

ASESORIA EN LA PLANTA DE ALIMENTOS GALLETAS NEL PARA
AJUSTAR EL PROCESO PRODUCTIVO A LOS REQUERIMIENTOS
EXIGIDOS POR INSTITUTO NACIONAL DE MEDICAMENTOS Y
ALIMENTOS INVIMA

JUAN CAMILO VALENCIA GIRALDO

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA LASALLISTA
FACULTAD DE INGENIERÍA
INGENIERÍA DE ALIMENTOS
CALDAS (ANTIOQUIA)
2010

ASESORIA EN LA PLANTA DE ALIMENTOS GALLETAS NEL PARA
AJUSTAR EL PROCESO PRODUCTIVO A LOS REQUERIMIENTOS
EXIGIDOS POR INSTITUTO NACIONAL DE MEDICAMENTOS Y
ALIMENTOS INVIMA

JUAN CAMILO VALENCIA GIRALDO

Informe de práctica empresarial para optar al título de Ingeniero de Alimentos

ASESOR
SERGIO CEBALLOS
INGENIERO DE ALIMENTOS

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA LASALLISTA
FACULTAD DE INGENIERÍA
INGENIERÍA DE ALIMENTOS
CALDAS (ANTIOQUIA)
2010

Nota de aceptación:

Firma del presidente del jurado

Firma del jurado

Caldas, Agosto de 2010

DEDICATORIA

A DIOS por brindarme salud y fuerza en este largo proceso

A mis adorados padres que con su sabiduría, acompañamiento y apoyo incondicional permitieron volver realidad este sueño que por momentos parecía imposible

A mi Querida hermana que confió en mis capacidades sin dudar en ningún momento de ellas

A Olga Caro Nelly Vélez que estuvo presente y atente sin tener ninguna obligación en este proceso.

A mi querida Sara Cadavid Arango que decidió caminar a mi lado en la recta final de esta etapa crucial de mi vida.

AGRADECIMIENTOS

Quiero expresar mis agradecimientos a EMPRESA INOCUO S.A.S. Por permitirme aplicar los conocimientos adquiridos durante mi periodo de formación académica, los cuales no se hubiesen podido llevar a cabo sin el acompañamiento de profesionales idóneos que siempre tuvieron a mi disposición todo su conocimiento.

CARLOS JULIO LUJAN Ingeniero de Alimentos, Gerente General Inocuo S.A.S. por su acompañamiento y capacidad comprensiva para apoyar las diferentes prácticas.

SERGIO CEBALLOS, Ingeniero de Alimentos, Asesor, Docente Corporación Universitaria Lasallista y Gerente Técnico Inocuo S.A.S., por la confianza depositada para llevar a cabo los diferentes proyectos, ya que ésta favoreció satisfactoriamente dichos proyectos.

En general a todas las personas que favorecieron esta experiencia que contribuyo enormemente a mi crecimiento personal y profesional

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN.....	8
1. OBJETIVOS	10
1.1 OBJETIVO GENERAL.....	10
1.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	10
2. JUSTIFICACIÓN	11
2.1 IMPACTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO	11
2.2 IMPACTO SOCIAL Y ECONÓMICO.....	11
3. MARCO TEÓRICO.....	12
3.1 Condiciones locativas e higienico sanitarias.....	12
3.1.1 Perfil sanitario	12
3.2 Buenas prácticas de manufactura (BPM)	12
3.2.1 Proyecto BPM	13
3.3 PLAN DE SANEAMIENTO BASICO.....	14
3.3.1 Programa de limpieza y desinfección (PLD)	14
3.3.2 Programa manejo integral de residuos sólidos (PMIRS).....	15
3.3.3 Programa control integral de plagas (PCIP).....	16
3.3.4 Programa calidad del agua	15
3.4 OTRAS ACTIVIDADES..... ¡Error! Marcador no definido.	16
3.4.1 Curso basico en manipulación de alimentos	16
3.4.2 Capacitacion continuada en manipulación de alimentos.....	17
3.4.3 Capacitación en etiquetado y rotulado de alimentos.....	17
4. METODOLOGIA.....	19
5. CONCLUSIONES	20
6 RECOMENDACIONES.....	21
BIBLIOGRAFIA.....	22
ANEXOS.....	23

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
ANEXO A. Informe condiciones locativas e higienico sanitarias.....	24
ANEXO B. Perfil sanitario	38
ANEXO C. Acción correctiva.....	48

RESUMEN

En esta práctica empresarial se busca tomar las diferentes acciones correctivas en la empresa GALLETAS NEL con base en los requerimientos exigidos por el Instituto Nacional de Medicamentos y Alimentos INVIMA., para tal fin se implemento un plan de trabajo. Este se inicio levantando un perfil sanitario de la planta y a partir del diagnostico arrojado se tomaron las diferentes medidas correctivas, las cuales estuvieron acompañadas de la Documentación e implementación del plan de saneamiento básico, capacitación del personal en los diferentes programas y seguimiento de las acciones correctivas

INTRODUCCIÓN

Con esta práctica empresarial se busca aplicar los conocimientos adquiridos durante todo el proceso de formación académica, en la empresa GALLETAS NEL

La empresa GALLETAS NEL se dedica a la producción y distribución de galletas de arequipe, su expectativa a corto plazo es incrementar la producción de éstas y fue a partir de esta necesidad que se vieron en la obligación de ajustarse a una serie de requisitos exigidos por el Instituto de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA) y que están estipulados en el decreto 3075 de 1997.

Se realizó un diagnóstico de la planta y se detectaron una serie de falencias que impedían entregar al consumidor un alimento inocuo apto para el consumo humano.

Lo que se pretende es establecer soluciones integrales para las diferentes falencias detectadas con la ayuda de herramientas técnicas que permitirán dar solución satisfactoria a los requerimientos que no se ajustan a la norma (decreto 3075 de 1997)

1. OBJETIVOS

1.1 OBJETIVO GENERAL

- Ajustar la planta de alimentos GALLETAS NEL para la producción y distribución de un alimento inocuo, apto para el consumo humano según lo estipula el decreto 3075 de 1997

1.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Implementar plan de saneamiento básico.
- Capacitar el personal manipulador en programas del plan de Saneamiento básico.
- Realizar acompañamiento en las diferentes actividades programadas para el cumplimiento de los requerimientos exigidos.

2. JUSTIFICACIÓN

El servicio de asesoría prestado a la empresa GALLETAS NEL fue de gran importancia ya que éste se realizó con herramientas que permitieron identificar y corregir dificultades que ponían en riesgo la inocuidad del alimento, permitiendo así soluciones integrales a dichos inconvenientes.

2.1 IMPACTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO

La presente práctica se llevó a cabo implementando los diferentes conceptos de ingeniería adquiridos durante el proceso de formación académica. Para resaltar están las siguientes asignaturas: sanidad en plantas, saneamiento ambiental y legislación alimentaria, las cuales fueron un gran apoyo en la realización de los diferentes manuales del plan de saneamiento básico, capacitación del personal manipulador y la normatividad exigida por el ente regulador (INVIMA).

2.2 IMPACTO SOCIAL Y ECONÓMICO

Para la empresa GALLETAS NEL es importante producir y distribuir un alimento inocuo propicio para el consumo humano ya que garantizando estas características en el alimento, podrá incursionar en nuevos mercados.

3. MARCO TEÓRICO

3.1 CONDICIONES LOCATIVAS E HIGIENICO SANITARIAS

El principal objetivo es identificar todos los factores que pongan en riesgo la inocuidad del alimento, para esto se tiene en cuenta el estado de la planta física, equipos, utensilios y las buenas prácticas higiénicas empleadas por parte del personal manipulador.

