DOCUMENTACIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA (BPM) EN LA EMPRESA PROCESADORA DE ALIMENTOS SOLTANI S.A.S

MÓNICA ORDÓÑEZ CAICEDO

Universidad del Valle
Facultad de Ingeniería
Programa Ingeniería de Alimentos
Cali – Colombia
2018

DOCUMENTACIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA (BPM) EN LA EMPRESA PROCESADORA DE ALIMENTOS SOLTANI S.A.S

Estudiante

MÓNICA ORDÓÑEZ CAICEDO

Trabajo de grado en modalidad trabajo en la industria para optar al título de Ingeniera de Alimentos

Directora

LUCIA STELLA CABRERA, IA., ND. MIA

Co-Directora

CLAUDIA ISABEL OCHOA, PH.D.

Tutor empresarial

GERARDO BURBANO MARIN, IA.

Universidad del Valle
Facultad de Ingeniería
Programa Ingeniería de Alimentos
Cali – Colombia

2018

DEDICATORIA

Este trabajo de grado lo dedico a mi Familia por su Amor incondicional y apoyo durante mi formación académica. A mi madre Deyanira Caicedo Ramírez, fiel promotora de nuestro crecimiento humano y profesional, inculcándonos a mi hermana Paula y a mí que “el triunfo es para los guapos”, y por lo tanto debíamos ser mujeres esforzadas y valientes para alcanzar nuestras metas. A mi Padre Migdonio Ordóñez Albornoz, por su rigor y coraje frente a la vida y ser mi consentidor favorito. A mi hermana Paula Andrea Banguera Caicedo, por ser mi ejemplo de temple y perseverancia.

Familia esto es por y para ustedes, los Amo.

AGRADECIMIENTOS

La Gloria y Honra sea para DIOS, creador de todo lo que existe, quien me mantiene y me sostiene, mostrándome su inmenso amor, misericordia y fidelidad en todo momento.

Gracias Padre Celestial.

Gracias a DIOS por la gran de Bendición de tener una Familia amorosa e incondicional, a quienes agradezco por su empeño y paciencia en mi formación personal y profesional. A Jhon Fredy Ocoró Ramírez mi novio y tutor de matemáticas universitarias, gracias por su apoyo a lo largo de mi carrera.

Los Amo Familia.

Gracias a DIOS por permitirme entrar y culminar mis estudios universitarios en la Universidad del Valle, lugar de Bendición, que a través de incontables experiencias me formó y me exigió ser agradecida con la vida, ser esforzada y valiente para llegar a la meta. Campus donde viví y conocí seres humanos.

Docentes, Amigas, Amigos, Compañeras y Compañeros Gracias!!!

Gracias a DIOS por la Profesora Gladys Rincón Bergman, quien no sólo fue la mejor jefe que cualquier monitor pudiera tener, sino que se convirtió en un apoyo incondicional, mi amiga y madrina institucional.

Te quiero Profe.

Gracias a DIOS por abrirme las puertas de SOLTANI S.A.S, a través de su gerente y creador el señor Ajmad Rahaman Rayyan Arias, quien permitió el desarrollo de este trabajo de grado en su empresa contribuyendo así, en este proceso académico. También a don Gerardo Burbano que, pese a los procesos contractuales de la empresa, asumió sin reparo el compromiso de ser el tutor empresarial de este trabajo de grado y con su generosidad impulsó mis estudios enfocados hacia los sistemas de gestión de la calidad e inocuidad alimentaria.

Señores Gracias, Dios les Bendiga.

Gracias a DIOS por mis docentes directoras de trabajo de grado, Mg. Lucía Cabrera y Ph. Claudia Ochoa por aventurarse conmigo en este proceso, gracias mujeres por su apoyo y dedicación.

Gracias, muchas gracias.

Por último y no menos importante, al colectivo Afro-Colombiano Cadhubev, fraternidad que con su trabajo y esfuerzo contribuyen al desarrollo y progreso de nuestra comunidad afrodescendiente.

Gracias, lo logramos.

CONTENIDO

pág.

RESUMEN **11**

ABSTRACT **12**

INTRODUCCIÓN **13**

1 PROBLEMA A TRATAR **14**

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 14
1.2 JUSTIFICACIÓN 15
1.3 OBJETIVOS 16
1.3.1 General 16
1.3.2 Específicos 16

2 MARCO DE REFERENCIA **17**

3 METODOLOGÍA **23**

3.1 FASE I: REVISIÓN DE NORMATIVIDAD LEGAL VIGENTE 23
3.2 FASE II: DIAGNÓSTICO Y PLAN DE ACCIÓN 23
3.2.1 Diagnóstico 23
3.2.2 Plan de Acción 24
3.3 FASE III: DESARROLLO DOCUMENTAL 24

4 RESULTADOS Y DISCUSIÓN **25**

4.1 REVISIÓN COMPARATIVA DE NORMATIVIDAD LEGAL VIGENTE 25
4.2 DIAGNÓSTICO – PERFIL SANITARIO 27
4.3 DESARROLLO DOCUMENTAL DE PROGRAMAS BPM 28
4.3.1 Plan de Saneamiento Básico 32
4.3.1.1 Programa de Limpieza y Desinfección 32
4.3.1.2 Programa de Control Integrado de Plagas 39
4.3.1.3 Programa de Residuos Sólidos 45
4.3.1.4 Programa de Residuos Líquidos 49
4.3.1.5 Programa de Abastecimiento de Agua Potable 51
4.3.2 Programa de Capacitación de Manipuladores 56

5 CONCLUSIONES **61**

6 RECOMENDACIONES **62**

7 BIBLIOGRAFÍA 63
ANEXOS 65

LISTA DE TABLAS

pág.

Tabla 1. Tipo de calificación del acta de inspección del Invima 24
Tabla 2. Resultado general del diagnóstico a SOLTANI S.A.S según acta de inspección sanitaria Invima 27
Tabla 3. Resultado documental del diagnóstico a SOLTANI S.A.S 27
Tabla 4. Codificación de los programas BPM 29
Tabla 5. Listado Maestro de documentos BPM 29
Tabla 6. Codificación de documentos soportes de programas BPM 31
Tabla 7. Modelo de tabla Control de Cambios para los programas BPM 31
Tabla 8. Encabezado de la documentación BPM 31
Tabla 9. Plagas identificadas en la planta de SOLTANI S.A.S 42
Tabla 10. Actividades para ejecución del PCIP 44
Tabla 11. Clasificación de residuos sólidos 47
Tabla 12. Recolección temporal de residuos sólidos 48
Tabla 13. Parámetros microbiológicos para agua potable 55
Tabla 14. Valores admisible en el agua potable 55
Tabla 15. Programación para capacitaciones 59

LISTA DE GRÁFICOS

pág.

Gráfico 1. Composición Documental del Perfil Sanitario 28

LISTA DE ANEXOS

pág.

Anexo A. Formato según Acta de Inspección Sanitaria a Fábricas de Alimentos Invima versión 5 del 2016 65
Anexo B. Comparativo del Decreto 3075/1997 y la Resolución 2674/2013 en el acta de inspección Invima versión 5 Del 2016 77
Anexo C. Diagnóstico de SOLTASNI S.A.S 110
Anexo D. Plan de Acción de SOLTANI S.A.S 128
Anexo E. Programa de Limpieza y Desinfección 142
Anexo F. Programa de Control Integrado de Plagas 157
Anexo G. Programa de Residuos Sólidos 162
Anexo H. Programa de Residuos Líquidos 167
Anexo I. Programa de Abastecimiento de Agua Potable 169
Anexo J. Programa de Capacitación de Manipuladores 172

RESUMEN

La normatividad vigente para la industria de alimentos a través del Invima como ente regulador, exige el cumplimiento de la reglamentación técnico-sanitaria para la operación de fábricas de alimentos. SOLTANI S.A.S es una empresa procesadora de alimentos que inició operaciones en el segundo semestre del año 2016 y requiere la implementación de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) como los principios básicos de higiene y manipulación de alimentos, conforme se establece en el Decreto 3075 de 1997 y la Resolución 2674 del 2013. Siendo consciente de la necesidad de apoyar y asesorar a las micro, pequeñas y medianas empresas del sector alimentario, este proyecto de trabajo de grado en modalidad pasantía pretende contribuir en la documentación de las BPM en SOLTANI S.A.S como base para la implementación de un sistema de gestión de la calidad e inocuidad. Mediante un diagnóstico inicial (cumplimientos e incumplimientos según la normatividad vigente) se determinó que la empresa cumple con el 60% de requisitos técnicos-sanitarios. A partir de las falencias encontradas se propuso el plan de acción para ejecutar las medidas correctivas. Finalmente, se elaboró la documentación correspondiente al plan de saneamiento y el programa de capacitación de manipuladores de alimentos, los cuales componen los programas que son pre-requisitos para la implementación de las BPM, que se constituyen como la base de sistemas de calidad de mayor grado de complejidad y certificaciones que acrediten la calidad e inocuidad de la empresa.

Palabras clave: *Alimentos, Buenas Práctica de Manufactura, Calidad, Control, Industria, Inocuidad.*

ABSTRACT

The current regulations for the food industry through Invima as a regulatory entity, requires compliance with the technical-sanitary regulations for the operation of food factories. SOLTANI SAS is a food processing company that started operations in the second half of 2016 and requires the implementation of Good Manufacturing Practices (GMP) as the basic principles of hygiene and food handling, as established in Decree 3075 of 1997 and Resolution 2674 of 2013. Being aware of the need to support and advise micro, small and medium-sized companies in the food sector, this internship work project aims to contribute to the documentation of BPM in SOLTANI SAS as basis for the implementation of a quality and safety management system. Through an initial diagnosis (compliance and non-compliance according to current regulations), it was determined that the company meets 60% of technical-sanitary requirements. Based on the shortcomings found, the action plan was proposed to execute the corrective measures. Finally, the documentation corresponding to the sanitation plan and the training program for food handlers was drawn up, which make up the programs that are prerequisites for the implementation of the GMP, which constitute the basis of higher quality systems of quality degree of complexity and certifications that certify the quality and safety of the company.

Keywords: Control, Food, Good Manufacturing Practices, Industry, Quality, Safety.

INTRODUCCIÓN

Según Sanz (2010), "*La seguridad e higiene en la manipulación de alimentos debe ser uno de los pilares básicos en la formación de los manipuladores de alimentos*", y por ende prioridad en el diseño, desarrollo y elaboración de alimentos por parte de las empresas, quienes no sólo deben ofrecer productos sino también deben dar garantía de calidad e inocuidad en cada una de las etapas de los procesos mediante la aplicación de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), como una serie de prácticas y procedimientos que se aplican para minimizar los riesgos asociados a la incorrecta la manipulación de alimentos. A partir de estos lineamientos se establecen todos los requisitos sanitarios mínimos que una planta procesadora de alimentos debe cumplir según la reglamentación sanitaria nacional vigente, y las directrices de orden internacional con base en las recomendaciones del código de prácticas higiénicas del *Códex Alimentarius*.

Las Buenas Prácticas de Manufacturas conocidas por sus siglas BPM, son el conjunto de principios básicos y prácticas generales de higiene en la manipulación de alimentos para consumo humano, presentes en cada una de las etapas de la cadena alimentaria, tales como procedimientos relativos a las materias primas, condiciones higiénico-sanitarias de las plantas elaboradoras de alimentos, recepción, almacenamiento y transporte, mantenimiento de equipos, entrenamiento e higiene del personal, y plan de saneamiento (Castellanos et al., 2004). La implementación de las BPM permite obtener alimentos inocuos, y dan garantía tanto de la calidad de los productos elaborados como del desempeño de los procesos de producción de una empresa.

Siendo SOLTANI S.A.S una nueva empresa procesadora de alimentos, debe implementar un sistema de gestión de calidad e inocuidad que garantice el adecuado manejo de sus procesos productivos y le permita cumplir con la normatividad vigente, conforme lo determina el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (Invima) como autoridad sanitaria de orden nacional. Consciente de la necesidad de asesorar y apoyar a las micro, pequeñas y medianas empresas en el tema de calidad e inocuidad de los alimentos, este proyecto de trabajo de grado contribuye en el aseguramiento y control de la calidad e inocuidad que SOLTANI S.A.S necesita a partir de la documentación de los programas pre-requisitos de las BPM. Mediante la revisión a la normatividad nacional vigente y a partir del diagnóstico técnico-sanitario que se realizó a la empresa, se reconoce el estado de operación de la planta, su afinidad al perfil sanitario y las medidas correctivas que deben ejecutarse para cumplir con las disposiciones legales del reglamento para fábricas de alimentos.

Considerando que la causa del deterioro de los alimentos y las enfermedades transmitidas por éstos, es debido a la manipulación incorrecta y a las deficiencias sanitarias, a partir de la documentación del plan de saneamiento compuesto por los programas de Limpieza y Desinfección, Control Integrado de Plagas, Manejo de Residuos Sólidos y Líquidos, y Abastecimiento de Agua; y el programa de Capacitación de Manipuladores de Alimentos se pretende fomentar el control de las condiciones higiénicas de operación de la empresa, aplicando los principios básicos para asegurar la inocuidad de los alimentos; y posteriormente, la implementación de las BPM.

1 PROBLEMA A TRATAR

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los brotes de Enfermedades Transmitidas por Alimentos (conocidas como ETA), tienen consecuencias sanitarias y económicas devastadoras tanto en los países desarrollados como en los países en desarrollo. Los alimentos contaminados con bacterias, virus, parásitos o sustancias químicas nocivas causan más de 200 enfermedades, que van desde la diarrea hasta el cáncer, convirtiéndose en un serio problema para la salud de los consumidores (OMS, 2017).

Según la Organización Panamericana de la salud, todos los días, se reportan casos de personas que contraen enfermedades debido al consumo de alimentos o agua contaminados, lo cual representa una grave amenaza y afecta a los más vulnerables, principalmente a los niños, mujeres embarazadas, y personas inmunosuprimidas y de la tercera edad (PAHO, 2018).

La contaminación de los alimentos se puede producir en un cualquier momento de la preparación, producción y/o distribución. Todos los que intervienen en la cadena de producción, desde el productor hasta el consumidor final, desempeñan un papel importante para garantizar que los alimentos que se consumen no sean vectores de una ETA.

Pese a que la globalización es la oportunidad para que los pequeños empresarios implementen sistemas de calidad e inocuidad y sean más competitivos en la industria alimentaria, la Red Internacional de Autoridades en materia de Inocuidad de los Alimentos (INFOSAN) considera que dicha globalización de los intercambios comerciales de productos alimentarios aumentan más los riesgos relacionados con la inocuidad de alimentos, ya que los alimentos contaminados pueden distribuirse más rápidamente por todo el mundo; debido a esto, la Organización Mundial de la Salud (OMS) por medio de INFOSAN hace el intercambio rápido de información en las situaciones de emergencia ayudando a los estados miembros con el fin de impedir que los alimentos contaminados se dispersen por todo el mundo, y colaborándoles para gestionar los riesgos asociados con la inocuidad de los alimentos (INFOSAN, 2018).

Para la OMS, cuando las cadenas de suministro atraviesan las fronteras nacionales, la colaboración entre los gobiernos, los productores y los consumidores contribuye a garantizar la inocuidad de los alimentos. El trabajo y compromiso en conjunto ayuda a reducir los índices de las cifras relacionadas a las ETA´s, fomentan la buena salud y preservación de la vida (OMS, 2017).

En consecuencia, todos los involucrados en la industria de alimentos deben ejecutar medidas para garantizar la inocuidad de los alimentos que procesan o circulan por su paso, sin importar su actividad o capital económico. Al ser SOLTANI S.A.S. una fábrica procesadora de cremas vegetales para consumo humano, que aún no cuenta con medidas de control, ni estandarización de procesos en relación a la calidad sanitaria de sus productos, debe realizar

la documentación de BPM para iniciar la implementación de estas, como requisito legal y base para el sistema de calidad e inocuidad que posteriormente desee adoptar.

1.2 JUSTIFICACIÓN

A nivel mundial los brotes de enfermedades trasmitidas por consumo de alimentos contaminados, representan grandes costos asociados al déficit de inocuidad y los problemas a causa de ello, no sólo repercuten en la salud y bienestar de los consumidores, sino que tienen incidencia directa en la economía de los individuos, sus familias y en las empresas debido a las sanciones económicas y legales derivadas de estos sucesos. Por esta razón, la inocuidad debe ser tenida como una garantía para el consumidor, y como un objetivo no negociable en la industria de alimentos.

El riesgo de padecer enfermedades de transmisión alimentaria es mayor en los países de ingresos bajos y medianos, y está vinculado a la preparación de alimentos con agua contaminada, la falta de higiene y condiciones inadecuadas en la producción y el almacenamiento de alimentos, el bajo nivel de alfabetismo y educación. También se contempla que la falta de cumplimiento de la reglamentación en materia de inocuidad de los alimentos y las deficiencias en su aplicación tiene incidencia directa en la calidad sanitaria de los productos que procesan las fábricas de alimentos.

La OMS en el 2006, encargó al Grupo de Referencia sobre Epidemiología de la Carga de Morbilidad de Transmisión Alimentaria (FERG), estimar la carga mundial de las enfermedades transmitidas por alimentos, a fin de facilitar datos e instrumentos para ayudar a las instancias normativas y a las partes interesadas a establecer prioridades adecuadas basadas en estudios científicos en el ámbito de la inocuidad de los alimentos (OMS, 2006).

En el año 2015, se obtuvo el primer informe completo sobre el impacto de los alimentos contaminados en la salud y el bienestar de las personas, presentando que la carga de morbilidad de ETA es causada por 31 agentes contaminantes a nivel mundial. Se estima que casi 1 de cada 10 personas enferman cada año al ingerir alimentos contaminados y 420.000 mueren como consecuencia de estas enfermedades; siendo los niños menores de 5 años los que corren el riesgo más grande, y aunque los niños de esa edad representan el 9% de la población mundial, 125.000 niños mueren cada por ETA, lo cual representa el tercio de las muertes asociadas a las ETA (OMS, 2015).

Dentro de las ETA asociadas a las muertes se tiene que las enfermedades diarreicas son las que causan más de la mitad de la carga mundial de las ETA, con 550 millones de personas que enferman y 230.000 que mueren. La diarrea a menudo se debe a la ingestión de alimentos contaminados por Norovirus, *Campylobacter*, *Salmonella* no tifoídica y *Escherichia coli* patógena, presentes en carne y huevos crudos o mal cocidos, verduras y frutas mal lavadas, y productos lácteos (OMS, 2015).

Según lo notificado por el INS (Instituto Nacional de la Salud) en la semana epidemiológica 03 de 2018 en el territorio nacional, se presentó un aumento en el número de casos de muerte por enfermedad diarreica aguda en comparación al promedio de casos notificados para los mismos períodos entre los años 2013 a 2017 (Instituto Nacional de Salud, 2018).

En respuesta a la globalización, los problemas de salud pública, las exigencias del consumidor y la necesidad de suministrar alimentos inocuos, la implementación de las BPM constituye una herramienta de gran valor e importancia para la competitividad de las empresas del sector de alimentos, previniendo y minimizando riesgos asociados a la contaminación de los productos, en cualquier eslabón de la cadena agroalimentaria (Albarracín Contreras & Carrascal Camacho, 2005).

La comisión conjunta de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y la OMS del *Codex Alimentarius* recomiendan la implementación de las BPM junto con el sistema análisis de peligros y puntos de control crítico (HACCP) como estrategia de aseguramiento de la inocuidad de los alimentos. Colombia como país miembro de las Organización Mundial de Comercio (OMC), promueve la aplicación de las BPM mediante el Decreto 3075 de 1997 y la Resolución 2674 de 2013, para dar respuesta a la exigencia del mercado nacional e internacional.

Mediante la documentación del plan de saneamiento básico y el programa de capacitación al personal manipulador, se pretende inducir a la empresa SOLTANI S.A.S a la implementación de las BPM como antesala del sistema de gestión de calidad e inocuidad más competente, y cumplir con la normatividad legal vigente para la industria de alimentos.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 General

Documentar las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) en la planta procesadora de alimentos SOLTANI S.A.S.

1.3.2 Específicos

- Evaluar el nivel de cumplimiento del perfil sanitario conforme al Decreto 3075/1997 y a la Resolución 2674/2013.
- Desarrollar los documentos soporte de las BPM acorde al diagnóstico inicial.

2 MARCO DE REFERENCIA

La empresa procesadora de alimentos SOLTANI S.A.S fue constituida el 14 de abril de 2016 bajo el modelo de sociedad de acciones simplificadas, por capital extranjero en la dirección del señor Ajmad Rahaman Rayyan Arias. Un emprendedor sirio con nacionalidad colombiana que, pensando en la necesidad de consumir alimentos más saludables y su gusto por la cocina, quiso industrializar algunas de sus recetas árabes.

SOLTANI S.A.S está ubicada en la carrera 36 N°12-251 Bodega 5, Acopi Yumbo-Valle del Cauca. Tiene como principal actividad económica fabricar y vender cremas vegetales, de conformidad con el registro sanitario Invima N° RSA-001308-2016 expedido el 27 de mayo de 2016, para alimentos de alto riesgo. Con su producto insignia "Hummus con Tahine" (crema de garbanzo con pasta de ajonjolí y especias), incursionó en el mercado local a través de los supermercados Surtifamiliar y Cañaveral; en las ciudades de Cali, Palmira y Buga.

Dentro de la misión y visión de la empresa está el propósito de posicionarse en el mercado nacional satisfaciendo las necesidades y expectativas de sus clientes con productos de calidad y alto valor nutricional. Acogiendo el principio de mejoramiento continuo en sus políticas de calidad son conscientes que para obtener ese logro deben garantizar la inocuidad de sus productos adoptando el sistema de control de calidad e inocuidad que más se ajuste a sus procesos, conforme lo demanda la normatividad vigente.

Una de las grandes preocupaciones de las organizaciones que componen la cadena alimentaria es la carencia en la implementación de las medidas de control necesarias para garantizar la inocuidad de los productos fabricados y expendidos; asegurando de esta manera la no propagación de ETA, generando productos inocuos, en óptimas condiciones de fabricación, que generen confianza y satisfacción al consumidor; en cumplimiento a la legislación alimentaria.

Estudios realizados por la OMS determinaron que las ETA son generalmente de carácter infeccioso o tóxico. Y según la carga de morbilidad causada por ETA se tienen 31 agentes contaminantes, dentro de los cuales están las bacterias, virus, parásitos, toxinas y productos químicos (OMS, 2015).

En el grupo de las bacterias patógenas de transmisión alimentaria más comunes que afectan a millones de personas cada año, están *Salmonella*, *Campylobacte*r y *Escherichia coli* enterohemorrágica consideradas bacterias con severidad alta, porque ocasionan consecuencias graves o mortales en los seres humanos. Los alimentos asociados con los brotes de salmonelosis son los huevos, y la carne de ave, entre otros productos de origen animal. Los casos de infección por *Campylobacter* de transmisión alimentaria son causados principalmente por la ingestión de leche cruda y carne de ave cruda o poco cocinada. A la *Escherichia coli* enterohemorrágica se le asocia con el consumo de leche no pasteurizada, carne poco cocinada, frutas y hortalizas frescas (OMS, 2015).

Listeria se encuentra en los productos lácteos no pasteurizados y en diversos alimentos preparados, y puede crecer a temperaturas de refrigeración. Este patógeno en Colombia, se le ha detectado con mayor frecuencia en quesos frescos y madurados, que en otros alimentos (Soto Varela, Pérez Lavalle, & Estrada Alvarado, 2016). La infección causada por *Listeria*, provoca abortos espontáneos y muerte neonatal; aunque la frecuencia de la enfermedad es relativamente baja, la gravedad de sus consecuencias sitúa a la listeriosis entre ETA más graves (OMS, 2017).

La infección por *Vibrio cholerae* se transmite por la ingestión de agua o alimentos contaminados (en especial mariscos crudos o poco cocidos). Ésta bacteria está relacionada naturalmente con ambientes estuarinos (donde el agua dulce de los ríos se mezcla con el agua salada de los océanos), siendo la causa del cólera, una enfermedad que puede causar la muerte si no se trata (FDA, 2018).

Para contrarrestar los patógenos mencionados se utilizan antimicrobianos, como los antibióticos, esenciales para tratar las infecciones causadas por las bacterias. Sin embargo, su utilización excesiva o errónea en la medicina veterinaria y humana se ha vinculado a la aparición y propagación de bacterias resistentes, que hacen que los tratamientos de enfermedades infecciosas en los animales y en el ser humano dejen de ser eficaces (OMS, 2017).

En el caso de algunos parásitos, como los trematodos presentes en el pescado, únicamente se transmiten a través de los alimentos. Otros parásitos, como *Ascaris*, *Cryptosporidium*, *Entamoeba histolytica o Giardi,* se introducen en la cadena alimentaria a través del agua o el suelo, y pueden contaminar los productos frescos (OMS, 2017).

Las sustancias químicas que generan más riesgos para la salud son las toxinas naturales y los contaminantes ambientales. Las toxinas naturales abarcan las micotoxinas, las biotoxinas marinas, los glucósidos cianogénicos y las toxinas presentes en las setas venenosas. Los alimentos básicos como el maíz o los cereales pueden contener elevados niveles de micotoxinas, como la aflatoxina y la ocratoxina. Una exposición prolongada a esas toxinas puede afectar al sistema inmunitario y el desarrollo normal, o causar cáncer. Los contaminantes orgánicos persistentes son compuestos que se acumulan en el medio ambiente y en el organismo humano, los más conocidos son las dioxinas y los bifenilos policlorados, que son subproductos indeseados de los procesos industriales y de la incineración de desechos. Se hallan en el medio ambiente y se acumulan en la cadena alimentaria animal (OMS, 2017).

En los alimentos, la presencia de metales pesados como el plomo, el cadmio y el mercurio, se debe principalmente a la contaminación del aire, del agua y del suelo; causando diversas intoxicaciones y daños tan graves como problemas neurológicos, renales, efectos teratogénicos y cancerígenos (Londoño-Franco, Londoño-Muñoz, & Muñoz-García, 2016).

La inocuidad de los alimentos, la nutrición y la seguridad alimentaria están relacionadas entre sí. Los alimentos insalubres generan un círculo vicioso de enfermedad y malnutrición, afectando a la población más vulnerable (OMS, 2015).

En materia de inocuidad de los alimentos el organismo de referencia mundial es la Comisión del *Codex Alimentarius*, que entre sus objetivos principales tiene proteger la salud de los consumidores, asegurar prácticas equitativas en el comercio de alimentos y promocionar la coordinación de todas las normas alimentarias acordadas por las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales (FAO/OMS, 1998).

Los Principios Generales del *Codex Alimentarius* sobre higiene de los alimentos constituyen una sólida base para garantizar un control eficaz de la inocuidad de los alimentos a lo largo de la cadena agroalimentaria, desde la producción primaria hasta el consumidor. Estos principios resaltan los controles básicos de higiene en cada etapa mediante la aplicación de las BPM, con las cuales se controlan las condiciones operacionales de una empresa tendiendo a facilitar la producción de alimentos inocuos (Mercado, 2007).

En Colombia, el gobierno nacional a través del Ministerio de Salud y Protección Social establece y promueve la legislación sanitaria de Colombia con base en las recomendaciones del *Codex Alimentarius*. Esta legislación se compone de un conjunto de reglamentos técnicos-sanitarios, que deben ser aplicados por la industria de alimentos y vigilados bajo la supervisión del Invima, como ente regulador en el territorio nacional (Decreto 3075, 1997).

La normatividad colombiana del sistema de control de calidad e inocuidad en la industria de alimentos se sustenta bajo la Resolución 2674 de julio de 2013 y el Decreto 3075 de diciembre 23 de 1997, dando la descripción de los requisitos que deberán cumplir las empresas en sus diferentes etapas de procesamiento de alimentos, desde la obtención de materias primas e insumos, hasta la distribución de productos terminados. El Decreto 3075 de 1997 fue una norma emitida por la presidencia de la República de Colombia, con el objetivo de regular y establecer las BPM en cada una de las actividades de la industria de alimentos, estableciendo las condiciones básicas de higiene en la fabricación de alimentos en el territorio nacional. Años más adelante, dado que el artículo 126 del Decreto Ley 019 de 2012 establece que "los alimentos que se fabriquen, envasen o importen para su comercialización en el territorio nacional requerirán de notificación sanitario, permiso sanitario o registro sanitario, según el riesgo de los productos", el Ministerio de Salud y Protección Social expidió la Resolución 2674 del 2013 para reglamentar los requisitos y condiciones de la expedición de registros, permisos y notificaciones sanitarias. Adicional a esto la Resolución 2674/2013 aborda el Decreto 3075/1997 haciendo un compendio al detalle de las condiciones y requisitos que debe cumplir la industria de alimentos de modo que se proteja la salud y la vida de los consumidores.

El Decreto 3075/97, establece en el Título II las condiciones básicas de higiene en la fabricación de alimentos, a partir de los principios de las BPM, las cuales se definen como los principios básicos y las prácticas generales de higiene en la manipulación, procesamiento, preparación, envasado, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos para consumo humano, con el objetivo de garantizar que los productos se fabriquen en condiciones sanitarias adecuadas y se disminuyan los riesgos inherentes a la producción.

La Resolución 2674/13, en el capítulo V, Artículos 21 y 22: Control de la Calidad e Inocuidad, dicta que según el tipo de alimento varían los controles de calidad e inocuidad con el fin de prevenir y reducir los riesgos que atenten

a la salud del consumidor; y sustenta que todas las fábricas de alimentos deben contar con un sistema de control y aseguramiento de calidad, que cuente como mínimo, con los siguientes aspectos:

1. Especificaciones sobre las materias primas y productos terminados, que definen completamente los para metros de calidad de todos los productos elaborados, incluyendo los criterios de aceptación, liberación, retención o rechazo.
2. Documentación sobre planta, equipos y proceso. Se debe disponer de manuales e instrucciones, guías y regulaciones donde se describen los detalles esenciales de equipos, procesos y procedimientos requeridos para fabricar o procesar productos. Estos documentos deben cubrir todos los factores que puedan afectar la calidad, manejo de los alimentos, del equipo de procesamiento, el control de calidad, almacenamiento, distribución, métodos y procedimientos de laboratorio.
3. Los planes de muestreo, los procedimientos de laboratorio, y las especificaciones y métodos de ensayo deben garantizar que los resultados sean confiables y representativos del lote analizado.
4. El control y el aseguramiento de la calidad no se limita a las operaciones de laboratorio, sino que debe estar presente en todas las decisiones vinculadas con la calidad del producto.

Siendo el control de calidad e inocuidad un tema de gran trascendencia para el sector alimentario, la legislación nacional e internacional exige sin importar el tamaño de la empresa, el cumplimiento de prácticas higiénicas y la aplicación de controles de calidad que evidencie ante las autoridades competentes, la ejecución de programas y/o sistemas que permitan mantener y preservar la inocuidad y calidad de los alimentos; creándose una necesidad legal en la industria y una oportunidad de negocio para los profesionales especializados en el tema. El servicio de consultoría y acompañamiento en la industria de alimentos hace parte de las actividades económicas del país, identificada con el código de Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU, adaptado para Colombia) 7110-1, correspondiente a las actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica, la cual acoge la consultoría en procesos y plantas industriales, y elaboración de proyectos de saneamiento, entre otros (Cámara de Comercio de Bogotá, 2018).

Las empresas de consultoría y asistencia para la industria de alimentos, se fundamentan en la reglamentación asociada a la gestión de la calidad e inocuidad de alimentos, según la pertinencia del caso y enfocados en la necesidad del cliente. Dentro de los productos y servicios que ofertan, está la gestión documental, asesoría y acompañamiento en temas de saneamiento, adecuación de instalaciones físicas, trámites legales e implementación de sistemas de inocuidad y calidad.

Las BPM constituyen la base del sistema de calidad e inocuidad alimentaria, conforme se estipula en la normatividad legal vigente. A partir de éstas se realiza la implementación de sistemas más robustos. Las BPM son indispensables para la aplicación de los sistemas como el HACCP, el programa de Gestión de Calidad Total (TQM) o el Sistema de Calidad ISO 9001 en el sector alimentario. Los sistemas de gestión de calidad e inocuidad y sus respectivas certificaciones, varían de acuerdo al alcance, estructura, criterios, proceso de certificación y

validez. Algunos esquemas son más populares en algunas regiones del mundo, y otros son más utilizados o exigidos a los proveedores por empresas transnacionales, mayoristas o minoristas.

El sistema HACCP, es una herramienta para identificar peligros y establecer medidas de control enfocadas en la prevención, en vez de concentrarse en el análisis del producto final; se diferencia de otros tipos de control por estar basado en la ciencia y ser de carácter sistemático. Este sistema está soportado por siete (7) principios consecutivos:

- Principio 1: Realizar un análisis de peligros e identificar las medidas preventivas respectivas
- Principio 2: Determinar los puntos críticos de control.
- Principio 3: Establecer límites críticos.
- Principio 4: Establecer un sistema de control para monitorear el PCC.
- Principio 5: Establecer las acciones correctivas a ser tomadas, cuando el monitoreo indique que un determinado PCC no está bajo control.
- Principio 6: Establecer procedimientos de verificación para confirmar si el sistema HACCP está funcionando de manera eficaz.
- Principio 7: Establecer documentación para todos los procedimientos y registros apropiados a esos principios y su aplicación.

La aplicación de este sistema permite identificar peligros específicos y desarrollar medidas de control apropiadas para controlarlos, garantizando, de ese modo, la inocuidad de los alimentos (PAHO, 2018).

Según la ISO 9001:2015, adoptar un sistema de gestión de la calidad es una decisión estratégica para una organización que le puede ayudar a mejorar su desempeño global y proporcionar una base sólida para las iniciativas de desarrollo sostenible. Adicionalmente, se define que, el sistema de gestión de calidad es el conjunto de normas interrelacionadas de una empresa u organización, por los cuales se administra de forma ordenada la calidad (Nava Carbellido, 2005).

Con la implementación de las BPM se cumple lo establecido en la norma NTC-ISO 22000:2005, en la que se especifican los requisitos para un sistema de gestión de inocuidad de los alimentos en la cadena alimentaria y la ejecución de controles que permitan suministrar productos inocuos al consumidor final (NTC-ISO 22000, 2005). En la industria de alimentos se debe procurar mantener un control preciso y continuo sobre: Edificaciones e instalaciones equipos y utensilios; el personal manipulador de alimentos, requisitos higiénicos de fabricación, aseguramiento y control de calidad; saneamiento, almacenamiento, distribución, transporte y comercialización. Lo anterior se dispone en la normatividad nacional, referida en el Decreto 3075/97 y la Resolución 2674/13, para las organizaciones que hacen parte de la cadena de alimentos.

Para la implementación de las BPM toda empresa procesadora de alimentos debe tener un plan de saneamiento básico, que consta de diferentes procedimientos agrupados en programas que contribuyen al control y disminución de los riesgos de contaminación de los productos manufacturados (Albarracín Contreras & Carrascal Camacho,

2005); adicional a esto, las empresas deben contar con un programa de capacitación a fin de instruir continuamente al personal manipulador de alimentos, logrando la implementación de los diferentes programas empresariales.

Los siguientes son los programas que componen el plan básico de saneamiento:

- Programa de limpieza y desinfección.
- Programa de control integrado de plagas.
- Programa de residuos sólidos
- Programa de residuos líquidos.
- Programa de abastecimiento de agua potable.

Debe considerarse la estructura de cada programa dando respuesta a los interrogantes acerca de ¿Qué es el programa? ¿Para qué se implementa? ¿Por qué se implementa? ¿Cómo se implementa? ¿Quién es el responsable de la implementación? y ¿Cuáles son los documentos básicos que apoyan el programa? (Albarracín Contreras & Carrascal Camacho, 2005).

Toda empresa perteneciente a la industria de alimentos independientemente del tamaño y organización debe definir sus políticas de calidad e inocuidad a partir de su experiencia, expectativas e intereses expresados en la misión y visión de la compañía; mediante los cuales hacen público su compromiso con la producción y/o manipulación de alimentos seguros (Albarracín Contreras & Carrascal Camacho, 2005). Estas políticas de calidad e inocuidad establecidas se deben difundir en el interior de cada compañía con el objetivo de sensibilizar, comprometer y motivar el sentido de pertenencia de todos y cada uno de los integrantes de la empresa.

3 METODOLOGÍA

El presente proyecto se realizó en tres fases que permitieron dar cumplimiento a los objetivos trazados para la elaboración de la documentación de BPM en la empresa de alimentos SOLTANI S.A.S:

FASE I: Revisión de normatividad legal vigente
FASE II: Diagnóstico y plan de acción
FASE III: Desarrollo documental

3.1 FASE I: REVISIÓN DE NORMATIVIDAD LEGAL VIGENTE

Se realizó una revisión comparativa para determinar los artículos del Decreto 3075/97 que son homólogos a la Resolución 2674/13, los cuales rigen las BPM en la industria de alimentos, para lo cual se tuvieron en cuenta los ítems especificados en el formato Acta de Inspección Sanitaria a Fábricas de Alimentos versión 5 2016 del Invima (ver Anexo A).

3.2 FASE II: DIAGNÓSTICO Y PLAN DE ACCIÓN

La fase II se dividió en los siguientes procedimientos:

3.2.1 Diagnóstico

Aplicando el formato de inspección sanitaria a fábricas de alimentos de Invima versión 5 del 2016, basada en la Resolución 2674/13 y utilizando la revisión mencionada en el numeral anterior; se realizó el diagnóstico que permitió conocer el perfil sanitario de la planta procesadora de alimentos SOLTANI S.A.S, donde se reconocen las características concretas de las instalaciones físicas, condiciones de saneamiento, procesos de producción, estado de equipos y educación del personal manipulador de alimentos, entre otros.

Este formato está compuesto por los siguientes campos:

→ *Numeral*: En este se encuentra especificado el numeral del título y sus respectivos subtítulos alusivos a los capítulos del Decreto 3075/97 y la Resolución 2674/13.
→ *Aspecto a verificar*: Es una síntesis de lo descrito en los artículos del Decreto 3075/97 y la Resolución 2674/13, correspondiente a los requisitos y condiciones correctas de operación para fábricas de alimentos.
→ *Calificación*: Es de tipo numérica y se determina según el nivel de cumplimiento de cada ítem. En la Tabla 1 se presenta el modelo empleado para la calificación.

→ *Observación*: Nota o descripción acerca del ítem en cuestión.

Tabla 1. Tipo de calificación del acta de inspección del Invima

Nivel de Cumplimiento	Escala
Cumple completamente	2
Cumple parcialmente	1
No cumple	0
No aplica	N.A
No observado	N.O

3.2.2 Plan de Acción

Se identificaron y analizaron los ítems calificados con *cumplimiento parcial* y *no cumplimiento*; a partir de los cuales se propusieron las medidas correctivas conducentes a mejorar el perfil sanitario de la empresa SOLTANI S.A.S.

Para esto fue necesario detallar las inconformidades de tipo documental, correspondientes al propósito del presente proyecto; y asignarle a las demás inconformidades como las de tipo locativo, el responsable a cargo del cumplimiento de la medida correctiva.

3.3 FASE III: DESARROLLO DOCUMENTAL

Los programas se diseñaron acorde con las necesidades encontradas en el diagnóstico y en cumplimiento a las medidas correctivas formuladas en el plan de acción, para subsanar el déficit documental de la empresa SOLTANI S.A.S.

Siguiendo las directrices de la norma técnica colombiana NTC-ISO/TS 22002-1:2011 se desarrolló la documentación de los programas soportes de las BPM correspondientes al plan de saneamiento y capacitación del personal manipulador, con sus respectivos formatos para el registro y control de procedimientos, conforme lo demanda la normatividad vigente.

4 RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 REVISIÓN COMPARATIVA DE NORMATIVIDAD LEGAL VIGENTE

En la revisión de la normatividad nacional asociada a las buenas prácticas de manufactura se encontró que la Resolución 2674 del 2013 es el reglamento más reciente que establece las condiciones básicas de higiene en la fabricación de alimentos, y surge como necesidad de legalizar el artículo 126 del Decreto Ley 019 de 2012, donde se ordena la expedición de notificaciones, permisos y registros sanitarios para los alimentos que se fabriquen, envasen o importen en el territorio nacional según el riesgo en salud pública. Sin embargo, desde 1997 la presidencia de la república emitió el Decreto 3075 con el objetivo de regular las BPM y al tratarse de un acto presidencial este no ha sido derogado permaneciendo en vigencia. Por lo tanto, debe considerarse que la Resolución 2674/13 es una compilación del Decreto 3075/97, y esta lo complementa con requerimientos más detallados, que se precisan para la industria de alimentos.

Por este motivo, aunque el Invima no haya dispuesto el Decreto 3075/97 como referencia en el formato acta de inspección sanitaria a fábricas de alimentos versión 5 del 2016; para efectos del presente proyecto siendo consecuentes con la legislación, se verificaron los artículos del Decreto 3075/97 asociados a la Resolución 2674/13 para ser citados en los respectivos ítems del formato de inspección (ver Anexo B).

Dentro de las modificaciones complementarias de la Resolución 2674/13 y que no figuran dentro del Decreto 3075/97 para BPM, se tienen las siguientes:

→ Capítulo I: EDIFICACIÓN E INSTALACIONES

- *Artículo 6. Instalaciones Sanitarias*

  Numeral 2.8) En los establecimientos que lo requieran, especialmente las fábricas, procesadoras y envasadoras de alimentos, se debe contar con un área adecuada para el consumo de alimentos y descanso del personal que labora en el establecimiento.

  Numeral 5.5.) Aquellos establecimientos que generen residuos peligrosos deben cumplir con la reglamentación sanitaria vigente.

→ Capítulo II: EQUIPOS Y UTENSILIOS

- *Artículo 9. Condiciones Específicas*

  Numeral 2) Todas las superficies de contacto con el alimento deben cumplir con las resoluciones 683, 4142 y 4143 de 2012 o las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan.

  Numeral 6) En los espacios interiores en contacto con el alimento, los equipos no deben poseer piezas o accesorios que requieran lubricación ni roscas de acoplamiento u otras conexiones peligrosas.

→ Capítulo III: PERSONAL MANIPULADOR DE ALIMENTOS

- *Artículo 14. Prácticas Higiénicas y Medidas De Protección*
  Numeral 3) El manipulador de alimentos no podrá salir e ingresar al establecimiento con la vestimenta de trabajo.

→ Capítulo IV: REQUISITOS HIGIÉNICOS DE FABRICACIÓN

- *Artículo 17. Envases y Embalajes*
  Numeral 1) Los envases y embalajes deben estar fabricados con materiales tales que garanticen la inocuidad del alimento, de acuerdo a lo establecido en la reglamentación expedida por el Ministerio de Salud y Protección Social especialmente las resoluciones 683, 4142 y 4143 de 2012; 834 y 835 de 2013 o las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan al respecto.

- *Artículo 19. Envasado y Embalado*
  Numeral 4) Todo producto al momento de salir de una planta de proceso, independiente de su destino debe encontrarse debidamente rotulado, de conformidad con lo establecido en la reglamentación sanitaria vigente.

- *Artículo 20. Prevención de la Contaminación Cruzada*
  Numeral 6) Cuando sea requerido, se deben implementar filtros sanitarios (lava-botas, pediluvios o instalaciones para limpieza y desinfección de calzado, lava manos de accionamiento no manual y toallas desechables o secador de manos, aspiradoras de polvo y contaminación, etc.), debidamente dotados y provistos de sustancias desinfectantes en cantidad suficiente para impedir el paso de contaminación de unas zonas a otras. En cualquier caso, se debe garantizar la limpieza y desinfección de manos de los operarios al ingreso de la sala de proceso o de manipulación de los productos.

→ Capítulo V: ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE LA CALIDAD E INOCUDIDAD

- *Artículo 24. Obligatoriedad de Profesional o Personal Técnico*
  Los establecimientos que fabriquen, procesen, elaboren o envasen alimentos de alto riesgo en salud pública, deben contar con los servicios de tiempo completo de personal técnico idóneo en las áreas de producción y control de calidad de alimentos, quien debe tener a cargo el programa de capacitación del personal manipulador de alimentos.
- *Artículo 25. Garantía de la Confiabilidad de las Mediciones*
  Toda persona natural o jurídica propietaria del establecimiento de que trata esta resolución deben garantizar la confiabilidad de las mediciones que se realizan para el control de puntos o variables críticas del proceso, para lo cual deben tener implementado un programa de calibración de los equipos e instrumentos de medición, que se encuentren relacionados con la inocuidad del producto procesado.

4.2 DIAGNÓSTICO – PERFIL SANITARIO

El diagnóstico realizado a la empresa SOLTANI S.A.S mostró que cumple con el 60% de los requisitos exigidos para fábricas de alimentos (ver Anexo C). En la Tabla 2, se presenta la calificación obtenida en relación con la esperada para cada uno de los ítems evaluados y sus respectivos porcentajes de cumplimiento, los cuales ponen en manifiesto las falencias de la empresa según los aspectos verificados y evidencian las necesidades que se deben atender para lograr mayor afinidad al perfil sanitario y obtener el concepto favorable por parte del ente regulador.

