

PLAN DE MEJORA Y DE TRAZABILIDAD PARA LA PANIFICADORA GABRIEL

DIPLOMADO DE PROFUNDIZACIÓN EN INOCUIDAD ALIMENTARIA

PRESENTADO POR:

OMAR ANDRÉS HOLGUÍN BOCANEGRA

Código: 1.116.235.864

GONZALO CARDONA VALDERRAMA

Código: 98.635.741

JORGE ANDRES OCAMPO RIOS

Código: 15.387.244

JOHANNA MORENO NÍÑEZ

Código: 32.358.661

JONATHAN ATEHORTUA G.

Código: 1.115.077.890

Grupo Colaborativo No.

202131_8

PRESENTADO A LA TUTORA:

CLEMENCIA DEL SOCORRO ALAVA VITERI

UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA - UNAD

ESCUELA DE CIENCIAS BASICAS, TECNOLOGÍA E INGENIERÍA – ECBTI

CEAD PALMIRA

DICIEMBRE 07 DE 2017

Nota Aclaratoria

El presente trabajo se desarrolla bajo un contexto imaginario creado con supuestos que sirvieron de soporte académico para el desarrollo de la estrategia de aprendizaje. Desde lo anterior, el escenario que se presenta: Panificadora Gabriel, su ubicación geográfica y otros elementos informativos no corresponden a la realidad y fueron presentados con el fin de desarrollar las actividades propuestas en el diplomado y para efectos de la evaluación final, corresponden a la propuesta de un plan de mejora y un plan de trazabilidad para la Panificadora Gabriel.

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	4
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	5
1. OBJETIVOS	6
<i>1.1. Objetivo General</i>	6
<i>1.2. Objetivos Específicos</i>	6
2. JUSTIFICACIÓN	7
3. PLAN DE MEJORA PARA LOS PROCESOS PRODUCTIVOS DE LA PANIFICADORA GABRIEL	8
<i>3.1. Plan de Mejora</i>	8
<i>3.1.1. Metodología PHVA, Antecedentes Teóricos y Base Técnica de Mejoramiento</i>	8
<i>3.1.2. Plan de Mejora para la Panificadora Gabriel</i>	11
4. PLAN DE TRAZABILIDAD	25
<i>4.1. Trazabilidad Hacia Atrás</i>	25
<i>4.2. Trazabilidad de Proceso</i>	30
<i>4.3. Trazabilidad Hacia Adelante</i>	33
5. RESULTADOS	36
6. CONCLUSIONES	37
7. RECOMENDACIONES	38
8. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	39
9. ANEXOS	40
<i>9.1. Resultados de las Condiciones de Cumplimiento Total</i>	40
<i>9.2. Resultados de las Condiciones de Cumplimiento Parcial</i>	41
<i>9.3. Resultados de las Condiciones de No Cumplimiento</i>	42

INTRODUCCIÓN

En la industria de los alimentos es de vital importancia contar con procesos seguros que permitan obtener productos inocuos y seguros para el consumo, por tal razón los procesos que se dispongan para la fabricación de alimentos deben de contar con programas documentados que soporten el accionar en todas las etapas productivos, marcando el control sobre cada una de ellas, con el propósito de asegurar el proceso.

Actualmente, la seguridad alimentaria es un aspecto que demanda gran control y vigilancia por entes nacionales e internacionales, y principalmente la atención de los estados por supervisar las factorías que se dedican a estos procesos, que han dispuesto normas, reglamentaciones y leyes para garantizar que las materias primas, insumos y alimentos terminados que se ofrecen al público sean aptos al consumo y no causen enfermedad alguna. Por tanto, el cumplimiento a todos los requerimientos de ley se convierte en un factor esencial en la industria, pues no solo causa el efecto de asegurar toda la línea productiva desde su origen hasta el consumidor final, sino que también genera un plus valor en materia de ventajas competitivas, introducción en nuevos mercados, reducción de costos por retrabajos y perdidas por defectos de calidad.

De estos aspectos legales y normativos, se originó el estudio de desarrollo de un plan de mejora y de trazabilidad para la empresa Panificadora Gabriel, que después de protagonizar un brote de ETA, por una contaminación desarrollada en el interior de sus instalaciones, se evidenció que presenta grandes oportunidades de mejora en este ámbito, pues no cuenta con procesos seguros que permitan la confianza de sus clientes y consumidores.

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

¿La ocurrencia de un brote de ETA ocasionado por el consumo de Pastel de Moka contaminado con la bacteria *Escherichea coli* que fue producido por la Panificadora Gabriel, se debe a la inadecuada aplicación de buenas prácticas de manufactura, a la ausencia de controles documentados, la carencia de un sistema de gestión de la calidad y la falta de la adopción de una política de calidad que propician un ambiente inseguro para la producción de alimentos?

1. OBJETIVOS

1.1. Objetivo General

Desarrollar un plan de mejoras para asegurar los procesos productivos en la Panificadora Gabriel, al igual que diseñar un plan de trazabilidad, que permitan tener pleno control de la producción de alimentos y minimizar significativamente los riesgos de una posible contaminación.

1.2. Objetivos Específicos

- Establecer un diagnóstico inicial de la situación real en la que se encuentra la Panificadora Gabriel en todos los temas concernientes a los procesos.
- Analizar situación actual y desarrollar un plan de mejora categorizado que permita revertir las inconformidades halladas dentro de la Panificadora Gabriel.
- Trazar estrategias que le permita a la Panificadora Gabriel tener una identificación plena y objetiva de cada uno de sus productos con la finalidad de garantizar un producto de buena calidad al consumidor por medio de desarrollo de un plan de trazabilidad

2. JUSTIFICACIÓN

La Panificadora Gabriel es una empresa del sector industrial dedicada a la producción, comercialización y distribución de alimentos de la panificación, la pastelería y repostería, que en la actualidad presenta deficiencias operativas en sus procesos, debido a el no cumplimiento y cumplimiento parcial en aspectos legislativos como el Decreto 3075 de 1997, la Resolución 2674 de 2013 y Programas Prerrequisitos que son de fundamental importancia para las empresas de esta finalidad, en consecuencia carece de un programa de aseguramiento de la inocuidad como el Sistema HACCP¹. Dentro del diagnóstico inicial se evaluaron aspectos generales como el estado de las instalaciones locativas, sus alrededores y condiciones sanitarias, y otras muy específicas como los controles y programas que se adelantan en la planta, de esta evaluación podemos evidenciar que la Panificadora Gabriel se haya en la siguiente situación: Se aprecia cómo solo en un **12,12%** se cumplen totalmente en los requerimientos analizados, donde solo en los servicios y acceso a laboratorios se garantiza plenamente. En cuanto al cumplimiento parcial, vemos que se establece en un **65,15%**, referenciando que hay demasiados puntos que no se cumplen de manera efectiva, donde no se genera un control eficiente en las condiciones operativas del proceso. Finalmente, vemos como en un **22,73%** se definen las condiciones en las cuales la Panificadora Gabriel no cumple, condiciones muy desfavorables para generar alimentos que sean seguros para el consumo humano.

Por tanto, el desarrollo de planes de mejora y de trazabilidad, y su posterior implementación, desarrollo y seguimiento, serán un insumo beneficioso para la compañía en el propósito de asegurar sus procesos y garantizar la producción de alimentos aptos al consumo, partiendo de la formación del personal, el involucramiento de todas las áreas y el trabajo en equipo, para lograr el crecimiento integral de organización en todos los aspectos y así poder extender sus mercados, partiendo de la confianza de sus clientes y consumidores por el ofrecimiento de procesos y alimentos que cuentan con un respaldo de seguridad alimentaria fielmente controlado desde su origen hasta el consumidor final.

¹HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Point). Sistema para el aseguramiento de la Inocuidad de los Alimentos. FAO.

3. PLAN DE MEJORA PARA LOS PROCESOS PRODUCTIVOS DE LA PANIFICADORA GABRIEL

3.1. Plan de Mejora

3.1.1. Metodología PHVA, Antecedentes Teóricos y Base Técnica de Mejoramiento

Para el mejoramiento de las actuales condiciones logísticas y operativas en la Panificadora Gabriel es necesario efectuar un plan de mejora integral, que abarque todos los aspectos relevantes de los procesos desarrollados y que permitan optimizar los mismos y, sobre todo, asegurarlos para ofrecer productos inocuos y seguros para el consumo. En el desarrollo del plan de mejora para la Panificadora Gabriel se aplicó el Método PHVA² (*Planear, Hacer, Verificar y Actuar*), metodología consistente en el gestionamiento de la calidad de los procesos de las organizaciones, el cual se desarrolla en fases sincronizadas y secuenciales, que generan una armonización entre todas las secciones de las empresas para unificar esfuerzos para lograr un mejoramiento continuo y sostenible de los procesos, ya sean técnicos, operativos, logísticos o administrativos. Este tipo de metodologías son ampliamente utilizadas en los tiempos modernos debido a las exigencias del mercado, que causan un dinamismo muy activo en la necesidad de contar con procesos más controlados, seguros y eficientes, que permitan el crecimiento organizacional y el fortalecimiento de las compañías para participar de manera eficaz de la globalización del comercio.