Establecer las condiciones locativas e higiénico sanitarias permite identificar fallas, modos y efectos, donde en cada etapa del proceso, se observan los errores que pueden ocurrir, sus causas probables y sus efectos, para entonces establecer el mecanismo de control.

3.1.1 PERFIL SANITARIO

Es la herramienta que permite determinar porcentualmente en qué condiciones se encuentra el establecimiento de acuerdo a los aspectos evaluados.

Este diagnostico permite establecer las condiciones locativas e higiénico sanitarias en las que se encuentra el establecimiento. Está diseñado en base al decreto 3075 de 1997 y lo que busca es dar un diagnostico en base a los parámetros exigidos por dicho decreto, el cual incluye personal manipulador, planta física y proceso.

3.2 BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA (BPM)

Todos los alimentos ingeridos deben tener características que los identifiquen como alimentos inocuos, que garanticen bienestar físico, mental y social. Para esto existen normas encargadas de velar por dicho bienestar.

Las Buenas Prácticas de manufactura (BPM) según el decreto 3075 de 1997 se define como: “Son los principios básicos y practicas generales de higiene en la manipulación preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos se fabriquen en condiciones sanitarias adecuadas y se disminuyan los riesgos inherentes a la producción”.

Las Buenas Prácticas de Manufactura son requisitos indispensables en todas las etapas del proceso productivo (recepción de materia prima, almacenamiento de materia prima, procesamiento, empaque, almacenamiento de producto terminado y expendio), ya que el mal manejo de estas en cualquiera de estos puntos podría poner en riesgo la inocuidad del alimento. Para cumplir a cabalidad todos estos requerimientos se deben tener en cuenta las normas encargadas de regir dichos procesos.

3.2.1 Proyecto BPM

El proyecto BPM pretende identificar los factores de riesgo que ponen en peligro la inocuidad del alimento, en todas las etapas del proceso productivo. Dicha identificación se logra gracias a los resultados arrojados por el perfil sanitario y su objetivo principal es dar cumplimiento a los ítem que no se ajustan a lo estipulado por el decreto 3075 de 1997.

Las Buenas prácticas de manufactura comprenden los siguientes factores:

Personal manipulador de alimentos

- Estado de salud.
- Educación y capacitación
- Practicas higiénicas

Aspectos locativo (edificación e instalaciones)

- Accesos y alrededores
- Diseño y construcción
- Abastecimiento de agua
- Disposición de residuos sólidos
- Disposición de residuos líquidos
- Instalaciones sanitarias

Condiciones específicas en el área de procesamiento

- Pisos y drenajes
- Paredes
- Techos
- Ventanas

- Puertas
- Escaleras, elevadores complementarias
- Iluminación
- Ventilación

Requisitos higiénico sanitarios de fabricación

- Condiciones generales
- Materias primas e insumos

Aseguramiento y control de calidad

- Control de calidad
- Sistema de control
- Almacenamiento, distribución, transporte y distribución

3.3 PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO

El plan de saneamiento básico pretende disminuir la exposición de la población consumidora de alimentos a enfermedades que pongan en riesgo su salud, mediante métodos que garanticen un ambiente limpio. Para lograr dicho fin se implementaron los siguientes programas.

3.3.1 Programa De Limpieza Y Desinfección (PLD)

“Todo personal manipulador de alimentos debe adquirir unos hábitos higiénicos básicos y cumplir con algunos requisitos antes de realizar dicha actividad, estas medidas preventivas están enfocadas a evitar la contaminación de los alimentos debido al factor humano, y además la multiplicación de los microorganismos que pueden estar presentes en el cuerpo mismo y pueden llegar a los productos.

Todas las operaciones de limpieza y desinfección están destinadas a reducir el número de microorganismos y evitar la contaminación de los alimentos, y son de vital importancia en las Buenas Prácticas de Manufactura. Para estas labores siempre se debe utilizar agua potable, de lo contrario, esta nos aportara contaminación y la labor no se realizara correctamente.

Los procesos de limpieza se deben realizar diariamente antes y después de realizar labores, se tiene que hacer siempre de forma húmeda en las áreas de proceso, y el suelo no se debe barrer nunca en seco.” Para llevar a cabo este programa se tuvieron en cuenta los siguientes aspectos.

- Objetivos y alcance
- Equipos e implementos requeridos
- Sustancias utilizadas en todos los procesos de limpieza y desinfección (detergentes y desinfectantes).
- Concentraciones o formas de uso con la ayuda de fichas técnicas y de seguridad
- Limpieza y desinfección de superficies (suelos, paredes y techos), con la periodicidad requerida.
- Mantenimiento, limpieza y desinfección de equipos y utensilios, teniendo en cuenta las fichas técnicas de los equipos y sus recomendaciones a la hora de realizar dicha práctica.
- Desinfección del ambiente
- Procedimientos documentados
- Registro de operaciones
- Registro de acciones correctivas

3.3.2 Programa Manejo Integral de Residuos Sólidos (PMIRS)

En todos los procesos industriales se generan residuos, son un punto crítico a controlar en las plantas de alimentos ya que el mal manejo de estos puede dar lugar a la entrada de plagas y a otros de factores de contaminación, que podrían poner en riesgo la inocuidad del alimento y por ende la salud del consumidor. Además se busca lograr una conciencia ambiental que permita el desarrollo sostenible para futuras generaciones. Este programa constó de:

- Objetivos y alcance
- Instalaciones, elementos, áreas y recursos
- Caracterización de residuos: Características físicas y microbiológicas.
- Establecer generación de residuos sólidos en la fuente y estación temporal de residuos sólidos.
- Descripción de recolección, conducción, manejo, almacenamiento interno, clasificación, transporte y disposición.
- Procedimientos documentados
- Registro de operaciones
- Registro de acciones correctivas

3.3.3 Programa Control Integral de Plagas (PCIP)

Las plagas son individuos no deseables en la industria alimentaria debido a que éstas son portadoras de un sin número de enfermedades como bacterias, virus, entre otras; éstas enfermedades pueden ser transferidas a los alimentos y posteriormente a los consumidores, generando repercusiones serias a nivel de salud. Por esto es importante evitar la entrada de éstas que es lo que pretende el programa de control integral de plagas, en donde la implementación de los plaguicidas es el último recurso a utilizar, ya que este solo disminuye la población existente en el momento; para dar satisfactorio cumplimiento a este programa se deben tener en cuenta los programas de limpieza y desinfección y manejo integral de residuos sólidos. Para ejecutar con éxito el programa de control integral de plagas se tuvieron en cuenta los siguientes aspectos:

- Objetivos y alcance
- Concepto de control integral
- Aplicación armónica de las diferentes medidas de control conocidas, con especial énfasis en las de orden preventivo
- Registro de aplicaciones
- Registro de acciones correctivas

3.3.4 Programa Calidad del Agua

El agua es vital para manipular alimentos ya que se usa para todos los procesos productivos y de saneamiento, por esto debe ser de óptima calidad y de potabilidad comprobada, asegurando que no contenga microorganismos o sustancias que puedan ser perjudiciales para la salud.

Todo establecimiento de producción de alimentos deben disponer de un suministro abundante de agua potable a presión adecuada, y un depósito de almacenamiento con capacidad equivalente a un día de producción, el cual deben estar debidamente protegidos.

En lo posible se debe utilizar agua de suministro de la red pública que haya sido debidamente tratada. Siempre se debe vigilar los depósitos, limpiarlos y desinfectarlos periódicamente y si es necesario, instalar un dosificador automático de cloro y comprobar diariamente la eficacia de la cloración. Para la elaboración de este programa se tuvieron en cuenta los siguientes aspectos.