Tabla 2. Resultado general del diagnóstico a SOLTANI S.A.S según acta de inspección sanitaria Invima

Ítem	Aspecto a Verificar	Calificación Obtenida	Calificación Esperada	Índice/ Cumplimiento (%)
1.-	Instalaciones físicas	9	14	64
2.-	Condiciones de saneamiento	20	44	45
3.-	Personal manipulador de alimentos	14	26	54
4.-	Condiciones de proceso y fabricación	32	40	80
5.-	Requisitos higiénicos de fabricación	33	48	69
6.-	Aseguramiento y control de la calidad	4	14	29
	TOTAL	**112**	**186**	**60**

Este resultado es en gran medida producto del déficit documental en la planta, que al realizar de forma empírica sus procesos y no contar con personal idóneo en el área de producción y control de calidad (conforme lo establece la Resolución 2674/2013) no tienen procedimientos escritos, ni llevan registros de control, tal como se refleja en la Tabla 3, donde el cumplimiento documental es del 0%.

De la calificación total máxima esperada de 186 puntos, 50 corresponden a la documentación general, y de estos, 26 pertenecen a condiciones de saneamiento básico y capacitación del personal manipulador de alimentos, los cuales constituyen la documentación BPM con el 52% de la carga documental (ver Gráfico 1); por esta razón fue imprescindible documentar las BPM para contribuir al correcto funcionamiento de la planta y mejorar el perfil sanitario como indicador de inocuidad y calidad de los procesos en SOLTANI S.A.S.

Tabla 3. Resultado documental del diagnóstico a SOLTANI S.A.S

Ítem	Aspecto a verificar	Documentación General		
		Calificación Obtenida	Calificación Esperada	Cumplimiento %
1.-	Instalaciones físicas	-	-	-
2.-	Condiciones de saneamiento	0	19	0
3.-	Personal manipulador de alimentos	0	7	0
4.-	Condiciones de proceso y fabricación	0	1	0
5.-	Requisitos higiénicos de fabricación	0	13	0
6.-	Aseguramiento y control de la calidad	0	10	0
	TOTAL	**0**	**50**	**0**

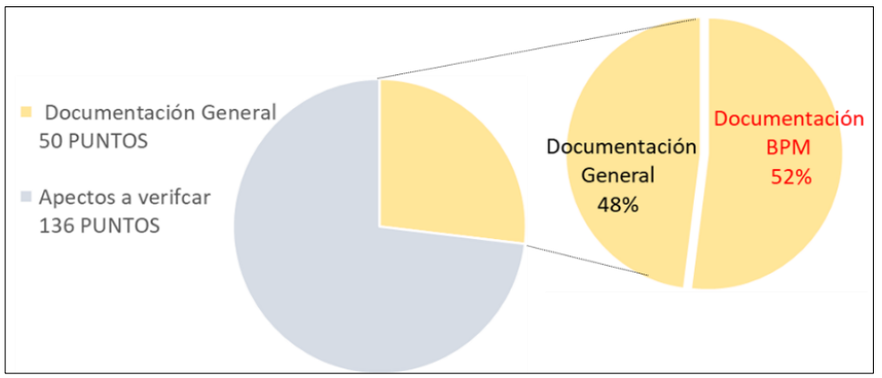

Gráfico 1. Composición Documental del Perfil Sanitario

A partir de los resultados obtenidos en el diagnóstico se propusieron medidas correctivas acorde a los requerimientos que se deben cumplir para mejorar el perfil sanitario de la empresa SOLTANI S.A.S. En el Anexo D se presenta el plan de acción para cada una de las inconformidades según el ítem de verificación y en el numeral 4.3 se especifican los documentos correspondientes a las buenas prácticas de manufactura.

4.3 DESARROLLO DOCUMENTAL DE PROGRAMAS BPM

Siguiendo los lineamientos de NTC-ISO/TS 22002-1:2011 (programas prerrequisitos sobre inocuidad de los alimentos – Parte 1: Fabricación de Alimentos), se elaboraron los documentos correspondientes al plan de saneamiento básico y el programa de capacitación de manipuladores, con sus respectivos formatos para el registro y control de procedimientos.

El sistema de codificación para identificar los programas (prerrequisitos) y sus formatos, se diseñó de modo que facilite la organización de los archivos. En la Tabla 4 se relaciona el código de identificación para cada programa y sus documentos correspondientes; por ejemplo:

BPM-PLYD-NNXX

BPM: Buenas Prácticas de Manufactura, **- P**: Programa, **LYD**: Limpieza y Desinfección,
-NN: Tipo de documento, **XX**: Número consecutivo

Tabla 4. Codificación de los programas BPM

Documento	Código
Programa de Limpieza y Desinfección	BPM-PLYD
Programa de Control Integrado de Plagas	BPM-PCIP
Programa de Residuos Sólidos	BPM-PDRS
Programa de Residuos Líquidos	BPM-PDRL
Programa de Abastecimiento de Agua Potable	BPM-PAAP
Programa de Capacitación de Manipuladores	BPM-PCMA

Todos los documentos quedan inscritos en el listado maestro, tal como se presenta en la Tabla 5.

Tabla 5. Listado Maestro de documentos BPM

Código	Documento
BPM-PLYD	**Programa de Limpieza y Desinfección**
BPM-PLYD-POE01	Procedimiento Operativo Estandarizado: Lavado y Desinfección de Pisos
BPM-PLYD-POE02	Procedimiento Operativo Estandarizado: Lavado y Desinfección de Paredes
BPM-PLYD-POE03	Procedimiento Operativo Estandarizado: Lavado y Desinfección de Techos
BPM-PLYD-POE04	Procedimiento Operativo Estandarizado: Lavado y Desinfección de Ventanas
BPM-PLYD-POE05	Procedimiento Operativo Estandarizado: Lavado y Desinfección de Maquinaria y Equipos
BPM-PLYD-POE06	Procedimiento Operativo Estandarizado: Lavado y Desinfección de Utensilios
BPM-PLYD-POE07	Procedimiento Operativo Estandarizado: Lavado y Desinfección de Tarros - Tanques
BPM-PLYD-POE08	Procedimiento Operativo Estandarizado: Lavado y Desinfección de Estibas
BPM-PLYD-POE09	Procedimiento Operativo Estandarizado: Lavado y Desinfección de Tanque de Almacenamiento de Agua
BPM-PLYD-POE10	Procedimiento Operativo Estandarizado: Lavado y Desinfección de Canecas de Residuos Sólidos
BPM-PLYD-FC01	Formato de Control Diario de Limpieza y Desinfección
BPM-PLYD-FV01	Formato de Verificación de Limpieza y Desinfección
BPM-PLYD-FA01	Formato de Acciones Correctivas de Limpieza y Desinfección

Tabla 5. (Continuación)

Código	Documento
BPM-PCIP	**Programa de Control Integrado de Plagas**
BPM-PCIP-FI01	Formato de Avistamiento de Plagas
BPM-PCIP-FC01	Formato de Control Antivectorial
BPM-PCIP-CR01	Cronograma de Fumigación
BPM-PCIP-FV01	Formato de Verificación de Control de Plagas
BPM-PCIP-FA01	Formato de Acciones Correctivas del Control Integrado de Plagas
BPM-PDRS	**Programa de Residuos Sólidos**
BPM-PDRS-PE01	Procedimiento Operativo Estandarizado: Manejo y Disposición de Residuos Sólidos
BPM-PDRS-FI01	Formato de Inspección de Manejo y Disposición de Residuos
BPM-PDRS-FC01	Formato Control Diario Manejo y Disposición de Residuos Sólido
BPM-PDRS-FV01	Formato de Verificación de Manejo y Disposición de Residuos Sólido
BPM-PDRS-FA01	Formato de Acciones Correctivas Manejo y Disposición de Residuos Sólido
BPM-PDRL	**Programa de Residuos Líquidos**
BPM-PDRL-FV01	Formato de Verificación del Programa Residuos Líquidos
BPM-PDRL-FA01	Formato de Acciones Residuos Líquidos
BPM-PAAP	**Programa de Abastecimiento de Agua Potable**
BPM-PAAP-FC01	Formato de Control de pH y Cloro Residual
BPM-PAAP-FA01	Formato Acciones Correctivas del Abastecimiento de Agua Potable
BPM-PAAP-FV01	Formato de Verificación de Abastecimiento de Agua Potable
BPM-PCMA	**Programa de Capacitación de Manipuladores**
BPM- PCMA-RA	Registro de Asistencia de Capacitación

Cada programa tiene los siguientes componentes:

1) Objetivo: Corresponde al propósito del programa.

2) Alcance: Es la delimitación donde aplica el programa, acorde a la normatividad vigente.

3) Responsable: Son los encargados de administrar, ejecutar, verificar las diferentes actividades descritas en cada programa. La asignación de los responsables para cada uno de los programas se hizo según la jerarquía organizacional de la empresa, en este caso los responsables administradores de los programas son: Gerente General y Jefe de Planta.

4) Definiciones: Enuncia los conceptos referentes a cada programa.

5) Condiciones Generales: Describe los fundamentos del programa, respondiendo ¿Qué es? y ¿Por qué debe implementarse?, según la normatividad vigente.

6) Documentos Soportes: Documentos para el registro y/o control de ejecución del programa, en la Tabla 6 e tiene la codificación de éstos.

Tabla 6. Codificación de documentos soportes de programas BPM

Código	Documento
CR	Cronograma
FA	Formato de Acciones Correctivas
FC	Formato de Control
FI	Formato de Inspección
FV	Formato de Verificación
PE	Procedimiento Operativo Estandarizado
TC	Ficha Técnica
RA	Registro de Asistencia

En los Anexos E, F, G, H, I y J se presentan los documentos soportes correspondiente a cada programa.

7) Control de Cambios: En esta tabla se deben registrar todos los cambios o modificaciones realizadas a los programas y/o sus documentos soportes. En la Tabla 7 se presenta su forma:

Tabla 7. Modelo de tabla Control de Cambios Documentación

VERSIÓN	FECHA DE APROBACIÓN	DESCRIPCION	RESPONSABLE
Nueva versión realizada del documento.	Fecha en la que se aprueba el cambio y entra en vigencia el nuevo documento.	Documento y causa, por la cual se le realiza el cambio y/o modificación.	Persona encargada de administrar documento.

En el Tabla 8, se presenta el encabezado que cada documento lleva para reconocer su tipo y procedencia.

Tabla 8. Encabezado de la documentación BPM

<table>
<tr><td rowspan="2">Logo Empresa</td><td colspan="2" rowspan="2">Nombre del documento</td><td colspan="2">Documento Perteneciente a…</td></tr>
<tr><td colspan="2">Código: Documento</td></tr>
<tr><td>Elaborado por:</td><td>Revisado por:</td><td>Aprobado por:</td><td>Fecha:</td><td>Versión:</td></tr>
</table>

4.3.1 Plan de Saneamiento Básico

En cumplimiento al capítulo IV de la Resolución 2674/13, se elaboran los programas del plan saneamiento:

- Programa de Limpieza y Desinfección.
- Programa de Control Integrado de Plagas.
- Programa de Residuos Sólidos
- Programa de Residuos Líquidos.
- Programa de Abastecimiento de Agua Potable.

4.3.1.1 Programa de Limpieza y Desinfección

En el programa de limpieza y desinfección se establecen las actividades que se deben ejecutar para disminuir a un mínimo aceptable la carga microbiana presente en utensilios, equipos, instalaciones y personal manipulador de alimentos. Además de eliminar el ambiente ideal para la proliferación de plagas. A continuación, se presenta el programa:

OBJETIVO

Describir las actividades de limpieza y desinfección en todas las superficies, utensilios, equipos, e infraestructura; con el fin de evitar factores de riesgo que impliquen la contaminación del producto.

ALCANCE

Este programa aplica a toda el área de procesos, superficies, utensilios y equipos utilizado en la elaboración de productos; conforme al cumplimiento de la normatividad vigente (Decreto 3075/1997 y Resolución 2674/2013).

RESPONSABLES

La administración y verificación de este programa es responsabilidad del jefe de planta y la ejecución será responsabilidad de los operarios asignados.

DEFINICIONES

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 especias.

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.

Ambiente: Cualquier área 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.

Compuestos ácidos: Son sustancias de origen ácido (pH menor de 7). Se utilizan para remover materiales incrustados en superficies, se usan para tipos específicos de limpieza, no pueden ser utilizados como detergentes de todo propósito.

Compuestos alcalinos: son sustancias de origen alcalino (pH mayor de 7). Pueden ser de acción muy fuerte, como los utilizados para eliminar suciedades pesadas como las que se encuentran en los hornos, también para remover grasas.

Compuestos de amonio cuaternario: Estos compuestos son utilizados para desinfectar paredes, pisos y equipos. Requieren de enjuague después del uso.

Compuestos de cloro: Las sustancias que contienen cloro como los hipocloritos, y el dióxido de cloro, tienen un efecto destructivo sobre los microorganismos.

Compuestos de yodo: Las sustancias que contienen yodo como yodóforos, soluciones de alcohol-yodo pueden usarse también como desinfectantes, el efecto es muy rápido y funciona sobre una amplia variedad de microorganismos.

Desinfección - Descontaminación: 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.

Detergentes sintéticos: Son llamados también agentes endurecedores, tiene una función muy importante como componentes de agentes limpiadores; tienen poder para separar la suciedad de las superficies sucias y no causan irritación ni daño alguno, también se eliminan fácilmente al enjuagar con agua.

Equipo: Es el conjunto de maquinaria, utensilios, recipientes, tuberías, vajillas y demás accesorios que se empleen en la fabricación, procesamiento, preparación, envase, fraccionamiento, almacenamiento, distribución, transporte, y expendio de alimentos y sus materias primas.

Fábrica de alimentos: Es el establecimiento en el cual se realice una o varias operaciones tecnológicas, ordenadas e higiénicas, destinadas a fraccionar, elaborar, producir, transformar o envasar alimentos para el consumo humano.

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.

Limpiadores solventes: Son productos que contienen alcohol o éter y se utilizan para disolver depósitos sólidos. Se usan para eliminar suciedades generadas por productos de derivados de petróleo como aceites, lubricantes y grasas.

Limpieza: Es el proceso de remoción de suciedad (residuos visibles) con la ayuda de un agente limpiador inodoro (jabón o detergente) que se aplica a superficies tales como equipos, utensilios, pisos y paredes.

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.

Microorganismos patógenos: Bacterias, hongos, parásitos y virus capaces de producir enfermedades al ser humano.

Saneamiento: Proceso de limpieza y desinfección para instalaciones locativas, equipos y superficies que entren en contacto directo con un producto alimenticio.

Solución: Combinación o mezcla homogénea de dos o más compuestos. En este caso hace referencia a la mezcla de un producto concentrado con agua.

Zonificación: División de zonas caracterizadas para una función determinada.

CONDICIONES GENERALES

La limpieza y desinfección son dos aspectos de vital importancia en la industria alimentaria, por considerarse cruciales para el aseguramiento de calidad sanitaria de los productos alimenticios.

Los lineamientos generales para realizar una adecuada limpieza son:

1. Recoger y desechar los residuos del producto, polvo o cualquier suciedad que estén presentes en el lugar (equipo o utensilio) que se va limpiar.
2. Humedecer con suficiente agua el lugar o superficie que se va limpiar.
3. Alistar el jabón o preparar la solución de detergente que se va a usar.
4. Aplicar en las superficies a limpiar, distribuir y restregar el agente limpiador con una esponja, cepillo o medio mecánico limpio y en buen estado.
5. Dejar actuar el agente limpiador según instrucciones de uso del compuesto utilizado.
6. Enjuagar con suficiente agua potable asegurándose que todo el agente limpiador fue eliminado.
7. Después de enjuagar observar y verificar que la superficie haya quedado limpia, libre de toda suciedad. En caso de necesitarse se debe repetir el proceso de limpieza hasta que la superficie en cuestión esté completamente limpia.

Los lineamientos generales para el proceso de desinfección son:

1. Se debe verificar que la superficie en cuestión se encuentre completamente limpia, se recomienda hacerlo inmediatamente después del proceso de limpieza.
2. Alistar el agente desinfectante o preparar la solución desinfectante.
3. Aplicar en las superficies que se van a desinfectar.
4. Dejar actuar el agente desinfectante sobre la superficie que se está desinfectando según instrucciones de uso de la sustancia utilizada. Durante este tiempo se está garantizando eliminar la mayor cantidad posible de microorganismo de modo que la superficie quede bien desinfectada.

Para la limpieza y desinfección se tendrán en cuenta los procedimientos operativos estandarizados (codificados BPM- PLYD-POE) y la zonificación higiénica, permitiendo llevar un efectivo control de saneamiento en las áreas que conforman la empresa:

- Área de Elaboración: Comprende la cocina donde se realiza alistamiento de materia prima, la sala de producción y, el cuarto de envasado y sellado. En estas zonas, las prácticas higiénicas del personal manipulador y el proceso de saneamiento debe ser más estricto, y exige un monitoreo riguroso de los procesos de limpieza y desinfección.

- Área de No-Elaboración: Son las zonas donde no se realiza producción de alimentos, sin embargo el personal manipulador debe continuar aplicando las prácticas higiénicas y realizar el proceso de saneamiento pertinente, a fin de evitar la contaminación cruzada.

- Área de Transición: Hace referencia a los pasillos que dan paso a las diferentes áreas de la planta de producción. Cuenta la estación de filtro para el ingreso a la planta, compuesta por la poceta de lavado y desinfección de calzado, y lavamanos. Esta zona exige el cumplimiento de los requisitos de ingreso a la planta, para evitar la contaminación cruzada al interior de la planta.

En las zonas de la empresa se cuenta con separación física (paredes-divisiones) y delimitación espacial. En la planta de alimentos ubicada en el primer nivel, la delimitación espacial se debe realizarse marcando el área, usando estibas para el correcto almacenamiento y bajo condiciones sanitaria adecuadas.

La zona de adecuación física hace referencia al área proyectada para construcción, mejoras y/o adecuación física de las instalaciones.

En las Figuras 1 y 2 se muestra el mapa de zonificación de la empresa SOLTANI S.A.S.

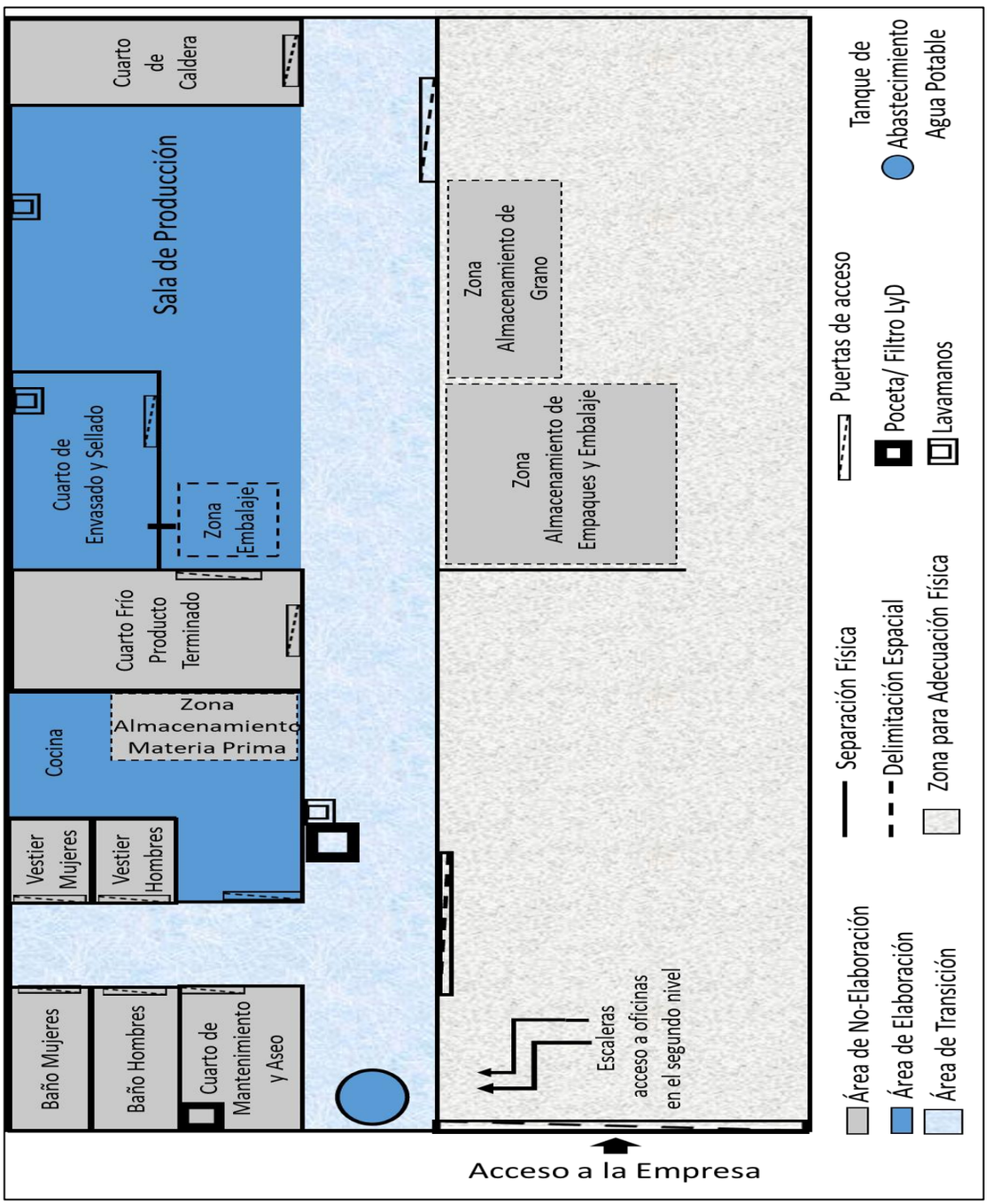

Figura 1. Mapa de zonificación higienica en el primer nivel (planta de alimentos)
Fuente: (FSPCA, 2016)

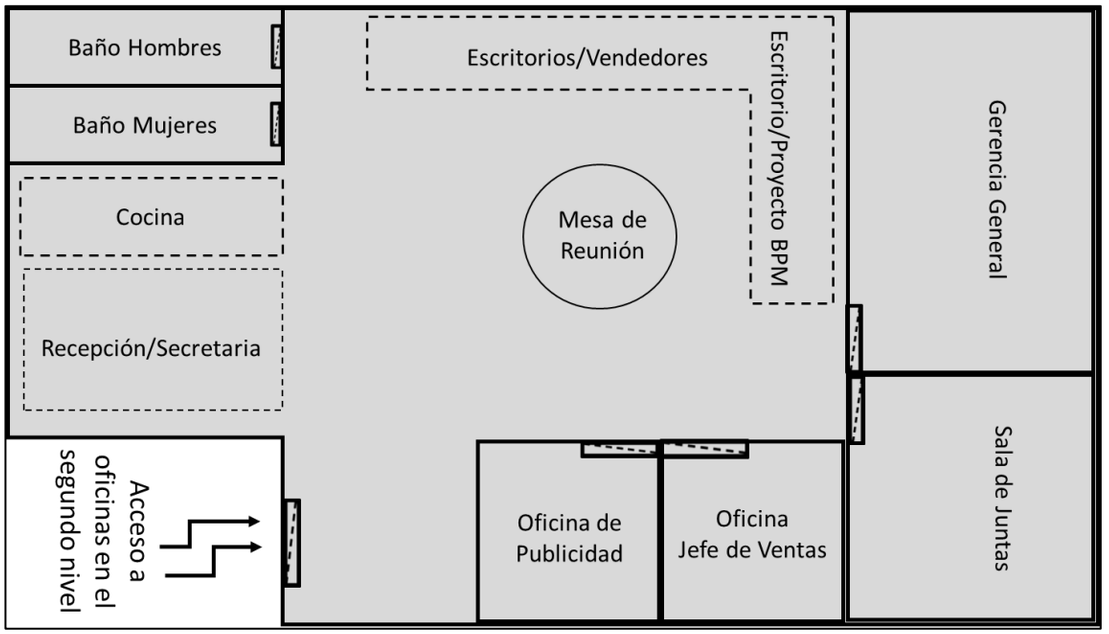

Figura 2. Mapa de zonificación higiénica en el segundo nivel (oficinas).
Fuente: (FSPCA, 2016)

El agua que se utiliza, en los diferentes procesos de limpieza y desinfección (PLYD), proviene del acueducto del municipio de Yumbo, lugar donde está ubicada la empresa. Esta agua tiene calidad de potable y por ende es apta para los procedimientos de limpieza y desinfección de las instalaciones, equipos y utensilios.

- MANIPULADOR DE ALIMENTOS

El personal manipulador de alimentos deberá seguir las rutinas consignadas en el presente programa para garantizar la correcta limpieza y desinfección de manos, y elementos de dotación; evitando así la contaminación cruzada y poner en riesgo la inocuidad del producto.

El lavado de manos debe realizarse:

- ✓ Al iniciar la jornada laboral.
- ✓ Antes y después de ir al baño,
- ✓ Antes y después de salir a descanso.
- ✓ Al cambiar de actividad.

Los lineamientos para el proceso de lavado de manos del personal son:

1. Mojarse las manos con agua
2. Agregar en el jabón sanitizante
3. Frotarse las manos entre sí, vigorosamente sobarse palmas y dorso.

4. Frotarse completamente los dedos, dorso, puntas y uñas, con ayuda de la mano opuesta.
5. Enjuagar las manos con abundantemente agua.
6. Secar las manos con toalla y/o secador.

La limpieza y desinfección de los elementos de dotación deberá hacerse de la siguiente forma:

PETOS: La frecuencia del lavado deberá ser diaria al inicio de la jornada, al cambiar de actividad y al finalizar la jornada.

1. Humedecer el peto y agregar el agente limpiador.
2. Estregar con esponja o cepillo de mano.
3. Enjuagar con abundantemente agua.
4. Agregar la solución desinfectante.
5. Dejar secar
6. Al finalizar la jornada almacenarlo en el sitio asignado para ello.

BOTAS: La frecuencia del lavado debe ser diaria al inicio de la jornada, al cambiar de actividad y al finalizar la jornada.

1. Humedecer las botas y agregar el agente limpiador.
2. Estregar con esponja o cepillo de mano.
3. Enjuagar con abundantemente agua.
4. Agregar la solución desinfectante.
5. Al finalizar la jornada almacenarlas en el sitio asignado para ello.

– ESPECIFICACIONES DE SUSTANCIAS PARA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

Los productos utilizados en la limpieza y desinfección deben tener las siguientes especificaciones:

- Agente Limpiador: Especialmente diseñado para limpieza de plantas de alimentos. Líquido soluble en agua a cualquier temperatura, con poder desengrasante y efectivo para utensilios, equipos e instalaciones. No debe tener olor y no debe ser corrosivo. Debe ser biodegradable.
- Agente Desinfectante: Especialmente formulado para plantas de alimentos. Líquido con elevado poder desinfectante y amplio espectro en la inhibición de flora microbiana y microorganismos patógenos. No debe tener olor ni color, no debe dejar sabor en zonas tratadas y no debe ser corrosivo. Debe ser biodegradable.
- Agente Desengrasante: Especialmente formulado para plantas de alimentos. Líquido inoloro, desengrasante de grado alimenticio eficaz para la limpieza de superficies, además biodegradable. No debe dejar sabor ni ser corrosivo.
- Jabón de manos (limpiador – desinfectante): Formulado para la higienización del personal manipulador de alimentos. Líquido inoloro soluble en agua a cualquier temperatura, con acción germicida (antimicótico y antibacterial). No debe ser agresivo con la piel. Debe ser biodegradable.

Cada uno de los productos de limpieza y desinfección debe tener su respectiva ficha técnica y hoja de seguridad para su correcto uso y manipulación, la cual debe solicitarse al proveedor.

– RECEPCIÓN Y ALMACENAMIENTO

Los productos para la limpieza y desinfección deben estar debidamente rotulados con el nombre del producto, la concentración y la fecha de recepción. Deben almacenarse en un lugar separado del área de proceso, cuyo acceso debe estar restringido, además debe tenerse en dicho sitio la ficha técnica de los productos químicos con las condiciones de uso, las precauciones de manipulación para evitar accidentes y las instrucciones para atender emergencias por accidentes como derrames, ingestión, entre otras eventualidades.

– VERIFICACIÓN

Diligenciar la lista de chequeo para verificar el cumplimiento de las diferentes actividades propias de este programa.

– ACCIONES CORRECTIVAS

Si se detecta incumplimiento en los procedimientos o restos de materia orgánica visible se solicita al encargado del área que repita de forma inmediata el lavado según corresponda. Se capacitará en sitio de forma práctica y demostrativa al personal, con respecto al lavado y desinfección.

DOCUMENTOS SOPORTE

El programa de limpieza y desinfección (PLYD) consta de los siguientes documentos soportes (ver Anexos E):

- Procedimientos operativos estandarizados de limpieza y desinfección (BPM- PLYD-POE)
- Formato de control diario de limpieza y desinfección (BPM- PLYD-FC)
- Formato de inspección de limpieza y desinfección (BPM- PLYD-FI)
- Formato de verificación de limpieza y desinfección (BPM- PLYD-FV)
- Formato de acciones correctivas de limpieza y desinfección (BPM- PLYD-FA)
- Ficha Técnica de los productos de limpieza y desinfección (BPM- PLYD-FT)

4.3.1.2 Programa de Control Integrado de Plagas

Las plagas son consideradas como fuente potencial de contaminación y vectores de enfermedades, por esta razón a través del programa de control integrado de plagas se establecen las medidas para prevenir y controlar las plagas propensas a proliferarse en la planta de SOLTANI S.A.S. A continuación, se presenta el programa:

OBJETIVO

Describir las actividades concernientes al control integrado de plagas, con el fin de prevenir, controlar y erradicar la proliferación de plagas en las instalaciones de la planta procesadora de alimentos SOLTANI S.A.S.

ALCANCE
Aplica a todas las instalaciones locativas de la empresa y alrededor inmediato.

RESPONSABLES
La administración y verificación de este programa es responsabilidad del jefe de planta y la ejecución será competencia de la empresa especializada prestadora de servicio.

DEFINICIONES
Ambiente: Cualquier área 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.

Avistamiento: Descubrir algo con la vista a cierta distancia.

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 calidad e inocuidad de los alimentos.

Edificaciones: Obras o construcciones de grandes dimensiones destinadas a servir de espacio para el desarrollo de una actividad humana.

Equipo: Es el conjunto de maquinaria, utensilios, recipientes, tuberías, vajillas y demás accesorios que se empleen en la fabricación, procesamiento, preparación, envase, fraccionamiento, almacenamiento, distribución, transporte y expendio de alimentos y sus materias primas.

Fumigación: Procedimiento para destruir malezas, artrópodos, roedores y plagas, mediante la aplicación de sustancias gaseosas o generadoras de gases.

Infestación: Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar los alimentos, materias primas y/o insumos.

Inocuidad: 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.

Materia prima: Son las sustancias naturales o artificiales, elaboradas o no, empleadas por la industria de alimentos para su utilización directa, fraccionamiento o conversión en alimentos para consumo humano. Deben ser consideradas como alimento para consumo humano.

Plagas: Cualquier animal, incluyendo, pero no limitado, a aves, roedores, artrópodos o quirópteros que puedan ocasionar daños o contaminar los alimentos de manera directa o indirecta.

Repelente: Sustancia química utilizada para alejar los insectos y roedores de un área.

Rodenticida: Son los productos químicos que se emplean para combatir a los roedores. En la lucha contra este tipo de plagas se emplean cebos, gases y humos asfixiantes.

Trampa: Instrumento o artificio que se utiliza para cazar y/o atrapar animales, este caso considerados plagas.

Vector: Ser vivo que puede transmitir o propagar una enfermedad.

Veneno: Sustancia química u orgánica que, introducida en el organismo, produce la muerte o graves trastornos.

CONDICIONES GENERALES

El Programa de Control Integrado de Plagas es un sistema preventivo con el objetivo de controlar y/o erradicar la proliferación de plagas en las empresas procesadoras de alimentos, asegurando la inocuidad de las materias primas, insumos, y producto terminado; en cumplimiento a la normatividad vigente (Decreto 3075/97 y Resolución 2674/13).

Se considera una plaga a cualquier organismo animal que cause daños o contamine los alimentos e insumos en las fábricas de alimentos; son fuentes potenciales de contaminación y vectores de enfermedades. En la industria de alimentos las plagas más comunes son pájaros, hormigas, palomas, polillas, ratas, ratones, gorgojos, cucarachas.

Para prevenir la aparición de plagas se ponen en consideración dos componentes muy importantes que determinan la presencia de éstas en los establecimientos de alimentos:

I. PROTECCIÓN DE EDIFICACIONES: Las características generales de las instalaciones (diseño sanitario), localización (entorno) y condiciones ambientales (temperatura-humedad) definen el comportamiento y presencia de las plagas.

II. SANEAMIENTO BÁSICO: La implementación adecuada del plan básico de saneamiento es determinante en la prevención de plagas, ya que la obtención de refugio y alimento facilita el hábitat.

- CARACTERIZACIÓN DE LAS ESPECIES

Las plagas se identificaron teniendo en cuenta las características y/o entorno de la empresa son las siguientes:

Tabla 9. Plagas identificadas en la planta de SOLTANI S.A.S

PLAGAS	CARACTERÍSTICAS	ÁREAS DE ANIDACIÓN
Cucarachas Imagen recuperada de: https://www.taringa.net/posts/info/19246684/Efecto-del-calor-en-las-cucarachas.html	Habitan en lugares húmedos y oscuros, generalmente se alimentan de materiales en descomposición, pegamentos, papeles, telas, y dulces entre otros. Las especies adultas pueden vivir de 2 a 3 meses sin alimentos y 1 mes sin tomar agua. Tiene seis patas largas y espinosas que le permiten correr rápido a través de casi cualquier superficie. Las almohadillas especializadas ubicadas en su tarso son usadas para escalar ventanas de vidrio y para caminar sobre paredes y cielos rasos.	Comedor-Cocina Áreas de Proceso Baños Oficina
Hormigas Imagen recuperada de: http://culturainquieta.com/es/inspiring/item/13552-lo-que-las-hormigas-pueden-ensenarnos-sobre-organizacion-y-movilidad-urbana.html	Las hormigas prefieren los alimentos dulces, azúcares, jarabes, jugos de frutas, etc. Se caracterizan por sus antenas y por un exoesqueleto que cubre y protege sus cuerpos. Como todo insecto, no poseen pulmones y respiran a través de espiráculos ubicados en sus costados.	Comedor-Cocina Almacenamiento Bodega Oficina
Roedores Imagen recuperada de: https://sergal.es/gestion-y-control-de-plagas/roedores/ratones/	De habitat nocturno, se alimentan de noche, especialmente en áreas donde se almacenan alimentos o depositan granos o desperdicios orgánicos. Los ratones pertenecen a la gran familia de los roedores, su periodo de gestación es de 13 días, los ratones al nacer pesan alrededor de 1g, alcanzan la madurez sexual a los 21días, su esperanza de vida está entre los 1,5 y 2 años.	Almacenamiento Bodega

Tabla 9. (Continuación)

PLAGAS	CARACTERÍSTICAS	ÁREAS DE ANIDACIÓN
Zancudos Imagen recuperada de: http://www.katari.com.ec/mosquitos.html	Se reproducen en aguas contaminadas, los lugares de descanso corresponden a ropa y accesorios colgados, paredes, cielo raso, etc; en general lugares oscuros, fríos y húmedos. Su cuerpo se encuentra dividido, como en todos los insectos, en cabeza, tórax y abdomen. La cabeza es grande y móvil, en ésta se encuentran las antenas; los ojos compuestos, que suelen ocupar gran parte de la cabeza, y el aparato bucal, el cual está adaptado para succionar líquidos. Del tórax salen un par de alas membranosas que utilizan para volar y un par de alas modificadas, que les sirven para el equilibrio durante el vuelo.	Tanques Almacenamiento de Agua

Fuente: Ambitest Laboratorio Ambiental de Casanare

- PREVENCIÓN Y CONTROL

El control de plagas se dividirá en dos campos de acción.

1. PREVENCIÓN: La prevención de plagas pretende adoptar medidas que tienen como finalidad restringir el ingreso y/o acceso de las plagas a las instalaciones de la empresa. Para esto es necesario que los empleados estén entrenados para reconocer indicadores de presencia de plagas y sean capaces de informar cuando haya alguna anormalidad.

   Se llevará registro de la inspección visual (formato de avistamiento de plagas BPM-PCIP-FI01), tanto para la presencia de plagas (animales domésticos, insectos, roedores y pájaros) como para la evidencia reciente de infestación (excrementos, marcas de mordidas y material de los nidos). La supervisión de rutina incluye observaciones en las áreas de procesos, embalaje, almacenamiento y oficinas.

2. CONTROL: El control de las plagas tiene por objeto eliminar y erradicar las plagas mediante el uso de los métodos de control (formato de control antivectorial BPM-PCIP-FC01):

   - ✓ Control Físico: consiste en acciones de exclusión de las plagas en las zonas de elaboración. El uso de distintos elementos físicos empleados para la captura de roedores e insectos, como por ejemplo las trampas de luz UV para insectos voladores, las trampas de pegamentos para insectos o roedores y las cortinas de aire, son consideradas acciones físicas. Otro tipo de barrera es el control de malezas en áreas alrededor de las instalaciones.

- ✓ Control Químico: El tratamiento con productos químicos (cebos, insecticidas) debe ser realizado de manera que no presente una amenaza para la inocuidad o aptitud del alimento. La aplicación de productos químicos debe ser realizada por personal idóneo y capacitado para tal fin.

– PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL INTEGRADO DE PLAGAS

En la siguiente Tabla se presentan las actividades para la ejecución del programa:

Tabla 10. Actividades para ejecución del PCIP

ACTIVIDAD	FRECUENCIA	RESPONSABLE
Fumigación de plagas	Cada cuatro meses	Empresa prestadora del servicio
Inspección de avistamiento de plagas	Semanal	Operario encargado
Monitoreo de verificación efectividad del programa	Mensual	Jefe de planta
Acciones correctivas	Según necesidades	Jefe de planta

La metodología que se aplicará consiste en:

1. PREVENCIÓN: Inspección visual semanal para detección de presencia de plagas registrado en el formato de avistamiento de plagas **BPM-PCIP-FI01.**

2. CONTROL: Registro periódico (quincenal) en el formato de control antivectorial **BPM-PCIP-FC01,** para verificar la eficiencia del método de control.

3. VERIFICACIÓN: Diligenciar la lista de chequeo para verificar el cumplimiento de las diferentes actividades propias de este programa.

– ACCIONES CORRECTIVAS

En caso de detectar presencia de plagas se debe proceder a eliminar en el menor tiempo posible los focos de insalubridad asociados y/o que puedan generar aumento de población de la plaga, y según sea el caso:

1. DESRATIZACIÓN
   - ✓ Llamar a la empresa de control de plagas y solicitar el reemplazo de cebos deteriorados y/o consumidos completamente en las unidades o estaciones cebadoras.
   - ✓ Reportar a la empresa de control de plagas la anomalía que haya sido detectada.
   - ✓ Informar al encargado de la empresa externa de control de plagas del hallazgo en el servicio entregado y exigir una solución radical.

2. DESINSECTACIÓN
   - ✓ Reportar a la empresa de control de plagas la anomalía que haya sido detectada.
   - ✓ Solicitar a la empresa de Control de Plagas la aplicación de insecticidas de efecto residual en zonas donde se detecte presencia excesiva de insectos o nuevos indicios y/o focos.

DOCUMENTOS SOPORTE
El programa de control integrado de plagas (PCIP) consta de los siguientes documentos soportes (ver Anexo F):

- Formato de avistamiento de plagas (BPM-PCIP-FI)
- Formato de control antivectorial (BPM-PCIP-FC)
- Cronograma de fumigación (BPM-PCIP-CR)
- Formato de acciones correctivas (BPM-PCIP-FA)
- Fichas técnicas de productos de fumigación (BPM-PCIP-FT)
- Plano de la planta SOLTANI S.A.S

4.3.1.3 Programa de Residuos Sólidos

Con este programa se pretende garantizar el adecuado manejo y disposición de los residuos sólidos que se obtienen en la empresa procesadora de alimentos:

OBJETIVO
Describir el manejo adecuado de los residuos sólidos generados en la empresa SOLTANI S.A.S, para evitar la contaminación de los alimentos, instalaciones, equipos y el deterioro del medio ambiente, respondiendo a las normas de higiene y seguridad industrial.

ALCANCE
El programa de residuos sólidos debe responder a las necesidades y exigencias necesarias para manejar adecuadamente los residuos sólidos generados por la empresa. Esto conforme al cumplimiento de la normatividad vigente (Decreto 3075/1997 y Resolución 2674/2013).

RESPONSABLES
El programa de residuos sólidos es competencia del jefe de planta, quien será la persona encargada de distribuir entre los operarios de la planta las diferentes actividades para el manejo adecuado de los residuos sólidos generados en la planta.

DEFINICIONES
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 especias.

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.

Ambiente: Cualquier área 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.

Fábrica de alimentos: Es el establecimiento en el cual se realice una o varias operaciones tecnológicas, ordenadas e higiénicas, destinadas a fraccionar, elaborar, producir, transformar o envasar alimentos para el consumo humano.

Fuentes de contaminación: Elementos, objetos extraños o actividades que contaminan el agua o los alimentos, tanto directa como indirectamente.

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.

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.

Limpieza: Es el proceso o la operación de eliminación de residuos de alimentos u otras materias extrañas o indeseables.

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.

Material inorgánico: Son aquellos materiales que no son biodegradables, su descomposición natural es muy lenta.

Material orgánico: Es aquel material compuesto de materia orgánica, como desechos naturales provenientes de alimentos, hojas, restos de todo tipo de organismos vivos. Estos restos tienen un proceso natural de descomposición rápida.

Microorganismos patógenos: Bacterias, hongos, parásitos y virus capaces de producir enfermedades al ser humano.

Reciclaje: Proceso cuyo objetivo es convertir desechos (residuos) en nuevos productos o en materia para su posterior utilización, a partir de la separación, recolección, clasificación y procesamiento o uso según sea el caso.

Residuo sólido: Se define como cualquier objeto o material de desecho que se produce tras la fabricación, transformación o utilización bienes de consumo o tras cumplir con su vida útil.

Saneamiento: Proceso de limpieza y desinfección para instalaciones locativas, equipos y superficies que entren en contacto directo con un producto alimenticio.

CONDICIONES GENERALES DEL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

El programa de Residuos Sólidos (PDRS) cuenta con los procedimientos operativos de estandarizado de manejo y disposición de basuras BPM- PDRS-POE01, lo que permite el manejo adecuado de éstos (Ver Anexo G.1).

El manejo y control inadecuado de residuos sólidos puede generar impactos desagradables a nivel interno y externo en una planta procesadora de alimentos, que están asociados a la contaminación de superficies, equipos y utensilios, e incluso convertirse en vectores de enfermedades y proliferación de plagas.

Para hacer una disposición adecuada de residuos sólidos y evitar la formación de focos de contaminación y/o vectores de plagas, se tendrán los siguientes lineamientos:

1. Conforme a lo dispuesto en el Programa de Limpieza y Desinfección (PLYD) se debe mantener limpias y desinfectadas las instalaciones, equipos y utensilios.
2. Evacuar constantemente los residuos producidos en el desarrollo de los respectivos procesos de producción.
3. Mantener limpias y tapadas las canecas o depósitos de residuos sólidos.
4. Cada caneca o depósito debe tener en su interior su respectiva bolsa de fibra sintética (bolsa plástica) para la adecuada recolección y evacuación de los desechos.
5. Destinar un sitio apto para el almacenamiento de basuras en recipientes adecuados.
6. Los residuos provenientes de materias primas, de producción, baños y de las oficinas, deben clasificarse y ubicarse en sus respectivos depósitos hasta su posterior evacuación.

La siguiente es la clasificación de residuos sólidos generados en la empresa:

Tabla 11. Clasificación de residuos sólidos

ÁREA	RESIDUO	*COLOR RECIPIENTE Y BOLSA	DESTINO	FRECUENCIA DE EVACUACIÓN
Planta	Afrecho de garbanzo / Residuos de alimentos	Crema	Ruta de recolección	Tres veces a la semana por SERVIGENERALES S.A. E.S.P.
	Cartón	Gris	Reciclaje	Entrega semanal a reciclador
	Residuos ordinarios	Verde	Ruta de recolección	Tres veces a la semana por SERVIGENERALES S.A. E.S.P.
	Residuos plásticos	Azul	Reciclaje	Entrega semanal a reciclador

***Según norma ICONTEC GTC-24**

Tabla 11. Continuación

ÁREA	RESIDUO	*COLOR RECIPIENTE Y BOLSA	DESTINO	FRECUENCIA DE EVACUACIÓN
Oficinas	Residuos ordinarios	Verde	Ruta de recolección	Tres veces a la semana por SERVIGENERALES S.A. E.S.P.
	Papel bond usado	Gris	Reciclaje	Entrega semanal a reciclador
Baños	Papel higiénico	Verde	Ruta de recolección	Tres veces a la semana por SERVIGENERALES S.A. E.S.P.
Zona de Descanso	Caneca para residuos de comida	Crema	Ruta de recolección	Tres veces a la semana por SERVIGENERALES S.A. E.S.P.

***Según norma ICONTEC GTC-24**

El servicio de evacuación de desechos está a cargo de la empresa de aseo del municipio de Yumbo, ServiGenerales S.A. E.S.P. está se encargará de la disposición final de los residuos ordinarios.

