

**ELABORACIÓN, DOCUMENTACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE LOS
PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN Y TRAZABILIDAD PARA LA EMPRESA
ALIMENTOS DEL CASTILLO**

JENIFER CORREDOR CORREDOR



**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA.
FACULTAD SECCIONAL DUITAMA
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS AGROPECUARIAS
DUITAMA
2017**

**ELABORACIÓN, DOCUMENTACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE LOS
PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN Y TRAZABILIDAD PARA LA EMPRESA
ALIMENTOS DEL CASTILLO**

**JENIFER CORREDOR CORREDOR
COD: 201011400**

**Propuesta modalidad práctica empresarial como requisito parcial para optar
al título de Administración de Empresas Agropecuarias**

**Director:
Esp. EDWIN ALBERTO RAMÍREZ SALCEDO
ADMINSTRADOR DE EMPRESAS AGROPECUARIAS**



**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA.
FACULTAD SECCIONAL DUITAMA
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS AGROPECUARIAS
DUITAMA
2017**

Nota de aceptación

Firma Presidente Del Jurado

Firma Jurado

Firma Jurado

Octubre de 2017

DEDICATORIA

A Dios quién supo guiarme por el difícil pero exitoso camino, por darme fuerzas para seguir adelante y no desmayar en los problemas sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento. A mi hermosa hija por el apoyo, amor, comprensión y ayuda en los momentos difíciles. A mi familia: padres y hermanos, que a pesar de adversidades siempre me alentaron a seguir y así poder finalizar esta carrera cumpliendo mi propósito de ser una profesional integra.

“Dios no te hubiese dado la capacidad de soñar, sin darte también la posibilidad de convertir tus sueños en realidad”.

AGRADECIMIENTOS

La autora expresa sinceros agradecimientos a:

Mi hija Ayleen Camila Avellaneda Corredor, Por su paciencia y apoyo durante todo mi proceso de formación, por ser mi fortaleza y motor para finalizar este logro.

Familia Avellaneda Hurtado, Por su apoyo incondicional.

A mis Padres y Hermanos. Por acompañarme en esta etapa dándome fuerzas y alientos para jamás desfallecer.

Mis Amigos y Compañeros. Por qué me dieron su fuerza y apoyo incondicional, me ha ayudado a llegar hasta donde estoy ahora.

Edwin Alberto Ramírez Salcedo: Administrador de Empresa Agropecuarias. Director del proyecto quien con su esfuerzo y acompañamiento hicieron posible el poder culminar con éxito este proyecto.

A la empresa ALIMENTOS DEL CASTILLO por permitirme desarrollar las capacidades aprendidas y ejecutar en cada paso mi exitoso proyecto.

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	9
1. PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA.....	11
1.1 Objeto social de la empresa	11
1.2 Misión	11
1.3 Visión	11
1.4 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.....	12
1.5 Política, planes y programas.....	12
1.6 Lugar de desarrollo de la práctica empresarial.....	13
2. OBJETIVOS	14
2.1 Objetivo general.....	14
2.2 Objetivos específicos	14
MARCO DE REFERENCIA.....	15
3.1 MARCO TEÓRICO.....	15
3.1.1 Educación y capacitación.....	16
3.1.2 Programa de capacitación.....	16
3.1.2.1 Capacitación preventiva.....	17
3.1.3 Programa de trazabilidad.....	18
3.1.3.1 Trazabilidad hacia atrás	20
3.1.3.2 Trazabilidad de proceso (interna).....	21
3.1.3.3 Trazabilidad hacia adelante.....	22
3.1.4 vigilancia sanitaria	23
5. MARCO CONCEPTUAL.....	24
6. MARCO LEGAL	26
7. MARCO GEOGRAFICO	27
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	28
4.1 Tipo de estudio.....	28
4.2 Método.....	28
4.3 Fuentes.....	28
1.3.1 Fuentes primarias	28
4.3.2 Fuentes secundarias	28
2. RESULTADOS	29
5.1 Primera fase	29

5.2 Segunda fase	30
5.3 Tercera fase.....	31
5.4 Cuarta fase	32
5.5 Otras actividades desarrolladas.....	33
CONCLUSIONES	35
RECOMENDACIONES	36
BIBLIOGRAFÍA	37

LISTA DE GRAFICAS

Grafica 1 Ubicación de la Empresa Lácteos del Castillo – Duitama (Boyacá)	13
Grafica 2 Ubicación geográfica Empresa Alimentos del Castillo- Duitama.....	27
Grafica 3 Capacitación personal de la empresa Alimentos del Castillo	32
Grafica 4 Capacitación personal administrativo empresa Alimentos del Castillo	32
Grafica 5 Otras actividades desarrolladas.....	33

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Organigrama Alimentos del Castillo	12
---	----

LISTADO DE ANEXOS

- Anexo 1: Acta INVIMA
- Anexo 2: Programas de capacitación y trazabilidad
- Anexo 3: Fichas técnicas Insumos
- Anexo 4: Formatos de Trazabilidad

INTRODUCCIÓN

La implementación de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), es una herramienta básica para la obtención de productos seguros. Por tanto, en la industria alimentaria es de gran valor obtener productos inocuos que cumplan con los estándares de calidad exigidos por la legislación colombiana.

Es de gran importancia establecer sistemas de Aseguramiento de la Calidad, ya que tienen como principio básico elaborar bien el producto desde la primera vez. Este concepto implica la adopción de un criterio netamente preventivo en los procesos de producción. Cuando se habla de seguridad del producto final.¹

Asegurar la calidad reduce las devoluciones y desperdicios que son una importante pérdida representada en dinero para las empresas, además de esta ventaja el aseguramiento de la calidad da al producto un margen competitivo que genera clientes satisfechos y recompras del mismo, todo esto conlleva un incremento de la productividad, ganancia y éxito para las mismas.

En las empresas grandes, medianas y pequeñas es importante, antes de implementar las (BPM), realizar un diagnóstico previo que permita conocer el estado en que se encuentran en conformidad a la resolución 2674 de 2013 del Ministerio de salud y protección social.

Esta resolución tiene como objeto establecer los requisitos que deben cumplir las personas naturales o jurídicas que ejerzan actividades de fabricación, procesamiento preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos, materias primas y los requisitos para la notificación, permiso o registro sanitario de los alimentos, según el riesgo de salud pública con el fin de proteger la vida y salud de las personas.²

La empresa Alimentos del Castillo situada en la ciudad de Duitama, Boyacá productora de: crema de leche, manjar de leche, mantequilla y requesón, no cuenta con registro sanitario, ya que la empresa elabora materias primas para otros procesos industriales y debido a esto no le es obligatorio contar con dicho registro. Pero si deben cumplir con las exigencias reglamentadas por el Ministerio de salud y protección social y que son supervisadas por Instituto Nacional De Vigilancia De Medicamentos Y Alimentos (INVIMA).

¹ Implementación y ejecución p7

² Ministerio de protección social 1997. RESOLUCION 2674 DE 2013

Para el desarrollo de la práctica en la empresa, la gerencia adquirió a totalidad, el compromiso económico y presencial de las actividades que fueron ejecutadas en el cumplimiento de los objetivos.

Seguidamente se conformaron los grupos de trabajo, que fueron integrados por los operarios y personal administrativo, donde desarrollaron las diferentes actividades relacionadas con los programas de capacitación y trazabilidad

El diagnóstico higiénico-sanitario permitió conocer la realidad de la empresa e identificar las falencias de las instalaciones físicas, sanitarias, personal manipulador, condiciones de proceso, fabricación y políticas de calidad establecidas, visto esto se ejecutaron puntualmente las actividades propuestas en el cronograma, obteniendo como resultado la elaboración e implementación de los programas de capacitación y trazabilidad

Posteriormente de las capacitaciones se acompañó a los trabajadores, inspeccionando los procesos en la limpieza y desinfección, elaboración de productos, revisión de documentación, charlas directas, y luego se capacitó en la implementación de los programas.

Se finalizó con la entrega de los programas de capacitación y trazabilidad a los trabajadores encargados del área administrativa de la empresa Alimentos del Castillo y se verificó mediante una evaluación final y cumplimiento.

Lo anteriormente descrito es el resultado del trabajo desarrollado bajo la modalidad de Práctica empresarial, con un tipo de investigación descriptiva, basado en la elaboración, documentación e implementación de los programas de capacitación y trazabilidad para contribuir a la inocuidad de los productos en la empresa Alimentos del Castillo.

1. PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA

La empresa inicia labores en el 2003 con el nombre de **Alimentos del Castillo** con NIT: 411500-2, ubicada en la ciudad de Duitama, vía a Santa Rosa de Viterbo kilómetro 2.5. La empresa es dirigida por el señor **Claudio Guignard**, la cual tiene como objeto social la elaboración de productos de materia prima para otros procesos tales como: crema de leche, manjar de leche, mantequilla industrial y requesón.

1.1 Objeto social de la empresa

Alimentos del castillo es una empresa dedicada a la fabricación de derivados lácteos, comprometida con la calidad y la inocuidad de los productos, apoyándose en la maquinaria e instalaciones apropiadas, proveedores confiables y recurso humano idóneo y competente. Adicionalmente involucra el mejoramiento continuo de los procesos, para satisfacer los requisitos legales y del cliente.

1.2 Misión

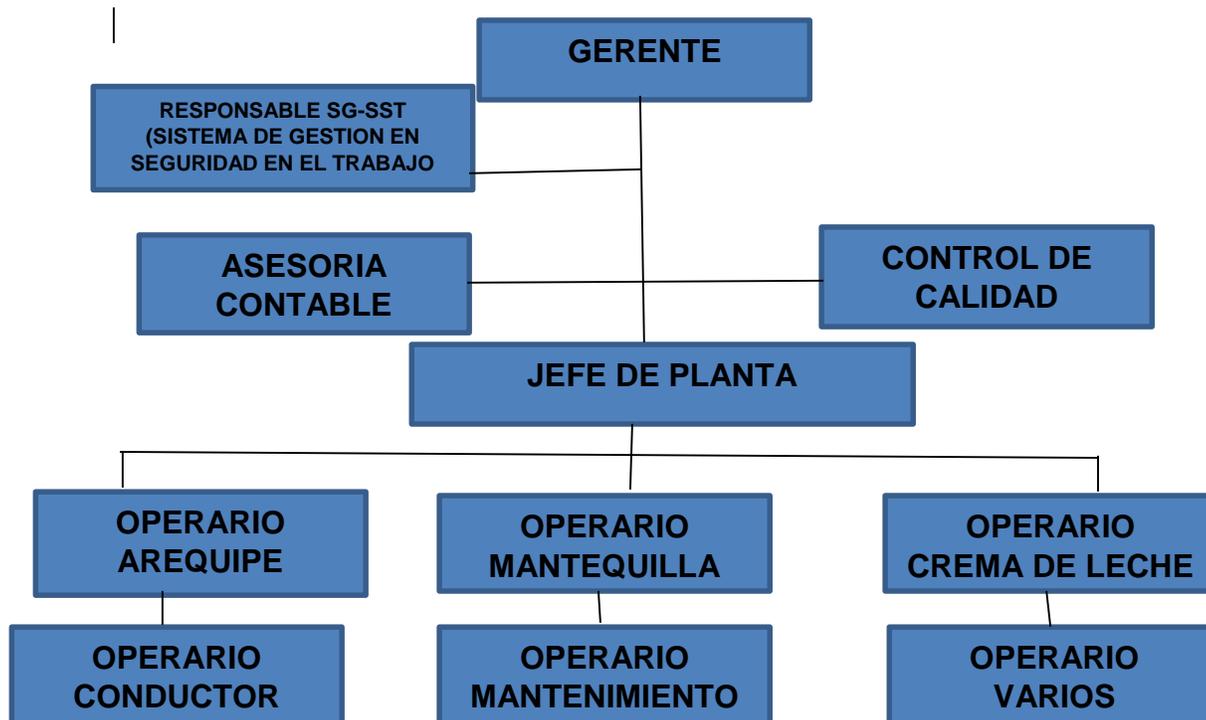
Procesar derivados lácteos en excelente calidad, inocuidad y aptos para el consumo humano, buscando satisfacer las necesidades del mercado.

1.3 Visión

Ser la empresa líder en producción de derivados lácteos, crema de leche, manjar de leche, mantequilla y requesón, logrando reconocimiento regional por la excelente calidad y atención.

1.4 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.

Figura 1 Organigrama Alimentos del Castillo



Fuente: Empresa Alimentos del Castillo.

1.5 Política, planes y programas

Mantener la imagen de los productos y la calidad de vida de los consumidores, logrando incrementar el mercado.

- Estandarizar la calidad de los productos elaborados en la empresa.
- Mejorar las condiciones de higiene en los procesos y garantizar la inocuidad de los productos.
- Competir con un mercado exigente en Boyacá y otros departamentos.

1.6 Lugar de desarrollo de la práctica empresarial

El área donde se desarrolló la práctica empresarial fue en el área administrativa y de control de calidad en la empresa Alimentos del Castillo en la cual se realizó los registros de control de calidad de la leche, trazabilidad y entre otras actividades desarrolladas por la estudiante.

Grafica 1 Ubicación de la Empresa Lácteos del Castillo – Duitama (Boyacá)



Fuente: Empresa Alimentos del Castillo

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo general

Fortalecer los sistemas de gestión en la empresa Alimentos del Castillo, elaborando, documentando e implementando los programas de capacitación y trazabilidad, para mejorar la inocuidad de sus productos.

2.2 Objetivos específicos

1. Realizar el diagnóstico higiénico - sanitario, a la empresa Alimentos del Castillo. mediante la inspección de las instalaciones físicas, sanitarias, personal manipulador, condiciones de proceso y fabricación, basado en el formato INVIMA.
2. Elaborar y documentar los programas de capacitación y trazabilidad, mediante el diagnóstico de la investigación descriptiva.
3. Capacitar al personal de la empresa en el uso e importancia de los programas de capacitación y trazabilidad.
4. Implementar los programas de capacitación y trazabilidad en la empresa Alimentos del Castillo.

MARCO DE REFERENCIA

3.1 MARCO TEÓRICO

Desde el origen de los tiempos los seres humanos se han preocupado por tener alimentos disponibles. El hombre prehistórico era cazador y recolector debiendo encontrar y coger su comida. Con el transcurso del tiempo, el comenzó a cultivar y conservar sus alimentos. Con posterioridad, el hombre comenzó a preocuparse de obtener, conservar y mantener un suministro de alimentos constante. ³

Los métodos de guardar y conservar los alimentos pudieron ser inicialmente, el desecado al aire, salado y la utilización de condimentos y especias, avanzando hacia tecnologías más avanzadas, como el enlatado y congelado de productos. Se necesitaron miles de años para avanzar en esas tecnologías, y muchas se desarrollaron por accidente.⁴

Desde la domesticación de los animales los productos lácteos han jugado un importante papel en la alimentación humana. Inicialmente elaborados en la propia vivienda o granja, los productos lácteos se producen hoy en día en las grandes y pequeñas empresas, que tienen como objetivo principal la producción de un alimento seguro y de calidad. La seguridad del proceso de elaboración de la leche se vigila por las autoridades sanitarias federales y estatales. Menos del 5% de las intoxicaciones alimentarias tienen su origen en los productos lácteos. ⁵

En Colombia el Ministerio de Salud y Protección Social se encuentra encargado de establecer políticas, planes, programas y prioridades para el cuidado de la salud y la prevención de enfermedades de toda índole. Mediante la expedición del decreto 3075 de diciembre de 1997, involucra la obligatoriedad de toda empresa productora de alimentos de adoptar una herramienta para garantizar inocuidad recomendado el sistema HACCP por ser el más completo y práctico, además el Título II del Decreto establece las consideraciones para el cumplimiento de las Buenas Prácticas de Manufactura y se define como una herramienta fundamental para toda la industria de alimentos. ⁶

³ ASQ FOOD, DRUG AND COSMETIC DIVISION. HACCP Manual del auditor de calidad. USA: Ed. ACRBIA, S.A.2006. P. 3

⁴ Ibi.p.3

⁵ Ibi.p.165

⁶ AMADO Y SANDOVAL. Lorena y Nathalia. Elaboración y actualización de la documentación de buenas prácticas de manufactura para la empresa colombiana de pan Colpan s.a. Trabajo de grado. Bogotá. Pontificia universidad javeriana. facultad de ciencias. 2010. P.7

Las BPM son principios básicos y prácticas generales de higiene en la manipulación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objetivo de garantizar que los productos se fabriquen en condiciones sanitarias adecuadas y evitar riesgos inherentes a la producción.⁷

3.1.1 Educación y capacitación.

Considerando que unas de las fuentes primarias de la contaminación de los alimentos es el hombre quien a su vez consume estos mismos productos, en un ciclo que debe ser interrumpido con adecuadas prácticas de higiene, la capacitación se constituye en una herramienta útil que contribuya al manejo sanitario de los productos por parte del manipulador.⁸

El desconocimiento en aspectos de manejo higiénico sanitario de los alimentos por parte del manipulador, es una de las principales dificultades que afronta la industria, además de la resistencia del personal a la adopción del cambio como consecuencia de algunos casos de la antigüedad laboral. Por esta razón el objetivo de la capacitación es orientar al manipulador en las acciones específicas del procesamiento, así como el uso adecuado de los quipos y de las instalaciones en general, por medio de prácticas correctas de higiene y manipulación de alimentos.⁹

3.1.2 Programa de capacitación.

Todas las personas que realizan actividades de manipulación de alimentos deben tener formación en educación sanitaria, principios básicos de Buenas Prácticas de Manufactura y prácticas higiénicas en manipulación de alimentos. Igualmente, deben estar capacitados para llevar a cabo las tareas que se les asignen o desempeñen, con el fin de que se encuentren en capacidad de adoptar las precauciones y medidas preventivas necesarias para evitar la contaminación o deterioro de los alimentos.¹⁰

Las empresas deben tener un plan de capacitación continuo y permanente para el personal manipulador de alimentos desde el momento de su contratación y luego ser reforzado mediante charlas, cursos u otros medios efectivos de actualización. Dicho plan debe ser de por lo menos 10 horas anuales, sobre asuntos específicos de que trata la presente resolución. Esta capacitación estará bajo la responsabilidad de la empresa y podrá ser efectuada por esta, por personas naturales o jurídicas

⁷ CASTOLLO BUSTOS. Johana. Op. Cit., P. 6

⁸ SOTO. Martha Elena. Sanidad y legislación en la industria de alimentos. COLOMBIA. Ed. UNISUR, 1995.P. 130

⁹ *Ibíd.* P. 130

¹⁰ ESESARTE. Esteban. Higiene en alimentos y bebidas. MEXICO. Ed.Trillas., 2002. P. 179

contratadas y por las autoridades sanitarias. Cuando el plan de capacitación se realice a través de personas naturales o jurídicas diferentes a la empresa, estas deben demostrar su idoneidad técnica y científica y su formación y experiencia específica en las áreas de higiene de los alimentos, Buenas Prácticas de Manufactura y sistemas preventivos de aseguramiento de la inocuidad.¹¹

Además este no debe limitarse solamente a BPM, sino también en la parte de bienestar de los trabajadores como se menciona a continuación el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el trabajador (SG-SST), se debe desarrollar un programa de capacitación que proporcione conocimiento para identificar los peligros y controlar los riesgos relacionados con el trabajo, hacerlo extensivo a todos los niveles de la organización incluyendo a trabajadores dependientes, contratistas, trabajadores cooperados y los trabajadores en misión, estar documentado, ser impartido por personal idóneo conforme a la normatividad vigente.¹²

El programa de capacitación debe contener, al menos, los siguientes aspectos: Metodología, duración, docentes, cronograma y temas específicos a impartir. El enfoque, contenido y alcance de la capacitación impartida debe ser acorde con la empresa, el proceso tecnológico y tipo de establecimiento de que se trate. En todo caso, la empresa debe demostrar a través del desempeño de los operarios y la condición sanitaria del establecimiento la efectividad e impacto de la capacitación impartida.¹³

Para desarrollar el programa se necesita saber el tipo de capacitación que se dará al personal, ya que de esto dependerá ajustar el curso a las necesidades de los participantes y de la empresa.

3.1.2.1 Capacitación preventiva: Tiene por objeto la preparación del personal para enfrentar con éxito la adopción de nuevas metodologías de trabajo, tecnología o la utilización de equipos, que ayuden al proceso de desarrollo empresarial.¹⁴

3.1.2.2 Capacitación correctiva: Como su nombre lo indica, está orientada a solucionar problemas de desempeño, en tal sentido, su fuente original de información es la Evaluación de Desempeño realizada normalmente en la empresa.¹⁵

¹¹ Ministerio de salud y protección social 1997. Resolución Número 2674 de 2013. P. 16

¹² Ministerio de salud y protección social. Decreto 1443 de 2014. P. 5

¹³ Ibi.p.17

¹⁴ file:///D:/MIS%20DOCUMENTOS/OTROS/JENIFER/capacitacio%20bibliografia.pdf

¹⁵ file:///D:/MIS%20DOCUMENTOS/OTROS/JENIFER/capacitacio%20bibliografia.pdf

3.1.3 Programa de trazabilidad.

El cumplimiento de las buenas prácticas agrícolas, de manufactura, y la implementación de trazabilidad sean convertido en un requisito para acceder a los mercados internacionales y naciones de las nuevas disposiciones contenidas en las leyes buscan afinar los instrumentos para proteger a la población de la amenaza latente de enfermedades transmitidas por alimentos.¹⁶

Según el Codex Alimentarius, la FAO y la OMS (Organización Mundial de la Salud), la trazabilidad es: *“La habilidad para seguir el movimiento de un alimento a través de los pasos de producción, procesamiento distribución”*. La organización internacional para la estandarización (ISO), en la norma ISO 9001: 2008 define trazabilidad como: *“Habilidad para trazar la historia, aplicación o localización de los que se esté considerando”*.¹⁷

La trazabilidad y la retirada de productos del mercado es un programa utilizado para seguir el rastro y controlar el movimiento de los productos alimentarios, desde la recepción de los ingredientes y materias primas hasta la distribución final del producto terminado. Este sistema de control se establece para que la empresa sea capaz de retirar un producto del mercado y canales de distribución en el caso de que este sea defectuoso o sea contaminado desde su elaboración o venta. Los elementos de un sistema de retirada de productos del mercado, son una política escrita relativa a la retirada de los productos del mercado incluyendo la definición del proceso de retirar el equipo encargado de la misma un sistema de loteado apropiado para todas las unidades de venta, procedimiento de gestión de las quejas de los consumidores, sistema de aviso del personal de la empresa, clientes y autoridad sanitarios y los medios para recoger y eliminar los productos retirados¹⁸.

La empresa debe mantener registros correctos de los números de lotes asignados a los productos. Estos números deben incorporarse a los documentos comerciales como albaranes o facturas para facilitar el seguimiento de los productos y se deben mantener copias de estos documentos por lo menos durante la vida útil del producto.¹⁹

Es fundamental para garantizar la protección de la salud al consumidor a través de la obtención de alimentos seguros y de buena calidad higiénico sanitaria, siendo una exigencia por parte del consumidor y la administración. Su importancia radica en que, si ocurre una incidencia, la empresa tiene la capacidad de identificar y

¹⁶ CASTRO. Adriana María. Trazabilidad para MIPYMES. COLOMBIA. Ed. JOTAMAR. 2013. P. 5

¹⁷ Ibid. p. 7

¹⁸ ASQ FOOD, DRUG AND COSMETIC DIVISION. Op. Cit., P. 138

¹⁹ Ibid.p.139

localizar sus productos, retirándolos rápida y selectivamente del mercado, permitiendo además alertar las empresas que pudiesen estar afectadas, logrando tomar las medidas correctivas que se consideren oportunas.²⁰

Importancia para los consumidores: Al ver que en los productos que adquieren tienen información relativa al origen, inocuidad, caducidad; aumenta su confianza en ellos y por tanto, indirectamente en el centro de distribución y los proveedores. Ofrece seguridad alimentaria por medio del historial del producto. Ante cualquier problema, las medidas que se tomarán serán rápidas y eficaces.²¹

El sistema de trazabilidad facilita las labores de inspección y control oficial en las empresas y mejora las relaciones con el empresario. Pero la administración tiene obligaciones o responsabilidades en cuanto a la creación de normativas que permitan alcanzar el mayor nivel posible de seguridad para los alimentos, adecuadas a las exigencias del mercado; otra función es elaborar documentos que sirvan de orientación o de guía a las empresas a la hora de implementar este programa.²²

Importancia para las empresas: Radica en que todos los productos que suministren y lleguen a manos del consumidor presenten garantía de salubridad, que satisface así un mercado cada vez más exigente. La implementación de un sistema de trazabilidad permite a la empresa:

- La identificación y localización de los productos o materias primas a lo largo de la cadena productiva.
- Una mejora en el control de los procesos de producción, así como en la gestión de la empresa y de sus procesos, como, por ejemplo, en el control de los stocks en el almacén (rotación, qué productos hay en almacén, cuánto tiempo llevan en él, saber si está prevista su expedición). Esto es posible gracias a la información generada por el sistema, facilitada en muchos casos por la aplicación de nuevas tecnologías.
- Facilita la resolución de las reclamaciones de los clientes.
- Favorece el crecimiento de la empresa en el mercado, pues la garantía de calidad para sus productos supone tener implantado un sistema de trazabilidad, permite incrementar las ventas, obtener contratos con grandes clientes y entrar en mercados de otros países.²³

²⁰ BEDOYA MEJIA. Vanessa. Diseño e implementación del programa de trazabilidad y mejoramiento del programa de calidad en la empresa alimentos LAM S.A.S.Corporación universitaria la sallista. Antioquia. 2012.P.49

²¹ Ibi.p.49

²² Ibi.p.50

²³ Ibi.p.50

A continuación, se explica las diferentes etapas de la trazabilidad:

3.1.3.1 Trazabilidad hacia atrás

Se refiere a la recepción de productos. Los registros son la clave necesaria para que pueda seguirse el movimiento de los productos hacia su origen, esto sería que desde cualquier punto regrese a su etapa anterior. La trazabilidad de la cadena puede quebrarse por completo si no se dispone de unos buenos registros cuando se reciben los productos.²⁴

Qué información se debe registrar:

- De quién se reciben los productos, el origen de los mismos, así como los detalles del contrato. Deberá tenerse registrada una forma de contactar con el proveedor (nombre, dirección y teléfono) las 24 horas en caso de que haya problemas.
- Qué se ha recibido exactamente. Deberá registrarse el número de lote y/o número de identificación de las agrupaciones de productos que entran en la empresa. Puede servir la fecha de caducidad, la fecha de consumo preferente o información equivalente que permita acotar el tamaño de las mismas.
- Asimismo, deberá archivar cualquier otra información sobre los productos, como son los ingredientes, tratamientos a los que han sido sometidos, controles de calidad, etc. Podría ser suficiente con registrar la nota de remisión y/o factura, siempre que estos documentos faciliten datos concretos sobre la identidad del producto.
- Registrar la fecha en la que se recibieron los productos es necesario porque puede ser otro medio de identificación.
- Qué se hizo con los productos cuando se recibieron, por ejemplo, almacenarlos en el almacén X, mezclarlos con los productos del proveedor Z, etc.

²⁴ Llanos Ríos N. *Construcción del plan de trazabilidad en las diferentes líneas (recepción) manejadas por Avinco SA* (Doctoral dissertation, Corporación Universitaria Lasallista). Bogotá. 2012. P. 30

3.1.3.2 Trazabilidad de proceso (interna)

Se trata de relacionar los productos que se han recibido en la empresa, las operaciones o procesos que éstos han seguido (equipos, líneas, cámaras, mezclado, división, etc.) dentro de la misma y los productos finales que salen de ella. El Reglamento no especifica ningún requisito respecto a ella, ni obliga a aplicar un sistema particular.²⁵

Pero la trazabilidad interna es algo que queda implícito para el funcionamiento del sistema. Está en manos de los operadores económicos de las empresas, la organización y el grado de precisión con que la desarrollen. Muchas empresas, en el acuerdo comercial con sus proveedores, ya están pidiendo garantías relacionadas con la aplicación de un mecanismo de trazabilidad interna. Esta parte del sistema relativa al proceso interno al que es sometido el producto dentro de cada empresa puede ayudar en la gestión del riesgo y aportar beneficios para la empresa y para los proveedores.²⁶

En todo caso, dentro de su capacidad de elección, los operadores económicos de empresas alimentarias deberán desarrollar esta parte del sistema teniendo en cuenta las características de su actividad y aceptando su responsabilidad con respecto al eslabón anterior y posterior, a los cuales no podrán perjudicar por un insuficiente desarrollo de su trazabilidad interna.²⁷

Qué información se debe registrar:

- Cuando los productos se dividan, cambien o mezclen conviene generar registros. El número de puntos en los que se necesite hacer registros depende de la actividad.
- Qué es lo que se crea: Identificación de los productos intermedios, durante la actividad realizada e identificación del producto final que se entrega al cliente, mediante el código o información que corresponda como lote u otra forma de agrupación. Este código debe acompañar al producto en el momento de la entrega.
- A partir de qué se crea: alimentos, sustancias y todo producto incorporado, descritos de acuerdo con los propios registros de la recepción, incluyendo los números de lote u otro sistema de identificación de la agrupación, si procede. Los registros de control de *stocks* podrían ser suficientes para ello.