- Abastecimiento de agua
- Redes de conducción
- Características físico-químicas y microbiológicas del agua
- Registro de aplicaciones
- Registro de acciones correctivas

3.4 OTRAS ACTIVIDADES

3.4.1 Curso básico en manipulación de alimentos

El manipular alimentos conlleva a una gran responsabilidad social de respetar y proteger la salud pública, ya que esta función desde que se producen hasta que se consumen, incide directamente sobre el bienestar de la población.

Para ello deben adquirir conocimientos en materia objeto de su trabajo, incrementando el sentido de la responsabilidad hacia los demás y desarrollando actitudes de conducta personal que beneficien su oficio, higiene personal, el manejo de los alimentos y la organización en el trabajo.

El objetivo de este curso es crear una guía de educación sanitaria mediante la cual se pueda orientar y sensibilizar a las personas que manipulan alimentos, cumpliendo con la normatividad sanitaria vigente, contribuyendo con una producción más inocua de alimentos y disminuyendo las enfermedades que estos puedan transmitir.

Esta dirigido a Toda persona que en el ejercicio de su actividad laboral, está en contacto, directa o indirectamente, con productos alimenticios destinados al consumo humano, desde su producción primaria hasta su destino final.

Este curso abarca los siguientes temas:

- Normas y hábitos higiénicos
- Protección y conservación de los alimentos
- Limpieza y desinfección
- Saneamiento básico
- Enfermedades transmitidas por alimentos

3.4.2 Capacitación continuada en manipulación de alimentos

El objetivo de esta capacitación es profundizar en cada uno de los temas tratados en el curso capacitación de manipulación de alimentos.

Está dirigido a personas que tenga los conocimientos básicos en el curso de manipulación de alimentos.

Esta capacitación comprende los siguientes temas:

- Métodos de protección y conservación de los alimentos
- Enfermedades transmitidas por alimentos (ETAS)
- Riesgos de contaminación en los alimentos

3.4.3 Capacitación en etiquetado y rotulado de alimentos

Esta capacitación pretende mantener al tanto al personal manipulador sobre los requisitos exigidos por la RESOLUCIÓN 0845 DE 2005 la cual define: “La presente resolución tiene por objeto establecer el reglamento técnico a través del cual se señalan los requisitos que deben cumplir los rótulos o etiquetas de los envases o empaques de alimentos para consumo humano envasados o empacados, así como los de las materias primas para alimentos, con el fin de proporcionar al consumidor una información sobre el producto lo suficientemente clara y comprensible que no induzca a engaño o confusión y que permita efectuar una elección informada”.

Los diferentes temas tratados en esta capacitación son:

- Rotulo
- Etiqueta
- Requisitos generales
- Información a registrar
- Nombre del alimento
- Lista de ingredientes
- Contenido neto
- Nombre y dirección
- Lote
- Fecha de vencimiento
- Declaración de nutrientes

METODOLOGÍA

Para ajustar la planta de alimentos GALLETAS NEL a los requerimientos exigidos por el Instituto Nacional de Medicamentos y Alimentos INVIMA se empleó la siguiente metodología:

Se Establecieron las diferentes zonas por las cuales está compuesta la planta

Una vez determinadas las aéreas se elaboro un diagnostico de cada una de ellas, teniendo en cuenta todos los aspectos mencionados en el decreto 3075 de 1997 del Ministerio de Salud. Este diagnostico arrojó un resultado, el cual permitió determinar las condiciones higiénico sanitarias en las que se encontraba el establecimiento.

Posteriormente se levanto un perfil sanitario para establecer los puntos críticos a corregir. En esta instancia se pudo determinar y clasificar los aspectos que requerían inmediata solución y en base a estos se estructuró un plan de acciones correctivas, cada uno con un tiempo determinado de ejecución.

Para dar solución a varios de los requisitos que no se ajustaban a la norma (Decreto 3075 de 1997), se emplearon diferentes herramientas, esto con el fin de dar cumplimiento satisfactorio a estos. Dichas herramientas son:

- Plan de saneamiento básico (programa de limpieza y desinfección, programa manejo integral de residuos sólidos, programa control integral de plagas, programa calidad del agua)
- Capacitación del personal en plan de saneamiento básico
- Elaboración de lista de chequeo en cada una de las áreas definidas

CONCLUSIONES

- Se logro determinar las condiciones locativas e higiénico sanitarias reales en las que se encontraba la planta de alimentos.
- Se desarrollaron las diferentes estrategias para tomar las decisiones precisas y así dar solución a estas partiendo de las falencias detectadas.
- Se elaboraron los diferentes programas del plan de saneamiento básico estos acompañados con la respectiva capacitación del personal.
- Se pudo dar cumplimiento satisfactorio a los requerimientos que necesitaban solución inmediata y así ajustar la planta a las exigencias establecidas por el Instituto Nacional de Medicamentos y Alimentos (INVIMA).
- Se pudieron incorporar las capacitaciones para el personal como herramientas fundamentales para el buen desarrollo de los procesos productivos en la empresa GALLETAS NEL.

RECOMENDACIONES

- Es importante tener en cuenta que todas las herramientas empleadas para el acondicionamiento de la planta en todos los aspectos que se presentaban como desfavorables deben ser inspeccionadas día a día para evitar incurrir en las faltas que se generaban en un principio.
- En la parte locativa es trascendental realizar una serie de cambios que impiden el óptimo desarrollo del producto final
- Para la implementación del plan de saneamiento básico es recomendable tener una persona idónea que verifique los diferentes registros de operaciones de cada uno de los programas que hacen parte de este. Esto debido a la importancia que representa la documentación para el organismo de control.
- Es fundamental mantener el personal capacitado en los diferentes temas que están directamente relacionados con el buen funcionamiento de la planta ya que de estos depende una exitosa ejecución.

BIBLIOGRAFÍA

FAO/OMS. Codex Alimentarius: Higiene de los alimentos. 2a ed. Roma: FAO, 1993. 71 p.

COLOMBIA. MINISTERIO DE PROTECCION SOCIAL. Decreto 3075 de 1997. Por el cual se reglamenta parcialmente la ley 09 de 1979 y se dictan otras disposiciones. Bogotá: El Ministerio, 1997. 23 p.

LAWSON, Fred. Catering Diseño de establecimientos alimentarios. Barcelona: Editorial Blume, 1998. 11 p.

ALZATE TAMAYO, Luz María. Curso Básico para Proteger Alimentos. Caldas: Corporación Universitaria Lasallista, 2001. 30 p.

ANEXOS

ANEXO A. INFORME CONDICIONES LOCATIVAS E HIGIENICO SANITARIAS.

El siguiente diagnostico pretende identificar los aspectos locativos e higiénico sanitarios que no están en conformidad con el acta realizada por el Instituto de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos, INVIMA. Una vez identificados ponerlos en práctica para garantizar el buen funcionamiento del punto de venta según las exigencias mencionadas en la norma.

INSTALACIONES FISICAS



- La sala de procesamiento no presenta protección contra el medio ambiente, la única barrera existente a la entrada de la planta es una reja y posteriormente una cortina. Se debe hermetizar la planta para evitar el ingreso de cualquier agente que se convierta en foco de insalubridad para ésta.



- El área de almacenamiento no se encuentra protegida, hay un acceso directo a la calle el cual genera un foco de insalubridad considerable, hay circulación constante de personas que podrían ser agentes contaminantes potenciales, además esta zona se encuentra comunicada con el área de expendio. Se debe generar zona hermética y de uso exclusivo para el proceso de almacenamiento.



El baño se encuentra en la zona de proceso, además no hay zona definida para el consumo de alimentos por parte del personal operativo. No se encuentra ningún tipo de señalización.

Realizar un rediseño de las áreas de tal forma que éstas queden definidas y ubicadas según la actividad a realizar, lo anterior permitirá ajustarse a las exigencias de la norma.