El reciclaje compuesto por material inorgánico como cartón, plástico y/o vidrio se entregará a una persona encargada de la disposición final de éstos.

El almacenamiento de residuos sólidos se hará de la siguiente manera:

Tabla 12. Recolección temporal de residuos sólidos

ÁREA	DESCRIPCIÓN DE RECIPIENTE	CANTIDAD	FRECUENCIA DE EVACUACIÓN
Almacenamiento temporal	Canecas plásticas	3	Tres veces a la semana
Proceso	Canecas plásticas para almacenamiento temporal de desechos de proceso	1	Al finalizar la jornada se traslada al área de almacenaje temporal.
	Papelera para almacenamiento de toallas de secado de manos	1	
Oficinas	Papelera	1	Tres veces a la semana
Baños	Papelera para almacenamiento de toallas de secado de manos y papel higiénico usado	1	Tres veces a la semana

Los recipientes para almacenamiento deben cumplir los siguientes requisitos:

- ✓ Peso y construcción que faciliten el manejo durante la recolección.
- ✓ Deben estar construidos en material impermeable, de fácil limpieza y larga duración como plástico.
- ✓ Dotados de tapa con buen ajuste, que no dificulte el proceso de vaciado durante la recolección.

- ✓ Construidos en forma tal, que estando cerrados o tapados, no permitan la entrada de agua, insectos, roedores, ni el escape de líquidos o malos olores.
- ✓ Paredes redondeadas y de mayor área en la parte superior de forma que se facilite el vaciado y el lavado.
- ✓ Los recipientes retornables para el almacenamiento de desechos deben ser lavados de acuerdo al procedimiento descrito en el formato BPM-PLYD-POE10 "Limpieza y Desinfección de Canecas de Residuos Sólidos".
- ✓ Las bolsas deberán ser de plástico y resistentes al peso de los desechos contenidos.

– VERIFICACIÓN

Diligenciar la lista de chequeo para verificar el cumplimiento de las diferentes actividades propias de este programa.

– ACCIONES CORRECTIVAS

Al presentarse un incumplimiento en los parámetros a evaluar durante la inspección o en cualquier momento que se observe una inconformidad debe efectuarse la ejecución de la respectiva acción correctiva según sea el caso:

- ✓ Si no se ha retirado adecuadamente la basura, solicitar el retiro correspondiente.
- ✓ En caso de detectar basureros o contenedores en mal estado, informar al Jefe de Planta para la reposición o reparación.
- ✓ Solicitar la limpieza del contenedor correspondiente al trabajador que se designe.

DOCUMENTOS SOPORTE

El programa de residuos sólidos (PDRS) consta de los siguientes documentos soportes (ver Anexos G):

- Procedimientos operativos estandarizado de manejo y disposición de basuras (BPM- PDRS-POE01)
- Formato de control diario de residuos sólidos (BPM- PDRS-FC01)
- Formato de inspección de manejo y disposición de residuos sólidos (BPM- PDRS-FI01)
- Formato de verificación de manejo y disposición de residuos sólido (BPM- PDRS-FV01)
- Formato de acciones correctivas manejo y disposición de residuos sólidos (BPM- PDRS-FA01)

4.3.1.4 Programa de Residuos Líquidos

El siguiente programa tiene como fin realizar la disposición adecuada de los vertimientos generados por la planta procesadora de alimentos al sistema de alcantarillado público:

OBJETIVO GENERAL

Describir el manejo de los Residuos Líquidos (PDRL) para contribuir a la protección del medio ambiente y al cumplimiento de las normas ambientales vigentes.

ALCANCE

El programa de residuos líquidos debe contribuir a la protección del medio ambiente a través de la reducción de vertimientos de sustancias contaminantes al sistema de alcantarillado público. Esto conforme al cumplimiento de la normatividad vigente (Decretos 4728/2010 y Resolución 631/2015).

RESPONSABLES

El programa de residuos líquidos es competencia de la empresa prestadora del servicio público de alcantarillado del municipio y en colaboración el jefe de planta, será la persona encargada de supervisar el adecuado manejo y disposición de los residuos líquidos generados en la planta procesadora de alimentos.

DEFINICIONES

Aguas servidas: Residuos líquidos provenientes del uso doméstico, comercial e industrial.

Carga contaminante: Es el producto de la concentración másica promedio de una sustancia por el caudal volumétrico promedio del líquido que la contiene determinado en el mismo sitio; en un vertimiento se expresa en kilogramos por día (kg/d).

Cuerpo de agua: Sistema de origen natural o artificial localizado, sobre la superficie terrestre, conformado por elementos físicos-bióticos y masas o volúmenes de agua, contenidas o en movimiento.

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.

Fuentes de contaminación: Elementos, objetos extraños o actividades que contaminan el agua o los alimentos, tanto directa como indirectamente.

Lodo: Suspensión de un sólido en un líquido proveniente de tratamiento de aguas, residuos líquidos u otros similares.

Muestra puntual: Es la muestra individual representativa en un determinado momento.

Material inorgánico: Son aquellos materiales que no son biodegradables, su descomposición natural es muy lenta.
Material orgánico: Es aquel material compuesto de materia orgánica, como desechos naturales provenientes de alimentos, hojas, restos de todo tipo de organismos vivos. Estos restos tienen un proceso natural de descomposición rápida.
Norma de vertimiento: Conjunto de parámetros y valores que debe cumplir el vertimiento en el momento de la descarga.

Punto de descarga: Sitio o lugar donde se realiza un vertimiento al cuerpo de agua, al alcantarillado o al suelo.

Vertimiento: Descarga final a un cuerpo de agua, a un alcantarillado o al suelo, de elementos, sustancias o compuestos contenidos en un medio líquido.

Vertimiento puntual: El que se realiza a partir de un medio de conducción, del cual se puede precisar el punto exacto de descarga al cuerpo de agua, al alcantarillado o al suelo.

CONDICIONES GENERALES

El programa de Residuos Líquidos (PDRL) se implementará para dar cumplimiento a las normas ambientales consignadas en el Decreto 4728 de diciembre 23 de 2010 y la Resolución 631 del 17 marzo del 2015 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible; donde se reglamentan los usos del agua y de los residuos líquidos, y se establecen los límites máximos permisibles en los vertimientos a los sistemas de alcantarillado público.

Los parámetros para los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de aguas residuales no domésticas (ARnD) asociadas con las actividades de elaboración de productos alimenticios, se encuentran consignados en el capítulo VI artículo 12 de la Resolución 631/2015.

El manejo y disposición de residuos líquidos generados por la empresa de alimentos tienen su respectivo flujo hacia el alcantarillado y la entidad encargada de la evaluación del vertimiento puntual es ESPY (Empresa Oficial de Servicios Públicos de Yumbo), quienes darán la notificación respectiva.

En caso de detectar desviaciones en los valores máximos permisibles ESPY emitirá en concepto y de acuerdo con las recomendaciones dadas por esta entidad se tomarán las medidas correctivas apropiadas y se capacitará al personal necesario para ello.

Por su parte la planta procesadora de alimentos del SOLTANI S.A.S contribuirá en el ahorro y optimización del agua en los procesos productivos, evitando el vertimiento de sustancias contaminantes, y en la adopción de buenas prácticas de producción creando conciencia ambiental en cada uno de los colaboradores de la empresa.

DOCUMENTOS SOPORTE

El programa de residuos líquidos (PDRL) consta de los siguientes documentos soportes (ver Anexos H):

- Informe de vertimiento puntual de ESPY
- Formato de acciones correctivas manejo y disposición de residuos líquidos (BPM- PDRL-FA)
- Formato de verificación del manejo y disposición de residuos líquidos (BPM- PDRL-FV)

4.3.1.5 Programa de Abastecimiento de Agua Potable

A continuación, se presenta el programa de abastecimiento de agua potable:

OBJETIVO GENERAL

Describir las actividades inherentes al control de la calidad del agua, con el fin de garantizar la calidad e inocuidad de la misma en la planta procesadora de alimentos SOLTANI S.A.S.

ALCANCE

El Programa de Abastecimiento de Agua Potable aplica al proceso de producción de alimentos, y limpieza y desinfección de equipos e instalaciones, en conformidad con las normas sanitarias vigentes (Resolución 2115/2007, Decreto 3075/1997 y Resolución 2674/2013).

RESPONSABLES

La implementación y control de este programa es responsabilidad del jefe de planta.

DEFINICIONES

Aceptable: Calificativo que aprueba las características organolépticas del agua para consumo humano.

Agua cruda: Es aquella que no ha sido sometida a proceso de tratamiento.

Agua para consumo humano: Es aquella que se utiliza en bebida directa y preparación de alimentos para consumo.

Agua potable: Es aquella que por reunir los requisitos organolépticos, físicos, químicos y microbiológicos, en las condiciones señaladas en el Resolución 2115/2007, puede ser consumida por la población humana sin producir efectos adversos a su salud.

Agua segura: Es aquella que sin cumplir algunas de las normas de potabilidad definidas en el presente decreto, puede ser consumida sin riesgo para la salud humana.

Análisis microbiológico del agua: Son aquellas pruebas de laboratorio que se efectúan a una muestra para determinar la presencia o ausencia, tipo y cantidad de microorganismos.

Análisis organoléptico: Para los fines del presente decreto se refiere a olor, sabor y percepción visual de sustancias y materiales flotantes y/o suspendidos en el agua.

Análisis físico-químico de agua: Son aquellas pruebas de laboratorio que se efectúan a una muestra para determinar sus características físicas, químicas o ambas.

Calidad del agua: Es el conjunto de características organolépticas, físicas, químicas y microbiológicas propias del agua.

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 calidad e inocuidad de los alimentos.

Edificaciones: Obras o construcciones de grandes dimensiones destinada a servir de espacio para el desarrollo de una actividad humana.

Equipo: Es el conjunto de maquinaria, utensilios, recipientes, tuberías, vajillas y demás accesorios que se empleen en la fabricación, procesamiento, preparación, envase, fraccionamiento, almacenamiento, distribución, transporte y expendio de alimentos y sus materias primas.

Escherichia Coli, (E-coli): Bacilo aerobio gram-negativo que no produce esporas, pertenece a la familia de los enterobacteriáceas y se caracteriza por poseer las enzimas b-galactosidasa y b-gluoroanidasa. Se desarrolla a 44 a 0.5 °C en medios complejos, fermenta la lactosa liberando ácido y gas, produce indol a partir del triptófano y no produce oxidasa.

Fuente de abastecimiento: Es todo recurso de agua utilizado en un sistema de suministro de agua.

Grupo coliforme: Es el que comprende todas las bacterias gram Negativas en forma bacilar que fermenta la lactosa a temperatura de 35 a 37ºC, produciendo ácido y gas (CO_2) en un plazo de 24 a 48 horas, aerobias o anaerobias facultativas, son oxidasa negativa, no forman esporas y presentan actividad enzimática de la b-galactosidasa.

Índice coliforme: Es la cantidad estimada de microorganismos de grupo coliforme presente en cien centímetros cúbicos (100 cm^3) de agua, cuyo resultado se expresa en términos de número más probable (NMP) por el método de los tubos múltiples

Inocuidad: 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.

Límite de detección de un método analítico (LD): Es el valor resultante de multiplicar la desviación estándar de un blanco de reactivos o testigos por una constante igual a 5.5. Los rangos de lectura de los métodos analíticos utilizados para análisis del agua, deben incluir al menos la décima parte del valor máximo admisible o el de referencia.

Norma de calidad del agua potable: Son los valores de referencia admisibles para algunas características presentes en el agua potable, que proporcionan una base para estimar su calidad.

Persona que presta el servicio público de acueducto: Es toda persona natural o jurídica que tiene por objeto la prestación del servicio público de acueducto con las actividades complementarias, de acuerdo con lo establecido en el régimen de los servicios públicos domiciliarios, que cumple su objeto a través de la planeación, ejecución,

operación, mantenimiento y administración del sistema o de parte de él, bajo definidos criterios de eficiencia, cobertura y calidad, establecidos en los planes de gestión y resultados.

Sistema de suministro de agua potable: Es el conjunto de obras, equipos y materiales utilizados para la captación, aducción, conducción, tratamiento, almacenamiento y distribución del agua potable para consumo humano

Valor admisible: Es el valor establecido para la concentración de un componente o sustancia, que garantiza que el agua de consumo humano no representa riesgo para la salud del consumidor.

CONDICIONES GENERALES

La planta procesadora de alimentos de SOLTANI S.A.S se abastece del agua proveniente del acueducto municipal de Yumbo – Valle del Cauca, en Colombia. Conforme lo exige la legislación alimentaria la planta cuenta con un tanque de almacenamiento de 2000 litros como depósito provisional. Este tanque es lavado y desinfectado de forma periódica (ver procedimiento estandarizado BPM-PLYD-E09) con el fin de que el agua no pierda su calidad al ser almacenada.

- CONTROL Y EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL AGUA

Para el control de calidad del agua se realizarán pruebas microbiológicas y físico-químicas del agua en puntos de los sistemas de conducción y distribución de la planta, como las tuberías y grifos; de forma que se pueda llevar un seguimiento de la calidad del agua proveniente del sistema de abastecimiento público.

- NORMAS DE CALIDAD DEL AGUA

Las normas organolépticas, físicas, químicas y microbiológicas de la calidad del agua potable establecidas en la Resolución 2115/2007 rigen para todo el territorio nacional y deben cumplirse en cualquier punto de la red de distribución de un sistema de suministro de agua potable.

Según el artículo 9 de la Resolución 2115/2007, el valor admisible del cloro residual libre en cualquier punto de la red de distribución de agua potable, deberá estar comprendido entre 0.3 y 2.0 mg/litro.

El valor para el potencial de hidrógeno (pH), para el agua potable deberá estar comprendido entre 6.5 y 9.0 de acuerdo con el artículo 4 de la Resolución 2115/2007.

Las características microbiológicas que debe cumplir el agua para consumo humano, según Art. 11 de la Resolución 2115/2007, son:

Tabla 13. Parámetros microbiológicos para agua potable

TÉCNICAS UTILIZADAS	COLIFORMES TOTALES	ESCHERICHIA COLI
Filtración por membrana	0 UFC/100 cm^3	0 UFC/100 cm^3
Enzima Sustrato	< de 1 microorganismo en 100 cm^3	< de 1 microorganismo en 100 cm^3
Sustrato Definido	0 microorganismo en 100 cm^3	0 microorganismo en 100 cm^3
Presencia – Ausencia	Ausencia en 100 cm^3	Ausencia en 100 cm^3

De acuerdo a la normatividad los siguientes son los indicadores para el agua potable:

Tabla 14. Valores admisible en el agua potable

CARACTERÍSTICAS	EXPRESADO COMO	VALOR ADMISIBLE (mg/L)
Potencial de hidrógeno	pH	6.5 - 9.0
Cloro residual	-	0.3 - 2.0
Cloruros	Cl	250
Hierro Total	Fe	0.3
Sulfatos	SO_4	250
Nitritos	nO_2	0.1
Dureza Total	$CaCO_3$	300

Las características sensoriales que debe tener el agua potable son:

- ✓ Color: Debe ser incolora, el color proviene de la materia orgánica en suspensión.
- ✓ Olor: Debe ser completamente inodora, aún después de haber estado almacenada durante varios días.
- ✓ Sabor: Debe ser de gusto agradable, sin sabores extraños.
- ✓ Turbidez: Debe ser límpida, el agua no debe presentar partículas en suspensión.

– PROCEDIMIENTO DE CONTRO DE CALIDAD DEL AGUA

Trimestralmente se realizarán los análisis microbiológico y fisicoquímico al agua potable usada en la planta de producción, mediante la contratación de un laboratorio externo certificado.. Se sugiere solicitar un análisis completo semestralmente suministrado por la Empresa de Servicios públicos de YUMBO.

El control de cloro residual y pH se realizará diariamente, con el método de colorimetría. Usando un receptáculo con escala de medición colorimétrica a partir de la sustancia indicadora, que al entrar en contacto con la muestra de agua mostrará el valor aproximado de la medición.

- ✓ Procedimiento para medición cloro residual:

1. Enjuagar generosamente con agua la columna a utilizar.
2. Llenarla hasta la mitad con el agua a evaluar.
3. Adicionar 5 gotas del reactivo.
4. Comparar con la escala predeterminada del colorímetro (contra un fondo lo más blanco posible).
5. Consignar la información obtenida en el formato de control de pH y cloro residual (BPM- PAAP-FC).

✓ Procedimiento para medición de pH:

1. Enjuagar generosamente con agua la columna a utilizar.
2. Llenarla hasta la seña de colorímetro con el agua a evaluar.
3. Adicionar 5 gotas de rojo fenol y agitar.
4. Comparar con la escala predeterminada del colorímetro (contra un fondo lo más blanco posible).
5. Consignar la información obtenida en el formato de control de pH y cloro residual (BPM- PAAP-FC)**.**

– VERIFICACIÓN

Diligenciar la lista de chequeo para verificar el cumplimiento de las diferentes actividades propias de este programa.

– ACCIONES CORRECTIVAS

En el caso de encontrar alguno de estos criterios por fuera de especificación, se debe suspender inmediatamente la producción y evaluar microbiológicamente los productos procesados con el agua no conforme. Igualmente se deberá investigar la causa de la contaminación y eliminarla antes de reiniciar los procesos de producción.

DOCUMENTOS SOPORTE

El programa de abastecimiento de agua potable (PAAP) consta de los siguientes documentos soportes (ver Anexos I):

- Resultados de análisis microbiológico
- Resultados de análisis físico-químico
- Formato de control de pH y cloro residual (BPM- PAAP-FC)
- Formato de verificación de abastecimiento de agua potable (BPM- PAAP-FV)
- Formato de acciones correctivas (BPM- PAAP-FA)

4.3.2 Programa de Capacitación de Manipuladores

Con el programa de capacitación se pretende concientizar al personal de la empresa de la importancia y trascendencia que tiene la manipulación de alimentos y la responsabilidad que reviste sobre ellos por hacer parte de la industria alimentaria.

OBJETIVO GENERAL

Determinar los lineamientos de capacitación para el personal manipulador de alimentos que labora en la planta de procesamiento de alimentos del SOLTANI S.A.S

ALCANCE

Aplica a todo el personal que labora en la planta de producción, como operarios y técnicos de mantenimiento; conforme al cumplimiento de la normatividad vigente (Decreto 3075/1997 y Resolución 2674/2013).

RESPONSABLES

El programa de capacitación del personal manipulador de alimentos debe estar bajo la dirección del jefe de control de calidad de la empresa o del servicio profesional externo encargado de la dirección y ejecución de este programa.

DEFINICIONES

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 especias.

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.

Alimento de mayor riesgo en salud pública: Alimento que, en razón a sus características de composición especialmente en sus contenidos de nutrientes, a_w 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.

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.

Ambiente: Cualquier área 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.

Buenas prácticas 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.

Desinfección - Descontaminación: 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.

Equipo: Es el conjunto de maquinaria, utensilios, recipientes, tuberías, vajillas y demás accesorios que se empleen en la fabricación, procesamiento, preparación, envase, fraccionamiento, almacenamiento, distribución, transporte, y expendio de alimentos y sus materias primas.

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.
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.

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.

Infestación: Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar los alimentos y/o materias primas.

Limpieza: Es el proceso o la operación de eliminación de residuos de alimentos u otras materias extrañas o indeseables.

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.

Microorganismos patógenos: Bacterias, hongos, parásitos y virus capaces de producir enfermedades al ser humano.

Proceso tecnológico: Es la secuencia de etapas u operaciones que se aplican a las materias primas y demás ingredientes para obtener un alimento. Esta definición incluye la operación de envasado y embalaje del producto terminado.

Saneamiento: Proceso de limpieza y desinfección para instalaciones locativas, equipos y superficies que entren en contacto directo con un producto alimenticio.

CONDICIONES GENERALES

El programa de capacitación debe ser continuo y permanente. En este se deben abordar los aspectos relacionados con las buenas prácticas higiénicas, saneamiento, adecuada manipulación de alimentos, y todo lo correspondiente al sistema de calidad e inocuidad que maneja la empresa.

La metodología de la capacitación será presencial, pertinente y participativa, incluyendo actividades que requieran la interacción con los asistentes, de forma que asuman el compromiso y reconozcan la responsabilidad que les atañe.

La capacitación se debe diseñar considerando los siguientes temas:

1. Requerimientos de hábitos e higiene personal en el trabajo y manipulación de alimentos.
2. Capacitación en procedimientos de prevención de riesgos y aseguramiento de la calidad.
3. Inducción laboral a todo el personal nuevo o personal reubicado en una nueva área.

Todas las capacitaciones realizadas en la planta de alimentos de SOLTANI S.A.S, deben quedar registradas en el formato Registro Asistencia de Capacitaciones BPM-PCMA-RA01.

El cronograma de capacitación se hará teniendo en cuenta lo descrito en la normatividad vigente, en la cual se determina un mínimo de 10 horas anuales. Para la ejecución, se recomienda identificar las prioridades y necesidades del plan de saneamiento, procesos tecnológicos y el desempeño del personal manipulador. A continuación se presenta los temas y frecuencia recomendada para su cumplimiento:

Tabla 15. Programación para capacitaciones

TEMA	FRECUENCIA	DIRIGIDO A
Requerimientos de hábitos e higiene personal en el trabajo y manipulación de alimentos.	- Cuatro veces por año. - Cada vez que ingrese un operario a la empresa. - Según necesidad de la empresa.	→ Personal manipulador de alimentos
Capacitación en procedimientos de prevención de riesgos y aseguramiento de la calidad.	- Cuatro veces por año. - Cada vez que ingrese un operario a la empresa. - Según necesidad de la empresa.	→ Personal operativo de la empresa
Inducción laboral a todo el personal nuevo o personal reubicado en una nueva área.	- Cada vez que ingrese un operario a la empresa.	→ Personal manipulador de alimentos

Cuando el Jefe de planta detecte necesidades de capacitación del personal a su cargo deberá informar y solicitar al profesional a cargo del programa de capacitación la planificación y programación de la próxima capacitación para tratar los temas a reforzar.

– VERIFICACIÓN

La verificación de este programa se hará mediante evaluación escrita de los componentes de la capacitación. Cada evaluación, con los respectivos resultados será archivada como documentos soportes del programa.

DOCUMENTOS SOPORTE

El programa de capacitación de manipuladores (PCMA) consta de los siguientes documentos soporte (ver Anexos J):

- Registro de asistencia de capacitación (BPM- PCMA-RA)
- Evaluación y resultados de la capacitación.

5 CONCLUSIONES

Se confirmó que para la implementación adecuada de un sistema de calidad e inocuidad en una empresa debe existir un compromiso genuino de la gerencia, pues de lo contrario habrá limitaciones para el correcto desarrollo de los procedimientos que permiten llevar un control real de los procesos correspondientes a la inocuidad alimentaria.

El diagnóstico higiénico-sanitario realizado a la empresa SOLTANI S.A.S, evidenció la necesidad y relevancia de las BPM en la planta de alimentos. A partir de estos resultados se alentó a la gerencia de iniciar y apoyar la documentación del plan de saneamiento y realizar la capacitación del personal manipulador, lo que facilitará llevar el control y registro de los procedimientos que realiza la empresa.

Con la elaboración de los documentos correspondientes al plan de saneamiento y el programa de capacitación de manipuladores para su posterior ejecución, se proporcionaron elementos de control a factores inherentes al procesamiento de las materias primas y el manejo de insumos que pueden atentar contra la inocuidad del producto y generar inconvenientes en la salud del consumidor final. Con estos programas de calidad se contribuyó al cumplimiento de las condiciones mínimas legales de la planta, sirviendo como prenda de garantía ante las autoridades competentes de la intención de cumplimiento que tienen en su formalización como nueva empresa del sector alimentario.

6 RECOMENDACIONES

- Realizar al inicio y final del proyecto el diagnóstico higiénico-sanitario, y evaluar mediante el uso de indicadores el progreso o cambios obtenidos durante la ejecución del mismo, como evidencia de la importancia de la aplicación de las BPM para una fábrica de alimentos.

- Verificar de forma periódica la normatividad legal vigente propia de cada sector alimentario, de manera que se dé cumplimiento a las exigencias de ley e instruir al empresario (o gerencia) de trabajar siempre en función de los requisitos legales.

- Validar e implementar la documentación BPM, con el objetivo de realizar los ajustes necesarios a los programas y formatos de registro acorde a los requerimientos de la planta procesadora de alimentos, en función de mejorar los resultados, optimizar recursos y contribuir al comportamiento socialmente responsable en el sector alimentario.

7 BIBLIOGRAFÍA

Albarracín Contreras, F. Y., & Carrascal Camacho, A. K. (2005). *Manual de Buenas Prácticas de Manufactura para las Microempresas Lácteas.* Bogotá: Editorial Pontificia Universidad Javeriana.

Arispe, I., & Tapia, M. S. (2007). Inocuidad y Calidad: Requisitos Indispemsables para la Protección de la Salud de los Consumidores. *Agroalimentaria, N° 24*, 105-117.

Cámara de Comercio de Bogotá. (2018). *Descripción de las actividades (CIIU)*. Obtenido de http://linea.ccb.org.co/descripcionciiu/

Castellanos R. Liliana C.; Villamil J. Luis C.; Romero P. Jaime R. . (2004). Incorporación del Sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control en la Legislación Alimentaria. *Revista de Salud Pública, 6 (3)*, 289-301.

Cichy, R. F. (1994). *Administración Sanitaria.* Educational Institute.

Díaz, A., & Uría, R. (2009). *Buenas Prácticas de Manufactura: Una guía para medianos y pequeños agroempresarios.* San José, Costa Rica: Imprenta IICA, Sede Central.

FAO/OMS. (1998). *CODEX ALIMENTARIUS:Requisitos Generales Higiene de los Alimentos.* Roma, Italia.

FDA. (22 de Septiembre de 2018). *U.S. Food & Drug Administration*. Recuperado el 26 de Septiembre de 2018, de Alimentos: https://www.fda.gov/Food/FoodborneIllnessContaminants/PeopleAtRisk/ucm091681.htm

FSPCA. (2016). Zonificación Higiénica. En F. S. Alliance, *Controles Preventivos de Alimentos para Humanos* (págs. A6-6 a A6-7). EE.UU.

INFOSAN. (28 de Mayo de 2018). *Red Internacional de Autoridades de Inocuidad de Alimentos*. Obtenido de Organización Mundial de Salud: http://www.who.int/foodsafety/fs_management/infosan_brochure_sp.pdf?ua=1

Instituto Nacional de Salud. (14 al 20 de Enero de 2018). Mortalidad por enfermedad diarreica aguda. *BES - Boletín Epidemiológico Semanal*, págs. 8-9.

ISO 9001. (2015). *Norma Técnica Colombiana ISO 9001:2015.* Bogotá, D.C: Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificaciones (ICONTEC), Cuarta actualización.

Londoño-Franco, L. F., Londoño-Muñoz, P. T., & Muñoz-García, F. G. (2016). Scielo. *Biotecnología en el Sector Agropecuario y Agroindustrial, 14*(2), 145-153. doi:10.18684/BSAA(14)145-153

Madrid Vicente, A. (2012). *Curso de Manipulador de Alimentos* (Primera ed.). Madrid, España: AMV Ediciones.

Martínez, F. B. (2006). *El Manejo Higienico de los Alimentos: Guía para la obtención del distintivo H.* México D.F., México: Limusa, S.A.

Mercado, C. E. (2007). Los Ámbitos Normativos, La Gestión de la Calidad Y La Inocuidad Alimentaria: Una Visión Integral. *Agroalimentario, N° 24*, 119-131.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (Marzo 17 de 2015). *Resolución 631*. Bogotá D.C.

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (Diciembre 23 de 2010). *Decreto 4728.* Bogotá, D.C.

Ministerio de la Protección Social - Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (Jun 22 de 2017). *Resolución 2115.* Bogotá, DC.

Ministerio de Protección Social y de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (Junio 22 de 2007). *Resolución 2115* . Bogotá, D.C.

Ministerio de Salu y Protección Social. (Diciembre 7 de 2012). *Resolución 4142.* Bogotá, D.C.

Ministerio de Salud. (Diciembre 13 de 1997). *Decreto 3075.* Bogotá, D.C.

Ministerio de Salud y Protección Social. (Diciembre 7 de 2012). *Resolución 4143.* Bogotá, D.C.

Ministerio de Salud y Protección Social. (Marzo 28 de 2012). *Resolución 683.* Bogotá, D.C.

Ministerio de Salud y Protección Socilal. (Marzo 11 de 2015). *Resolución 719.* Bogotá D.C.

Nava Carbellido, V. M. (2005). *¿Qué es la Calidad? : Conceptos, gurús y modelos fundamentales.* México: Limusa.

NTC-ISO 22000. (2005). *Sistema de Gestión de Inocuidad de los Alimentos: Requisitos para cualquier organización en la cadena alimentaria.* Bogotá, D.C.: Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación.

NTC-ISO/TS 22002-1. (2011). *Programas Prerrequsito sobre Inocuidad de los Alimentos.* Bogotá: Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC).

OMS. (2006). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de INOCUIDAD DE ALIMENTOS: http://www.who.int/foodsafety/areas_work/foodborne-diseases/ferg/es/

OMS. (3 de Diciembre de 2015). *Organización Mundial de la Salud*. Recuperado el 25 de Mayo de 2018, de Comunicado de prensa: http://www.who.int/es/news-room/detail/03-12-2015-who-s-first-ever-global-estimates-of-foodborne-diseases-find-children-under-5-account-for-almost-one-third-of-deaths

OMS. (31 de Octubre de 2017). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/food-safety

Organización de la Naciones Unidas para la Agricultrua y la Alimentación. (2002). *Sistema de Calidad e Inocuidad de los Alimentos: Manual de capacitación sobre higiene de los alimentos y sobre el sistema de Análisis de Peligros y de Puntos Crítcos de Control (APPCC).* Roma: Ministerio de Sanidad y Consumo de España.

PAHO. (25 de Mayo de 2018). *Organización Panamericana de la Salud*. Obtenido de https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=10913&Itemid=41452&lang=es

Romero, J. (2005). Guías Memorias Taller de Diseño e Implementación del Sistema HACCP en industria de alimentos.

Sanz, J. L. (2010). *Seguridad e Higiene en la manipulación de Alimentos* (Vol. 1° Edición). Madrid, España: Paraninfo, S.A.

Soto Varela, Z., Pérez Lavalle, L., & Estrada Alvarado, D. (2016). Bacterias causantes de enfermedades transmitidas por alimentos: una mirada en Colombia. *Revista Científica Salud Uninorte, 32*(1). doi:http://dx.doi.org/10.14482/sun.32.1.8598

ANEXOS

Anexo A. Formato según Acta de Inspección Sanitaria a Fábricas de Alimentos Invima versión 5 del 2016

ÍTEM	ASPECTOS A VERIFICAR	CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
1.-	**INSTALACIONES FÍSICAS**		
1.1	La planta está ubicada en un lugar alejado de focos de insalubridad o contaminación y sus accesos y alrededores se encuentran limpios (maleza, objetos en desuso, estancamiento de agua, basuras) y en buen estado de mantenimiento. (numerales 1.1 y 1.3 del artículo 6, Resolución 2674 de 2013)		
1.2	El funcionamiento de la planta no pone en riesgo la salud y bienestar de la comunidad. (numeral 1.2 del artículo 6, Resolución 2674 de 2013)		
1.3*	La edificación está diseñada y construida de manera que protege los ambientes de producción y evita entrada de polvo, lluvia e ingreso de plagas y animales domésticos u otros contaminantes. (numerales 2.1 y 2.7 del artículo 6, Resolución 2674 de 2013)		
1.4	La edificación está construida en proceso secuencial (recepción insumos hasta almacenamiento de producto terminado) y existe una adecuada separación física de aquellas áreas donde se realizan operaciones de producción susceptibles de ser contaminadas, evitan la contaminación cruzada y se encuentran claramente señalizadas. (numerales 2.2 y 2.3 del artículo 6, Resolución 2674 de 2013)		
1.5	La edificación y sus instalaciones están construidas de manera que facilite las operaciones de limpieza, desinfección y control de plagas. (numeral 2.4 del artículo 6, Resolución 2674 de 2013)		
1.6*	Las áreas de la fábrica están totalmente separadas de cualquier tipo de vivienda y no son utilizadas como dormitorio. (numeral 2.6 del artículo 6, Resolución 2674 de 2013)		
1.7	Existe un sitio adecuado e higiénico para el consumo de alimentos y descanso de los empleados (área social). (numeral 2.8 del artículo 6, Resolución 2674 de 2013)		
2.-	**CONDICIONES DE SANEAMIENTO**		
2.1	**ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE**		
2.1.1	Existe programa, procedimientos, análisis (fisicoquímicos y microbiológicos) sobre manejo y calidad del agua, se ejecutan conforme a lo previsto y se llevan los registros. (numeral 4 del artículo 26, Resolución 2674 de 2013)		

Fuente: Invima. Acta de Inspección Sanitaria a Fábricas de Alimentos versión 5 2016.

Anexo A. (continuación)

ÍTEM	ASPECTOS A VERIFICAR	CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
2.-	**CONDICIONES DE SANEAMIENTO**		
2.1	**ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE**		
2.1.2*	El agua utilizada en la planta es potable, existe control diario del cloro residual y se llevan registros. (numeral 3.1 del artículo 6, Resolución 2674 de 2013)		
2.1.3	El suministro de agua y su presión es adecuado para todas las operaciones. (numeral 3.2 del artículo 6, Resolución 2674 de 2013)		
2.1.4	El agua no potable usada para actividades indirectas (vapor, refrigeración indirecta, u otras) se transporta por tuberías independientes e identificadas por colores. (numeral 3.3 del artículo 6, Resolución 2674 de 2013)		
2.1.5	Cuenta con tanque de almacenamiento de agua, construido con materiales resistentes, identificado, está protegido, es de capacidad suficiente para un día de trabajo, se limpia y desinfecta periódicamente y se llevan registros. (numeral 3.5 del artículo 6, Resolución 2674 de 2013)		
2.2	**MANEJO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS LíQUIDOS**		
2.2.1	Se dispone de sistema sanitario adecuado para la recolección, tratamiento y disposición de aguas residuales. (numeral 4.1 del artículo 6, Resolución 2674 de 2013)		
2.2.2	El manejo de los residuos líquidos dentro de la planta no representa riesgo de contaminación para los productos ni para las superficies en contacto con éstos. (numeral 4.2 del artículo 6, Resolución 2674 de 2013)		
2.2.3	Las trampas de grasas y/o sólidos (si se requieren) están bien ubicadas y diseñadas y permiten su limpieza. (numeral 1.4 del artículo 7, Resolución 2674 de 2013)		
2.3	**MANEJO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS (BASURAS)**		
2.3.1	Existe programa, procedimientos sobre manejo y disposición de los residuos sólidos, se ejecutan conforme a lo previsto y se llevan los registros. (numeral 2 del artículo 26, Resolución 2674 de 2013)		
2.3.2	Existen suficientes, adecuados, bien ubicados e identificados recipientes para la recolección interna de los residuos sólidos o basuras y no presentan riesgo para la contaminación del alimento y del ambiente. (numeral 5.1 del artículo 6, Resolución 2674 de 2013)		
2.3.3	Son removidas las basuras con la frecuencia necesaria para evitar generación de olores, molestias sanitarias, proliferación de plagas. (numerales 5.2 y 5.3 del artículo 6, Resolución 2674 de 2013)		

Fuente: Invima. Acta de Inspección Sanitaria a Fábricas de Alimentos versión 5 2016.

Anexo A. (continuación)

ÍTEM	ASPECTOS A VERIFICAR	CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
2.-	**CONDICIONES DE SANEAMIENTO**		
2.3	**MANEJO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS (BASURAS)**		
2.3.4	Existe local o instalación destinada exclusivamente para el depósito temporal de los residuos sólidos (cuarto refrigerado de requerirse), adecuadamente ubicado, identificado, protegido (contra la lluvia y el libre acceso de plagas, animales domésticos y personal no autorizado) y en perfecto estado de mantenimiento. (numerales 5.3 y 5.4 del artículo 6 - numeral 2 del artículo 26, Resolución 2674 de 2013)		
2.3.5	De generarse residuos peligrosos, la planta cuenta con los mecanismos requeridos para manejo y disposición. (numeral 5.5 del artículo 6, Resolución 2674 de 2013)		
2.4	**CONTROL DE PLAGAS (ARTRÓPODOS, ROEDORES, AVES)**		
2.4.1	Existe programa y procedimientos específicos para el establecimiento, para el control integrado de plagas con enfoque preventivo, se ejecutan conforme a lo previsto y se llevan los registros. (numeral 3 del artículo 26, Resolución 2674 de 2013)		
2.4.2*	No hay evidencia o huellas de la presencia o daños de plagas. (numeral 3 del artículo 26, Resolución 2674 de 2013)		
2.4.3	Existen dispositivos en buen estado y bien ubicados, como medidas de control integral de plagas (electrocutadores, rejillas, coladeras, trampas, cebos, etc.). (numeral 3 del artículo 26, Resolución 2674 de 2013)		
2.4.4	Los productos utilizados se encuentran rotulados y se almacenan en un sitio alejado, protegidos, bajo llave y se encuentran debidamente identificados. (numeral 7 del artículo 28, Resolución 2674 de 2013)		
2.5	**LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN**		
2.5.3	Se tienen claramente definidos los productos utilizados: fichas técnicas, concentraciones, empleo y periodicidad de la limpieza y desinfección. (numeral 1 del artículo 26, Resolución 2674 de 2013)		
2.5.4	Los productos utilizados se almacenan en un sitio adecuado, ventilado, identificado, protegido y bajo llave y se encuentran debidamente rotulados, organizados y clasificados. (Resolución numeral 7 del artículo 28, Resolución 2674 de 2013)		
2.5.5	Se dispone de sistemas adecuados para la limpieza y desinfección de equipos y utensilios. (numeral 6.5 del artículo 6, Resolución 2674 de 2013)		

Fuente: Invima. Acta de Inspección Sanitaria a Fábricas de Alimentos versión 5 2016.

Anexo A. (continuación)

ÍTEM	ASPECTOS A VERIFICAR	CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
2.-	**CONDICIONES DE SANEAMIENTO**		
2.6	**INSTALACIONES SANITARIAS**		
2.6.1*	La planta cuenta con servicios sanitarios bien ubicados, en cantidad suficiente, separados por género, en buen estado, en funcionamiento (lavamanos, inodoros), dotados con los elementos para la higiene personal (jabón desinfectante, toallas desechables o secador eléctrico, papel higiénico, caneca con tapa, etc.) y se encuentran limpios. (numerales 6.1 y 6.2 del artículo 6, Resolución 2674 de 2013)		
2.6.2	Existen vestieres en número suficiente, separados por género, ventilados, en buen estado, alejados del área de proceso, dotados de casilleros (lockers) individuales, ventilados, en buen estado, de tamaño adecuado y destinados exclusivamente para su propósito. (numeral 6.1 del artículo 6, Resolución 2674 de 2013)		
2.6.3	La planta cuenta con lavamanos de accionamiento no manual dotado con dispensador de jabón desinfectante, implementos desechables o equipos automáticos para el secado de manos, en las áreas de elaboración o próximos a éstas, exclusivos para este propósito. (numeral 6.3 del artículo 6, Resolución 2674 de 2013)		
2.6.4	De ser requerido la planta cuenta con filtro sanitario (lava botas, pediluvio, estación de limpieza y desinfección de calzado, etc.) a la entrada de la sala de proceso, bien ubicados, dotados, y con la concentración de desinfectante requerida. (numeral 6 del artículo 20, Resolución 2674 de 2013)		
2.6.5	Son apropiados los avisos alusivos a la necesidad de lavarse las manos después de ir al baño o de cualquier cambio de actividad y a prácticas higiénicas. (numeral 6.4 del artículo 6, Resolución 2674 de 2013)		
3.-	**PERSONAL MANIPULADOR DE ALIMENTOS**		
3.1	**PRÁCTICAS HIGIÉNICAS Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN**		
3.1.1	Se realiza control y reconocimiento médico a manipuladores y operarios (certificado médico de aptitud para manipular alimentos), por lo menos 1 vez al año y cuando se considere necesario por razones clínicas y epidemiológicas. (artículo 11, Resolución 2674 de 2013)		
3.1.2	Todos los empleados que manipulan los alimentos llevan uniforme adecuado de color claro y limpio y calzado cerrado de material resistente e impermeable y están dotados con los elementos de protección requeridos (gafas, guantes de acero, chaquetas, botas, etc.) y los mismos son de material sanitario. (numerales 2 y 9 del artículo 14, Resolución 2674 de 2013)		
3.1.3	Los manipuladores y operarios no salen de la fábrica con el uniforme. (numeral 3 del artículo 14, Resolución 2674 de 2013)		

Fuente: Invima. Acta de Inspección Sanitaria a Fábricas de Alimentos versión 5 2016.

Anexo A. (continuación)

ÍTEM	ASPECTOS A VERIFICAR	CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
3.-	**PERSONAL MANIPULADOR DE ALIMENTOS**		
3.1	**PRÁCTICAS HIGIÉNICAS Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN**		
3.1.4	Los manipuladores se lavan y desinfectan las manos (hasta el codo) cada vez que sea necesario y cuando existe riesgo de contaminación cruzada en las diferentes etapas del proceso. (numeral 4 Artículo 14 - numeral 3 del artículo 18, Resolución 2674 de 2013)		
3.1.5	El personal que manipula alimentos utiliza mallas para recubrir cabello, tapabocas y protectores de barba de forma adecuada y permanente (de acuerdo al riesgo) y no usa maquillaje. (numerales 5 y 6 del artículo 14, Resolución 2674 de 2013)		
3.1.6	Las manos se encuentran limpias, sin joyas, sin esmalte y con uñas cortas. (numerales 7 y 8 del artículo 14, Resolución 2674 de 2013)		
3.1.7	Los guantes están en perfecto estado, limpios y desinfectados y se ubican en un lugar donde se previene su contaminación. (numeral 10 del artículo 14, Resolución 2674 de 2013)		
3.1.8	Los empleados no comen o fuman en áreas de proceso, evitan prácticas antihigiénicas tales como rascarse, toser, escupir y no se observan sentados en el pasto o andenes o en lugares donde su ropa de trabajo pueda contaminarse etc. (numerales 11 y 13 del artículo 14, Resolución 2674 de 2013)		
3.1.9	Los empleados que están en contacto directo con el producto, no presentan afecciones en la piel o enfermedades infectocontagiosas. (numeral 12 del artículo 14, Resolución 2674 de 2013)		
3.1.10	Los visitantes cumplen con las prácticas de higiene y portan la vestimenta y dotación adecuada suministrada por la empresa. (numeral 14 del artículo 14, Resolución 2674 de 2013)		
3.2	**EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN**		
3.2.1	Existen un plan de capacitación continuo y permanente en manipulación de alimentos, que contenga al menos: metodología, duración, cronograma y temas específicos acorde con la empresa, el proceso tecnológico y al desempeño de los operarios, etc., para el personal nuevo y antiguo, se ejecuta conforme a lo previsto y se llevan registros. (Artículo 1 – artículo 13, Resolución 2674 de 2013)		
3.2.2	Existen avisos alusivos a la obligatoriedad y necesidad del cumplimiento de las prácticas higiénicas y su observancia durante la manipulación de alimentos. (Parágrafo 1 del artículo 13, Resolución 2674 de 2013)		

Fuente: Invima. Acta de Inspección Sanitaria a Fábricas de Alimentos versión 5 2016.

Anexo A. (continuación)

ÍTEM	ASPECTOS A VERIFICAR	CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
3.-	**PERSONAL MANIPULADOR DE ALIMENTOS**		
3.2	**EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN**		
3.2.3	Conocen y cumplen los manipuladores las prácticas higiénicas. (Artículo 13, Resolución 2674 de 2013)		
4.-	**CONDICIONES DE PROCESO Y FABRICACIÓN**		
4.1	**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN**		
4.1.1	Los pisos se encuentran limpios, en buen estado, sin grietas, perforaciones o roturas y tiene la inclinación adecuada para efectos de drenaje. (numerales 1.1 y 1.2 del artículo 7, Resolución 2674 de 2013)		
4.1.2	Los sifones están equipados con rejillas adecuadas. (numerales 1.4 del artículo 7, Resolución 2674 de 2013)		
4.1.3	Las paredes son de material resistente, de colores claros, no absorbentes, lisas y de fácil limpieza y desinfección, se encuentran limpias y en buen estado. (numeral 2.1 del artículo 7, Resolución 2674 de 2013)		
4.1.4	Las uniones entre las paredes y entre éstas y los pisos son redondeadas, y están diseñadas de tal manera que evitan la acumulación de polvo y suciedad. (numeral 2.2 del artículo 7, Resolución 2674 de 2013)		
4.1.5	El techo es de fácil limpieza, desinfección y mantenimiento y se encuentra limpio. (numeral 3.1 del artículo 7, Resolución 2674 de 2013)		
4.1.6	No existe evidencia de condensación, formación de hongo y levaduras, desprendimiento superficial en techos o zonas altas. (numeral 3.1 del artículo 7, Resolución 2674 de 2013)		
4.1.7	De contar con techos falsos o doble techos estos se encuentran construidos de materiales impermeables, resistentes, lisos, cuentan con accesibilidad a la cámara superior, sus láminas no son de fácil remoción y permiten realizar labores de limpieza, desinfección y desinfestación. (numerales 3.2 y 3.3 del artículo 7, Resolución 2674 de 2013)		
4.1.8	Las ventanas, puertas y cortinas, se encuentran limpias, en buen estado, libres de corrosión o moho y bien ubicadas. (numerales 4.2 y 5.1 del artículo 7, Resolución 2674 de 2013)		
4.1.9	Las ventanas que comunican al exterior están provistas de malla anti-insecto y los vidrios que están ubicados en áreas de proceso cuentan con la protección en caso de ruptura. (numeral 4.2 del artículo 7, Resolución 2674 de 2013)		

Fuente: Invima. Acta de Inspección Sanitaria a Fábricas de Alimentos versión 5 2016.