²⁵ *Ibíd.* 31

²⁶ *Ibíd.* 31

²⁷ *Ibíd.* 31

- Cómo se crea: Cuáles son las operaciones (transformación, elaboración, almacenaje, división, etc.) a qué han sido sometidas los productos.
- Cuándo: Registrar la fecha u hora en la que la modificación se produjo puede ser importante para ayudar a trazar el camino de los productos a lo largo de la actividad realizada.

En general, relacionar toda esta información con los datos de control de procesado (Tales como registros de temperatura) pueden suponer beneficios posteriores, por ejemplo, en control de calidad, o como ayuda para identificar las causas de cualquier problema que surja.

3.1.3.3 Trazabilidad hacia adelante

Qué y a quién se entregan los productos. A partir de este punto los productos quedan fuera del control de la empresa. Cuando los productos se despachan, los registros deben servir como vínculo con el sistema de trazabilidad de los clientes. Sin un adecuado sistema de registros de los productos entregados, la trazabilidad de la cadena agroalimentaria podría quebrarse completamente.²⁸

Se debe dar la información sobre trazabilidad de la forma más clara posible; facilitar que el cliente relacione la identificación y otra información del producto que se entrega con su propio sistema de registros.²⁹

Que información se debe registrar:

- A quién se entrega: La empresa o responsable de la recepción física del producto. Es conveniente también registrar los detalles del contrato. Es importante tener registrada una forma de contactar con el cliente las 24 horas (nombre, dirección y teléfono, e-mail), en caso de que haya problemas. Podría también ser conveniente tener identificada (y registrarlo) la persona a quien se entrega el producto.
- Qué se ha vendido exactamente: Deberá registrarse el número de lote y/o número de identificación de las agrupaciones de productos que salen de la empresa. Entregar facturas o notas de remisión junto con la orden de compra de los clientes puede ser todo lo necesario. Se debe poder aportar información sobre el contenido de las agrupaciones de expedición que se remiten a los destinatarios, como son los datos relativos al número de cajas y las referencias que la integran, por ejemplo, los lotes de las mismas, las fechas de duración mínima, etc.

²⁸ Ibíd. 32

²⁹ Ibíd. 32

- Cuándo, guardar la fecha en la que los productos se entregaron puede ser importante como medio de identificación.
- Medio de transporte: Los datos de transporte que se consideren indispensables para garantizar la trazabilidad (por ejemplo, conductor, matrícula del vehículo o contenedor, temperatura de transporte, etc. Merece la pena destacar el caso articular de las empresas de distribución al consumidor final. Como el Reglamento obliga a identificar a las “*empresas a las que se hayan suministrado sus productos*”, para el sector distribuidor la obligación de trazabilidad finaliza en la última entidad económica legal responsable antes del consumidor final.

3.1.4 vigilancia sanitaria

El Ministerio de Salud y protección social establecerá las políticas en materia de vigilancia sanitaria de los productos de qué trata el presente decreto, al Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos -INVIMA le corresponde la ejecución de las políticas de vigilancia sanitaria y control de calidad y a las entidades territoriales a través de las Direcciones Seccionales, Distritales o Municipales de Salud ejercer la inspección, vigilancia y control sanitario conforme a lo dispuesto en el presente decreto³⁰.

Visitas de inspección: Es obligación de la autoridad sanitaria competente realizar visitas periódicas para verificar y garantizar el cumplimiento de las condiciones sanitarias y las Buenas Prácticas de Manufactura -BPM establecidas en la presente resolución 2374 de 2013.

Con fundamento en lo observado en las visitas de inspección realizadas, la autoridad sanitaria competente levantará actas en las cuales se hará constar las condiciones sanitarias y las Buenas Prácticas de Manufactura- BPM encontradas en el establecimiento objeto de la inspección y emitirá concepto favorable o desfavorable según el caso³¹.

³⁰ Ministerio de salud y protección social 1997. Decreto Número 3075 de 1997. P. 55

³¹ Ibi.p.55.56

5. MARCO CONCEPTUAL

En este marco se recopila un número de conceptos administrativos y técnicos que son tratados en el proyecto y que facilitaran la familiarización y entendimiento de los lectores con el tema:

- **Alimento:** Todo producto natural o artificial elaborado o no, que ingerido aporta al organismo humano los nutrientes y la energía necesaria para el desarrollo de los procesos biológicos, se entienden incluidas en la presente definición las bebidas no alcohólicas y aquellas sustancias con que se sazonan algunos comestibles y que se conocen con el nombre genérico de especias ³².
- **Autoridades sanitarias competentes:** Son autoridades sanitarias, el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA) y las Entidades Territoriales de Salud que, de acuerdo con la ley ejercen funciones de inspección, vigilancia y control y adoptan las acciones de prevención y seguimiento para garantizar el cumplimiento de lo dispuesto en la presente resolución ³³.
- **Buenas prácticas de manufactura (BPM):** Son aquella parte de la garantía de calidad que asegura que los productos han sido elaborados consistentemente y controlados de acuerdo a los estándares de calidad requeridos por la autorización de mercadeo³⁴.
- **Calidad:** Grado en el que en un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos, bajo determinadas condiciones de uso.³⁵
- **Capacitación:** Acción y efecto de capacitar a alguien como tal, designa la acción de proporcionarle a una persona nuevos conocimientos y herramientas para que desarrolle al máximo sus habilidades y destrezas en el desempeño de una labor.

³² Resolución Número 2674 de 2013.Op.cit., P. 02

³³ Ministerio de salud y protección social 1997. Decreto Número 3075 de 1997. P. 58

³⁴D'LEÓN, Luisa Fernanda Ponce; HERNÁNDEZ, Alfonso Rodríguez. BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA VIGENTES Y SU RELACION CON LA GARANTIA DE CALIDAD. *Revista Colombiana de Ciencias Químico-Farmacéuticas*, 1992, vol. 20, no 1, p.4

³⁵Fonseca, Jorge armando; Muñoz, Nelson armando; Cleves, José Alejandro.Op.cit.,p.2

- **Comercialización:** Es el proceso general de promoción de un producto, incluyendo la publicidad, relaciones públicas acerca del producto y servicios de información, así como la distribución y venta en los mercados nacionales e internacionales³⁶.
- **Fábrica de alimentos:** Es el establecimiento en el cual se realiza una o varias operaciones tecnológicas, ordenadas e higiénicas, destinadas a fraccionar, elaborar, producir, transformar o envasar alimentos para el consumo humano³⁷.
- **Higiene de los alimentos.** Todas las condiciones y medidas necesarias para asegurar la inocuidad y la aptitud de los alimentos en cualquier etapa de su manejo. Inocuidad: es la condición de los alimentos que garantiza que no causarán daño al consumidor cuando se preparen y/o consuman de acuerdo con el uso al que se destinan³⁸.
- **Inocuidad de los alimentos:** Es la garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y consuman de acuerdo con el uso al que se destina³⁹.
- **Manipulador de alimentos:** Es toda persona que interviene directamente, en forma permanente u ocasional, en actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte y expendio de alimentos⁴⁰.
- **Procedimiento:** Manera especiada de realizar una actividad, contiene los propósitos y alcances de una actividad.⁴¹
- **Trazabilidad:** Es el proceso mediante el cual se monitorean de manera permanente los eventos realizados en todo el proceso productivo con el objetivo de que el comprador tenga acceso a toda la información de su origen e historia del producto a consumir⁴².
- **Vigilancia epidemiológica de las enfermedades transmitidas por alimentos:** Es el conjunto de actividades que le permite a las autoridades competentes, la recolección de información permanente y continúa, su tabulación, análisis e

³⁶ Ibi.p.38

³⁷ Resolución Número 2674 de 2013.Op.cit., P.5

³⁸ Ibi.p.6

³⁹ IBI.P.8

⁴⁰ Ibi.p.6

⁴¹Fonseca, Jorge armando; Muñoz, Nelson armando; Cleves, José Alejandro.Op.cit.,p.10

⁴²Fonseca, Jorge armando; Muñoz, Nelson armando; Cleves, José Alejandro.Op.cit.,p.11

interpretación. Del mismo modo, le permite tomar una serie de medidas conducentes a prevenir y controlar las enfermedades transmitidas por alimentos y los factores de riesgo relacionados con estas, la divulgación y evaluación del sistema empleado para este fin.⁴³

6. MARCO LEGAL

La empresa Alimentos del Castillo, por dedicarse a la manipulación de alimentos, debe cumplir normas legales como:

- **Decreto 3075 de 1997.** Por el cual se reglamentan disposiciones sobre buenas prácticas de manufactura⁴⁴.
- **Decreto 616 de 2006.** Por el cual se expide el reglamento técnico sobre los requisitos que debe cumplir la leche para el consumo humano que se obtenga, procese, envase, transporte, comercialice, importe o exporte en el país⁴⁵.
- **Resolución 2674 de 2013.** Por lo cual se reglamenta el artículo 126 del Decreto ley 019 de 2012 y se dictan otras disposiciones.

Organización Internacional para la Estandarización:

- **ISO 9001:2000,** Sistemas de gestión de la calidad – Requisitos⁴⁶
 - **ISO 9001: 2008**⁴⁷
 - **ISO 22000:** Gestión de inocuidad alimentaria ⁴⁸
 - **ISO 22005:** Trazabilidad en la cadena alimentaria - Principios generales y orientación para el diseño y desarrollo del sistema⁴⁹
- Aplicación de estatutos y protocolos de la empresa alimentos del castillo. Normas que regulan el funcionamiento de la empresa.⁵⁰

⁴³ Ibi.p.7

⁴⁴ Ministerio de salud y protección social 2013. Resolución 2674 de 2013

⁴⁵ Ministerio de protección social 2006. Decreto número 616 de 2016

⁴⁶ ISO 9001:2000, Sistemas de gestión de la calidad – Requisitos

⁴⁷ ISO 9001: 2008

⁴⁸ ISO 22000: Gestión de inocuidad alimentaria

⁴⁹ ISO 22005: Trazabilidad en la cadena alimentaria - Principios generales y orientación para el diseño y desarrollo del sistema⁴⁹

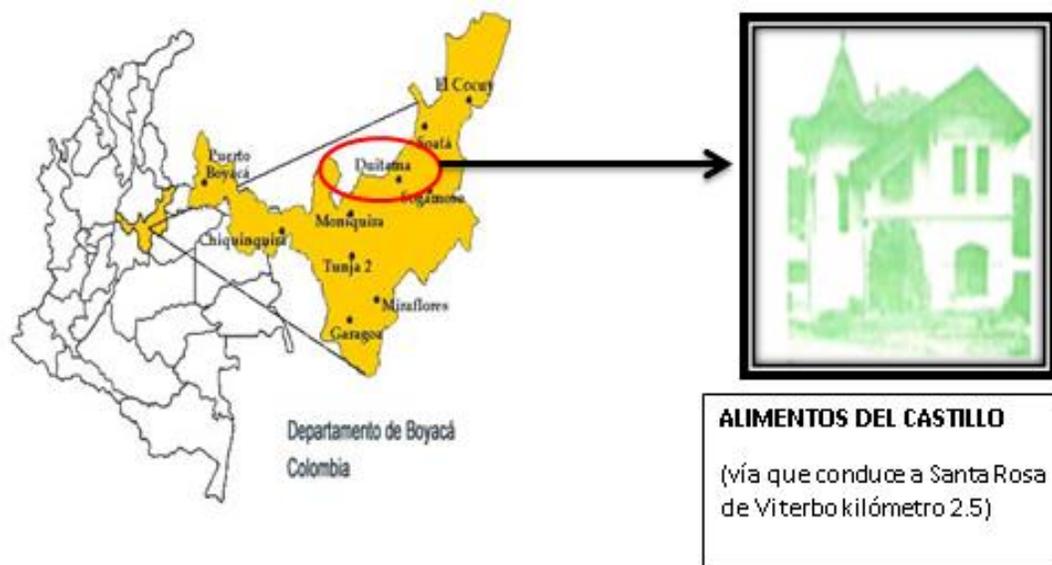
⁵⁰ Aplicación de estatutos y protocolos de la empresa alimentos del castillo. Normas que regulan el funcionamiento de la empresa

7. MARCO GEOGRAFICO

La práctica se realizó, en la Empresa Alimentos del Castillo en el municipio de Duitama – Boyacá vía Santa Rosa, que está ubicada en la provincia del Tundama, en el centro-orientado de Colombia. Se ubica al norte del departamento y cuenta con 9 municipios, como se evidencia en la figura n° 1.

Cabe resaltar que la empresa elabora productos a base de leche como: manjar de leche, crema de leche, mantequilla y requesón, los cuales son distribuidos en Sogamoso, Duitama, Tunja y Bogotá, a los diferentes consumidores.

Grafica 2 Ubicación geográfica Empresa Alimentos del Castillo- Duitama



Fuente: Titulo del mapa. (En línea). (s.p.i). (Citado el 10/03/2017). Disponible en: Google eart 2015.

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Para la ejecución del proyecto se utilizó una metodología de investigación de tipo descriptivo, donde se desarrollaron diferentes fases que ayudaron a identificar las etapas que se utilizaron para dar un debido cumplimiento a los objetivos:

4.1 Tipo de estudio

Para la realización del este proyecto se utilizó una investigación de carácter descriptivo; que permitió conocer las situaciones, costumbres, y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas, para lo cual se elaboró documentos los programas de capacitación y trazabilidad.

Anexo a lo anterior, este estudio permitió utilizar mecanismos, que permitieron conocer la situación actual y real de la empresa y al mismo tiempo se desarrollaron capacitaciones a los trabajadores y administrativos.

4.2 Método

Inspección de las instalaciones físicas y sanitarias, además del personal, condiciones de proceso y fabricación, se reconoció la documentación, revisión del acta de inspección sanitaria realizada por el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA) en la empresa **Alimentos del Castillo**. Con la aplicación de este tipo de metodología se efectuaron cambios que contribuyeron al mejoramiento de la inocuidad de los productos distribuidos.

4.3 Fuentes

1.3.1 Fuentes primarias

Para obtener una mayor visión se realizó un seguimiento continuo en la empresa por parte de la estudiante con el personal de la empresa, lo que generó una información real y verídica de la situación actual de la empresa Alimentos del Castillo.

4.3.2 Fuentes secundarias

Para lograr una mejor investigación y desarrollo del proyecto se consultó información bibliográfica e infografía de diferentes autores, expresada en textos, libros, revistas, documentos e información de interés para el tema de investigación.

2. RESULTADOS

Actividades desarrolladas

5.1 Primera fase

Basado en el formato INVIMA, se realizó una inspección en las instalaciones físicas, sanitarias, personal manipulador, condiciones de proceso y de fabricación en el cual se pudo identificar el diagnóstico higiénico – sanitario en el que se encontraba la empresa Alimentos del Castillo.

Etapas 1: Se inició participando en la actividad:

Primera visita a la planta, donde se realizó el diagnóstico, al personal manipulador de alimentos, condiciones de saneamiento y fabricación, salud ocupacional, (Anexo 1).

En el acta de inspección sanitaria se evidenciaron los diferentes aspectos que fueron evaluados en el formato, encontrando en la planta de Alimentos del Castillo, los porcentajes de cumplimiento más altos están en las instalaciones físicas, sanitarias, personal manipulador, condiciones de saneamiento, abastecimiento de agua potable, manejo y disposición de residuos sólidos, operaciones de fabricación, materias primas e insumos, condiciones de transporte y donde como resultado se encontraron los porcentajes más bajos de incumplimiento, fueron: educación y capacitación, higiene locativa de sala de proceso, aseguramiento y control de la calidad y además por último las tuberías no se encuentran debidamente identificadas por color dentro de la empresa.

- **Acción correctiva a tener en cuenta son:**

De acuerdo al diagnóstico y a la socialización con el gerente de la empresa se llegó al acuerdo de reforzar los aspectos de educación y capacitación, aseguramiento y control de la calidad, debido a que también hacen parte de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) el cual por normativa son 12 programas y la empresa cuenta con 7 de ellos, dentro de los cuales dos de ellos solo contaba con los registros y no con el programa debido a esto se elaboró y documentó los programas de capacitación y trazabilidad.

5.2 Segunda fase

Para la ejecución de los programas de capacitación y trazabilidad se siguieron unos pasos claves a continuación se nombra cada uno de ellos.

Paso 1:

Evaluación de información ya existente en la empresa: Para cumplir con los objetivos se hizo como primer paso una revisión de formatos que se tenían dentro de la empresa para actividades totalmente diferentes a la trazabilidad y la capacitación pero que podrían ser adaptados al proceso y a la educación.

Paso 2:

Revisión bibliográfica e infografía: Se revisaron información digital y física sobre el manejo e implementación de la trazabilidad y capacitación en empresas alimenticias debidamente constituidas.

Paso 3:

Elaboración y adecuación de formatos: A continuación se procedió a la elaboración y adecuación de formatos los cuales son parte fundamental para la implementación de los programas, donde de se tuvo en cuenta todo el proceso desde la recepción de materia prima hasta la distribución final, en lo que concierne a la trazabilidad de los productos y para la capacitación se tuvo presente los temas de interés colectivos y de beneficio para la empresa.

Paso 4:

Elaboración de los programas de capacitación y trazabilidad: Durante este proceso se realizó la documentación necesaria en la cual se especifican los procedimientos que se deben de seguir desde que se recibe la materia prima hasta que se entrega el producto terminado, en el programa de trazabilidad se realizó la documentación de interés para los trabajadores en cuanto a actualización de temas de Buenas prácticas de Manufactura y de Sistema de Gestión de Salud y Seguridad en el Trabajador.

Paso 5:

En la actualidad: En este momento se realizan procesos que servir ven de apoyo para la implementación del programa de trazabilidad y capacitación.

Se realiza el cronograma de actividades para la ejecución de los temas de capacitación que se complementa con el programa de capacitación.

En puntos los de comercialización se realizan el respectivo control de fechas de vencimiento y devolución de productos a la planta de producción para tener una

mejor rotación y ofrecer al cliente un producto con óptimas características organolépticas.

Llevar el control de las devoluciones que son generadas en las cuales se registra el motivo de la devolución, el lote y la fecha de vencimiento.

En la planta de procesos se tiene en cuenta las falencias de los trabajadores para lo cual será utilizado para reforzar los conocimientos de los operarios y así fortalecer sus debilidades.

5.3 Tercera fase

Capacitar al personal de la empresa en temas de interés como los programas de capacitación y trazabilidad generando que se el cumplimiento de las metas propuestas.

Durante el periodo de interacción y participación activa en la empresa se realizó la capacitación a los trabajadores de la empresa, con el objetivo que sean practicados los diferentes temas impartidos por los operarios y administrativos y de llevar una adecuada trazabilidad de cada uno de los productos allí elaborados.

Capacitación organizada

A continuación, se evidencia las falencias obtenidas el diagnostico higiénico-sanitario se destacaron las siguientes:

1. Bajos conocimientos de capacitación.
2. El buen uso de tapabocas.
3. La importancia del lavado de manos constante.
4. Concepto y definición de trazabilidad.
5. Control y registro minucioso de trazabilidad de cada uno de los productos.

Estas necesidades determinaron los siguientes temas de capacitación:

1. Concepto y definición de capacitación
2. Importancia de la aplicación de las Buenas Prácticas de Manufactura BPM
3. concepto y definición de trazabilidad.
4. Como llevar una adecuada trazabilidad.

En las capacitaciones organizadas la estudiante dirigidas los operarios de la empresa Alimentos del Castillo: transportador, operarios de producción y empaque, en la cual se convocó a una capacitación general donde se compartió el resultado de la capacitación y se dio a conocer las falacias encontradas.

Grafica 3 Capacitación personal de la empresa Alimentos del Castillo



Fuente: La autora.

5.4 Cuarta fase

Se realizó la implementación de los programas de capacitación y trazabilidad en la empresa Alimentos del Castillo.

A partir del mes de octubre del año 2017, se implementará los nuevos programas y registros de capacitación dirigidos por la estudiante.

Grafica 4 Capacitación personal administrativo empresa Alimentos del Castillo



Fuente: La autora.

5.5 Otras actividades desarrolladas

El desarrollo de la práctica empresarial realizado por la estudiante Jennifer Corredor permitió colocar en práctica los conocimientos adquiridos en la universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, afianzando sus conocimientos como Administradora de Empresas Agropecuarias, los cuales se reflejaron en el desarrollo de la practica en la empresa Alimentos del Castillo, en donde se reforzando conocimientos tales como:

- Pruebas de plataforma en leche.
- Diligenciamiento de registros.
- Consignaciones.
- Inventario de producto terminado.

Grafica 5 Otras actividades desarrolladas



Diligenciamiento de registros



Análisis de grados de acidez de la leche



Toma de temperatura de la leche



Análisis de grasa de la leche

Toma de densidad de la leche



Toma de densidad



Medición de los sólidos solubles totales



Medición del Cloro residual



Medición del pH del agua



CONCLUSIONES

- Una vez elaborado el diagnóstico higiénico-sanitario se pudo analizar e identificar los problemas más sobresalientes que posee la planta, siendo educación y capacitación, aseguramiento y control de calidad los aspectos más desfavorables con calificación no cumple o cumple parcialmente, por ello fue indispensable realizar y documentar dos de los programas prerequisites faltantes, con el fin de mejorar aquellos problemas que se presentaban en la planta y dar cumplimiento al decreto 3075 de 1997.
- Durante el proceso de práctica en Alimentos del Castillo, se evidenció que dentro del proceso que se venía siguiendo se contaba con información y documentos que podían ser útiles a la hora de llevar el sistema de trazabilidad, adaptando los registros que podrían servir e implementar unos nuevos para que el sistema quedara completo desde la trazabilidad hacia atrás hasta la trazabilidad hacia adelante.
- Los programas deben ser supervisados y diligenciados diariamente, por el administrador o persona encargada del área administrativa, de ahí radica que la información se lleve al día, para la próxima visita del funcionario del INVIMA.
- Una forma de mejorar la inocuidad de los productos en la empresa Alimentos del Castillo, es capacitar periódicamente a los operarios, en las BPM y el SG-SST, porque se pudo evidenciar que una parte de ellos, pasan por alto actividades que se deben ejecutar correctamente en la planta de producción.
- Al tener contacto directo, con los operarios y personal administrativo, a través de la práctica empresarial, se evidencia el apoyo ofrecido por empresas privadas, a los estudiantes de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia UPTC, en este caso del programa de Administración de Empresas Agropecuarias.

RECOMENDACIONES

- A la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia UPTC- Seccional Duitama, se recomienda que entre uno de sus ítem se contemple que se la disponibilidad de convenios existentes sea más amplia generando un mayor impacto con Administradores de Empresas Agropecuarias dentro de los diferentes entornos.
- A programa de Administración de Empresas Agropecuarias se sugiere un acompañamiento continuo dentro del desarrollo de las prácticas elaboradas por los estudiantes.
- A la empresa Alimentos del Castillo se le plantea continuar recibiendo pasantes del programa con objeto de fortalecer la empresa y además dar continuidad del desarrollo de los programas establecidos por la estudiante. Y por último la implementación del programa faltan como lo es las Buenas Prácticas de Manufactura BPM.

BIBLIOGRAFÍA

- AMADO Y SANDOVAL. Lorena y Nathalia. Elaboración y actualización de la documentación de buenas prácticas de manufactura para la empresa colombiana de pan colpan s.a. Trabajo de grado. Bogotá. Pontificia universidad javeriana. facultad de ciencias. 2010. P.7
- Aplicación de estatutos y protocolos de la empresa alimentos del castillo. Normas que regulan el funcionamiento de la empresa
- ASQ FOOD, DRUG AND COSMETIC DIVISION. HACCP Manual del auditor de calidad. USA: Ed. ACRBIA, S.A.2006. P. 3
- BEDOYA MEJIA. Vanessa. Diseño e implementación del programa de trazabilidad y mejoramiento del programa de calidad en la empresa alimentos LAM S.A.S. Corporación universitaria la sallista. Antioquia. 2012.P.49
- CASTILLO BUSTOS, Johana. Implementación de la documentación de las buenas prácticas de manufacturas y establecimiento de los manuales de procedimientos de las pruebas fisicoquímicos en la planta de enfriamiento. Trabajo de grado. Bogotá. Pontificia universidad javeriana. Facultad de ciencias. 2008. P.14
- CASTRO. Adriana María. Trazabilidad para MIPYMES. COLOMBIA. Ed. JOTAMAR. 2013. P. 5
- D'LEÓN, Luisa Fernanda Ponce; HERNÁNDEZ, Alfonso Rodríguez. BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA VIGENTES Y SU RELACION CON LA GARANTIA DE CALIDAD. Revista Colombiana de Ciencias Químico-Farmacéuticas, 1992, vol. 20, no 1, p.4
- Fonseca, Jorge armando; Muñoz, Nelson armando; Cleves, José Alejandro. El sistema de gestión de calidad: elemento para la competitividad y la sostenibilidad de la producción agropecuaria colombiana. Revista de investigación agraria y ambiental (RIAA),2015, VOL 2 # 1 PAG 11
- ISO 9001:2000, Sistemas de gestión de la calidad – Requisitos
- ISO 9001: 2008
- ISO 22000: Gestión de inocuidad alimentaria
- ISO 22005: Trazabilidad en la cadena alimentaria - Principios generales y orientación para el diseño y desarrollo del sistema

- Ministerio de protección social 1997. RESOLUCION 2674 DE 2013
- Ministerio de salud y protección social 1997. Resolución Número 2674 de 2013. P. 16
- Ministerio de salud y protección social 1997. Decreto Número 3075 de 1997. P. 55
- Ministerio de salud y protección social 2013. Resolución 2674 de 2013
- Ministerio de protección social 2006. Decreto número 616 de 2016
- SOTO. Martha Helena; Sanidad y legislación en la industria de alimentos. Santa fe de Bogotá, 1995, p. 130

ANEXOS

ANEXO 1: Acta de inspección sanitaria

	INSPECCIÓN, VIGILANCIA Y CONTROL - IVC	INSPECCIÓN
	FORMATO ACTA DE CONTROL SANITARIO	
	Código: IVC-INS-FM011	Versión: 01
Página 1 de 10		

Marcar con una X ÚNICAMENTE una opción de las siguientes

Planta de Beneficio de Bovinos Clase I, II, III, IV y mínimo	<input type="checkbox"/>	Fábrica de Alimentos	<input checked="" type="checkbox"/>
Planta de Beneficio de Porcinos Clase I, II, III y IV	<input type="checkbox"/>	Fábrica de Bebidas Alcohólicas	<input type="checkbox"/>
Planta de Beneficio de Aves Clase I, II y III	<input type="checkbox"/>	Trapiches Paneleros	<input type="checkbox"/>
Planta de Beneficio de Equinos Clase I, II, III, IV y mínimo	<input type="checkbox"/>	Centros de Acopio de leche	<input type="checkbox"/>
Planta de Beneficio de Conejos Clase I, II, III y IV y mínimo	<input type="checkbox"/>	Fábrica de aditivos	<input type="checkbox"/>
Planta de Beneficio de Ovinos y Caprinos Clase I, II, III y IV y mínimo	<input type="checkbox"/>	Materiales, objetos, envases o equipamientos destinados a contacto con alimentos o bebidas	<input type="checkbox"/>

Ciudad y Fecha: Duitama (Boyacá), enero 21 y 22 de 2016

IDENTIFICACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO:

RAZÓN SOCIAL Claudio Guignard Muller Propietario del establecimiento de comercio Alimentos del Castillo Código 4111500-2

DIRECCIÓN Kilómetro 2.5 vía Duitama-Santa Rosa Viterbo

NIT 4111500-2 Email: cgmguignard@hotmail.com

TELÉFONOS 7602020 FAX No tiene

CIUDAD Duitama DEPARTAMENTO Boyacá

REPRESENTANTE LEGAL Claudio Guignard Muller

ACTIVIDAD INDUSTRIAL Fabricación de productos lácteos

PRODUCTOS QUE ELABORA
Manjar de leche en baldes plásticos x 23 kilos, 4.800 g y bolsas de polipropileno x 2.500 g; Crema de leche en bolsa de polipropileno x 2000 ml; Mantequilla industrial en bolsa de polipropileno x 25 lbs; Requesón en bolsa de polipropileno x 2.500 g

OBJETIVO DE LA VISITA: *Verificación del cumplimiento de las exigencias formuladas en el acta de inspección sanitaria de fecha 05/05/2015 para atender visita de inspección, vigilancia y control con el fin de verificar el cumplimiento de la normatividad sanitaria vigente (Resolución 2674/2013/ Resolución 2310/86) y productos competencia del INVIMA.*

EL FORMATO IMPRESO, SIN DILIGENCIAR, ES UNA COPIA NO CONTROLADA
www.invima.gov.co/procesos

Fuente: Formato INVIMA

	INSPECCIÓN, VIGILANCIA Y CONTROL - IVC		INSPECCIÓN	
	FORMATO ACTA DE CONTROL SANITARIO			
	Código: IVC-INS-FM011	Versión: 01	Fecha de Emisión: 29/09/2015	Página 2 de 10

FUNCIONARIOS QUE PRACTICARON LA VISITA. NOMBRE, CARGO Y GRUPO O DEPENDENCIA.