INSTALACIONES SANITARIAS.



La instalación sanitaria se encuentra dentro del área de proceso, es un foco de insalubridad crítico.

Se debe retirar la unidad sanitaria del área de proceso.



La instalación sanitaria no está dotada completamente con los elementos necesarios, además se evidencia un mal uso del depósito de residuos.

Implementar: jabón desinfectante, tapa para recipiente de residuos y ubicar papel desechable dentro del dispensador.



No existe un sitio adecuado para el descanso y consumo de alimentos por parte del personal, estas malas prácticas podrían generar contaminación en cualquier etapa del proceso (contaminación cruzada)

Adecuar área para descanso y alimentación del personal operativo.



El vestir se encuentra dentro del área de proceso, esto lo convierte en un foco de insalubridad para éste, además se observa que el uso no es el adecuado ya que se evidencia desorden como ropa y otros accesorios por fuera de los casilleros.

Reubicar zona de vestier y capacitar al personal dándole a conocer los riesgos que corre el proceso al tener ropa y accesorios por fuera de los casilleros.

PERSONAL MANIPULADOR DE ALIMENTOS.



Hay un mal manejo del uniforme de trabajo, no se utiliza en algunos casos los elementos necesarios para manipular alimentos, se observa personal sin malla protectora, tapa bocas, camisa, delantal, pantalón y calzado adecuado.

Implementar uniforme completo para el personal manipulador:

- Malla protectora de cabello
- Tapa bocas
- Camisa
- Delantal
- Pantalón
- Calzado adecuado.

Además realizar capacitación del personal acerca del uso debido de esta herramienta de trabajo.



Los guantes utilizados no son los adecuados, se utilizan guantes de lana que pueden generar contaminación física al producto.

Implementar guantes de material adecuado.



No se realiza chequeo médico del personal, se observo operario manipulando el alimento con heridas serias a nivel del rostro, generando un riesgo de contaminación biológica tanto al producto como al resto del personal.

Realizar chequeo médico anual del personal, y todos los días pasar revisando en busca de síntomas evidentes de algún tipo de enfermedad. Que ponga en riesgo la inocuidad del alimento y la salud del resto del personal



Se detecto el consumo de alimentos por parte del personal en el área de proceso, además se almacenan bebidas en esta, atentando así contra la inocuidad del producto final ya que se está incurriendo en unas malas prácticas de manufactura.

Adecuar de uso exclusivo para el consumo de alimentos por parte del personal.



Los visitantes no cumplen con las normas higiénicas necesarias para ingresar a la planta, no hay control para el ingreso de dichas personas.

Implementar dotación para el ingreso de personas ajenas al proceso y capacitar el personal acerca de los riesgos que se pueden correr dejando ingresar personas sin la indumentaria adecuada.

EDUCACION Y CAPACITACIÓN.

No hay capacitación en educación sanitaria para el personal, por ende tampoco se realizan unas buenas prácticas higiénicas. La mayoría desconoce dichas prácticas.

Capacitar personal en BPM y programas de saneamiento básico que se van a implementar.



La planta no cuenta con estación de lavado en los diferentes accesos a la zona de producción que obligue al personal a lavarse y desinfectarse; adicional a esto no hay avisos alusivos a esta necesidad, generando así un factor importante de contaminación.

Instalar estación de lavado y avisos alusivos a la necesidad de limpieza y desinfección en los accesos a la zona de producción.

CONDICIONES DE SANEAMIENTO.

No existen procedimientos escritos ni parámetros sobre manejo y calidad de agua; no se ha implementado tanque de almacenamiento de agua, no se realiza ningún tipo de análisis del agua (análisis de laboratorio, PH, cloro residual,)

Construir tanque de almacenamiento de agua y llevar a cabo el programa de calidad del agua.

MANEJO Y DISPOSICION DE RESIDUOS SOLIDOS (BASURAS).



No se encuentran recipientes en cantidades suficientes para la disposición de residuos sólidos y no hay limpieza y desinfección de los pocos se utilizan...

Implementar programa de residuos sólidos y capacitar el personal para realizar limpieza y desinfección de recipientes.



No hay una zona adecuada para el almacenamiento de residuos, se utiliza una misma área para almacenar desechos y elementos de aseo, además se encuentra dentro del área de producción.

Adecuar zona de uso exclusivo para el desecho de residuos sólidos y aislarla del área de producción.

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN



No hay zona definida para el almacenamiento de elementos de limpieza y desinfección, esta área se utiliza también para la disposición de residuos sólidos y almacenamiento de cajas; adicional a esto se encuentra ubicado en el área de proceso.

No hay rotulado y fichas técnicas de los productos de limpieza y desinfección.

Definir área para el almacenamiento exclusivo de estos productos, implementar plan de limpieza y desinfección alternado con capacitación del personal.

CONTROL DE PLAGAS (ARTROPODOS, ROEDORES, AVES).

No existen procedimientos escritos para este control, únicamente se utiliza el agente químico y No hay registros actualizados sobre las medidas preventivas para el uso de estos. Adicional a esto no cuenta con ningún tipo de dispositivos para el control de plagas.

Implementar plan de control de plagas y capacitar el personal.

CONDICIONES DE PROCESO Y FABRICACIÓN.



Las áreas circundantes de los equipos no son de fácil limpieza, Se utilizan cajas de cartón para la disposición de residuos, no hay claridad en los procedimientos frente a los productos utilizados para el mantenimiento y calibración de equipos al igual que los instrumentos de medición (no se cuenta con manuales). Adicional a esto se le da un mal uso a los refrigeradores ya que almacenan materia prima con bebidas para el consumo del personal.

- Reubicar hornos
- Implementar plan de residuos sólidos y capacitar personal
- Documentar e implementar manuales para procedimientos en equipos, mantenimiento y calibración de estos
- Capacitar personal en BPM.

HIGIENE LOCATIVA DE LA SALA DE PROCESOS.



La zona de proceso no se encuentra totalmente aislada de focos de contaminación, hay presencia de unidad sanitaria en esta. Adicional a esto se encuentra ventana abierta con suciedad, que comunica zona de expendio y proceso; Se evidencia también un deterioro considerable del piso en el área de proceso.

- Retirar unidad sanitaria de la zona de proceso
- Sellar ventana
- Realizar mantenimiento del piso en la zona de proceso.



No existen áreas definidas para las diferentes operaciones del proceso y no se cuenta con una estación de lavado a la entrada de la zona de procesamiento.

Adecuar áreas que requiera la planta:

- Recepción materia prima
- Área de proceso
- Guarda ropas
- Zona de alimentación para operarios
- Almacenamiento de producto terminado
- Expendio



No hay buen manejo en el almacenamiento de materia prima, esta se encuentra distribuida por toda la zona de procesamiento y en desorden.

Establecer zona para el almacenamiento de materia prima alejada y separada físicamente de las demás áreas de la planta. Además tener en cuenta que debería ser la primera etapa en el proceso.



Bombillos sin protección y no se detecto filtro sanitario a la entrada de la zona d procesamiento.

Proteger bombillos e implementar sistema de filtro a la entrada del área de procesamiento

MATERIA PRIMAS E INSUMOS.



Se encuentra materia prima en contacto con el piso, mal ubicada y en desorden; no existen controles ni procedimientos escritos para la inspección de calidad de esta. No hay registros para condiciones de conservación. ni fichas técnicas de los productos y no se encuentra el rotulado en algunos productos.

Ubicar materia prima en estivas de material sanitario y en una zona aislada; implementar los diferentes procedimientos escritos para el control de calidad y condiciones de conservación de estas. Llevar control de fichas técnicas y rotulado de los productos.

ENVASES.