Anexo A. (continuación)

ÍTEM	ASPECTOS A VERIFICAR	CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
4.-	**CONDICIONES DE PROCESO Y FABRICACIÓN**		
4.1	**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN**		
4.1.10	La sala se encuentra con adecuada iluminación en calidad e intensidad (natural o artificial). (numerales 7.1 y 7.2 del artículo 7, Resolución 2674 de 2013)		
4.1.11	Las lámparas y accesorios son de seguridad, están protegidas para evitar la contaminación en caso de ruptura, están en buen estado y limpias. (numeral 7.3 del artículo 7, Resolución 2674 de 2013)		
4.1.12	La ventilación de la sala de proceso es adecuada y no afecta la calidad del producto ni la comodidad de los operarios. (numeral 8.1 del artículo 7, Resolución 2674 de 2013)		
4.1.13	Los sistemas de ventilación filtran el aire y están proyectados y construidos de tal manera que no fluya el aire de zonas contaminadas a zonas limpias. (numeral 8.2 del artículo 7, Resolución 2674 de 2013)		
4.2	**EQUIPOS Y UTENSILIOS**		
4.2.1	Los equipos, superficies de contacto con alimentos (mesas, bandas transportadoras) y utensilios están fabricados con materiales resistentes al uso y a la corrosión, libres de defectos y grietas, lisas, no absorbentes no recubiertas con pintura o materiales desprendibles, fácilmente accesibles o desmontables, fáciles de limpiar y desinfectar, garantizando la inocuidad de los alimentos. (artículo 9, Resolución 2674 de 2013)		
4.2.2	Todas las superficies de contacto con el alimento cumplen con las resoluciones 683, 4142 y 4143 de 2012 (numeral 2 del artículo 9, Resolución 2674 de 2013)		
4.2.3	Las piezas o accesorios están asegurados para prevenir que caigan dentro del producto o equipo de proceso. (numeral 6 del artículo 9, Resolución 2674 de 2013)		
4.2.4	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. (numeral 11 del artículo 9, Resolución 2674 de 2013)		
4.2.5	Las tuberías empleadas para la conducción de alimentos, no presentan fugas, son de material resistente, inertes, no porosos, impermeables, fácilmente desmontables para su limpieza y desinfección y están localizados en sitios donde no significan riesgo de contaminación del producto. (numeral 12 del artículo 9 - numeral 4 del artículo 10, Resolución 2674 de 2013)		

Fuente: Invima. Acta de Inspección Sanitaria a Fábricas de Alimentos versión 5 2016.

Anexo A. (continuación)

ÍTEM	ASPECTOS A VERIFICAR	CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
4.-	**CONDICIONES DE PROCESO Y FABRICACIÓN**		
4.2	**EQUIPOS Y UTENSILIOS**		
4.2.6	Los equipos están ubicados según la secuencia lógica del proceso tecnológico, evitan la contaminación cruzada y las áreas circundantes facilitan su inspección, mantenimiento, limpieza y desinfección. (numerales 1 y 2 del artículo 10, Resolución 2674 de 2013).		
4.2.7*	Los equipos en donde se realizan operaciones críticas cuentan con instrumentos y accesorios para medición y registro de variables del proceso (termómetros, termógrafos, pH-metros, etc.). (numeral 3 del artículo 10, Resolución 2674 de 2013)		
4.2.8	Los cuartos fríos o los equipos de refrigeración están construidos de materiales resistentes, fáciles de limpiar, impermeables, se encuentran en buen estado y no presentan condensaciones y 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. (numerales 1.2 y 1.3 del artículo 7 - numeral 3 del artículo 10, Resolución 2674 de 2013)		
5.-	**REQUISITOS HIGIÉNICOS DE FABRICACIÓN**		
5.1	**MATERIAS PRIMAS E INSUMOS**		
5.1.1	Existen procedimientos y registros escritos para control de calidad de materias primas e insumos, donde se señalen especificaciones de calidad (condiciones de conservación, rechazos). (artículo 21, Resolución 2674 de 2013)		
5.1.2	Las materias primas e insumos están rotulados de conformidad con la normatividad sanitaria vigente, están dentro de su vida útil y las condiciones de recepción evitan la contaminación y proliferación microbiana. (numeral 1 del artículo 16, Resolución 2674 de 2013) y (Resolución 5109 de 2005 - Resolución 1506 de 2011)		
5.1.3	Previo al uso las materias primas e insumos son inspeccionados y sometidos a los controles de calidad establecidos. (numeral 3 del artículo 16, Resolución 2674 de 2013)		

Fuente: Invima. Acta de Inspección Sanitaria a Fábricas de Alimentos versión 5 2016.

Anexo A. (continuación)

ÍTEM	ASPECTOS A VERIFICAR	CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
5.-	**REQUISITOS HIGIÉNICOS DE FABRICACIÓN**		
5.1	**MATERIAS PRIMAS E INSUMOS**		
5.1.4	Las materias primas son conservadas y usadas en las condiciones requeridas por cada producto (temperatura, humedad) y se manipulan de manera que minimiza el riesgo de contaminación. (numerales 1 y 5 del artículo 16 - numeral 4 del artículo 28, Resolución 2674 de 2013)		
5.1.5	Las materias primas e insumos se almacenan en condiciones sanitarias adecuadas, en áreas independientes y debidamente marcadas o etiquetadas. (numerales 6 y 7 del artículo 16 - numerales 3 y 4 del artículo 28, Resolución 2674 de 2013)		
5.2	**ENVASES Y EMBALAJES**		
5.2.1	Los envases y embalajes están fabricados con materiales tales que garanticen la inocuidad del alimento, de acuerdo a las resoluciones 683, 4142 y 4143 de 2012; 834 y 835 de 2013 (numeral 1 del artículo 17, Resolución 2674 de 2013)		
5.2.2	Los materiales de envase y empaque son inspeccionados antes de su uso, están limpios, en perfectas condiciones y no han sido utilizados previamente para otro fin. (numerales 2 y 4 del artículo 17, Resolución 2674 de 2013)		
5.2.3	Los envases son almacenados en adecuadas condiciones de sanidad y limpieza, alejados de focos de contaminación y debidamente protegidos. (Resolución 2674 de 2013, numeral 5 del artículo 17)		
5.3	**OPERACIONES DE FABRICACIÓN**		
5.3.1	El proceso de fabricación del alimento se realiza en óptimas condiciones sanitarias que garantizan la protección y conservación del alimento. (numeral 1 del artículo 18, Resolución 2674 de 2013)		
5.3.2	Se realizan y registran los controles requeridos en las etapas críticas del proceso (tiempo, temperatura, humedad, actividad acuosa (Aw), pH, presión y velocidad de flujo) para asegurar la inocuidad del producto. (numerales 1 y 2 del artículo 18, Resolución 2674 de 2013)		
5.3.3	Las operaciones de fabricación se realizan en forma secuencial y continua de manera que no se producen retrasos indebidos que permitan la proliferación de microorganismos o la contaminación del producto. Son suficientes y están validadas para las condiciones del proceso. (numerales 4 y 5 del artículo 18, Resolución 2674 de 2013)		

Fuente: Invima. Acta de Inspección Sanitaria a Fábricas de Alimentos versión 5 2016.

Anexo A. (continuación)

ÍTEM	ASPECTOS A VERIFICAR	CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
5.-	**REQUISITOS HIGIÉNICOS DE FABRICACIÓN**		
5.3	**OPERACIONES DE FABRICACIÓN**		
5.3.4	Los procedimientos mecánicos de manufactura (lavar, pelar, cortar, clasificar, batir, secar, entre otros) se realizan de manera que se protege el alimento de la contaminación. (numeral 6 del artículo 18, Resolución 2674 de 2013)		
5.3.5	El hielo utilizado en la planta (cuando se requiera), se elabora a partir de agua potable. (numeral 7 Art. 18, Resolución 2674 de 2013)		
5.3.6	La sala de proceso y los equipos son utilizados exclusivamente para la elaboración de alimentos para consumo humano. Se cuenta con mecanismos para proteger el alimento de la contaminación por metales u otros materiales extraños. (numerales 8 y 9 del artículo 18, Resolución 2674 de 2013)		
5.3.7	Cuenta la planta con las diferentes áreas y secciones requeridas para el proceso y se toman las medidas para evitar la contaminación cruzada. (numeral 1 del artículo 20, Resolución 2674 de 2013)		
5.4	**OPERACIONES DE ENVASADO Y EMPAQUE**		
5.4.1	El envasado y/o empaque se realiza en condiciones que eliminan la posibilidad de contaminación del alimento y el área es exclusiva para este fin. (numeral 1 del artículo 19, Resolución 2674 de 2013)		
5.4.2	Los productos se encuentran rotulados de conformidad con las normas sanitarias (aplicar el formato establecido: Anexo 1: Protocolo Evaluación de Rotulado de Alimentos). (numeral 4 del artículo 19, Resolución 2674 de 2013)		
5.4.3	La planta garantiza la trazabilidad de los productos y materias primas en todas las etapas de proceso, cuenta con registros y se conservan el tiempo necesario. (numerales 2 y 3 de artículo 19, Resolución 2674 de 2013)		
5.5	**ALMACENAMIENTO DE PRODUCTO TERMINADO**		
5.5.1	Se llevan control de entrada, salida y rotación de los productos. (numeral 1 del artículo 28, Resolución 2674 de 2013)		
5.5.2	El almacenamiento del producto terminado se realiza en condiciones adecuadas (temperatura, humedad, circulación de aire) y se llevan registros. (numerales 2 y 3 del artículo 28, Resolución 2674 de 2013)		

Fuente: Invima. Acta de Inspección Sanitaria a Fábricas de Alimentos versión 5 2016.

Anexo A. (continuación)

ÍTEM	ASPECTOS A VERIFICAR	CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
5.-	**REQUISITOS HIGIÉNICOS DE FABRICACIÓN**		
5.5	**ALMACENAMIENTO DE PRODUCTO TERMINADO**		
5.5.3	El almacenamiento del producto terminado se realiza en un sitio que reúne requisitos sanitarios, exclusivamente destinado para este propósito. (Resolución 2674 de 2013, numeral 4 del artículo 28)		
5.5.4	El almacenamiento de los productos se realiza ordenadamente, en estibas o pilas, sobre palés apropiados, con adecuada separación de las paredes y del piso. (numeral 4 del artículo 28, Resolución 2674 de 2013)		
5.5.5	Los productos devueltos a la planta por fecha de vencimiento y por defectos de fabricación se almacenan en un 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. (numeral 6 del artículo 28, Resolución 2674 de 2013)		
5.6	**CONDICIONES DE TRANSPORTE**		
5.6.1	Las condiciones de transporte excluyen la posibilidad de contaminación y/o proliferación microbiana y asegura la conservación requerida por el producto (refrigeración, congelación, etc., y se llevan los respectivos registros de control. Los productos no se disponen directamente sobre el piso. (numerales 1, 2 y 3 del artículo 29, Resolución 2674 de 2013)		
5.6.2	Los vehículos se encuentran en adecuadas condiciones sanitarias, de aseo, mantenimiento y operación para el transporte de los productos, son utilizados exclusivamente para el transporte de alimentos y llevan el aviso "Transporte de Alimentos". (numerales 3, 4, 7 y 9 del artículo 29, Resolución 2674 de 2013)		
6.-	**ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE LA CALIDAD**		
6.1	**SISTEMAS DE CONTROL**		
6.1.1	Existen manuales, catálogos, guías o instrucciones escritas sobre equipos y procedimientos requeridos para elaborar los productos. (numeral 2 del artículo 22, Resolución 2674 de 2013)		
6.1.2	Se llevan fichas técnicas de las materias primas e insumos (procedencia, volumen, rotación, condiciones de conservación, etc.) y producto terminado. Se tienen criterios de aceptación, liberación y rechazo para los mismos. (numeral 2 del artículo 16 - numeral 1 del artículo 22, Resolución 2674 de 2013)		
6.1.3	Se cuenta con planes de muestreo. (numeral 3 del artículo 22, Resolución 2674 de 2013)		

Fuente: Invima. Acta de Inspección Sanitaria a Fábricas de Alimentos versión 5 2016.

Anexo A. (continuación)

ÍTEM	ASPECTOS A VERIFICAR	CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
6.-	**ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE LA CALIDAD**		
6.1	**SISTEMAS DE CONTROL**		
6.1.4	Los procesos de producción y control de calidad están bajo responsabilidad de profesionales o técnicos idóneos, durante el tiempo requerido para el proceso. (Artículo 24, Resolución 2674 de 2013)		
6.1.5	Existen manuales de procedimiento para servicio y mantenimiento (preventivo y correctivo) de equipos, se ejecuta conforme a lo previsto y se llevan registros. (Artículo 22 numeral 2 - Artículo 25, Resolución 2674 de 2013)		
6.1.6	Se tiene programa y procedimientos escritos de calibración de equipos e instrumentos de medición, se ejecuta conforme a lo previsto y se llevan registros. (Artículo 25, Resolución 2674 de 2013)		
6.2	**LABORATORIO**		
6.2.1	La planta tiene laboratorio propio (SI o NO). (numeral 3 del artículo. 22 - Artículo 23, Resolución 2674 de 2013)		
6.2.2	La planta tiene acceso o cuenta con los servicios de un laboratorio. (Artículo 23, Resolución 2674 de 2013)		

Fuente: Invima. Acta de Inspección Sanitaria a Fábricas de Alimentos versión 5 2016.

Anexo B. Comparativo del Decreto 3075/1997 y la Resolución 2674/2013 en el acta de inspección Invima versión 5 Del 2016

ITEM	ASPECTOS A VERIFICAR (CITANDO RESOLUCIÓN 2674/2013)	RESOLUCIÓN 2674/2013	DECRETO 3075/1997	ASPECTOS A VERIFICAR (CITANDO NORMATIVIDAD VIGENTE COMPLETA)
1.-	**INSTALACIONES FÍSICAS**			
1.1	La planta está ubicada en un lugar alejado de focos de insalubridad o contaminación y sus accesos y alrededores se encuentran limpios (maleza, objetos en desuso, estancamiento de agua, basuras) y en buen estado de mantenimiento. (numerales 1.1 y 1.3 del artículo 6, Resolución 2674 de 2013)	**Art. 6 Numerales 1.1)** Estarán ubicados en lugares aislados de cualquier foco de insalubridad que represente riesgos potenciales para la contaminación del alimento. **1.3)** Sus accesos y alrededores se mantendrán limpios, libres de acumulación debasuras y deberán tener superficies pavimentadas o recubiertas con materiales que faciliten el mantenimiento sanitario e impidan la generación de polvo, el estancamiento de aguas o la presencia de otras fuentes de contaminación para el alimento.	**Art. 8 Literales a)** Estarán ubicados en lugares aislados de cualquier foco de insalubridad que represente riesgos potenciales para la contaminación del alimento. **c)** Sus accesos y alrededores se mantendrán limpios, libres de acumulación de basuras y deberán tener superficies pavimentadas o recubiertas con materiales que faciliten el mantenimiento sanitario e impidan la generación de polvo, el estancamiento de aguas o la presencia de otras fuentes de contaminación para el alimento.	La planta está ubicada en un lugar alejado de focos de insalubridad o contaminación y sus accesos y alrededores se encuentran limpios (maleza, objetos en desuso, estancamiento de agua, basuras) y en buen estado de mantenimiento. **[Literales a y c del artículo 8, Decreto 3075 de 1997 - Numerales 1.1 y 1.3 del artículo 6, Resolución 2674 de 2013]**
1.2	El funcionamiento de la planta no pone en riesgo la salud y bienestar de la comunidad. (numeral 1.2 del artículo 6, Resolución 2674 de 2013)	**Art. 6 Numeral 1.2)** Su funcionamiento no debe poner en riesgo la salud y el bienestar de la comunidad.	**Art. 8 Literal b)** Su funcionamiento no deberá poner en riesgo la salud y el bienestar de la comunidad.	El funcionamiento de la planta no pone en riesgo la salud y bienestar de la comunidad. **[Literal b del artículo 8, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 1.2 del artículo 6, Resolución 2674 de 2013]**
1.3*	La edificación está diseñada y construida de manera que protege los ambientes de producción y evita entrada de polvo, lluvia e ingreso de plagas y animales domésticos u otros contaminantes. (numerales 2.1 y 2.7 del artículo 6, Resolución 2674 de 2013)	**Art.6 Numerales 2.1)** La edificación debe estar diseñada y construida de manera que proteja los ambientes de producción e impida la entrada de polvo, lluvia, suciedades u otros contaminantes, así como del ingreso y refugio de plagas y animales domésticos. **2.7)** No se permite la presencia de animales en los establecimientos objeto de la presente resolución, específicamente en las áreas destinadas a la fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento y expendio.	**Art. 8 Literales d)** La edificación debe estar diseñada y construida de manera que proteja los ambientes de producción, e impida la entrada de polvo, lluvia, suciedades u otros contaminantes, asi como del ingreso y refugio de plagas y animales domésticos. **j)** No se permite la presencia de animales en los establecimientos objeto del presente Decreto.	La edificación está diseñada y construida de manera que protege los ambientes de producción y evita entrada de polvo, lluvia e ingreso de plagas y animales domésticos u otros contaminantes. **[Literales d y j del artículo 8, Decreto 3075 de 1997 - Nnumerales 2.1 y 2.7 del artículo 6, Resolución 2674 de 2013]**

Fuente: Elaboración propia.

Anexo B. (continuación)

ITEM	ASPECTOS A VERIFICAR (CITANDO RESOLUCIÓN 2674/2013)	RESOLUCIÓN 2674/2013	DECRETO 3075/1997	ASPECTOS A VERIFICAR (CITANDO NORMATIVIDAD VIGENTE COMPLETA)
1.-	**INSTALACIONES FÍSICAS**			
1.4	La edificación está construida en proceso secuencial (recepción insumos hasta almacenamiento de producto terminado) y existe una adecuada separación física de aquellas áreas donde se realizan operaciones de producción susceptibles de ser contaminadas, evitan la contaminación cruzada y se encuentran claramente señalizadas. (numerales 2.2 y 2.3 del artículo 6, Resolución 2674 de 2013)	**Art. 6 Numerales 2.2)** La edificación debe poseer una adecuada separación física de aquellas áreas donde se realizan operaciones de producción susceptibles de ser contaminadas por otras operaciones o medios de contaminación presentes en las áreas adyacentes. **2.3)** Los diversos ambientes de la edificación deben tener el tamaño adecuado para la instalación, operación y mantenimiento de los equipos, así como para la circulación del personal y el traslado de materiales o productos. Estos ambientes deben estar ubicados según la secuencia lógica del proceso, desde la recepción de los insumos hasta el despacho del producto terminado, de tal manera que se eviten retrasos indebidos y la contaminación cruzada. De ser requerido, tales ambientes deben dotarse de las condiciones de temperatura, humedad u otras necesarias para la ejecución higiénica de las operaciones de producción y/o para la conservación del alimento.	**Art. 8 Literales e)** La edificación debe poseer una adecuada separación física y/o funcional de aquellas áreas donde se realizan operaciones de producción susceptibles de ser contaminadas por otras operaciones o medios de contaminación presentes en las áreas adyacentes. **f)** Los diversos locales o ambientes de la edificación deben tener el tamaño adecuado para la instalación, operación y mantenimiento de los equipos, así como para la circulación del personal y el traslado de materiales o productos. Estos ambientes deben estar ubicados según la secuencia lógica del proceso, desde la recepción de los insumos hasta el despacho del producto terminado, de tal manera que se eviten retrasos indebidos y la contaminación cruzada. De ser requerido, tales ambientes deben dotarse de las condiciones de temperatura, humedad u otras necesarias para la ejecución higiénica de las operaciones de producción y/o para la conservación del alimento.	La edificación está construida en proceso secuencial (recepción insumos hasta almacenamiento de producto terminado) y existe una adecuada separación física de aquellas áreas donde se realizan operaciones de producción susceptibles de ser contaminadas, evitan la contaminación cruzada y se encuentran claramente señalizadas. **[Literales e y f del artículo 8, Decreto 3075 de 1997 - Numerales 2.2 y 2.3 del artículo 6, Resolución 2674 de 2013]**
1.5	La edificación y sus instalaciones están construidas de manera que facilite las operaciones de limpieza, desinfección y control de plagas. (numeral 2.4 del artículo 6, Resolución 2674 de 2013)	**Art. 6 Numeral 2.4)** La edificación y sus instalaciones deben estar construidas de manera que se faciliten las operaciones de limpieza, desinfección y control de plagas según lo establecido en el plan de saneamiento del establecimiento.	**Art. 8 Literal g)** La edificación y sus instalaciones deben estar construidas de manera que se faciliten las operaciones de limpieza, desinfección y desinfestación según lo establecido en el plan de saneamiento del establecimiento.	La edificación y sus instalaciones están construidas de manera que facilite las operaciones de limpieza, desinfección y control de plagas. **[Literal g del artículo 8 Decreto 3075 de 1997 - Numeral 2.4 del artículo 6, Resolución 2674 de 2013]**
1.6*	Las áreas de la fábrica están totalmente separadas de cualquier tipo de vivienda y no son utilizadas como dormitorio. (numeral 2.6 del artículo 6, Resolución 2674 de 2013)	**Art. 6 Numeral 2.6)** Sus áreas deben ser independientes y separadas físicamente de cualquier tipo de vivienda y no pueden ser utiliadas como dormitorio.	**Art. 8 Literal i)** Sus áreas deberán estar separadas de cualquier tipo de vivienda y no podrán ser utilizadas como dormitorio.	Las áreas de la fábrica están totalmente separadas de cualquier tipo de vivienda y no son utilizadas como dormitorio. **[Literal i del artículo 8, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 2.6 del artículo 6, Resolución 2674 de 2013]**
1.7	Existe un sitio adecuado e higiénico para el consumo de alimentos y descanso de los empleados (área social). (numeral 2.8 del artículo 6, Resolución 2674 de 2013)	**Art. 6 Numeral 2.8)** En los establecimientos que lo requieran, especialmente las fábricas, procesadoras y envasadoras de alimentos, se debe contar con un área adecuada para el consumo de alimentos y descanso del personal que labora en el establecimiento.	-	Existe un sitio adecuado e higiénico para el consumo de alimentos y descanso de los empleados (área social). **[Numeral 2.8 del artículo 6, Resolución 2674 de 2013]**

Fuente: Elaboración propia.

Anexo B. (continuación)

ITEM	ASPECTOS A VERIFICAR (CITANDO RESOLUCIÓN 2674/2013)	RESOLUCIÓN 2674/2013	DECRETO 3075/1997	ASPECTOS A VERIFICAR (CITANDO NORMATIVIDAD VIGENTE COMPLETA)
2.-	**CONDICIONES DE SANEAMIENTO**			
2.1	**ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE**			
2.1.1	Existe programa, procedimientos, análisis (fisicoquímicos y microbiológicos) sobre manejo y calidad del agua, se ejecutan conforme a lo previsto y se llevan los registros. (numeral 4 del artículo 26, Resolución 2674 de 2013)	**Art. 26 Numeral 4)** Abastecimiento o suministro de agua potable. Todos los establecimientos de que trata la presente resolución deben tener documentado el proceso de abastecimiento de agua que incluye claramente: fuente de captación o suministro, tratamientos realizados, manejo, diseño y capacidad del tanque de almacenamiento, distribución; mantenimiento, limpieza y desinfección de redes y tanque de almacenamiento; controles realizados para garantizar el cumplimiento de los requisitos fisicoquímicos y microbiológicos establecidos en la normatividad vigente, así como los registros que soporten el cumplimiento de los mismos.	**Art. 28)** Todo establecimiento destinado a la fabricación, procesamiento, envase y almacenamiento de alimentos debe implantar y desarrollar un Plan de Saneamiento con objetivos claramente definidos y con los procedimientos requeridos para disminuir los riesgos de contaminación de los alimentos. Este plan debe ser responsabilidad directa de la dirección de la Empresa.	Existe programa, procedimientos, análisis (fisicoquímicos y microbiológicos) sobre manejo y calidad del agua, se ejecutan conforme a lo previsto y se llevan los registros. **[Artículo 28, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 4 del artículo 26, Resolución 2674 de 2013]**
2.1.2*	El agua utilizada en la planta es potable, existe control diario del cloro residual y se llevan registros. (numeral 3.1 del artículo 6, Resolución 2674 de 2013)	**Art. 6 Numeral 3.1)** El agua que se utilice debe ser de calidad potable y cumplir con las normas vigentes establecidas por el Ministerio de Salud y Protección Social.	**Art. 8 Literal k)** El agua que se utilice debe ser de calidad potable y cumplir con las normas vigentes establecidas por la reglamentación correspondiente del Ministerio de Salud.	El agua utilizada en la planta es potable, existe control diario del cloro residual y se llevan registros. **[Literal k del artículo 8, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 3.1 del artículo 6, Resolución 2674 de 2013]**
2.1.3	El suministro de agua y su presión es adecuado para todas las operaciones. (numeral 3.2 del artículo 6, Resolución 2674 de 2013)	**Art. 6 Numeral 3.2)** Se debe disponer de agua potable a la temperatura y presión requeridas en las diferentes actividades que se realizan en el establecimiento, así como para una limpieza y desinfección efectiva.	**Art. 8 Literal l)** Deben disponer de agua potable a la temperatura y presión requeridas en el correspondiente proceso, para efectuar una limpieza y desinfección efectiva.	El suministro de agua y su presión es adecuado para todas las operaciones. **[Literal l del artículo 8, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 3.2 del artículo 6, Resolución 2674 de 2013]**
2.1.4	El agua no potable usada para actividades indirectas (vapor, refrigeración indirecta, u otras) se transporta por tuberías independientes e identificadas por colores. (numeral 3.3 del artículo 6, Resolución 2674 de 2013)	**Art. 6 Numeral 3.3)** Solamente se permite el uso de agua no potable, cuando la misma no ocasione riesgos de contaminación del alimento; como en los casos de generación de vapor indirecto, lucha contra incendios, o refrigeración indirecta. En estos casos, el agua no potable debe distribuirse por un sistema de tuberías completamente separados e identificados por colores, sin que existan conexiones cruzadas ni sifonaje de retroceso con las tuberías de agua potable.	**Art. 8 Literal ll)** Solamente se permite el uso de agua no potable, cuando la misma no ocasione riesgos de contaminación del alimento; como en los casos de generación de vapor indirecto, lucha contra incendios, o refrigeración indirecta. En estos casos, el agua no potable debe distribuirse por un sistema de tuberías completamente separados e identificados por colores, sin que existan conexiones cruzadas ni sifonaje de retroceso con las tuberías de agua potable.	El agua no potable usada para actividades indirectas (vapor, refrigeración indirecta, u otras) se transporta por tuberías independientes e identificadas por colores. **[Literal ll del artículo 8, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 3.3 del artículo 6, Resolución 2674 de 2013]**

Fuente: Elaboración propia.

Anexo B. (continuación)

ITEM	ASPECTOS A VERIFICAR (CITANDO RESOLUCIÓN 2674/2013)	RESOLUCIÓN 2674/2013	DECRETO 3075/1997	ASPECTOS A VERIFICAR (CITANDO NORMATIVIDAD VIGENTE COMPLETA)
2.-	**CONDICIONES DE SANEAMIENTO**			
2.1	**ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE**			
2.1.5	Cuenta con tanque de almacenamiento de agua, construido con materiales resistentes, identificado, está protegido, es de capacidad suficiente para un día de trabajo, se limpia y desinfecta periódicamente y se llevan registros. (numeral 3.5 del artículo 6, Resolución 2674 de 2013)	**Art. 6 Numerales 3.5)** El establecimiento debe disponer de un tanque de almacenamiento de agua con capacidad suficiente para un día de trabajo, garantizando la potabilidad de la misma. La construcción y el material de dicho tanque se realizará conforme a lo establecido en las normas sanitarias vigentes y deberá cumplir con los siguientes requisitos: **3.5.1)** Los pisos, paredes y tapas deben estar construidos con materiales que no generen sustancias o contaminantes tóxicos, deben ser resistentes, no porosos, impermeables, no absorbentes y con acabados libres de grietas o defectos que dificulten la limpieza y desinfección. **3.5.2)** Debe ser de fácil acceso para limpieza y desinfección periódica según lo establecido en el plan de saneamiento.	**Art. 8 Literal m)** Deben disponer de un tanque de agua con la capacidad suficiente, para atender como mínimo las necesidades correspondientes a un día de producción. La construcción y el mantenimiento de dicho tanque se realizar conforme a lo estipulado en las normas sanitarias vigentes.	Cuenta con tanque de almacenamiento de agua, construido con materiales resistentes, identificado, está protegido, es de capacidad suficiente para un día de trabajo, se limpia y desinfecta periódicamente y se llevan registros. **[Literal m del artículo 8, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 3.5 del artículo 6, Resolución 2674 de 2013]**
2.2	**MANEJO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS LíQUIDOS**			
2.2.1	Se dispone de sistema sanitario adecuado para la recolección, tratamiento y disposición de aguas residuales. (numeral 4.1 del artículo 6, Resolución 2674 de 2013)	**Art. 6 Numeral 4.1)** Dispondrán de sistemas sanitarios adecuados para la recolección, el tratamiento y la disposición de aguas residuales, aprobadas por la autoridad competente.	**Art. 8 Literal n)** Dispondrán de sistemas sanitarios adecuados para la recolección, el tratamiento y la disposición de aguas residuales, aprobadas por la autoridad competente.	Se dispone de sistema sanitario adecuado para la recolección, tratamiento y disposición de aguas residuales. **[Literal n del artículo 8, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 4.1 del artículo 6, Resolución 2674 de 2013]**
2.2.2	El manejo de los residuos líquidos dentro de la planta no representa riesgo de contaminación para los productos ni para las superficies en contacto con éstos. (numeral 4.2 del artículo 6, Resolución 2674 de 2013)	**Art. 6 Numeral 4.2)** El manejo de residuos líquidos dentro del establecimiento debe realizarse de manera que impida la contaminación del alimento o de las superficies de potencial contacto con este.	**Art. 8 Literal o)** El manejo de residuos líquidos dentro del establecimiento debe realizarse de manera que impida la contaminación del alimento o de las superficies de potencial contacto con este.	El manejo de los residuos líquidos dentro de la planta no representa riesgo de contaminación para los productos ni para las superficies en contacto con éstos. **[Literal o del artículo 8, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 4.2 del artículo 6, Resolución 2674 de 2013]**
2.2.3	Las trampas de grasas y/o sólidos (si se requieren) están bien ubicadas y diseñadas y permiten su limpieza. (numeral 1.4 del artículo 7, Resolución 2674 de 2013)	**Art. 7 Numeral 1.4)** El sistema de tuberías y drenajes para la conducción y recolección de las aguas residuales, debe tener la capacidad y la pendiente requeridas para permitir una salida rápida y efectiva de los volúmenes máximos generados por el establecimiento. Los drenajes de piso deben tener la debida protección con rejillas y si se requieren trampas adecuadas para grasas y/o sólidos, deben estar diseñadas de forma que permitan su limpieza.	**Art. 9 Literal c)** El sistema de tuberías y drenajes para la conducción y recolección de las aguas residuales, debe tener la capacidad y la pendiente requeridas para permitir una salida r pida y efectiva de los volúmenes máximos generados por la industria. Los drenajes de piso deben tener la debida protección con rejillas y, si se requieren trampas adecuadas para grasas y sólidos, estarán diseñadas de forma que permitan su limpieza.	Las trampas de grasas y/o sólidos (si se requieren) están bien ubicadas y diseñadas y permiten su limpieza. **[Literal c del artículo 9, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 1.4 del artículo 7, Resolución 2674 de 2013]**

Fuente: Elaboración propia.

Anexo B. (continuación)

ITEM	ASPECTOS A VERIFICAR (CITANDO RESOLUCIÓN 2674/2013)	RESOLUCIÓN 2674/2013	DECRETO 3075/1997	ASPECTOS A VERIFICAR (CITANDO NORMATIVIDAD VIGENTE COMPLETA)
2.-	**CONDICIONES DE SANEAMIENTO**			
2.3	**MANEJO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS (BASURAS)**			
2.3.1	Existe programa, procedimientos sobre manejo y disposición de los residuos sólidos, se ejecutan conforme a lo previsto y se llevan los registros. (numeral 2 del artículo 26, Resolución 2674 de 2013)	**Art. 26 Numeral 2)** Desechos sólidos. Debe contarse con la infraestructura, elementos, áreas, recursos y procedimientos que garanticen una eficiente labor de recolección, conducción, manejo, almacenamiento interno, clasificación, transporte y disposición final de los desechos sólidos, lo cual tendrá que hacerse observando las normas de higiene y salud ocupacional establecidas con el propósito de evitar la contaminación de los alimentos, áreas, dependencias y equipos, y el deterioro del medio ambiente.	A**rt. 29 Numeral b)** En cuanto a los desechos sólidos (basuras) debe contarse con las instalaciones, elementos, áreas, recursos y procedimientos que garanticen una eficiente labor de recolección, conducción, manejo, almacenamiento interno, clasificación, transporte y disposición, lo cual tendrá que hacerse observando las normas de higiene y salud ocupacional establecidas con el propósito de evitar la contaminación de los alimentos, reas, dependencias y equipos o el deterioro del medio ambiente.	Existe programa, procedimientos sobre manejo y disposición de los residuos sólidos, se ejecutan conforme a lo previsto y se llevan los registros. **[Literal b del artículo 29, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 2 del artículo 26, Resolución 2674 de 2013]**
2.3.2	Existen suficientes, adecuados, bien ubicados e identificados recipientes para la recolección interna de los residuos sólidos o basuras y no presentan riesgo para la contaminación del alimento y del ambiente. (numeral 5.1 del artículo 6, Resolución 2674 de 2013)	**Art. 6 Numeral 5.1)** Los residuos sólidos que se generen deben ser ubicados de manera tal que no representen riesgo de contaminación al alimento, a los ambientes o superficies de potencial contacto con este.	**Art. 8 Literal q)** El establecimiento debe disponer de recipientes, locales e instalaciones apropiadas para la recolección y almacenamiento de los residuos sólidos, conforme a lo estipulado en las normas sanitarias vigentes. Cuando se generen residuos orgánicos de fácil descomposición se debe disponer de cuartos refrigerados para el manejo previo a su disposición final.	Existen suficientes, adecuados, bien ubicados e identificados recipientes para la recolección interna de los residuos sólidos o basuras y no presentan riesgo para la contaminación del alimento y del ambiente. **[Literal q del artículo 8, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 5.1 del artículo 6, Resolución 2674 de 2013]**
2.3.3	Son removidas las basuras con la frecuencia necesaria para evitar generación de olores, molestias sanitarias, proliferación de plagas. (numerales 5.2 y 5.3 del artículo 6, Resolución 2674 de 2013)	**Art. 6 Numerales 5.2)** Los residuos sólidos deben ser removidos frecuentemente de las áreas de producción y disponerse de manera que se elimine la generación de malos olores, el refugio y alimento de animales y plagas y que no contribuya de otra forma al deterioro ambiental. **5.3)** El establecimiento debe estar dotado de un sistema de recolección y almacenamiento de residuos sólidos que impida el acceso y proliferación de insectos, roedores y otras plagas, el cual debe cumplir con las normas sanitarias vigentes.	**Art. 8 Literal p)** Los residuos sólidos deben ser removidos frecuentemente de las áreas de producción y disponerse de manera que se elimine la generación de malos olores, el refugio y alimento de animales y plagas y que no contribuya de otra forma al deterioro ambiental.	Son removidas las basuras con la frecuencia necesaria para evitar generación de olores, molestias sanitarias, proliferación de plagas. **[Literal p del artículo 8, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 5.2 y 5.3 del artículo 6, Resolución 2674 de 2013]**

Fuente: Elaboración propia.

Anexo B. (continuación)

ITEM	ASPECTOS A VERIFICAR (CITANDO RESOLUCIÓN 2674/2013)	RESOLUCIÓN 2674/2013	DECRETO 3075/1997	ASPECTOS A VERIFICAR (CITANDO NORMATIVIDAD VIGENTE COMPLETA)
2.-	**CONDICIONES DE SANEAMIENTO**			
2.3	**MANEJO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS (BASURAS)**			
2.3.4	Existe local o instalación destinada exclusivamente para el depósito temporal de los residuos sólidos (cuarto refrigerado de requerirse), adecuadamente ubicado, identificado, protegido (contra la lluvia y el libre acceso de plagas, animales domésticos y personal no autorizado) y en perfecto estado de mantenimiento. (numerales 5.3 y 5.4 del artículo 6 - numeral 2 del artículo 26, Resolución 2674 de 2013)	**Art. 6 Numerales 5.3)** El establecimiento debe estar dotado de un sistema de recolección y almacenamiento de residuos sólidos que impida el acceso y proliferación de insectos, roedores y otras plagas, el cual debe cumplir con las normas sanitarias vigentes. **5.4)** Cuando se generen residuos orgánicos de fácil descomposición y no se disponga de un mecanismo adecuado de evacuación periódica se debe disponer de cuartos refrigerados para el manejo previo a su disposición final. **Art. 26 Numeral 2)** Debe contarse con la infraestructura, elementos, áreas, recursos y procedimientos que garanticen una eficiente labor de recolección, conducción, manejo, almacenamiento interno, clasificación, transporte y disposición final de los desechos sólidos, lo cual tendrá que hacerse observando las normas de higiene y salud ocupacional establecidas con el propósito de evitar la contaminación de los alimentos, áreas, dependencias y equipos, y el deterioro del medio ambiente.	**Art. 8 Literal q)** El establecimiento debe disponer de recipientes, locales e instalaciones apropiadas para la recolección y almacenamiento de los residuos sólidos, conforme a lo estipulado en las normas sanitarias vigentes. Cuando se generen residuos orgánicos de fácil descomposición se debe disponer de cuartos refrigerados para el manejo previo a su disposición final. **Art. 29 Literal b)** En cuanto a los desechos sólidos (basuras) debe contarse con las instalaciones, elementos, áreas, recursos y procedimientos que garanticen una eficiente labor de recolección, conducción, manejo, almacenamiento interno, clasificación, transporte y disposición, lo cual tendrá que hacerse observando las normas de higiene y salud ocupacional establecidas con el propósito de evitar la contaminación de los alimentos, áreas, dependencias y equipos o el deterioro del medio ambiente.	Existe local o instalación destinada exclusivamente para el depósito temporal de los residuos sólidos (cuarto refrigerado de requerirse), adecuadamente ubicado, identificado, protegido (contra la lluvia y el libre acceso de plagas, animales domésticos y personal no autorizado) y en perfecto estado de mantenimiento. **[Literal q del artículo 8 - literal b del artículo 29, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 5.3 y 5.4 del artículo 6 , numeral 2 del artículo 26, Resolución 2674 de 2013]**
2.3.5	De generarse residuos peligrosos, la planta cuenta con los mecanismos requeridos para manejo y disposición. (numeral 5.5 del artículo 6, Resolución 2674 de 2013)	**Art. 6 Numeral 5.5.)** Aquellos establecimientos que generen residuos peligrosos deben cumplir con la reglamentación sanitaria vigente.	-	De generarse residuos peligrosos, la planta cuenta con los mecanismos requeridos para manejo y disposición. **[Numeral 5.5 del artículo 6, Resolución 2674 de 2013]**
2.4	**CONTROL DE PLAGAS (ARTRÓPODOS, ROEDORES, AVES)**			
2.4.1	Existe programa y procedimientos específicos para el establecimiento, para el control integrado de plagas con enfoque preventivo, se ejecutan conforme a lo previsto y se llevan los registros. (numeral 3 del artículo 26, Resolución 2674 de 2013)	**Art. 26 Numeral 3)** Control de plagas. Las plagas deben ser objeto de un programa de control específico, el cual debe involucrar el concepto de control integral, apelando a la aplicación armónica de las diferentes medidas de control conocidas, con especial énfasis en las radicales y de orden preventivo.	**Art. 29 Literal c)** Programa de Control de Plagas: Las plagas entendidas como artrópodos y roedores deberán ser objeto de un programa de control específico, el cual debe involucrar un concepto de control integral, esto apelando a la aplicación armónica de las diferentes medidas de control conocidas, con especial énfasis en las radicales y de orden preventivo.	Existe programa y procedimientos específicos para el establecimiento, para el control integrado de plagas con enfoque preventivo, se ejecutan conforme a lo previsto y se llevan los registros. **[Literal c del artículo 29, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 3 del artículo 26, Resolución 2674 de 2013]**

Fuente: Elaboración propia.

Anexo B. (continuación)

ITEM	ASPECTOS A VERIFICAR (CITANDO RESOLUCIÓN 2674/2013)	RESOLUCIÓN 2674/2013	DECRETO 3075/1997	ASPECTOS A VERIFICAR (CITANDO NORMATIVIDAD VIGENTE COMPLETA)
2.-	**CONDICIONES DE SANEAMIENTO**			
2.4	**CONTROL DE PLAGAS (ARTRÓPODOS, ROEDORES, AVES)**			
2.4.2*	No hay evidencia o huellas de la presencia o daños de plagas. (numeral 3 del artículo 26, Resolución 2674 de 2013)	**Art. 26 Numeral 3)** Control de plagas. Las plagas deben ser objeto de un programa de control específico, el cual debe involucrar el concepto de control integral, apelando a la aplicación armónica de las diferentes medidas de control conocidas, con especial énfasis en las radicales y de orden preventivo.	**Art. 29 Literal c)** Programa de Control de Plagas: Las plagas entendidas como artrópodos y roedores deberán ser objeto de un programa de control específico, el cual debe involucrar un concepto de control integral, esto apelando a la aplicación armónica de las diferentes medidas de control conocidas, con especial énfasis en las radicales y de orden preventivo.	No hay evidencia o huellas de la presencia o daños de plagas. **[Literal c del artículo 29, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 3 del artículo 26, Resolución 2674 de 2013]**
2.4.3	Existen dispositivos en buen estado y bien ubicados, como medidas de control integral de plagas (electrocutadores, rejillas, coladeras, trampas, cebos, etc.). (numeral 3 del artículo 26, Resolución 2674 de 2013)	**Art. 26 Numeral 3)** Control de plagas. Las plagas deben ser objeto de un programa de control específico, el cual debe involucrar el concepto de control integral, apelando a la aplicación armónica de las diferentes medidas de control conocidas, con especial énfasis en las radicales y de orden preventivo.	**Art. 29 Literal c)** Programa de Control de Plagas: Las plagas entendidas como artrópodos y roedores deberán ser objeto de un programa de control específico, el cual debe involucrar un concepto de control integral, esto apelando a la aplicación armónica de las diferentes medidas de control conocidas, con especial énfasis en las radicales y de orden preventivo.	Existen dispositivos en buen estado y bien ubicados, como medidas de control integral de plagas (electrocutadores, rejillas, coladeras, trampas, cebos, etc.). **[Literal c del artículo 29, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 3 del artículo 26, Resolución 2674 de 2013]**
2.4.4	Los productos utilizados se encuentran rotulados y se almacenan en un sitio alejado, protegidos, bajo llave y se encuentran debidamente identificados. (numeral 7 del artículo 28, Resolución 2674 de 2013)	**Art. 28 Numeral 7)** Los plaguicidas, detergentes, desinfectantes y otras sustancias peligrosas que por necesidades de uso se encuentren dentro de la fábrica, deben etiquetarse adecuadamente con un rótulo en que se informe sobre su toxicidad y empleo. Estos productos deben almacenarse en áreas independientes con separación física y su manipulación sólo podrá hacerla el personal idóneo, evitando la contaminación de otros productos. Estas áreas deben estar debidamente identificadas, organizadas, señalizadas y aireadas.	**Art. 31 Literal g)** Los plaguicidas, detergentes , desinfectantes y otras sustancias peligrosas que por necesidades de uso se encuentren dentro de la fabrica, deben etiquetarse adecuadamente con un rótulo en que se informe sobre su toxicidad y empleo. Estos productos deben almacenarse en reas o estantes especialmente destinados para este fin y su manipulación sólo podrá hacerla el personal idóneo, evitando la contaminación de otros productos.	Los productos utilizados se encuentran rotulados y se almacenan en un sitio alejado, protegidos, bajo llave y se encuentran debidamente identificados. **[Literal g del artículo 31, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 7 del artículo 28, Resolución 2674 de 2013]**
2.5	**LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN**			
2.5.1	Existe programa y procedimientos específicos para el establecimiento, para limpieza y desinfección de las diferentes áreas de la planta, equipos, superficies, manipuladores. (numeral 1 del artículo 26, Resolución 2674 de 2013)	**Art. 26 Numeral 1)** Limpieza y desinfección. Los procedimientos de limpieza y desinfección deben satisfacer las necesidades particulares del proceso y del producto de que se trate. Cada establecimiento debe tener por escrito todos los procedimientos, incluyendo los agentes y sustancias utilizadas, así como las concentraciones o formas de uso, tiempos de contacto y los equipos e implementos requeridos para efectuar las operaciones y periodicidad de limpieza y desinfección.	**Art. 29 Literal a)** Programa de Limpieza y desinfección: Los procedimientos de limpieza y desinfección deben satisfacer las necesidades particulares del proceso y del producto de que se trate. Cada establecimiento debe tener por escrito todos los procedimientos, incluyendo los agentes y sustancias utilizadas así como las concentraciones o formas de uso y los equipos e implementos requeridos para efectuar las operaciones y periodicidad de limpieza y desinfección.	Existe programa y procedimientos específicos para el establecimiento, para limpieza y desinfección de las diferentes áreas de la planta, equipos, superficies, manipuladores. **[Literal a del artículo 29, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 1 del artículo 26, Resolución 2674 de 2013]**

Fuente: Elaboración propia.