En el desarrollo de la metodología PHVA se parte de un diagnóstico inicial de la situación concreta en la que se encuentra el proceso interno, en este particular, el diagnóstico inicial fue establecido mediante una visita sanitaria realizada por una entidad autorizada para tal propósito y en donde se observó que el proceso que desarrolla la panificadora presenta grandes vacíos normativos en su implementación y deficientes condiciones sanitarias que son de estricto cumplimiento ante la legislación nacional e internacional.

² PHVA: Planea, Hacer, Verificar y Actuar. Metodología de Mejoramiento Continuo.

La metodología PHVA nos permitió tomar el diagnóstico inicial como punto de partida para iniciar a planear todas las actividades necesarias y recurrentes a desarrollar, que permitan mejorar las actuales condiciones del proceso y facilite el control del mismo, con la aplicación de herramientas tecnológicas y sistemas de gestión de la calidad y la seguridad alimentaria, que deben ser medibles para verificar su correcto accionar, su desarrollo y su impacto significativo en el real mejoramiento de las condiciones de proceso, y finalmente su sostenimiento, con el desarrollo de acciones formativas y de mejora de desempeño, que generen la cultura participativa de todo el personal de la compañía en virtud de las políticas organizativas y de calidad de la Panificadora Gabriel.

En el establecimiento de la metodología a aplicar para definir el plan de mejora de la Panificadora Gabriel, es recurrente partir de los conceptos teóricos, técnicos y legislativos para dar cumplimiento a cada uno de estos parámetros, por tanto, el cumplimiento de las normas que rigen al sector alimenticio en Colombia que son diseñadas por el Estado a través del Ministerio de Salud y Protección Social, están encaminadas a prevenir el consumo de alimentos alterados o contaminados. El decreto que estaba regulando al sector de alimentos desde 1997 es el Decreto 3075, allí se establecieron los principios básicos que se deben cumplir en la cadena de producción en todo tipo de industria de alimentos, el Senado de la República publicó la Resolución 2674 de 2013, lo que por supuesto trajo cambios en varios aspectos. Sin embargo, es importante primero conocer la pirámide que rige nuestras leyes. (Levaplan S.A)

De acuerdo con este orden jerárquico, una resolución no puede derogar un decreto, eso significa que el Decreto 3075 sigue vigente y la Resolución 2674 lo complementa. La resolución establece los requisitos sanitarios que deben cumplir todas las personas que ejercen actividades de fabricación, procesamiento, preparación, transporte, distribución y comercialización de alimentos y materias primas. Además, establece los requisitos para la notificación, permiso y registro sanitario de los alimentos, según el riesgo en salud pública, con el fin de proteger la vida y la salud de las personas. El Decreto 3075, consta de 14 capítulos con 125 artículos en los cuales buscar la reglamentación de las Buenas prácticas de manufactura en donde se procura mantener un control preciso y continuo sobre:

1. Edificios e instalaciones
2. Equipos y utensilios
3. Personal manipulador
4. Requisitos higiénicos de fabricación
(2017 Levapan S.A)
5. Aseguramiento y control de calidad
6. Saneamiento
7. Almacenamiento, distribución,
transporte y comercialización

Por lo cual es necesario cumplir y seguir la aplicabilidad de las normas vigentes estipuladas para empresas que procesan alimentos, en donde se debe garantizar la calidad e inocuidad de los productos ofrecidos para el consumidor. Para el mejoramiento de las actuales condiciones logísticas y operativas en la Panificadora Gabriel es necesario efectuar un plan de mejora integral, que abarque todos los aspectos relevantes de los procesos desarrollados y que permitan optimizar los mismos y, sobre todo, asegurarlos para ofrecer productos inocuos y seguros para el consumo.

En esta vía, es pertinente que la Panificadora Gabriel, una vez evidenciado que presentó deficiencias en la aplicabilidad del Decreto 3075 de 1997 y la Resolución 2674 de 2013, debe iniciar con el desarrollo de un plan de mejora integral, que abarque todos los aspectos relevantes de los procesos desarrollados y que permitan optimizar los mismos y, sobre todo, asegurarlos para ofrecer productos inocuos y aptos para el consumo. Por tanto, se socializa es siguiente plan de mejora para la Panificadora Gabriel en todos los aspectos evaluativos:

3.1.2. Plan de Mejora para la Panificadora Gabriel

Ítem	Aspecto	Actividad	Meta	Recursos	Indicador	Ejecución	Responsable	Medio de Verificación
Instalaciones Físicas	La planta y sus alrededores están libres de basura, objetos en desuso y animales domésticos	Levantar y aplicar programa de control de residuos sólidos y sistema de control de plagas, roedores y animales, documentados y actualizados.	Diseño de la panificadora Gabriel de acuerdo con la normatividad vigente resolución 2674/13.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Financieros ▪ Humanos ▪ Tecnológicos 	Plano diseño de la planta “Panificadora Gabriel”	Mediano Plazo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gerencia Administrativa. ▪ Área de Calidad. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Plano de Instalaciones y de Proceso. ▪ Formato control de Residuos. ▪ Formato control de Plagas.
	Existe clara separación física entre las áreas de oficinas, recepción, producción, laboratorios, servicios sanitarios, etc., que evite la contaminación cruzada	Realizar la separación física de todas las áreas, debidamente identificadas y demarcadas claramente, siguiendo un orden secuencial y operativo del proceso, causando un aislamiento de los ambientes administrativos, logísticos y operacionales.	Diseño de la panificadora Gabriel de acuerdo con la normatividad vigente resolución 2674/13.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Financieros ▪ Humanos ▪ Tecnológicos 	Plano diseño de la planta “Panificadora Gabriel”	Mediano Plazo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gerencia Administrativa. ▪ Área de Calidad. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Plano de Instalaciones y de Proceso. ▪ Identificación de las Áreas.
	La edificación está construida para un proceso secuencial	Reestructurar la instalación de manera que permita crear diferentes zonas de proceso, que establezca el flujo en virtud de la línea productiva.	Diseño de la panificadora Gabriel de acuerdo con la normatividad vigente resolución 2674/13.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Financieros ▪ Humanos ▪ Tecnológicos 	Plano diseño de la planta “Panificadora Gabriel”	Mediano Plazo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gerencia Administrativa. ▪ Área de Calidad. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Plano de Instalaciones y de Proceso. ▪ Identificación de las Áreas.

Ítem	Aspecto	Actividad	Meta	Recursos	Indicador	Ejecución	Responsable	Medio de Verificación
Instalaciones Sanitarias	La planta cuenta con servicios sanitarios bien ubicados, en cantidad suficiente, separados por sexo y en perfecto estado y funcionamiento (lavamanos, inodoros)	Proveer de baterías sanitarias suficientes y en óptimo estado en los baños, los cuales deben estar separados por sexo y provistos de todos los elementos para el lavado y desinfección de manos.	Diseño de la panificadora Gabriel de acuerdo con la normatividad vigente resolución 2674/13.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Financieros ▪ Humanos ▪ Tecnológicos 	Plano diseño de la planta “Panificadora Gabriel”	Corto Plazo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gerencia Administrativa. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Plano de Instalaciones y de Proceso. ▪ Identificación de las Áreas.
	Existe un sitio adecuado e higiénico para el descanso y consumo de alimentos por parte de los empleados (área social).	Acondicionar un espacio físico y distante al área productiva, que permita a los manipuladores tomar su tiempo de descanso y consumir sus alimentos de manera segura, higiénica y cómoda.	Diseño de la panificadora Gabriel de acuerdo con la normatividad vigente resolución 2674/13.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Financieros ▪ Humanos ▪ Tecnológicos 	Plano diseño de la planta “Panificadora Gabriel”	Corto Plazo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gerencia Administrativa. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Plano de Instalaciones y de Proceso. ▪ Identificación de las Áreas.
Ítem	Aspecto	Actividad	Meta	Recursos	Indicador	Ejecución	Responsable	Medio de Verificación
Personal Manipulador de Alimentos	No se observan manipuladores sentados en el pastoo andenes o en lugares donde su ropa de trabajo pueda contaminarse.	Fortalecer este aspecto con capacitaciones en BPM, en lo posible realizarla marcación del uniforme para cada día de la semana.	Cumplimiento en la ejecución del plan de capacitación del personal manipulador nuevo y antiguo, en temas relacionados en las Buenas Prácticas de	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Financieros ▪ Humanos ▪ Tecnológicos 	Programa de Capacitación diseñado y ejecutado.	Corto Plazo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gerencia Administrativa. ▪ Jefe de Producción. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Programa de capacitación. ▪ Formato de asistencia a capacitación continua. ▪ Formato de evaluación a la capacitación.