El almacenamiento es inadecuado ya que se encuentra en la zona de proceso y adicional a esto no cuentan con fichas técnicas

Destinar zona delimitada físicamente para el almacenamiento e implementar el uso de fichas técnicas.

OPERACIONES DE FABRICACION.



Se observan flujos cruzados en el área de proceso, no hay un flujo secuencial y no se registran controles en las etapas críticas de este. Se evidencia la falta de limpieza y mantenimiento de algunos equipos, además los operarios no tienen distinción que permita establecer a que parte del proceso pertenece.

Rediseñar flujo del proceso, implementar el sistema de registro de controlen los puntos críticos, realizar limpieza y mantenimiento de equipos y dotar al personal de uniformes que permitan identificar a que parte del proceso pertenecen.

OPERACIONES DE ENVASADO Y EMPAQUE.



No se lleva registro con fecha y detalles de elaboración del producto, el proceso de envasado se da a unas condiciones poco higiénicas y adicional a esto no cuenta con un rotulado adecuado.

Implementar registros con fecha y detalles de elaboración del producto, capacitar el personal en BPM e incluir el sistema de etiquetado y rotulado.

ALMACENAMIENTO DE PRODUCTO TERMINADO.



No hay un adecuado almacenamiento de producto terminado, esta zona no está aislada y se encuentra entre la calle y el área de proceso, no se lleva control de variables como: temperatura, humedad, circulación de aire, ausencia de plagas etc.

Implementar programas de saneamiento básico y capacitar personal.

ANEXO B. PERFIL SANITARIO

 Inocuo	EVALUACION BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA Título II Decreto 3075 de 1997	EBPM 001
--	--	-----------------

EMPRESA:		ELABORO:		FECHA:	
NUMERAL	ASPECTOS A VERIFICAR	PMX	POB	OBSERVACIONES	
1.	INSTALACIONES FÍSICAS	15			
1.1	La planta está ubicada en un lugar alejado de focos de insalubridad o contaminación				
1.2	La construcción es resistente al medio ambiente y a prueba de roedores				
1.3	El acceso a la planta es independiente de casa de habitación				
1.4	La planta presenta aislamiento y protección contra el libre acceso de animales o personas				
1.5	Las áreas de la fábrica están totalmente separadas de cualquier tipo de vivienda y no son utilizadas como dormitorio				
1.6	El funcionamiento de la planta no pone en riesgo la salud y bienestar de la comunidad				
1.7	Los accesos y alrededores de la planta se encuentran limpios, de materiales adecuados y en buen estado de mantenimiento				
1.8	Se controla el crecimiento de malezas alrededor de la construcción				
1.9	Los alrededores están libres de agua estancada				
1.10	Los alrededores están libres de basura y objetos en desuso				
1.11	Las puertas, ventanas y claraboyas están protegidas para evitar entrada de polvo, lluvia e ingreso de plagas				
1.12	Existe clara separación física entre las áreas de oficinas, recepción, producción, laboratorios, servicios sanitarios, etc.				
1.13	La edificación está construída para un proceso secuencial				
1.14	Las tuberías se encuentran identificadas por los colores establecidos en las normas internacionales				
1.15	Se encuentran claramente señalizadas las diferentes áreas y secciones en cuanto a acceso y circulación de personas, servicios,				

	seguridad, salidas de emergencia, etc.			
2.-	INSTALACIONES SANITARIAS	5		
2.1	La planta cuenta con servicios sanitarios bien ubicados, en cantidad suficiente, separados por sexo y en perfecto estado y funcionamiento (lavamanos, duchas, inodoros)			
2.2	Los servicios sanitarios están dotados con los elementos para la higiene personal (jabón líquido, toallas desechables o secador eléctrico, papel higiénico, etc.)			
2.3	Existe un sitio adecuado e higiénico para el descanso y consumo de alimentos por parte de los empleados (área social)			
2.4	Existen vestidores en número suficiente, separados por sexo, ventilados, en buen estado y alejados del área de proceso			
2.5	Existen casilleros o lockers individuales, con doble compartimento, ventilados, en buen estado, de tamaño adecuado y destinados exclusivamente para su propósito			
NUMERAL	ASPECTOS A VERIFICAR	PMX	POB	OBSERVACIONES
3.-	PERSONAL MANIPULADOR DE ALIMENTOS	15		
3.1	PRÁCTICAS HIGIÉNICAS Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN	10		
3.1.1	Todos los empleados que manipulan los alimentos llevan uniforme adecuado de color claro y limpio y calzado cerrado de material resistente e impermeable			
3.1.2	Las manos se encuentran limpias, sin joyas, uñas cortas y sin esmalte			
3.1.3.	Los guantes están en perfecto estado, limpios, desinfectados			
3.1.4	Los empleados que están en contacto directo con el producto, no presentan afecciones en piel o enfermedades infectocontagiosas			
3.1.5	El personal que manipula alimentos utiliza mallas para recubrir cabello, tapabocas y protectores de barba de forma adecuada y permanente			
3.1.6	Los empleados no comen o fuman en áreas de proceso			
3.1.7	Los manipuladores evitan prácticas antihigiénicas tales como rascarse, toser, escupir, etc.			
3.1.8	No se observan manipuladores sentados en el pasto o andenes o en lugares donde su ropa de trabajo pueda contaminarse			
3.1.9	Los visitantes cumplen con todas las normas de higiene y protección: uniforme, gorro,			

	prácticas de higiene, etc.			
3.1.10	Los manipuladores se lavan y desinfectan las manos (hasta el codo) cada vez que sea necesario			
3.2	EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN	5		
3.2.1	Existe un Programa escrito de Capacitación en educación sanitaria			
3.2.2	Son apropiados los letreros alusivos a la necesidad de lavarse las manos después de ir al baño o de cualquier cambio de actividad			
3.2.3	Son adecuados los avisos alusivos a prácticas higiénicas, medidas de seguridad, ubicación de extintores etc.			
3.2.4	Existen programas y actividades permanentes de capacitación en manipulación higiénica de alimentos para el personal nuevo y antiguo y se llevan registros			
3.2.5	Conocen los manipuladores las prácticas higiénicas			
4.-	CONDICIONES DE SANEAMIENTO	21		
4.1	ABASTECIMIENTO DE AGUA	9		
4.1.1	Existen procedimientos escritos sobre manejo y calidad del agua			
4.1.2	El agua utilizada en la planta es potable			
4.1.3	Existen parámetros de calidad para el agua potable			
4.1.4	Cuenta con registros de laboratorio que verifican la calidad del agua			
4.1.5	El suministro de agua y su presión es adecuado para todas las operaciones			
4.1.6	El agua no potable usada para actividades indirectas (vapor, control de incendios, etc.) se transporta por tuberías independientes e identificadas			
4.1.7	El tanque de almacenamiento de agua está protegido, es de capacidad suficiente y se limpia y desinfecta periódicamente			
4.1.8	Existe control diario del cloro residual y se llevan registros			
NUMERAL	ASPECTOS A VERIFICAR	PMX	POB	OBSERVACIONES
4.1.9	El hielo utilizado en la planta se elabora a partir de agua potable			
4.2	MANEJO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS LÍQUIDOS	2		
4.2.1	El manejo de los residuos líquidos dentro de la planta no representa riesgo de contaminación para los productos ni para las superficies en contacto con éstos			
4.2.2	Los trampa grasas están bien ubicados y			