Anexo B. (continuación)

ITEM	ASPECTOS A VERIFICAR (CITANDO RESOLUCIÓN 2674/2013)	RESOLUCIÓN 2674/2013	DECRETO 3075/1997	ASPECTOS A VERIFICAR (CITANDO NORMATIVIDAD VIGENTE COMPLETA)
2.-	**CONDICIONES DE SANEAMIENTO**			
2.5	**LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN**			
2.5.2	Se realiza inspección, limpieza y desinfección periódica de las diferentes áreas, equipos, superficies, utensilios, manipuladores y se llevan los registros. (numeral 1 del artículo 26, Resolución 2674 de 2013)	**Art. 26 Numeral 1)** Limpieza y desinfección. Los procedimientos de limpieza y desinfección deben satisfacer las necesidades particulares del proceso y del producto de que se trate. Cada establecimiento debe tener por escrito todos los procedimientos, incluyendo los agentes y sustancias utilizadas, así como las concentraciones o formas de uso, tiempos de contacto y los equipos e implementos requeridos para efectuar las operaciones y periodicidad de limpieza y desinfección.	**Art. 29 Literal a)** Programa de Limpieza y desinfección: Los procedimientos de limpieza y desinfección deben satisfacer las necesidades particulares del proceso y del producto de que se trate. Cada establecimiento debe tener por escrito todos los procedimientos, incluyendo los agentes y sustancias utilizadas así como las concentraciones o formas de uso y los equipos e implementos requeridos para efectuar las operaciones y periodicidad de limpieza y desinfección.	Se realiza inspección, limpieza y desinfección periódica de las diferentes áreas, equipos, superficies, utensilios, manipuladores y se llevan los registros. **[Literal a del artículo 29, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 1 del artículo 26, Resolución 2674 de 2013]**
2.5.3	Se tienen claramente definidos los productos utilizados: fichas técnicas, concentraciones, empleo y periodicidad de la limpieza y desinfección. (numeral 1 del artículo 26, Resolución 2674 de 2013)	**Art. 26 Numeral 1)** Limpieza y desinfección. Los procedimientos de limpieza y desinfección deben satisfacer las necesidades particulares del proceso y del producto de que se trate. Cada establecimiento debe tener por escrito todos los procedimientos, incluyendo los agentes y sustancias utilizadas, así como las concentraciones o formas de uso, tiempos de contacto y los equipos e implementos requeridos para efectuar las operaciones y periodicidad de limpieza y desinfección.	**Art. 29 Literal a)** Programa de Limpieza y desinfección: Los procedimientos de limpieza y desinfección deben satisfacer las necesidades particulares del proceso y del producto de que se trate. Cada establecimiento debe tener por escrito todos los procedimientos, incluyendo los agentes y sustancias utilizadas así como las concentraciones o formas de uso y los equipos e implementos requeridos para efectuar las operaciones y periodicidad de limpieza y desinfección.	Se tienen claramente definidos los productos utilizados: fichas técnicas, concentraciones, empleo y periodicidad de la limpieza y desinfección. **[Literal a del artículo 29, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 1 del artículo 26, Resolución 2674 de 2013]**
2.5.4	Los productos utilizados se almacenan en un sitio adecuado, ventilado, identificado, protegido y bajo llave y se encuentran debidamente rotulados, organizados y clasificados. (Resolución numeral 7 del artículo 28, Resolución 2674 de 2013)	**Art. 28 Numeral 7)** Los plaguicidas, detergentes, desinfectantes y otras sustancias peligrosas que por necesidades de uso se encuentren dentro de la fábrica, deben etiquetarse adecuadamente con un rótulo en que se informe sobre su toxicidad y empleo. Estos productos deben almacenarse en áreas independientes con separación física y su manipulación sólo podrá hacerla el personal idóneo, evitando la contaminación de otros productos. Estas áreas deben estar debidamente identificadas, organizadas, señalizadas y aireadas.	**Art. 31 Literal g)** Los plaguicidas, detergentes , desinfectantes y otras sustancias peligrosas que por necesidades de uso se encuentren dentro de la fabrica, deben etiquetarse adecuadamente con un rótulo en que se informe sobre su toxicidad y empleo. Estos productos deben almacenarse en reas o estantes especialmente destinados para este fin y su manipulación sólo podrá hacerla el personal idóneo, evitando la contaminación de otros productos.	Los productos utilizados se almacenan en un sitio adecuado, ventilado, identificado, protegido y bajo llave y se encuentran debidamente rotulados, organizados y clasificados. **[Literal g del artículo 31, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 7 del artículo 28, Resolución 2674 de 2013]**

Fuente: Elaboración propia.

Anexo B. (continuación)

ITEM	ASPECTOS A VERIFICAR (CITANDO RESOLUCIÓN 2674/2013)	RESOLUCIÓN 2674/2013	DECRETO 3075/1997	ASPECTOS A VERIFICAR (CITANDO NORMATIVIDAD VIGENTE COMPLETA)
2.-	**CONDICIONES DE SANEAMIENTO**			
2.5	**LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN**			
2.5.5	Se dispone de sistemas adecuados para la limpieza y desinfección de equipos y utensilios. (numeral 6.5 del artículo 6, Resolución 2674 de 2013)	**Art. 6 Numeral 6.5)** Cuando se requiera, las áreas de elaboración deben disponer de sistemas adecuados para la limpieza y desinfección de equipos y utensilios de trabajo. Estos sistemas deben construirse con materiales resistentes al uso y corrosión, de fácil limpieza y provistos con suficiente agua fría y/o caliente a temperatura no inferior a 80°C.	**Art. 8 Literal v)** Cuando lo requieran, deben disponer en las áreas de elaboración de instalaciones adecuadas para la limpieza y desinfección de los equipos y utensilios de trabajo. Estas instalaciones deben construirse con materiales resistentes al uso y a la corrosión, de fácil limpieza y provistas con suficiente agua fría y caliente, a temperatura ni inferior a 80°C.	Se dispone de sistemas adecuados para la limpieza y desinfección de equipos y utensilios. **[Literal v del artículo 8, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 6.5 del artículo 6, Resolución 2674 de 2013]**
2.6	**INSTALACIONES SANITARIAS**			
2.6.1*	La planta cuenta con servicios sanitarios bien ubicados, en cantidad suficiente, separados por género, en buen estado, en funcionamiento (lavamanos, inodoros), dotados con los elementos para la higiene personal (jabón desinfectante, toallas desechables o secador eléctrico, papel higiénico, caneca con tapa, etc.) y se encuentran limpios. (numerales 6.1 y 6.2 del artículo 6, Resolución 2674 de 2013)	**Art. 6 Numerales 6.1)** Deben disponer de instalaciones sanitarias en cantidad suficiente tales como servicios sanitarios y vestidores, independientes para hombres y mujeres, separados de las áreas de elaboración. Para el caso de microempresas que tienen un reducido número de operarios (no más de 6 operarios), se podrá disponer de un baño para el servicio de hombres y mujeres. **6.2)** Los servicios sanitarios deben mantenerse limpios y proveerse de los recursos requeridos para la higiene personal, tales como pero sin limitarse a: papel higiénico, dispensador de jabón, desinfectante, implementos desechables o equipos automáticos para el secado de las manos y papeleras de accionamiento indirecto o no manual.	**Art. 8 Literales r)** Deben disponer de instalaciones sanitarias en cantidad suficiente tales como servicios sanitarios y vestideros, independientes para hombres y mujeres, separados de la áreas de elaboración y suficientemente dotados para facilitar la higiene del personal. **s)** Los servicios sanitarios deben mantenerse limpios y proveerse de los recursos requeridos para la higiene personal, tales como: papel higiénico, dispensador de jabón, implementos desechables o equipos automáticos para el secado de las manos y papeleras.	La planta cuenta con servicios sanitarios bien ubicados, en cantidad suficiente, separados por género, en buen estado, en funcionamiento (lavamanos, inodoros), dotados con los elementos para la higiene personal (jabón desinfectante, toallas desechables o secador eléctrico, papel higiénico, caneca con tapa, etc.) y se encuentran limpios. **[Literales r y s del artículo 8, Decreto 3075 de 1997 - Numerales 6.1 y 6.2 del artículo 6, Resolución 2674 de 2013]**
2.6.2	Existen vestieres en número suficiente, separados por género, ventilados, en buen estado, alejados del área de proceso, dotados de casilleros (lockers) individuales, ventilados, en buen estado, de tamaño adecuado y destinados exclusivamente para su propósito. (numeral 6.1 del artículo 6, Resolución 2674 de 2013)	**Art. 6 Numeral 6.1)** Deben disponer de instalaciones sanitarias en cantidad suficiente tales como servicios sanitarios y vestidores, independientes para hombres y mujeres, separados de las áreas de elaboración. Para el caso de microempresas que tienen un reducido número de operarios (no más de 6 operarios), se podrá disponer de un baño para el servicio de hombres y mujeres.	**Art. 8 Literal r)** Deben disponer de instalaciones sanitarias en cantidad suficiente tales como servicios sanitarios y vestideros, independientes para hombres y mujeres, separados de la áreas de elaboración y suficientemente dotados para facilitar la higiene del personal.	Existen vestieres en número suficiente, separados por género, ventilados, en buen estado, alejados del área de proceso, dotados de casilleros (lockers) individuales, ventilados, en buen estado, de tamaño adecuado y destinados exclusivamente para su propósito. **[Literal r del artículo 8, Decreto 3075 de 1997 - Numerales 6.1 del artículo 6, Resolución 2674 de 2013]**

Fuente: Elaboración propia.

Anexo B. (continuación)

ITEM	ASPECTOS A VERIFICAR (CITANDO RESOLUCIÓN 2674/2013)	RESOLUCIÓN 2674/2013	DECRETO 3075/1997	ASPECTOS A VERIFICAR (CITANDO NORMATIVIDAD VIGENTE COMPLETA)
2.-	**CONDICIONES DE SANEAMIENTO**			
2.6	**INSTALACIONES SANITARIAS**			
2.6.3	La planta cuenta con lavamanos de accionamiento no manual dotado con dispensador de jabón desinfectante, implementos desechables o equipos automáticos para el secado de manos, en las áreas de elaboración o próximos a éstas, exclusivos para este propósito. (numeral 6.3 del artículo 6, Resolución 2674 de 2013)	**Art. 6 Numeral 6.3)** Se deben instalar lavamanos con grifos de accionamiento no manual dotados con dispensador de jabón desinfectante, implementos desechables o equipos automáticos para el secado de manos, en las áreas de elaboración o próximos a estas para la higiene del personal que participe en la manipulación de los alimentos y para facilitar la supervisión de estas prácticas. Estas áreas deben ser de uso exclusivo para este propósito.	**Art. 8 Literal u)** Los grifos, en lo posible , no deben requerir accionamiento manual. En las proximidades de los lavamanos se deben colocar avisos o advertencias al personal sobre la necesidad de lavarse las manos luego de usar los servicios sanitarios, después de cualquier cambio de actividad y antes de iniciar las labores de producción.	La planta cuenta con lavamanos de accionamiento no manual dotado con dispensador de jabón desinfectante, implementos desechables o equipos automáticos para el secado de manos, en las áreas de elaboración o próximos a éstas, exclusivos para este propósito. **[Literal u del artículo 8, Decreto 3075 de 1997 - Numerales 6.3 del artículo 6, Resolución 2674 de 2013]**
2.6.4	De ser requerido la planta cuenta con filtro sanitario (lava botas, pediluvio, estación de limpieza y desinfección de calzado, etc.) a la entrada de la sala de proceso, bien ubicados, dotados, y con la concentración de desinfectante requerida. (numeral 6 del artículo 20, Resolución 2674 de 2013)	**Art. 20 Numeral 6)** Cuando sea requerido, se deben implementar filtros sanitarios (lava botas, pediluvios o instalaciones para limpieza y desinfección de calzado, lava manos de accionamiento no manual y toallas desechables o secador de manos, aspiradoras de polvo y contaminación, etc.), debidamente dotados y provistos de sustancias desinfectantes en cantidad suficiente para impedir el paso de contaminación de unas zonas a otras. En cualquier caso, se debe garantizar la limpieza y desinfección de manos de los operarios al ingreso de la sala de proceso o de manipulación de los productos.	-	De ser requerido la planta cuenta con filtro sanitario (lava botas, pediluvio, estación de limpieza y desinfección de calzado, etc.) a la entrada de la sala de proceso, bien ubicados, dotados, y con la concentración de desinfectante requerida. **[Numeral 6 del artículo 20, Resolución 2674 de 2013]**
2.6.5	Son apropiados los avisos alusivos a la necesidad de lavarse las manos después de ir al baño o de cualquier cambio de actividad y a prácticas higiénicas. (numeral 6.4 del artículo 6, Resolución 2674 de 2013)	**Art. 6 Numeral 6.4)** En las proximidades de los lavamanos se deben colocar avisos o advertencias al personal sobre la necesidad de lavarse las manos luego de usar los servicios sanitarios, después de cualquier cambio de actividad y antes de iniciar las labores de producción.	**Art. 8 Literal u)** Los grifos, en lo posible , no deben requerir accionamiento manual. En las proximidades de los lavamanos se deben colocar avisos o advertencias al personal sobre la necesidad de lavarse las manos luego de usar los servicios sanitarios, después de cualquier cambio de actividad y antes de iniciar las labores de producción.	Son apropiados los avisos alusivos a la necesidad de lavarse las manos después de ir al baño o de cualquier cambio de actividad y a prácticas higiénicas. **[Literal u del artículo 8, Decreto 3075 de 1997 - Numerales 6.4 del artículo 6, Resolución 2674 de 2013]**

Fuente: Elaboración propia.

Anexo B. (continuación)

ITEM	ASPECTOS A VERIFICAR (CITANDO RESOLUCIÓN 2674/2013)	RESOLUCIÓN 2674/2013	DECRETO 3075/1997	ASPECTOS A VERIFICAR (CITANDO NORMATIVIDAD VIGENTE COMPLETA)
3.-	**PERSONAL MANIPULADOR DE ALIMENTOS**			
3.1	**PRÁCTICAS HIGIÉNICAS Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN**			
3.1.1	Se realiza control y reconocimiento médico a manipuladores y operarios (certificado médico de aptitud para manipular alimentos), por lo menos 1 vez al año y cuando se considere necesario por razones clínicas y epidemiológicas. (artículo 11, Resolución 2674 de 2013)	**Art.11 Numerales 1)** Contar con una certificación médica en la cual conste la aptitud o no para la manipulación de alimentos. La empresa debe tomar las medidas correspondientes para que al personal manipulador de alimentos se le practique un reconocimiento médico, por lo menos una vez al año. **2)** Debe efectuarse un reconocimiento médico cada vez que se considere necesario por razones clínicas y epidemiológicas, especialmente después de una ausencia del trabajo motivada por una infección que pudiera dejar secuelas capaces de provocar contaminación de los alimentos que se manipulen. Dependiendo de la valoración efectuada por el médico, se deben realizar las pruebas de laboratorio clínico u otras que resulten necesarias, registrando las medidas correctivas y preventivas tomadas con el fin de mitigar la posible contaminación del alimento que pueda generarse por el estado de salud del personal manipulador. **3)** En todos los casos, como resultado de la valoración médica se debe expedir un certificado en el cual conste la aptitud o no para la manipulación de alimentos. **4)** La empresa debe garantizar el cumplimiento y seguimiento a los tratamientos ordenados por el médico. Una vez finalizado el tratamiento, el médico debe expedir un certificado en el cual conste la aptitud o no para la manipulación de alimentos.	**Art 13 Literal a)** El personal manipulador de alimentos debe haber pasado por un reconocimiento médico antes de desempeñar esta función. Así mismo, deber efectuarse un reconocimiento médico cada vez que se considere necesario por razones clínicas y epidemiológicas, especialmente después de una ausencia del trabajo motivada por una infección que pudiera dejar secuelas capaces de provocar contaminación de los alimentos que se manipulen. La dirección de la empresa tomar las medidas correspondientes para que al personal manipulador de alimentos se le practique un reconocimiento medico, por lo menos una vez al año.	Se realiza control y reconocimiento médico a manipuladores y operarios (certificado médico de aptitud para manipular alimentos), por lo menos 1 vez al año y cuando se considere necesario por razones clínicas y epidemiológicas. **[Literal a del artículo 13, Decreto 3075 de 1997 - Numerales 1 al 4 del artículo 11, Resolución 2674 de 2013]**
3.1.2	Todos los empleados que manipulan los alimentos llevan uniforme adecuado de color claro y limpio y calzado cerrado de material resistente e impermeable y están dotados con los elementos de protección requeridos (gafas, guantes de acero, chaquetas, botas, etc.) y los mismos son de material sanitario. (numerales 2 y 9 del artículo 14, Resolución 2674 de 2013)	**Art.14 Numeral 2)** Usar vestimenta de trabajo que cumpla los siguientes requisitos: De color claro que permita visualizar fácilmente su limpieza; con cierres o cremalleras y/o broches en lugar de botones u otros accesorios que puedan caer en el alimento; sin bolsillos ubicados por encima de la cintura; cuando se utiliza delantal, este debe permanecer atado al cuerpo en forma segura para evitar la contaminación del alimento y accidentes de trabajo. La empresa será responsable de una dotación de vestimenta de trabajo en número suficiente para el personal manipulador, con el propósito de facilitar el cambio de indumentaria el cual será consistente con el tipo de trabajo que desarrolla. En ningún caso se podrán aceptar colores grises o aquellos que impidan evidenciar su limpieza, en la dotación de los manipuladores de alimentos. **9)** Usar calzado cerrado, de material resistente e impermeable y de tacón bajo.	**Art. 15 Literal b)** Usar vestimenta de trabajo que cumpla los siguientes requisitos: De color claro que permita visualizar fácilmente su limpieza; con cierres o cremalleras y /o broches en lugar de botones u otros accesorios que puedan caer en el alimento; sin bolsillos ubicados por encima de la cintura; cuando se utiliza delantal , este debe permanecer atado al cuerpo en forma segura para evitar la contaminación del alimento y accidentes de trabajo. La empresa será responsable de una dotación de vestimenta de trabajo en número suficiente para el personal manipulador, con el propósito de facilitar el cambio de indumentaria el cual será consistente con el tipo de trabajo que desarrolla . **f)** Usar calzado cerrado, de material resistente e impermeable y de tacón bajo.	Todos los empleados que manipulan los alimentos llevan uniforme adecuado de color claro y limpio y calzado cerrado de material resistente e impermeable y están dotados con los elementos de protección requeridos (gafas, guantes de acero, chaquetas, botas, etc.) y los mismos son de material sanitario. **[Literales b y f del artículo 15, Decreto 3075 de 1997 - Numerales 2 y 9 del artículo 14, Resolución 2674 de 2013]**

Fuente: Elaboración propia.

Anexo B. (continuación)

ITEM	ASPECTOS A VERIFICAR (CITANDO RESOLUCIÓN 2674/2013)	RESOLUCIÓN 2674/2013	DECRETO 3075/1997	ASPECTOS A VERIFICAR (CITANDO NORMATIVIDAD VIGENTE COMPLETA)
3.-	**PERSONAL MANIPULADOR DE ALIMENTOS**			
3.1	**PRÁCTICAS HIGIÉNICAS Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN**			
3.1.3	Los manipuladores y operarios no salen de la fábrica con el uniforme. (numeral 3 del artículo 14, Resolución 2674 de 2013)	**Art.14 Numeral 3)** El manipulador de alimentos no podrá salir e ingresar al establecimiento con la vestimenta de trabajo.	-	Los manipuladores y operarios no salen de la fábrica con el uniforme. **[Numeral 3 del artículo 14, Resolución 2674 de 2013]**
3.1.4	Los manipuladores se lavan y desinfectan las manos (hasta el codo) cada vez que sea necesario y cuando existe riesgo de contaminación cruzada en las diferentes etapas del proceso. (numeral 4 Artículo 14 - numeral 3 del artículo 18, Resolución 2674 de 2013)	**Art.14 Numeral 4)** Lavarse las manos con agua y jabón desinfectante, antes de comenzar su trabajo, cada vez que salga y regrese al área asignada y después de manipular cualquier material u objeto que pudiese representar un riesgo de contaminación para el alimento. Será obligatorio realizar la desinfección de las manos cuando los riesgos asociados con la etapa del proceso así lo justifiquen. **Art. 20 Numeral 3)** Cuando exista el riesgo de contaminación en las diversas fases del proceso de fabricación, el personal manipulador debe lavarse las manos entre una y otra operación en el proceso de elaboración.	**Art. 15 Literal c)** Lavarse las manos con agua y jabón, antes de comenzar su trabajo, cada vez que salga y regrese al área asignada y después de manipular cualquier material u objeto que pudiese representar un riesgo de contaminación para el alimento. Será obligatorio realizar la desinfección de las manos cuando los riesgos asociados con la etapa del proceso así lo justifiquen. **Art. 20 Literal c)** Cuando exista el riesgo de contaminación en las diversas operaciones del proceso de fabricación, el personal deberá lavarse las manos entre una y otra manipulación de alimentos.	Los manipuladores se lavan y desinfectan las manos (hasta el codo) cada vez que sea necesario y cuando existe riesgo de contaminación cruzada en las diferentes etapas del proceso. **[Literal c del artículo 15 y literal c del artículo 20, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 4 del artículo 14 y numeral 3 del artículo 20 Resolución 2674 de 2013]**
3.1.5	El personal que manipula alimentos utiliza mallas para recubrir cabello, tapabocas y protectores de barba de forma adecuada y permanente (de acuerdo al riesgo) y no usa maquillaje. (numerales 5 y 6 del artículo 14, Resolución 2674 de 2013)	**Art.14 Numerales 5)** Mantener el cabello recogido y cubierto totalmente mediante malla, gorro u otro medio efectivo y en caso de llevar barba, bigote o patillas se debe usar cubiertas para estas. No se permite el uso de maquillaje. **6)** Dependiendo del riesgo de contaminación asociado con el proceso o preparación, será obligatorio el uso de tapabocas desechables cubriendo nariz y boca mientras se manipula el alimento. Es necesario evaluar sobre todo el riesgo asociado a un alimento de mayor y riesgo medio en salud pública en las etapas finales de elaboración o manipulación del mismo, cuando este se encuentra listo para el consumo y puede estar expuesto a posible contaminación.	**Art. 15 Literal d)** Mantener el cabello recogido y cubierto totalmente mediante malla, gorro u otro medio efectivo. Se debe usar protector de boca y en caso de llevar barba, bigote o patillas anchas se debe usar cubiertas para estas. **h)** Dependiendo del riesgo de contaminación asociado con el proceso ser obligatorio el uso de tapabocas mientras se manipula el alimento.	El personal que manipula alimentos utiliza mallas para recubrir cabello, tapabocas y protectores de barba de forma adecuada y permanente (de acuerdo al riesgo) y no usa maquillaje. **[Literales d y h del artículo 15, Decreto 3075 de 1997 - Numerales 5 y 6 del artículo 14, Resolución 2674 de 2013]**
3.1.6	Las manos se encuentran limpias, sin joyas, sin esmalte y con uñas cortas. (numerales 7 y 8 del artículo 14, Resolución 2674 de 2013)	**Art.14 Numeral 7)** Mantener las uñas cortas, limpias y sin esmalte. **8)** No se permite utilizar reloj, anillos, aretes, joyas u otros accesorios mientras el personal realice sus labores. En caso de usar lentes, deben asegurarse a la cabeza mediante bandas, cadenas u otros medios ajustables.	**Art. 15 Literales e)** Mantener las uñas cortas, limpias y sin esmalte. **i)** No se permite utilizar anillos, aretes, joyas u otros accesorios mientras el personal realice sus labores. En caso de usar lentes, deben asegurarse a la cabeza mediante bandas, cadenas u otros medios ajustables.	Las manos se encuentran limpias, sin joyas, sin esmalte y con uñas cortas. **[Literales e y i del artículo 15, Decreto 3075 de 1997 - Numerales 7 y 8 del artículo 14, Resolución 2674 de 2013]**

Fuente: Elaboración propia.

Anexo B. (continuación)

ITEM	ASPECTOS A VERIFICAR (CITANDO RESOLUCIÓN 2674/2013)	RESOLUCIÓN 2674/2013	DECRETO 3075/1997	ASPECTOS A VERIFICAR (CITANDO NORMATIVIDAD VIGENTE COMPLETA)
3.-	**PERSONAL MANIPULADOR DE ALIMENTOS**			
3.1	**PRÁCTICAS HIGIÉNICAS Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN**			
3.1.7	Los guantes están en perfecto estado, limpios y desinfectados y se ubican en un lugar donde se previene su contaminación. (numeral 10 del artículo 14, Resolución 2674 de 2013)	**Art.14 Numeral 10**) De ser necesario el uso de guantes, estos deben mantenerse limpios, sin roturas o desperfectos y ser tratados con el mismo cuidado higiénico de las manos sin protección. El material de los guantes, debe ser apropiado para la operación realizada y debe evitarse la acumulación de humedad y contaminación en su interior para prevenir posibles afecciones cutáneas de los operarios. El uso de guantes no exime al operario de la obligación de lavarse las manos, según lo contempla el numeral 4 del presente artículo.	**Art. 15 Literal g)** De ser necesario el uso de guantes, estos deben mantenerse limpios, sin roturas o desperfectos y ser tratados con el mismo cuidado higiénico de las manos sin protección. El material de los guantes, debe ser apropiado para la operación realizada. El uso de guantes no exime al operario de la obligación de lavarse las manos, según lo indicado en el literal c.	Los guantes están en perfecto estado, limpios y desinfectados y se ubican en un lugar donde se previene su contaminación. **[Literal g del artículo 15, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 10 del artículo 14, Resolución 2674 de 2013]**
3.1.8	Los empleados no comen o fuman en áreas de proceso, evitan prácticas antihigiénicas tales como rascarse, toser, escupir y no se observan sentados en el pasto o andenes o en lugares donde su ropa de trabajo pueda contaminarse etc. (numerales 11 y 13 del artículo 14, Resolución 2674 de 2013)	**Art.14 Numeral 11)** No está permitido comer, beber o masticar cualquier objeto o producto, como tampoco fumar o escupir en las áreas donde se manipulen alimentos. **13)** Los manipuladores no deben sentarse, acostarse, inclinarse o similares en el pasto, andenes o lugares donde la ropa de trabajo pueda contaminarse.	**Art. 15 Literal a)** Mantener una esmerada limpieza e higiene personal y aplicar buenas prácticas higiénicas en sus labores, de manera que se evite la contaminación del alimento y de las superficies de contacto con este. **j)** No esta permitido comer, beber o masticar cualquier objeto o producto, como tampoco fumar o escupir en las áreas de producción o en cualquier otra zona donde exista riesgo de contaminación del alimento.	Los empleados no comen o fuman en áreas de proceso, evitan prácticas antihigiénicas tales como rascarse, toser, escupir y no se observan sentados en el pasto o andenes o en lugares donde su ropa de trabajo pueda contaminarse etc. **[Literales a y j del artículo 15, Decreto 3075 de 1997 - Numerales 11 y 13 del artículo 14, Resolución 2674 de 2013]**
3.1.9	Los empleados que están en contacto directo con el producto, no presentan afecciones en la piel o enfermedades infectocontagiosas. (numeral 12 del artículo 14, Resolución 2674 de 2013)	**Art.14 Numeral 12)** El personal que presente afecciones de la piel o enfermedad infectocontagiosa debe ser excluido de toda actividad directa de manipulación de alimentos.	**Art. 15 Literal k)** El personal que presente afecciones de la piel o enfermedad infectocontagiosa deberá ser excluido de toda actividad directa de manipulación de alimentos.	Los empleados que están en contacto directo con el producto, no presentan afecciones en la piel o enfermedades infectocontagiosas. **[Literal k del artículo 15, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 12 del artículo 14, Resolución 2674 de 2013]**
3.1.10	Los visitantes cumplen con las prácticas de higiene y portan la vestimenta y dotación adecuada suministrada por la empresa. (numeral 14 del artículo 14, Resolución 2674 de 2013)	**Art.14 Numeral 14)** Los visitantes a los establecimientos o plantas deben cumplir estrictamente todas las prácticas de higiene establecidas en esta resolución y portar la vestimenta y dotación adecuada, la cual debe ser suministrada por la empresa.	**Art. 15 Literal l)** Las personas que actúen en calidad de visitantes a las reas de fabricación deberán cumplir con las medidas de protección y sanitarias estipuladas en este decreto Capítulo III.	Los visitantes cumplen con las prácticas de higiene y portan la vestimenta y dotación adecuada suministrada por la empresa. **[Literal l del artículo 15, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 14 del artículo 14, Resolución 2674 de 2013]**

Fuente: Elaboración propia.

Anexo B. (continuación)

ITEM	ASPECTOS A VERIFICAR (CITANDO RESOLUCIÓN 2674/2013)	RESOLUCIÓN 2674/2013	DECRETO 3075/1997	ASPECTOS A VERIFICAR (CITANDO NORMATIVIDAD VIGENTE COMPLETA)
3.-	**PERSONAL MANIPULADOR DE ALIMENTOS**			
3.2	**EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN**			
3.2.1	Existen un plan de capacitación continuo y permanente en manipulación de alimentos, que contenga al menos: metodología, duración, cronograma y temas específicos acorde con la empresa, el proceso tecnológico y al desempeño de los operarios, etc., para el personal nuevo y antiguo, se ejecuta conforme a lo previsto y se llevan registros. (Artículo 1 – artículo 13, Resolución 2674 de 2013)	**Art. 12)** Educación y 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. 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 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. **Art. 13)** Plan de capacitación. El plan 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. **Parágrafo 1°)** Para reforzar el cumplimiento de las prácticas higiénicas, se colocarán en sitios estratégicos avisos alusivos a la obligatoriedad y necesidad de su observancia durante la manipulación de alimentos. **Parágrafo 2°)** El manipulador de alimentos debe ser entrenado para comprender y manejar el control de los puntos del proceso que están bajo su responsabilidad y la importancia de su vigilancia o monitoreo; además, debe conocer los límites del punto del proceso y las acciones correctivas a tomar cuando existan desviaciones en dichos límites.	**Art. 14 Literal 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 estará bajo la responsabilidad de la empresa y podrá ser efectuada por esta, por personas naturales o jurídicas 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 deber n contar con la autorización de la autoridad sanitaria competente. Para este efecto se tendrán en cuenta el contenido de la capacitación, materiales y ayudas utilizadas, así como la idoneidad del personal docente.	Existen un plan de capacitación continuo y permanente en manipulación de alimentos, que contenga al menos: metodología, duración, cronograma y temas específicos acorde con la empresa, el proceso tecnológico y al desempeño de los operarios, etc., para el personal nuevo y antiguo, se ejecuta conforme a lo previsto y se llevan registros. **[Literal b del artículo 14, Decreto 3075 de 1997 - Artículo 12 y 13 Resolución 2674 de 2013]**

Fuente: Elaboración propia.

Anexo B. (continuación)

ITEM	ASPECTOS A VERIFICAR (CITANDO RESOLUCIÓN 2674/2013)	RESOLUCIÓN 2674/2013	DECRETO 3075/1997	ASPECTOS A VERIFICAR (CITANDO NORMATIVIDAD VIGENTE COMPLETA)
3.-	**PERSONAL MANIPULADOR DE ALIMENTOS**			
3.2.2	Existen avisos alusivos a la obligatoriedad y necesidad del cumplimiento de las prácticas higiénicas y su observancia durante la manipulación de alimentos. (Parágrafo 1 del artículo 13, Resolución 2674 de 2013)	**Art. 13 Parágrafo 1°)** Para reforzar el cumplimiento de las prácticas higiénicas, se colocarán en sitios estratégicos avisos alusivos a la obligatoriedad y necesidad de su observancia durante la manipulación de alimentos.	**Art. 14 Literal d)** Para reforzar el cumplimiento de las practicas higiénicas, se han de colocar en sitios estratégicos avisos alusivos a la obligatoriedad y necesidad de su observancia durante la manipulación de alimentos	Existen avisos alusivos a la obligatoriedad y necesidad del cumplimiento de las prácticas higiénicas y su observancia durante la manipulación de alimentos. **[Literal d del artículo 14, Decreto 3075 de 1997 - Parágrafo 1 del artículo 13, Resolución 2674 de 2013]**
3.2.3	Conocen y cumplen los manipuladores las prácticas higiénicas. (Artículo 13, Resolución 2674 de 2013)	**Art. 12)** Educación y 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. 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 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.	**Art. 14 Literal 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 las tareas que se les asignen, con el fin de que sepan adoptar las precauciones necesarias para evitar la contaminación de los alimentos;	Conocen y cumplen los manipuladores las prácticas higiénicas. **[Literal a del artículo 14, Decreto 3075 de 1997 - Artículo 12, Resolución 2674 de 2013]**

Fuente: Elaboración propia.

Anexo B. (continuación)

ITEM	ASPECTOS A VERIFICAR (CITANDO RESOLUCIÓN 2674/2013)	RESOLUCIÓN 2674/2013	DECRETO 3075/1997	ASPECTOS A VERIFICAR (CITANDO NORMATIVIDAD VIGENTE COMPLETA)
4.-	**CONDICIONES DE PROCESO Y FABRICACIÓN**			
4.1	**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN**			
4.1.1	Los pisos se encuentran limpios, en buen estado, sin grietas, perforaciones o roturas y tiene la inclinación adecuada para efectos de drenaje. (numerales 1.1 y 1.2 del artículo 7, Resolución 2674 de 2013)	**Art. 7 Numerales 1.1)** Los pisos deben estar construidos con materiales que no generen sustancias o contaminantes tóxicos, resistentes, no porosos, impermeables, no absorbentes, no deslizantes y con acabados libres de grietas o defectos que dificulten la limpieza, desinfección y mantenimiento sanitario. **1.2)** El piso de las áreas húmedas de elaboración debe tener una pendiente mínima de 2% y al menos un drenaje de 10 cm de diámetro por cada 40 m2 de área servida; mientras que en las áreas de baja humedad ambiental y en los almacenes, la pendiente mínima será del 1% hacia los drenajes, se requiere de al menos un drenaje por cada 90 m2 de área servida. Los pisos de las cavas o cuartos fríos de refrigeración o congelación deben tener pendiente hacia drenajes ubicados preferiblemente en su parte exterior.	**Art. 9 Literales a)** Los pisos deben estar construidos con materiales que no generen sustancias o contaminantes tóxicos, residentes, no porosos, impermeables, no absorbentes, no deslizantes y con acabados libres de grietas o defectos que dificulten la limpieza, desinfección y mantenimiento sanitario. **b)** El piso de las áreas húmedas de elaboración debe tener una pendiente mínima de 2% y al menos un drenaje de 10 cm de diámetro por cada 40 m2 de área servida; mientras que en las áreas de baja humedad ambiental y en los almacenes, la pendiente mínima será del 1% hacia los drenajes, se requiere al menos un drenaje por cada 90 m2 de área servida. Los pisos de las cavas de refrigeración deben tener pendiente hacia drenajes ubicados preferiblemente en su parte exterior.	Los pisos se encuentran limpios, en buen estado, sin grietas, perforaciones o roturas y tiene la inclinación adecuada para efectos de drenaje. **[Literales a y b del artículo 9, Decreto 3075 de 1997 - Numerales 1.1 y 1.2 del artículo 7, Resolución 2674 de 2013]**
4.1.2	Los sifones están equipados con rejillas adecuadas. (numerales 1.4 del artículo 7, Resolución 2674 de 2013)	**Art. 7 Numeral 1.4)** El sistema de tuberías y drenajes para la conducción y recolección de las aguas residuales, debe tener la capacidad y la pendiente requeridas para permitir una salida rápida y efectiva de los volúmenes máximos generados por el establecimiento. Los drenajes de piso deben tener la debida protección con rejillas y si se requieren trampas adecuadas para grasas y/o sólidos, deben estar diseñadas de forma que permitan su limpieza.	**Art. 9 Literal c)** El sistema de tuberías y drenajes para la conducción y recolección de las aguas residuales, debe tener la capacidad y la pendiente requeridas para permitir una salida rápida y efectiva de los volúmenes máximos generados por la industria. Los drenajes de piso deben tener la debida protección con rejillas y, si se requieren trampas adecuadas para grasas y sólidos, estarán diseñadas de forma que permitan su limpieza.	Los sifones están equipados con rejillas adecuadas. **[Literal c del artículo 9, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 1.4 del artículo 7, Resolución 2674 de 2013]**
4.1.3	Las paredes son de material resistente, de colores claros, no absorbentes, lisas y de fácil limpieza y desinfección, se encuentran limpias y en buen estado. (numeral 2.1 del artículo 7, Resolución 2674 de 2013)	**Art. 7 Numeral 2.1)** En las áreas de elaboración y envasado, las paredes deben ser de materiales resistentes, colores claros, impermeables, no absorbentes y de fácil limpieza y desinfección. Además, según el tipo de proceso hasta una altura adecuada, las mismas deben poseer acabado liso y sin grietas, pueden recubrirse con pinturas plásticas de colores claros que reúnan los requisitos antes indicados.	**Art. 9 Literal d)** En las áreas de elaboración y envasado, las paredes deben ser de materiales resistentes, impermeables, no absorbentes y de fácil limpieza y desinfección. Además, según el tipo de proceso hasta una altura adecuada, las mismas deben poseer acabado liso y sin grietas, pueden recubrirse con material cerámico o similar o con pinturas plásticas de colores claros que reúnan los requisitos antes indicados.	Las paredes son de material resistente, de colores claros, no absorbentes, lisas y de fácil limpieza y desinfección, se encuentran limpias y en buen estado. **[Literal d del artículo 9, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 2.1 del artículo 7, Resolución 2674 de 2013]**

Fuente: Elaboración propia.

Anexo B. (continuación)

ITEM	ASPECTOS A VERIFICAR (CITANDO RESOLUCIÓN 2674/2013)	RESOLUCIÓN 2674/2013	DECRETO 3075/1997	ASPECTOS A VERIFICAR (CITANDO NORMATIVIDAD VIGENTE COMPLETA)
4.-	**CONDICIONES DE PROCESO Y FABRICACIÓN**			
4.1	**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN**			
4.1.4	Las uniones entre las paredes y entre éstas y los pisos son redondeadas, y están diseñadas de tal manera que evitan la acumulación de polvo y suciedad. (numeral 2.2 del artículo 7, Resolución 2674 de 2013)	**Art. 7 Numeral 2.2)** Las uniones entre las paredes y entre estas y los pisos, deben estar selladas y tener forma redondeada para impedir la acumulación de suciedad y facilitar la limpieza y desinfección.	**Art. 9 Literal e)** Las uniones entre las paredes y entre estas y los pisos y entre las paredes y los techos, deben estar selladas y tener forma redondeada para impedir la acumulación de suciedad y facilitar la limpieza.	Las uniones entre las paredes y entre éstas y los pisos son redondeadas, y están diseñadas de tal manera que evitan la acumulación de polvo y suciedad. **[Literal e del artículo 9, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 2.2 del artículo 7, Resolución 2674 de 2013]**
4.1.5	El techo es de fácil limpieza, desinfección y mantenimiento y se encuentra limpio. (numeral 3.1 del artículo 7, Resolución 2674 de 2013)	**Art. 7 Numeral 3.1)** Los techos deben estar diseñados y construidos de manera que se evite la acumulación de suciedad, la condensación, la formación de hongos y levaduras, el desprendimiento superficial y además facilitar la limpieza y el mantenimiento.	**Art. 9 Literal f)** Los techos deben estar diseñados y construidos de manera que se evite la acumulación de suciedad, la condensación, la formación de mohos y hongos, el desprendimiento superficial y además facilitar la limpieza y el mantenimiento.	El techo es de fácil limpieza, desinfección y mantenimiento y se encuentra limpio. **[Literal f del artículo 9, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 3.1 del artículo 7, Resolución 2674 de 2013]**
4.1.6	No existe evidencia de condensación, formación de hongo y levaduras, desprendimiento superficial en techos o zonas altas. (numeral 3.1 del artículo 7, Resolución 2674 de 2013)	**Art. 7 Numeral 3.1)** Los techos deben estar diseñados y construidos de manera que se evite la acumulación de suciedad, la condensación, la formación de hongos y levaduras, el desprendimiento superficial y además facilitar la limpieza y el mantenimiento.	**Art. 9 Literal f)** Los techos deben estar diseñados y construidos de manera que se evite la acumulación de suciedad, la condensación, la formación de mohos y hongos, el desprendimiento superficial y además facilitar la limpieza y el mantenimiento.	No existe evidencia de condensación, formación de hongo y levaduras, desprendimiento superficial en techos o zonas altas. **[Literal f del artículo 9, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 3.1 del artículo 7, Resolución 2674 de 2013]**
4.1.7	De contar con techos falsos o doble techos estos se encuentran construidos de materiales impermeables, resistentes, lisos, cuentan con accesibilidad a la cámara superior, sus láminas no son de fácil remoción y permiten realizar labores de limpieza, desinfección y desinfestación. (numerales 3.2 y 3.3 del artículo 7, Resolución 2674 de 2013)	**Art. 7 Numerales 3.2)** En lo posible, no se debe permitir el uso de techos falsos o dobles techos, a menos que se construyan con materiales impermeables, resistentes, lisos, de fácil limpieza y con accesibilidad a la cámara superior para realizar la limpieza, desinfección y desinfestación. **3.3)** En el caso de los falsos techos, las láminas utilizadas, deben fijarse de tal manera que se evite su fácil remoción por acción de corrientes de aire u otro factor externo ajeno a las labores de limpieza, desinfección y desinfestación.	**Art. 9 Literal g)** En lo posible, no se debe permitir el uso de techos falsos o dobles techos, a menos que se construyan con materiales impermeables, resistentes, de fácil limpieza y con accesibilidad a la cámara superior para realizar la limpieza y desinfección.	De contar con techos falsos o doble techos estos se encuentran construidos de materiales impermeables, resistentes, lisos, cuentan con accesibilidad a la cámara superior, sus láminas no son de fácil remoción y permiten realizar labores de limpieza, desinfección y desinfestación. **[Literal g del artículo 9, Decreto 3075 de 1997 - Numerales 3.2 y 3.3 del artículo 7, Resolución 2674 de 2013]**

Fuente: Elaboración propia.