			Manufactura (BPM).				<ul style="list-style-type: none"> ▪ Jefe de Aseguramiento de la Calidad. 	
	Los manipuladores y operarios no salen con el uniforme fuera de la fábrica.	Crear una zona de Vestier con casilleros incluidos para cada operario, para que se cambie la indumentaria cada vez que ingrese o salga de las instalaciones de la Panificadora.	Cumplimiento en la ejecución del plan de capacitación del personal manipulador nuevo y antiguo, en temas relacionados en las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM).	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Financieros ▪ Humanos ▪ Tecnológicos 	Programa de Capacitación diseñado y ejecutado.	Corto Plazo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gerencia Administrativa. ▪ Jefe de Producción. ▪ Jefe de Aseguramiento de la Calidad. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Programa de capacitación. ▪ Formato de asistencia a capacitación continua. Formato de evaluación a la capacitación.
	Existen programas y actividades permanentes de capacitación en manipulación higiénica de alimentos para el personal nuevo y antiguo y se llevan registros.	Elaborar, socializar, aplicar y sostener formatos que permitan registrar detalladamente las capacitaciones al personal.	Cumplimiento en la ejecución del plan de capacitación del personal manipulador nuevo y antiguo, en temas relacionados en las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM).	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Financieros ▪ Humanos ▪ Tecnológicos 	Programa de Capacitación diseñado y ejecutado.	Corto Plazo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gerencia Administrativa. ▪ Jefe de Producción. ▪ Jefe de Aseguramiento de la Calidad. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Programa de capacitación. ▪ Formato de asistencia a capacitación continua. ▪ Formato de evaluación a la capacitación.
Ítem	Aspecto	Actividad	Meta	Recursos	Indicador	Ejecución	Responsable	Medio de Verificación
Condiciones de Saneamiento	Existen procedimientos escritos sobre manejo y calidad del agua.	Elaborar, socializar, aplicar y sostener un procedimiento operacional que permita monitorear la calidad del agua que se provee en los procesos.	Cumplimiento en la ejecución del programa de calidad del agua y normatividad vigente.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Humanos 	Plan de Saneamiento Básico: Programa de Calidad del Agua diseñado y ejecutado.	Corto Plazo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gerencia Administrativa. ▪ Área de Calidad. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Programa de calidad del agua. ▪ Formato control del cloro residual.

	Existe control diario del cloro residual y se llevan registros.	Elaborar, socializar, aplicar y sostener un formato que permita registrar el control de Cloro residual en el agua empleada en los procesos.	Cumplimiento en la ejecución del programa de calidad del agua y normatividad vigente.	<ul style="list-style-type: none"> Humanos 	Plan de Saneamiento Básico: Programa de Calidad del Agua diseñado y ejecutado.	Corto Plazo	<ul style="list-style-type: none"> Gerencia Administrativa. Área de Calidad. 	<ul style="list-style-type: none"> Programa de calidad del agua. Formato control del cloro residual.
Ítem	Aspecto	Actividad	Meta	Recursos	Indicador	Ejecución	Responsable	Medio de Verificación
Manejo y Disposición de Residuos Líquidos	Las trampas de grasas y/o sólidos están bien ubicadas y diseñadas y permiten su limpieza.	Mejorar el sistema de Trampas de grasas y/o sólidos para su fácil limpieza y elaborar, socializar, aplicar y sostener un formato que permita registrar su frecuencia de limpieza y mantenimiento.	Cumplimiento en la normatividad vigente y Programa de Manejo de Residuos.	<ul style="list-style-type: none"> Financieros Humanos Tecnológicos 	Plan de Saneamiento Básico: Programa de Residuos diseñado y ejecutado.	Corto Plazo	<ul style="list-style-type: none"> Gerencia Administrativa. Área de Calidad. Jefe de Producción. 	<ul style="list-style-type: none"> Programa de Residuos. Formato de Limpieza y Desinfección de Trampa de grasa.
Ítem	Aspecto	Actividad	Meta	Recursos	Indicador	Ejecución	Responsable	Medio de Verificación
Manejo y Disposición de Residuos Sólidos (Basuras)	Existen suficientes, adecuados, bien ubicados e identificados recipientes para la recolección interna de los residuos sólidos o basuras.	Proveer de más recipientes para la recolección de residuos sólidos o basuras, en los cuales se pueda efectuar su clasificación por el tipo de material, que sean de fácil limpieza y que estén en los sitios más próximos a la generación de los mismos.	Cumplimiento en la normatividad vigente y Programa de Manejo de Residuos.	<ul style="list-style-type: none"> Financieros Humanos Tecnológicos 	Plan de Saneamiento Básico: Programa de Residuos diseñado y ejecutado.	Corto Plazo	<ul style="list-style-type: none"> Gerencia Administrativa. Área de Calidad. Jefe de Producción. 	<ul style="list-style-type: none"> Programa de Residuos. Formato de capacitación. Formato de manejo de residuos sólidos clasificados.

Ítem	Aspecto	Actividad	Meta	Recursos	Indicador	Ejecución	Responsable	Medio de Verificación
Limpieza y Desinfección	Se realiza inspección, limpieza y desinfección periódica en las diferentes áreas, equipos, utensilios, manipuladores y existen procedimientos escritos específicos de limpieza y desinfección y se cumplen conforme lo programado.	Elaborar, socializar, aplicar y sostener formatos que permita registrar el control de los procesos de L&D de las áreas, equipos, utensilios y manipuladores, conforme a las BPM.	Cumplimiento en la normatividad vigente resolución 2674/13 y Programa de Limpieza y Desinfección.	▪ Humanos	Plan de Saneamiento Básico: Programa de Limpieza y desinfección diseñado y ejecutado	Corto Plazo	▪ Jefe de Producción. ▪ Área de Calidad	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Programa de Limpieza y Desinfección. ▪ Formato control de Limpieza y Desinfección. ▪ Formato de preparación de sustancias de desinfección.
	Existen registros que indican que se realiza inspección, limpieza y desinfección periódica en las diferentes áreas, equipos, utensilios y manipuladores.	Elaborar, socializar, aplicar y sostener formatos que permita registrar el control de los procesos de L&D periódicas de las áreas, equipos, utensilios y manipuladores, conforme a las BPM.	Cumplimiento en la normatividad vigente resolución 2674/13 y Programa de Limpieza y Desinfección.	▪ Humanos	Plan de Saneamiento Básico: Programa de Limpieza y desinfección diseñado y ejecutado	Corto Plazo	▪ Jefe de Producción. ▪ Área de Calidad.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Programa de Limpieza y Desinfección. ▪ Formato control de Limpieza y Desinfección. ▪ Formato de preparación de sustancias de desinfección.
Ítem	Aspecto	Actividad	Meta	Recursos	Indicador	Ejecución	Responsable	Medio de Verificación
Control Plagas	Existen dispositivos en buen estado y bien ubicados para control de plagas (electrocutores, rejillas, coladeras, trampas, cebos, etc.).	Elaborar, socializar, aplicar y sostener formatos que permita registrar el control de las plagas en las diversas áreas de la factoría y proveer de	Cumplimiento en la normatividad vigente resolución 2674/13. Programa de	▪ Humanos	Plan de Saneamiento Básico: Programa de Control de Plagas diseñado y ejecutado	Corto plazo	▪ Jefe de Producción. ▪ Área de Calidad	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Programa de control de plagas. ▪ Formato de control de vectores. ▪ Certificados de control