	diseñados y permiten su limpieza			
4.3	MANEJO Y DISPOSICIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS (BASURAS)	5		
4.3.1	Existen suficientes, adecuados, bien ubicados e identificados recipientes para la recolección interna de los desechos sólidos o basuras			
4.3.2	Son removidas las basuras con la frecuencia necesaria para evitar generación de olores, molestias sanitarias, contaminación del producto y/o superficies y proliferación de plagas			
4.3.3	Después de desocupados los recipientes se lavan antes de ser colocados en el sitio respectivo			
4.3.4	Existe local e instalación destinada exclusivamente para el depósito temporal de los residuos sólidos, adecuadamente ubicado, protegido y en perfecto estado de mantenimiento			
4.3.5	Las emisiones atmosféricas no representan riesgo de contaminación de los productos.			
4.4	LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	3		
4.4.1	Existen procedimientos escritos específicos de limpieza y desinfección			
4.4.2	Existen registros que indican que se realiza inspección, limpieza y desinfección periódica en las diferentes áreas, equipos, utensilios y manipuladores			
4.4.3	Se tienen claramente definidos los productos utilizados, concentraciones, modo de preparación y empleo y rotación de los mismos			
4.5	CONTROL DE PLAGAS (ARTRÓPODOS, ROEDORES, AVES)	5		
4.5.1.	Existen procedimientos escritos específicos de control de plagas			
4.5.2	No hay evidencia o huellas de la presencia o daños de plagas			
4.5.3	Existen registros escritos de aplicación de medidas o productos contra las plagas			
4.5.4	Existen dispositivos en buen estado y bien ubicados para control de plagas (electrocutores, rejillas, coladeras, trampas, cebos, etc.)			
4.5.5	Los productos utilizados se encuentran rotulados y se almacenan en un sitio alejado, protegido y bajo llave			
5.-	CONDICIONES DE PROCESO Y FABRICACIÓN	51		
5.1	EQUIPOS Y UTENSILIOS	16		

5.1.1.	Los equipos y superficies en contacto con el alimento están fabricados con materiales inertes, no tóxicos, resistentes a la corrosión no recubierto con pinturas o materiales desprendibles y son fáciles de limpiar y desinfectar			
5.1.2	La áreas circundantes de los equipos son de fácil limpieza y desinfección			
5.1.3.	Cuenta la planta con los equipos mínimos requeridos para el proceso de producción			
5.1.4	Los equipos y superficies son de acabados no porosos, lisos, no absorbentes			
5.1.5	Los equipos y las superficies en contacto con el alimento están diseñados de tal manera que se facilite su limpieza y desinfección (fácilmente desmontables, accesibles, etc.)			
5.1.6	Los recipientes utilizados para materiales no comestibles y desechos son a prueba de fugas, debidamente identificados, de material impermeable, resistentes a la corrosión y de fácil limpieza			
5.1.7	Las bandas transportadoras se encuentran en buen estado y están diseñadas de tal manera que no representan riesgo de contaminación del producto			
5.1.8	Las tuberías, válvulas y ensambles no presentan fugas y están localizados en sitios donde no significan riesgo de contaminación del producto			
5.1.9	Los tornillos, remaches, tuercas o clavijas están asegurados para prevenir que caigan dentro del producto o equipo de proceso			
5.1.10	Los procedimientos de mantenimiento de equipos son apropiados y no permiten presencia de agentes contaminantes en el producto (lubricantes, soldadura, pintura, etc.)			
5.1.11	Existen manuales de procedimiento para servicio y mantenimiento (preventivo y correctivo) de equipos			
5.1.12	Los equipos están ubicados según la secuencia lógica del proceso tecnológico y evitan la contaminación cruzada			
5.1.13	Los equipos en donde se realizan operaciones críticas cuentan con instrumentos y accesorios para medición y registro de variables del proceso (termómetros, termógrafos, pH-metros, etc.)			
5.1.14	Los cuartos fríos están equipados con termómetro de precisión de fácil lectura desde el exterior, con el sensor ubicado de forma tal que indique la temperatura promedio del			

	cuarto y se registra dicha temperatura.			
5.1.15	Los cuartos fríos están contruidos de materiales resistentes, fáciles de limpiar, impermeables, se encuentran en buen estado y no presentan condensaciones			
5.1.16	Se tiene programa y procedimientos escritos de calibración de equipos e instrumentos de medición			
5.2	HIGIENE LOCATIVA DE LA SALA DE PROCESO	12		
5.2.1	El área de proceso o producción se encuentra alejada de focos de contaminación			
5.2.2	Las paredes se encuentran limpias y en buen estado			
5.2.3	Las paredes son lisas y de fácil limpieza			
5.2.4	La pintura está en buen estado			
5.2.5	El techo es liso, de fácil limpieza y se encuentra limpio			
5.2.6	Las uniones entre las paredes y techos están diseñadas de tal manera que evitan la acumulación de polvo y suciedad			
5.2.7	Las ventanas, puertas y cortinas, se encuentran limpias, en buen estado, libres de corrosión o moho y bien ubicadas			
5.2.9	El piso tiene la inclinación adecuada para efectos de drenaje			
5.2.10	Los sifones están equipados con rejillas adecuadas			
5.2.11	En pisos, paredes y techos no hay signos de filtraciones o humedad			
5.2.12	Cuenta la planta con las diferentes áreas y secciones requeridas para el proceso			
5.2.13	Existen lavamanos no accionados manualmente, dotados con jabón líquido y solución desinfectante y ubicados en las áreas de proceso o cercanas a ésta			
5.2.14	Las uniones de encuentro del piso y las paredes y de éstas entre sí son redondeadas			
5.2.15	La temperatura ambiental y ventilación de la sala de proceso es adecuada y no afecta la calidad del producto ni la comodidad de los operarios y personas			
5.3	MATERIAS PRIMAS E INSUMOS	9		
5.3.1	Existen procedimientos escritos para control de calidad de materias primas e insumos, donde se señalen especificaciones de calidad			
5.3.2	Previo al uso las materias primas son sometidas a los controles de calidad establecidos			
5.3.3	Las condiciones y equipo utilizado en el			

	descargue y recepción de la materia prima son adecuadas y evitan la contaminación y proliferación microbiana			
5.3.4	Las materias primas e insumos se almacenan en condiciones sanitarias adecuadas, en áreas independientes y debidamente marcadas o etiquetadas			
5.3.5	Las materias primas empleadas se encuentran dentro de su vida útil			
5.3.6	Las materias primas son conservadas en las condiciones requeridas por cada producto (temperatura, humedad) y sobre estibas			
5.3.7	Se llevan registros escritos de las condiciones de conservación de las materias primas			
5.3.8	Se llevan registros de rechazos de materias primas			
5.3.9	Se llevan fichas técnicas de las materias primas: procedencia, volumen, rotación, condiciones de conservación, etc.			
5.4	ENVASES	3		
5.4.1	Los materiales de envase y empaque están limpios, en perfectas condiciones y no han sido utilizados previamente para otro fin			
5.4.2	Los envases son inspeccionados antes del uso			
5.4.3	Los envases son almacenados en adecuadas condiciones de sanidad y limpieza, alejados de focos de contaminación			
5.5	OPERACIONES DE FABRICACIÓN	5		
5.5.1	El proceso de fabricación del alimento se realiza en óptimas condiciones sanitarias que garantizan la protección y conservación del alimento			
5.5.2	Se realizan y registran los controles requeridos en los puntos críticos del proceso para asegurar la calidad del producto			
5.5.3	Las operaciones de fabricación se realizan en forma secuencial y continua de manera que no se producen retrasos indebidos que permitan la proliferación de microorganismos o la contaminación del producto			
5.5.4	Los procedimientos mecánicos de manufactura (lavar, pelar, cortar clasificar, batir, secar) se realizan de manera que se protege el alimento de la contaminación			
5.5.5	Existe distinción entre los operarios de las diferentes áreas y restricciones en cuanto a acceso y movilización de los mismos cuando el proceso lo exige.			
5.6	OPERACIONES DE ENVASADO Y EMPAQUE	4		
5.6.1	Al envasar o empacar el producto se lleva un			