Anexo B. (continuación)

ITEM	ASPECTOS A VERIFICAR (CITANDO RESOLUCIÓN 2674/2013)	RESOLUCIÓN 2674/2013	DECRETO 3075/1997	ASPECTOS A VERIFICAR (CITANDO NORMATIVIDAD VIGENTE COMPLETA)
4.-	**CONDICIONES DE PROCESO Y FABRICACIÓN**			
4.1	**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN**			
4.1.8	Las ventanas, puertas y cortinas, se encuentran limpias, en buen estado, libres de corrosión o moho y bien ubicadas. (numerales 4.2 y 5.1 del artículo 7, Resolución 2674 de 2013)	**Art. 7 Numerales 4.2)** Las ventanas que se comuniquen con el ambiente exterior, deben estar diseñadas de tal manera que se evite el ingreso de plagas y otros contaminantes, y estar provistas con malla antiinsecto de fácil limpieza y buena conservación que sean resistentes a la limpieza y la manipulación. Los vidrios de las ventanas ubicadas en áreas de proceso deben tener protección para evitar contaminación en caso de ruptura. **5.1)** Las puertas deben tener superficie lisa, no absorbente, deben ser resistentes y de suficiente amplitud; donde se precise, tendrán dispositivos de cierre automático y ajuste hermético. Las aberturas entre las puertas exteriores y los pisos, y entre estas y las paredes deben ser de tal manera que se evite el ingreso de plagas.	**Art. 9 Literales i)** Las ventanas y otras aberturas en las paredes deben estar construidas para evitar la acumulación de polvo, suciedades y facilitar la limpieza; aquellas que se comuniquen con el ambiente exterior, deben estar provistas con malla antiinsecto de fácil limpieza y buena conservación. **h)** Las puertas deben tener superficie lisa, no absorbente, deben ser resistentes y de suficiente amplitud; donde se precise, tendrán dispositivos de cierre automático y ajuste hermético. Las aberturas entre las puertas exteriores y los pisos no deben ser mayores del 1 cm.	Las ventanas, puertas y cortinas, se encuentran limpias, en buen estado, libres de corrosión o moho y bien ubicadas. **[Literales i y h del artículo 9, Decreto 3075 de 1997 - Numerales 4.2 y 5.1 del artículo 7, Resolución 2674 de 2013]**
4.1.9	Las ventanas que comunican al exterior están provistas de malla anti-insecto y los vidrios que están ubicados en áreas de proceso cuentan con la protección en caso de ruptura. (numeral 4.2 del artículo 7, Resolución 2674 de 2013)	**Art. 7 Numerales 4.2)** Las ventanas que se comuniquen con el ambiente exterior, deben estar diseñadas de tal manera que se evite el ingreso de plagas y otros contaminantes, y estar provistas con malla antiinsecto de fácil limpieza y buena conservación que sean resistentes a la limpieza y la manipulación. Los vidrios de las ventanas ubicadas en áreas de proceso deben tener protección para evitar contaminación en caso de ruptura.	**Art. 9 Literales i)** Las ventanas y otras aberturas en las paredes deben estar construidas para evitar la acumulación de polvo, suciedades y facilitar la limpieza; aquellas que se comuniquen con el ambiente exterior, deben estar provistas con malla antiinsecto de fácil limpieza y buena conservación.	Las ventanas que comunican al exterior están provistas de malla anti-insecto y los vidrios que están ubicados en áreas de proceso cuentan con la protección en caso de ruptura. **[Literal i del artículo 9, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 4.2 del artículo 7, Resolución 2674 de 2013]**
4.1.10	La sala se encuentra con adecuada iluminación en calidad e intensidad (natural o artificial). (numerales 7.1 y 7.2 del artículo 7, Resolución 2674 de 2013)	**Art. 7 Numerales 7.1)** Los establecimientos a que hace referencia el artículo 2° de la presente resolución tendrán una adecuada y suficiente iluminación natural o artificial, la cual se obtendrá por medio de ventanas, claraboyas, y lámparas convenientemente distribuidas. **7.2)** La iluminación debe ser de la calidad e intensidad adecuada para la ejecución higiénica y efectiva de todas las actividades.	**Art. 9 Literales m)** Los establecimientos objeto del presente decreto tendrán una adecuada y suficiente iluminación natural y/o artificial, la cual se obtendrá por medio de ventanas, claraboyas, y lámparas convenientemente distribuidas. **n)** La iluminación debe ser de la calidad e intensidad requeridas para la ejecución higiénica y efectiva de todas las actividades. La intensidad no debe ser inferior a: 540 lux (59 bujía - pie) en todos los puntos de inspección; 220 lux (20 bujía - pie) en locales de elaboración; y 110 lux (10 bujía - pie) en otras reas del establecimiento.	La sala se encuentra con adecuada iluminación en calidad e intensidad (natural o artificial). **[Literales m y n del artículo 9, Decreto 3075 de 1997 - Numerales 7.1 y 7.2 del artículo 7, Resolución 2674 de 2013]**

Fuente: Elaboración propia.

Anexo B. (continuación)

ITEM	ASPECTOS A VERIFICAR (CITANDO RESOLUCIÓN 2674/2013)	RESOLUCIÓN 2674/2013	DECRETO 3075/1997	ASPECTOS A VERIFICAR (CITANDO NORMATIVIDAD VIGENTE COMPLETA)
4.-	**CONDICIONES DE PROCESO Y FABRICACIÓN**			
4.1	**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN**			
4.1.11	Las lámparas y accesorios son de seguridad, están protegidas para evitar la contaminación en caso de ruptura, están en buen estado y limpias. (numeral 7.3 del artículo 7, Resolución 2674 de 2013)	**Art. 7 Numeral 7.3)** Las lámparas, accesorios y otros medios de iluminación del establecimiento deben ser del tipo de seguridad y estar protegidos para evitar la contaminación en caso de ruptura y, en general, contar con una iluminación uniforme que no altere los colores naturales.	**Art. 9 Literal o)** Las lámparas y accesorios ubicados por encima de las líneas de elaboración y envasado de los alimentos expuestos al ambiente, deben ser del tipo de seguridad y estar protegidas para evitar la contaminación en caso de ruptura y, en general, contar con una iluminación uniforme que no altere los colores naturales.	Las lámparas y accesorios son de seguridad, están protegidas para evitar la contaminación en caso de ruptura, están en buen estado y limpias. **[Literal o del artículo 9, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 7.3 del artículo 7, Resolución 2674 de 2013]**
4.1.12	La ventilación de la sala de proceso es adecuada y no afecta la calidad del producto ni la comodidad de los operarios. (numeral 8.1 del artículo 7, Resolución 2674 de 2013)	**Art. 7 Numeral 8.1)** Las áreas de elaboración poseerán sistemas de ventilación directa o indirecta, los cuales no deben crear condiciones que contribuyan a la contaminación de estas o a la incomodidad del personal. La ventilación debe ser adecuada para prevenir la condensación del vapor, polvo y facilitar la remoción del calor. Las aberturas para circulación del aire estarán protegidas con mallas antiinsectos de material no corrosivo y serán fácilmente removibles para su limpieza y reparación.	**Art. 9 Literal p)** Las áreas de elaboración poseerán sistemas de ventilación directa o indirecta, los cuales no deberán crear condiciones que contribuyan a la contaminación de estas o a la incomodidad del personal. La ventilación debe ser adecuada para prevenir la condensación del vapor, polvo, facilitar la remoción del calor. Las aberturas para circulación del aire estarán protegidas con mallas de material no corrosivo y serán fácilmente removibles para su limpieza y reparación.	La ventilación de la sala de proceso es adecuada y no afecta la calidad del producto ni la comodidad de los operarios. **[Literal p del artículo 9, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 8.1 del artículo 7, Resolución 2674 de 2013]**
4.1.13	Los sistemas de ventilación filtran el aire y están proyectados y construidos de tal manera que no fluya el aire de zonas contaminadas a zonas limpias. (numeral 8.2 del artículo 7, Resolución 2674 de 2013)	**Art. 7 Numeral 8.2)** Los sistemas de ventilación deben filtrar el aire y proyectarse y construirse de manera que el aire no fluya nunca de zonas contaminadas a zonas limpias, y de forma que se les realice limpieza y mantenimiento periódico.	**Art. 9 Literal q)** Cuando la ventilación es inducida por ventiladores y aire acondicionado, el aire debe ser filtrado y mantener una presión positiva en las reas de producción en donde el alimento este expuesto, para asegurar el flujo de aire hacia el exterior. Los sistemas de ventilación deben limpiarse periódicamente para prevenir la acumulación de polvo.	Los sistemas de ventilación filtran el aire y están proyectados y construidos de tal manera que no fluya el aire de zonas contaminadas a zonas limpias. **[Literal q del artículo 9, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 8.2 del artículo 7, Resolución 2674 de 2013]**
4.2	**EQUIPOS Y UTENSILIOS**			
4.2.1	Los equipos, superficies de contacto con alimentos (mesas, bandas transportadoras) y utensilios están fabricados con materiales resistentes al uso y a la corrosión, libres de defectos y grietas, lisas, no absorbentes no recubiertas con pintura o materiales desprendibles, fácilmente accesibles o desmontables, fáciles de limpiar y desinfectar, garantizando la inocuidad de los alimentos. (artículo 9, Resolución 2674 de 2013)	**Art. 9 Numerales 1 al 12.**	**Art. 11 Literales A al L.**	Los equipos, superficies de contacto con alimentos (mesas, bandas transportadoras) y utensilios están fabricados con materiales resistentes al uso y a la corrosión, libres de defectos y grietas, lisas, no absorbentes no recubiertas con pintura o materiales desprendibles, fácilmente accesibles o desmontables, fáciles de limpiar y desinfectar, garantizando la inocuidad de los alimentos. **[Literal a al l del artículo 11, Decreto 3075 de 1997 - Numerales 1 al 12 del artículo 9, Resolución 2674 de 2013]**

Fuente: Elaboración propia.

Anexo B. (continuación)

ITEM	ASPECTOS A VERIFICAR (CITANDO RESOLUCIÓN 2674/2013)	RESOLUCIÓN 2674/2013	DECRETO 3075/1997	ASPECTOS A VERIFICAR (CITANDO NORMATIVIDAD VIGENTE COMPLETA)
4.-	**CONDICIONES DE PROCESO Y FABRICACIÓN**			
4.2	**EQUIPOS Y UTENSILIOS**			
4.2.2	Todas las superficies de contacto con el alimento cumplen con las resoluciones 683, 4142 y 4143 de 2012 (numeral 2 del artículo 9, Resolución 2674 de 2013)	**Art. 9 Numeral 2)** Todas las superficies de contacto con el alimento deben cumplir con las resoluciones 683, 4142 y 4143 de 2012 o las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan.	-	Todas las superficies de contacto con el alimento cumplen con las resoluciones 683, 4142 y 4143 de 2012. **[Numeral 2 del artículo 9, Resolución 2674 de 2013]**
4.2.3	Las piezas o accesorios están asegurados para prevenir que caigan dentro del producto o equipo de proceso. (numeral 6 del artículo 9, Resolución 2674 de 2013)	**Art. 9 Numeral 6)** En los espacios interiores en contacto con el alimento, los equipos no deben poseer piezas o accesorios que requieran lubricación ni roscas de acoplamiento u otras conexiones peligrosas.	-	Las piezas o accesorios están asegurados para prevenir que caigan dentro del producto o equipo de proceso. **[Numeral 6 del artículo 9, Resolución 2674 de 2013]**
4.2.4	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. (numeral 11 del artículo 9, Resolución 2674 de 2013)	**Art. 9 Numeral 11)** Los recipientes usados para materiales no comestibles y desechos, deben ser a prueba de fugas, debidamente identificados, construidos de material impermeable, de fácil limpieza y desinfección y, de ser requerido, provistos de tapa hermética. Los mismos no pueden utilizarse para contener productos comestibles.	**Art. 11 Literal k)** Los contenedores o recipientes usados para materiales no comestibles y desechos, deben ser a prueba de fugas, debidamente identificados, construidos de metal u otro material impermeable, de fácil limpieza y de ser requerido provistos de tapa hermética. Los mismos no pueden utilizarse para contener productos comestibles.	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. **[Literal k del artículo 11, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 11 del artículo 9, Resolución 2674 de 2013]**
4.2.5	Las tuberías empleadas para la conducción de alimentos, no presentan fugas, son de material resistente, inertes, no porosos, impermeables, fácilmente desmontables para su limpieza y desinfección y están localizados en sitios donde no significan riesgo de contaminación del producto. (numeral 12 del artículo 9 - numeral 4 del artículo 10, Resolución 2674 de 2013)	**Art 9 Numeral 12)** Las tuberías empleadas para la conducción de alimentos deben ser de materiales resistentes, inertes, no porosos, impermeables y fácilmente desmontables para su limpieza y desinfección. Las tuberías fijas se limpiarán y desinfectarán mediante la recirculación de las sustancias previstas para este fin. **Art. 10 Numeral 4)** Las tuberías elevadas no deben instalarse directamente por encima de las líneas de elaboración, salvo en los casos tecnológicamente justificados y en donde no exista peligro de contaminación del alimento.	**Art. 11 Literal l)** Las tuberías empleadas para la conducción de alimentos deben ser de materiales resistentes, inertes, no porosas, impermeables y fácilmente desmontables para su limpieza. Las tuberías fijas se limpiaran y desinfectaran mediante la recirculación de las sustancias previstas para este fin. **Art. 12 Literal d)** Las tuberías elevadas no deben instalarse directamente por encima de las líneas de elaboración, salvo en los casos tecnológicamente justificados y en donde no exista peligro de contaminación del alimento.	Las tuberías empleadas para la conducción de alimentos, no presentan fugas, son de material resistente, inertes, no porosos, impermeables, fácilmente desmontables para su limpieza y desinfección y están localizados en sitios donde no significan riesgo de contaminación del producto. **[Literal l del artículo 11 y literal d del artículo 12, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 12 del artículo 9 y numeral 4 del artículo 10, Resolución 2674 de 2013]**
4.2.6	Los equipos están ubicados según la secuencia lógica del proceso tecnológico, evitan la contaminación cruzada y las áreas circundantes facilitan su inspección, mantenimiento, limpieza y desinfección. (numerales 1 y 2 del artículo 10, Resolución 2674 de 2013).	**Art. 10 Numeral 1)** Los equipos deben estar instalados y ubicados según la secuencia lógica del proceso tecnológico, desde la recepción de las materias primas y demás ingredientes, hasta el envasado y embalaje del producto terminado. **2)** La distancia entre los equipos y las paredes perimetrales, columnas u otros elementos de la edificación, debe ser tal que les permita funcionar adecuadamente y facilite el acceso para la inspección, mantenimiento, limpieza y desinfección.	**Art. 12 Literal a)** Los equipos deben estar instalados y ubicados según la secuencia lógica del proceso tecnológico, desde la recepción de las materias primas y demás ingredientes, hasta el envasado y embalaje del producto terminado. **b)** La distancia entre los equipos y las paredes perimetrales, columnas u otros elementos de la edificación, debe ser tal que les permita funcionar adecuadamente y facilite el acceso para la inspección, limpieza y mantenimiento;	Los equipos están ubicados según la secuencia lógica del proceso tecnológico, evitan la contaminación cruzada y las áreas circundantes facilitan su inspección, mantenimiento, limpieza y desinfección. **[Literales a y b del artículo 12, Decreto 3075 de 1997 - Numerales 1 y 2 del artículo 10, Resolución 2674 de 2013]**

Fuente: Elaboración propia.

Anexo B. (continuación)

ITEM	ASPECTOS A VERIFICAR (CITANDO RESOLUCIÓN 2674/2013)	RESOLUCIÓN 2674/2013	DECRETO 3075/1997	ASPECTOS A VERIFICAR (CITANDO NORMATIVIDAD VIGENTE COMPLETA)
4.-	**CONDICIONES DE PROCESO Y FABRICACIÓN**			
4.2	**EQUIPOS Y UTENSILIOS**			
4.2.7*	Los equipos en donde se realizan operaciones críticas cuentan con instrumentos y accesorios para medición y registro de variables del proceso (termómetros, termógrafos, pH-metros, etc.). (numeral 3 del artículo 10, Resolución 2674 de 2013)	**Art. 10 Numeral 3)** Los equipos que se utilicen en operaciones críticas para lograr la inocuidad del alimento, deben estar dotados de los instrumentos y accesorios requeridos para la medición y registro de las variables del proceso. Así mismo, deben poseer dispositivos para permitir la toma de muestras del alimento y materias primas.	**Art. 12 Literal c)** Los equipos que se utilicen en operaciones criticas para lograr la inocuidad del alimento, deben estar dotados de los instrumentos y accesorios requeridos para la medición y registro de las variables del proceso. Así mismo, deben poseer dispositivos para captar muestras del alimento.	Los equipos en donde se realizan operaciones críticas cuentan con instrumentos y accesorios para medición y registro de variables del proceso (termómetros, termógrafos, pH-metros, etc.). **[Literal c del artículo 12, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 3 del artículo 10, Resolución 2674 de 2013]**
4.2.8	Los cuartos fríos o los equipos de refrigeración están construidos de materiales resistentes, fáciles de limpiar, impermeables, se encuentran en buen estado y no presentan condensaciones y 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. (numerales 1.2 y 1.3 del artículo 7 - numeral 3 del artículo 10, Resolución 2674 de 2013)	**Art. 10 Numeral 3)** Los equipos que se utilicen en operaciones críticas para lograr la inocuidad del alimento, deben estar dotados de los instrumentos y accesorios requeridos para la medición y registro de las variables del proceso. Así mismo, deben poseer dispositivos para permitir la toma de muestras del alimento y materias primas. **Art. 18 Numeral 1)** Todo el proceso de fabricación del alimento, incluyendo las operaciones de envasado y almacenamiento, deben realizarse en óptimas condiciones sanitarias, de limpieza y conservación y con los controles necesarios para reducir el crecimiento de microorganismos y evitar la contaminación del alimento. Para cumplir con este requisito, se deben controlar factores, tales como tiempo, temperatura, humedad, actividad acuosa (Aw), pH, presión y velocidad de flujo. Adicionalmente, se debe vigilar las operaciones de fabricación, tales como congelación, deshidratación, tratamiento térmico, acidificación y refrigeración, asegurando que los tiempos de espera, las fluctuaciones de temperatura y otros factores, no contribuyan a la alteración o contaminación del alimento. **Art. 28 Numeral 2)** El almacenamiento de productos que requieren refrigeración o congelación se realizará teniendo en cuenta las condiciones de temperatura, humedad y circulación del aire que requiera el alimento, materia prima o insumo. Estas instalaciones se mantendrán limpias y en buenas condiciones higiénicas, además, se llevará a cabo un control de temperatura y humedad que asegure la conservación del producto. Los dispositivos de registro de la temperatura y humedad deben inspeccionarse a intervalos regulares y se debe comprobar su exactitud. La temperatura de congelación debe ser de -18ºC o menor.	**Art. 12 Literal c)** Los equipos que se utilicen en operaciones criticas para lograr la inocuidad del alimento, deben estar dotados de los instrumentos y accesorios requeridos para la medición y registro de las variables del proceso. Así mismo, deben poseer dispositivos para captar muestras del alimento. **Art. 31 Literal b)** El almacenamiento de productos que requieren refrigeración o congelación se realizar teniendo en cuenta las condiciones de temperatura, humedad y circulación del aire que requiera cada alimento. Estas instalaciones se mantendrán limpias y en buenas condiciones higiénicas, además, se llevar a cabo un control de temperatura y humedad que asegure la conservación del producto.	Los cuartos fríos o los equipos de refrigeración están construidos de materiales resistentes, fáciles de limpiar, impermeables, se encuentran en buen estado y no presentan condensaciones y 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. **[Literal c del artículo 12 y literal b del artículo 31, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 3 del artículo 10, numeral 1 del artículo 18 y numeral 2 del artículo 28, Resolución 2674 de 2013]**

Fuente: Elaboración propia

Anexo B. (continuación)

ITEM	ASPECTOS A VERIFICAR (CITANDO RESOLUCIÓN 2674/2013)	RESOLUCIÓN 2674/2013	DECRETO 3075/1997	ASPECTOS A VERIFICAR (CITANDO NORMATIVIDAD VIGENTE COMPLETA)
5.-	**REQUISITOS HIGIÉNICOS DE FABRICACIÓN**			
5.1	**MATERIAS PRIMAS E INSUMOS**			
5.1.1	Existen procedimientos y registros escritos para control de calidad de materias primas e insumos, donde se señalen especificaciones de calidad (condiciones de conservación, rechazos). (artículo 21, Resolución 2674 de 2013)	**Art. 22 Numeral 1**) Especificaciones sobre las materias primas y productos terminados. Las especificaciones definen completamente la calidad de todos los productos y de todas las materias primas con los cuales son elaborados y deben incluir criterios claros para su aceptación, liberación, retención o rechazo.	**Art. 24 Literal a)** Especificaciones sobre las materias primas y productos terminados. Las especificaciones definen completamente la calidad de todos los productos y de todas las materias primas con los cuales son elaborados y deben incluir criterios claros para su aceptación y liberación o retención y rechazo.	Existen procedimientos y registros escritos para control de calidad de materias primas e insumos, donde se señalen especificaciones de calidad (condiciones de conservación, rechazos). **[Literal a del artículo 24, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 1 del artículo 22, Resolución 2674 de 2013]**
5.1.2	Las materias primas e insumos están rotulados de conformidad con la normatividad sanitaria vigente, están dentro de su vida útil y las condiciones de recepción evitan la contaminación y proliferación microbiana. (numeral 1 del artículo 16, Resolución 2674 de 2013) y (Resolución 5109 de 2005 - Resolución 1506 de 2011)	**Art. 16 Numeral 1)** La recepción de materias primas debe realizarse en condiciones que eviten su contaminación, alteración y daños físicos y deben estar debidamente identificadas de conformidad con la Resolución 5109 de 2005 o las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan, y para el caso de los insumos, deben cumplir con las resoluciones 1506 de 2011 y/o la 683 de 2012, según corresponda, o las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan.	**Art. 17 Literal a)** La recepción de materias primas debe realizarse en condiciones que eviten su contaminación, alteración y daños físicos.	Las materias primas e insumos están rotulados de conformidad con la normatividad sanitaria vigente, están dentro de su vida útil y las condiciones de recepción evitan la contaminación y proliferación microbiana. **[Literal a del artículo 17, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 1 del artículo 16, Resolución 2674 de 2013] y [Resolución 5109 de 2005 - Resolución 1506 de 2011]**
5.1.3	Previo al uso las materias primas e insumos son inspeccionados y sometidos a los controles de calidad establecidos. (numeral 3 del artículo 16, Resolución 2674 de 2013)	**Art. 16 Numerales 3)** Las materias primas e insumos deben ser inspeccionados previo al uso, clasificados y sometidos a análisis de laboratorio cuando así se requiera, para determinar si cumplen con las especificaciones de calidad establecidas al efecto. Es responsabilidad de la persona natural o jurídica propietaria del establecimiento, garantizar la calidad e inocuidad de las materias primas e insumos.	**Art. 17 Literal b)** Las materias primas e insumos deben ser inspeccionados, previo al uso, clasificados y sometidos a análisis de laboratorio cuando así se requiera, para determinar si cumplen con las especificaciones de calidad establecidas al efecto.	Previo al uso las materias primas e insumos son inspeccionados y sometidos a los controles de calidad establecidos. **[Literal b del artículo 17, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 3 del artículo 16, Resolución 2674 de 2013**

Fuente: Elaboración propia.

Anexo B. (continuación)

ITEM	ASPECTOS A VERIFICAR (CITANDO RESOLUCIÓN 2674/2013)	RESOLUCIÓN 2674/2013	DECRETO 3075/1997	ASPECTOS A VERIFICAR (CITANDO NORMATIVIDAD VIGENTE COMPLETA)
5.-	**REQUISITOS HIGIÉNICOS DE FABRICACIÓN**			
5.1	**MATERIAS PRIMAS E INSUMOS**			
5.1.4	Las materias primas son conservadas y usadas en las condiciones requeridas por cada producto (temperatura, humedad) y se manipulan de manera que minimiza el riesgo de contaminación. (numerales 1 y 5 del artículo 16 - numeral 4 del artículo 28, Resolución 2674 de 2013)	**Art. 16 Numerales 5)** Las materias primas conservadas por congelación que requieren ser descongeladas previo al uso, deben descongelarse a una velocidad controlada para evitar el desarrollo de microorganismos y no podrán ser recongeladas. Además, se manipularán de manera que se minimice la contaminación proveniente de otras fuentes. **6)** Las materias primas e insumos que requieran ser almacenadas antes de entrar a las etapas de proceso, deben almacenarse en sitios adecuados que eviten su contaminación y alteración. **Art. 28 Numerales 2)** El almacenamiento de productos que requieren refrigeración o congelación se realizará teniendo en cuenta las condiciones de temperatura, humedad y circulación del aire que requiera el alimento, materia prima o insumo. Estas instalaciones se mantendrán limpias y en buenas condiciones higiénicas, además, se llevará a cabo un control de temperatura y humedad que asegure la conservación del producto. Los dispositivos de registro de la temperatura y humedad deben inspeccionarse a intervalos regulares y se debe comprobar su exactitud. La temperatura de congelación debe ser de -18ºC o menor. **4)** El almacenamiento de los insumos, materias primas o productos terminados se realizará ordenadamente en pilas o estibas con separación mínima de 60 centímetros con respecto a las paredes perimetrales, y disponerse sobre palés o tarimas limpias y en buen estado, elevadas del piso por lo menos 15 centímetros de manera que se permita la inspección, limpieza y fumigación, si es el caso.	**Art. 17 Literales d)** Las materias primas conservadas por congelación que requieren ser descongeladas previo el uso, deben descongelarse a una velocidad controlada para evitar el desarrollo de microorganismos; no podrán ser recongeladas, además, se manipularán de manera que se minimice la contratación proveniente de otras fuentes. **e)** Las materias primas e insumos que requieran ser almacenadas antes de entrar a las etapas de proceso, deberán almacenarse en sitios adecuados que eviten su contaminación y alteración. **Art. 31 Literales b)** El almacenamiento de productos que requieren refrigeración o congelación se realizar teniendo en cuenta las condiciones de temperatura, humedad y circulación del aire que requiera cada alimento. Estas instalaciones se mantendrán limpias y en buenas condiciones higiénicas, además, se llevar a cabo un control de temperatura y humedad que asegure la conservación del producto. **d)** El almacenamiento de los insumos o productos terminados se realizar ordenadamente en pilas o estibas con separación mínima de 60 centímetros con respecto a las paredes perimetrales, y disponerse sobre paletas o tarimas elevadas del piso por lo menos 15 centímetros de manera que se permita la inspección, limpieza y fumigación, si es el caso. No se deben utilizar estibas sucias o deterioradas.	Las materias primas son conservadas y usadas en las condiciones requeridas por cada producto (temperatura, humedad) y se manipulan de manera que minimiza el riesgo de contaminación. **[Literales d y e del artículo 17; y literales b y d del artículo 31, Decreto 3075 de 1997 - Numerales 5 y 6 del artículo 16; y numerales 2 y 4 del artículo 28, Resolución 2674 de 2013]**
5.1.5	Las materias primas e insumos se almacenan en condiciones sanitarias adecuadas, en áreas independientes y debidamente marcadas o etiquetadas. (numerales 6 y 7 del artículo 16 - numerales 3 y 4 del artículo 28, Resolución 2674 de 2013)	**Art. 16 Numerales 6)** Las materias primas e insumos que requieran ser almacenadas antes de entrar a las etapas de proceso, deben almacenarse en sitios adecuados que eviten su contaminación y alteración. **7)** Los depósitos de materias primas y productos terminados ocuparán espacios independientes, salvo en aquellos casos en que a juicio de la autoridad sanitaria competente no se presenten peligros de contaminación para los alimentos. **Art. 28 Numerales 3)** El almacenamiento de los insumos, materias primas y productos terminados se realizará de manera que se minimice su deterioro y se eviten aquellas condiciones que puedan afectar la inocuidad, funcionalidad e integridad de los mismos. Además se deben identificar claramente y llevar registros para conocer su uso, procedencia, calidad y tiempo de vida. **5)** En los sitios o lugares destinados al almacenamiento de materias primas, insumos y productos terminados no podrán realizarse actividades diferentes a estas.	**Art. 17 Literales e)** Las materias primas e insumos que requieran ser almacenadas antes de entrar a las etapas de proceso, deberán almacenarse en sitios adecuados que eviten su contaminación y alteración. **f)** Los depósitos de materias primas y productos terminados ocuparán espacios independientes, salvo en aquellos casos en que a juicio de la autoridad sanitaria competente no se presenten peligros de contaminación para los alimentos. **Art. 31 c)** El almacenamiento de los insumos y productos terminados se realizará de manera que se minimice su deterioro y se eviten aquellas condiciones que puedan afectar la higiene, funcionalidad e integridad de los mismos. Además se deberán identificar claramente para conocer su procedencia, calidad y tiempo de vida; **e)** En los sitios o lugares destinados al almacenamiento de materias primas, envases y productos terminados no podrán realizarse actividades diferentes a estas.	Las materias primas e insumos se almacenan en condiciones sanitarias adecuadas, en áreas independientes y debidamente marcadas o etiquetadas. **[Literales e y f del artículo 17; y literales c y e del artículo 31, Decreto 3075 de 1997 - Numerales 6 y 7 del artículo 16; y numerales 3 y 5 del artículo 28, Resolución 2674 de 2013]**

Fuente: Elaboración propia.

Anexo B. (continuación)

ITEM	ASPECTOS A VERIFICAR (CITANDO RESOLUCIÓN 2674/2013)	RESOLUCIÓN 2674/2013	DECRETO 3075/1997	ASPECTOS A VERIFICAR (CITANDO NORMATIVIDAD VIGENTE COMPLETA)
5.-	**REQUISITOS HIGIÉNICOS DE FABRICACIÓN**			
5.2	**ENVASES Y EMBALAJES**			
5.2.1	Los envases y embalajes están fabricados con materiales tales que garanticen la inocuidad del alimento, de acuerdo a las resoluciones 683, 4142 y 4143 de 2012; 834 y 835 de 2013 (numeral 1 del artículo 17, Resolución 2674 de 2013)	**Art. 17 Numeral 1)** Los envases y embalajes deben estar fabricados con materiales tales que garanticen la inocuidad del alimento, de acuerdo a lo establecido en la reglamentación expedida por el Ministerio de Salud y Protección Social especialmente las resoluciones 683, 4142 y 4143 de 2012; 834 y 835 de 2013 o las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan al respecto.	-	Los envases y embalajes están fabricados con materiales tales que garanticen la inocuidad del alimento, de acuerdo a las resoluciones 683, 4142 y 4143 de 2012; 834 y 835 de 2013 [N**umeral 1 del artículo 17, Resolución 2674 de 2013]**
5.2.2	Los materiales de envase y empaque son inspeccionados antes de su uso, están limpios, en perfectas condiciones y no han sido utilizados previamente para otro fin. (numerales 2 y 4 del artículo 17, Resolución 2674 de 2013)	**Art. 17 Numerales 2)** El material del envase y embalaje debe ser adecuado y conferir una protección apropiada contra la contaminación. **3)** No deben haber sido utilizados previamente para fines diferentes que puedan ocasionar la contaminación del alimento a contener. **4)** Los envases y embalajes que estén en contacto directo con el alimento antes de su envase, aunque sea en forma temporal, deben permanecer en buen estado, limpios y, de acuerdo con el riesgo en salud pública, deben estar debidamente desinfectados.	**Art. 18. Literales b)** El material del envase deberá ser adecuado y conferir una protección apropiada contra la contaminación. **c)** No deben haber sido utilizados previamente para algún fin diferente que pudiese ocasionar la contaminación del alimento a contener. **d)** Deben ser inspeccionados antes del uso para asegurarse que estén en buen estado, limpios y/0 desinfectados. Cuando son lavados, los mismos se escurrirán bien antes de ser usados	Los materiales de envase y empaque son inspeccionados antes de su uso, están limpios, en perfectas condiciones y no han sido utilizados previamente para otro fin. **[Literales b, c y d del artículo 18, Decreto 3075 de 1997 - Numerales 2,3 y 4 del artículo 17, Resolución 2674 de 2013]**
5.2.3	Los envases son almacenados en adecuadas condiciones de sanidad y limpieza, alejados de focos de contaminación y debidamente protegidos. (Resolución 2674 de 2013, numeral 5 del artículo 17)	**Art. 17 Numeral 5)** Los envases y embalajes deben almacenarse en un sitio exclusivo para este fin en condiciones de limpieza y debidamente protegidos.	**Art. 18 Literal e)** Se deben mantener en condiciones de sanidad y limpieza cuando no estén siendo utilizados en la fabricación.	Los envases son almacenados en adecuadas condiciones de sanidad y limpieza, alejados de focos de contaminación y debidamente protegidos. **[Literal e del artículo 18, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 5 del artículo 17, Resolución 2674 de 2013]**

Fuente: Elaboración propia.

Anexo B. (continuación)

ITEM	ASPECTOS A VERIFICAR (CITANDO RESOLUCIÓN 2674/2013)	RESOLUCIÓN 2674/2013	DECRETO 3075/1997	ASPECTOS A VERIFICAR (CITANDO NORMATIVIDAD VIGENTE COMPLETA)
5.-	**REQUISITOS HIGIÉNICOS DE FABRICACIÓN**			
5.3	**OPERACIONES DE FABRICACIÓN**			
5.3.1	El proceso de fabricación del alimento se realiza en óptimas condiciones sanitarias que garantizan la protección y conservación del alimento. (numeral 1 del artículo 18, Resolución 2674 de 2013)	**Art. 18 Numeral 1)** Todo el proceso de fabricación del alimento, incluyendo las operaciones de envasado y almacenamiento, deben realizarse en óptimas condiciones sanitarias, de limpieza y conservación y con los controles necesarios para reducir el crecimiento de microorganismos y evitar la contaminación del alimento. Para cumplir con este requisito, se deben controlar factores, tales como tiempo, temperatura, humedad, actividad acuosa (Aw), pH, presión y velocidad de flujo. Adicionalmente, se debe vigilar las operaciones de fabricación, tales como congelación, deshidratación, tratamiento térmico, acidificación y refrigeración, asegurando que los tiempos de espera, las fluctuaciones de temperatura y otros factores, no contribuyan a la alteración o contaminación del alimento.	**Art. 19 Literal a)** Todo el proceso de fabricación del alimento, incluyendo las operaciones de envasado y almacenamiento, deberán realizarse en optimas condiciones sanitarias, de limpieza y conservación y con los controles necesarios para reducir el crecimiento potencial de microorganismos y evitar la contaminación del alimento. Para cumplir con este requisito, se deberán controlar los factores físicos, tales como tiempo, temperatura, humedad, actividad acuosa (Aw), pH, presión y velocidad de flujo y, además, vigilar las operaciones de fabricación, tales como: congelación, deshidratación, tratamiento térmico, acidificación y refrigeración, para asegurar que los tiempos de espera, las fluctuaciones de temperatura y otros factores no contribuyan a la descomposición o contaminación del alimento.	El proceso de fabricación del alimento se realiza en óptimas condiciones sanitarias que garantizan la protección y conservación del alimento. **[Literal a del artículo 19, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 1 del artículo 18, Resolución 2674 de 2013]**
5.3.2	Se realizan y registran los controles requeridos en las etapas críticas del proceso (tiempo, temperatura, humedad, actividad acuosa (Aw), pH, presión y velocidad de flujo) para asegurar la inocuidad del producto. (numerales 1 y 2 del artículo 18, Resolución 2674 de 2013)	**Art. 18 Numerales 1)** Todo el proceso de fabricación del alimento, incluyendo las operaciones de envasado y almacenamiento, deben realizarse en óptimas condiciones sanitarias, de limpieza y conservación y con los controles necesarios para reducir el crecimiento de microorganismos y evitar la contaminación del alimento. Para cumplir con este requisito, se deben controlar factores, tales como tiempo, temperatura, humedad, actividad acuosa (Aw), pH, presión y velocidad de flujo. Adicionalmente, se debe vigilar las operaciones de fabricación, tales como congelación, deshidratación, tratamiento térmico, acidificación y refrigeración, asegurando que los tiempos de espera, las fluctuaciones de temperatura y otros factores, no contribuyan a la alteración o contaminación del alimento. **2)** Se deben establecer y registrar todos los procedimientos de control físicos, químicos, microbiológicos y organolépticos en los puntos críticos del proceso de fabricación, con el fin de prevenir o detectar cualquier contaminación, falla de saneamiento, incumplimiento de especificaciones o cualquier otro defecto de calidad e inocuidad en las materias primas o el alimento, materiales de envase y/o producto terminado.	**Art. 19 Literales a)** Todo el proceso de fabricación del alimento, incluyendo las operaciones de envasado y almacenamiento, deberán realizarse en optimas condiciones sanitarias, de limpieza y conservación y con los controles necesarios para reducir el crecimiento potencial de microorganismos y evitar la contaminación del alimento. Para cumplir con este requisito, se deberán controlar los factores físicos, tales como tiempo, temperatura, humedad, actividad acuosa (Aw), pH, presión y velocidad de flujo y, además, vigilar las operaciones de fabricación, tales como: congelación, deshidratación, tratamiento térmico, acidificación y refrigeración, para asegurar que los tiempos de espera, las fluctuaciones de temperatura y otros factores no contribuyan a la descomposición o contaminación del alimento. **b)** Se deben establecer todos los procedimientos de control, físicos, químicos microbiológicos y organolépticos en los puntos críticos del proceso de fabricación, con el fin de prevenir o detectar cualquier contaminación, falla de saneamiento, incumplimiento de especificaciones o cualquier otro defecto de calidad del alimento, materiales de empaque o del producto terminado.	Se realizan y registran los controles requeridos en las etapas críticas del proceso (tiempo, temperatura, humedad, actividad acuosa (Aw), pH, presión y velocidad de flujo) para asegurar la inocuidad del producto. **[Literales a y b del artículo 19, Decreto 3075 de 1997 - Numerales 1 y 2 del artículo 18, Resolución 2674 de 2013]**

Fuente: Elaboración propia.

Anexo B. (continuación)

ITEM	ASPECTOS A VERIFICAR (CITANDO RESOLUCIÓN 2674/2013)	RESOLUCIÓN 2674/2013	DECRETO 3075/1997	ASPECTOS A VERIFICAR (CITANDO NORMATIVIDAD VIGENTE COMPLETA)
5.-	**REQUISITOS HIGIÉNICOS DE FABRICACIÓN**			
5.3	**OPERACIONES DE FABRICACIÓN**			
5.3.3	Las operaciones de fabricación se realizan en forma secuencial y continua de manera que no se producen retrasos indebidos que permitan la proliferación de microorganismos o la contaminación del producto. Son suficientes y están validadas para las condiciones del proceso. (numerales 4 y 5 del artículo 18, Resolución 2674 de 2013)	**Art. 18 Numerales 4)** Los métodos de esterilización, irradiación, ozonización, cloración, pasteurización, ultrapasteurización, ultra alta temperatura, congelación, refrigeración, control de pH, y de actividad acuosa (Aw) entre otros, que se utilizan para destruir y evitar el crecimiento de microorganismos indeseables, deben ser suficientes y validados bajo las condiciones de fabricación, procesamiento, manipulación, distribución y comercialización, para evitar la alteración y deterioro de los alimentos. **5)** Las operaciones de fabricación deben realizarse en forma secuencial y continua para que no se produzcan retrasos indebidos que permitan el crecimiento de microorganismos, contribuyan a otros tipos de deterioro o contaminación del alimento. Cuando se requiera esperar entre una etapa del proceso y la siguiente, el alimento debe mantenerse protegido y en el caso de alimentos susceptibles al rápido crecimiento de microorganismos durante el tiempo de espera, deben emplearse temperaturas altas (> 60°C) o bajas no mayores de 4°C +/-2ºC según sea el caso.	**Art. 19 Literales d)** Los métodos de esterilización, irradiación, pasteurización, congelación, refrigeración, control de pH, y de actividad acuosa (Aw), que se utilizan para destruir o evitar el crecimiento de microorganismos indeseables, deben ser suficientes bajo las condiciones de fabricación, procesamiento, manipulación, distribución y comercialización, para evitar la alteración y deterioro de los alimentos. **e)** Las operaciones de fabricación deben realizarse secuencial y continuamente, con el fin de que no se produzcan retrasos indebidos que permitan el crecimiento de microorganismos, contribuyan a otros tipos de deterioro o a la contaminación del alimento. Cuando se requiera esperar entre una etapa del proceso y la subsiguiente, el alimento debe mantenerse protegido y en el caso de alimentos susceptibles de rápido crecimiento microbiano y particularmente los de mayor riesgo en salud pública, durante el tiempo de espera, deberán emplearse temperaturas altas (>60º) o bajas (<4ºC) según sea el caso.	Las operaciones de fabricación se realizan en forma secuencial y continua de manera que no se producen retrasos indebidos que permitan la proliferación de microorganismos o la contaminación del producto. Son suficientes y están validadas para las condiciones del proceso. **[Literales d y e del artículo 19, Decreto 3075 de 1997 - Numerales 4 y 5 del artículo 18, Resolución 2674 de 2013]**
5.3.4	Los procedimientos mecánicos de manufactura (lavar, pelar, cortar, clasificar, batir, secar, entre otros) se realizan de manera que se protege el alimento de la contaminación. (numeral 6 del artículo 18, Resolución 2674 de 2013)	**Art. 18 Numeral 6)** Los procedimientos mecánicos de manufactura, tales como, lavar, pelar, cortar, clasificar, desmenuzar, extraer, batir, secar, entre otros, deben realizarse de manera tal que se protejan los alimentos y las materias primas de la contaminación.	**Art. 19 Literal f)** Los procedimientos mecánicos de manufactura tales como lavar, pelar, cortar, clasificar, desmenuzar, extraer, batir, secar etc, se realizarán de manera que protejan los alimentos contra la contaminación.	Los procedimientos mecánicos de manufactura (lavar, pelar, cortar, clasificar, batir, secar, entre otros) se realizan de manera que se protege el alimento de la contaminación. **[Literal f del artículo 19, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 6 del artículo 18, Resolución 2674 de 2013]**
5.3.5	El hielo utilizado en la planta (cuando se requiera), se elabora a partir de agua potable. (numeral 7 Art. 18, Resolución 2674 de 2013)	**Art. 18 Numeral 7)** Cuando en los procesos de fabricación se requiera el uso de hielo en contacto con los alimentos y materias primas, este debe ser fabricado con agua potable y manipulado en condiciones que garanticen su inocuidad.	**Art. 19 Literal g)** Cuando se los procesos de fabricación se requiera el uso de hielo en contacto con los alimentos, el mismo debe ser fabricado con agua potable y manipulado en condiciones de higiene.	El hielo utilizado en la planta (cuando se requiera), se elabora a partir de agua potable. **[Literal g del artículo 19, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 7 del artículo 18, Resolución 2674 de 2013]**

Fuente: Elaboración propia.

Anexo B. (continuación)

ITEM	ASPECTOS A VERIFICAR (CITANDO RESOLUCIÓN 2674/2013)	RESOLUCIÓN 2674/2013	DECRETO 3075/1997	ASPECTOS A VERIFICAR (CITANDO NORMATIVIDAD VIGENTE COMPLETA)
5.-	**REQUISITOS HIGIÉNICOS DE FABRICACIÓN**			
5.3	**OPERACIONES DE FABRICACIÓN**			
5.3.6	La sala de proceso y los equipos son utilizados exclusivamente para la elaboración de alimentos para consumo humano. Se cuenta con mecanismos para proteger el alimento de la contaminación por metales u otros materiales extraños. (numerales 8 y 9 del artículo 18, Resolución 2674 de 2013)	**Art. 18 Numerales 8)** Se deben tomar medidas efectivas para proteger el alimento de la contaminación por metales u otros materiales extraños, instalando mallas, trampas, imanes, detectores de metal o cualquier otro método apropiado. **9)** Las áreas y equipos usados en la fabricación de alimentos para consumo humano no deben ser utilizados para la elaboración de alimentos o productos de consumo animal o destinados a otros fines.	**Art. 19 Literal h)** Se deben tomar medidas efectivas para proteger el alimento de la contaminación por metales u otros materiales extraños, intalando mallas, trampas, imanes, detectores de metal o cualquier otro método apropiado. **i)** Las áreas y equipos usados para la fabricación de alimentos para consumo humano no deben ser utilizados para elaboración de alimentos o productos para consumo animal o destinados a otros fines.	La sala de proceso y los equipos son utilizados exclusivamente para la elaboración de alimentos para consumo humano. Se cuenta con mecanismos para proteger el alimento de la contaminación por metales u otros materiales extraños. **[Literales h y i del artículo 19, Decreto 3075 de 1997 - Numerales 8 y 9 del artículo 18, Resolución 2674 de 2013]**
5.3.7	Cuenta la planta con las diferentes áreas y secciones requeridas para el proceso y se toman las medidas para evitar la contaminación cruzada. (numeral 1 del artículo 20, Resolución 2674 de 2013)	**Art. 20 Numeral 1)** Durante las operaciones de fabricación, procesamiento, envasado y almacenamiento se tomarán medidas eficaces para evitar la contaminación de los alimentos por contacto directo o indirecto con materias primas que se encuentren en las fases iníciales del proceso.	**Art. 20 Literal a)** Durante las operaciones de fabricación, procesamiento, envasado y almacenamiento se tomarán medidas eficaces para evitar la contaminación de los alimentos por contacto directo o indirecto con materias primas que se encuentren en las fases iniciales del proceso.	Cuenta la planta con las diferentes áreas y secciones requeridas para el proceso y se toman las medidas para evitar la contaminación cruzada. **[Literal a del artículo 20, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 1 del artículo 20, Resolución 2674 de 2013]**
5.4	**OPERACIONES DE ENVASADO Y EMPAQUE**			
5.4.1	El envasado y/o empaque se realiza en condiciones que eliminan la posibilidad de contaminación del alimento y el área es exclusiva para este fin. (numeral 1 del artículo 19, Resolución 2674 de 2013)	**Art. 19 Numeral 1)** El envasado y embalado debe hacerse en condiciones que impidan la contaminación del alimento o materias primas y debe realizarse en un área exclusiva para este fin.	**Art. 21 Literal a)** El envasado deberá hacerse en condiciones que excluyan la contaminación del alimento.	El envasado y/o empaque se realiza en condiciones que eliminan la posibilidad de contaminación del alimento y el área es exclusiva para este fin. **[Literal a del artículo 21, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 1 del artículo 19, Resolución 2674 de 2013]**
5.4.2	Los productos se encuentran rotulados de conformidad con las normas sanitarias (aplicar el formato establecido: Anexo 1: Protocolo Evaluación de Rotulado de Alimentos). (numeral 4 del artículo 19, Resolución 2674 de 2013)	**Art. 19 Numeral 4)** Todo producto al momento de salir de una planta de proceso, independiente de su destino debe encontrarse debidamente rotulado, de conformidad con lo establecido en la reglamentación sanitaria vigente.	–	Los productos se encuentran rotulados de conformidad con las normas sanitarias (aplicar el formato establecido: Anexo 1: Protocolo Evaluación de Rotulado de Alimentos). **[Numeral 4 del artículo 19, Resolución 2674 de 2013]**

Fuente: Elaboración propia.