Ítem	Aspecto	Actividad	Meta	Recursos	Indicador	Ejecución	Responsable	Medio de Verificación
		dispositivos en buen estado y bien ubicados para tal objetivo.	Control de Plagas					vectores por entidades externas.
Condiciones de Proceso y Fabricación	Los equipos están ubicados según la secuencia lógica del proceso tecnológico y evitan la contaminación cruzada.	Reubicar los equipos del proceso de acuerdo con la reorganización recomendada en punto de Instalaciones Físicas, para el proceso, manteniendo el flujo del mismo.	Diseño de la panificadora Gabriel de acuerdo con la normatividad vigente resolución 2674/13.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Financieros ▪ Humanos ▪ Tecnológicos 	Plano diseño de la planta “Panificadora Gabriel”	Mediano Plazo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gerencia Administrativa. ▪ Área de Calidad. ▪ Jefe de Producción. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Plano de Instalaciones y de Proceso.
	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.).	Dotar de instrumentos de metrología en las cantidades, en los rangos y especificaciones técnicas requeridas para controlar las variables de los procesos.	Cumplimiento en la normatividad vigente y Programa Calibración de Equipos e Instrumentos de Metrología.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Financieros ▪ Humanos ▪ Tecnológicos 	Programa de Metrología y Calibración de equipos diseñado y ejecutado.	Mediano Plazo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gerencia Administrativa. ▪ Área de Calidad. ▪ Jefe de Producción. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Programa de Metrología. ▪ Formato de control de Calibración de Equipos.
	Se tiene programa y procedimientos escritos de calibración de equipos e instrumentos de medición y se ejecutan conforme lo previsto.	Elaborar, socializar, aplicar y sostener un Programa de Calibración de equipos e instrumentos de metrología, donde se registren los datos y tiempos de	Cumplimiento en la normatividad vigente y Programa Calibración de Equipos e Instrumentos de Metrología.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Financieros ▪ Humanos ▪ Tecnológicos 	Programa de Metrología y Calibración de equipos diseñado y ejecutado.	Mediano Plazo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gerencia Administrativa. ▪ Área de Calidad. ▪ Jefe de Producción. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Programa de Metrología. ▪ Formato de control de Calibración de Equipos.

		calibración, soportado en formatos que permitan evidenciar su calibración.						
Las uniones entre las paredes y techos están diseñadas de tal manera que evitan la acumulación de polvo y suciedad.	Se debe rediseñar la terminación entre paredes y techos, las cuales deben contar con un acabado semicurvo, que evite la acumulación de suciedad y cuerpos extraños, permitiendo la fácil limpieza.	Cumplimiento en la normatividad vigente resolución 2674/13 y Programa de Limpieza y Desinfección.	<ul style="list-style-type: none"> Humanos 	Plan de Saneamiento Básico: Programa de Limpieza y desinfección diseñado y ejecutado	Corto Plazo	<ul style="list-style-type: none"> Gerencia Administrativa. Jefe de Producción. Área de Calidad 	<ul style="list-style-type: none"> Programa de Limpieza y Desinfección. Formato control de Limpieza y Desinfección. Formato de preparación de sustancias de desinfección. 	
Cuenta la planta con las diferentes áreas y secciones requeridas para el proceso.	Establecer la zonificación de la planta de proceso, de acuerdo con las secciones y/o etapas que demande los procesos mismos.	Diseño de la panificadora Gabriel de acuerdo con la normatividad vigente resolución 2674/13.	<ul style="list-style-type: none"> Financieros Humanos Tecnológicos 	Plano diseño de la planta “Panificadora Gabriel”	Mediano Plazo	<ul style="list-style-type: none"> Gerencia Administrativa. Área de Calidad. 	<ul style="list-style-type: none"> Plano de Instalaciones y de Proceso. Identificación de las Áreas. 	
Existen lavamanos no accionados manualmente (deseable), dotados con jabón líquido y solución desinfectante y ubicados en las áreas de proceso o cercanas a ésta.	Cambiar el actual sistema de los lavamanos, por uno que permita la acción no manual por parte de los trabajadores para su uso e igualmente, deben estar provistos de jabón antibacterial, toallas de papel y sustancia desinfectante de manos.	Cumplimiento en la normatividad vigente resolución 2674/13 y Programa de Limpieza y Desinfección.	<ul style="list-style-type: none"> Financieros Humanos Tecnológicos 	Plan de Saneamiento Básico: Programa de Limpieza y desinfección diseñado y ejecutado	Corto Plazo	<ul style="list-style-type: none"> Gerencia Administrativa. Jefe de Producción. Área de Calidad 	<ul style="list-style-type: none"> Programa de Limpieza y Desinfección. Formato control de Limpieza y Desinfección. Formato de preparación de sustancias de desinfección. 	

	<p>Las uniones de encuentro del piso y las paredes y de éstas entre sí son redondeadas.</p>	<p>Se debe rediseñar la terminación entre paredes y pisos, las cuales deben contar con un acabado redondeado o curvo, que evite la acumulación de suciedad y cuerpos extraños, permitiendo la fácil limpieza.</p>	<p>Cumplimiento en la normatividad vigente resolución 2674/13 y Programa de Limpieza y Desinfección.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Humanos 	<p>Plan de Saneamiento Básico: Programa de Limpieza y desinfección diseñado y ejecutado</p>	<p>Corto Plazo</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gerencia Administrativa. ▪ Jefe de Producción. ▪ Área de Calidad 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Programa de Limpieza y Desinfección. ▪ Formato control de Limpieza y Desinfección. ▪ Formato de preparación de sustancias de desinfección.
	<p>Las lámparas y accesorios son de seguridad, están protegidas para evitar la contaminación en caso de ruptura, están en buen estado y limpias.</p>	<p>Se debe instalar un sistema de protección para las lámparas, que eviten la caída al suelo de partículas cuando se presente alguna ruptura de estas, las cuales pueden tener una película plástica adhesiva de seguridad, para facilitar su limpieza.</p>	<p>Cumplimiento en la normatividad vigente resolución 2674/13 y Programa de Limpieza y Desinfección.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Humanos 	<p>Plan de Saneamiento Básico: Programa de Limpieza y desinfección diseñado y ejecutado</p>	<p>Corto Plazo</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gerencia Administrativa. ▪ Jefe de Producción. ▪ Área de Calidad 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Programa de Limpieza y Desinfección. ▪ Formato control de Limpieza y Desinfección. ▪ Formato de frecuencia de limpieza de lámparas.
	<p>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.</p>	<p>Elaborar, socializar, aplicar y sostener un Manual Operativo que permita establecer las operaciones productivas del proceso de acuerdo con el flujograma desarrollado y en virtud de las modificaciones causadas en las infraestructuras, permitiendo tener un</p>	<p>Cumplimiento en la normatividad vigente resolución 2674/13, Manual Operacional y Manual de Calidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Humanos ▪ Tecnológicos 	<p>Manual Operacional diseñado y ejecutado</p>	<p>Mediano Plazo</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Jefe de Producción. ▪ Área de Calidad. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Programa de Control Operacional. ▪ Flujograma del Proceso.

		proceso secuencial y coherente, evitando retrasos, contaminación cruzada.						
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.	Elaborar, socializar, aplicar y sostener un Manual Operativo que permita identificar las funciones de cada uno de los trabajadores, detallando sus responsabilidades y limitaciones en el proceso productivo.	Cumplimiento en la normatividad vigente, Manual Operacional y Manual de Calidad	<ul style="list-style-type: none"> Humanos Tecnológicos 	Manual Operacional y Manual de Calidad diseñado y ejecutado	Mediano Plazo	<ul style="list-style-type: none"> Jefe de Producción. Área de Calidad. 	<ul style="list-style-type: none"> Programa de Control Operacional. Flujograma del Proceso. Manual de Funciones de cargo. 	
Al envasar o empaquetar el producto se lleva un registro con fecha y detalles de elaboración y producción.	Elaborar, socializar, aplicar y sostener un Programa de Control de Empaque, que permita monitorear el producto que se envasa y empaqueta, estableciendo formatos donde se registren los datos como Lote, Fecha de Empaque, Fecha de Vencimiento, Peso Neto, Línea de Empaque y Turno de Empaque, para establecer registros en su trazabilidad.	Cumplimiento en la normatividad vigente, Manual Operacional y Manual de Calidad	<ul style="list-style-type: none"> Humanos Tecnológicos 	Manual Operacional y Manual de Calidad diseñado y ejecutado	Mediano Plazo	<ul style="list-style-type: none"> Jefe de Producción. Área de Calidad. 	<ul style="list-style-type: none"> Programa de Control de Empaques. Formato de registros de ingreso de empaques. Liberación de Empaques. Formato de registro de inventarios de empaques. 	
El almacenamiento del producto terminado se realiza en un sitio que reúne	Dotar la bodega de producto terminado de un sistema de control y monitoreo	Cumplimiento en la normatividad vigente	<ul style="list-style-type: none"> Humanos Tecnológicos 	Manual Operacional y Manual de	Corto Plazo	<ul style="list-style-type: none"> Jefe de Producción. Área de Calidad. 	<ul style="list-style-type: none"> Programa de Calibración de equipos. 	