Claudia Hurtado Sanchez – Profesional universitario GTTCO2
Pilar Cristina Melo – Profesional universitario GTTCO2

AUTO COMISORIO No. 704-0263-16

ATENDIÓ LA VISITA POR PARTE DE LA EMPRESA - NOMBRE Y CARGO.

Gloria Esperanza Rojas Valderrama – Administradora
--

ASPECTOS A VERIFICAR SEGÚN ACTA ANTERIOR

Orden	EXIGENCIAS	SITUACION ENCONTRADA
1.-	INSTALACIONES FÍSICAS	
1.6	Los accesos y alrededores de la planta se encuentran limpios, de materiales adecuados y en buen estado de mantenimiento <i>Acta 05/05/2015</i> <i>Se evidencian basuras alrededor de la construcción</i>	CUMPLE PARCIALMENTE Aun se evidencia palos y canastillas en desuso en el área de caldera, contigua al área de despacho. <i>Cumple</i>
1.9	La planta y sus alrededores están libres de basura, objetos en desuso y animales domésticos <i>Acta 05/05/2015</i> <i>Se evidencian basuras alrededor de la construcción y algunos objetos en desuso (canecas, leña, tuberías, etc)</i>	CUMPLE PARCIALMENTE Aun se evidencia palos y canastillas en desuso en el área de caldera, contigua al área de despacho. <i>Cumple</i>
2.-	INSTALACIONES SANITARIAS	
2.2	Los servicios sanitarios están limpios y dotados con los elementos para la higiene personal (jabón líquido, toallas desechables o secador eléctrico, papel higiénico, caneca con tapa, etc.) <i>Acta 05/05/2015</i> <i>La caneca no tiene tapa y no está identificada</i>	NO CUMPLE Se mantiene la situación anterior <i>OK</i> <i>CUMPLE</i>
2.3	Existe un sitio adecuado e higiénico para el descanso y consumo de alimentos por parte de los empleados (área social) <i>Acta 05/05/2015</i> <i>Está en construcción, quien nos atiende manifiesta que en la actualidad los operarios salen de la planta y consumen los alimentos fuera de la misma</i>	NO CUMPLE Se mantiene la situación anterior <i>CUMPLE</i>
2.4	Existen vestidores en número suficiente, separados por sexo, ventilados, en buen estado y alejados del área de proceso <i>Acta 05/05/2015</i> <i>Presenta oxidación</i>	NO APLICA No aplica para la observación dejada <i>Cumple</i>
2.5	Existen casilleros o lockers individuales, con doble compartimiento (preferible), ventilados, en buen estado, de tamaño adecuado y destinados exclusivamente para su propósito	CUMPLE PARCIALMENTE Se evidencia dotación sucia en un locker junto con botas, adicionalmente algunos lockers presentan oxido en su interior.

EL FORMATO IMPRESO, SIN DILIGENCIAR, ES UNA COPIA NO CONTROLADA
www.invima.gov.co/procesos

	INSPECCIÓN, VIGILANCIA Y CONTROL - IVC		INSPECCIÓN	
	FORMATO ACTA DE CONTROL SANITARIO			
	Código: IVC-INS-FM011	Versión: 01	Fecha de Emisión: 29/09/2015	Página 3 de 10

	Acta 05/05/2015 Se evidencia desorden dentro de los mismos (guardados dentro de su interior cubiertos, vasos, papeles, etc) y presentan olores ofensivos por el calzado	
3.-	PERSONAL MANIPULADOR DE ALIMENTOS	
3.1	PRÁCTICAS HIGIÉNICAS Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN	
3.1.2	Las manos se encuentran limpias, sin joyas, uñas cortas y sin esmalte Acta 05/05/2015 Se evidencia operario con uñas largas	CUMPLE
3.1.3	Los guantes están en perfecto estado, limpios y desinfectados y se ubican en un lugar donde se previene su contaminación. Acta 05/05/2015 A pesar de contar con un lugar para su ubicación se evidencian en el área de pesaje sobre mueble	CUMPLE
3.2	EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN	
3.2.1	Existe un Programa escrito de Capacitación en educación sanitaria y se ejecuta conforme lo previsto. Acta 05/05/2015 Cronograma desactualizado	NO CUMPLE Se mantiene la situación anterior
3.2.4*	Conocen y cumplen los manipuladores las prácticas higiénicas Acta 05/05/2015 Se evidencia un manipulador con uñas largas	CUMPLE
4.-	CONDICIONES DE SANEAMIENTO	
4.1	ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE	
4.1.1	Existen procedimientos escritos sobre manejo y calidad del agua Acta 05/05/2015 En el procedimiento no se describe la fuente de suministro, quien nos atiende manifiesta que es de nacedero propio. Sin embargo hacen cloración pero no se ha determinado si existen otros parámetros de corrección. No se evidencian acciones correctivas para parámetros por encima de la norma.	NO CUMPLE Se mantiene la situación anterior CUMPLE
4.1.3	Cuenta con tanque de almacenamiento de agua, está protegido, es de capacidad suficiente y se limpia y desinfecta periódicamente (registros) Acta 05/05/2015 El tanque está recubierto con cemento en su interior, se evidencian filtraciones en la parte externa, la tapa no es hermética, no se evidencia registro de lavado reciente ni el interior a pesar de tener registrado en el procedimiento que su lavado será semestral.	NO CUMPLE Se mantiene la situación anterior CUMPLE
4.1.5	Existe control diario del cloro residual y se llevan registros. Acta 05/05/2015 Llevo hasta el 24 de abril de 2015, en el momento de la visita se hace el control de cloro no marcando en el kit, se hizo el correctivo a la cloración inmediatamente. Es de anotar que en ese momento no se había iniciado el proceso	CUMPLE
4.2	MANEJO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS LÍQUIDOS	
4.2.2	Las trampas de grasas y/o sólidos están bien ubicadas y diseñadas y permiten su limpieza Acta 05/05/2015 No se presenta registro de lavado	CUMPLE Registro de fecha 12/07/2015
4.3	MANEJO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS (BASURAS)	
4.3.1	Existen suficientes, adecuados, bien ubicados e identificados recipientes para la recolección interna de los residuos sólidos	CUMPLE PARCIAMENTE La caneca se encuentra sin identificar CUMPLE

EL FORMATO IMPRESO, SIN DILIGENCIAR, ES UNA COPIA NO CONTROLADA
www.invima.gov.co/procesos

Fuente: Formato INVIMA

	<i>y soldaduras</i>	
5.1.7	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 <i>Acta 05/05/2015</i> <i>No están identificados</i>	CUMPLE
5.1.9*	Las tuberías, válvulas y ensambles no presentan fugas y están localizados en sitios donde no significan riesgo de contaminación del producto <i>Acta 05/05/2015</i> <i>Se evidencia tubería que conduce agua de la bomba a las tina enfriamiento con amarres no sanitarios</i>	CUMPLE
5.1.11*	Los procedimientos de mantenimiento de equipos son apropiados y no permiten presencia de agentes contaminantes en el producto (lubricantes, soldadura, pintura, etc.) <i>Acta 05/05/2015</i> <i>Se evidencia marmita y tanque de recibo de crema con soldaduras rugosas</i>	NO CUMPLE Se mantiene la situación anterior
5.1.12	Existen manuales de procedimiento para servicio y mantenimiento (preventivo y correctivo) de equipos <i>Acta 05/05/2015</i> <i>No hay registros de mantenimientos preventivos</i>	NO CUMPLE Se mantiene la situación anterior CUMPLE
5.1.15	Los cuartos fríos o los equipos de refrigeración 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 <i>Acta 05/05/2015</i> <i>Presenta diligenciado hasta el 31 de abril, es de anotar que este mes cuenta con 30 días. Quien nos atiende nos manifiesta que el registro corresponde al 1 de mayo, no hay planilla ni registro para los días 2,3,4 y 5 de mayo</i>	CUMPLE
5.1.16	Los cuartos fríos y los equipos de refrigeración están contruidos de materiales resistentes, fáciles de limpiar, impermeables, se encuentran en buen estado y no presentan condensaciones <i>Acta 05/05/2015</i> <i>Uno de los cuartos fríos no está en funcionamiento</i>	CUMPLE PARCIALMENTE Quien atiende informa que el cuarto frío fuera de servicio era No 2, al momento de la visita se evidencia en funcionamiento el No 2 y fuera de servicio el No 1 CUMPLE
5.1.17	Se tiene programa y procedimientos escritos de calibración de equipos e instrumentos de medición y se ejecutan conforme lo previsto. <i>Acta 05/05/2015</i> <i>No se ajusta conforme a lo previsto, manifiestan tener pesas patrón y hacer verificaciones pero no se evidencian los elementos</i>	NO CUMPLE Se mantiene la situación anterior CUMPLE
5.2	HIGIENE LOCATIVA DE LA SALA DE PROCESO	
5.2.2	Las paredes se encuentran limpias y en buen estado <i>Acta 05/05/2015</i> <i>En algunas área se evidencia desprendimiento de pintura (área de recibo de leche y deterioro en baldosas)</i>	NO CUMPLE Se mantiene la situación anterior CUMPLE PARCIALMENTE
5.2.4	La pintura está en buen estado <i>Acta 05/05/2015</i> <i>En algunas área se evidencia desprendimiento de pintura (área de recibo de leche y deterioro en baldosas)</i>	NO CUMPLE Se mantiene la situación anterior Cumple parcialmente
5.2.7	Las ventanas, puertas y cortinas, se encuentran limpias, en buen estado, libres de corrosión o moho y bien ubicadas	NO CUMPLE Se mantiene la situación anterior CUMPLE

EL FORMATO IMPRESO, SIN DILIGENCIAR, ES UNA COPIA NO CONTROLADA
www.invima.gov.co/procesos

	<p>Acta 05/05/2015 <i>No todas las cortinas son lisas y se evidencia desprendimiento de tira del área de enfriamiento y tapado de manjar de leche.</i></p>	
5.2.6	<p>Los pisos se encuentran limpios, en buen estado, sin grietas, perforaciones o roturas <i>Acta 05/05/2015</i> <i>Se evidencia deterioro en algunas baldosas del área de proceso.</i></p>	<p>NO CUMPLE Se mantiene la situación anterior CUMPLE PARCIALMENTE</p>
5.2.9	<p>El piso tiene la inclinación adecuada para efectos de drenaje <i>Acta 05/05/2015</i> <i>Se evidencia empozamiento en algunas partes del área de proceso</i></p>	<p>CUMPLE</p>
5.2.19	<p>Las lámparas y accesorios son de seguridad, están protegidas para evitar la contaminación en caso de ruptura, están en buen estado y limpias <i>Acta 05/05/2015</i> <i>La lámpara del área de pesaje de insumo no cuenta con protección.</i></p>	<p>NO CUMPLE Se mantiene la situación anterior. Adicionalmente se evidencia la misma situación en el área de procesos.</p>
5.3	MATERIAS PRIMAS E INSUMOS	
5.3.1	<p>Existen procedimientos escritos para control de calidad de materias primas e insumos, donde se señalen especificaciones de calidad <i>Acta 05/05/2015</i> <i>El procedimiento no existe como tal, se limita a las especificaciones de las fichas técnicas en sus criterios de aceptación y rechazo y estas se presentan incompletas por lo tanto para los productos que no está no hay especificaciones de calidad</i></p>	<p>NO CUMPLE Se mantiene la situación anterior. CUMPLE PARCIALMENTE</p>
5.3.2	<p>Previo al uso las materias primas son sometidas a los controles de calidad establecidos <i>Acta 05/05/2015</i> <i>Para las materias primas que lo tienen especificado y que tienen los documentos realizan los controles de calidad requeridos</i></p>	<p>NO CUMPLE Se mantiene la situación anterior. El plan de muestreo no contempla materia prima. A la leche cruda no se le realizan todas las pruebas de plataforma exigidas en el Decreto 616 de 2006. CUMPLE</p>
5.3.3	<p>Las condiciones y equipo utilizado en el descargue y recepción de la materia prima son adecuadas y evitan la contaminación y proliferación microbiana <i>Acta 05/05/2015</i> <i>En el momento de la vista no se evidencia descargue de materias primas</i></p>	<p>NO OBSERVADO No se observa al momento de realizar la visita.</p>
5.3.4*	<p>Las materias primas e insumos se almacenan en condiciones sanitarias adecuadas, en áreas independientes y debidamente marcadas o etiquetadas <i>Acta 05/05/2015</i> <i>Los insumos transvasados ubicados en el área de proceso en el lugar de pesaje de insumos no están identificados, se evidencia almacenamiento de materias primas dentro del mismo cuarto frío junto con productos en proceso y terminados</i></p>	<p>CUMPLE PARCIALMENTE Los insumos transvasados se encuentran identificados, sin embargo no indica lote ni fecha de vencimiento. Los demás aspectos se mantienen igual. Cumple</p>
5.3.5	<p>Las materias primas empleadas se encuentran dentro de su vida útil <i>Acta 05/05/2015</i> <i>No se puede determinar para los insumos transvasado y ubicados en el área de pesaje</i></p>	<p>NO CUMPLE Se mantiene la situación anterior CUMPLE</p>
5.3.7	<p>Se llevan registros escritos de las condiciones de conservación de las materias primas <i>Acta 05/05/2015</i> <i>No se diligencian en su totalidad</i></p>	<p>CUMPLE Para aquellas que requieran refrigeración.</p>
5.3.8	<p>Se llevan registros de rechazos de materias primas <i>Acta 05/05/2015</i> <i>Presenta formato en blanco sin diligenciar</i></p>	<p>NO CUMPLE Se mantiene la situación anterior CUMPLE</p>
5.3.9	Se llevan fichas técnicas de las materias primas: procedencia, CUMPLE PARCIALMENTE	

EL FORMATO IMPRESO, SIN DILIGENCIAR, ES UNA COPIA NO CONTROLADA
www.invima.gov.co/procesos

	volumen, rotación, condiciones de conservación, etc. Acta 05/05/2015 <i>Presenta incompletas (no hay para megadul, fermentos lácticos, sal, etc).</i>	Se presenta ficha técnica de la sal pero con información incompleta.
5.3.10	Las materias primas están rotuladas de conformidad con la normatividad sanitaria vigente (Resolución 5109 de 2005) Acta 05/05/2015 <i>Los transvasados no están rotulados</i>	NO CUMPLE Se mantiene la situación. CUMPLE
5.4	ENVASES	
5.4.1*	Los materiales de envase y empaque están limpios, en perfectas condiciones y no han sido utilizados previamente para otro fin. Son adecuados y están fabricados con materiales apropiados para estar en contacto con el alimento Acta 05/05/2015 <i>Se evidencia reuso de materiales de envase para el manjar de leche. Estos recipientes salen de la planta y se retornan para empacar nuevamente. No se presenta ficha técnica para determinar si son aptos para estar en contacto con alimentos y adicionalmente se reusan canecas de insumos químicos para almacenamiento de crema de leche acida para el proceso de mantequilla.</i>	CUMPLE PARCIALMENTE Se presenta ficha técnica del material de envase del arequipe pero no registra si es apto para estar en contacto con alimentos. Los demás aspectos se mantienen igual.
5.4.2	Los envases son inspeccionados antes del uso Acta 05/05/2015 <i>Visual</i>	NO CUMPLE Se mantiene la situación anterior
5.4.3*	Los envases son almacenados en adecuadas condiciones de sanidad y limpieza, alejados de focos de contaminación Acta 05/05/2015 <i>Se almacenan en cuarto fuera de la planta de proceso, para acceder a ella debe pasarse por el exterior de la planta.</i>	NO CUMPLE Se mantiene la situación anterior
5.5	OPERACIONES DE FABRICACIÓN	
5.5.2*	Se realizan y registran los controles requeridos en las etapas críticas del proceso para asegurar la inocuidad del producto Acta 05/05/2015 <i>No se registran los grados brix para el manjar de leche ni cantidad de sorbato y benzoato utilizados.</i>	CUMPLE PARCIALMENTE Se registran los grados brix. CUMPLE
5.6	OPERACIONES DE ENVASADO Y EMPAQUE	
5.6.1	Al envasar o empacar el producto se lleva un registro con fecha y detalles de elaboración y producción Acta 05/05/2015 <i>Los registros presentados no permiten hacer trazabilidad en forma completa, algunos no se llenan en su totalidad y no están al día los registros.</i>	CUMPLE PARCIALMENTE No se registran cantidades utilizadas en la formulación de productos. CUMPLE
5.6.3	Los productos se encuentran rotulados de conformidad con las normas sanitarias (aplicar el formato establecido: Anexo 1: Protocolo Evaluación de Rotulado de Alimentos) Acta 05/05/2015 <i>Ver anexo rotulado para requesón x 2500 g</i>	NO CUMPLE Se mantiene la situación anterior CUMPLE
5.7	ALMACENAMIENTO DE PRODUCTO TERMINADO	
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 Acta 05/05/2015 <i>Se almacena en cuarto frío junto con productos en proceso y materias primas.</i>	NO CUMPLE Se mantiene la situación anterior
5.7.3	Se registran las condiciones de almacenamiento Acta 05/05/2015 <i>No está al día</i>	CUMPLE

EL FORMATO IMPRESO SIN VIGILANCIA ES UNA COPIA NO CONTROLADA

6

5.7.5	El almacenamiento de los productos se realiza ordenadamente, en estibas o pilas, sobre palés apropiados, con adecuada separación de las paredes y del piso Acta 05/05/2015 <i>Se evidencia manjar de leche, crema de leche y requesón en recipientes en contacto directo con el piso</i>	CUMPLE
5.7.6	Los productos devueltos a la planta por fecha de vencimiento y por defectos de fabricación se almacenan en una área identificada, correctamente ubicada y exclusiva para este fin y se llevan registros de lote, cantidad de producto, fecha de vencimiento, causa de devolución y destino final Acta 05/05/2015 <i>Presenta un documento generalizado que solamente contempla causas por devolución por sobrante de reparto mas no por condiciones de calidad, no hay área destinada para tal fin ni se establece el destino final de las devoluciones.</i>	NO CUMPLE Se mantiene la situación anterior
5.8	CONDICIONES DE TRANSPORTE	
5.8.3	Los vehiculos con refrigeración o congelación tienen adecuado mantenimiento, registro y control de la temperatura Acta 05/05/2015 <i>No presenta planilla de registro de temperatura al día están desactualizados.</i>	CUMPLE PARCIALMENTE <i>Cumple</i> Se llevan registros actualizados por debajo de la temperatura de refrigeración.
6.-	ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE LA CALIDAD	
6.1	VERIFICACIÓN DE DOCUMENTACIÓN Y PROCEDIMIENTOS	
6.1.3	Posee fichas técnicas de materias primas y producto terminado en donde se incluyan criterios de aceptación, liberación o rechazo Acta 05/05/2015 <i>Presenta incompletas para algunas materias primas (no hay para megadul, fermentos lácticos, sal, etc)</i>	CUMPLE PARCIALMENTE Se presenta ficha técnica de la sal pero incompleta.
6.1.4	Existen manuales, catálogos, guías o instrucciones escritas sobre equipos, procesos, condiciones de almacenamiento y distribución de los productos Acta 05/05/2015 <i>Presenta un documento que no es específico de acuerdo a los procesos elaborados</i>	NO CUMPLE Se mantiene la situación anterior <i>CUMPLE</i>
6.2.1	La planta cuenta con laboratorio propio (SI o NO) NO	CUMPLE
EXIGENCIAS ADICIONALES Acta 05/05/2015		
Nuevamente se socializan las Resoluciones 683, 4142 y 4143 de 2012 relacionadas con los requisitos de materiales, objetos, envases y equipamientos destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano las cuales debe ser consultadas por la empresa y debe ajustarse inmediatamente.		NO CUMPLE Se mantiene la situación anterior
Nuevamente se le informa a la empresa que debe inscribirse ante el INVIMA en la página WEB www. Invima.gov.co trámites y servicios/formatos/alimentos formulario único de inscripción, dando cumplimiento a la Ley 19 de 2012 Ley antitramites. Es de anotar que no se hace en el momento de la visita ya que no hay acceso a internet en la empresa.		CUMPLE

EXIGENCIAS FRENTE A NUEVA SITUACIÓN SANITARIA

EL FORMATO IMPRESO SIN EXIGENCIAS ES UNA COPIA NO CONTROLADA

Handwritten signature

	INSPECCIÓN, VIGILANCIA Y CONTROL - IVC		INSPECCIÓN	
	FORMATO ACTA DE CONTROL SANITARIO			
	Código: IVC-INS-FM011	Versión: 01	Fecha de Emisión: 29/09/2015	Página 9 de 10

1. Los parámetros de las fichas técnicas de los productos terminados y las materias primas (leche cruda) no se ajustan al Decreto 616 de 2006 ni a la Resolución 2310 de 1986.
2. No se realizan controles fisicoquímicos de los productos terminados.
3. No se presenta concepto técnico del INVIMA de las empresas proveedoras de los materiales, objetos, envases y equipamientos destinados a entrar en contacto con sus materias primas, productos en proceso y producto terminado.
4. Se utiliza Citrato en la elaboración del Manjar blanco, lo cual no está permitido según la Resolución 2310 de 1986.
5. Se utiliza Benzoato, Sorbato en la elaboración de Requesón, los cuales no están permitido según la Resolución 2310 de 1986.
6. Elevar consulta a la Sala Especializada del INVIMA sobre la utilización del Megadul (endulzante) para la elaboración del requesón.
7. No se observa área específica e identificada para el envasado.
8. Se evidencia que no existe un área separada físicamente para el lavado de cantinas.
9. Los procesos de pasteurización no se encuentran validados documentalmente.
10. Se observan tuberías de los cuartos fríos pasan por tubos de PVC, los cuales en parte externa se encuentran sin protección contra el ingreso de plagas.
11. Se observan cantinas limpias sobre el piso, durante proceso de limpieza y desinfección del área de procesos.
12. Algunas etiquetas almacenadas en el laboratorio.
13. Mantequilla sin rotular en el cuarto frío.
14. Se observa materia prima (azúcar) sin fecha de vencimiento.
15. Se evidencia producto no conforme (crema de leche) sin identificar, almacenado en cuarto frío.
16. Se evidencia condensación en el cuarto frío No. 2
17. Se observan contramuestras de manjar de leche almacenado conjuntamente con producto terminado sin identificar.
18. No se cuenta con un sistema para el lavado de manos que garantice la limpieza y desinfección de los operarios al momento de su ingreso al área de procesos.
19. Se observa tanque para enfriamiento de crema sin usar en el área señalada como Área de Empaque.
20. Se evidencia que la puerta de acceso al área de procesos permanece abierta y comunica directamente con el exterior.
21. El lavamanos de la unidad sanitaria es de accionamiento manual.
22. No se observa cumplimiento de la resolución 4506 de 2013 respecto a lo relacionado con niveles máximos de contaminantes en los alimentos a elaborar por parte de la empresa.

De conformidad con lo establecido en la legislación sanitaria vigente, especialmente la ley 9 de 1979 y su reglamentación, para el cumplimiento de las anteriores exigencias se concede un plazo de veinte (20) días.

En caso de incumplimiento se procederá a aplicar las medidas previstas en la legislación sanitaria.

CONCEPTO:

- FAVORABLE** Cumple las condiciones sanitarias establecidas en las normas sanitarias
- FAVORABLE** **CON OBSERVACIONES**, las cuales son consignadas como exigencias en la presente Acta. No se encuentra afectada la inocuidad.
- DESFAVORABLE** No admite exigencias. Se procede a aplicar medidas sanitarias de seguridad

EL FORMATO IMPRESO SIN VIGILANCIA ES UNA COPIA NO CONTROLADA



	INSPECCIÓN, VIGILANCIA Y CONTROL - IVC		INSPECCIÓN	
	FORMATO ACTA DE CONTROL SANITARIO			
	Código: IVC-INS-FM011	Versión: 01	Fecha de Emisión: 29/09/2015	Página 10 de 10

Se informa que en el marco de la lucha contra la ilegalidad, el INVIMA habilitó la línea anticorrupción Tel: 2948725 ó 2948700 ext 3606. Los ciudadanos podrán hacer uso de esta línea para realizar denuncias frente a hechos de corrupción, y la comisión de acciones de ilegalidad sobre los productos competencia del INVIMA.

OBSERVACIONES O MANIFESTACIÓN DEL RESPONSABLE O REPRESENTANTE DE LA PLANTA:

ninguna ~~firmado signard~~

OBSERVACIONES O MANIFESTACIONES DE LOS FUNCIONARIOS DEL INVIMA:

La jornada laboral en de Lunes a Domingo de 8:00 am- 12:00 pm y de 2:00 pm-4:00 pm
Se realiza análisis de rotulado para mantequilla industrial (ver anexo de rotulado)

Para constancia, previa lectura y ratificación del contenido de la presente acta, firman los funcionarios y personas que intervinieron en la visita, hoy 22 del mes de Enero del año 2016, en la ciudad de Duitama (Boyacá).

De la presente acta se deja copia en poder el interesado, representante legal, responsable de la planta o quien atendió la visita.

FUNCIONARIOS DEL INVIMA

Firma *[Signature]*
Nombre CLAUDIA HURTADO SANCHEZ
C.C. 52198862
Cargo Profesional Universitario
Grupo o Dependencia GTTCO2

Firma *[Signature]*
Nombre PILAR CRISTINA MELO ACOSTA
C.C. 51711615
Cargo Profesional Universitario
Grupo o Dependencia GTTCO2

Firma _____
Nombre _____
C.C. _____
Cargo _____
Grupo o Dependencia _____

Firma _____
Nombre _____
C.C. _____
Cargo _____
Grupo o Dependencia _____

POR PARTE DE LA EMPRESA:

Firma *[Signature]*
Nombre Claudio Guignard
C.C. 4111500
Cargo Gerente

Firma *[Signature]*
Nombre GLORIA E. ROSAS V.
C.C. 23.555.586 DUITAMA
Cargo ADMINISTRADORA

EL FORMATO IMPRESO SIN VIGENCIA ES UNA COPIA NO CONTROLADA

[Handwritten mark]

ANEXO 2: Programa de Capacitación y Trazabilidad

	<p>EMPRESA ALIMENTOS DEL CASTILLO NIT: 4.111.500-2</p>		
<p>ELABORO: JENIFER CORREDOR CORREDOR A.E.A UPTC</p>	<p>PROGRAMA DE CAPACITACIÓN</p>		
	<p>CODIGO: P: C 1</p>	<p>VERSION 001</p>	<p>FECHA: SEPTIEMBRE 2017</p>
<p>PROGRAMA DE CAPACITACIÓN. ALIMENTOS DEL CASTILO.</p> <p>ELABORO: JENIFER CORREDOR CORREDOR ADMINISTRADORA DE EMPRESAS AGROPECUARIAS</p> <p>DUITAMA, SEPTIEMBRE 2017</p>			



EMPRESA ALIMENTOS DEL CASTILLO

NIT: 4.111.500-2

**ELABORO: JENIFER CORREDOR
CORREDOR**

A.E.A UPTC

PROGRAMA DE CAPACITACIÓN

CODIGO: P: C 1

VERSION 001

**FECHA:
SEPTIEMBRE 2017**

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN

- 1. ALCANCE**
 - 2. OBJETIVOS**
 - 2.1 OBJETIVO GENERAL**
 - 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**
 - 3. MARCO LEGAL**
 - 4. DEFINICIONES**
 - 5. PROGRAMA DE CAPACITACIÓN ALIMENTOS DEL CASTILLO**
 - 5.1 TEMAS DE CAPACITACIÓN**
 - 5.2 CRONOGRAMA DE CAPACITACIÓN**
- BIBLIOGRAFIA**

	EMPRESA ALIMENTOS DEL CASTILLO NIT: 4.111.500-2		
ELABORO: JENIFER CORREDOR CORREDOR A.E.A UPTC	PROGRAMA DE CAPACITACIÓN		
	CODIGO: P: C 1	VERSION 001	FECHA: SEPTIEMBRE 2017
<p>INTRODUCCIÓN.</p> <p>En todo tipo de empresas de alimentos, se hace necesario adoptar sistemas que permitan garantizar la calidad sanitaria del producto terminado. Una calidad garantizada finalmente se traduce en un ahorro importante de costos individuales del consumidor y el empresario.</p> <p>Para evitar la contaminación de los alimentos existen normas elementales que los empresarios y manipuladores de alimentos deben adoptar; estas son las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), las cuales tienen como objetivo establecer criterios generales de prácticas de higiene y procedimientos para la elaboración de alimentos inocuos, saludables y sanos, destinados al consumo humano que hayan sido sometidos a algún proceso industrial o casero, así también es primordial velar por la seguridad y salud del trabajador, con ayuda con del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajador.</p> <p>Este programa ha sido creado para efectuar la aplicación de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el trabajador. en la empresa ALIMENTOS DEL CASTILLO y evitar la contaminación de los alimentos proporcionando así productos de calidad.</p>			

	<p align="center">EMPRESA ALIMENTOS DEL CASTILLO</p> <p align="center">NIT: 4.111.500-2</p>		
<p>ELABORO: JENIFER CORREDOR CORREDOR</p>	<p align="center">PROGRAMA DE CAPACITACIÓN</p>		
<p align="center">A.E.A UPTC</p>	<p align="center">CODIGO: P: C 1</p>	<p align="center">VERSION 001</p>	<p align="center">FECHA: SEPTIEMBRE 2017</p>
<p align="center">1. ALCANCE.</p> <p>Con la implementación de este programa la empresa ALIMENTOS DEL CASTILLO, busca obtener resultados, en la calidad del producto terminado, la alta productividad, el desempeño eficiente de los procesos, garantizando la seguridad y salud en el trabajo de nuestros trabajadores, independientemente de su tipo de contratación, brindando conocimiento en la identificación de peligros y control de riesgos.</p>			



EMPRESA ALIMENTOS DEL CASTILLO

NIT: 4.111.500-2

ELABORO: JENIFER CORREDOR
CORREDOR

A.E.A UPTC

PROGRAMA DE CAPACITACIÓN

CODIGO: P: C 1

VERSION 001

FECHA:
SEPTIEMBRE 2017

2. OBJETIVOS.

2.1 OBJETIVO GENERAL

Implantar el programa de capacitación, para el personal administrativo y de la planta de producción, en la Empresa Alimentos del Castillo.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Preparar al personal para la ejecución eficiente de sus responsabilidades que asuman en sus puestos.
- Actualizar y ampliar los conocimientos requeridos en áreas especializadas de actividad.
- Capacitar al personal de la empresa en Buenas Prácticas de Manufactura (BPM)
- Capacitar al personal de la empresa en el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).