Anexo B. (continuación)

ITEM	ASPECTOS A VERIFICAR (CITANDO RESOLUCIÓN 2674/2013)	RESOLUCIÓN 2674/2013	DECRETO 3075/1997	ASPECTOS A VERIFICAR (CITANDO NORMATIVIDAD VIGENTE COMPLETA)
5.-	**REQUISITOS HIGIÉNICOS DE FABRICACIÓN**			
5.3	**OPERACIONES DE FABRICACIÓN**			
5.4.3	La planta garantiza la trazabilidad de los productos y materias primas en todas las etapas de proceso, cuenta con registros y se conservan el tiempo necesario. (numerales 2 y 3 de artículo 19, Resolución 2674 de 2013)	**Art. 19 Numerales 2)** Identificación de lotes. Cada envase y embalaje debe llevar marcado o grabado la identificación de la fábrica productora y el lote de fabricación, la cual se debe hacer en clave o en lenguaje claro, de forma visible, legible e indeleble (Números, alfanumérico, ranuras, barras, perforaciones, fecha de producción, fecha de fabricación, fecha de vencimiento), teniendo en cuenta lo establecido en la resolución 5109 de 2005 o la norma que la modifique, adicione o sustituya. A partir del lote, fecha de vencimiento o fabricación se debe garantizar la trazabilidad hacia adelante y hacia atrás de los productos elaborados así como de las materias primas utilizadas en su fabricación. No se aceptará el uso de adhesivos para declarar esta información. **3)** Registros de elaboración, procesamiento y producción. De cada lote debe llevarse un registro, legible y con fecha de los detalles pertinentes de elaboración, procesamiento y producción. Estos registros se conservarán durante un período que exceda el de la vida útil del producto, salvo en caso de necesidad específica, no se conservarán más de dos años.	**Art. 21 Literales b)** Identificación de lotes. Cada recipiente deberá estar marcado en clave o en lenguaje claro, para identificar la fabrica productora y el lote. Se entiende por lote una cantidad definida de alimentos producida en condiciones esencialmente idénticas. **c)** Registros de elaboración y producción. De cada lote deberá llevarse un registro, legible y con fecha de los detalles pertinentes de elaboración y producción. Estos registros se conservaran durante un período que exceda el de la vida útil del producto, pero, salvo en caso de necesidad especifica, no se conservaran mas de dos años.	La planta garantiza la trazabilidad de los productos y materias primas en todas las etapas de proceso, cuenta con registros y se conservan el tiempo necesario. **[Literal b y c del artículo 21, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 2 y 3 del artículo 19, Resolución 2674 de 2013]**
5.5	**ALMACENAMIENTO DE PRODUCTO TERMINADO**			
5.5.1	Se llevan control de entrada, salida y rotación de los productos. (numeral 1 del artículo 28, Resolución 2674 de 2013)	**Art. 28 Numeral 1)** Debe llevarse un control de primeras entradas y primeras salidas con el fin de garantizar la rotación de los productos. Es necesario que la empresa periódicamente dé salida a productos y materiales inútiles, en desuso, obsoletos o fuera de especificaciones para facilitar la limpieza de las instalaciones y eliminar posibles focos de contaminación.	**Art. 31 Literales a)** Debe llevarse un control de primeras entradas y primeras salidas con el fin de garantizar la rotación de los productos. Es necesario que la empresa periódicamente de salida a productos y materiales inútiles, obsoletos o fuera de especificaciones para facilitar la limpieza de las instalaciones y eliminar posibles focos de contaminación.	Se llevan control de entrada, salida y rotación de los productos. **[Literal a del artículo 31, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 1 del artículo 28, Resolución 2674 de 2013]**

Fuente: Elaboración propia.

Anexo B. (continuación)

ITEM	ASPECTOS A VERIFICAR (CITANDO RESOLUCIÓN 2674/2013)	RESOLUCIÓN 2674/2013	DECRETO 3075/1997	ASPECTOS A VERIFICAR (CITANDO NORMATIVIDAD VIGENTE COMPLETA)
5.-	**REQUISITOS HIGIÉNICOS DE FABRICACIÓN**			
5.5	**ALMACENAMIENTO DE PRODUCTO TERMINADO**			
5.5.1	Se llevan control de entrada, salida y rotación de los productos. (numeral 1 del artículo 28, Resolución 2674 de 2013)	**Art. 28 Numeral 1)** Debe llevarse un control de primeras entradas y primeras salidas con el fin de garantizar la rotación de los productos. Es necesario que la empresa periódicamente dé salida a productos y materiales inútiles, en desuso, obsoletos o fuera de especificaciones para facilitar la limpieza de las instalaciones y eliminar posibles focos de contaminación.	**Art. 31 Literales a)** Debe llevarse un control de primeras entradas y primeras salidas con el fin de garantizar la rotación de los productos. Es necesario que la empresa periódicamente de salida a productos y materiales inútiles, obsoletos o fuera de especificaciones para facilitar la limpieza de las instalaciones y eliminar posibles focos de contaminación.	Se llevan control de entrada, salida y rotación de los productos. **[Literal a del artículo 31, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 1 del artículo 28, Resolución 2674 de 2013]**
5.5.2	El almacenamiento del producto terminado se realiza en condiciones adecuadas (temperatura, humedad, circulación de aire) y se llevan registros. (numerales 2 y 3 del artículo 28, Resolución 2674 de 2013)	**Art. 28 Numeral 2**) El almacenamiento de productos que requieren refrigeración o congelación se realizará teniendo en cuenta las condiciones de temperatura, humedad y circulación del aire que requiera el alimento, materia prima o insumo. Estas instalaciones se mantendrán limpias y en buenas condiciones higiénicas, además, se llevará a cabo un control de temperatura y humedad que asegure la conservación del producto. Los dispositivos de registro de la temperatura y humedad deben inspeccionarse a intervalos regulares y se debe comprobar su exactitud. La temperatura de congelación debe ser de -18ºC o menor. **3)** El almacenamiento de los insumos, materias primas y productos terminados se realizará de manera que se minimice su deterioro y se eviten aquellas condiciones que puedan afectar la inocuidad, funcionalidad e integridad de los mismos. Además se deben identificar claramente y llevar registros para conocer su uso, procedencia, calidad y tiempo de vida.	**Art. 31 Literal b)** El almacenamiento de productos que requieren refrigeración o congelación se realizar teniendo en cuenta las condiciones de temperatura, humedad y circulación del aire que requiera cada alimento. Estas instalaciones se mantendrán limpias y en buenas condiciones higiénicas, además, se llevar a cabo un control de temperatura y humedad que asegure la conservación del producto.	El almacenamiento del producto terminado se realiza en condiciones adecuadas (temperatura, humedad, circulación de aire) y se llevan registros. **[Literal b del artículo 31, Decreto 3075 de 1997 - Numerales 2 y 3 del artículo 28, Resolución 2674 de 2013]**
5.5.3	El almacenamiento del producto terminado se realiza en un sitio que reúne requisitos sanitarios, exclusivamente destinado para este propósito. (Resolución 2674 de 2013, numeral 4 del artículo 28)	**Art. 28 Numeral 3)** El almacenamiento de los insumos, materias primas y productos terminados se realizará de manera que se minimice su deterioro y se eviten aquellas condiciones que puedan afectar la inocuidad, funcionalidad e integridad de los mismos. Además se deben identificar claramente y llevar registros para conocer su uso, procedencia, calidad y tiempo de vida.	**Art. 31 Literal c)** El almacenamiento de los insumos y productos terminados se realizará de manera que se minimice su deterioro y se eviten aquellas condiciones que puedan afectar la higiene, funcionalidad e integridad de los mismos. Además se deberán identificar claramente para conocer su procedencia, calidad y tiempo de vida.	El almacenamiento del producto terminado se realiza en un sitio que reúne requisitos sanitarios, exclusivamente destinado para este propósito. **[Literal c del artículo 31, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 3 del artículo 28, Resolución 2674 de 2013]**

Fuente: Elaboración propia.

Anexo B. (continuación)

ITEM	ASPECTOS A VERIFICAR (CITANDO RESOLUCIÓN 2674/2013)	RESOLUCIÓN 2674/2013	DECRETO 3075/1997	ASPECTOS A VERIFICAR (CITANDO NORMATIVIDAD VIGENTE COMPLETA)
5.-	**REQUISITOS HIGIÉNICOS DE FABRICACIÓN**			
5.5	**ALMACENAMIENTO DE PRODUCTO TERMINADO**			
5.5.4	El almacenamiento de los productos se realiza ordenadamente, en estibas o pilas, sobre palés apropiados, con adecuada separación de las paredes y del piso. (numeral 4 del artículo 28, Resolución 2674 de 2013)	**Art. 28 Numeral 4)** El almacenamiento de los insumos, materias primas o productos terminados se realizará ordenadamente en pilas o estibas con separación mínima de 60 centímetros con respecto a las paredes perimetrales, y disponerse sobre palés o tarimas limpias y en buen estado, elevadas del piso por lo menos 15 centímetros de manera que se permita la inspección, limpieza y fumigación, si es el caso.	**Art. 31 Literal d)** El almacenamiento de los insumos o productos terminados se realizar ordenadamente en pilas o estibas con separación mínima de 60 centímetros con respecto a las paredes perimetrales, y disponerse sobre paletas o tarimas elevadas del piso por lo menos 15 centímetros de manera que se permita la inspección, limpieza y fumigación, si es el caso. No se deben utilizar estibas sucias o deterioradas.	El almacenamiento de los productos se realiza ordenadamente, en estibas o pilas, sobre palés apropiados, con adecuada separación de las paredes y del piso. **[Literal d del artículo 31, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 4 del artículo 28, Resolución 2674 de 2013]**
5.5.5	Los productos devueltos a la planta por fecha de vencimiento y por defectos de fabricación se almacenan en un 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. (numeral 6 del artículo 28, Resolución 2674 de 2013)	**Art. 28 Numeral 6)** El almacenamiento de los alimentos y materias primas devueltos a la empresa o que se encuentren dentro de sus instalaciones con fecha de vencimiento caducada, debe realizarse en un área o depósito exclusivo para tal fin; este lugar debe identificarse claramente, se llevará un libro de registro en el cual se consigne la fecha y la cantidad de producto, las salidas parciales o totales y su destino final. Estos productos en ningún caso pueden destinarse al reproceso para elaboración de alimentos para consumo humano. Estos registros estarán a disposición de la autoridad sanitaria competente.	**Art. 31 Literal f)** El almacenamiento de los alimentos devueltos a la empresa por fecha de vencimiento caducada deberá realizarse en una rea o depósito exclusivo para tal fin; este depósito deberá identificarse claramente, se llevara un libro de registro en el cual se consigne la fecha y la cantidad de producto devuelto, las salidas parciales y su destino final. Estos registros estarán a disposición de la autoridad sanitaria competente.	Los productos devueltos a la planta por fecha de vencimiento y por defectos de fabricación se almacenan en un 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. **[Literal f del artículo 31, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 6 del artículo 28, Resolución 2674 de 2013]**
5.6	**CONDICIONES DE TRANSPORTE**			
5.6.1	Las condiciones de transporte excluyen la posibilidad de contaminación y/o proliferación microbiana y asegura la conservación requerida por el producto (refrigeración, congelación, etc., y se llevan los respectivos registros de control. Los productos no se disponen directamente sobre el piso. (numerales 1, 2 y 3 del artículo 29, Resolución 2674 de 2013)	**Art. 29 Numerales 1)** En condiciones que impidan la contaminación y la proliferación de microorganismos y eviten su alteración así como los daños en el envase o embalaje según sea el caso. **2)** Los alimentos y materias primas que por su naturaleza requieran mantenerse refrigerados o congelados deben ser transportados y distribuidos bajo condiciones que aseguren y garanticen el mantenimiento de las condiciones de refrigeración o congelación hasta su destino final, que podrá verificarse mediante plantillas de registro de la temperatura del vehículo durante el transporte del alimento, o al producto durante el cargue y descargue. **3)** Los medios de transporte que posean sistema de refrigeración o congelación, deben contar con un adecuado funcionamiento que garantice el mantenimiento de las temperaturas requeridas para la conservación de los alimentos o sus materias primas, contando con indicadores y sistemas de registro.	**Art. 33 Literales a)** Se realizara en condiciones tales que excluyan la contaminación y/o la proliferación de microorganismos y protejan contra la alteración del alimento o los daños del envase. **b)** Los alimentos y materias primas que por su naturaleza requieran mantenerse refrigerados o congelados deben ser transportados y distribuidos bajo condiciones que aseguren y garanticen el mantenimiento de las condiciones de refrigeración o congelación hasta su destino final. **c)** Los vehículos que posean sistema de refrigeración o congelación, deben ser sometidos a revisión periódica, con el fin de que su funcionamiento garantice las temperaturas requeridas para la buena conservación de los alimentos y contaran con indicadores y sistemas de registro de estas temperaturas.	Las condiciones de transporte excluyen la posibilidad de contaminación y/o proliferación microbiana y asegura la conservación requerida por el producto (refrigeración, congelación, etc., y se llevan los respectivos registros de control. Los productos no se disponen directamente sobre el piso. **[Literales a, b y c del artículo 33, Decreto 3075 de 1997 - Numerales 1, 2 y 3 del artículo 33, Resolución 2674 de 2013]**

Fuente: Elaboración propia.

Anexo B. (continuación)

ITEM	ASPECTOS A VERIFICAR (CITANDO RESOLUCIÓN 2674/2013)	RESOLUCIÓN 2674/2013	DECRETO 3075/1997	ASPECTOS A VERIFICAR (CITANDO NORMATIVIDAD VIGENTE COMPLETA)
5.-	**REQUISITOS HIGIÉNICOS DE FABRICACIÓN**			
5.6	**CONDICIONES DE TRANSPORTE**			
5.6.2	Los vehículos se encuentran en adecuadas condiciones sanitarias, de aseo, mantenimiento y operación para el transporte de los productos, son utilizados exclusivamente para el transporte de alimentos y llevan el aviso "Transporte de Alimentos". (numerales 3, 4, 7 y 9 del artículo 29, Resolución 2674 de 2013)	**Art. 29 Numerales 3)** Los medios de transporte que posean sistema de refrigeración o congelación, deben contar con un adecuado funcionamiento que garantice el mantenimiento de las temperaturas requeridas para la conservación de los alimentos o sus materias primas, contando con indicadores y sistemas de registro. **4)** Revisar los medios de transporte antes de cargar los alimentos o materias primas, con el fin de asegurar que se encuentren en adecuadas condiciones sanitarias. **7)** Se prohíbe disponer los alimentos directamente sobre el piso de los medios de transporte. Para este fin se utilizarán los recipientes, canastillas, o implementos de material adecuado, de manera que aíslen el producto de toda posibilidad de contaminación. **9)** Los vehículos transportadores de alimentos deben llevar en su exterior en forma claramente visible la leyenda: Transporte de Alimentos.	**Art. 33 Literales c)** Los vehículos que posean sistema de refrigeración o congelación, deben ser sometidos a revisión periódica, con el fin de que su funcionamiento garantice las temperaturas requeridas para la buena conservación de los alimentos y contaran con indicadores y sistemas de registro de estas temperaturas. **d)**La empresa está en la obligación de revisar los vehículos antes de cargar los alimentos, con el fin de asegurar que se encuentren en buenas condiciones sanitarias. **f)** Se prohibe disponer los alimentos directamente sobre el piso de los vehículos. Para este fin se utilizarán los recipientes, canastillas, o implementos de material adecuado, de manera que aíslen el producto de toda posibilidad de contaminación y que permanezcan en condiciones higiénicas. **h)** Los vehículos transportadores de alimentos deberán llevar en su exterior en forma claramente visible la leyenda: Transporte de Alimentos.	Los vehículos se encuentran en adecuadas condiciones sanitarias, de aseo, mantenimiento y operación para el transporte de los productos, son utilizados exclusivamente para el transporte de alimentos y llevan el aviso "Transporte de Alimentos". **[Literales c, d, f y h del artículo 33, Decreto 3075 de 1997 - Numerales 3, 4, 7 y 9 del artículo 33, Resolución 2674 de 2013]**
6.-	**ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE LA CALIDAD**			
6.1	**SISTEMAS DE CONTROL**			
6.1.1	Existen manuales, catálogos, guías o instrucciones escritas sobre equipos y procedimientos requeridos para elaborar los productos. (numeral 2 del artículo 22, Resolución 2674 de 2013)	**Art. 22 Numeral 2)** Documentación sobre planta, equipos y proceso. Se debe disponer de manuales e instrucciones, guías y regulaciones donde se describen los detalles esenciales de equipos, procesos y procedimientos requeridos para fabricar o procesar productos. Estos documentos deben cubrir todos los factores que puedan afectar la calidad, manejo de los alimentos, del equipo de procesamiento, el control de calidad, almacenamiento, distribución, métodos y procedimientos de laboratorio.	**Art. 24 Literal b)** Documentación sobre planta, equipos y proceso. Se debe disponer de manuales e instrucciones, guías y regulaciones donde se describen los detalles esenciales de equipos, procesos y procedimientos requeridos para fabricar productos. Estos documentos deben cubrir todos los factores que puedan afectar la calidad, manejo de los alimentos, del equipo de procesamiento, el control de calidad, almacenamiento y distribución, métodos y procedimientos de laboratorio.	Existen manuales, catálogos, guías o instrucciones escritas sobre equipos y procedimientos requeridos para elaborar los productos. **[Literal b del artículo 24, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 2 del artículo 22, Resolución 2674 de 2013]**
6.1.2	Se llevan fichas técnicas de las materias primas e insumos (procedencia, volumen, rotación, condiciones de conservación, etc.) y producto terminado. Se tienen criterios de aceptación, liberación y rechazo para los mismos. (numeral 2 del artículo 16 - numeral 1 del artículo 22, Resolución 2674 de 2013)	**Art. 16 Numeral 2)** Toda materia prima debe poseer una ficha técnica la cual debe estar a disposición de la autoridad sanitaria competente cuando esta lo requiera. **Art. 22 Numeral 1)** Especificaciones sobre las materias primas y productos terminados. Las especificaciones definen completamente la calidad de todos los productos y de todas las materias primas con los cuales son elaborados y deben incluir criterios claros para su aceptación, liberación, retención o rechazo.	**Art. 24 Literal a)** Especificaciones sobre las materias primas y productos terminados. Las especificaciones definen completamente la calidad de todos los productos y de todas las materias primas con los cuales son elaborados y deben incluir criterios claros para su aceptación y liberación o retención y rechazo.	Se llevan fichas técnicas de las materias primas e insumos (procedencia, volumen, rotación, condiciones de conservación, etc.) y producto terminado. Se tienen criterios de aceptación, liberación y rechazo para los mismos. **[Literal a del artículo 24, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 2 del artículo 16 y el numeral 1 del artículo 22, Resolución 2674 de 2013]**

Fuente: Elaboración propia.

Anexo B. (continuación)

ITEM	ASPECTOS A VERIFICAR (CITANDO RESOLUCIÓN 2674/2013)	RESOLUCIÓN 2674/2013	DECRETO 3075/1997	ASPECTOS A VERIFICAR (CITANDO NORMATIVIDAD VIGENTE COMPLETA)
6.-	**ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE LA CALIDAD**			
6.1	**SISTEMAS DE CONTROL**			
6.1.3	Se cuenta con planes de muestreo. (numeral 3 del artículo 22, Resolución 2674 de 2013)	**Art. 16 Numeral 3)** Los planes de muestreo, los procedimientos de laboratorio, especificaciones y mé-todos de ensayo deben garantizar que los resultados sean confiables y representativos del lote analizado.	**Art. 24 Literal c)** Los planes de muestreo, los procedimientos de laboratorio, especificaciones y métodos de ensayo deberán ser reconocidos oficialmente o normalizados con del fin de garantizar o asegurar que los resultados sean confiables.	Se cuenta con planes de muestreo. **[Literal c del artículo 24, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 3 del artículo 22, Resolución 2674 de 2013]**
6.1.4	Los procesos de producción y control de calidad están bajo responsabilidad de profesionales o técnicos idóneos, durante el tiempo requerido para el proceso. (Artículo 24, Resolución 2674 de 2013)	**Art. 24)** Obligatoriedad de Profesional o Personal Técnico: Los establecimientos que fabriquen, procesen, elaboren o envasen alimentos de alto riesgo en salud pública, deben contar con los servicios de tiempo completo de personal técnico idóneo en las áreas de producción y control de calidad de alimentos, quien debe tener a cargo el programa de capacitación del personal manipulador de alimentos.	**Art. 27)** Las fábricas de alimentos que procesen, elaboren o envasen alimentos de mayor riesgo en salud pública, deberán contar con los servicios de tiempo completo de un profesional o de personal técnico idóneo en las áreas de producción y/o control de calidad de alimentos. **Parágrafo)** El Ministerio de Salud de acuerdo con estudios epidemiológicos o por necesidades de vigilancia y control sanitarios, podrá hacer extensiva la obligatoriedad de contar con los servicios de personal profesional o técnico, a fábricas que procesen alimentos diferentes a los de mayor riesgo en salud pública.	Los procesos de producción y control de calidad están bajo responsabilidad de profesionales o técnicos idóneos, durante el tiempo requerido para el proceso. **[Artículo 27 y parágrafo, Decreto 3075 de 1997 - Artículo 24, Resolución 2674 de 2013]**
6.1.5	Existen manuales de procedimiento para servicio y mantenimiento (preventivo y correctivo) de equipos, se ejecuta conforme a lo previsto y se llevan registros. (Artículo 22 numeral 2 - Artículo 25, Resolución 2674 de 2013)	**Art. 22 Numeral 2)** Documentación sobre planta, equipos y proceso. Se debe disponer de manuales e instrucciones, guías y regulaciones donde se describen los detalles esenciales de equipos, procesos y procedimientos requeridos para fabricar o procesar productos. Estos documentos deben cubrir todos los factores que puedan afectar la calidad, manejo de los alimentos, del equipo de procesamiento, el control de calidad, almacenamiento, distribución, métodos y procedimientos de laboratorio. **Art. 25)** Garantía de la confiabilidad de las mediciones: Toda persona natural o jurídica propietaria del establecimiento de que trata esta resolución deben garantizar la confiabilidad de las mediciones que se realizan para el control de puntos o variables críticas del proceso, para lo cual deben tener implementado un programa de calibración de los equipos e instrumentos de medición, que se encuentren relacionados con la inocuidad del producto procesado.	**Art. 24 Literal b)** Documentación sobre planta, equipos y proceso. Se debe disponer de manuales e instrucciones, guías y regulaciones donde se describen los detalles esenciales de equipos, procesos y procedimientos requeridos para fabricar productos. Estos documentos deben cubrir todos los factores que puedan afectar la calidad, manejo de los alimentos, del equipo de procesamiento, el control de calidad, almacenamiento y distribución, métodos y procedimientos de laboratorio.	Existen manuales de procedimiento para servicio y mantenimiento (preventivo y correctivo) de equipos, se ejecuta conforme a lo previsto y se llevan registros. **[Literal b del artículo 24, Decreto 3075 de 1997- Artículo 22 numeral 2 y el artículo 25, Resolución 2674 de 2013]**

Fuente: Elaboración propia.

Anexo B. (continuación)

ITEM	ASPECTOS A VERIFICAR (CITANDO RESOLUCIÓN 2674/2013)	RESOLUCIÓN 2674/2013	DECRETO 3075/1997	ASPECTOS A VERIFICAR (CITANDO NORMATIVIDAD VIGENTE COMPLETA)
6.-	**ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE LA CALIDAD**			
6.1	**SISTEMAS DE CONTROL**			
6.1.6	Se tiene programa y procedimientos escritos de calibración de equipos e instrumentos de medición, se ejecuta conforme a lo previsto y se llevan registros. (Artículo 25, Resolución 2674 de 2013)	**Art. 25)** Garantía de la confiabilidad de las mediciones: Toda persona natural o jurídica propietaria del establecimiento de que trata esta resolución deben garantizar la confiabilidad de las mediciones que se realizan para el control de puntos o variables críticas del proceso, para lo cual deben tener implementado un programa de calibración de los equipos e instrumentos de medición, que se encuentren relacionados con la inocuidad del producto procesado.	-	Se tiene programa y procedimientos escritos de calibración de equipos e instrumentos de medición, se ejecuta conforme a lo previsto y se llevan registros. **[Artículo 25, Resolución 2674 de 2013]**
6.2	**LABORATORIO**			
6.2.1	La planta tiene laboratorio propio (SI o NO). (numeral 3 del artículo. 22 - Artículo 23, Resolución 2674 de 2013)	**Art. 22 Numeral 3)** Los planes de muestreo, los procedimientos de laboratorio, especificaciones y métodos de ensayo deben garantizar que los resultados sean confiables y representativos del lote analizado. **Art. 23)** Laboratorios: Todas las fábricas de alimentos que procesen, elaboren o envasen alimentos deben tener acceso a un laboratorio de pruebas y ensayos, propio o externo. Estos laboratorios deberán cumplir con lo dispuesto en la Resolución 16078 de 1985, o la norma que la modifique, adicione o sustituya.	**Art. 24 Literal c)** Los planes de muestreo, los procedimientos de laboratorio, especificaciones y métodos de ensayo deberán ser reconocidos oficialmente o normalizados con el fin de garantizar o asegurar que los resultados sean confiables. **Art. 26)** Todas las fábricas de alimentos que procesen, elaboren o envasen alimentos de mayor riesgo en salud pública deberán tener acceso a un laboratorio de pruebas y ensayos, el cual puede ser propio o externo.	La planta tiene laboratorio propio (SI o NO). **[Literal c del artículo 24 y el artículo 26, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 3 del artículo 22 y el artículo 23, Resolución 2674 de 2013]**
6.2.2	La planta tiene acceso o cuenta con los servicios de un laboratorio. (Artículo 23, Resolución 2674 de 2013)	**Art. 23)** Laboratorios: Todas las fábricas de alimentos que procesen, elaboren o envasen alimentos deben tener acceso a un laboratorio de pruebas y ensayos, propio o externo. Estos laboratorios deberán cumplir con lo dispuesto en la Resolución 16078 de 1985, o la norma que la modifique, adicione o sustituya.	**Art. 26)** Todas las fábricas de alimentos que procesen, elaboren o envasen alimentos de mayor riesgo en salud pública deberán tener acceso a un laboratorio de pruebas y ensayos, el cual puede ser propio o externo.	La planta tiene acceso o cuenta con los servicios de un laboratorio. **[Artículo 26, Decreto 3075 de 1997 - Artículo 23, Resolución 2674 de 2013)**

Fuente: Elaboración propia.

Anexo C. Diagnóstico de SOLTASNI S.A.S

ASPECTOS A VERIFICAR		CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
1.-	**INSTALACIONES FÍSICAS**		
1.1	La planta está ubicada en un lugar alejado de focos de insalubridad o contaminación y sus accesos y alrededores se encuentran limpios (maleza, objetos en desuso, estancamiento de agua, basuras) y en buen estado de mantenimiento. **[Literales a y c del artículo 8, Decreto 3075 de 1997 - Numerales 1.1 y 1.3 del artículo 6, Resolución 2674 de 2013]**	0	La planta está en medio de una construcción, por lo tanto en sus alrededores hay escombros y materiales para construcción (arena, balastro, hierro, etc.), que a su vez provocan estancamiento de agua.
1.2	El funcionamiento de la planta no pone en riesgo la salud y bienestar de la comunidad. **[Literal b del artículo 8, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 1.2 del artículo 6, Resolución 2674 de 2013]**	2	
1.3*	La edificación está diseñada y construida de manera que protege los ambientes de producción y evita entrada de polvo, lluvia e ingreso de plagas y animales domésticos u otros contaminantes. **[Literales d y j del artículo 8, Decreto 3075 de 1997 - Nnumerales 2.1 y 2.7 del artículo 6, Resolución 2674 de 2013]**	0	No se cuenta con protección para evitar el polvo e insectos rastreros. Área de proceso requiere aislamiento.
1.4	La edificación está construida en proceso secuencial (recepción insumos hasta almacenamiento de producto terminado) y existe una adecuada separación física de aquellas áreas donde se realizan operaciones de producción susceptibles de ser contaminadas, evitan la contaminación cruzada y se encuentran claramente señalizadas. **[Literales e y f del artículo 8, Decreto 3075 de 1997 - Numerales 2.2 y 2.3 del artículo 6, Resolución 2674 de 2013]**	1	El área de almacenamiento de materias primas no está señalizada.
1.5	La edificación y sus instalaciones están construidas de manera que facilite las operaciones de limpieza, desinfección y control de plagas. **[Literal g del artículo 8 Decreto 3075 de 1997 - Numeral 2.4 del artículo 6, Resolución 2674 de 2013]**	2	

Fuente: Elaboración propia.

Anexo C. (continuación)

ASPECTOS A VERIFICAR		CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
1.-	**INSTALACIONES FÍSICAS**		
1.6*	Las áreas de la fábrica están totalmente separadas de cualquier tipo de vivienda y no son utilizadas como dormitorio. **[Literal i del artículo 8, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 2.6 del artículo 6, Resolución 2674 de 2013]**	2	
1.7	Existe un sitio adecuado e higiénico para el consumo de alimentos y descanso de los empleados (área social). **[Numeral 2.8 del artículo 6, Resolución 2674 de 2013]**	2	
	TOTAL	**9**	**64%**
2.-	**CONDICIONES DE SANEAMIENTO**		
2.1	**ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE**		
2.1.1	Existe programa, procedimientos, análisis (fisicoquímicos y microbiológicos) sobre manejo y calidad del agua, se ejecutan conforme a lo previsto y se llevan los registros. **[Artículo 28, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 4 del artículo 26, Resolución 2674 de 2013]**	0	
2.1.2*	El agua utilizada en la planta es potable, existe control diario del cloro residual y se llevan registros. **[Literal k del artículo 8, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 3.1 del artículo 6, Resolución 2674 de 2013]**	0	El agua utilizada en la planta es potable por ser del acueducto público, sin embargo no existen control y registros de cloro residual.
2.1.3	El suministro de agua y su presión es adecuado para todas las operaciones. **[Literal l del artículo 8, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 3.2 del artículo 6, Resolución 2674 de 2013]**	2	
2.1.4	El agua no potable usada para actividades indirectas (vapor, refrigeración indirecta, u otras) se transporta por tuberías independientes e identificadas por colores. **[Literal ll del artículo 8, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 3.3 del artículo 6, Resolución 2674 de 2013]**	2	

Fuente: Elaboración propia.

Anexo C. (continuación)

	ASPECTOS A VERIFICAR	CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
2.-	**CONDICIONES DE SANEAMIENTO**		
2.1	**ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE**		
2.1.5	Cuenta con tanque de almacenamiento de agua, construido con materiales resistentes, identificado, está protegido, es de capacidad suficiente para un día de trabajo, se limpia y desinfecta periódicamente y se llevan registros. **[Literal m del artículo 8, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 3.5 del artículo 6, Resolución 2674 de 2013]**	0	Se tiene el tanque pero no está en uso. Ni se tiene registro de limpieza y desinfección de este.
	TOTAL	**4**	**40%**
2.2	**MANEJO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS LíQUIDOS**		
2.2.1	Se dispone de sistema sanitario adecuado para la recolección, tratamiento y disposición de aguas residuales. **[Literal n del artículo 8, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 4.1 del artículo 6, Resolución 2674 de 2013]**	N.A	No se requiere.
2.2.2	El manejo de los residuos líquidos dentro de la planta no representa riesgo de contaminación para los productos ni para las superficies en contacto con éstos. **[Literal o del artículo 8, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 4.2 del artículo 6, Resolución 2674 de 2013]**	1	No hay documento soporte acerca del manejo de residuos líquidos.
2.2.3	Las trampas de grasas y/o sólidos (si se requieren) están bien ubicadas y diseñadas y permiten su limpieza. **[Literal c del artículo 9, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 1.4 del artículo 7, Resolución 2674 de 2013]**	N.A	No se requiere.
	TOTAL	1	50%
2.3	**MANEJO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS (BASURAS)**		
2.3.1	Existe programa, procedimientos sobre manejo y disposición de los residuos sólidos, se ejecutan conforme a lo previsto y se llevan los registros. **[Literal b del artículo 29, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 2 del artículo 26, Resolución 2674 de 2013]**	0	
2.3.2	Existen suficientes, adecuados, bien ubicados e identificados recipientes para la recolección interna de los residuos sólidos o basuras y no presentan riesgo para la contaminación del alimento y del ambiente. **[Literal q del artículo 8, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 5.1 del artículo 6, Resolución 2674 de 2013]**	2	

Fuente: Elaboración propia.

Anexo C. (continuación)

ASPECTOS A VERIFICAR		CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
2.-	**CONDICIONES DE SANEAMIENTO**		
2.3	**MANEJO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS (BASURAS)**		
2.3.3	Son removidas las basuras con la frecuencia necesaria para evitar generación de olores, molestias sanitarias, proliferación de plagas. **[Literal p del artículo 8, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 5.2 y 5.3 del artículo 6, Resolución 2674 de 2013]**	2	
2.3.4	Existe local o instalación destinada exclusivamente para el depósito temporal de los residuos sólidos (cuarto refrigerado de requerirse), adecuadamente ubicado, identificado, protegido (contra la lluvia y el libre acceso de plagas, animales domésticos y personal no autorizado) y en perfecto estado de mantenimiento. **[Literal q del artículo 8 - literal b del artículo 29, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 5.3 y 5.4 del artículo 6 , numeral 2 del artículo 26, Resolución 2674 de 2013]**	N.A	No se requiere.
2.3.5	De generarse residuos peligrosos, la planta cuenta con los mecanismos requeridos para manejo y disposición. **[Numeral 5.5 del artículo 6, Resolución 2674 de 2013]**	0	
	TOTAL	**4**	**50%**
2.4	**CONTROL DE PLAGAS (ARTRÓPODOS, ROEDORES, AVES)**		
2.4.1	Existe programa y procedimientos específicos para el establecimiento, para el control integrado de plagas con enfoque preventivo, se ejecutan conforme a lo previsto y se llevan los registros. **[Literal c del artículo 29, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 3 del artículo 26, Resolución 2674 de 2013]**	0	
2.4.2*	No hay evidencia o huellas de la presencia o daños de plagas. **[Literal c del artículo 29, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 3 del artículo 26, Resolución 2674 de 2013]**	2	
2.4.3	Existen dispositivos en buen estado y bien ubicados, como medidas de control integral de plagas (electrocutadores, rejillas, coladeras, trampas, cebos, etc.). **[Literal c del artículo 29, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 3 del artículo 26, Resolución 2674 de 2013]**	0	

Fuente: Elaboración propia.

Anexo C. (continuación)

ASPECTOS A VERIFICAR		CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
2.-	**CONDICIONES DE SANEAMIENTO**		
2.4	**CONTROL DE PLAGAS (ARTRÓPODOS, ROEDORES, AVES)**		
2.4.4	Los productos utilizados se encuentran rotulados y se almacenan en un sitio alejado, protegidos, bajo llave y se encuentran debidamente identificados. **[Literal g del artículo 31, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 7 del artículo 28, Resolución 2674 de 2013]**	N.A	El manejo y almacenamiento de estos productos son competencia de la empresa prestadora del servicio.
	TOTAL	**2**	**33%**
2.5	**LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN**		
2.5.1	Existe programa y procedimientos específicos para el establecimiento, para limpieza y desinfección de las diferentes áreas de la planta, equipos, superficies, manipuladores. **[Literal a del artículo 29, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 1 del artículo 26, Resolución 2674 de 2013]**	0	
2.5.2	Se realiza inspección, limpieza y desinfección periódica de las diferentes áreas, equipos, superficies, utensilios, manipuladores y se llevan los registros. **[Literal a del artículo 29, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 1 del artículo 26, Resolución 2674 de 2013]**	0	
2.5.3	Se tienen claramente definidos los productos utilizados: fichas técnicas, concentraciones, empleo y periodicidad de la limpieza y desinfección. **[Literal a del artículo 29, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 1 del artículo 26, Resolución 2674 de 2013]**	0	
2.5.4	Los productos utilizados se almacenan en un sitio adecuado, ventilado, identificado, protegido y bajo llave y se encuentran debidamente rotulados, organizados y clasificados. **[Literal g del artículo 31, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 7 del artículo 28, Resolución 2674 de 2013]**	1	No hay orden, ni clasificaión de los productos utilizados.
2.5.5	Se dispone de sistemas adecuados para la limpieza y desinfección de equipos y utensilios. **[Literal v del artículo 8, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 6.5 del artículo 6, Resolución 2674 de 2013]**	2	
	TOTAL	**3**	**30%**

Fuente: Elaboración propia.

Anexo C. (continuación)

ASPECTOS A VERIFICAR		CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
2.-	**CONDICIONES DE SANEAMIENTO**		
2.6	**INSTALACIONES SANITARIAS**		
2.6.1*	La planta cuenta con servicios sanitarios bien ubicados, en cantidad suficiente, separados por género, en buen estado, en funcionamiento (lavamanos, inodoros), dotados con los elementos para la higiene personal (jabón desinfectante, toallas desechables o secador eléctrico, papel higiénico, caneca con tapa, etc.) y se encuentran limpios. **[Literales r y s del artículo 8, Decreto 3075 de 1997 - Numerales 6.1 y 6.2 del artículo 6, Resolución 2674 de 2013]**	1	No hay jabón desinfectante, ni toallas o dispositivo para el secado de manos y tampoco caneca con tapa.
2.6.2	Existen vestieres en número suficiente, separados por género, ventilados, en buen estado, alejados del área de proceso, dotados de casilleros (lockers) individuales, ventilados, en buen estado, de tamaño adecuado y destinados exclusivamente para su propósito. **[Literal r del artículo 8, Decreto 3075 de 1997 - Numerales 6.1 del artículo 6, Resolución 2674 de 2013]**	2	
2.6.3	La planta cuenta con lavamanos de accionamiento no manual dotado con dispensador de jabón desinfectante, implementos desechables o equipos automáticos para el secado de manos, en las áreas de elaboración o próximos a éstas, exclusivos para este propósito. **[Literal u del artículo 8, Decreto 3075 de 1997 - Numerales 6.3 del artículo 6, Resolución 2674 de 2013]**	1	No hay jabón desinfectante, ni toallas o dispositivo para el secado de manos y tampoco caneca con tapa.
2.6.4	De ser requerido la planta cuenta con filtro sanitario (lava botas, pediluvio, estación de limpieza y desinfección de calzado, etc.) a la entrada de la sala de proceso, bien ubicados, dotados, y con la concentración de desinfectante requerida. **[Numeral 6 del artículo 20, Resolución 2674 de 2013]**	0	El lava botas no esta en uso por falta de grifo. No se hace uso adecuado de la concentración del desifectante para la poceta de desinfección de botas. No hay cepillo para lavado de botas.
2.6.5	Son apropiados los avisos alusivos a la necesidad de lavarse las manos después de ir al baño o de cualquier cambio de actividad y a prácticas higiénicas. **[Literal u del artículo 8, Decreto 3075 de 1997 - Numerales 6.4 del artículo 6, Resolución 2674 de 2013]**	2	
	TOTAL	**6**	**60%**

Fuente: Elaboración propia.

Anexo C. (continuación)

	ASPECTOS A VERIFICAR	CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
3.-	**PERSONAL MANIPULADOR DE ALIMENTOS**		
3.1	**PRÁCTICAS HIGIÉNICAS Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN**		
3.1.1	Se realiza control y reconocimiento médico a manipuladores y operarios (certificado médico de aptitud para manipular alimentos), por lo menos 1 vez al año y cuando se considere necesario por razones clínicas y epidemiológicas. **[Literal a del artículo 13, Decreto 3075 de 1997 - Numerales 1 al 4 del artículo 11, Resolución 2674 de 2013]**	0	
3.1.2	Todos los empleados que manipulan los alimentos llevan uniforme adecuado de color claro y limpio y calzado cerrado de material resistente e impermeable y están dotados con los elementos de protección requeridos (gafas, guantes de acero, chaquetas, botas, etc.) y los mismos son de material sanitario. **[Literales b y f del artículo 15, Decreto 3075 de 1997 - Numerales 2 y 9 del artículo 14, Resolución 2674 de 2013]**	0	
3.1.3	Los manipuladores y operarios no salen de la fábrica con el uniforme. **[Numeral 3 del artículo 14, Resolución 2674 de 2013]**	2	
3.1.4	Los manipuladores se lavan y desinfectan las manos (hasta el codo) cada vez que sea necesario y cuando existe riesgo de contaminación cruzada en las diferentes etapas del proceso. **[Literal c del artículo 15 y literal c del artículo 20, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 4 del artículo 14 y numeral 3 del artículo 20 Resolución 2674 de 2013]**	1	No cuentan con desinfectante y debe reforzarse en capacitación el lavado adecuado de manos.
3.1.5	El personal que manipula alimentos utiliza mallas para recubrir cabello, tapabocas y protectores de barba de forma adecuada y permanente (de acuerdo al riesgo) y no usa maquillaje. **[Literales d y h del artículo 15, Decreto 3075 de 1997 - Numerales 5 y 6 del artículo 14, Resolución 2674 de 2013]**	2	
3.1.6	Las manos se encuentran limpias, sin joyas, sin esmalte y con uñas cortas. **[Literales e y i del artículo 15, Decreto 3075 de 1997 - Numerales 7 y 8 del artículo 14, Resolución 2674 de 2013]**	2	

Fuente: Elaboración propia.

Anexo C. (continuación)

3.-	**PERSONAL MANIPULADOR DE ALIMENTOS**		
3.1	**PRÁCTICAS HIGIÉNICAS Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN**		
3.1.7	Los guantes están en perfecto estado, limpios y desinfectados y se ubican en un lugar donde se previene su contaminación. **[Literal g del artículo 15, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 10 del artículo 14, Resolución 2674 de 2013]**	0	No hay un lugar adecuado para ubicar los guantes.
3.1.8	Los empleados no comen o fuman en áreas de proceso, evitan prácticas antihigiénicas tales como rascarse, toser, escupir y no se observan sentados en el pasto o andenes o en lugares donde su ropa de trabajo pueda contaminarse etc. **[Literales a y j del artículo 15, Decreto 3075 de 1997 - Numerales 11 y 13 del artículo 14, Resolución 2674 de 2013]**	2	
3.1.9	Los empleados que están en contacto directo con el producto, no presentan afecciones en la piel o enfermedades infectocontagiosas. **[Literal k del artículo 15, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 12 del artículo 14, Resolución 2674 de 2013]**	2	
3.1.10	Los visitantes cumplen con las prácticas de higiene y portan la vestimenta y dotación adecuada suministrada por la empresa. **[Literal l del artículo 15, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 14 del artículo 14, Resolución 2674 de 2013]**	0	No hay dotación para visitantes, ni se les exige cumplir con prácticas higiénicas.
	TOTAL	**11**	**55%**
3.2	**EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN**		
3.2.1	Existen un plan de capacitación continuo y permanente en manipulación de alimentos, que contenga al menos: metodología, duración, cronograma y temas específicos acorde con la empresa, el proceso tecnológico y al desempeño de los operarios, etc., para el personal nuevo y antiguo, se ejecuta conforme a lo previsto y se llevan registros. **[Literal b del artículo 14, Decreto 3075 de 1997 - Artículo 12 y 13 Resolución 2674 de 2013]**	0	
3.2.2	Existen avisos alusivos a la obligatoriedad y necesidad del cumplimiento de las prácticas higiénicas y su observancia durante la manipulación de alimentos. **[Literal d del artículo 14, Decreto 3075 de 1997 - Parágrafo 1 del artículo 13, Resolución 2674 de 2013]**	2	

Fuente: Elaboración propia.

Anexo C. (continuación)

ASPECTOS A VERIFICAR		CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
3.-	**PERSONAL MANIPULADOR DE ALIMENTOS**		
3.2	**EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN**		
3.2.3	Conocen y cumplen los manipuladores las prácticas higiénicas. **[Literal a del artículo 14, Decreto 3075 de 1997 - Artículo 12, Resolución 2674 de 2013]**	1	Se requiere reforzar en capacitación las prácticas higiénicas.
	TOTAL	**3**	**50%**
4.-	**CONDICIONES DE PROCESO Y FABRICACIÓN**		
4.1	**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN**		
4.1.1	Los pisos se encuentran limpios, en buen estado, sin grietas, perforaciones o roturas y tiene la inclinación adecuada para efectos de drenaje. **[Literales a y b del artículo 9, Decreto 3075 de 1997 - Numerales 1.1 y 1.2 del artículo 7, Resolución 2674 de 2013]**	1	En el área de procesos algunos drenajes no tienen la inclinación adecuada.
4.1.2	Los sifones están equipados con rejillas adecuadas. **[Literal c del artículo 9, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 1.4 del artículo 7, Resolución 2674 de 2013]**	2	
4.1.3	Las paredes son de material resistente, de colores claros, no absorbentes, lisas y de fácil limpieza y desinfección, se encuentran limpias y en buen estado. **[Literal d del artículo 9, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 2.1 del artículo 7, Resolución 2674 de 2013]**	2	
4.1.4	Las uniones entre las paredes y entre éstas y los pisos son redondeadas, y están diseñadas de tal manera que evitan la acumulación de polvo y suciedad. **[Literal e del artículo 9, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 2.2 del artículo 7, Resolución 2674 de 2013]**	2	
4.1.5	El techo es de fácil limpieza, desinfección y mantenimiento y se encuentra limpio. **[Literal f del artículo 9, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 3.1 del artículo 7, Resolución 2674 de 2013]**	0	
4.1.6	No existe evidencia de condensación, formación de hongo y levaduras, desprendimiento superficial en techos o zonas altas. **[Literal f del artículo 9, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 3.1 del artículo 7, Resolución 2674 de 2013]**	2	

Fuente: Elaboración propia.