requisitos sanitarios, exclusivamente destinado para este propósito, que garantiza el mantenimiento de las condiciones sanitarias del alimento.	atmosférico, que la permita controlar y monitorear la Temperatura y Humedad relativa, que son las variables más sensibles para garantizar la seguridad del producto terminado.	resolución 2674/13, Manual Operacional, Manual de Calidad y Programa Calibración de Equipos e Instrumentos de Metrología.		Calidad, Programa de Metrología y Calibración de equipos diseñado y ejecutado			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Formato de Condiciones atmosféricas en bodega. ▪ Formato de control de inventarios.
Se registran las condiciones de almacenamiento	Elaborar, socializar, aplicar y sostener un Programa de Control de Almacenamiento, donde se registren los datos de las condiciones atmosféricas en formatos verificables.	Cumplimiento en la normatividad vigente resolución 2674/13, Manual Operacional, Manual de Calidad y Programa Calibración de Equipos e Instrumentos de Metrología.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Humanos ▪ Tecnológicos 	Manual Operacional y Manual de Calidad, Programa de Metrología y Calibración de equipos diseñado y ejecutado	Corto Plazo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Jefe de Producción. ▪ Área de Calidad. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Programa de Calibración de equipos. ▪ Formato de Condiciones atmosféricas en bodega. ▪ Formato de control de inventarios.
Se llevan control de entrada, salida y rotación de los productos.	Elaborar, socializar, aplicar y sostener un formato que permita registrar los lotes y fechas de ingreso y salida de los productos, para garantizar su rotación secuencial.	Cumplimiento en la normatividad vigente, Manual Operacional y Manual de Calidad.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Humanos ▪ Tecnológicos 	Manual Operacional y Manual de Calidad diseñado y ejecutado	Corto Plazo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Jefe de Producción. ▪ Área de Calidad. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Programa de Rotación de productos. ▪ Formato de control de inventarios. ▪ Formato de control de ingreso y salida de productos.
Se llevan registros de lote, cantidad de producto, fecha de vencimiento, causa	Elaborar, socializar, aplicar y sostener un Programa de Control de	Cumplimiento en la normatividad vigente, Manual	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Humanos ▪ Tecnológicos 	Manual Operacional, Manual de	Corto Plazo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Jefe de Producción. ▪ Área de Calidad. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Programa de Trazabilidad (Atrás –

	de devolución y destino final para las devoluciones.	Devoluciones, soportado en formatos que permitan la identificación de los productos de acuerdo con el Lote, la Cantidad, la fecha de Vencimiento, Causa de la Devolución y Destinatario, con el objetivo de precisar su trazabilidad y facilitar los procesos investigativos.	Operacional y Manual de Calidad.		Calidad y Programa de Trazabilidad diseñado y ejecutado			<p><i>Proceso- Adelante).</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Programa de Rotación de productos. ▪ Formato de control de inventarios. ▪ Formato de control de ingreso y salida de productos. ▪ Formato de Reclamaciones y/o Devoluciones.
Ítem	Aspecto	Actividad	Meta	Recursos	Indicador	Ejecución	Responsable	Medio de Verificación
Condiciones de Aseguramiento y Control de Calidad	La planta tiene políticas claramente definidas y escritas de calidad.	Se debe difundir a todo el personal de la empresa la Política de Calidad, por medio de formaciones, capacitaciones, carteleras y folletos, con el objetivo de sensibilizar al personal sobre su compromiso con la calidad desde su puesto de trabajo.	Cumplimiento de la Política de Calidad, Manual de Calidad y Programa de Aseguramiento de la Calidad	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Financieros ▪ Humanos ▪ Tecnológicos 	Programa de Aseguramiento de la Calidad	Corto Plazo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gerencia Administrativa. ▪ Área de Calidad. ▪ Jefe de Producción. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Formato de Capacitación. ▪ Folletos y guías.
	En los procedimientos de calidad se tienen identificados los posibles peligros que pueden afectar la inocuidad del	Elaborar, socializar, aplicar y sostener un Programa de Seguridad Alimentaria, en donde se establezcan los	Cumplimiento de la Política de Calidad, Manual de Calidad y Programa de Aseguramiento de la Calidad	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Financieros ▪ Humanos ▪ Tecnológicos 	Programa de Aseguramiento de la Calidad	Corto Plazo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gerencia Administrativa. ▪ Área de Calidad. ▪ Jefe de Producción. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Punto de consulta de calidad. ▪ Formato de Capacitación. ▪ Planillas de Producción.

	<p>alimento y las correspondientes medidas preventivas y de control.</p>	<p>Puntos de Control Críticos de los procesos que se relaciones en los formatos de producción, permitiendo que los operarios puedan identificar los Riesgos en los procesos y sepan su accionar en cuanto a las medidas de control a tomar en la operación, estableciendo límites de operación de críticos.</p>						<ul style="list-style-type: none"> ▪ Control de PCC. ▪ Reporte de Desviaciones de Calidad.
	<p>Posee fichas técnicas de materias primas y producto terminado en donde se incluyan criterios de aceptación, liberación o rechazo.</p>	<p>Elaborar, socializar, aplicar y sostener un Programa de Seguridad Alimentaria, en donde se establezcan los criterios de aceptación y rechazo para las materias primas y el producto terminado, registrando los datos en formatos para cada elemento. Además, se deben de Levantar, documentar y socializar Fichas Técnicas para cada Materia prima y Producto</p>	<p>Cumplimiento de la Política de Calidad, Manual de Calidad y Programa de Aseguramiento de la Calidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Financieros ▪ Humanos ▪ Tecnológicos 	<p>Programa de Aseguramiento de la Calidad</p>	<p>Corto Plazo</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gerencia Administrativa. ▪ Área de Calidad. ▪ Jefe de Producción. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Punto de consulta de calidad. ▪ Formato de Liberación de materiales. ▪ Formato de Bloqueo y Rechazo de materiales. ▪ Fichas técnicas de materias primas.

		Terminado, detallando las especificaciones que estos deben de cumplir.						
	Existen manuales, catálogos, guías o instrucciones escritas sobre equipos, procesos, condiciones de almacenamiento y distribución de los productos.	Elaborar, socializar, aplicar y sostener Manuales actualizados para los equipos e instrumentos para el conocimiento técnico de su operación.	Cumplimiento de la Política de Calidad, Manual de Calidad y Programa de Aseguramiento de la Calidad	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Financieros ▪ Humanos ▪ Tecnológicos 	Programa de Aseguramiento de la Calidad	Corto Plazo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gerencia Administrativa. ▪ Área de Calidad. ▪ Jefe de Producción. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Punto de consulta de calidad. ▪ Manuales de equipos. ▪ Fichas técnicas de equipos y máquinas.
Ítem	Aspecto	Actividad	Meta	Recursos	Indicador	Ejecución	Responsable	Medio de Verificación
Condiciones de Acceso a Servicios de Laboratorio	La planta cuenta con laboratorio propio (SI o NO).	Es idóneo que la empresa cuente con su propio laboratorio, para tener los resultados de los análisis en tiempo real y de manera más oportuna y directa. En caso de no poder contar con este recurso, es pertinente que se tenga asistencia técnica externa en este ámbito, para asegurar la calidad de los productos en su etapa final.	Cumplimiento de la Política de Calidad, Manual de Calidad y Programa de Aseguramiento de la Calidad	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Financieros ▪ Humanos ▪ Tecnológicos 	Programa de Aseguramiento de la Calidad	Largo Plazo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gerencia Administrativa. ▪ Área de Calidad. ▪ Jefe de Producción. 	Plano de Instalaciones y de Proceso
	La planta tiene acceso o cuenta con los servicios de un laboratorio externo	Sostener relaciones más efectivas con el proveedor del servicio, en lo	Cumplimiento de la Política de Calidad, Manual de Calidad y	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Financieros ▪ Humanos ▪ Tecnológicos 	Programa de Aseguramiento de la Calidad	Corto Plazo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gerencia Administrativa. ▪ Área de Calidad. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Formato de Desarrollo de Análisis.

	(indicar laboratorios).	los	posible que disponga de un analista exclusivo, que permita tener mayor celeridad en la entrega de resultados.	Programa de Aseguramiento de la Calidad				▪ Jefe de Producción.	▪ Formato Control de Proveedores de servicios.
--	-------------------------	-----	---	---	--	--	--	-----------------------	--

4. PLAN DE TRAZABILIDAD

Para la Panificadora Gabriel es de vital importancia el conocer la procedencia de sus materias primas y materiales de empaque, y el destino final de sus productos, por tanto, el trazar las rutas de los materiales y productos se debe soportar en registros verificables, que permitan conocer en detalle todos los factores técnicos, fisicoquímicos, microbiológicos y operacionales que intervienen de manera directa e indirecta en los mismos y de esta manera se pueden determinar acciones o tomar decisiones significativas.

Para este plan de trazabilidad de la Panificadora Gabriel se consideran tres (3) tipos; La *Trazabilidad Hacia Atrás*, la *Trazabilidad de Proceso* y la *Trazabilidad Hacia Adelante*, con las que se espera conocer la procedencia y especificaciones de todas las materias primas e insumos, tener total control sobre los elementos y condiciones que intervienen en toda la línea productiva y determinar el destino de los productos terminados de acuerdo con los clientes y/o consumidores finales. (Llano. N., 2010).