EMPRESA ALIMENTOS DEL CASTILLO

NIT: 4.111.500-2

ELABORO: JENIFER CORREDOR
CORREDOR

A.E.A UPTC

PROGRAMA DE CAPACITACIÓN

CODIGO: P: C 1

VERSION 001

FECHA:

SEPTIEMBRE 2017

3. MARCO LEGAL.

El programa de capacitación, para la empresa Alimentos del Castillo debe estar enfocado en los decretos 3075 de 1997 y la resolución 2674 de 2013, señalado en los ARTÍCULO 14, lo correspondiente a educación y capacitación del personal manipulador de alimentos y ARTICULO 2.2.4.6.11, lo correspondiente a Capacitación en seguridad y salud en el trabajo – SST.

- El artículo 14 se encuentran los siguientes parámetros:
 - A. Todas las personas que han de realizar actividades de manipulación de alimentos deben tener formación en materia de educación sanitaria, especialmente en cuanto a prácticas higiénicas en la manipulación de alimentos. Igualmente deben estar capacitados para llevar a cabo las tareas que se les asignen, con el fin de que sepan adoptar las precauciones necesarias para evitar la contaminación de los alimentos
 - B. Las empresas deberán tener un plan de capacitación continuo y permanente para el personal manipulador de alimentos desde el momento de su contratación y luego ser reforzado mediante charlas, cursos u otros medios efectivos de actualización. Esta capacitación será bajo la responsabilidad de la empresa y esta podrá ser efectuada por personas naturales o jurídicas contratadas por las autoridades sanitarias. Cuando el plan de capacitación se realice a través de personas naturales o jurídicas diferentes a la empresa, estas deberán contar con la autorización de la autoridad sanitaria.

	EMPRESA ALIMENTOS DEL CASTILLO NIT: 4.111.500-2		
ELABORO: JENIFER CORREDOR CORREDOR A.E.A UPTC	PROGRAMA DE CAPACITACIÓN		
	CODIGO: P: C 1	VERSION 001	FECHA: SEPTIEMBRE 2017
<p>C. La autoridad sanitaria en cumplimiento de sus actividades de vigilancia y control, verificara el cumplimiento del plan de capacitación para los manipuladores de alimentos que realiza la empresa.</p> <p>D. Para reforzar el cumplimiento de estas prácticas higiénicas, se han de colocar en sitios estratégicos avisos alusivos a la obligatoriedad y necesidad de observancia durante la manipulación de alimentos.</p> <p>E. El manipulador de alimentos debe ser entrenado para comprender y manejar el control de los puntos críticos que están bajo su responsabilidad y la importancia de su vigilancia o monitoreo; además, debe conocer los límites críticos y las acciones correctivas a tomar cuando existan desviaciones en dichos límites.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El artículo 2.2.4.6.11 se encuentran los siguientes parámetros: <p>El empleador o contratante debe definir los requisitos de conocimiento y práctica en seguridad y salud en el trabajo necesarios para sus trabajadores, también debe adoptar y mantener disposiciones para que estos los cumplan en todos los aspectos de la ejecución de sus deberes u obligaciones, con el fin de prevenir accidentes de trabajo y enfermedades laborales.</p> <p>Para ello, debe desarrollar un programa de capacitación que proporcione conocimiento para identificar los peligros y controlar los riesgos relacionados con el trabajo, hacerlo extensivo a todos los niveles de la organización incluyendo a trabajadores dependientes, contratistas, trabajadores cooperados y los trabajadores en misión, estar documentado, ser impartido por personal idóneo conforme a la normatividad vigente.</p>			

	EMPRESA ALIMENTOS DEL CASTILLO NIT: 4.111.500-2		
ELABORO: JENIFER CORREDOR CORREDOR A.E.A UPTC	PROGRAMA DE CAPACITACIÓN		
	CODIGO: P: C 1	VERSION 001	FECHA: SEPTIEMBRE 2017
4. DEFINICIONES.			
<p>ALIMENTO: Todo producto natural o artificial, elaborado o no, que ingerido aporta al organismo humano los nutrientes y la energía necesarios para el desarrollo de los procesos biológicos. Quedan incluidas en la presente definición las bebidas no alcohólicas, y aquellas sustancias con que se sazonan algunos comestibles y que se conocen con el nombre genérico de especia.</p>			
<p>ALIMENTO ADULTERADO: El alimento adulterado es aquel:</p>			
<ul style="list-style-type: none"> a. Al cual se le hayan sustituido parte de los elementos constituyentes, reemplazándolos o no por otras sustancias. b. Que haya sido adicionado por sustancias no autorizadas. c. Que haya sido sometido a tratamientos que disimulen u oculten sus condiciones originales y, d. Que por deficiencias en su calidad normal hayan sido disimuladas u ocultadas en forma fraudulenta sus condiciones originales. 			
<p>ALIMENTO ALTERADO: Alimento que sufre modificación o degradación, parcial o total, de los constituyentes que le son propios, por agentes físicos, químicos o biológicos.</p>			
<p>ALIMENTO CONTAMINADO: Alimento que contiene agentes y/o sustancias extrañas de cualquier naturaleza en cantidades superiores a las permitidas en las normas nacionales, o en su defecto en normas reconocidas internacionalmente.</p>			

	EMPRESA ALIMENTOS DEL CASTILLO NIT: 4.111.500-2		
ELABORO: JENIFER CORREDOR CORREDOR A.E.A UPTC	PROGRAMA DE CAPACITACIÓN		
	CODIGO: P: C 1	VERSION 001	FECHA: SEPTIEMBRE 2017
<p>ALIMENTO DE MAYOR RIESGO EN SALUD PUBLICA: Alimento que, en razón a sus características de composición especialmente en sus contenidos de nutrientes, actividad acuosa y pH, favorece el crecimiento microbiano y por consiguiente, cualquier deficiencia en su proceso, manipulación, conservación, transporte, distribución y comercialización, puede ocasionar trastornos a la salud del consumidor.</p> <p>ALIMENTO FALSIFICADO: Alimento falsificado es aquel que:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Se le designe o expendi con nombre o calificativo distinto al que le corresponde; b. Su envase, rótulo o etiqueta contenga diseño o declaración ambigua, falsa o que pueda inducir o producir engaño o confusión respecto de su composición intrínseca y uso. y, c. No proceda de sus verdaderos fabricantes o que tenga la apariencia y caracteres generales de un producto legítimo, protegido o no por marca registrada, y que se denomine como este, sin serlo. ALIMENTO PERECEDERO: El alimento que, en razón de su composición, características físico-químicas y biológicas, pueda experimentar alteración de diversa naturaleza en un tiempo determinado y que, por lo tanto, exige condiciones especiales de proceso, conservación, almacenamiento, transporte y expendio. <p>AMBIENTE: Cualquier rea interna o externa delimitada físicamente que forma parte del establecimiento destinado a la fabricación, al procesamiento, a la preparación, al envase, almacenamiento y expendio de alimentos.</p>			

	EMPRESA ALIMENTOS DEL CASTILLO NIT: 4.111.500-2		
ELABORO: JENIFER CORREDOR CORREDOR A.E.A UPTC	PROGRAMA DE CAPACITACIÓN		
	CODIGO: P: C 1	VERSION 001	FECHA: SEPTIEMBRE 2017
<p>AUTORIDAD SANITARIA COMPETENTE: Por autoridad competente se entender al Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos INVIMA y a las Direcciones Territoriales de Salud, que, de acuerdo con la Ley, ejercen funciones de inspección, vigilancia y control, y adoptan las acciones de prevención y seguimiento para garantizar el cumplimiento a lo dispuesto en el presente decreto.</p> <p>BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA: Son los principios básicos y prácticas 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.</p> <p>CERTIFICADO DE INSPECCION SANITARIA: Es el documento que expide la autoridad sanitaria competente para los alimentos o materias primas importadas o de exportación, en el cual se hace constar su aptitud para el consumo humano.</p> <p>DESINFECCION - DESCONTAMINACION: Es el tratamiento fisicoquímico o biológico aplicado a las superficies limpias en contacto con el alimento con el fin de destruir las células vegetativas de los microorganismos que pueden ocasionar riesgos para la salud pública y reducir substancialmente el número de otros microorganismos indeseables, sin que dicho tratamiento afecte adversamente la calidad e inocuidad del alimento.</p> <p>CALIDAD: Es el resultado de una combinación de características de fabricación, determinantes en el grado de satisfacción que el producto proporcione al consumidor, durante su uso.</p>			

CALIDAD SANITARIA: Es el grado en que un producto alimenticio cumple con los requisitos y normas inherentes a su naturaleza y con los requisitos de un producto.

DISEÑO SANITARIO: Es el conjunto de características que deben reunir las edificaciones, equipos, utensilios e instalaciones de los establecimientos dedicados a la fabricación, procesamiento, preparación, almacenamiento, transporte, y expendio con el fin de evitar riesgos en la calidad e inocuidad de los alimentos.

ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS (ETA): Son las enfermedades de origen alimentario, incluidas las intoxicaciones e infecciones. Son patologías producidas por la ingestión accidental, incidental o intencional de alimentos o agua contaminada en cantidades suficientes y con agentes químicos o microbiológicos. Pueden ocurrir debido a diferencias durante el proceso de elaboración, manipulación, conservación, transporte, distribución o comercialización de los alimentos y agua.

HIGIENE DE LOS ALIMENTOS: Son el conjunto de medidas preventivas necesarias para garantizar la seguridad, limpieza y calidad de los alimentos en cualquier etapa de su manejo.

MANIPULADOR DE ALIMENTOS: Es toda persona que interviene directamente y, aunque sea en forma ocasional, en actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte y expendio de alimentos.

SEGURIDAD ALIMENTARIA: se define como el acceso de todas las personas y en todo momento a alimentos nutricionalmente adecuados e inocuos en cantidad suficiente (calidad y variedad), para llevar una vida sana y activa.

ACTIVIDAD RUTINARIA: actividad que no forma parte de la operación normal de la organización o actividad que la organización ha determinado como no rutinaria, “por su baja frecuencia de ejecución”.

	EMPRESA ALIMENTOS DEL CASTILLO NIT: 4.111.500-2		
ELABORO: JENIFER CORREDOR CORREDOR A.E.A UPTC	PROGRAMA DE CAPACITACIÓN		
	CODIGO: P: C 1	VERSION 001	FECHA: SEPTIEMBRE 2017
<p>AMENAZA: Peligro latente de que un evento físico de origen natural, o causado, o inducido por la acción humana de manera accidental, se presenta con una severidad suficiente para causar pérdida de vidas, lesiones u otros impactos en la salud, así como también daños y pérdidas en los bienes, la infraestructura, los medios de sustento, la prestación de servicios y los recursos ambientales.</p> <p>CENTRO DE TRABAJO: se entiende por centro de trabajo a toda edificación o área a cielo abierto destinada a una actividad económica en una empresa determinada.</p> <p>EMERGENCIA: Es aquella situación de peligro o desastre o la inminencia del mismo, que afecta el funcionamiento normal de la empresa. Requiere de una reacción inmediata y coordinada de los trabajadores, brigadas de emergencia y primeros auxilios y en algunos casos de otros grupos de apoyo dependiendo de su magnitud.</p> <p>IDENTIFICACION DE PELIGRO: Proceso para establecer si existe un peligro y definir las características de este.</p> <p>PELIGRO: Fuente, situación o acto con potencial de causar daño en la salud de los trabajadores, en los equipos o en las instalaciones.</p> <p>POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: Es el compromiso de la alta dirección de una organización con la seguridad y la salud en el trabajo, expresadas formalmente, que define su alcance y compromete a toda la organización.</p> <p>RIESGO: Combinación de la probabilidad de que ocurra una o más exposiciones o eventos peligrosos y la severidad del daño que puede ser causado por estos.</p> <p>SALUD: Es el completo bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia.</p>			

	EMPRESA ALIMENTOS DEL CASTILLO NIT: 4.111.500-2		
ELABORO: JENIFER CORREDOR CORREDOR A.E.A UPTC	PROGRAMA DE CAPACITACIÓN		
	CODIGO: P: C 1	VERSION 001	FECHA: SEPTIEMBRE 2017
<p>TRABAJO: Es una actividad vital del hombre, capacidad no enajenable del ser humano caracterizada por ser una actividad social y racional, orientada a un fin y un medio de plena realización.</p> <p>VIGILANCIA DE LA SALUD EN EL TRABAJO O VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA DE LA SALUD EN EL TRABAJO: Comprende la recopilación, el análisis, la interpretación y la difusión continuada y sistemática de datos a efectos de la prevención. La vigilancia es indispensable para la planificación, ejecución y evaluación de los sistemas de seguridad y salud en el trabajo, y el control de los trastornos y lesiones relacionadas con el trabajo y el ausentismo laboral por enfermedad, así como para la protección y promoción de la salud de los trabajadores. Dicha vigilancia comprende tanto la vigilancia de salud de los trabajadores como la del medio ambiente de trabajo.</p>			



EMPRESA ALIMENTOS DEL CASTILLO

NIT: 4.111.500-2

ELABORO: JENIFER CORREDOR
CORREDOR

A.E.A UPTC

PROGRAMA DE CAPACITACIÓN

CODIGO: P: C 1

VERSION 001

FECHA:

SEPTIEMBRE 2017

5. PROGRAMA DE CAPACITACIÓN PARA EL PERSONAL DE LA EMPRESA ALIMENTOS DEL CASTILLO.

La empresa ALIMENTOS DEL CASTILLO. desarrolla el programa de capacitación con el fin de transferir, en forma práctica y objetiva, la filosofía y la tecnología necesaria para la exitosa operación de su empresa.

Para desarrollar el programa se necesita saber el tipo de capacitación que se dará al personal, es por ello que se ejecutaran dos tipos de capacitación:

Capacitación preventiva: Este tipo de capacitación está orientada a prever los cambios que se producen en el personal, toda vez que su desempeño puede variar con los años, sus destrezas pueden deteriorarse y la tecnología hacer obsoletos sus conocimientos. Esta tiene por objeto la preparación del personal para enfrentar con éxito la adopción de nuevas metodologías de trabajo, nueva tecnología o la utilización de nuevos equipos, llevándose a cabo en estrecha relación al proceso de desarrollo empresarial.

Es por ello que la empresa con el propósito de desarrollar los mejores programas de capacitación preventiva, selecciona proveedores externos calificados sobre la base de la experiencia, calidad y confiabilidad para preparar al personal de la planta a actualizar sus conocimientos

Capacitación correctiva: Como su nombre lo indica, está orientada a solucionar problemas de desempeño. En tal sentido, su fuente original de información es la evaluación de desempeño realizada normalmente en la empresa, pero también los estudios de diagnóstico de necesidades dirigidos a identificarlos y determinar cuáles son factibles de solución a través de acciones de capacitación.



EMPRESA ALIMENTOS DEL CASTILLO

NIT: 4.111.500-2

ELABORO: JENIFER CORREDOR
CORREDOR

A.E.A UPTC

PROGRAMA DE CAPACITACIÓN

CODIGO: P: C 1

VERSION 001

FECHA:
SEPTIEMBRE 2017

El programa va dirigido a:

CARGO	NUMERO DE PERSONAS A CAPACITAR	DEPARTAMENTO
ADMINISTRATIVOS	2	OFICINA
PROFESIONAL CALIDAD	2	ASEGURAMIENTO DE CALIDAD (LABORATORIO)
PASANTE	1	ASEGURAMIENTO DE CALIDAD (LABORATORIO)
OPERARIOS	5	PRODUCCION
CONDUCTOR	1	DISTRIBUCION

Los temas de capacitación en Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) son:

- Buenas prácticas de ordeño
- Procesos lácteos
- Sistema de aseguramiento, calidad, HACCP
- Avances tecnológicos en industria de alimentos
- Pruebas de calidad físico- química y microbiológicas de la leche y derivados
- Higiene y manipulación de alimentos



EMPRESA ALIMENTOS DEL CASTILLO

NIT: 4.111.500-2

ELABORO: JENIFER CORREDOR
CORREDOR
A.E.A UPTC

PROGRAMA DE CAPACITACIÓN

CODIGO: P: C 1

VERSION 001

FECHA:
SEPTIEMBRE 2017

Los temas de capacitación en Sistema de gestión y seguridad en el Trabajador SG-SST son:

- Divulgación de políticas y objetivos del SG- SST
- Generalidades de la seguridad y salud en el trabajo
- Importancia del uso de elementos de protección personal
- Temperaturas
- Peligro químico
- Hojas de seguridad MSDS
- Peligros biológicos
- Higiene y postura, pausas activas y pasivas, calentamiento y estiramiento muscular antes del trabajo, levantamiento de cargas
- Peligros psicosociales, técnicas de relajación (muscular, autógena y control de la respiración)
- Seguridad vial
- Peligro eléctrico y medidas de precaución
- Manejo de extintores
- Evacuación
-

En la siguiente tabla se puede observar los cronogramas para los anteriores temas de capacitación.

**EMPRESA ALIMENTOS DEL CASTILLO****NIT: 4.111.500-2****ELABORO: JENIFER CORREDOR
CORREDOR
A.E.A UPTC****PROGRAMA DE CAPACITACIÓN****CODIGO: P: C 1****VERSION 001****FECHA:
SEPTIEMBRE DE 2017****5.1 CRONOGRAMA DE CAPACITACIÓN PARA BUENAS PRACTICAS DE
MANUFACTURA**

FECHA	INTENSIDAD HORARIA	TEMA	CAPACITADOR
ENERO	4	HIGIENE Y MANIPULACION DE ALIMENTOS	Personal contratado por la empresa.
FEBRERO	4	BUENAS PRACTICAS DE ORDEÑO	Personal contratado por la empresa.
MARZO	4	PROCESOS LACTEOS	Personal contratado por la empresa.
ABRIL	4	SITEMA DE ASEGURAMIENTO CALIDAD, HACCP	Personal contratado por la empresa.
MAYO	4	AVANCES TECNOLOGICOS EN INISTRIA DE ALIMENTOS	Personal contratado por la empresa.
JUNIO	4	PRUEBAS DE CALIDAD FISICO-QUIMICA Y MICROBIOLOGICAS DE LA LECHE Y DERIVADOS	Personal contratado por la empresa.
JULIO	4	HIGIENE Y MANIPULACION DE ALIMENTOS	Personal contratado por la empresa.

SEPTIEMBRE	4	HIGIENE Y MANIPULACION DE ALIMENTOS	Personal contratado por la empresa.
OCTUBRE	4	AVANCES TECNOLOGICOS EN INDUSTRIA DE ALIMENTOS	Personal contratado por la empresa.
NOVIEMBRE	4	HIGIENE Y MANIPULACION DE ALIMENTOS	Personal contratado por la empresa.
DICIEMBRE		CERTIFICACION	Personal contratado por la empresa.

**EMPRESA ALIMENTOS DEL CASTILLO****NIT: 4.111.500-2****ELABORO: JENIFER CORREDOR
CORREDOR
A.E.A UPTC****PROGRAMA DE CAPACITACIÓN****CODIGO: P: C 1****VERSION 001****FECHA:
SEPTIEMBRE DE 2017**

FECHA	INTENSIDAD HORARIA	TEMA	CAPACITADOR
ENERO	1	Divulgación De Políticas Y Objetivos Del SG-SST	Personal contratado por la empresa.
FEBRERO	1	Generalidades de la seguridad y salud en el trabajo	Personal contratado por la empresa.
MARZO	1	Temperaturas extremas	Personal contratado por la empresa.
ABRIL	1	Peligro químico, hojas de seguridad MSDS	Personal contratado por la empresa.
MAYO	1	Peligros biológicos	Personal contratado por la empresa.
JUNIO	1	Higiene y postura, pausas activas y pasivas, calentamiento y estiramiento muscular antes del trabajo, Levantamiento de cargas	Personal contratado por la empresa.
JULIO	1	Peligro psicosocial, Técnicas de relajación (muscular, autógena y control de la espiración)	Personal contratado por la empresa.

SEPTIEMBRE	1	Seguridad vial	Personal contratado por la empresa.
OCTUBRE	1	Peligro eléctrico y medidas de precaución	Personal contratado por la empresa.
NOVIEMBRE	45-60 MIN	Manejo de extintores	Personal contratado por la empresa.

	EMPRESA ALIMENTOS DEL CASTILLO NIT: 4.111.500-2		
ELABORO: JENIFER CORREDOR CORREDOR A.E.A UPTC	PROGRAMA DE CAPACITACIÓN		
	CODIGO: P: C 1	VERSION 001	FECHA: SEPTIEMBRE 2017
<p>5.2 DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CAPACITACIÓN PARA LA EMPRESA ALIMENTOS DEL CASTILLO</p> <p>El programa está elaborado para que, en un período de 12 meses, se complete un ciclo de capacitación, es decir será un programa continuo ya que se debe impartir sesiones de capacitación todos los meses, para ello son contratados personas naturales o jurídicas debidamente autorizadas, por las autoridades competentes (MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL) para ejecutar el plan de capacitación. Se debe contactar al capacitador pertinente para confirmar el tema, la fecha y la hora para dictar la capacitación.</p> <p>Esta capacitación es para todos los trabajadores de la empresa que son informados por medio de una carta, donde se les avisa el día, hora, lugar, tema y nombre del profesional encargado de realizar la capacitación, también esta información es publicada en el tablero comunitario.</p> <p>El día de la capacitación se adecua el salón de reunión, donde se cuenta con los medios necesarios para dictar la temática, como son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Computador • Televisor • Tablero • Mesa • Sillas • Marcadores • Esferos • Hoja 			

Posteriormente se da la bienvenida a todos los asistentes y se hace la presentación del profesional encargado de capacitar, luego se da inicio al orden programado, terminada la charla, se evaluará el desempeño de cada trabajador en la capacitación y se analizará los resultados de las evaluaciones del desempeño de cada uno, con el propósito de identificar el logro de las metas esperadas y utilizará estos resultados

para medir el impacto de los programas de capacitación, finalizado el evento se les ofrecerá, un refrigerio otorgado por la empresa. Se firmará el registro de asistencia de los trabajadores y capacitador.



EMPRESA ALIMENTOS DEL CASTILLO

NIT: 4.111.500-2

ELABORO: JENIFER
CORREDOR CORREDOR

A.E.A UPTC

PROGRAMA DE CAPACITACIÓN

CODIGO: P: C 1

VERSION 001

FECHA:
SEPTIEMBRE 2017

5.3 SEGUIMIENTO DEL PROGRAMA DE CAPACITACIÓN

Las capacitaciones deberán ser tomadas de los resultados de la evaluación del desempeño, analizando el nivel de profundización y progreso de los empleados después de efectuada la capacitación a fin de hacer planes de desarrollo.

Ofrecer la oportunidad para que el supervisor y empleado, se reúnan y revisen el comportamiento relacionado con el trabajo y los posibles obstáculos o problemas que han encontrado en el área de trabajo, esto permitirá que ambos desarrollen un plan para corregir cualquier deficiencia y mejorar el desempeño en el trabajo.

El administrador deberá realizar un reporte sobre el rendimiento de cada empleado y enviarlo con el encargado de la capacitación, quien analizará de inmediato y efectuará un diagnóstico de la situación. De acuerdo a los resultados del diagnóstico se procederá al reforzamiento de aquellas áreas que se encuentran débiles o aquellas necesidades no satisfechas.



EMPRESA ALIMENTOS DEL CASTILLO

NIT: 4.111.500-2

ELABORO: JENIFER CORREDOR
CORREDOR

A.E.A UPTC

PROGRAMA DE CAPACITACIÓN

CODIGO: P: C 1

VERSION 001

FECHA:

SEPTIEMBRE 2017

BIBLIOGRAFIA

- Sistemas de análisis de riesgos y puntos críticos de control “industria de alimentos” ministerio de salud y protección social 1996.
- Sanidad y legislación alimentaria. Unisur 1995.
- Programas de saneamiento básico Buenas Prácticas de Manufactura “Delichik’s-distriaves” y frigorífico metropolitano- Girón Santander.
- Decreto 3075 de 1997.



EMPRESA ALIMENTOS DEL CASTILLO

NIT: 4.111.500-2

**ELABORO: JENIFER CORREDOR
CORREDOR
A.E.A UPTC**

PROGRAMA DE CAPACITACIÓN

CODIGO: P: C 1

VERSION 001

**FECHA:
SEPTIEMBRE 2017**

REGISTRO DE CAPACITACION.

TEMA DE CAPACITACION: _____

DIRIGIDO A: _____

FECHA: _____

LUGAR: _____

HORA: _____

NOMBRE Y APELLIDO	N° DE CEDULA	CARGO O FUNCIÓN	FIRMA	CALIFICACIÓN

OBSERVACIONES:-----



EMPRESA ALIMENTOS DEL CASTILLO

NIT: 4.111.500-2

**ELABORO: JENIFER CORREDOR
CORREDOR
A.E.A UPTC**

PROGRAMA DE CAPACITACIÓN

CODIGO: P: C 1

VERSION 001

**FECHA:
SEPTIEMBRE DE
2017**

REGISTRO DE CAPACITACIÓN

FECHA	LUGAR	HORA	TEMA	DIRIGIDO A:	NOMBRE CAPACITADOR	N° DE C.C.	FRIMA

OBSERVACIONES-----



EMPRESA ALIMENTOS DEL CASTILLO

NIT: 4.111.500-2

ELABORO: JENIFER CORREDOR
CORREDOR

A.E.A UPTC

PROGRAMA DE CAPACITACIÓN

CODIGO: P: C 1

VERSION 001

FECHA:

SEPTIEMBRE DE
2017

EVALUACIÓN DE SATISFACCIÓN DE LA CAPITACION

1. ¿Los temas vistos y evaluados por el capacitador cumplieron con sus expectativas como manipulador de alimentos?

SI _____ NO _____

PORQUE: _____

2. ¿Los conceptos y la terminología vista durante la capacitación fueron claras, para usted como operario?

SI _____ NO _____

¿Que mejoraría?: _____

3. ¿las ayudas didácticas utilizadas por el capacitador fueron útiles para entender el tema visto?

SI _____ NO _____

4. ¿El capacitador dominaba el tema con fluidez?

SI _____ NO _____



EMPRESA ALIMENTOS DEL CASTILLO

NIT: 4.111.500-2

**ELABORO: JENIFER CORREDOR
CORREDOR**

A.E.A UPTC

PROGRAMA DE TRAZABILIDAD

CODIGO: P: T. 1

VERSION 001

**FECHA:
SEPTIEMBRE 2017**

**PROGRAMA DE TRAZABILIDAD.
ALIMENTOS DEL CASTILO.**

**ELABORO:
JENIFER CORREDOR CORREDOR
ADMINISTRADORA DE EMPRESAS AGROPECUARIAS**

DUITAMA, SEPTIEMBRE 2017



EMPRESA ALIMENTOS DEL CASTILLO

NIT: 4.111.500-2

ELABORO: JENIFER CORREDOR
CORREDOR

A.E.A UPTC

PROGRAMA DE TRAZABILIDAD

CODIGO: P: T. 1

VERSION 001

FECHA:
SEPTIEMBRE 2017

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN

1. ALCANCE
2. OBJETIVOS
 - 2.1 OBJETIVO GENERAL
 - 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS
3. DEFINICIONES
4. DESCRIPCION DEL PROGRAMA
 - 4.1 TRAZABILIDAD HACIA ATRÁS
 - 4.2 TRAZABILIDAD EN PROCESO
 - 4.3 TRAZABIIDAD HACIA ADELANTE
5. REGISTROS DE TRAZABILIDAD

	EMPRESA ALIMENTOS DEL CASTILLO NIT: 4.111.500-2		
ELABORO: JENIFER CORREDOR CORREDOR A.E.A UPTC	PROGRAMA DE TRAZABILIDAD		
	CODIGO: P: T. 1	VERSION 001	FECHA: SEPTIEMBRE 2017
<p>1. INTRODUCCION.</p> <p>El cumplimiento de las Buenas prácticas Agrícolas, de Manufactura y la implementación de trazabilidad, se han convertido en un requisito para acceder a los mercados internacionales y nacionales a causa de las nuevas disposiciones contenidas en las leyes que buscan afinar los instrumentos para proteger la población de la amenaza latente de enfermedades transmitidas por alimentos.</p> <p>Actualmente, cada país desarrolla modelos de trazabilidad atendiendo a las necesidades del sector, las directrices del gobierno nacional en el área, los protocolos de exigencia para la producción de alimentos inocuos y la respuesta en forma rápida y con datos fidedignos ante los reclamos de clientes por fallas en la calidad y seguridad de los productos.</p> <p>La aplicación de la trazabilidad y el reglamento sobre higiene va a exigir en la práctica la identificación de los productos desde los primeros escalones y el seguimiento de todos y cada uno de los procesos.</p> <p>Todo establecimiento o empresa destinada a la elaboración y fabricación de alimentos, debe implementar y desarrollar un programa de trazabilidad, ALIMENTOS DEL CASTILLO en el programa busca definir objetivos claros y procedimientos que garanticen que los productos elaborados por la empresa son inocuos y de excelente calidad, por otra parte, es necesario contar con los registros que puedan asegurar la calidad de los productos.</p>			



EMPRESA ALIMENTOS DEL CASTILLO

NIT: 4.111.500-2

ELABORO: JENIFER CORREDOR
CORREDOR

A.E.A UPTC

PROGRAMA DE TRAZABILIDAD

CODIGO: P: T. 1

VERSION 001

FECHA:
SEPTIEMBRE 2017

2. ALCANCE.

El siguiente programa está diseñado para ser aplicado en todas las etapas de proceso en la empresa ALIMENTOS DEL CASTILLO, con el fin de establecer los criterios generales que puedan dar respuesta a cualquier situación de índole sanitario y de calidad, que pueda presentarse en los resultados de orden microbiológico, fisicoquímico y organoléptico de nuestros productos, una vez en manos del consumidor.