	registro con fecha y detalles de elaboración y producción			
5.6.2	El envasado y/o empaque se realiza en condiciones que eliminan la posibilidad de contaminación del alimento o proliferación de microorganismos			
5.6.3	Todos los productos tienen registro sanitario			
5.6.4	Los productos se encuentran rotulados de conformidad con las normas sanitarias			
5.7	ALMACENAMIENTO DE PRODUCTO TERMINADO	6		
5.7.1	El almacenamiento del producto terminado se realiza en un sitio que reúne requisitos sanitarios, exclusivamente destinado para este propósito, que garantiza el mantenimiento de las condiciones sanitarias del alimento			
5.7.2	El almacenamiento del producto terminado se realiza en condiciones adecuadas (temperatura, humedad, circulación de aire, libre de fuentes de contaminación, ausencia de plagas, etc.)			
5.7.3	Se registran las condiciones de almacenamiento			
5.7.4	Se llevan control de entrada, salida y rotación de los productos			
5.7.5	El almacenamiento de los productos se realiza ordenadamente, en pilas, sobre estibas apropiadas, con adecuada separación de las paredes y del piso			
5.7.6	Los productos devueltos a la planta por fecha de vencimiento se almacenan en una área exclusiva para este fin y se llevan registros de cantidad de producto, fecha de vencimiento y devolución y destino final			
5.8	CONDICIONES DE TRANSPORTE	6		
5.8.1	Las condiciones de transporte excluyen la posibilidad de contaminación y/o proliferación microbiana			
5.8.2	El transporte garantiza el mantenimiento de las condiciones de conservación requerida por el producto (refrigeración, congelación, etc.)			
5.8.5	Los productos dentro de los vehículos son transportados en recipientes o canastillas de material sanitario			
5.8.6	Los vehículos son utilizados exclusivamente para el transporte de alimentos y llevan el aviso "Transporte de Alimentos"			
6.-	SALUD OCUPACIONAL	3		
6.1	Existen equipos e implementos de seguridad en funcionamiento y bien ubicados (extintores, campanas extractoras de aire, barandas, etc.)			

6.2	Los operarios están dotados y usan los elementos de protección personal requeridos (gafas, cascos, guantes de acero, abrigos, botas, etc.)			
6.3	El establecimiento dispone de botiquín dotado con los elementos mínimos requeridos			
7.1	VERIFICACIÓN DE DOCUMENTACIÓN Y PROCEDIMIENTOS			
7.1.1	La planta tiene políticas claramente definidas y escritas de calidad			
7.1.2	Posee fichas técnicas de materias primas y de producto terminado en donde se incluyan criterios de aceptación, liberación o rechazo.			
7.1.3	Existen manuales, catálogos, guías o instrucciones escritas sobre equipos, procesos, condiciones de almacenamiento y distribución de los productos.			
7.1.4	Existen planes de muestreo, métodos de ensayo y procedimiento de laboratorio.			
7.1.5	Se realiza con frecuencia un programa de auto inspecciones o auditoría			
7.1.6	Los procesos de producción y control de calidad están bajo responsabilidad de profesionales o técnicos capacitados.			
7.1.7	Existen manuales de procedimientos escritos y validados de los diferentes procesos que maneja la planta			
7.1.8	Cuenta con manuales de operación estandarizados para los equipos de laboratorio de control de calidad como de las líneas de proceso.			
7.1.9	Existen manuales de las técnicas de análisis de rutina vigentes a disposición del personal de laboratorio a nivel de fisicoquímico, microbiológico y organoléptico.			
7.2	CONDICIONES DEL LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD	1		
7.2.1	La planta tiene contrato con laboratorio externo cual?			

OBSERVACIONES:

FIRMAS ELABORARON:

FIRMA REVISO:

ANEXO C: ACCIÓN CORRECTIVA.

ITEM	OBSERVACION	ACCION CORRECTIVA
1	INSTALACIONES FISICAS	
1.2	La sala de proceso no presenta protección completa contra el medio ambiente	Hermetizar sala de proceso
1.3	El área de almacenamiento no está completamente protegida	Hermetizar área de almacenamiento
1.9	Objetos en desuso (bicicletas botellas) dentro del área de proceso	Sacar objetos en desuso del área de proceso (canastas y envases)
1.10	Ventana abierta que comunica expendio y área de almacenamiento.	Cerrar ventana que comunica expendio con área de almacenamiento
1.11	Existe baño dentro del área de proceso, no tienen área definida para el consumo de alimentos	Retirar baño del área de proceso.
1.12	Baño al interior de la sala de procesos	Retirar baño del área de proceso
1.14	No existe proceso secuencial no hay señalización	Reorganizar proceso de manera secuencial e implementar señalización (comprar señales alusivas a cada proceso)
2	INSTALACIONES SANITARIAS	
2.1	Servicio sanitario dentro del área de proceso	Retirar baño del área de proceso
2.2	Unidad sanitaria sin dotación completa	Implementar uso de jabón desinfectante, papelería con tapa, papel higiénico y toallas desechables o secador para las manos.
2.3	Se consumen alimentos al interior del área de proceso	Adecuar área para el consumo de alimentos por parte del personal.
2.4	Se encuentran dentro del área de proceso	Reubicar zona de vestier
2.5	Se observa mas uso de los casilleros	Organizar casilleros de manera que no haya pertenencias de los operadores por fuera de estos
3	PERSONAL MANIPULADOR DE ALIMENTOS	
3.1	PRACTICAS HIGIENICAS Y MEDIDAS DE PROTECCION	
3.1.1	No cuentan con uniforme completo, el calzado no es el adecuado	Dotar personal con uniforme completo y apropiado (camisa, pantalón, zapatos, gorro, delantal)
3.1.2	Se observo operario con uñas largas	Revisar condiciones de aseo de los operarios
3.1.3	Se observan guantes sucios	Cambiar guantes

3.1.5	No se realiza reconocimiento medico	Realizar chequeo médico del personal 1 vez al año
3.1.6	Se observo personal con barba y sin tapa bocas, algunos solo utilizan gorra	Revisar practicas higiénicas del personal e implementar malla para cabello y tapa bocas
3.1.7	Se almacenan bebidas en el área de proceso	Reubicar bebidas que ingiere el personal en una zona alejada del proceso
3.1.10	No se suministra dotación adecuada para personas ajenas al proceso que ingresan a la planta	Implementar dotación (delantal y gorro) para personas que ingresan a la planta
3.1.11	No cuentan con lavamanos en la zona de procesos.	Implementar estación de limpieza y desinfección
3.1.12	Se observo personal por fuera del área de proceso con el uniforme	Capacitar personal

3.2	EDUCACION Y CAPACITACION	
3.2.1	No cuentan con programas escritos de educación sanitaria	Implementar programas y Capacitar personal en curso de manipulación de alimentos
3.2.2	No existen avisos alusivos a la necesidad de lavarse las manos después de ir al baño	Implementar avisos en los baños que hagan alusión al lavado de manos después de utilizar la unidad sanitaria
3.2.3	No existen programas y actividades permanentes en manipulación higiénica de alimentos	Capacitar personal en curso de manipulación de alimentos
3.2.4	Se observó fallas en prácticas higiénicas	Capacitar personal en curso de manipulación de alimentos
4	CONDICIONES DE SANEAMIENTO	
4.1	ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE	
4.1.1	No existen procedimientos escritos sobre manejo y calidad del agua	Implementar plan de calidad del agua
4.1.2	No existen parámetros de calidad para el agua potable	Implementar plan de calidad del agua
4.1.3	No cuenta con tanque de almacenamiento de agua	Implementar tanque de agua que supla las necesidades de un día completo de producción
4.1.4	No cuenta con registros de laboratorio para el agua	Realizar pruebas de laboratorio , análisis microbiológico cada dos meses, análisis fisicoquímico cada seis meses
4.1.5	No cuenta con control diario de cloro residual y no se llevan registros	Realizar análisis de PH y cloro residual diariamente.

