                                                       | Se propone y envía plan de mejora posterior a última auditoria                                                                        |   |    |    |                              |
| No cuentan con un programa de quejas y reclamos establecido.                                                                                                                                                                                            | Se ajustará programa y se implementará el procedimiento. Se capacitará a personal encargado                                           |   |    |    | Falta actualizar el programa |

| DESCRIPCION DE LA NO CONFORMIDAD                        | ACCIONES PROPUESTAS PARA LA MEJORA                                              |  |  |  | OBSERVACIONES                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| No se ha desarrollado el plan de contingencia ambiental | Se implementará plan de contingencia teniendo en cuenta la normatividad vigente |  |  |  | Este ítems quedo pendiente y no se elaboró documentación en el periodo de asesoría debido a que el tiempo de su término no lo permitió |

## Anexo 36 Resultado de la auditoría por Carrefour a la empresa Johnny's de Colombia

**cencosud**

**ACTA DE CIERRE DE INSPECCIÓN**

|                                         |                                         |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------|
| Organización: <u>Productos Johnny's</u> | Representante: <u>Alexandra Ramirez</u> |
| Fecha: <u>20 febrero - 2013</u>         | Hora:                                   |

**Objetivo de la auditoria:** Realizar auditoria de seguimiento al proceso, producto e instalaciones de **Productos JOHNNYS DE COLOMBIA LTDA**, con el fin de verificar la conformidad del producto con lo ofrecido a Cencosud y afianzar los lazos comerciales a través de la mutua cooperación.

**Alcance de la auditoria:** Desde recepción de materias primas hasta despacho de producto.

**Auditor:** Paula A. Blanco

**ACTIVIDADES EJECUTADAS**

|                                                      |      |    |
|------------------------------------------------------|------|----|
| 1. Reunión de apertura                               | SI ✓ | NO |
| 2. Definición de objetivo y alcance                  | SI ✓ | NO |
| 3. Explicación de secuencia y orden de la inspección | SI ✓ | NO |
| 4. Descripción del método de calificación            | SI ✓ | NO |
| 5. Precisar tiempo estimado de inspección            | SI ✓ | NO |
| 6. Ejecución de la inspección                        | SI ✓ | NO |
| 7. Retroalimentación de hallazgos                    | SI ✓ | NO |
| 8. Reunión de cierre                                 | SI ✓ | NO |
| 9. Firma final cierre de inspección                  | SI ✓ | NO |

**CONCEPTO FINAL**

Calificación parcial obtenida: 86%

**CONSTANCIA DE APROBACIÓN DEL AUDITADO**

Certifico estar de acuerdo con el cumplimiento de los puntos aquí dispuestos, en cuanto a su total desarrollo y declaro estar conforme con los hallazgos y observaciones realizadas en el presente informe.

|                                                     |                                   |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Nombre y Firma Auditor<br><u>Paula A. Blanco</u>    | Cargo<br><u>Aud. For.</u>         |
| Nombre y Firma Auditado 1<br><u>Alexandro R. L.</u> | Cargo<br><u>Ing. Calidad</u>      |
| Nombre y Firma Auditado 2<br><u>[Firma]</u>         | Cargo<br><u>GERENTE COMERCIAL</u> |

la calificación mencionada puede variar +/- 3 puntos dependiendo de la revisión y validación final realizada por Cencosud.



## ACTA (CHARTER) DEL PROYECTO FINAL DE GRADUACIÓN (PFG)

**Nombre y apellidos:** Luz Alexandra Ramírez Loaiza

**Lugar de residencia:** Bogotá/ Colombia

**Institución:** Productos Johnny's de Colombia Ltda

**Cargo / puesto:** Asesora de calidad

| Información principal y autorización del PFG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Fecha:</b> 11 Febrero de 2013                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Nombre del proyecto:</b><br>Influencia de la intervención técnica en el porcentaje de cumplimiento de requisitos exigidos por almacenes de cadena Carrefour a la empresa Productos Johnny's de Colombia Ltda. en Bogotá D.C, para continuar con su relación comercial. |
| <b>Fecha de inicio del proyecto:</b><br>11 de marzo 2013                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Fecha tentativa de finalización:</b>                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Tipo de PFG: (tesina / artículo)</b><br>Tesina                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Objetivos del proyecto:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p><b>Objetivo general</b></p> <p>Estimar una forma de incrementar el porcentaje de cumplimiento de requisitos exigidos en la auditoría que realizará los almacenes de cadena Carrefour a la empresa "Productos Johnny's de Colombia Ltda." para cumplir con su estándar de calidad y continuar con sus relaciones comerciales.</p> <p><b>Objetivos específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar por medio de un diagnóstico las NC (no conformidades) a solucionar para plantear una propuesta que contemple una forma viable para incrementar el porcentaje de cumplimiento exigido por almacenes de cadena Carrefour.</li> <li>• Explicar el plan de mejora propuesto a la empresa "Productos Johnny's de Colombia Ltda., con el fin de poder enviarlo a los almacenes de cadena Carrefour para su aprobación.</li> <li>• Estimar las acciones requeridas para cambiar el estado de las NC a C (conformidades), con el fin de alcanzar la meta propuesta.</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Descripción del producto:</b><br>Lo que se pretende lograr con este proyecto final de graduación (PFG) es el elaborar un manual de calidad de la Empresa, en el que se encontraran los procedimientos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                           |



establecidos para superar las no conformidades (NC) presentes en ésta.