Mediante la observación directa y tomando las medidas preventivas en las diferentes etapas del proceso, se realizará seguimiento con el fin de asegurar la calidad del producto final, además la toma de datos en cada etapa es importante porque nos permitirá regresar y rastrear con evidencias cualquier inconveniente que pueda presentarse en el futuro



EMPRESA ALIMENTOS DEL CASTILLO

NIT: 4.111.500-2

ELABORO: JENIFER CORREDOR
CORREDOR

A.E.A UPTC

PROGRAMA DE TRAZABILIDAD

CODIGO: P: T. 1

VERSION 001

FECHA:
SEPTIEMBRE 2017

3. OBJETIVOS.

2.1 GENERAL.

Elaborar el programa de trazabilidad, que permita un adecuado seguimiento a todos los productos elaborados en la planta de producción de la empresa ALIMENTOS DEL CASTILLO.

2.2 ESPECIFICOS.

- Adaptar la información ya existente sobre materia prima y despachos de la empresa a los procesos de trazabilidad.
- Adaptar formatos que permitan el seguimiento de las materias primas, insumos y empaques usados en la elaboración de los productos para así proceder a su retiro dado el caso que se detecte un peligro para la salud pública.
- Capacitar y delegar responsabilidades a los operarios encargados sobre el diligenciamiento de los respectivos formatos que fueron diseñados para el sistema de trazabilidad.

	EMPRESA ALIMENTOS DEL CASTILLO NIT: 4.111.500-2		
ELABORO: JENIFER CORREDOR CORREDOR A.E.A UPTC	PROGRAMA DE TRAZABILIDAD		
	CODIGO: P: T. 1	VERSION 001	FECHA: SEPTIEMBRE 2017
<p>4. DEFINICIONES.</p> <p>ALIMENTO: Todo producto natural o artificial, elaborado o no, que ingerido aporta al organismo humano los nutrientes y la energía necesaria para el desarrollo de los procesos biológicos. Se entienden incluidas en la presente definición las bebidas no alcohólicas y aquellas sustancias con que se sazonan algunos comestibles, y que se conocen con el nombre genérico de especias.</p> <p>CALIDAD: grado en el que en un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos, bajo determinadas condiciones de uso.</p> <p>COMERCIALIZACIÓN. Es el proceso general de promoción de un producto, incluyendo la publicidad, relaciones públicas acerca del producto y servicios de información, así como la distribución y venta en los mercados nacionales e internacionales.</p> <p>FÁBRICA DE ALIMENTOS. Es el establecimiento en el cual se realiza una o varias operaciones tecnológicas, ordenadas e higiénicas, destinadas a fraccionar, elaborar, producir, transformar o envasar alimentos para el consumo humano.</p> <p>HIGIENE DE LOS ALIMENTOS. Todas las condiciones y medidas necesarias para asegurar la inocuidad y la aptitud de los alimentos en cualquier etapa de su manejo. Inocuidad: es la condición de los alimentos que garantiza que no causarán daño al consumidor cuando se preparen y/o consuman de acuerdo con el uso al que se destinan.</p>			

INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS. Es la garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y consuman de acuerdo con el uso al que se destina.

PROCEDIMIENTO: manera especiada de realizar una actividad. Contiene los propósitos y alcances de una actividad.

TRAZABILIDAD: es el proceso mediante el cual se monitorean de manera permanente los eventos realizados en todo el proceso productivo con el objetivo de que el comprador tenga acceso a toda la información de su origen e historia del producto a consumir; así mismo, es la “habilidad de trazar el origen y la historia de transformaciones de una entidad por medio de registros de información”, con el fin de generar confianza al consumidor del producto. Este proceso facilita la detección de errores a lo largo de la cadena de producción, transformación y distribución. La trazabilidad representa el rastreo de un producto desde un punto cualquiera de las cadenas hasta su origen.

TRAZABILIDAD HACIA ATRÁS: Se refiere a la recepción de productos. En este momento los registros son la clave necesaria para que pueda seguirse el movimiento de los productos hacia su origen, esto es, desde cualquier punto a su etapa anterior. La trazabilidad de la cadena puede quebrarse por completo si no se dispone de unos buenos registros cuando se reciben los productos. (Malvestiti, Leonardo Jorge; Vicari, Carlos Alberto; Ball, Julio César, 2010).

TRAZABILIDAD EN PROCESO: Se trata de relacionar los productos que se han recibido en la empresa, las operaciones o procesos que éstos han seguido dentro de la misma y los productos finales que salen de ella. (Malvestiti, Leonardo Jorge; Vicari, Carlos Alberto; Ball, Julio César, 2010).

TRAZABILIDAD HACIA ADELANTE: Su objetivo es saber cuáles son los productos expedidos por la empresa, acotados con alguna información de trazabilidad y saber sus destinos y clientes.



EMPRESA ALIMENTOS DEL CASTILLO

NIT: 4.111.500-2

ELABORO: JENIFER CORREDOR
CORREDOR

A.E.A UPTC

PROGRAMA DE TRAZABILIDAD

CODIGO: P: T. 1

VERSION 001

FECHA:
SEPTIEMBRE 2017

5. DESCRIPCION DEL PROCESO.

La empresa ALIMENTOS DEL CASTILLO, cuenta con el diligenciamiento de los registros donde se establece la consecución de los productos elaborados, desde el origen de la materia prima hasta la cantidad despachada a los diferentes clientes.

5.1 PROVEEDORES DE MATERIAS PRIMAS E INSUMOS

Solicitud de materias primas e insumos por parte de producción: el administrador se encarga de realizar el pedido de las materias primas e insumos a los diferentes proveedores, como se mencionan en la siguiente tabla:

PROVEEDOR	MATERIA PRIMA/ INSUMO	DESTINO	FICHA TECNICA
LUIS PEDRAZA	LECHE	DUITAMA	VER ANEXO NUMERO 1 CERTICACIONES
HERMES LIZARAZO	LECHE	DUITAMA	VER ANEXO NUMERO 1 CERTICACIONES

EDITH OROZCO	CREMA	BELÉN	VER ANEXO NUMERO 1 CERTIFICACIONES
CIMPA	BICARBONATO DE SODIO	BOGOTÁ	VER ANEXO NUMERO 2 FICHAS TECNICAS
CENTRO AGROLECHERO	BICARBONATO DE SODIO	BOGOTÁ	VER ANEXO NUMERO 2 FICHAS TECNICAS
CIMPA	SORBATO DE POTASIO	BOGOTÁ	VER ANEXO NUMERO 2 FICHAS TECNICAS
CENTRO AGROLECHERO	SORBATO DE POTASIO	BOGOTÁ	VER ANEXO NUMERO 2 FICHAS TECNICAS
CIMPA	BENZOATO DE SODIO	BOGOTÁ	VER ANEXO NUMERO 2 FICHAS TECNICAS
CENTRO AGROLECHERO	BENZOATO DE SODIO	BOGOTÁ	VER ANEXO NUMERO 2 FICHAS TECNICAS
CIMPA	CITRATYO DE SODIO	BOGOTÁ	VER ANEXO NUMERO 2 FICHAS TECNICAS
CENTRO AGROLECHERO	CITRATO DE SODIO	BOGOTÁ	VER ANEXO NUMERO 2 FICHAS TECNICAS

CENTRO AGROLECHERO	CUAJOS	BOGOTÁ	VER ANEXO NUMERO 2 FICHAS TECNICAS
DISTRIBUCIONES SIDERAL	FÉCULA	BOGOTÁ	VER ANEXO NUMERO 2 FICHAS TECNICAS
ALMACÉN BERLÍN	AZÚCAR	BOGOTÁ	VER ANEXO NUMERO 2 FICHAS TECNICAS
DISTRIBUCIONES SIDERAL	GLUCOSA	BOGOTÁ	VER ANEXO NUMERO 2 FICHAS TECNICAS
CENTRO AGROLECHERO	PRUEBA DETECTOR ALMIDONES	BOGOTÁ	VER ANEXO NUMERO 2 FICHAS TECNICAS
CIMPA	PRUEBA DETECTOR ALMIDONES	BOGOTÁ	VER ANEXO NUMERO 2 FICHAS TECNICAS
CENTRO AGROLECHERO	DETECTOR DE HARINAS Y ALMIDONES	BOGOTÁ	VER ANEXO NUMERO 2 FICHAS TECNICAS
CIMPA	DETECTOR DE HARINAS Y ALMIDONES	BOGOTÁ	VER ANEXO NUMERO 2 FICHAS TECNICAS
CENTRO AGROLECHERO	CLOROMILK #2	BOGOTÁ	VER ANEXO NUMERO 2 FICHAS TECNICAS

CIMPA	CLOROMILK #2	BOGOTÁ	VER ANEXO NUMERO 2 FICHAS TECNICAS
CENTRO AGROLECHERO	PRUEBA DE DETECTOR DE CLORUROS	BOGOTÁ	VER ANEXO NUMERO 2 FICHAS TECNICAS
CIMPA	PRUEBA DE DETECTOR DE CLORUROS	BOGOTÁ	VER ANEXO NUMERO 2 FICHAS TECNICAS
CENTRO AGROLECHERO	PRUEBA DETECTOR DE NEUTRALIZANTES	BOGOTÁ	VER ANEXO NUMERO 2 FICHAS TECNICAS
CIMPA	HIDROXIDO DE SODIO	BOGOTÁ	VER ANEXO NUMERO 2 FICHAS TECNICAS
CENTRO AGROLECHERO	HIDROXIDO DE SODIO	BOGOTÁ	VER ANEXO NUMERO 2 FICHAS TECNICAS
CIMPA	ALCOHOL ETILICO 96%	BOGOTÁ	VER ANEXO NUMERO 2 FICHAS TECNICAS
CENTRO AGROLECHERO	ALCOHOL ETILICO 96%	BOGOTÁ	VER ANEXO NUMERO 2 FICHAS TECNICAS
CENTRO AGROLECHERO	FENOLFTALEINA	BOGOTÁ	VER ANEXO NUMERO 2 FICHAS TECNICAS

CIMPA	FENOLFTALEINA	BOGOTÁ	VER ANEXO NUMERO 2 FICHAS TECNICAS
-------	---------------	--------	---



EMPRESA ALIMENTOS DEL CASTILLO

NIT: 4.111.500-2

**ELABORO: JENIFER CORREDOR
CORREDOR
A.E.A UPTC**

PROGRAMA DE TRAZABILIDAD

CODIGO: P: T. 1

VERSION 001

**FECHA:
SEPTIEMBRE 2017**

**FLUJOGRAMA PROCESO
MANJAR DE LECHE**



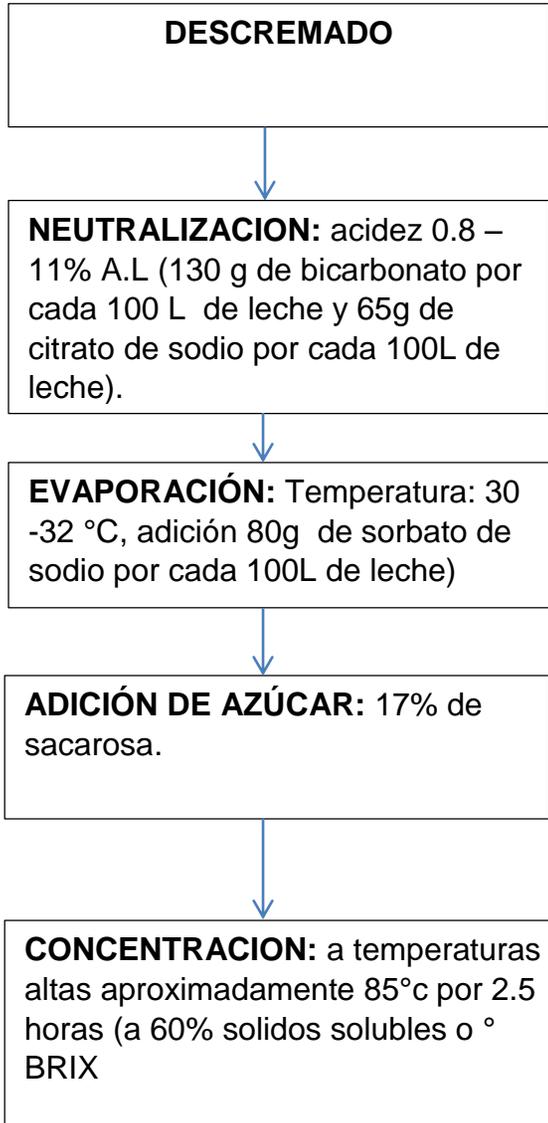
**RECEPCIÓN LECHE CRUDA
FRESCA: acidez 0.14- 0.17% A.L
ph 6.6 a 6.8**



FILTRACION



HACIA ATRÁS	EN PROCESO	HACIA ADELANTE
Realizar pruebas de plataforma aceptación o rechazo de la leche, diligenciar formato RMPL C: 7,2.	x	x
x	x	x



x	x	x
Diligenciar el formato de recibo de materias primas e insumos RMPI C7,3. Ver anexo fichas técnicas bicarbonato y citrato de sodio.	x	x
Diligenciar el formato recibo de materias primas e insumos RMPI C7, 3. Ver anexo ficha técnica sorbato de sodio	Diligenciar los formatos control tiempo y temperatura RCTT C. 05 y trazabilidad manjar C: 02	x
Diligenciar formato el formato recibo de materias primas e insumos RMPI C7, 3. Ver anexo ficha técnica de azúcar	Diligenciar formato trazabilidad manjar de leche C: 02	x
x	Diligenciar formato trazabilidad manjar de leche C: 02	x

ENVASADO: a 60°C



ALMACENAMIENTO: °T ambiente

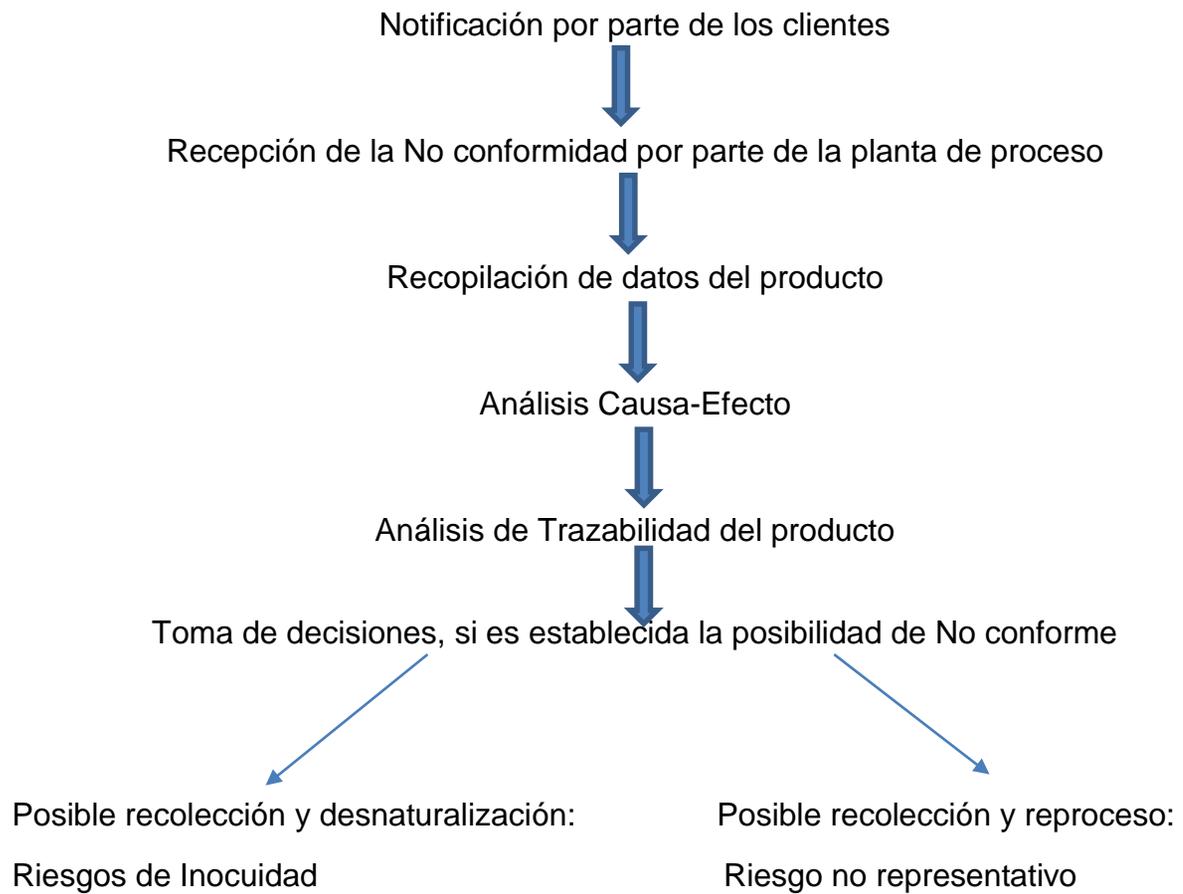
x	Diligenciar los formatos trazabilidad manjar de leche C: 02 , control de producción RCP C: 18, control de peso producto terminado RCPPT C:06,	Tomar muestra para análisis físico- química, registrar en el formato, toma de muestra RTM C:21
---	---	--

x	Diligenciar los formatos control de producto terminado a almacenamiento RCPTA C:16, control de producción RCP C: 18,	Diligenciar los formatos, registro devoluciones RD C: 11, registro toma de muestra RTM C: 21, control de inventarios RCI C:123, temperatura de distribución RTD C: 19, trazabilidad entrega de producto final a clientes RTEPFC C: 25.
---	--	--

El operario encargado de la producción del manjar, debe pesar cada insumo y el administrador debe inspeccionar que estén pesadas correctamente y al finalizar la etapa de envasado este, debe encargarse de realizar el control de calidad.

A continuación, en caso de que el producto presente, algún problema, cuando este este en poder de los clientes se debe realizar, el siguiente retiro.

SECUENCIA DEL PLAN DE RETIRO DEL MANJAR DE LECHE





EMPRESA ALIMENTOS DEL CASTILLO

NIT: 4.111.500-2

**ELABORO: JENIFER CORREDOR
CORREDOR
A.E.A UPTC**

PROGRAMA DE TRAZABILIDAD

CODIGO: P: T. 1

VERSION 001

**FECHA:
SEPTIEMBRE 2017**

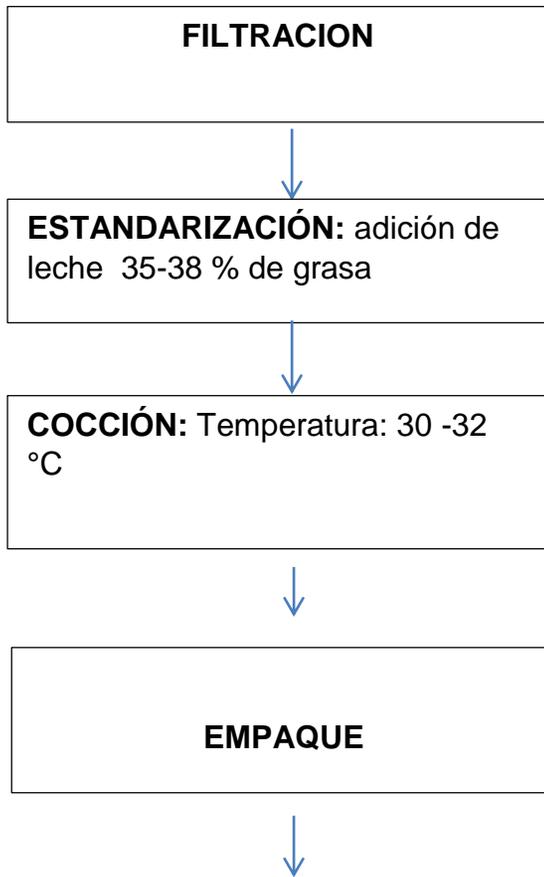
**FLUJOGRAMA PROCESO
CREMA DE LECHE**



RECEPCIÓN CREMA FRESCA



HACIA ATRÁS	EN PROCESO	HACIA ADELANTE
Realizar pruebas de aceptación o rechazo de la crema, diligenciar formato recibo de materias primas crema RMPC C: 7.1.	X	X



x	x	x
x	Diligenciar el formato trazabilidad crema de leche C: 01	x
x	Diligenciar los formatos control tiempo y temperatura RCTT C. 05 y trazabilidad crema de leche C:02	x
X	Diligenciar los formatos trazabilidad crema de leche C: 01 , control de producción RCP C: 18, control de peso producto terminado RCPPT C:06,	Tomar muestra para análisis físico- química, registrar en el formato, toma de muestra RTM C:21

ENFRIAR Y ALMACENAMIENTO

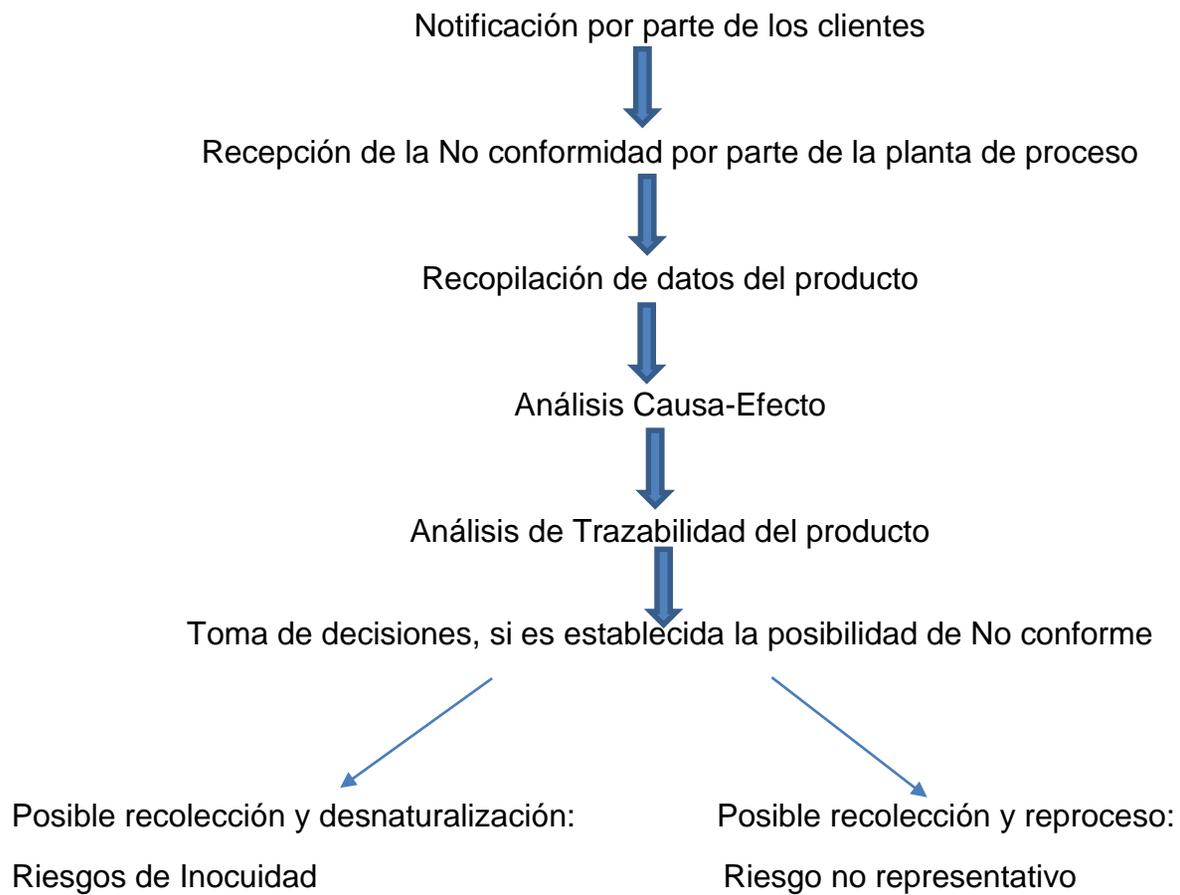
4 -6°C

X	Diligenciar los formatos control de producto terminado a almacenamiento RCPTA C:16, control de producción RCP C: 18,	Diligenciar los formatos, registro devoluciones RD C: 11, registro toma de muestra RTM C: 21, control de inventarios RCI C:123, temperatura de distribución RTD C: 19, trazabilidad entrega de producto final a clientes RTEPFC C: 25.
---	--	--

Para la producción de la crema de leche, los operarios son encargados de la recepción de la materia prima hasta, el enfriamiento de la crema, bajo la inspección del administrador, que finaliza con el control de calidad.

A continuación en caso de que el producto presente, algún problema, cuando este esté en poder de los clientes se debe realizar, el siguiente retiro.