4.1. *Trazabilidad Hacia Atrás*

Este tipo de trazabilidad se enfoca a conocer la procedencia de todas las materias primas e insumos, y materiales de empaque utilizados en los diferentes procesos productivos que se desarrollan en la Panificadora Gabriel, con el propósito de precisar toda la información posible y de utilidad para establecer la codificación de los productos y detallar toda la data para los soportes legales y la política de calidad de la compañía (Llano. N. 2010).

La información que se requiere en este tipo de trazabilidad es:

- Nombre del Producto.
- Código del Producto.
- Lote del Producto.
- Fecha de Vencimiento del Producto.
- Nombre y datos del Proveedor.
- Fecha y Hora de recibimiento.

- ▶ Cantidad Recibida (*unidades o kilos*).

- ▶ Condiciones de recibimiento como Temperatura, Estado de Madurez, Porcentaje de Humedad, Calibres y/o Dimensiones.

En virtud de la información requerida, se debe registrar la misma en un formato que permita la consignación de la información de manera precisa, clara y comprensible, formato que debe ser diligenciado por la persona encargada del recepcionamiento de materias primas y verificada por la jefatura de proceso y de aseguramiento de la calidad.

Formato Control de Materiales e Insumos

PANIFICADORA GABRIEL					PANIFICADORA GABRIEL							Código Formato: PG_001				
					SISTEMA GESTION DE LA CALIDAD							Versión: 01				
					CONTROL DE INVENTARIOS, MATERIALES E INSUMOS							Paginas: 1 de 1				
					Ítem	Fecha	Hora	No. Factura o Recibo	Nombre de Producto	Código del Producto	Cantidad (Unidades o kilos)	Lote	Fecha de Vencimiento	Proveedor	Nit. del Proveedor	No. de Vehículo
													Si	No	Aceptado	Rechazado

Para los valores que no corresponda unidades de medición o condiciones de registro, colocar en la casilla N/A.

Responsable: _____ Verificó: _____ Aprobó: _____

Observaciones: _____

(Holguín. Omar. 2017).

Formato de Registro de Recepción de Materiales e Insumos

PANIFICADORA GABRIEL	SISTEMA GESTION DE LA CALIDAD		Código: F - AC -
			Version:01
	REGISTRO DE RECEPCION MATERIA PRIMA E INSUMOS		Páginas: 1 de 1

FECHA	NUM DE FACTURA	CONDICIONES		PRODUCTO	PESO Kg	LOTE	FV	AUSENCIA DE MATERIAL EXTRAÑO	PROVEEDOR	A/R	OBSERVACIONES
		VEHICULO C/NC	OPERARIO C/NC								

C: CUMPLE

N.C: NO CUMPLE

A: ACEPTABLE

R: RECHAZADO

Elaboró:	Auxiliar de calidad
Revisó y Aprobó:	Jefe de Calidad

(Moreno. Johanna. 2017).

Formato Registro de Selección y Calificación de Proveedores

PANIFICADORA GABRIEL		SISTEMA GESTION DE LA CALIDAD					Código: F - AC -	
							Version:01	
		REGISTRO DE SELECCIÓN Y CALIFICACION DE PROVEEDORES					Páginas: 1 de 1	
TIPO DE COMPRA	NIT	PROVEEDOR	TELEFONO	DIRECCION	UBICACIÓN	MATERIAL COMPRADO	CALIFICACION DESEMPEÑO (%)	

C: CUMPLE

N.C: NO CUMPLE

A: ACEPTABLE

R: RECHAZADO

Elaboró:		Coordinador de Calidad
Revisó y Aprobó:		Jefe de Calidad

(Cardona. Gonzalo. 2017)

4.2. *Trazabilidad de Proceso*

La trazabilidad de proceso marca todo el compendio de información pertinente que se haya establecido durante la transformación de las materias primas en producto terminado, considerando todas las variables que se registran en los formatos de producción diligenciados por los operarios, desde el recepcionamiento de la materia prima hasta su despacho a clientes y consumidores, para determinar bajo documentación toda la información suscitada en el proceso para temas de legalidad y de toma de decisiones para su liberación, bloqueo o rechazo. (Llano. N. 2010).

La información que se requiere documentar en este punto se define en:

- Análisis fisicoquímicos y microbiológicos de los materiales.
- Receta empleada en la preparación.
- Cantidad (*unidades o kilos*) y lotes de los materiales empleados en la elaboración del producto.
- Tiempos de proceso.
- Temperaturas de proceso.
- Cantidad (*unidades o kilos*), Lote y Fecha de Vencimiento de los baches producidos.
- Codificación del producto elaborado.
- Operarios responsables de la producción.
- Línea y turno de producción.
- Cantidad (*unidades o kilos*), Lote y Fecha de Vencimiento del material de empaque.

Esta información se recolecta del diligenciamiento de diversos formatos o planillas por parte de los manipuladores en las diferentes etapas del proceso, que por cuyo flujo pasa por diferentes responsables encargados de la calidad e inocuidad de las materias primas, insumos y producto terminado. Pero para una mejor agilidad al momento de recopilar información se estableció un formato que reúne la información más sensible del producto durante el proceso.

Formato de Trazabilidad de Proceso

PANIFICADORA GABRIEL				PANIFICADORA GABRIEL									Codigo Formato: PG_008					
				SISTEMA GESTION DE LA CALIDAD									Version: 01					
				CONTROL DE TRAZABILIDAD DE PROCESO									Pagina 1 de 1					
				Nombre Del Producto	Codigo del producto	Lote	Fecha De Vencimiento	Receta	Linea De Proceso	Turno De Trabajo	Fecha	Hora	Operarios	Material De Empaque	Codigo De Empaque	Lote Del Empaque	Variables De Control	
Temperatura de Horneo Inicial (°C)	Temperatura de Horneo Final (°C) PCC	Tiempo de Horneo (min).	(%) Humedad															

* Para los valores que no correspondan unidades de medicion y condiciones de registro, colocar en la casilla N.A

Responsable: _____ Verifico: _____ Aprobo: _____

Observaciones: _____

(Holguín. Omar. 2017)

Formato de Formulación y Adicción de Materiales

PANIFICADORA GABRIEL		PANIFICADORA GABRIEL				Código Formato: PG_006
		SISTEMA GESTION DE LA CALIDAD				Versión: 01
		FORMULACIÓN Y ADICCIÓN DE MATERIALES E INSUMOS				Páginas: 1 de 1
Ítem	Nombre de Producto	Código del Producto	Cantidad (Unidades o kilos)	Lote	Fecha de Vencimiento	Origen de Almacenamiento (# de Canastilla, Anaquel, Refrigerador)

Para los valores que no corresponda unidades de medición o condiciones de registro, colocar en la casilla N/A.

Responsable: _____ Verificó: _____ Aprobó: _____

Observaciones: _____

(Holguín. Omar. 2017)

4.3. *Trazabilidad Hacia Adelante*

En este tipo de trazabilidad lo que se pretende es conocer en detalle el destino que tomarán los productos elaborados, ya sean para clientes o si se genera la venta directa a los consumidores, registros levantados por los trabajadores de la compañía responsables de generar el despacho del producto o la venta del mismo, sea cual fuere el caso, la información debe quedar registrada en formatos únicos y destinados para tal propósito. (Llano. N. 2010).

La información que se tramita en estos formatos se establece en:

- Nombre y código del producto.
- Cantidad (*unidades o kilos*) de producto despachada o vendida.
- Lote y Fecha de vencimiento del producto terminado.
- Fecha y Hora del despacho o la venta.
- Registro del Cliente a quien se despachó o del Consumidor a quien se vendió directamente.
- Medio de transporte y condiciones atmosféricas del mismo en las que se despachó el producto al cliente.
- Número del registro de despacho al cliente.
- Número de la factura de la venta al consumidor.

Toda la recopilación de esta información se precisa en un formato que permita soportar su tratamiento para efectos legales y control interno de la compañía, por tanto, este formato o planilla y los anteriores se relaciona a continuación

Formato de Despacho de Producto Terminado

PANIFICADORA GABRIEL					PANIFICADORA GABRIEL							Código Formato: PG_003	
					SISTEMA GESTION DE LA CALIDAD							Versión: 01	
					CONTROL DE DESPACHO DEL PRODUCTO TERMINADO							Paginas: 1 de 1	
Nombre del Producto	Código del Producto	Lote	Fecha de Vencimiento	Fecha de Despacho/Venta	Hora de Despacho/Venta	Cantidad (Unidades o kilos)	Cliente o Consumidor	Nit. Del Cliente o Identificación del Consumidor	No. de Registro de Despacho al Cliente	No. de Factura del Consumidor	Medio de Despacho al Cliente	Temperatura de Despacho (°C)	% Humedad Relativa de Despacho

Para los valores que no corresponda unidades de medición o condiciones de registro, colocar en la casilla N/A.