Además de los manuales (mantenimiento-.hoja de vida de los equipos) y los resultados de auditoría que se realizará por medio de los almacenes de Carrefour, con la aplicación de este manual, se podrá continuar con el mejoramiento de la infraestructura de la Empresa, tomando como referencia las observaciones realizadas en la visita de auditoria con el fin de llegar a ser cliente preferencial de la empresa evaluadora.

**Necesidad del proyecto:** La exigencia de la comercialización de productos inocuos y de calidad, hacen que sea necesario seguir la normatividad de alimentos que se está promulgando actualmente en el mundo, obligan a los almacenes de cadena Carrefour exigir a sus proveedores en este caso la empresa "Productos Johnny's de Colombia Ltda" cumplir con tales requisitos, facilitando la continuidad de la relación comercial de elaboración y comercialización de caramelos que son distribuidos, para ello la empresa debe aprobar la auditoría realizada por el funcionario de Carrefour en un porcentaje mayor al 80% .

El tener personal técnico que se encargue de asesorar a la empresa en las NC, permitirá que la parte administrativa de la empresa tome conciencia de los cuidados y exigencias de los procesos alimentarios y la infraestructura que se requiere para ello.



**UCI**

Universidad para la  
Cooperación Internacional

**Justificación de impacto del proyecto:**

Una empresa de alimentos donde no haya personal técnico capacitado en lo concerniente a la inocuidad y calidad de los alimentos, es como un carro sin frenos es decir rueda pero al final desembocará generando resultados nefastos.

De la misma forma; una empresa de alimentos que no cuente con un enfoque hacia la inocuidad y seguridad alimentaria, va a tender a elaborar productos sin estabilidad que generen resultados negativos tales como las enfermedades transmitidas por alimentos (ETAs) o brotes en la población, productos no conformes, al igual que la empresa debe tener personas idóneas y capacitadas técnicamente acompañada por la Gerencia de quien en gran medida tiene la responsabilidad de respaldar e impulsar las acciones con el fin de alcanzar la meta, en este caso particular es la aprobación de auditoria de un agente externo "Carrefour", así, indirectamente se asegura la inocuidad de los alimentos y una relación comercial lucrativa

La Auditoria le permitirá a productos Johnny's tener una visión formal y sistemática, que le permita determinar hasta qué punto la empresa está cumpliendo los objetivos establecidos por la Gerencia, así como para identificar los que requieren mejorarse y cuanto se aumenta su porcentaje de cumplimiento al contratar personal técnico.

Esta auditoria es tipo externa como proceso sistemático que consiste en obtener y evaluar objetivamente evidencia sobre las afirmaciones relativas a los actos y eventos de inocuidad y calidad de los alimentos; con el fin de determinar el grado de correspondencia entre esas afirmaciones y los criterios establecidos con los almacenes de cadena Carrefour, para luego comunicar los resultados entre ambas organizaciones.

**Restricciones:**

- El alto costo de algunas modificaciones en estructura que se deben hacer.
- El proceso de calibración de equipo es costoso.
- El tiempo para mejorar las NC es corto y la auditoria está cercana.
- Para cuando llegue el proceso de auditoría, aún habrán puntos pendientes por mejorar según el plan de mejora aprobado por los almacenes de cadena Carrefour.



**UCI**Universidad para la  
Cooperación Internacional**Entregables:**

Documento de aprobación de auditoría otorgado por los almacenes de cadena Carrefour con un porcentaje de cumplimiento más alto que el actual.

Algunos documentos de procedimientos y manuales que se dejan en la Empresa.

Evidencia de las acciones correctivas de las NC en la empresa "Productos Johnny's de Colombia" registrados en una lista de chequeo o "checklist".

Avances de actividades del PFG.

Documento final PFG para su aprobación por parte del tutor (a) y lector (a).

**Identificación de grupos de interés:**

Ciente(s) directo(s): Empresas dedicadas a la elaboración de productos alimenticios que no cuenten con asesoría y apoyo técnico calificado para la mejora de los procesos (ejemplo de ello Productos Johnny's de Colombia) y que sean auditados externamente y de ello dependa continuar con sus labores comerciales.

Ciente(s) indirecto(s): Almacenes de cadena como Carrefour, supermercados y otros entre otros que compran productos alimenticios a otras empresas y estos son los que etiquetan con su nombre, pues están asegurando la inocuidad y calidad de los alimentos, el buen nombre de sus organizaciones, además de generar buenas y lucrativas relaciones de comercio dentro del país.

**Aprobado por** (Tutor (a)):  
Giannina Lavagni

**Firma:**

**Estudiante:**  
Luz Alexandra Ramírez Loaiza

**Firma:**