SECUENCIA DEL PLAN DE RETIRO CREMA DE LECHE





EMPRESA ALIMENTOS DEL CASTILLO

NIT: 4.111.500-2

**ELABORO: JENIFER CORREDOR
CORREDOR
A.E.A UPTC**

PROGRAMA DE TRAZABILIDAD

CODIGO: P: T. 1

VERSION 001

**FECHA:
SEPTIEMBRE 2017**

**FLUJOGRAMA PROCESO
REQUESON**



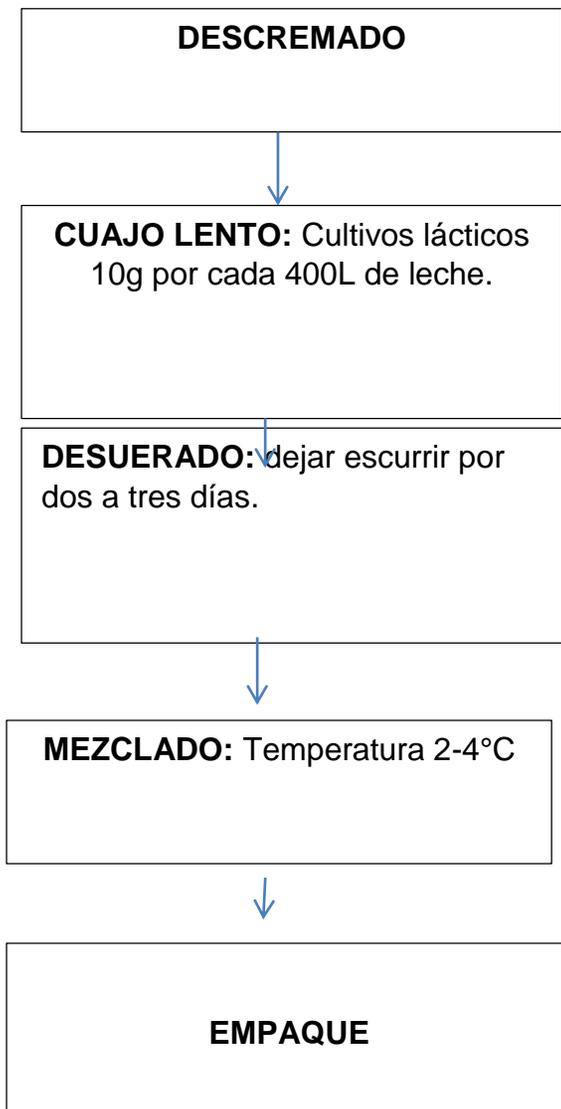
**RECEPCIÓN LECHE CRUDA
FRESCA:**



FILTRACION



HACIA ATRÁS	EN PROCESO	HACIA ADELANTE
Realizar pruebas de plataforma aceptación o rechazo de la leche, diligenciar formato RMPL C: 7,2.	x	x
x	x	x



x	x	x
Diligenciar el formato de recibo de materias primas e insumos RMPI C7,3. Anexar fichas técnicas de los cultivos lácticos	Diligenciar formato trazabilidad requesón C: 03	x
x	x	x
x	x	x
x	Diligenciar los formatos trazabilidad crema de leche C: 01 , control de producción RCP C: 18, control de peso producto terminado RCPPT C:06	Tomar muestra para análisis físico- química, registrar en el formato, toma de muestra RTM C:21

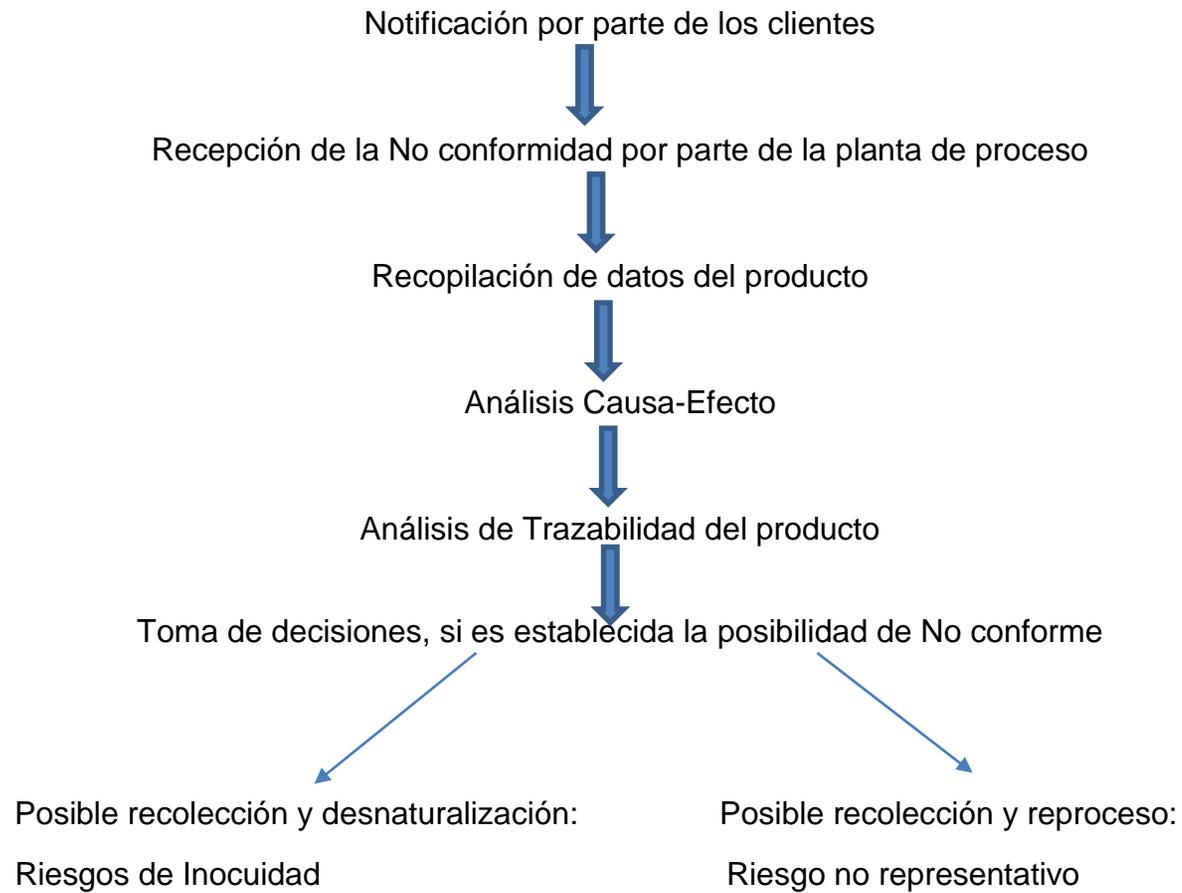
ALMACENAMIENTO
4-6°C

x	Diligenciar los formatos control de producto terminado a almacenamiento RCPTA C:16, control de producción RCP C: 18,	Diligenciar los formatos, registro devoluciones RD C: 11, registro toma de muestra RTM C: 21, control de inventarios RCI C:123, temperatura de distribución RTD C: 19, trazabilidad entrega de producto final a clientes RTEPFC C: 25.
---	--	--

Para el proceso de requesón, los operarios son encargados de la recepción de la materia prima hasta, el mezclado del requesón bajo la inspección del administrador, quien es encargado de hacer el pesaje de los insumos y el control de calidad.

A continuación, en caso de que el producto presente, algún problema, cuando este esté en poder de los clientes se debe realizar, el siguiente retiro.

SECUENCIA DEL PLAN DE RETIRO REQUESON





EMPRESA ALIMENTOS DEL CASTILLO
NIT: 4.111.500-2

**ELABORO: JENIFER CORREDOR
CORREDOR
A.E.A UPTC**

PROGRAMA DE TRAZABILIDAD

COIDGO: P: T. 1

VERSION 001

**FECHA:
SEPTIEMBRE 2017**

**FLUJOGRAMA PROCESO DE
MANTEQUILLA**



**RECEPCIÓN CREMA CRUDA
FRESCA:**



HACIA ATRÁS	EN PROCESO	HACIA ADELANTE
Realizar pruebas de aceptación o rechazo de la crema, diligenciar formato recibo de materias primas crema RMPC C: 7.1.	x	x

BATIDO: por 30 -40 minutos



LAVADO: adición de agua al 50 – 60% de agua fría



AMASADO DE LA MANTEQUILLA: por 20 a 30 minutos



ADICIÓN DE SAL: de 0.8 a 1.2 %



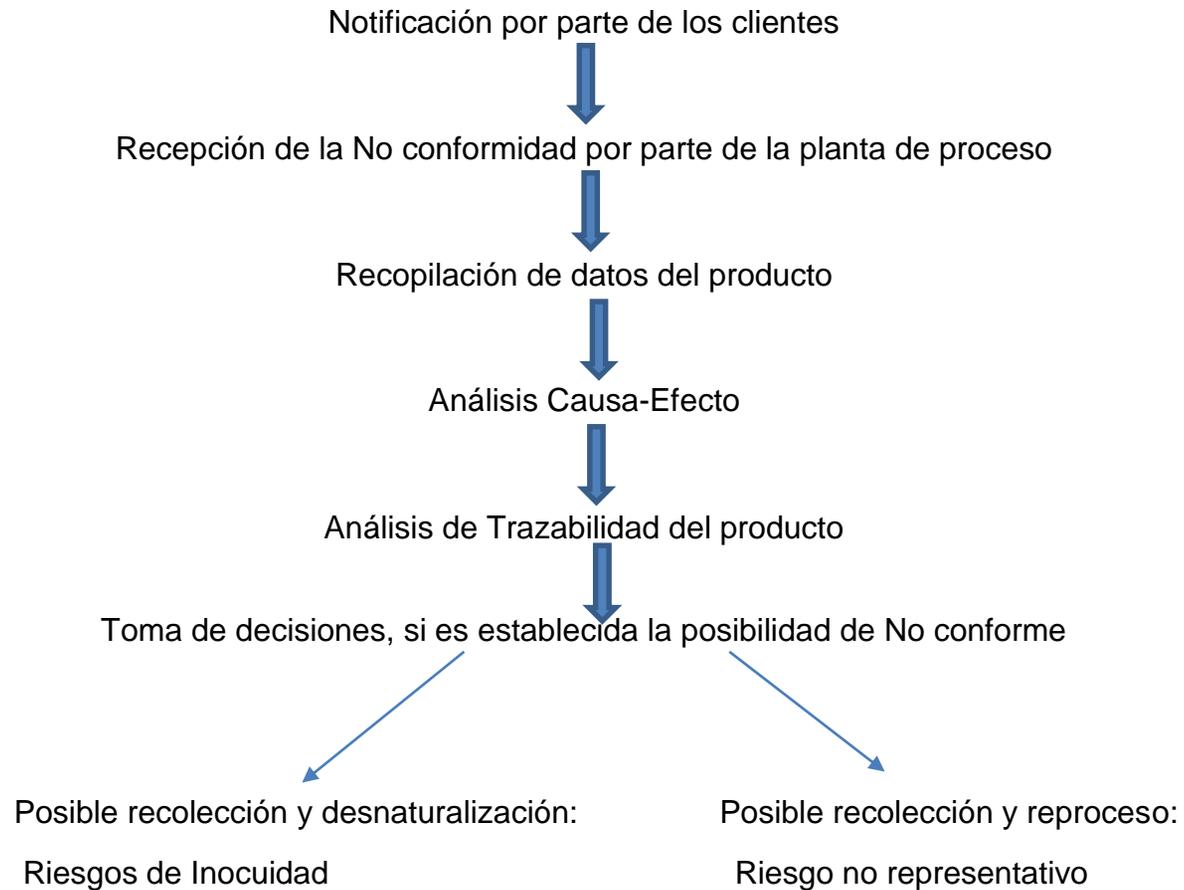
MOLDEO Y EMPACADO

x	x	x
x	x	x
x	x	x
x	x	x
x	x	Tomar muestra para análisis físico-química, registrar en el formato, toma de muestra RTM C:21

El operario encargado de la producción de mantequilla, es el encargado de pesaje de la sal y del batido hasta el empaque, siendo supervisado por el administrador quien hace el control de calidad.

A continuación, en caso de que el producto presente, algún problema, cuando este esté en poder de los clientes se debe realizar, el siguiente retiro.

SECUENCIA DEL PLAN DE RETIRO MANTEQUILLA



ANEXO 3: paz y salvo de vacunación contra la fiebre aftosa

ica
SECCIONAL BOYACA
OFICINA - DUITAMA

Oficina ICA Duitama
Telefax 7638066 EXT 3708

La oficina de Control y Prevención Animal con sede en Duitama, en cumplimiento de la Ley 395 del 2 de agosto de 1997, el Decreto 3044 del 23 de diciembre de 1997, la Resolución 1779 de Agosto de 2000 y las Resoluciones 00047 del 27 enero de 2005, concede:

PAZ Y SALVO A INTERMEDIARIO

Nombre de intermediario SATIVAS-BELEN PEDRO ANTONIO ANGEL SANDOVAL Dirección CRA 4 N° 9-02		Identificación C.C. 4245156	Teléfono 3118200938
		Municipio SATIVA NORTE	Departamento BOYACA

5. Ruta de recolección del producto SATIVAS-BELEN	Provee a HEDYBED	Número Litros 1000	Número Cantinas 25
--	----------------------------	-----------------------	-----------------------

Proveedores		Producto	
Números proveedores	20	Cantidad Cantinas diarias	25
Cantidad RUV	20	Cantidad Litros diarios	1000
Cantidad certificados	1	Intermediarios	1

OBSERVACIONES:
Todo recolector está en la obligación de solicitar a los ganaderos fotocopia del Recibo único de Vacunación contra Fiebre Aftosa y Brucella para recibir el producto y tramitar su Paz y Salvo.

RELACION DE VEHICULOS DE RECOLECCION DIRECTA

Vehículo Placas	Número Cantinas	Cantidad litros	Ruta
SSQ 363	25	1000	SATIVAS-BELEN

VIGENCIA	DIA	MES	AÑO
Fecha expedición	28	JULIO	2017
Fecha vencimiento	30	DICIEMBRE	2017

Carmen Andrea Jiménez P.
CARMEN ANDREA JIMENEZ P.
ICA-DUITAMA
Protección y Regulación Pecuaria
ICA - Duitama


 Oficina Local
Surbatá
Boyacá

Quejas, Reclamos y Sugerencias, Línea gratuita nacional 018000914517
E-mail: quejas@ica.gov.co

Fuente: Productores de leche



SECCIONAL BOYACA
OFICINA - DUITAMA

Oficina ICA Duitama
Telefax 7638066 EXT 3708

La oficina de Control y Prevención Animal con sede en Duitama, en cumplimiento de la Ley 395 del 2 de agosto de 1997, el Decreto 3044 del 23 de diciembre de 1997, la Resolución 1779 de Agosto de 2000 y las Resoluciones 00047 del 27 enero de 2005, concede:

**PAZ Y SALVO A
INTERMEDIARIO**

Ciclo	UNO
Año	2017

Nombre de intermediario LUIS PREDAZA	Identificación C.C. 74376363	Teléfono 3208685809
Dirección	Municipio	Departamento
CARRERA 11 N° 9 - 61	DUITAMA	BOYACA

1. Ruta de recolección del producto	Provee a	Número Litro	Número Cantinas
VDAS SANTANA-SANTA HELENA-EL CARMEN Y QUINTA. EN DUITAMA	EL CASTILLO	400	10
	EL POMAR	600	15

Provedores		Producto	
Números provedores	15	Cantidad Cantinas diarias	25
Cantidad RUV	15	Cantidad Litros diarios	1000
Cantidad certificados	15	Intermediarios	1

OBSERVACIONES:
Todo recolector está en la obligación de solicitar a los ganaderos fotocopia del Recibo único de Vacunación contra Fiebre Aftosa y Brucella para recibir el producto y tramitar su Paz y Salvo.

RELACION DE VEHICULOS DE RECOLECCION DIRECTA			
Vehículo Placas	Número Cantinas	Cantidad litros	Ruta
ANC 906	25	1000	VDAS SANTANA-SANTA HELENA-EL CARMEN Y QUINTA. EN DUITAMA

VIGENCIA	DÍA	MES	AÑO
Fecha expedición	04	JULIO	2017
Fecha vencimiento	30	DICIEMBRE	2017



Carmen Andrea Jiménez P.

CÁRMEN ANDREA JIMÉNEZ P.
ICA-DUITAMA

Protección y Regulación Pecuaria
ICA - Duitama

Quejas, Reclamos y Sugerencias. Línea gratuita nacional 018000914517



SECCIONAL BOYACA
OFICINA - DUITAMA

Oficina ICA Duitama
Telefax 7638066 EXT 3708

La oficina de Control y Prevención Animal con sede en Duitama, en cumplimiento de la Ley 395 del 2 de agosto de 1997, el Decreto 3044 del 23 de diciembre de 1997, la Resolución 1779 de Agosto de 2000 y las Resoluciones 00047 del 27 enero de 2005, concede:

PAZ Y SALVO A
INTERMEDIARIO

Ciclo	UNO
Año	2017

Nombre de intermediario HERMES LIZARAZO PEREZ	Identificación 4060644	Teléfono 3165267881
Dirección	Municipio	Departamento
TRANSVERSAL 19 No 35-00	DUITAMA	BOYACA

1. Ruta de recolección del producto	Provee a	Número Cantinas
VEREDA SANTA ANA, VEREDA SANTA BARBARA	ALIMENTOS DEL CASTILLO	260

Provedores		Producto	
Números provedores	01	Cantidad Cantinas diarias	06
Cantidad RUV	01	Cantidad Litros diarios	260
Cantidad certificados	01	Intermediarios	01

OBSERVACIONES:

Todo recolector está en la obligación de solicitar a los ganaderos fotocopia del Recibo único de Vacunación contra Fiebre Aftosa y Brucella para recibir el producto y tramitar su Paz y Salvo.

RELACION DE VEHICULOS DE RECOLECCION DIRECTA				
	Vehículo Placas	Número Cantinas	Cantidad litros	Ruta
	CRK - 161	06	260	VEREDA SANTA ANA, VEREDA SANTA BARBARA

VIGENCIA	DIA	MES	AÑO
Fecha expedición	05	JULIO	2017
Fecha vencimiento	30	DICIEMBRE	2017

ESTEFANIA ORJUELA
ESTEFANIA ORJUELA

ICA-DUITAMA
Protección y Regulación Pecuaria
ICA -Duitama



Quejas, Reclamos y Sugerencias, Línea gratuita nacional 018000914517

Fuente: Productores de leche

ANEXO 4

FICHAS TECNICAS DE INSUMOS

Descripción

El alcohol etílico es producido por la fermentación y posterior destilación del alcohol etílico de materias primas de origen agrícola, tales como la melaza de la remolacha y de caña de azúcar y cereales.

Reacciona violentamente con oxidantes fuertes y lentamente con hipoclorito de calcio, óxido de plata y amoníaco.

Áreas de aplicación

Disolvente para resinas, grasa, aceites, ácidos grasos, hidrocarburos, hidróxidos alcalinos. Como medio de extracción por solventes, fabricación de intermedios, derivados orgánicos, colorantes, drogas sintéticas, elastómeros, detergentes, soluciones para limpieza, revestimientos, cosméticos, anticongelante, antisépticos, medicina.

Beneficios

Disolvente.

Bajo contenido de humedad.

Adelgazador de tintas tipográficas.

Dosis

Según el producto a elaborar y su formulación.

Composición

Alcohol etílico al 96 %

Especificaciones físico-químicas

Grado alcohólico 20°C, v/v °GL:	Mínimo 96
Densidad @ 20°C, g/ml:	0.8010 - 0.8128
Acidez como ácido acético, mg/100 ml:	Máximo 15
Test de permanganato, minutos a 15°C:	Mínimo 8
Aldehidos, mg/l:	Máximo 20
Metanol, mg/l:	Máximo 30
Alcoholes superiores:	.
N-propanol, mg/l:	Máximo 5
I-butanol, mg/l:	Máximo 10
I-amílico, mg/l:	Máximo 20
Esteres, mg/l:	Máximo 20
Aspecto:	Límpido y sin material en suspensión.
Solubilidad en agua:	Completa
Crotonaldehído, mg/l:	Máximo 3
Furfural, mg/l:	Máximo 5
Acetona, mg/l:	Máximo 20
I-propanol, mg/l:	Máximo 5
N-butanol, mg/l:	Máximo 6
Acetal, mg/l:	Máximo 60

Especificaciones microbiológicas

No aplica.

Especificaciones de metales pesados

Disponible según requerimiento.

Datos nutricionales

No aplica

Almacenamiento

Temperatura ideal de almacenamiento: 15 - 25° C.
Evitar regueros, generación de chispas, llamas, etc.
Vida útil: 2 años.

Embalaje

Tambor por 200 kg.

Pureza y legislación

Deben siempre consultarse las regulaciones locales en materia de alimentación referentes a la situación de este producto, ya que la legislación sobre su uso puede variar de un país a otro. Podemos facilitar más información sobre el estado legal de ese producto a petición.

Seguridad y manipulación

La hoja de seguridad del material está disponible según se requiera.

País de origen

Ecuador.

Certificación Kosher

Disponible según requerimiento.

GMO

No aplica.

Alérgenos

No aplica.



CIMPA S.A.S., declara que los resultados reportados en el presente certificado, son tomados de la información suministrada por nuestro Proveedor, por lo tanto se fundamenta en sus técnicas de análisis autorizados. Dicha información no exime a Nuestros Clientes de realizar sus propios análisis.

Descripción

Formula química: $C_7H_5NaO_2$

CAS: 532 - 32 - 1

Calidad Sensorial: es polvo cristalino y granular, de color blanco y sin olor, soluble en agua.

El benzoato de sodio se convierte en ácido benzoico cuando este se usa en mezclas ácidas, el ácido benzoico posee excelentes características anti microbianas, pero no se disuelve fácilmente en agua, a diferencia del benzoato de sodio.

Debido a que solo se convierte en ácido benzoico en ambientes ácidos, no se utiliza su acción anti-microbiana a menos de que el pH en el que se trabaje sea inferior o aproximado a 3,6.

Áreas de aplicación

Se utiliza en la industria de alimentos en productos como mermeladas, aderezos para ensaladas, jugos, encurtidos y bebidas carbonatadas. También se utiliza como inhibidor de la corrosión en productos anti-congelantes para automóviles.

Beneficios

Conservante en la industria alimentaria.

El benzoato de sodio se utiliza para el control de bacterias en alimentos y productos ácidos, en moho, levaduras y otros microorganismos. Ya que interfiere con su capacidad de producción de energía

Dosis

Según el producto a elaborar y su formulación.

Composición

Benzoato de sodio

Especificaciones físico-químicas

Pureza: 99% - 100,5%

Punto de fusión: 69°C - 70°C

Perdidas en secado: ≤ 1.5%

Cloruro: máx. 0.02%

Sulfato: máx. 0.1%

Tricoloretieno (g): ≤ 80

Benceno (g):	≤ 2
Cloroformo (g):	≤ 60
1 - 4 Dioxano	≤ 380
Punto de fusión:	> 300
Acidez & Alcalinidad:	máx. 0.2 ml
Presión de vapor:	4.97 (Air=1)

Especificaciones microbiológicas

No aplica.

Especificaciones de metales pesados

Metales Pesados	< 0.001%
Arsénico	máx. 0.0002%

Datos nutricionales

No aplica.

Almacenamiento

Almacenar en lugares frescos, secos apartados de la luz, de fuentes de calor o humedad. Evite almacenar junto a otros productos o sustancias peligrosas. La vida útil de producto es de 24 meses en condiciones de buen almacenamiento. Revise el producto constantemente después de abierto. Cada empaque esta rotulado con el nombre del producto, el peso neto, la fecha de fabricación, el lote y la fecha de expiración.

Embalaje

Bolsas de papel kraft de 25 kg

Pureza y legislación

Deben siempre consultarse las regulaciones alimentarias locales respecto al estatus legal de este producto, así como la legislación relativa a su uso en alimentos, ya que puede variar de un país a otro. Se puede obtener información acerca del estado legal de este producto bajo petición.

Seguridad y manipulación

La hoja de seguridad del material esta disponible según se requiera.

País de origen

China

Certificación Kosher

Disponible según requerimiento.

GMO

Disponible según requerimiento.

Alérgenos

El producto no contiene ninguno de los ingredientes de la lista de alérgenos de la EC.

CONTROL DE CALIDAD



CIMPA S.A.S. declara que los resultados reportados en el presente certificado, son tomados de la información suministrada por nuestro Proveedor, por lo tanto se fundamenta en sus técnicas de análisis autorizados. Dicha información no exime a Nuestros Clientes de realizar sus propios análisis.

Descripción

Polvo fino blanco y/o cristales, soluble en agua e insoluble en alcohol, puede descomponerse en presencia en un alto contenido de ácidos.

Áreas de aplicación

Industria alimentaria, medicina, industria textil, elaboración de detergentes, pesticidas entre otros.

Beneficios

Regulador de pH, mejorador.

Dosis

0.17 a 0.2 % por kilo de producto y/o según el producto a elaborar y su formulación.

Composición

Bicarbonato de sodio.

Especificaciones físico-químicas

Contenido de (NaHCO ₃):	99.0 – 100.5%
Pérdida por secado:	0.20% máx.
pH:	8.5 máx.
Sal de amonio:	cumple con los requerimientos
Claridad:	cumple con los requerimientos
Cloruro (Cl):	0.4% máx.
Blancura:	85 min.
Apariencia:	polvo blanco

Especificaciones microbiológicas

Disponible según requerimiento.

Especificaciones de metales pesados

Metales pesados (Pb)	0.0005% máx.
Arsénico:	0.0001% máx.

Datos nutricionales

Disponible según requerimiento.

Almacenamiento

Almacene en un lugar fresco, bien ventilado y seco, protegerlo del calor y frío excesivo, así como del contacto de la humedad, debe almacenarse lejos de ácidos y agentes oxidantes fuertes y compuestos tóxicos.

Embalaje

Bolsas de lona por 25 kg

Pureza y legislación

Deben siempre consultarse las regulaciones alimentarias locales respecto al estatus legal de este producto, así como la legislación relativa a su uso en alimentos, ya que puede variar de un país a otro. Se puede obtener información acerca del estado legal de este producto bajo petición.

Seguridad y manipulación

La hoja de seguridad del material esta disponible según se requiera.

País de origen

China

Certificación Kosher

Disponible según requerimiento.

GMO

Disponible según requerimiento.

Alérgenos

Disponible según requerimiento.



CIMPA S.A.S, declara que los resultados reportados en el presente certificado, son tomados de la información suministrada por nuestro Proveedor, por lo tanto se fundamenta en sus técnicas de análisis autorizados. Dicha información no exime a Nuestros Clientes de realizar sus propios análisis.



FICHA TÉCNICA FENOLFTALEINA 1.0%

VERSIÓN 003
FECHA DE EMISION
23/02/2017
PAGINA 1

1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Solución hidroalcohólica incolora.

Composición: Alcohol etílico, fenolftaleína.

2. CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO.

ESPECIFICACIONES

Especificación	Resultado
Apariencia	TRASLÚCIDA
Intervalo viraje	Incoloro- Rojo
Título	1.0 ± 0.1 %
Densidad (20/4 °C)	0.79 g/ml
Solubilidad	Miscible en agua

3. PRESENTACIÓN COMERCIAL

Disponible en presentación de gotero x 100 cc de producto.

4. MATERIAL Y TIPO DE ENVASE

Envase de Polietileno de alta densidad.

5. CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO Y VIDA ÚTIL

Lugares ventilados, frescos y secos. Lejos de fuentes de calor e ignición. Separado de materiales incompatibles. Rotular los recipientes adecuadamente. Depositar en contenedores herméticamente cerrados. Los equipos eléctricos y de iluminación deben ser a prueba de explosión. Almacénese en el área de sustancias inflamables.

Ocho (8) meses de vida útil. Al momento de usar no regresar líquido al recipiente.

6. APLICACIONES

Solución Indicadora de pH en el rango de 8.2 a 10.

7. EQUIPO DE PROTECCIÓN

Uso Normal: Guantes largos, monogafas, máscara con filtro para vapores, botas y overol.

Hoja de seguridad disponible según solicitud.

8. SEGURIDAD Y MANIPULACIÓN

Usar siempre protección personal así sea corta la exposición o la actividad que realice con el producto. Mantener estrictas normas de higiene, no fumar, ni comer en el sitio de trabajo. Usar las menores cantidades posibles. Conocer en donde está el equipo para la atención de emergencias.

Nota: El uso final del producto es responsabilidad directa del cliente, la información consignada en este documento es solo de carácter ilustrativo y fue tomada de distintas fuentes bibliográficas por nuestro departamento de calidad. La información contenida en este documento puede cambiarse en cualquier momento sin previo aviso, estos datos no representan responsabilidad legal alguna y no eximen al comprador de hacer sus propios análisis e investigaciones



Actualizado por:	Aprobado por :	fecha
Karen Hinestroza Gonzales	Mónica Forero Parra	23/02/2017
Analista del Dpto. de calidad	Jefe del Dpto. de calidad	febrero -2017



FICHA TÉCNICA FENOLFTALEINA 1.0%

VERSIÓN 003
FECHA DE EMISION
23/02/2017
PAGINA 1

1. DESCRIPCION DEL PRODUCTO

Solución hidroalcohólica incolora.

Composición: Alcohol etílico, fenolftaleína.

2. CARACTERISTICAS DEL PRODUCTO.

ESPECIFICACIONES

Especificación	Resultado
Apariencia	TRASLÚCIDA
Intervalo viraje	Incoloro- Rojo
Título	1.0 ± 0.1 %
Densidad (20/4 °C)	0.79 g/ml
Solubilidad	Miscible en agua

3.PRESENTACION COMERCIAL

Disponible en presentación de gotero x 100 cc de producto.

4. MATERIAL Y TIPO DE ENVASE

Envase de Polietileno de alta densidad.

5. CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO Y VIDA UTIL

Lugares ventilados, frescos y secos. Lejos de fuentes de calor e ignición. Separado de materiales incompatibles. Rotular los recipientes adecuadamente. Depositar en contenedores herméticamente cerrados. Los equipos eléctricos y de iluminación deben ser a prueba de explosión. Almacénese en el área de sustancias inflamables.

Ocho (8) meses de vida útil. Al momento de usar no regresar líquido al recipiente.

6. APLICACIONES

Solución Indicadora de pH en el rango de 8.2 a 10.

7. EQUIPO DE PROTECCIÓN

Uso Normal: Guantes largos, monogafas, máscara con filtro para vapores, botas y overol.

Hoja de seguridad disponible según solicitud.

8. SEGURIDAD Y MANIPULACIÓN

Usar siempre protección personal así sea corta la exposición o la actividad que realice con el producto. Mantener estrictas normas de higiene, no fumar, ni comer en el sitio de trabajo. Usar las menores cantidades posibles. Conocer en donde está el equipo para la atención de emergencias.

Nota: El uso final del producto es responsabilidad directa del cliente, la información consignada en este documento es solo de carácter ilustrativo y fue tomada de distintas fuentes bibliográficas por nuestro departamento de calidad. La información contenida en este documento puede cambiarse en cualquier momento sin previo aviso, estos datos no representan responsabilidad legal alguna y no eximen al comprador de hacer sus propios análisis e investigaciones



Actualizado por:	Aprobado por :	fecha
Karen Hinestroza Gonzales	Mónica Forero Parra	23/02/2017
Analista del Dpto. de calidad	Jefe del Dpto. de calidad	febrero -2017



FICHA TÉCNICA PRUEBA DE DETECCIÓN DE ALMIDONES

VERSION 002

FECHA DE EMISION
23/01/2017

PAGINA 1

1. DESCRIPCION DEL PRODUCTO

Composición: yodo metálico, Potasio yoduro, Agua desionizada

2. CARACTERISTICAS DEL PRODUCTO

FISICOQUIMICAS

Solubilidad en agua	20°C
Solubilidad	Soluble en agua. Soluble en benceno, eter etílico, alcohol etílico. Moderadamente soluble en ciclohexano y otros solventes orgánicos.
Densidad	1.01 g/cm ³ a 20°C
Valor de pH	3.5 (20°C)
Punto de ebullición	100°C

ORGANOLEPTICAS

Color	Marrón rojiza
Apariencia	Líquido

3. PRESENTACION COMERCIAL

Presentación por 1 litro y 100 cc de producto.