Responsable: _____ Verificó: _____ Aprobó: _____

Observaciones: _____

(Holguín. Omar. 2017).

Formato de Aceptación de Devoluciones y/o Reclamaciones

PANIFICADORA GABRIEL			PANIFICADORA GABRIEL					Código Formato: PG_005	
			SISTEMA GESTION DE LA CALIDAD					Versión: 01	
			ACEPTACIÓN DE DEVOLUCIONES Y/O RECLAMOS					Paginas: 1 de 1	
Fecha de Recibimiento:		Cliente o Consumidor:		Identificación (Nit o CC):		Fecha de Compra:			
Motivo de la Devolución y/o Reclamo:									
Nombre del Producto	Código del Producto	Lote	Fecha de Vencimiento	Fecha de Despacho/Venta	Hora de Despacho/Venta	Cantidad (Unidades o kilos)	No. de Registro de Despacho al Cliente	No. de Factura del Consumidor	
Para los valores que no corresponda unidades de medición o condiciones de registro, colocar en la casilla N/A.									
Responsable:			Verificó:			Aprobó:			
_____			_____			_____			
Observaciones: _____									

(Holguín. Omar. 2017).

5. RESULTADOS

Una vez evaluado el diagnóstico inicial de la Panificadora Gabriel se logró evidenciar la situación real en la que se encuentra la empresa en términos cualitativos y cuantitativos sobre los procesos operativos y logísticos, resultados que no fueron satisfactorios y que dejan la brecha abierta a posibles eventos de contaminación por las deficientes buenas prácticas de manufactura.

Partiendo de la anterior base analítica;

- Se logró plasmar una alternativa de solución para dar cumplimiento a los hallazgos referenciados en el acta de visita sanitaria por la entidad competente, en donde se determinan varios aspectos con oportunidad de mejoramiento para la Panificadora Gabriel.
- Se estableció conjuntamente con la normatividad vigente un plan de mejora que propicia ambientes y condiciones idóneas para la producción de alimentos de forma controlada y segura, ya que es indispensable el acatamiento de las reglamentaciones que son necesarias en cuanto a la producción, comercialización, transporte y suministro de productos alimenticios para el consumo humano, dentro de ellas se encuentra el Decreto 3075 de 1997 y la Resolución 2674 de 2013, que establecen los principios básicos que se deben cumplir en la cadena de producción, en donde el principal objetivo es garantizar productos seguros e inocuos para el consumidor.
- Se estableció un plan de trazabilidad que genere un mayor y preciso control a la Panificadora Gabriel para sus materias primas, procesos y productos elaborados, en donde se definieron una serie de formatos que son el suministro del ingreso de registros en tiempo real por los manipuladores en todas las etapas del proceso productivo, para el aseguramiento de la medición de todas las líneas y eventos trazables.

6. CONCLUSIONES

Las condiciones de proceso son claves para lograr productos de óptima o mala calidad y seguridad alimentaria, pues estas inciden directamente en los factores que interviene en el procesamiento de alimentos en las factorías, por tanto, es preciso mantener un pleno control sobre estas condiciones y soportar con programas y documentación todas las variables que se susciten del proceso mismo, con el propósito de tener evidencias físicas y registros confiables al momento de tomar decisiones sobre los procesos y productos, donde la parte de legalidad también toma particular fuerza por el tema de auditorías, visitas sanitarias, cumplimiento estatutario y evitar la generación de ETA's.

De igual forma se logra establecer que:

- Las enfermedades transmitidas por alimentos son uno de los problemas de salud pública que se presenta con mayor frecuencia, en donde se requiere crear conciencia de la adecuada implementación de Buenas Prácticas de Manufactura en las empresas involucradas en el manejo y procesamiento de alimentos.
- El adecuado cumplimiento de la normatividad vigente, permite el aseguramiento de la calidad e inocuidad de los productos ofrecidos para los consumidores.
- Es necesario establecer, socializar e implementar un sistema de gestión de la calidad, que permita controlar todos los procesos desde su cadena de abastecimiento hasta el consumidor final, que englobe todos los programas prerequisites que se deben cumplir para tener procesos más seguros que brinden confianza al consumidor.
- Cabe resaltar la importancia de la aplicabilidad del Plan de Saneamiento básico, seguir los procedimientos descritos ya que permite disminuir los riesgos de contaminación de los productos con llevando a la buena calidad e inocuidad de los mismo.
- Aunque la Panificadora Gabriel tiene una infraestructura y un proceso que le ha permitido operar hasta ahora, es necesario que enfoque esfuerzos en implementar herramientas de mejoramiento con bases técnicas fundamentadas en un diagnóstico inicial y posterior evaluación profunda de cada uno de los procesos.

7. RECOMENDACIONES

Cabe resaltar que las presentes propuestas de mejora y de aplicabilidad de trazabilidad son herramientas encaminadas a efectuar controles medibles a los procesos productivos de manera documentada y en virtud de los requerimientos normativos, técnicos y legislativos, en procura de revertir la situación actual de la Panificadora Gabriel.

Para que la organización tenga éxito en el mejoramiento de sus procesos y así poder tener control garantizado sobre los mismos y los productos producidos, es necesario que la capacitación a su personal sea constante, profunda y verificable, pues son las personas las que hacen que los sistemas funciones adecuadamente y en la medida necesaria.

Adicionalmente, la organización deberá:

- Dar y seguir dando cumplimiento al desarrollo de actividades que permitan revertir las no conformidades que presenta su proceso de acuerdo con el plan de mejora y trazabilidad que se propuso para su mejoramiento.
- Mantener las condiciones básicas en cuanto a las mejoras planteadas para lograr procesos controlados y verificables por medio de registros.
- Establecer y sostener sistemas de seguridad alimentaria que permitan tener mayores exigencias en el control de sus procesos y que, además, le permitan generar un valor agregado al momento de participación licitaciones públicas y privadas, y en mercados internacionales, debido a la generación de confianza en sus procesos y productos por el alcance de posibles certificaciones.
- Designar los responsables capacitados en el manejo de las actividades más sensibles de los procesos y en lo posible, que sea personal calificado y cualificado en temas de ingeniería alimentaria y salubridad pública.
- Generar procesos de auditoria interna con el propósito de evaluarse constantemente en el cumplimiento de su política de calidad, evidenciar oportunidades de mejora y extender su alcance como organización.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD. (2017). *Anexo 2. Diplomado de Profundización en Inocuidad Alimentaria.*

FAO. *Sistema de Análisis de Peligros y de Puntos Críticos de Control (HACCP) y Directrices para su Aplicación.* Depósito de Documentos. Recuperado de <http://www.fao.org/docrep/005/y1579s/y1579s03.htm>

Llano. N. (2010). *Construcción de un Plan de Trazabilidad en las Diferentes Líneas (Recepción) Manejadas por Avinco S.A.* Corporación universitario Lasallista. Facultad de Ingeniería. Ingeniería de Alimentos. *Informe para obtener el Título de Ingeniera de Alimentos.* Págs. 30 - 36. Caldas, Colombia.

FAO. (2016). *La Trazabilidad, Una herramienta de Gestión para Empresas y los Gobiernos.* Programa FAO FLEGT. Documento Técnico No. 1. ISSN 2519-0156. Recuperado de <http://www.fao.org/3/a-i6134s.pdf>

Universidad TecVirtual del Sistema Tecnológico de Monterrey. (2102). *El Clico PHVA.* Temas 2. Circulo Tec. Recuperado de ftp://sata.ruv.itesm.mx/portalesTE/Portales/Proyectos/2631_BienvenidaCyP/QP161.pdf

SURA. *Planeación Estratégica en Salud Ocupacional desde el Ciclo PHVA.* Recuperado de https://www.arlsura.com/files/videochat_planeacion.pdf

Malvestiti, J., Vicari. C. y Ball. J. (2010). *Base Para la Implementación de un Sistema de Trazabilidad.* Recuperado de http://www.senasa.gov.ar/Archivos/File/File3241-manual_trazabilidad.pdf

INVIMA. *Decreto 3015 de 1997.* Recuperado de https://www.invima.gov.co/images/stories/aliementos/decreto_3075_1997.pdf