4.3	MANEJO Y DISPOSICION DE RESIDUOS SOLIDOS (BASURAS)	
4.3.1	No cuenta con recipientes suficientes, no están identificados	Implementar recipientes y marcarlos (desechos orgánicos e inorgánicos)
4.3.3	No hay limpieza y desinfección de recipientes	Implementar plan de limpieza y desinfección
4.3.4	No cuenta con un sitio adecuado para almacenar las basuras	Adecuar zona para el depósito de residuos sólidos
4.4	LIMPIEZA Y DESINFECCION	
4.4.1	No existen procedimientos escritos de limpieza y desinfección	Implementar y documentar plan de limpieza y desinfección
4.4.2	No existen registros que indiquen que se realiza limpieza y desinfección periódica en las diferentes aéreas, equipos, utensilios y manipuladores	Implementar y documentar plan de limpieza y desinfección
4.4.3	No cuenta con fichas técnicas de los productos	Implementar y documentar plan de limpieza y desinfección y tener al día las fichas técnicas de los productos que se utilicen en esta actividad
4.4.4	No se almacenan elementos de limpieza y desinfección en un área adecuada	Adecuar zona para almacenamiento exclusivo de implementos de limpieza y desinfección.
4.5	CONTROL DE PLAGAS (ARTROPODOS, ROEDORES, AVES)	
4.5.1	No existen procedimientos escritos sobre control integrado de plagas	Implementar y documentar plan de control integrado de plagas
4.5.2	Se observo presencia de moscas, abejas y excremento de insectos	Implementar y documentar plan de control integrado de plagas
4.5.3	No existen registros escritos de aplicación de medidas preventivas o productos contra las plagas	Implementar y documentar plan de control integrado de plagas
4.5.4	No cuenta con dispositivos para el control de plagas	Implementar dispositivos para el control de plagas
ITEM	OBSERVACION	ACCION CORRECTIVA
5	CONDICIONES DE PROCESO Y FABRICACION	
5.1	EQUIPOS Y UTENSILIOS	
5.1.2	Los hornos están pegados a la pared	Reubicar horno
5.1.7	Utilizan caja de cartón para almacenar residuos	Implementar recipientes con tapa para la disposición de residuos

5.1.11	No hay claridad frente a los productos utilizados para los procedimientos de mantenimiento de equipos	Implementar manual para productos utilizados para el mantenimiento de equipos
5.1.12	No existen manuales de procedimiento para servicio y mantenimiento de equipos	Implementar manual para procedimientos utilizados en el mantenimiento de equipos
5.1.13	Los equipos no están ubicados secuencialmente, existen flujos cruzados	Reorganizar equipos de manera tal que contribuya al flujo secuencial del proceso.
5.1.16	Utilizan nevera para almacenar materia prima y alimentos de los operarios	Utilizar neveras diferentes para el almacenamiento de materia prima y alimentos para el personal
5.1.17	No se tiene programa y procedimiento escrito de calibración de equipos e instrumentos de medición	Implementar programa y procedimiento escrito de calibración de equipos e instrumentos de medición
5.2	HIGIENE LOCATIVA DE LA SALA DE PROCESO	
5.2.1	Servicios sanitarios dentro del área de proceso	Retirar servicio sanitario del área de proceso
5.2.7	Ventana con polvo y abierta que comunica área de proceso y expendio	Cerrar ventana que comunica área de proceso con expendio
5.2.8	Piso deteriorado en área de horneado	Realizar mantenimiento del piso, en su defecto cambiar piso en la zona de horneado
5.2.12	Falta definición de áreas como: Bodega área social entre otras	Definir y separar las diferentes zonas del proceso (bodega, área social, vestier entre otras)
5.2.13	No existe lava manos en el área de proceso	Implementar lava manos en el área de proceso
5.2.17	Existen ventiladores sucios	Lavar y desinfectar ventiladores
5.2.19	Existen bombillos sin protección	Proteger bombillos
5.2.20	Almacenamiento de materia prima con desorden y suciedad	Ordenar , realizar limpieza y desinfección
5.2.22	No cuenta con filtro sanitario	Implementar filtro sanitario
5.3	MATERIAS PRIMAS E INSUMOS	
5.3.1	No existen procedimientos escritos para el control de materias primas e insumos	Implementar y documentar procedimientos para el control de materias primas e insumos.
5.3.2	Previo al uso de las materias primas no se realiza ningún control	Implementar sistema de control de materia prima y capacitar el personal
5.3.4	Se encuentra materia prima mal almacenada, en contacto con el piso y la pared	Almacenar materia prima en estivas 15 cm sobre el piso y 60 cm separada de paredes y techo
5.3.6	No hay un sitio adecuado para almacenar el arequipe	Destinar zona de almacenamiento para el arequipe.

5.3.7	No se llevan registros de las condiciones de conservación de las materias primas	Implementar y documentar registros sobre conservación de materias primas
5.3.8	No se llevan registros de rechazo de materia prima	Implementar y documentar registros sobre rechazo de materias primas
5.3.9	No cuenta con fichas técnicas de los productos	Implementar el uso de fichas técnicas de los productos
5.3.10	El arequipe no cuenta con el rotulado adecuado	Verificar rotulado del arequipe
5.4	ENVASES	
5.4.1	Los materiales de envase no cuentan con fichas técnicas	Implementar el uso de fichas técnicas de los materiales de envase
5.4.3	No existe sitio adecuado para el almacenamiento de envases	Definir zona para almacenamiento de envases
5.5	OPERACIONES DE FABRICACION	
5.5.1	Se observan flujos cruzados y falta de higiene en la zona de proceso	Rediseñar proceso; realizar limpieza y desinfección en la zona de proceso
5.5.2	No se llevan registros de los controles requeridos en las etapas críticas del proceso.	
5.5.3	No hay proceso secuencial , se deja producto terminado al frente del baño	Rediseñar proceso y establecer zona para producto terminado
5.5.4	Se observa falta de limpieza en la batidora	Realizar limpieza y desinfección de la batidora
5.5.5	No existe distinción entre los operarios en las diferentes áreas, existen flujos cruzados	Rediseñar proceso, e identificar el personal según su labor
5.6	OPERACIONES DE ENVASADO Y EMPAQUE	
5.6.1	No hay registros para el empaque únicamente se coloca rotulo	Revisar e implementar rotulado del alimento
5.6.2	No existe sitio adecuado para empaque de producto terminado	E establecer zona para empaque de alimento
5.6.3s	No se declara: peso neto de los producto método de conservación y funcionalidad	Implementar rotulado del producto declarando: peso neto de los, método de conservación y funcionalidad

Ante las exigencias requeridas por el INVIMA se creó una acción correctiva de cada uno de los ítem que no cumplían con lo estipulado en el acta. Basado en esto, se plantearon las soluciones a dichas inconformidades, informando al representante legal Nelson Alberto Arango Mesa de dichas acciones. Todo esto teniendo en cuenta que unas exigen inmediata solución:

1. Hermetizar el área de proceso

2. Rediseñar el proceso de manera que sea lógico y secuencial
3. Separar físicamente las diferentes aéreas
4. Mantener orden en el vestier
5. Dotar al personal con uniforme completo
6. Exigir practicas higiénicas por parte del personal
7. Dotar unidad sanitaria con los elementos adecuados (jabón desinfectante, papel desechable, recipiente para disposición de residuos.
8. Implementar estación de lavado antes de ingresar al área de proceso.
9. Implementar plan de saneamiento básico. (programa de limpieza y desinfección)