4. MATERIAL Y TIPO DE ENVASE

Envase de polietileno de alta densidad de molde soplado cilíndrico, con boca de llenado en la parte superior que se compone de un cuello para alojar una tapa de polietileno o polipropileno tipo rosca para presentación x 1 Litro. Dimensiones: espesor de la pared: (1.3 +/- 0.5 mm), Largo: 221.60mm, Ancho: 89mm.

Envase de vidrio tipo soda cal- sílice III, de color ámbar. Dimensiones: Altura: 104.38mm, Peso: 89.46 gr. Dispuestos para presentación x 100 cc del producto.

5. CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO Y VIDA UTIL

Un (1) año de vida útil siempre y cuando el producto se almacene un lugar fresco y seco.

6. APLICACIONES

Reactivo para determinar la presencia de almidones y harinas en leche.

Actualizado por:	Aprobado por :	fecha
Karen Hinestroza Gonzales	Mónica Forero Parra	23/01/2017
Analista del Dpto. de calidad	Jefe del Dpto. de calidad	Enero -2017

Cr. 14 A No. 71 – 35 PBX: (571) 3466530 – Fax (571) 3466559 3471678 – Web: www.calgroup.com – Bogotá D.C. – Colombia – Email: info@calgroup.com.co

7. PROCEDIMIENTO E INTREPRETACION DE RESULTADOS

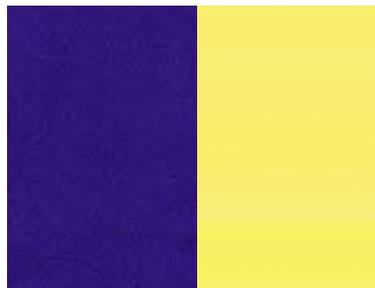
PROCEDIMIENTO

En un tubo de ensayo o en vaso de precipitado colocar 5 ml de muestra de leche, luego enfriar en agua con hielo y adicionar 5 gotas del reactivo.

INTERPRETACION DE RESULTADOS

Se evidencia un color azul-morado para presencia de harinas o almidones (positivo) y color amarillo crema para ausencia (negativo).

Ejemplo



Nota: El uso final del producto es responsabilidad directa del cliente, la información consignada en este documento es solo de carácter ilustrativo y fue tomada de distintas fuentes bibliográficas por nuestro departamento de calidad. La información contenida en este documento puede cambiarse en cualquier momento sin previo aviso, estos datos no representan responsabilidad legal alguna y no eximen al comprador de hacer sus propios análisis e investigaciones



Actualizado por:	Aprobado por :	fecha
Karen Hinestroza Gonzales	Mónica Forero Parra	23/01/2017
Analista del Dpto. de calidad	Jefe del Dpto. de calidad	Enero -2017

Cr. 14 A No. 71 – 35 PBX: (571) 3466530 – Fax (571) 3466559 3471678 – Web: www.calgroup.com – Bogotá D.C. – Colombia – Email: info@calgroup.com.co



FICHA TÉCNICA PRUEBA DE DETECCIÓN DE NEUTRALIZANTES

VERSION 001

FECHA DE EMISION
23/01/2017

PAGINA 1

1. DESCRIPCION DEL PRODUCTO

Alizarina, agua desmineralizada y alcohol.

2. CARACTERISTICAS DEL PRODUCTO

FISICOQUIMICAS

Solubilidad en agua	20°C 0.4g/L
Solubilidad en alcohol	2 g/L
Intervalo de viraje de pH	violeta oscuro: 6.8
	Rojo ladrillo: 5.5
Pérdida por desecación a 135°C	5%

ORGANOLEPTICAS

apariencia	liquido
color	naranja

3. PRESENTACION COMERCIAL

Presentación por 1 litro y 100 cc de producto.

4. MATERIAL Y TIPO DE ENVASE

Envase de polietileno de alta densidad de molde soplado cilíndrico, con boca de llenado en la parte superior que se compone de un cuello para alojar una tapa de polietileno o polipropileno tipo rosca para presentación x 1 Litro. Dimensiones: espesor de la pared: (1.3 +/- 0.5 mm), Largo: 221.60mm, Ancho: 89mm.

Envase de vidrio tipo soda cal- sílice III, de color ámbar. Dimensiones: Altura: 104.38mm, Peso: 89.46 gr. Dispuestos para presentación x 100 cc del producto.

5. CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO Y VIDA UTIL

Ocho (8) meses de vida útil a partir del momento de su manufactura bajo condiciones normales de almacenamiento en un lugar fresco, limpio y seco.

6. APLICACIONES

Reactivo para determinar la presencia de neutralizantes que contengan sodio como la soda caustica

Actualizado por:	Aprobado por :	fecha
Karen Hinstroza Gonzales	Monica Forero Parra	23/01/2017
Analista del Dpto. de calidad	Jefe del Dpto. de calidad	Enero -2017

7. PROCEDIMIENTO E INTREPRETACION DE RESULTADOS

PROCEDIMIENTO

Colocar en un tubo de ensayo o en vaso de precipitado 2 ml de muestra de leche previamente agitada, luego adicionar 3 ml de la solución para determinar neutralizantes y agitar bien.

INTERPRETACION DE RESULTADOS

Se evidencia un color violeta oscuro para presencia de neutralizantes (positivo) y rojo ladrillo para ausencia de neutralizantes (negativo).

Ejemplo



Nota: El uso final del producto es responsabilidad directa del cliente, la información consignada en este documento es solo de carácter ilustrativo y fue tomada de distintas fuentes bibliográficas por nuestro departamento de calidad. La información contenida en este documento puede cambiarse en cualquier momento sin previo aviso, estos datos no representan responsabilidad legal alguna y no eximen al comprador de hacer sus propios análisis e investigaciones



Actualizado por:	Aprobado por :	fecha
Karen Hinestroza Gonzales	Mónica Forero Parra	23/01/2017
Analista del Dpto. de calidad	Jefe del Dpto. de calidad	Enero -2017

1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Benzoato de sodio de alta pureza. Conservante de alimentos y bebidas, proporciona una combinación eficaz de acción antimicrobiana, bajo costo y seguridad.

El benzoato de sodio está aprobado por la FDA y clasificado GRAS. Está registrado en Europa como aditivo alimentario número E211.

2. CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

CARACTERÍSTICAS	GAMA DE ESPECIFICACIONES	UNIDADES	MÉTODO
ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO			
ENSAYO (SOBRE PRODUCTO SECO)	99.9 min	% (m/m)	AM 001+ 002
PÉRDIDA POR SECADO	1.0 max	% (m/m)	AM 015
COLOR (10% (M / M) EN AGUA)	10 max	APHA	AM 016
ACIDEZ	0.40 max	mg NaOH/g	AM 017
ALCALINIDAD	0.37 max	mg HCl/g	AM 017
FENOL	2 max	mg/kg	AM 006
LA MATERIA INSOLUBLE	pasar prueba		AM 018
SABOR Y OLOR	Sin olor o sabor		AM 019
METALES PESADOS	< 10	mg/kg	AM 005
HIERRO	< 1	mg/kg	AM 005
MERCURIO	< 0.1	mg/kg	AM 005
SULFATO, SO ₄ ²⁻	< 50	mg/kg	AM 021
CLORURO COMO CL ⁻	< 50	mg/kg	AM 022
COMPUESTOS HALOGENADOS, COMO CL ⁻	< 25	mg/kg	AM 023
COLOR TOTAL, COMO CL ⁻	< 75	mg/kg	(sum 1+2)
TURBIDEZ (DE UN 10% (M / M) EN AGUA)	< 0.5	NTU	AM 024
SUSTANCIAS OXIDABLES	< 0.1	ml 0.02 mol KMnO ₄ /g	AM 009
IMPUREZAS ORGÁNICAS VOLÁTILES	pasar prueba		AM 025
ÁCIDOS POLICÍCLICOS	pasar prueba		AM 026
ÁCIDO FTÁLICO	50 max	mg/kg	AM 002
APARIENCIA	granos blancos, libres de polvo		
DENSIDAD APARENTE	Min. 600 kg/m ³		
DENSIDAD	1440 kg/m ³		
SOLUBILIDAD EN AGUA	560 kg/m ³ (20 °C)		
PUNTO DE DEGRADACIÓN	410 - 430 °C		

* Ensayo = 100% - impurezas orgánicas totales. El benzoato de sodio puro contiene <1 mg / kg: Ag, As, Bi, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Sn, Zn. Este material cumple con los últimos requisitos de la FCC, USP / NF, Ph., BP, JP, E211.

Elaborado por:	Aprobado por :	fecha
Karen Hinestroza Gonzales	Mónica Forero Parra	03/11/2016
Analista del Dpto. de calidad	Jefe del Dpto. de calidad	noviembre -2016

Cr. 14 A No. 71 – 35 PBX: (571) 3466530 – Fax (571) 3466559 3471678 – Web: www.calgroup.com – Bogotá D.C. – Colombia – Email:

info@calgroup.com.co

	FICHA TÉCNICA BENZOATO DE SODIO ALEMÁN	VERSION 001
		FECHA DE EMISION 03/11/2016
		PAGINA 2

3. PRESENTACION COMERCIAL

Disponible en presentación de 25 kilogramos y 1 Kilogramo de producto.

4. MATERIAL Y TIPO DE ENVASE

bolsa de polietileno reforzadas y sellada (25 kilogramos)

Bolsa de polietileno de baja densidad de superficie lisa, con selle en el fondo, material impreso. Dimensiones: Largo: 200mm, Ancho: 200mm, Espesor: 3.0 Milésimas pulgada. (1 Kilogramo)

5. CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO Y VIDA UTIL

Almacene en un lugar fresco, bien ventilado y seco, protegerlo del calor y frío excesivo, así como del contacto de la humedad, debe almacenarse lejos de ácidos y agentes oxidantes fuertes y compuestos tóxicos. Evitar la generación de polvo.

Vida útil: 3 años

6. APLICACIONES

Para el uso en la industria láctea, se utiliza 1200mg/kg como el valor máximo permitido.

Comúnmente se usa en jugos de frutas, ensaladas de frutas, jaleas, aderezos para ensaladas, ensaladas preparadas, salsas y condimentos, encurtidos, aceitunas, y especialmente en bebidas dietéticas.

Los niveles máximos en diversas aplicaciones según la legislación europea se indican en el siguiente cuadro:

APLICACIÓN	NIVEL MÁXIMO DE E11 (mg/Kg)
Bebidas con sabor sin alcohol	150
Licor con menos del 15% de alcohol en volumen	200
Mermeladas, jaleas y productos similares bajos en calorías o sin azúcar y otros productos a base de frutas	500
Cerveza sin alcohol	200

7. EQUIPOS DE PROTECCIÓN

Si la operación del usuario genera polvos, se debe usar un equipo de ventilación a prueba de explosión:

- Protección respiratoria: en operaciones donde se generan polvos, usar mascarilla para polvos o bien respiradores con equipo de aire purificado.
- Protección de los ojos: lentes de seguridad con protección lateral
- Protección de las manos usar guantes de neopreno

8. SEGURIDAD Y MANIPULACIÓN

Información disponible en la hoja de seguridad del producto.

Nota: El uso final del producto es responsabilidad directa del cliente, la información consignada en este documento es solo de carácter ilustrativo y fue tomada de distintas fuentes bibliográficas por nuestro departamento de calidad. La información contenida en este documento puede cambiarse en cualquier momento sin previo aviso, estos datos no representan responsabilidad legal alguna y no eximen al comprador de hacer sus propios análisis e investigaciones



Elaborado por:	Aprobado por :	fecha
Karen Hinestroza Gonzales	Mónica Forero Parra	03/11/2016
Analista del Dpto. de calidad	Jefe del Dpto. de calidad	noviembre -2016



FICHA TÉCNICA BICARBONATO DE SODIO

VERSION 002

FECHA DE EMISION
19/12/2016

PAGINA 1

1. DESCRIPCION DEL PRODUCTO

Polvo blanco, sabor refrescante, ligeramente alcalino, soluble en agua, insoluble en alcohol.

2. CARACTERISTICAS DEL PRODUCTO

FISICOQUIMICAS

Fórmula química	NaHCO ₃
Peso molecular	84.02g/mol
Concentración	>99.7
pH	8.26 máximo 8.5
Arsénico (As)	≤ 0.0001%
Metales pesados (Pb)	≤ 0.0005%
NH ₄	0%
Pérdidas por secado	0.2% máximo
Humedad	0.2% máximo
Peso específico	2.159
Punto de fusión	Pierde CO ₂ a 270°C
Solubilidad	Soluble
Densidad	2.16

ORGANOLEPTICAS

REQUISITO	CARACTERÍSTICA
Apariencia	Cristales blancos
Color	Blanco
Sabor	Refrescante ligeramente alcalino
Olor	Sin olor

METALES PESADOS

(Pb)	0.0005
Arsénico	0.0001

Actualizado por: Karen Hinestroza Gonzales	Aprobado por : Mónica Forero Parra	fecha 19/12/2016
Analista del Dpto. de calidad	Jefe del Dpto. de calidad	Diciembre -2016

Cr. 14 A No. 71 – 35 PBX: (571) 3466530 – Fax (571) 3466559 3471678 – Web: www.calgroup.com – Bogotá D.C. – Colombia – Email: info@calgroup.com.co



FICHA TÉCNICA BICARBONATO DE SODIO

VERSION 002

FECHA DE EMISION
19/12/2016

PAGINA 2

3. PRESENTACION COMERCIAL

Disponible en saco x 25 Kilogramos y Bolsa x 1 Kilogramo

4. MATERIAL Y TIPO DE ENVASE

Saco x 25 Kilogramos: empaque de plástico en el interior, y empaque secundario de fibra, cocido por un hilo de poliéster. Bolsa x Kilogramo: polietileno de baja densidad de superficie lisa, con selle en el fondo, material impreso. Dimensiones: Largo: 180mm, Ancho: 250mm, Espesor: 3.0 Milésimas pulgada.

5. CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO Y VIDA UTIL

Almacenar en recipiente herméticamente cerrado en lugar fresco, ventilado y seco, con protección del calor y frío excesivo, así como de la humedad, debe almacenarse lejos de ácidos y agentes oxidantes fuertes y compuestos tóxicos, cuenta con Vida útil de un (1) año a partir de su fecha de fabricación, bajo condiciones adecuadas de almacenamiento. Se debe Utilizar con una ventilación adecuada. Minimizar la generación y acumulación de polvo. Evite respirar los vapores del material calentado. Evite el contacto con ojos, piel y ropa. Mantenga recipiente cerrado. Evite ingestión e inhalación. No permita contacto con el agua. Evite contacto con aire húmedo y vapor.

6. APLICACIONES

se utiliza en la industria alimentaria para la elaboración de arequipe, fabricación de sales y bebidas efervescentes, conservación de la mantequilla, también es utilizada para aguas minerales artificiales, polvos de cocer, reactivo en análisis químicos, tratamiento de la lana y la seda, extintores de incendios, medicina, cerámica, prevención del enmohecimiento de la madera.

Es regulador de pH; su dosis es de 0.17 a 0.2% por kilo de producto y/o según el producto a elaborar y su formulación.

7. INFORMACIONES SOBRE ALERGENOS

Se certifica que el bicarbonato de sodio suministrado es un producto libre de alérgenos

8. SEGURIDAD Y MANIPULACIÓN

Hoja de seguridad disponible según requerimiento.

Nota: El uso final del producto es responsabilidad directa del cliente, la información consignada en este documento es solo de carácter ilustrativo y fue tomada de distintas fuentes bibliográficas por nuestro departamento de calidad. La información contenida en este documento puede cambiarse en cualquier momento sin previo aviso, estos datos no representan responsabilidad legal alguna y no eximen al comprador de hacer sus propios análisis e investigaciones



Actualizado por:	Aprobado por :	fecha
Karen Hinestroza Gonzales	Mónica Forero Parra	19/12/2016
Analista del Dpto. de calidad	Jefe del Dpto. de calidad	Diciembre -2016

Cr. 14 A No. 71 – 35 PBX: (571) 3466530 – Fax (571) 3466559 3471678 – Web: www.calgroup.com – Bogotá D.C. – Colombia – Email: info@calgroup.com.co



FICHA TECNICA PRUEBA DE CLORUROS A

VERSION 002

FECHA DE EMISIÓN
15/11/2016

PÁGINA 1

1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Reactivo A: Nitrato de plata

2. CARACTERISTICAS DEL PRODUCTO

FISICOQUÍMICAS

Solubilidad en agua	0.003%
Cloruro	0.0005%
Sulfatos	0.002%
Pureza	99.96%
Cloruros (Cl-)	< 5 ppm
Hierro	<2 ppm
Cobre	<2 ppm
Plomo	<0.001%

ORGANOLÉPTICAS

Apariencia	Líquido
Color	Transparente
Material extraño	Ausencia

3. PRESENTACIÓN COMERCIAL

Presentación x 1 Litro y 100 cc de producto.

4. MATERIAL Y TIPO DE ENVASE

Envase de polietileno de alta densidad de molde soplado cilíndrico, con boca de llenado en la parte superior que se compone de un cuello para alojar una tapa de polietileno o polipropileno tipo rosca para presentación x 1 Litro. Dimensiones: espesor de la pared: (1.3 +/- 0.5 mm), Largo: 221.60mm, Ancho: 89mm.

Envase de vidrio tipo soda cal- sílice III, de color ámbar. Dimensiones: Altura: 104.38mm, Peso: 89.46 gr. Dispuestos para presentación x 100 cc del producto.

5. CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO Y VIDA ÚTIL

Ocho (8) meses de vida útil a partir del momento de su manufactura bajo condiciones normales de almacenamiento en un lugar fresco, limpio y seco.

6. APLICACIONES

Reactivo que al combinarse con la Prueba de Cloruros B nos ayuda a determinar la presencia de cloruros en la leche.

Actualizado por:	Aprobado por :	fecha
Karen Hinestroza Gonzales	Monica Forero Parra	15/11/2016
Analista del Dpto. de calidad	Jefe del Dpto. de calidad	noviembre -2016

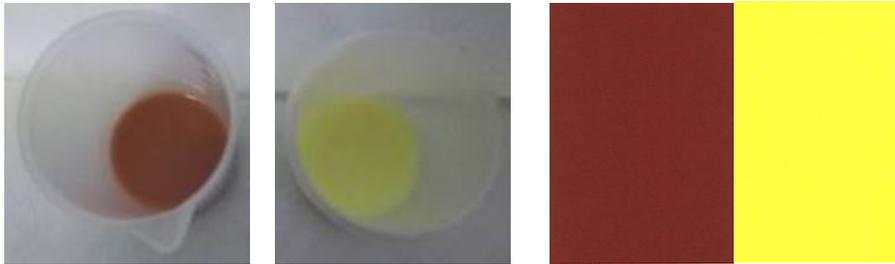
7. PROCEDIMIENTO E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

PROCEDIMIENTO:

Colocar en un tubo de ensayo o en vaso de precipitado 5 ml del reactivo para determinación de cloruros A, luego adicionar 2 gotas de reactivo para determinación de cloruros B, agitar, agregar 1 ml de leche y agitar nuevamente.

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS: Se obtiene un color Rojo ladrillo para cloruros menores de 2.3 g/l y un color amarillo canario para presencia de cloruros por encima de los 2.3 g/l.

Ejemplo:



Nota: El uso final del producto es responsabilidad directa del cliente, la información consignada en este documento es solo de carácter ilustrativo y fue tomada de distintas fuentes bibliográficas por nuestro departamento de calidad. La información contenida en este documento puede cambiarse en cualquier momento sin previo aviso, estos datos no representan responsabilidad legal alguna y no eximen al comprador de hacer sus propios análisis e investigaciones

Actualizado por:	Aprobado por :	fecha
Karen Hinestroza Gonzales	Mónica Forero Parra	15/11/2016
Analista del Dpto. de calidad	Jefe del Dpto. de calidad	noviembre -2016



FICHA TÉCNICA PRUEBA DE CLORUROS B

VERSION 001

FECHA DE EMISION
23/02/2017

PAGINA 1

1. DESCRIPCION DEL PRODUCTO

Reactivo B: Cromato de potasio

2. CARACTERISTICAS DEL PRODUCTO.

FISICOQUIMICAS

Pureza	>99.0%
Materia insoluble	<0.005
Sulfatos	0.002%
Pureza	99.96%
Cloruros (Cl-)	<0.005
pH solución 5% 25°C	9.5

ORGANOLEPTICAS

Apariencia	Líquido
Color, Solución 5%	Amarillo sin trazas de color naranja
Material extraño	Ausencia

3. PRESENTACION COMERCIAL

Presentación x 1 Litro y 100 cc de producto

4. MATERIAL Y TIPO DE ENVASE

Envase de polietileno de alta densidad de molde soplado cilíndrico, con boca de llenado en la parte superior que se compone de un cuello para alojar una tapa de polietileno o polipropileno tipo rosca para presentación x 1 Litro. Dimensiones: espesor de la pared: (1.3 +/- 0.5 mm), Largo: 221.60mm, Ancho: 89mm.

Envase de vidrio tipo soda cal- sílice III, de color ámbar. Dimensiones: Altura: 104.38mm, Peso: 89.46 gr. Dispuestos para presentación x 100 cc del producto.

5. CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO Y VIDA UTIL

Ocho (8) meses de vida útil a partir del momento de su manufactura bajo condiciones normales de almacenamiento en un lugar fresco, limpio y seco.

6. APLICACIONES

Reactivo que al combinarse con la Prueba de Cloruros A nos ayuda a determinar la presencia de cloruros en la leche.

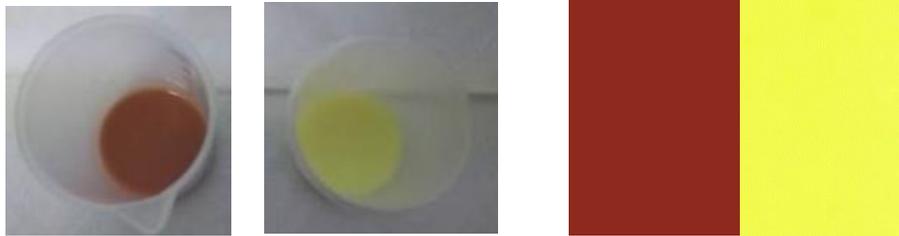
Actualizado por:	Aprobado por :	fecha
Karen Hinestroza Gonzales	Mónica Forero Parra	23/02/2017
Analista del Dpto. de calidad	Jefe del Dpto. de calidad	Febrero-2017

7. PROCEDIMIENTO E INTREPRETACION DE RESULTADOS

PROCEDIMIENTO: Colocar en un tubo de ensayo o en vaso de precipitado 5 ml del reactivo para determinación de cloruros A, luego adicionar 2 gotas de reactivo para determinación de cloruros B, agitar, agregar 1 ml de leche y agitar nuevamente.

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS: Se obtiene un color Rojo ladrillo para cloruros menores de 2.3 g/l y un color amarillo canario para presencia de cloruros por encima de los 2.3 g/l.

Ejemplo:



Nota: El uso final del producto es responsabilidad directa del cliente, la información consignada en este documento es solo de carácter ilustrativo y fue tomada de distintas fuentes bibliográficas por nuestro departamento de calidad. La información contenida en este documento puede cambiarse en cualquier momento sin previo aviso, estos datos no representan responsabilidad legal alguna y no eximen al comprador de hacer sus propios análisis e investigaciones

Actualizado por:	Aprobado por :	fecha
Karen Hinestroza Gonzales	Mónica Forero Parra	23/02/2017
Analista del Dpto. de calidad	Jefe del Dpto. de calidad	Febrero -2017

1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

El cuajo en polvo ALBAMAX es una enzima de coagulación para la leche, producida por la fermentación de *Aspergillus niger var. Awamori*.

2. CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

FISICOQUÍMICAS

Fuerza	≥ 1.800 MCU/g
Composición enzimática	100 % Quimosina
Metales pesados (Plomo Pb)	≤ 30 ppm
Arsénico	≤ 3 ppm
Plomo	≤ 5 ppm
Cadmio	$\leq 0,5$ ppm
Mercurio	$\leq 0,5$ ppm

ORGANOLÉPTICAS

Apariencia	Polvo
Color	Marrón claro - gris
Olor	Específico

MICROBIOLÓGICAS

Contenido total por g	< 1.000 ufc/g
<i>Salmonella</i> en 25 g	Negativo
Coliformes en 25 g	Negativo
<i>Escherichia coli</i> en 25 g	Negativo
<i>Listeria monocytogenes</i>	Negativo

3. PRESENTACIÓN COMERCIAL

El producto tiene una presentación comercial de 500 gramos.

4. MATERIAL Y TIPO DE ENVASE

Envase redondo de polietileno de alta densidad con cubierta de foil de aluminio.

5. CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO Y VIDA ÚTIL

Dos (2) años de vida útil, almacenar el producto en su envase original en un lugar fresco y seco.

Actualizado por: Karen Hinestroza Gonzales	Aprobado por : Mónica Forero Parra	fecha 15/11/2016
Analista del Dpto. de calidad	Jefe del Dpto. de calidad	noviembre -2016



FICHA TÉCNICA CUAJO ALBAMAX

VERSION 003

FECHA DE EMISIÓN
15/11/2016

PÁGINA 2

6. APLICACIONES

Dosis Recomendadas:

Quesos Frescos: 1,2-1,5g /100 litros de leche

Quesos de coagulación ácida y ácido/enzimática: 0,7-1,0g / 100 litros de leche

Quesos Semimaduros y maduros: 1-3,0g / 100 litros de leche

El producto cumple con las especificaciones de pureza del Comité de la FAO / OMS Conjunto de exportación de los Aditivos Alimentarios (JECFA), DE Food Chemical Codex (FCC) y las directivas de la UE generales para la Alimentación de enzimas Comité Científico de la Alimentación Humana (SCF)

Nota: El uso final del producto es responsabilidad directa del cliente, la información consignada en este documento es solo de carácter ilustrativo y fue tomada de distintas fuentes bibliográficas por nuestro departamento de calidad. La información contenida en este documento puede cambiarse en cualquier momento sin previo aviso, estos datos no representan responsabilidad legal alguna y no eximen al comprador de hacer sus propios análisis e investigaciones



Actualizado por:	Aprobado por :	fecha
Karen Hinestroza Gonzales	Mónica Forero Parra	15/11/2016
Analista del Dpto. de calidad	Jefe del Dpto. de calidad	noviembre -2016



FICHA TÉCNICA SORBATO DE POTASIO

VERSION 003

FECHA DE EMISION
02/11/2016

PAGINA 1

1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Polvo granulado de color blanco cremoso, es la sal de potasio del ácido sórbico, ampliamente utilizado en la industria de los alimentos como conservante. El Sorbato de Potasio se caracteriza por ser más soluble en agua que el ácido sórbico.

2. CARACTERISTICAS DEL PRODUCTO

IDENTIFICACION DEL PRODUCTO	
Nombre Químico	Sorbato de Potasio
Formula Química	C6 H7 KO2
Peso molecular	150.22 gr/mol
Sinónimos	2,4 Hexadienoato potásico

ESPECIFICACIONES TECNICAS	
Pureza	99% mín.
Pérdidas por secado	1.0% máx.
Aldehídos (como formaldehido)	0.1% máx.
Arsénico	3 ppm máx.
Plomo	5 ppm máx.
Mercurio	1 ppm máx.
Metales pesados	10 pm máx.

PROPIEDADES	
Apariencia	Polvo
Color	Blanco
Olor	inodoro
Punto de fusión	133.0 °C -135.0°C
pH (20°C)	8.3 aprox.
Densidad (20°C)	1.36 g/cm3
Densidad e amontonamiento	370 kg/m3
Descomposición térmica	>270°C

Actualizado por:	Aprobado por :	fecha
Karen Hinestroza Gonzales	Mónica Forero Parra	02/11/2016
Analista del Dpto. de calidad	Jefe del Dpto. de calidad	noviembre -2016



FICHA TÉCNICA SORBATO DE POTASIO

VERSION 003

FECHA DE EMISION
02/11/2016

PAGINA 2

3. PRESENTACION COMERCIAL

Se comercializa en caja por 25 kilos y en empaque por kilo.

4. MATERIAL Y TIPO DE ENVASE

Bolsa o empaque: polietileno de baja densidad de superficie lisa, con selle en el fondo, material impreso.
Caja de cartón con envase primario de polietileno de baja densidad.

5. CONDICIONES DE CONSERVACION Y VIDA UTIL ESTIMADA

Almacenar en lugar fresco y seco en envase cerrado, evitando la luz solar directa.
Vida útil de

6. APLICACIONES

Bacteriostato y antioxidante para alimentos.
Preservativo para vinos.
Envasado de salchichas, margarina, etc.

Pastas, margarinas, quesos:	0.5-2gr/1kg
Bebidas	4gr/40lts
Salsa	1-4 cm / litro.