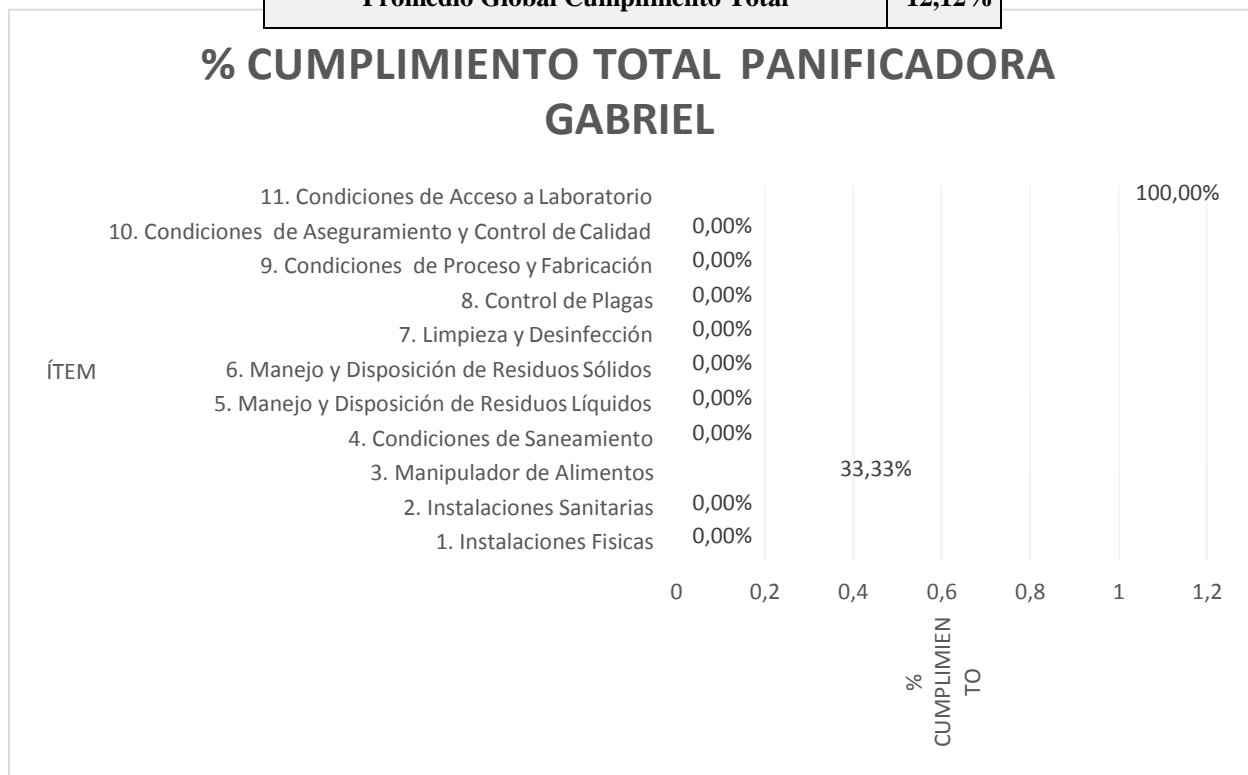
Ministerio de Salud y Protección Social. *Resolución No. 2674 de 2013.* Recuperado de <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Normal.jsp?i=54030>

Levapan S.A. (2017). *BPM: Decreto 3075 de 1997 vs. Resolución 2674 de 2013.* Recuperado de <https://www.levapan.com/bpm-decreto-3075-de-1997-vrs-resolucion-2674-de-2013-cales-son-los-cambios-mas-importantes/>

9. ANEXOS

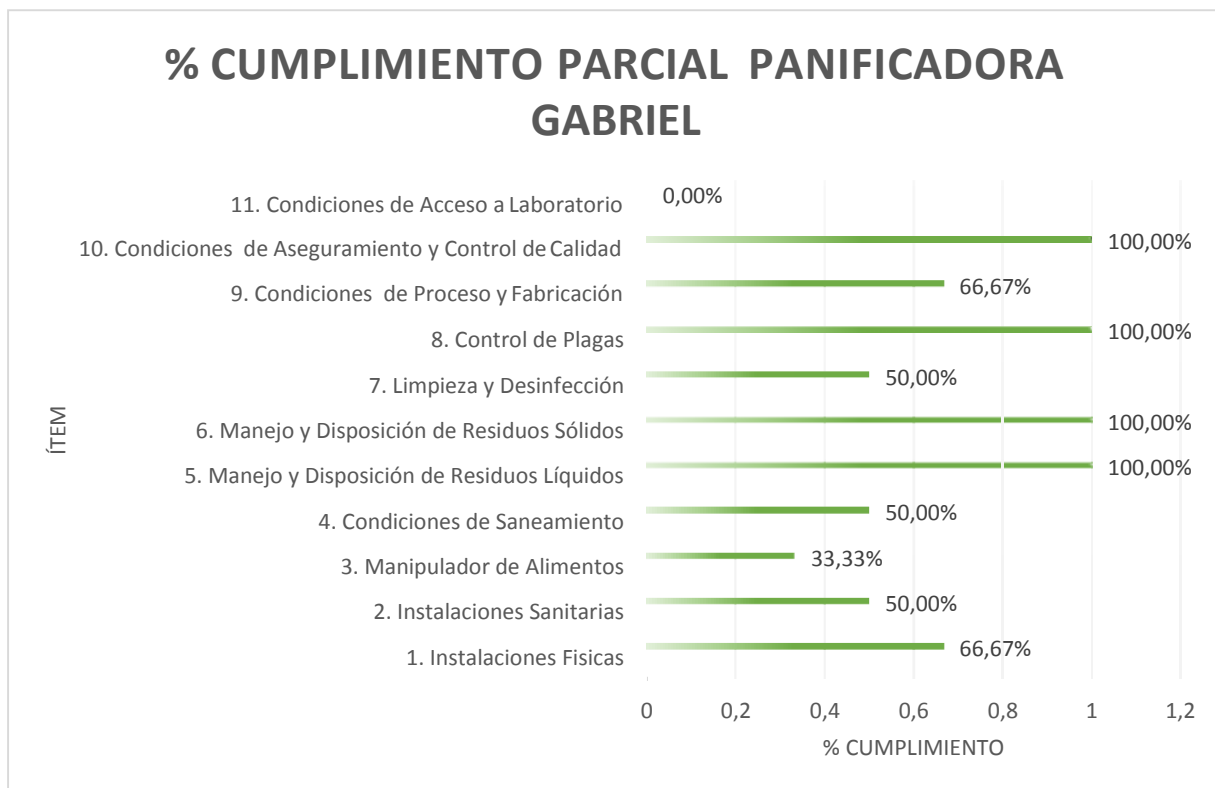
9.1. Resultados de las Condiciones de Cumplimiento Total

Cumplimiento Total de la Panificadora Gabriel	
Ítem	%
1. Instalaciones Físicas	0,00%
2. Instalaciones Sanitarias	0,00%
3. Manipulador de Alimentos	33,33%
4. Condiciones de Saneamiento	0,00%
5. Manejo y Disposición de Residuos Líquidos	0,00%
6. Manejo y Disposición de Residuos Sólidos	0,00%
7. Limpieza y Desinfección	0,00%
8. Control de Plagas	0,00%
9. Condiciones de Proceso y Fabricación	0,00%
10. Condiciones de Aseguramiento y Control de Calidad	0,00%
11. Condiciones de Acceso a Laboratorio	100,00%
Promedio Global Cumplimiento Total	12,12%



9.2. Resultados de las Condiciones de Cumplimiento Parcial

Cumplimiento Parcial de la Panificadora Gabriel	
Ítem	%
1. Instalaciones Físicas	66,67%
2. Instalaciones Sanitarias	50,00%
3. Manipulador de Alimentos	33,33%
4. Condiciones de Saneamiento	50,00%
5. Manejo y Disposición de Residuos Líquidos	100,00%
6. Manejo y Disposición de Residuos Sólidos	100,00%
7. Limpieza y Desinfección	50,00%
8. Control de Plagas	100,00%
9. Condiciones de Proceso y Fabricación	66,67%
10. Condiciones de Aseguramiento y Control de Calidad	100,00%
11. Condiciones de Acceso a Laboratorio	0,00%
Promedio Global Cumplimiento Parcial	65,15%



9.3. Resultados de las Condiciones de No Cumplimiento

No Cumplimiento de la Panificadora Gabriel	
Ítem	%
1. Instalaciones Físicas	33%
2. Instalaciones Sanitarias	50%
3. Manipulador de Alimentos	33%
4. Condiciones de Saneamiento	50%
5. Manejo y Disposición de Residuos Líquidos	0%
6. Manejo y Disposición de Residuos Sólidos	0%
7. Limpieza y Desinfección	50%
8. Control de Plagas	0%
9. Condiciones de Proceso y Fabricación	33%
10. Condiciones de Aseguramiento y Control de Calidad	0%
11. Condiciones de Acceso a Laboratorio	0%
Promedio Global de No Cumplimiento	22,73%