Sorbato de potasio máximo 1000 mg / kg. La mezcla de Benzoato y Sorbato no puede exceder los 1200 mg / kg. Se usa en panificación para los siguientes productos: Pan en rebanadas en bolsa hasta 2000 ppm. En pan centeno hasta 2000 ppm. Productos de panificación pre-cocidos y envasados hasta 2000 ppm.

Nota: El uso final del producto es responsabilidad directa del cliente, la información consignada en este documento es solo de carácter ilustrativo y fue tomada de distintas fuentes bibliográficas por nuestro departamento de calidad. La información contenida en este documento puede cambiarse en cualquier momento sin previo aviso, estos datos no representan responsabilidad legal alguna y no eximen al comprador de hacer sus propios análisis e investigaciones.



Actualizado por:	Aprobado por :	fecha
Karen Hinestroza Gonzales	Mónica Forero Parra	02/11/2016
Analista del Dpto. de calidad	Jefe del Dpto. de calidad	noviembre -2016



FICHA TÉCNICA CITRATO DE SODIO

VERSION 003

FECHA DE EMISION
10/01/2017

PAGINA 1

1. DESCRIPCION DEL PRODUCTO

El Citrato de Sodio Di-hidratado es la sal trisódica del ácido cítrico, producido por la reacción de neutralización del ácido cítrico con hidróxido de sodio. El Citrato de Sodio se encuentra disponible en cristales translucidos o como un polvo granular o granular fino. Este es un producto seguro y está libre de organismos genéticamente modificados, alérgenos y solventes.

2. CARACTERISTICAS DEL PRODUCTO

Los métodos de análisis se encuentran descritos en la edición vigente de la European Pharmacopeia EP, United States Pharmacopeia USP, Food Chemicals Codex FCC, Japanese Pharmacopeia JP, Japanese Standards for Food and Additives JSFA, British Pharmacopeia BP, European Citric Acid Manufacturer Association ECAMA E-331 y la Norma Colombiana NTC 2022:85.

REQUISITOS	ESPECIFICACIONES	UNIDADES
Claridad Solución (sol 40% m/v)	4,0 máx.	NTU
Color Solución (sol 40% m/v 420 nm)	98 mín	% T
Pruebas de identificación A / B	Sol. 1 en 20. positivo para ión Sodio y ión Citrato	-
Prueba de identificación C	Alcalino residuo de ignición	-
Pureza (producto anhidro)	99,0 mín. -100,5 máx	% m/m
Humedad (180 °C – 18 horas)**	11,0 mín. -13,0 máx	% m/m
pH (solución 5% m/v 25 °C)	8,0 -8,7	-
Alcalinidad	Pasa prueba	-
Metales Pesados (como Pb)*	5,0 máx	mg/kg
Hierro (como Fe)*	5,0 máx.	mg/kg
Arsénico (como As)*	1,0 máx	mg/kg
Mercurio (como Hg)	1,0 máx	mg/kg
Plomo (como Pb)*	0,5 máx	mg/kg
Tartratos*	Pasa Prueba.	-
Oxalatos (como ácido oxálico dihidrato)*	100,0 máx.	mg/kg
Sulfatos (como ion sulfato)*	100,0 máx	mg/kg
Cloruros (como ion cloruro)*	50,0 máx.	mg/kg
Sustancias Carbonizables	Pasa prueba.	-
Materia extraña	Pasa prueba.	-
Sabor	Salino	-

** Si se determina la humedad por otra técnica (ECAMA) Ejemplo: 180 °C / 2 horas, esta técnica debe ser validada contra el método USP de referencia.

* Test realizado bajo el modelo Skip-Lot

Actualizado por:	Aprobado por :	fecha
Karen Hinestroza Gonzales	Mónica Forero Parra	10/01/2017
Analista del Dpto. de calidad	Jefe del Dpto. de calidad	Enero -2017



FICHA TÉCNICA CITRATO DE SODIO

VERSION 003

FECHA DE EMISION
10/01/2017

PAGINA 2

ORGANOLEPTICAS

Aspecto	fino
Color	blanco
Olor	característico
Sabor	salino

Tamaño de Partícula

PRODUCTO	APERTURA μm	TAMIZ ASTM E-11	RETENIDO %	APERTURA μm	TAMIZ ASTM E-11	PASA %
Fino	600	30	1% máx.	150	100	10% máx.

Densidad Típica a Granel

PRODUCTO	DENSIDAD lb / ft ³	DENSIDAD kg / m ³
Fino	63	1009

3. PRESENTACION COMERCIAL

El Citrato de Sodio Di-hidratado está disponible en presentación de 25 kilogramos y 1 kilogramo.

4. MATERIAL Y TIPO DE ENVASE

Bolsa o empaque (1 Kg): polietileno de baja densidad de superficie lisa, con selle en el fondo, material impreso.
Saco (25 Kg): Bolsa plástica para un primer revestimiento en el interior, como envase secundario, una bolsa de papel kraft de tres capas, cerrada herméticamente.

5. CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO Y VIDA UTIL

El Citrato de Sodio Di-hidratado se puede almacenar en lugares secos a condiciones ambientales normales. El producto se debe almacenar sobre estibas secas, bajo techo, y en lugares ventilados siguiendo las Buenas Prácticas de Almacenamiento (BPA). Se recomienda almacenar el citrato a temperatura inferior a 30°C y una humedad relativa inferior a 70%. Su vida útil estimada es de 5 años cuando se conserva en su empaque original. Para periodos prolongados de almacenamiento se debe almacenar a menos de 20°C y una humedad relativa inferior a 50%. Se debe evitar la exposición del producto al sol directo o indirecto durante el almacenamiento y transporte, así como, bajo condiciones de alta humedad y temperaturas elevadas.

6. APLICACIONES

El Citrato de Sodio es ampliamente usado en los sectores: farmacéutico, alimentos, químico e industrial, usado para el control y regulación de acidez, estabilizante de pH, preparación de buffers, quelante de iones metálicos, quelante de calcio, modifica y realza el sabor de los alimentos, es mejorador de propiedades en quesos, anticoagulante, anticongelante, potenciador de sabor en alimentos enlatados, fuente de sodio en bebidas rehidratantes, estabilizante de los ingredientes activos en medicamentos.

Un gramo es soluble en 1,5 cm³ de agua a 25 °C y en 0,6 cm³ de agua en ebullición, es insoluble en etanol. La solución acuosa es ligeramente alcalina con un pH entre 7,5 y 9,0. El Citrato de Sodio Di-hidratado pierde sus dos aguas de hidratación a partir de 150 °C.

En la elaboración de arequipes se recomienda usar 20 g / 40 litros de leche y en quesos 3 g / 15 kilos.

Actualizado por:	Aprobado por :	fecha
Karen Hinestroza Gonzales	Mónica Forero Parra	10/01/2017
Analista del Dpto. de calidad	Jefe del Dpto. de calidad	Enero -2017

7. ASPECTOS LEGALES

El Citrato de Sodio Dihidratado cumple con la norma FDA 21 CFR 184.1751; EINECS 2006753; E331; registrado bajo CAS 6132-04-3/68-04-2. Cumple los requerimientos descritos en la Food Chemicals Codex, United States Pharmacopeia, British Pharmacopeia, European Pharmacopeia, European Directives 96/77/CE - 2008/84/EC, European Citric Acid Manufacturer Association ECAMA E-331 y la norma Colombiana NTC 2022:85. El Citrato de Sodio Dihidratado está catalogado como GRAS por la FDA y como Quantum Satis según la Directiva 95/2/EC, certificado como una sustancia química no toxica por la EC Food Additive, certificado en Buenas prácticas de manufactura BPM, BRC, ISO 9001:2008, ISO 28000:2007, Kosher for Passover y Halal.

8. SEGURIDAD Y MANIPULACIÓN

Parámetros de control	Este producto no contiene cantidades relevantes de materiales con valores críticos que tengan que ser monitoreados y controlados en el lugar de trabajo.
Controles de ingeniería	Usar una ventilación local si hay problema con polvo.
Valores límites biológicos	Ninguno conocido hasta la fecha.

REQUERIMIENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Protección de ojos	Se recomienda utilizar gafas de seguridad química.
Protección de piel	Se recomienda guantes de goma o de vinilo y camisas de manga larga para minimizar contacto con la piel. Los guantes deben ser reemplazados periódicamente.
Protección respiratoria	No se requiere bajo las condiciones recomendadas de uso, sin embargo la protección respiratoria puede ser utilizada de acuerdo a las condiciones del lugar de trabajo, los requisitos de BPM y las regulaciones de las autoridades locales.
Reglas de higiene	Los empleados deben lavarse las manos y la cara con jabón antes y después de trabajar.
Ropa y calzado	En caso de tener un contacto prolongado o frecuente con citrato de sodio se recomienda usar camisa manga larga y calzado de seguridad.
Medidas de protección en el lugar de trabajo	Deben estar disponibles duchas de emergencia y estaciones de lavado de ojos. Educar y capacitar a los empleados en el uso y manejo seguro de este producto.

Nota: El uso final del producto es responsabilidad directa del cliente, la información consignada en este documento es solo de carácter ilustrativo y fue tomada de distintas fuentes bibliográficas por nuestro departamento de calidad. La información contenida en este documento puede cambiarse en cualquier momento sin previo aviso, estos datos no representan responsabilidad legal alguna y no eximen al comprador de hacer sus propios análisis e investigaciones



Actualizado por:	Aprobado por :	fecha
Karen Hinestroza Gonzales	Mónica Forero Parra	10/01/2017
Analista del Dpto. de calidad	Jefe del Dpto. de calidad	Enero -2017

	FICHA TÉCNICA HIDROXIDO DE SODIO 0.1N	Versión 002
		Fecha de Emisión Junio 2015

1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

El hidróxido de sodio 0,100N es una solución acuosa incolora, translúcida, olor alcalino preparado del NaOH sólido reactivo analítico trazable.

2. CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

• FISICOQUÍMICAS

Concentración	0.095 – 0.105 N
Solubilidad	Soluble en agua
pH	< 10

• ORGANOLÉPTICAS

Aspecto	Líquido translucido
Color	Incoloro
Olor	Alcalino, soda caustica.

3. PRESENTACIÓN Y EMPAQUE

Envase de polietileno de alta densidad de molde soplado cilíndrico, con boca de llenado en la parte superior que se compone de un cuello para alojar una tapa de polietileno o polipropileno tipo rosca. Color blanco.

Envase rectangular de polietileno de alta densidad, con mirilla, color blanco.

Se disponen en presentación de 1 galón y 1Litro

4. ALMACENAMIENTO Y VIDA ÚTIL

Ocho meses de vida útil bajo condiciones adecuadas de almacenamiento en un lugar fresco, seco, a temperatura ambiente y en empaques totalmente sellados.

5. APLICACIONES

Se utiliza en química analítica para titulaciones volumétricas de especies ácidas y como estándar secundario para valorar soluciones ácidas diluidas.

6. INFORMACION DE SEGURIDAD

Estabilidad: Estable bajo condiciones ordinarias de uso y de almacenaje.

Condiciones a evitar: Contacto directo con compuestos amoniacales.

Incompatibilidades o materiales a evitar: Agua: Si Aire: No Otras: Reacciona con ácidos liberando calor, acetaldehído, metales, compuestos clorados o nitrosos, hidroquinona, fósforo y acroleína.



Descripción

El citrato de sodio Di-hidratado es la sal formada por la reacción entre el ácido cítrico y el hidróxido de sodio, con dos moléculas de agua asociadas, se presenta como cristales translúcidos y esta disponible como polvo granular o granular fino.

El citrato de sodio Di-hidratado tiene un olor característico, con un sabor salino. Un gramo es soluble en 1,5 cm³ de agua a 25°C y en 0,6 cm³ de agua en ebullición, es insoluble en etanol. En solución acuosa produce soluciones ligeramente alcalinas con un pH entre 7,5 y 9,0. El citrato de sodio Di-hidratado comienza a perder las aguas de hidratación a partir de 150°C.

Áreas de aplicación

El citrato de sodio es ampliamente usado, especialmente en los sectores farmacéutico, alimentos, químico e industrial, como: estabilizante de pH, preparación de buffers, fuente disponible de sodio, anticoagulante, anticongelante y potenciador de sabor.

Beneficios

Regulador de pH.

Actúa como agente estabilizador en los sabores.

Es soluble en el agua e insoluble en alcohol.

Producto apto para la industria farmacéutica y alimentaria.

Combustible no tóxico.

Nutriente para la mantequilla de la leche, postres, helados y productos de carnicería.

Dosis

1 gr por litro min. de producto terminado y/o según el producto a elaborar y su formulación.

Composición

Citrato de sodio.

Especificaciones físico-químicas

Los métodos de análisis se encuentran descritos en la edición vigente de la EC Food Additive, European Pharmacopeia EP, US Pharmacopeia USP, Food Chemicals Codex FCC, Japanese Pharmacopeia JP, Japanese Standards for Food and Additives JSFA, British Pharmacopeia BP, European Citric Acid Manufacturer Association (ECAMA E-331) y la norma colombiana NTC 2020:85.

		Unidades
Pureza como Na ₃ (C ₆ H ₈ O ₇) anhidro	99,9 min – 100,5 máx.	% m/m
Agua (150°C 4 horas)	11,0 min – 13,0 máx.	% m/m
Identificación ensayo A y B	Sol 1 en 20. Positivo para ion Sodio y ion Citrato	
Identificación ensayo C	Alcalino para prueba de ignición	
Claridad en solución	Cumple especificaciones	
Alcalinidad	Pasa prueba	
Tartratos	Pasa prueba	
pH solución 5% m/v a 77°F (25°C)	8,0 – 8,7	
Sulfatos	100,0 máx.	mg/kg
Oxalatos	100,0 máx.	mg/kg
Cloruros	50,0 máx.	mg/kg
Claridad y color de la solución	Pasa prueba	
Sustancias carbonizables	Pasa prueba	

Tamaño de Partícula

El citrato de sodio Di-hidratado esta disponible en 2 tamaños de partícula:

Producto	Apertura	Tamiz ASTM E-11	Retenido %	Apertura	Tamiz ASTM E-11	Pasa %
Granular	1.180 m	16	2% máx.	180 m	80	2% máx.
Fino	600 m	30	1% máx.	150 m	100	10% máx.

Densidad a granel.

Las densidades a granel descritas a continuación son valores típicos de la densidad aparente del Citrato de Sodio Di-hidratado y solo son de carácter informativo:

Densidad	lb/ft ³	kg/m ³
Granular	64	1025
Fino	63	1009

Especificaciones microbiológicas

Disponible según requerimiento.

Especificaciones de metales pesados

Arsénico (como As)	1.0 máx. mg/kg
Plomo mg/kg	1.0 máx. mg/kg
Metales pesados (como Pb)	1.0 máx. mg/kg
Hierro	5.0 máx. mg/kg

Datos nutricionales

No aplica.

Almacenamiento

El citrato de sodio Di-hidratado se debe almacenar en lugares secos, sobre estibas, bajo techo y en lugares ventilados, se deben evitar condiciones extremas de humedad y temperatura, para consumo inmediato se puede almacenar bajo condiciones ambientales normales. Para periodos prolongados se recomienda almacenar a menos de 30 C y una humedad relativa inferior a 70%. Su vida útil estimada es de 5 años cuando se conserva en su empaque original y de acuerdo a las recomendaciones de almacenamiento.

Embalaje

Saco de 25 kg.

Pureza y legislación

El Citrato de Sodio Di-hidratado cumple con la edición vigente de la EC Food Additive, European Directive 2008/84/EC, European Pharmacopeia EP, US Pharmacopeia USP, Food Chemicals Codex FCC, Japanese Pharmacopeia JP, Japanese Standards for Food and Additives JSFA, British Pharmacopeia BP, European Citric Acid Manufacturer Association (ECAMA E-331) y la norma colombiana NTC 2020:85. Certificado como: sustancia química no toxica por la EC Food Additive, producto seguro GRAS por la FDA bajo el Titulo 21 CFR 184.1751, Quantum Satis en la Legislación de EC, ISO9001:2008, BRC:V6, Halal y Kosher for Passover. Fabricado de acuerdo con las BPM - FAO/OMS, registro EINECS numero 2006753 y CAS numero 6132-04-3/68-04-2.

Deben siempre consultarse las regulaciones locales en materia de alimentación referentes a la situación de este producto, ya que la legislación sobre su uso puede variar de un país a otro. Podemos facilitar más información sobre el estado legal de ese producto a petición.

Seguridad y manipulación

Es un producto que puede llegar a ser irritante al contacto con la piel, se deben utilizar equipos de protección personal tales como respirador, guantes y gafas de seguridad. Debe manejarse en ambientes abiertos y en equipos a prueba de explosión.

La hoja de seguridad del material está disponible según se requiera.

País de origen

Colombia

Certificación Kosher

No aplica.

GMO

No aplica.

Alérgenos

Disponible según requerimiento.

CONTROL DE CALIDAD



CIMPA S.A.S, declara que los resultados reportados en el presente certificado, son tomados de la información suministrada por nuestro Proveedor, por lo tanto se fundamenta en sus técnicas de análisis autorizados. Dicha información no exime a Nuestros Clientes de realizar sus propios análisis.

FICHA TECNICA DE PRODUCTO QUIMICO

CLORMILK #2

REFERENCIA :13FC031 AL 13FC033 CODIGO DE GRUPO:1311

1. Breve descripción

Clormilk #2 es una solución acuosa translúcida, de color amarillo limón, inodoro

2. Usos

Se utiliza en química analítica para la identificación cualitativa y cuantitativa de cloruros en aguas, alimentos y farmacéuticos como indicador en cambio de color de amarillo color ladrillo.

3. Composición/Información en los ingredientes

Ingrediente	Fórmula Química	Peligroso
Cromato de Potasio	K_2CrO_4	Sí
Agua Desmineralizada	H_2O	No

4. Presentación/Embalaje

Envase en vidrio tipo gotero de 60 cc.
 Envase en vidrio tipo gotero de 100 cc.
 Envase en vidrio de 500 cc.

5. Datos Químicos y Físicos

pH	8,60 a 9,80 a 20°C
Color	Amarillo Limón
Aspecto	Líquido translucido
Solubilidad	Soluble en agua
Olor	Inodoro
Densidad	1,040 g/mL, a 20°C

6. Información de Seguridad

Estabilidad: Estable cuando se almacena en las condiciones apropiadas.

Productos peligrosos de la descomposición: Calentar hasta la descomposición libera humos tóxicos y/o corrosivos de: cromo.

Incompatibilidades: Ácido nítrico, Nitrato de Potasio y Oxidantes fuertes.

Condiciones a evitar: Altas temperaturas y contacto con materiales incompatibles.

Almacenamiento: Zona de almacenaje de reactivos y soluciones químicas con riesgo para la salud. Almacenamiento en bodegas y/o cabinas construidas para contener tóxicos.

Lugar frío, seco y con buena ventilación. Acceso controlado y señalización del riesgo.

FICHA TECNICA DE PRODUCTO QUIMICO

CLORMILK #2

REFERENCIA :13FC031 AL 13FC033 CODIGO DE GRUPO:1311



Tóxico
Toxic
Toxique

T



Peligroso
para el
Medio
Ambiente

N

7. Información de Transporte

Solución translúcida amarillo limón, transporte ONU UN3085 para oxidantes .Este 3085 la clase de peligro es 5.1



8. Otra Información

Consideraciones de la disposición: Lo que no se pueden ahorrar para la recuperación o reciclar se deben manejar como desechos peligrosos. El proceso, el uso o la contaminación de este producto pueden cambiar las opciones de la gestión de desechos. Disponga del envase y el contenido inusitado de acuerdo con el estado y requisitos locales.

País de origen: Colombia

Revisión: 2013-09-30

Descripción

El reactivo FENOLFTALEINA es preparado siguiendo un riguroso programa de calidad, administrado desde hojas de producción computarizadas y pasando por una serie de verificaciones compuesta por tres niveles: la primera de tipo metrológico, la segunda de control de proceso y la tercera de seguimiento al producto terminado, todo ello para garantizar la confiabilidad del reactivo.

Áreas de aplicación

Indicador de pH en el rango de 8.2 a 10. Reactivo de análisis para Laboratorio.

Beneficios

Reactivo, indicador de pH.

Dosis

Según el producto a elaborar y su formulación.

Composición

Fenolftaleína.

Especificaciones físico-químicas

Apariencia:	color blanco polvo cristalino
Solubilidad:	insoluble en agua. Soluble en alcohol
Rango de pH:	8,2-10,0 incoloro a rojo
M.P:	261 – 263°C
Pureza:	NI.T-99,0%

Especificaciones microbiológicas

Disponible según requerimiento.

Especificaciones de metales pesados

Disponible según requerimiento.

Datos nutricionales

No aplica.

Almacenamiento

Almacenar en un lugar fresco, a temperatura ambiente. Proteger los envases de daño físico. Mantener una buena ventilación para evitar la concentración de polvo en el ambiente. Almacénese en el área de sustancias generales.

Embalaje

Frasco por 500 gramos y 100 ml.

Pureza y legislación

Deben siempre consultarse las regulaciones locales en materia de alimentación referentes a la situación de este producto, ya que la legislación sobre su uso puede variar de un país a otro. Podemos facilitar más información sobre el estado legal de ese producto a petición.

Seguridad y manipulación

La hoja de seguridad del material está disponible según se requiera.

País de origen

India.

Certificación Kosher

Disponible según requerimiento.

GMO

No aplica.

Alérgenos

No aplica.



CIMPA S.A.S, declara que los resultados reportados en el presente certificado, son tomados de la información suministrada por nuestro Proveedor, por lo tanto se fundamenta en sus técnicas de análisis autorizados. Dicha información no exime a Nuestros Clientes de realizar sus propios análisis.

Descripción

Polvo cristalino blanco o amarillo claro, punto de fusión 270°C (separación). Fácilmente soluble en agua (67.6g/100ml, 20°C), en 5% de agua salada (47.5g/100ml, temperatura ambiente), 25% en agua con azúcar (51g/100ml, temperatura ambiente). Soluble en propilenglicol (5.8g/100ml), en alcohol (0.3g/100ml). Valor de pH de la solución al 1%: 7 ~ 8.
Peso Molecular: 150.22 g/mol
Formula Molecular: C₆H₇KO₂

Áreas de aplicación

El producto se utiliza principalmente en la conservación de alimentos en general, tabaco, medicina, y cosmética, se considera como baja toxicidad, alta eficacia conservante de alimentos a nivel internacional. Se puede inhibir notablemente de putrefacción bacteriana, mohos, levaduras y bacteriana aeróbica.

Beneficios

Conservante.
Inhibidor de levaduras en bebidas y productos en general.

Dosis

0.05% - 0.1 % gramos/litro o Kg y/o según el producto a elaborar y su formulación.

Composición

Sorbato de potasio.

Especificaciones físico-químicas

Apariencia:	Granular blanco o en polvo
Identificación:	cumple con los requerimientos
Pureza:	98.0 – 101.0%
Alcalinidad (como K ₂ CO ₃):	1.0% máx.
Acidez (como ácido sórbico):	1.0% máx.
Aldehído (como formaldehído):	0.1% máx.
Pérdida en seco:	1.0% máx.

Especificaciones microbiológicas

No aplica.

Especificaciones de metales pesados

Metales pesados (Pb)	10 mg/kg máx.
Arsénico (As)	3 mg/kg máx.
Plomo (Pb)	2 mg/kg máx.
Mercurio (Hg)	1 mg/kg máx.

Datos nutricionales

No aplica.

Almacenamiento

Mantener bolsas interiores herméticamente selladas. Mantener lejos de la luz y la humedad, y almacenar en un lugar fresco y seco. Temperatura de almacenamiento adecuada : $\leq 38^{\circ}\text{C}$.

Embalaje

Caja de cartón con forro de PE-. Peso neto 25 kg o 50 libras.

Pureza y legislación

Deben siempre consultarse las regulaciones alimentarias locales respecto al estatus legal de este producto, así como la legislación relativa a su uso en alimentos, ya que puede variar de un país a otro. Se puede obtener información acerca del estado legal de este producto bajo petición.

Seguridad y manipulación

La hoja de seguridad del material esta disponible según se requiera.

País de origen

China

Certificación Kosher

Disponible según requerimiento.

GMO

No aplica.

Alérgenos

Disponible según requerimiento.

CONTROL DE CALIDAD



CIMPA S.A.S, declara que los resultados reportados en el presente certificado, son tomados de la información suministrada por nuestro Proveedor, por lo tanto se fundamenta en sus técnicas de análisis autorizados. Dicha información no exime a Nuestros Clientes de realizar sus propios análisis.

FICHA TECNICA DE PRODUCTO QUIMICO

STARCHMILK

REFERENCIA :13FC020,.13FC034,13FC035 CODIGO DE GRUPO:1311

1. Breve descripción

Starchmilk es una solución acuosa traslucida, color marrón, olor picante suave.

2. Usos

En laboratorio de química para la detección de almidones y/o harinas en leches.

3. Composición/Información en los ingredientes

Ingrediente	Fórmula Química	Peligroso
Yodo sublimado	I ₂	Si
Yoduro de potasio	KI	Si
Agua Destilada	H ₂ O	No

4. Presentación/Embalaje

Envase en vidrio tipo gotero de 60 cc.
Envase en vidrio tipo gotero de 100 cc.
Envase en vidrio de 500 cc.

5. Datos Químicos y Físicos

Color	Marrón
Aspecto	Líquido traslucido
Solubilidad	Soluble en agua
Olor	Picante suave

6. Información de Seguridad

Estabilidad: Estable bajo condiciones ordinarias del uso y del almacenaje.

Productos peligrosos de la descomposición: aerosol de yodo.
Incompatibilidades: agentes oxidantes fuertes.

Condiciones a evitar: Calor y luz solar

Almacenamiento: Almacenar bien cerrado, en lugar bien ventilado. Almacenar entre +15°C y +25°C. Resguardado de la luz. Señalización del riesgo.

FICHA TECNICA DE PRODUCTO QUIMICO

STARCHMILK

REFERENCIA :13FC020,.13FC034,13FC035 CODIGO DE GRUPO:1311

Pictograma de Peligro:



-
7. Información de Transporte

N.E.

-
8. Otra Información

Consideraciones de la disposición: Lo que no se puede ahorrar para la recuperación o reciclar se debe dirigir como desechos peligrosos y enviar a un incinerador. Disponga del envase y el contenido inusitado de acuerdo con el estado y requisitos locales.

País de origen: Colombia

Revisión: 2013-10-15

ANEXO 4

FORMATOS DE TRAZABILIDAD

CALIDAD	REGISTRO TRAZABILIDAD	
FECHA DE APROBACION: Septiembre/2017		
VERSIÓN: 2.0		

PRODUCTO			CREMA DE LECHE X 2000 ml	
FECHA DE FABRICACIÓN			COLOR	
LOTE			OLOR	
FECHA DE VENCIMIENTO			TEXTURA	
UNIDADES PRODECIDAS			ACIDEZ	
MATERIAS PRIMAS	LOTE MATERIA PRIMA	VENCIMIENTO MATERIA PRIMA	PROVEEDOR MATERIA PRIMA	CANTIDAD
DESTINO DEL PRODUCTO	FECHA DE ENTREGA	CANTIDAD	TRANSPORTADOR	

OBSERVACIONES

CALIDAD	REGISTRO TRAZABILIDAD	
FECHA DE OPERACIÓN. Septiembre/2017		
VERSIÓN: 2.0		

PRODUCTO:	MANJAR DE LECHE GRADOS BRIX
FECHA DE FABRICACIÓN	
LOTE	
FECHA DE VENCIMIENTO	
UNIDADES PRODUCIDAS	

MATERIAS PRIMAS	LOTE MATERIA PRIMA	VENCIMIENTO MATERIA PRIMA	PROVEEDOR MATERIA PRIMA	CANTIDAD

DESTINO DEL PRODUCTO	FECHA DE ENTREGA	CANTIDAD	TRANSPORTADOR

OBSERVACIONES

CALIDAD	REGISTRO TRAZABILIDAD	
FECHA DE APROBACION: Septiembre/2017		
VERSIÓN: 2.0	CODIGO: RTR C: 03	

PRODUCTO		REQUESON X 5lb		
FECHA DE FABRICACIÓN				
LOTE				
FECHA DE VENCIMIENTO				
UNIDADES DE PRODUCIDAS				
MATERIAS PRIMAS	LOTE MATERIA PRIMA	VENCIMIENTO MATERIA PRIMA	PROVEEDOR MATERIA PRIMA	CANTIDAD
DESTINO DEL PRODUCTO	FECHA DE ENTREGA	CANTIDAD	TRANSPORTADOR	

OBSERVACIONES

CALIDAD	REGISTRO TRAZABILIDAD	
FECHA DE APROBACIÓN: Septiembre/2017		
VERSIÓN: 2.0	CODIGO: RTM C:0.4	

PRODUCTO			MANTEQUILLA	
FECHA DE FABRICACIÓN				
LOTE				
FECHA DE VENCIMIENTO				
UNIDADES PRODUCIDAS				
MATERIAS PRIMAS	LOTE MATERIA PRIMA	VENCIMIENTO MATERIA PRIMA	PROVEEDOR MATERIA PRIMA	CANTIDAD
DESTINO DEL PRODUCTO	FECHA DE ENTREGA	CANTIDAD	TRANSPORTADOR	

OBSERVACIONES