Anexo C. (continuación)

ASPECTOS A VERIFICAR		CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
4.-	**CONDICIONES DE PROCESO Y FABRICACIÓN**		
4.1	**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN**		
4.1.7	De contar con techos falsos o doble techos estos se encuentran construidos de materiales impermeables, resistentes, lisos, cuentan con accesibilidad a la cámara superior, sus láminas no son de fácil remoción y permiten realizar labores de limpieza, desinfección y desinfestación. **[Literal g del artículo 9, Decreto 3075 de 1997 - Numerales 3.2 y 3.3 del artículo 7, Resolución 2674 de 2013]**	2	
4.1.8	Las ventanas, puertas y cortinas, se encuentran limpias, en buen estado, libres de corrosión o moho y bien ubicadas. **[Literales i y h del artículo 9, Decreto 3075 de 1997 - Numerales 4.2 y 5.1 del artículo 7, Resolución 2674 de 2013]**	2	
4.1.9	Las ventanas que comunican al exterior están provistas de malla anti-insecto y los vidrios que están ubicados en áreas de proceso cuentan con la protección en caso de ruptura. **[Literal i del artículo 9, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 4.2 del artículo 7, Resolución 2674 de 2013]**	0	
4.1.10	La sala se encuentra con adecuada iluminación en calidad e intensidad (natural o artificial). **[Literales m y n del artículo 9, Decreto 3075 de 1997 - Numerales 7.1 y 7.2 del artículo 7, Resolución 2674 de 2013]**	2	
4.1.11	Las lámparas y accesorios son de seguridad, están protegidas para evitar la contaminación en caso de ruptura, están en buen estado y limpias. **[Literal o del artículo 9, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 7.3 del artículo 7, Resolución 2674 de 2013]**	1	Las lamparas en el área de producción y almacenamientos de insumos no tienen protección.
4.1.12	La ventilación de la sala de proceso es adecuada y no afecta la calidad del producto ni la comodidad de los operarios. **[Literal p del artículo 9, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 8.1 del artículo 7, Resolución 2674 de 2013]**	2	

Fuente: Elaboración propia.

Anexo C. (continuación)

ASPECTOS A VERIFICAR		CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
4.-	**CONDICIONES DE PROCESO Y FABRICACIÓN**		
4.1	**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN**		
4.1.13	Los sistemas de ventilación filtran el aire y están proyectados y construidos de tal manera que no fluya el aire de zonas contaminadas a zonas limpias. **[Literal q del artículo 9, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 8.2 del artículo 7, Resolución 2674 de 2013]**	N.A	No aplica.
	TOTAL	**18**	**75%**
4.2	**EQUIPOS Y UTENSILIOS**		
4.2.1	Los equipos, superficies de contacto con alimentos (mesas, bandas transportadoras) y utensilios están fabricados con materiales resistentes al uso y a la corrosión, libres de defectos y grietas, lisas, no absorbentes no recubiertas con pintura o materiales desprendibles, fácilmente accesibles o desmontables, fáciles de limpiar y desinfectar, garantizando la inocuidad de los alimentos. **[Literal a al l del artículo 11, Decreto 3075 de 1997 - Numerales 1 al 12 del artículo 9, Resolución 2674 de 2013]**	1	Hay tanques con ángulo recto entre las uniones, lo cual dificulta la limpieza y desinfección de las superficies.
4.2.2	Todas las superficies de contacto con el alimento cumplen con las resoluciones 683, 4142 y 4143 de 2012. **[Numeral 2 del artículo 9, Resolución 2674 de 2013]**	2	
4.2.3	Las piezas o accesorios están asegurados para prevenir que caigan dentro del producto o equipo de proceso. **[Numeral 6 del artículo 9, Resolución 2674 de 2013]**	2	
4.2.4	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. **[Literal k del artículo 11, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 11 del artículo 9, Resolución 2674 de 2013]**	2	

Fuente: Elaboración propia.

Anexo C. (continuación)

ASPECTOS A VERIFICAR		CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
4.-	**CONDICIONES DE PROCESO Y FABRICACIÓN**		
4.2	**EQUIPOS Y UTENSILIOS**		
4.2.5	Las tuberías empleadas para la conducción de alimentos, no presentan fugas, son de material resistente, inertes, no porosos, impermeables, fácilmente desmontables para su limpieza y desinfección y están localizados en sitios donde no significan riesgo de contaminación del producto. **[Literal l del artículo 11 y literal d del artículo 12, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 12 del artículo 9 y numeral 4 del artículo 10, Resolución 2674 de 2013]**	2	
4.2.6	Los equipos están ubicados según la secuencia lógica del proceso tecnológico, evitan la contaminación cruzada y las áreas circundantes facilitan su inspección, mantenimiento, limpieza y desinfección. **[Literales a y b del artículo 12, Decreto 3075 de 1997 - Numerales 1 y 2 del artículo 10, Resolución 2674 de 2013]**	2	
4.2.7*	Los equipos en donde se realizan operaciones críticas cuentan con instrumentos y accesorios para medición y registro de variables del proceso (termómetros, termógrafos, pH-metros, etc.). **[Literal c del artículo 12, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 3 del artículo 10, Resolución 2674 de 2013]**	2	
4.2.8	Los cuartos fríos o los equipos de refrigeración están construidos de materiales resistentes, fáciles de limpiar, impermeables, se encuentran en buen estado y no presentan condensaciones y 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. **[Literal c del artículo 12 y literal b del artículo 31, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 3 del artículo 10, numeral 1 del artículo 18 y numeral 2 del artículo 28, Resolución 2674 de 2013]**	1	No se llevan registros de la temperatura del cuarto de frío.
	TOTAL	**14**	**88%**

Fuente: Elaboración propia.

Anexo C. (continuación)

ASPECTOS A VERIFICAR		CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
5.-	**REQUISITOS HIGIÉNICOS DE FABRICACIÓN**		
5.1	**MATERIAS PRIMAS E INSUMOS**		
5.1.1	Existen procedimientos y registros escritos para control de calidad de materias primas e insumos, donde se señalen especificaciones de calidad (condiciones de conservación, rechazos). **[Literal a del artículo 24, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 1 del artículo 22, Resolución 2674 de 2013]**	0	
5.1.2	Las materias primas e insumos están rotulados de conformidad con la normatividad sanitaria vigente, están dentro de su vida útil y las condiciones de recepción evitan la contaminación y proliferación microbiana. **[Literal a del artículo 17, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 1 del artículo 16, Resolución 2674 de 2013] y [Resolución 5109 de 2005 - Resolución 1506 de 2011]**	2	
5.1.3	Previo al uso las materias primas e insumos son inspeccionados y sometidos a los controles de calidad establecidos. **[Literal b del artículo 17, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 3 del artículo 16, Resolución 2674 de 2013**	1	No hay lineamientos documentados, sin embargo el operario de turno verifica el estado de la materia prima.
5.1.4	Las materias primas son conservadas y usadas en las condiciones requeridas por cada producto (temperatura, humedad) y se manipulan de manera que minimiza el riesgo de contaminación. **[Literales d y e del artículo 17; y literales b y d del artículo 31, Decreto 3075 de 1997 - Numerales 5 y 6 del artículo 16; y numerales 2 y 4 del artículo 28, Resolución 2674 de 2013]**	2	
5.1.5	Las materias primas e insumos se almacenan en condiciones sanitarias adecuadas, en áreas independientes y debidamente marcadas o etiquetadas. **[Literales e y f del artículo 17; y literales c y e del artículo 31, Decreto 3075 de 1997 - Numerales 6 y 7 del artículo 16; y numerales 3 y 5 del artículo 28, Resolución 2674 de 2013]**	1	El área de almacenamiento de materias primas no está señalizada.
	TOTAL	**6**	**60%**

Fuente: Elaboración propia.

Anexo C. (continuación)

5.-	**REQUISITOS HIGIÉNICOS DE FABRICACIÓN**		
5.2	**ENVASES Y EMBALAJES**		
5.2.1	Los envases y embalajes están fabricados con materiales tales que garanticen la inocuidad del alimento, de acuerdo a las resoluciones 683, 4142 y 4143 de 2012; 834 y 835 de 2013 [N**umeral 1 del artículo 17, Resolución 2674 de 2013]**	2	
5.2.2	Los materiales de envase y empaque son inspeccionados antes de su uso, están limpios, en perfectas condiciones y no han sido utilizados previamente para otro fin. **[Literales b, c y d del artículo 18, Decreto 3075 de 1997 - Numerales 2,3 y 4 del artículo 17, Resolución 2674 de 2013]**	2	
5.2.3	Los envases son almacenados en adecuadas condiciones de sanidad y limpieza, alejados de focos de contaminación y debidamente protegidos. **[Literal e del artículo 18, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 5 del artículo 17, Resolución 2674 de 2013]**	2	
	TOTAL	**6**	**100%**
5.3	**OPERACIONES DE FABRICACIÓN**		
5.3.1	El proceso de fabricación del alimento se realiza en óptimas condiciones sanitarias que garantizan la protección y conservación del alimento. **[Literal a del artículo 19, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 1 del artículo 18, Resolución 2674 de 2013]**	1	Reforzar proceso de limpieza y desinfección de equipos.
5.3.2	Se realizan y registran los controles requeridos en las etapas críticas del proceso (tiempo, temperatura, humedad, actividad acuosa (Aw), pH, presión y velocidad de flujo) para asegurar la inocuidad del producto. **[Literales a y b del artículo 19, Decreto 3075 de 1997 - Numerales 1 y 2 del artículo 18, Resolución 2674 de 2013]**	0	No se tiene identificadas las etapas críticas del proceso.
5.3.3	Las operaciones de fabricación se realizan en forma secuencial y continua de manera que no se producen retrasos indebidos que permitan la proliferación de microorganismos o la contaminación del producto. Son suficientes y están validadas para las condiciones del proceso. **[Literales d y e del artículo 19, Decreto 3075 de 1997 - Numerales 4 y 5 del artículo 18, Resolución 2674 de 2013]**	2	

Fuente: Elaboración propia.

Anexo C. (continuación)

ASPECTOS A VERIFICAR		CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
5.-	**REQUISITOS HIGIÉNICOS DE FABRICACIÓN**		
5.3	**OPERACIONES DE FABRICACIÓN**		
5.3.4	Los procedimientos mecánicos de manufactura (lavar, pelar, cortar, clasificar, batir, secar, entre otros) se realizan de manera que se protege el alimento de la contaminación. **[Literal f del artículo 19, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 6 del artículo 18, Resolución 2674 de 2013]**	2	
5.3.5	El hielo utilizado en la planta (cuando se requiera), se elabora a partir de agua potable. **[Literal g del artículo 19, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 7 del artículo 18, Resolución 2674 de 2013]**	N.A	No se requiere.
5.3.6	La sala de proceso y los equipos son utilizados exclusivamente para la elaboración de alimentos para consumo humano. Se cuenta con mecanismos para proteger el alimento de la contaminación por metales u otros materiales extraños. **[Literales h y i del artículo 19, Decreto 3075 de 1997 - Numerales 8 y 9 del artículo 18, Resolución 2674 de 2013]**	2	
5.3.7	Cuenta la planta con las diferentes áreas y secciones requeridas para el proceso y se toman las medidas para evitar la contaminación cruzada. **[Literal a del artículo 20, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 1 del artículo 20, Resolución 2674 de 2013]**	2	
	TOTAL	**9**	**75%**
5.4	**OPERACIONES DE ENVASADO Y EMPAQUE**		
5.4.1	El envasado y/o empaque se realiza en condiciones que eliminan la posibilidad de contaminación del alimento y el área es exclusiva para este fin. **[Literal a del artículo 21, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 1 del artículo 19, Resolución 2674 de 2013]**	1	El área de envasado comparte aire acondicionado con las oficinas, debe aislarse el ambiente de esta área de proceso.
5.4.2	Los productos se encuentran rotulados de conformidad con las normas sanitarias (aplicar el formato establecido: Anexo 1: Protocolo Evaluación de Rotulado de Alimentos). **[Numeral 4 del artículo 19, Resolución 2674 de 2013]**	2	

Fuente: Elaboración propia.

Anexo C. (continuación)

ASPECTOS A VERIFICAR		CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
5.-	**REQUISITOS HIGIÉNICOS DE FABRICACIÓN**		
5.4	**OPERACIONES DE ENVASADO Y EMPAQUE**		
5.4.3	La planta garantiza la trazabilidad de los productos y materias primas en todas las etapas de proceso, cuenta con registros y se conservan el tiempo necesario. **[Literal b y c del artículo 21, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 2 y 3 del artículo 19, Resolución 2674 de 2013]**	0	
	TOTAL	**3**	**50%**
5.5	**ALMACENAMIENTO DE PRODUCTO TERMINADO**		
5.5.1	Se llevan control de entrada, salida y rotación de los productos. **[Literal a del artículo 31, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 1 del artículo 28, Resolución 2674 de 2013]**	0	Control según pericia del encargado de planta.
5.5.2	El almacenamiento del producto terminado se realiza en condiciones adecuadas (temperatura, humedad, circulación de aire) y se llevan registros. **[Literal b del artículo 31, Decreto 3075 de 1997 - Numerales 2 y 3 del artículo 28, Resolución 2674 de 2013]**	1	No se llevan registros de almacenamiento del producto terminado.
5.5.3	El almacenamiento del producto terminado se realiza en un sitio que reúne requisitos sanitarios, exclusivamente destinado para este propósito. **[Literal c del artículo 31, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 3 del artículo 28, Resolución 2674 de 2013]**	2	
5.5.4	El almacenamiento de los productos se realiza ordenadamente, en estibas o pilas, sobre palés apropiados, con adecuada separación de las paredes y del piso. **[Literal d del artículo 31, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 4 del artículo 28, Resolución 2674 de 2013]**	2	
5.5.5	Los productos devueltos a la planta por fecha de vencimiento y por defectos de fabricación se almacenan en un 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. **[Literal f del artículo 31, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 6 del artículo 28, Resolución 2674 de 2013]**	1	No se llevan registros.
	TOTAL	**6**	**60%**

Fuente: Elaboración propia.

Anexo C. (continuación)

ASPECTOS A VERIFICAR		CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
5.-	**REQUISITOS HIGIÉNICOS DE FABRICACIÓN**		
5.6	**CONDICIONES DE TRANSPORTE**		
5.6.1	Las condiciones de transporte excluyen la posibilidad de contaminación y/o proliferación microbiana y asegura la conservación requerida por el producto (refrigeración, congelación, etc.), y se llevan los respectivos registros de control. Los productos no se disponen directamente sobre el piso. **[Literales a, b y c del artículo 33, Decreto 3075 de 1997 - Numerales 1, 2 y 3 del artículo 33, Resolución 2674 de 2013]**	1	Se usa carro partícular para el transporte garantizando la conservación de la cadena de frío en neveras de poliestireno expandido, sin embargo no se lleva registro.
5.6.2	Los vehículos se encuentran en adecuadas condiciones sanitarias, de aseo, mantenimiento y operación para el transporte de los productos, son utilizados exclusivamente para el transporte de alimentos y llevan el aviso "Transporte de Alimentos". **[Literales c, d, f y h del artículo 33, Decreto 3075 de 1997 - Numerales 3, 4, 7 y 9 del artículo 33, Resolución 2674 de 2013]**	2	Se usa carro partícular para el transporte de los productos.
	TOTAL	**3**	**75%**
6.-	**ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE LA CALIDAD**		
6.1	**SISTEMAS DE CONTROL**		
6.1.1	Existen manuales, catálogos, guías o instrucciones escritas sobre equipos y procedimientos requeridos para elaborar los productos. **[Literal b del artículo 24, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 2 del artículo 22, Resolución 2674 de 2013]**	0	Documentos presentan inconsistencias.
6.1.2	Se llevan fichas técnicas de las materias primas e insumos (procedencia, volumen, rotación, condiciones de conservación, etc.) y producto terminado. Se tienen criterios de aceptación, liberación y rechazo para los mismos. **[Literal a del artículo 24, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 2 del artículo 16 y el numeral 1 del artículo 22, Resolución 2674 de 2013]**	0	
6.1.3	Se cuenta con planes de muestreo. **[Literal c del artículo 24, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 3 del artículo 22, Resolución 2674 de 2013]**	0	

Fuente: Elaboración propia.

Anexo C. (continuación)

ASPECTOS A VERIFICAR		CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
6.-	**ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE LA CALIDAD**		
6.1	**SISTEMAS DE CONTROL**		
6.1.4	Los procesos de producción y control de calidad están bajo responsabilidad de profesionales o técnicos idóneos, durante el tiempo requerido para el proceso. **[Artículo 27 y parágrafo, Decreto 3075 de 1997 - Artículo 24, Resolución 2674 de 2013]**	1	Empresa prestadora de servicio de consultoría.
6.1.5	Existen manuales de procedimiento para servicio y mantenimiento (preventivo y correctivo) de equipos, se ejecuta conforme a lo previsto y se llevan registros. **[Literal b del artículo 24, Decreto 3075 de 1997- Artículo 22 numeral 2 y el artículo 25, Resolución 2674 de 2013]**	0	
6.1.6	Se tiene programa y procedimientos escritos de calibración de equipos e instrumentos de medición, se ejecuta conforme a lo previsto y se llevan registros. **[Artículo 25, Resolución 2674 de 2013]**	1	Documentos presentan inconsistencias.
	TOTAL	**2**	**17%**
6.2	**LABORATORIO**		
6.2.1	La planta tiene laboratorio propio (SI o NO). **[Literal c del artículo 24 y el artículo 26, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 3 del artículo 22 y el artículo 23, Resolución 2674 de 2013]**	NO	
6.2.2	La planta tiene acceso o cuenta con los servicios de un laboratorio. **[Artículo 26, Decreto 3075 de 1997 - Artículo 23, Resolución 2674 de 2013)**	2	Laboratorios Angel
	TOTAL	**2**	**100%**

Fuente: Elaboración propia.

Anexo D. Plan de Acción de SOLTANI S.A.S

ÍTEM	ASPECTOS A VERIFICAR (REQUERIMIENTO)	CALIFICACIÓN OBTENIDA	PLAN DE ACCIÓN	ANTECEDE/ DEPENDE ÍTEM	RESPONSABLE
1.-	**INSTALACIONES FÍSICAS**				
1.1	La planta está ubicada en un lugar alejado de focos de insalubridad o contaminación y sus accesos y alrededores se encuentran limpios (maleza, objetos en desuso, estancamiento de agua, basuras) y en buen estado de mantenimiento. **[Literales a y c del artículo 8, Decreto 3075 de 1997 - Numerales 1.1 y 1.3 del artículo 6, Resolución 2674 de 2013]**	0	Intensificar las actividades de limpieza y desinfección al interior y alrededores inmediatos del establecimiento en general.	-	Jefe de Planta
1.3	La edificación está diseñada y construida de manera que protege los ambientes de producción y evita entrada de polvo, lluvia e ingreso de plagas y animales domésticos u otros contaminantes. **[Literales d y j del artículo 8, Decreto 3075 de 1997 - Nnumerales 2.1 y 2.7 del artículo 6, Resolución 2674 de 2013]**	0	Aislar el área de proceso y sellar todas las aberturas del portón pricipal que permiten el ingreso de plagas u otros contaminantes.	-	Gerencia
1.4	La edificación está construida en proceso secuencial (recepción insumos hasta almacenamiento de producto terminado) y existe una adecuada separación física de aquellas áreas donde se realizan operaciones de producción susceptibles de ser contaminadas, evitan la contaminación cruzada y se encuentran claramente señalizadas. **[Literales e y f del artículo 8, Decreto 3075 de 1997 - Numerales 2.2 y 2.3 del artículo 6, Resolución 2674 de 2013]**	1	Señalizar el área de almacenamiento de materia prima.	-	Jefe de Planta

Fuente: Elaboración propia.

Anexo D. (continuación)

ÍTEM	ASPECTOS A VERIFICAR (REQUERIMIENTO)	CALIFICACIÓN OBTENIDA	PLAN DE ACCIÓN	ANTECEDE/ DEPENDE ÍTEM	RESPONSABLE
2.-	**CONDICIONES DE SANEAMIENTO**				
2.1	**ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE**				
2.1.1	Existe programa, procedimientos, análisis (fisicoquímicos y microbiológicos) sobre manejo y calidad del agua, se ejecutan conforme a lo previsto y se llevan los registros. **[Artículo 28, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 4 del artículo 26, Resolución 2674 de 2013]**	0	I) Documentar el programa de abastecimiento de agua potable. II) Implementar el programa de abastecimiento de agua potable.	6	I) **Proyecto BPM** II) Jefe de Planta
2.1.2	El agua utilizada en la planta es potable, existe control diario del cloro residual y se llevan registros. **[Literal k del artículo 8, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 3.1 del artículo 6, Resolución 2674 de 2013]**	0	I) Diseñar formato para el registro del control diario de pH y cloro residual. II) Capacitar al personal sobre el diligenciamiento del mismo.	2.1.1	**Proyecto BPM**
2.1.5	Cuenta con tanque de almacenamiento de agua, construido con materiales resistentes, identificado, está protegido, es de capacidad suficiente para un día de trabajo, se limpia y desinfecta periódicamente y se llevan registros. **[Literal m del artículo 8, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 3.5 del artículo 6, Resolución 2674 de 2013]**	0	I) Instalación del tanque para abastecimiento de agua. II) Crear formato para el proceso de limpieza y desinfección del tanque de abastecimiento de agua.	-	I) Gerencia II) **Proyecto BPM**
2.2	**MANEJO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS LíQUIDOS**				
2.2.2	El manejo de los residuos líquidos dentro de la planta no representa riesgo de contaminación para los productos ni para las superficies en contacto con éstos. **[Literal o del artículo 8, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 4.2 del artículo 6, Resolución 2674 de 2013]**	1	Documentar programa de manejo de residuos líquidos.	-	**Proyecto BPM**

Fuente: Elaboración propia.

Anexo D. (continuación)

ÍTEM	ASPECTOS A VERIFICAR (REQUERIMIENTO)	CALIFICACIÓN OBTENIDA	PLAN DE ACCIÓN	ANTECEDE/ DEPENDE ÍTEM	RESPONSABLE
2.-	**CONDICIONES DE SANEAMIENTO**				
2.3	**MANEJO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS (BASURAS)**				
2.3.1	Existe programa, procedimientos sobre manejo y disposición de los residuos sólidos, se ejecutan conforme a lo previsto y se llevan los registros. **[Literal b del artículo 29, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 2 del artículo 26, Resolución 2674 de 2013]**	0	I) Documentar el programa de manejo y disposición de los residuos sólidos. II) Implementar el el programa de manejo y disposición de los residuos sólidos.	6	**I) Proyecto BPM** II) Jefe de Planta
2.3.5	De generarse residuos peligrosos, la planta cuenta con los mecanismos requeridos para manejo y disposición. **[Numeral 5.5 del artículo 6, Resolución 2674 de 2013]**	0	Documentar manejo y disposición de los residuos sólidos peligroso.	2.3.1	**Proyecto BPM**
2.4	**CONTROL DE PLAGAS (ARTRÓPODOS, ROEDORES, AVES)**				
2.4.1	Existe programa y procedimientos específicos para el establecimiento, para el control integrado de plagas con enfoque preventivo, se ejecutan conforme a lo previsto y se llevan los registros. **[Literal c del artículo 29, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 3 del artículo 26, Resolución 2674 de 2013]**	0	I) Documentar el programa de control integrado de plagas. II)Ejecutar el programa de control integrado de plagas acorde a los requerimientos de la planta de Soltani S.A.S.	6	**I) Proyecto BPM** II) Jefe de Planta
2.4.3	Existen dispositivos en buen estado y bien ubicados, como medidas de control integral de plagas (electrocutadores, rejillas, coladeras, trampas, cebos, etc.). **[Literal c del artículo 29, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 3 del artículo 26, Resolución 2674 de 2013]**	0	En la ejecución del programa se debe solicitar a la empresa prestadora del servicio la instalación de dispositivos como medida de control integral de plagas.	2.4.1	Jefe de Planta

Fuente: Elaboración propia.

Anexo D. (continuación)

2.-	**CONDICIONES DE SANEAMIENTO**				
2.5	**LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN**				
2.5.1	Existe programa y procedimientos específicos para el establecimiento, para limpieza y desinfección de las diferentes áreas de la planta, equipos, superficies, manipuladores. **[Literal a del artículo 29, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 1 del artículo 26, Resolución 2674 de 2013]**	0	Documentar el programa de limpieza y desinfección, acorde a los requerimientos de la planta.	6	**Proyecto BPM**
2.5.2	Se realiza inspección, limpieza y desinfección periódica de las diferentes áreas, equipos, superficies, utensilios, manipuladores y se llevan los registros. **[Literal a del artículo 29, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 1 del artículo 26, Resolución 2674 de 2013]**	0	I) Diseñar los respectivos formatos para llevar el registro de las inspecciones periódicas de limpieza y desinfección. II)Realizar la inspección, limpieza y desinfección periódica de las diferentes áreas, equipos, superficies, utensilios, manipuladores.	2.5.1	**I) Proyecto BPM** II) Jefe de Planta
2.5.3	Se tienen claramente definidos los productos utilizados: fichas técnicas, concentraciones, empleo y periodicidad de la limpieza y desinfección. **[Literal a del artículo 29, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 1 del artículo 26, Resolución 2674 de 2013]**	0	I) Solicitar a los proveedores las fichas técnicas de los productos utilizados. II) Capacitar al personal a cargo sobre uso adecuado de los productos de limpieza y desinfección.	6	I) Jefe de Planta II) **Proyecto BPM**
2.5.4	Los productos utilizados se almacenan en un sitio adecuado, ventilado, identificado, protegido y bajo llave y se encuentran debidamente rotulados, organizados y clasificados. **[Literal g del artículo 31, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 7 del artículo 28, Resolución 2674 de 2013]**	1	Capacitar al personal a cargo sobre el almacenamiento, clasificación y orden de los productos de limpieza y desinfección.	2.5.3	**Proyecto BPM**

Fuente: Elaboración propia.

Anexo D. (continuación)

ÍTEM	ASPECTOS A VERIFICAR (REQUERIMIENTO)	CALIFICACIÓN OBTENIDA	PLAN DE ACCIÓN	ANTECEDE/ DEPENDE ÍTEM	RESPONSABLE
2.-	**CONDICIONES DE SANEAMIENTO**				
2.6	**INSTALACIONES SANITARIAS**				
2.6.1	La planta cuenta con servicios sanitarios bien ubicados, en cantidad suficiente, separados por género, en buen estado, en funcionamiento (lavamanos, inodoros), dotados con los elementos para la higiene personal (jabón desinfectante, toallas desechables o secador eléctrico, papel higiénico, caneca con tapa, etc.) y se encuentran limpios. **[Literales r y s del artículo 8, Decreto 3075 de 1997 - Numerales 6.1 y 6.2 del artículo 6, Resolución 2674 de 2013]**	1	Comprar de dotación para la higiene del personal (jabón desinfectante, toallas desechables y caneca con tapa) en los servicios sanitarios.	-	Gerencia
2.6.3	La planta cuenta con lavamanos de accionamiento no manual dotado con dispensador de jabón desinfectante, implementos desechables o equipos automáticos para el secado de manos, en las áreas de elaboración o próximos a éstas, exclusivos para este propósito. **[Literal u del artículo 8, Decreto 3075 de 1997 - Numerales 6.3 del artículo 6, Resolución 2674 de 2013]**	1	Instalación de dispensador de jabón y toallas desechable para la higiene del personal	2.6.1	Gerencia
2.6.4	De ser requerido la planta cuenta con filtro sanitario (lava botas, pediluvio, estación de limpieza y desinfección de calzado, etc.) a la entrada de la sala de proceso, bien ubicados, dotados, y con la concentración de desinfectante requerida. **[Numeral 6 del artículo 20, Resolución 2674 de 2013]**	0	I) Instalar del grifo de la poseta lava-botas y el cepillo para tal fin. II) Capacitar al personal sobre el tema de filtros sanitarios y el uso adecuado del desifectante en la poseta de desinfección.	I) 6 II)3.2.1	I) Gerencia II) **Proyecto BPM**

Fuente: Elaboración propia.

Anexo D. (continuación)

ÍTEM	ASPECTOS A VERIFICAR (REQUERIMIENTO)	CALIFICACIÓN OBTENIDA	PLAN DE ACCIÓN	ANTECEDE/ DEPENDE ÍTEM	RESPONSABLE
3.-	**PERSONAL MANIPULADOR DE ALIMENTOS**				
3.1	**PRÁCTICAS HIGIÉNICAS Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN**				
3.1.1	Se realiza control y reconocimiento médico a manipuladores y operarios (certificado médico de aptitud para manipular alimentos), por lo menos 1 vez al año y cuando se considere necesario por razones clínicas y epidemiológicas. **[Literal a del artículo 13, Decreto 3075 de 1997 - Numerales 1 al 4 del artículo 11, Resolución 2674 de 2013]**	0	Autorizar a los operarios la realización del examén de reconocimiento médico para manipuladores de alimentos.	6	Gerencia
3.1.2	Todos los empleados que manipulan los alimentos llevan uniforme adecuado de color claro y limpio y calzado cerrado de material resistente e impermeable y están dotados con los elementos de protección requeridos (gafas, guantes de acero, chaquetas, botas, etc.) y los mismos son de material sanitario. **[Literales b y f del artículo 15, Decreto 3075 de 1997 - Numerales 2 y 9 del artículo 14, Resolución 2674 de 2013]**	0	Comprar los uniformes de todo el personal manipulador de alimentos.	6	Gerencia
3.1.4	Los manipuladores se lavan y desinfectan las manos (hasta el codo) cada vez que sea necesario y cuando existe riesgo de contaminación cruzada en las diferentes etapas del proceso. **[Literal c del artículo 15 y literal c del artículo 20, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 4 del artículo 14 y numeral 3 del artículo 20 Resolución 2674 de 2013]**	1	Realizar capacitación para reforzar el procedimiento de adecuado de lavado y desinfección de manos.	2.6.3	**Proyecto BPM**
3.1.7	Los guantes están en perfecto estado, limpios y desinfectados y se ubican en un lugar donde se previene su contaminación. **[Literal g del artículo 15, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 10 del artículo 14, Resolución 2674 de 2013]**	0	Capacitar al personal sobre el uso adecuado de los guantes.	3.2.1	**Proyecto BPM**

Fuente: Elaboración propia.

Anexo D. (continuación)

ÍTEM	ASPECTOS A VERIFICAR (REQUERIMIENTO)	CALIFICACIÓN OBTENIDA	PLAN DE ACCIÓN	ANTECEDE/ DEPENDE ÍTEM	RESPONSABLE
3.-	**PERSONAL MANIPULADOR DE ALIMENTOS**				
3.1	**PRÁCTICAS HIGIÉNICAS Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN**				
3.1.10	Los visitantes cumplen con las prácticas de higiene y portan la vestimenta y dotación adecuada suministrada por la empresa. **[Literal l del artículo 15, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 14 del artículo 14, Resolución 2674 de 2013]**	0	I) Comprar dotación para visitantes II) Hacer cumplir a los visitantes las prácticas higiénicas en la planta.	-	I) Gerencia II) Jefe de Planta
3.2	**EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN**				
3.2.1	Existen un plan de capacitación continuo y permanente en manipulación de alimentos, que contenga al menos: metodología, duración, cronograma y temas específicos acorde con la empresa, el proceso tecnológico y al desempeño de los operarios, etc., para el personal nuevo y antiguo, se ejecuta conforme a lo previsto y se llevan registros. **[Literal b del artículo 14, Decreto 3075 de 1997 - Artículo 12 y 13 Resolución 2674 de 2013]**	0	I) Documentar el programa de capacitación. II) Ejecutar el programa de capacitación, según necesidades de la planta.	6	**I) Proyecto BPM** II) Jefe de Planta
3.2.3	Conocen y cumplen los manipuladores las prácticas higiénicas. **[Literal a del artículo 14, Decreto 3075 de 1997 - Artículo 12, Resolución 2674 de 2013]**	1	Realizar capacitación a manipuladores, para reforzar las prácticas higiénicas.	3.2.1	**Proyecto BPM**

Fuente: Elaboración propia.

Anexo D. (continuación)

ÍTEM	ASPECTOS A VERIFICAR (REQUERIMIENTO)	CALIFICACIÓN OBTENIDA	PLAN DE ACCIÓN	ANTECEDE/ DEPENDE ÍTEM	RESPONSABLE
4.-	**CONDICIONES DE PROCESO Y FABRICACIÓN**				
4.1	**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN**				
4.1.1	Los pisos se encuentran limpios, en buen estado, sin grietas, perforaciones o roturas y tiene la inclinación adecuada para efectos de drenaje. **[Literales a y b del artículo 9, Decreto 3075 de 1997 - Numerales 1.1 y 1.2 del artículo 7, Resolución 2674 de 2013]**	1	Se recomienda a la gerencia que tenga presente que los pisos deben tener una inclinación adecuada para efectos del drenaje en una futura remodelación y/o construcción de la planta de procesamiento de alimentos.	-	Gerencia
4.1.5	El techo es de fácil limpieza, desinfección y mantenimiento y se encuentra limpio. **[Literal f del artículo 9, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 3.1 del artículo 7, Resolución 2674 de 2013]**	0	Se debe programar jornada de limpieaza y desinfección de techo en la parte exterior de la sala de descanso y del cuarto frío.	2.5.1	Jefe de Planta
4.1.9	Las ventanas que comunican al exterior están provistas de malla anti-insecto y los vidrios que están ubicados en áreas de proceso cuentan con la protección en caso de ruptura. **[Literal i del artículo 9, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 4.2 del artículo 7, Resolución 2674 de 2013]**	0	Instalar malla anti-insecto en la abertura del techo (superior) del establecimiento.	-	Gerencia
4.1.11	Las lámparas y accesorios son de seguridad, están protegidas para evitar la contaminación en caso de ruptura, están en buen estado y limpias. **[Literal o del artículo 9, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 7.3 del artículo 7, Resolución 2674 de 2013]**	1	Comprar protectores para lámparas de las área de producción y almacenamiento de insumos. .	-	Gerencia

Fuente: Elaboración propia.

Anexo D. (continuación)

ÍTEM	ASPECTOS A VERIFICAR (REQUERIMIENTO)	CALIFICACIÓN OBTENIDA	PLAN DE ACCIÓN	ANTECEDE/ DEPENDE ÍTEM	RESPONSABLE
4.-	**CONDICIONES DE PROCESO Y FABRICACIÓN**				
4.2	**EQUIPOS Y UTENSILIOS**				
4.2.1	Los equipos, superficies de contacto con alimentos (mesas, bandas transportadoras) y utensilios están fabricados con materiales resistentes al uso y a la corrosión, libres de defectos y grietas, lisas, no absorbentes no recubiertas con pintura o materiales desprendibles, fácilmente accesibles o desmontables, fáciles de limpiar y desinfectar, garantizando la inocuidad de los alimentos. **[Literal a al l del artículo 11, Decreto 3075 de 1997 - Numerales 1 al 12 del artículo 9, Resolución 2674 de 2013]**	1	Intensificar el proceso de limpieza y desinfección de los equipos y superficies con angulos rectos. Mientras se hace efectivo el cambio y/o reemplazo de estos equipos/utensilios por unos con terminación adecuada.	-	Jefe de Planta
4.2.8	Los cuartos fríos o los equipos de refrigeración están construidos de materiales resistentes, fáciles de limpiar, impermeables, se encuentran en buen estado y no presentan condensaciones y 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. **[Literal c del artículo 12 y literal b del artículo 31, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 3 del artículo 10, numeral 1 del artículo 18 y numeral 2 del artículo 28, Resolución 2674 de 2013]**	1	Diseñar el formato para llevar el registro de control de temperatura del cuarto frío.	6	**Proyecto BPM**
5.-	**REQUISITOS HIGIÉNICOS DE FABRICACIÓN**				
5.1	**MATERIAS PRIMAS E INSUMOS**				
5.1.1	Existen procedimientos y registros escritos para control de calidad de materias primas e insumos, donde se señalen especificaciones de calidad (condiciones de conservación, rechazos). **[Literal a del artículo 24, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 1 del artículo 22, Resolución 2674 de 2013]**	0	Se deben establecer los parametros de calidad para la materia prima e insumos, y documentar el procedimiento de control de calidad de la materias primas e insumos.	6	Gerencia/Jefe de planta

Fuente: Elaboración propia.

Anexo D. (continuación)

ÍTEM	ASPECTOS A VERIFICAR (REQUERIMIENTO)	CALIFICACIÓN OBTENIDA	PLAN DE ACCIÓN	ANTECEDE/ DEPENDE ÍTEM	RESPONSABLE
5.-	**REQUISITOS HIGIÉNICOS DE FABRICACIÓN**				
5.1	**MATERIAS PRIMAS E INSUMOS**				
5.1.3	Previo al uso las materias primas e insumos son inspeccionados y sometidos a los controles de calidad establecidos. **[Literal b del artículo 17, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 3 del artículo 16, Resolución 2674 de 2013**	1	Ejecutar procedimiento para el control de calidad de materias primas e insumos.		Jefe de Planta
5.1.5	Las materias primas e insumos se almacenan en condiciones sanitarias adecuadas, en áreas independientes y debidamente marcadas o etiquetadas. **[Literales e y f del artículo 17; y literales c y e del artículo 31, Decreto 3075 de 1997 - Numerales 6 y 7 del artículo 16; y numerales 3 y 5 del artículo 28, Resolución 2674 de 2013]**	1	Instalar señalización para demarcar el área de almacenamiento de materias primas e insumos.	1.4	Jefe de Planta
5.3	**OPERACIONES DE FABRICACIÓN**				
5.3.1	El proceso de fabricación del alimento se realiza en óptimas condiciones sanitarias que garantizan la protección y conservación del alimento. **[Literal a del artículo 19, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 1 del artículo 18, Resolución 2674 de 2013]**	1	Capacitar para reforzar las prácticas higiénicas en el proceso de fabricación de alimentos.	3.2.3	**Proyecto BPM**
5.3.2	Se realizan y registran los controles requeridos en las etapas críticas del proceso (tiempo, temperatura, humedad, actividad acuosa (Aw), pH, presión y velocidad de flujo) para asegurar la inocuidad del producto. **[Literales a y b del artículo 19, Decreto 3075 de 1997 - Numerales 1 y 2 del artículo 18, Resolución 2674 de 2013]**	0	I) Identificación de las etapas críticas del proceso. II) Diseñar formatos para el registro y control de las etapas críticas del proceso.	6	Jefe de Planta

Fuente: Elaboración propia.

Anexo D. (continuación)

ÍTEM	ASPECTOS A VERIFICAR (REQUERIMIENTO)	CALIFICACIÓN OBTENIDA	PLAN DE ACCIÓN	ANTECEDE/ DEPENDE ÍTEM	RESPONSABLE
5.-	**REQUISITOS HIGIÉNICOS DE FABRICACIÓN**				
5.4	**OPERACIONES DE ENVASADO Y EMPAQUE**				
5.4.1	El envasado y/o empaque se realiza en condiciones que eliminan la posibilidad de contaminación del alimento y el área es exclusiva para este fin. **[Literal a del artículo 21, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 1 del artículo 19, Resolución 2674 de 2013]**	1	Sellar el ducto de aire acondicionado que comparte la sala de empaque con las oficinas para evitar posible contaminación del alimento.	-	Gerencia
5.4.3	La planta garantiza la trazabilidad de los productos y materias primas en todas las etapas de proceso, cuenta con registros y se conservan el tiempo necesario. **[Literal b y c del artículo 21, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 2 y 3 del artículo 19, Resolución 2674 de 2013]**	0	Diseñar el plan de trazabilidad más acorde a las necesidades de la planta de alimentos Soltani S.A.S.	-	Jefe de Planta
5.5	**ALMACENAMIENTO DE PRODUCTO TERMINADO**				
5.5.1	Se llevan control de entrada, salida y rotación de los productos. **[Literal a del artículo 31, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 1 del artículo 28, Resolución 2674 de 2013]**	1	Diseñar formato para el control de rotación de productos.	-	Jefe de Planta
5.5.2	El almacenamiento del producto terminado se realiza en condiciones adecuadas (temperatura, humedad, circulación de aire) y se llevan registros. **[Literal b del artículo 31, Decreto 3075 de 1997 - Numerales 2 y 3 del artículo 28, Resolución 2674 de 2013]**	1	Verificar las temperaturas de almacenamiento llevando el registro de control de temperatura del cuarto frío.	4.2.8	Jefe de Planta

Fuente: Elaboración propia.

Anexo D. (continuación)

ÍTEM	ASPECTOS A VERIFICAR (REQUERIMIENTO)	CALIFICACIÓN OBTENIDA	PLAN DE ACCIÓN	ANTECEDE/ DEPENDE ÍTEM	RESPONSABLE
5.-	**REQUISITOS HIGIÉNICOS DE FABRICACIÓN**				
5.5	**ALMACENAMIENTO DE PRODUCTO TERMINADO**				
5.5.5	Los productos devueltos a la planta por fecha de vencimiento y por defectos de fabricación se almacenan en un 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. **[Literal f del artículo 31, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 6 del artículo 28, Resolución 2674 de 2013]**	1	Diseñar formato para el registro y control de productos devueltos a la planta y disposición final de estos.	6	Jefe de Planta
5.6	**CONDICIONES DE TRANSPORTE**				
5.6.1	Las condiciones de transporte excluyen la posibilidad de contaminación y/o proliferación microbiana y asegura la conservación requerida por el producto (refrigeración, congelación, etc.), y se llevan los respectivos registros de control. Los productos no se disponen directamente sobre el piso. **[Literales a, b y c del artículo 33, Decreto 3075 de 1997 - Numerales 1, 2 y 3 del artículo 33, Resolución 2674 de 2013]**	1	Diseñar formato de registro y control de condiciones de transporte de productos.	6	Jefe de Planta
6.-	**ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE LA CALIDAD**				
6.1	**SISTEMAS DE CONTROL**				
6.1.1	Existen manuales, catálogos, guías o instrucciones escritas sobre equipos y procedimientos requeridos para elaborar los productos. **[Literal b del artículo 24, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 2 del artículo 22, Resolución 2674 de 2013]**	1	Verificar existencia y/o documentar instrucciones escritas sobre equipos, proceso de elaboración de producto.	-	Jefe de Planta

Fuente: Elaboración propia.

Anexo D. (continuación)

ÍTEM	ASPECTOS A VERIFICAR (REQUERIMIENTO)	CALIFICACIÓN OBTENIDA	PLAN DE ACCIÓN	ANTECEDE/ DEPENDE ÍTEM	RESPONSABLE
6.-	**ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE LA CALIDAD**				
6.1	**SISTEMAS DE CONTROL**				
6.1.2	Se llevan fichas técnicas de las materias primas e insumos (procedencia, volumen, rotación, condiciones de conservación, etc.) y producto terminado. Se tienen criterios de aceptación, liberación y rechazo para los mismos. **[Literal a del artículo 24, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 2 del artículo 16 y el numeral 1 del artículo 22, Resolución 2674 de 2013]**	0	I) Solicitar a los proveedores las fichas técnicas de las materia primas e insumos productos utilizados. II) Establecer criterios de aceptación y rechazo de materias primas e insumos.	5.1.1	Gerencia/ Jefe de planta
6.1.3	Se cuenta con planes de muestreo. **[Literal c del artículo 24, Decreto 3075 de 1997 - Numeral 3 del artículo 22, Resolución 2674 de 2013]**	0	Diseñar y documentar el plan de muestreo idoneo para los proceso de la planta de alimentos Soltani S.A.S	-	Jefe de Planta
6.1.4	Los procesos de producción y control de calidad están bajo responsabilidad de profesionales o técnicos idóneos, durante el tiempo requerido para el proceso. **[Artículo 27 y parágrafo, Decreto 3075 de 1997 - Artículo 24, Resolución 2674 de 2013]**	1	Determinar las funciones y/o deberes de la empresa prestadora de servicio y verificar su cumplimiento.	-	Gerencia
6.1.5	Existen manuales de procedimiento para servicio y mantenimiento (preventivo y correctivo) de equipos, se ejecuta conforme a lo previsto y se llevan registros. **[Literal b del artículo 24, Decreto 3075 de 1997- Artículo 22 numeral 2 y el artículo 25, Resolución 2674 de 2013]**	0	I) Documentar programa de mantenimiento de equipos. II) Ejecutar programa de mantenimiento de equipos.	-	Jefe de Planta

Fuente: Elaboración propia.

Anexo D. (continuación)

ÍTEM	ASPECTOS A VERIFICAR (REQUERIMIENTO)	CALIFICACIÓN OBTENIDA	PLAN DE ACCIÓN	ANTECEDE/ DEPENDE ÍTEM	RESPONSABLE
6.-	**ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE LA CALIDAD**				
6.1	**SISTEMAS DE CONTROL**				
6.1.6	Se tiene programa y procedimientos escritos de calibración de equipos e instrumentos de medición, se ejecuta conforme a lo previsto y se llevan registros. **[Artículo 25, Resolución 2674 de 2013]**	1	I) Documentar programa de calibración de equipos e instrumentos de medición. II) Ejecutar programa decalibración de equipos e instrumentos de medición.	6.1.5	Jefe de Planta

Fuente: Elaboración propia.

DOCUMENTOS ASOCIADOS AL PLAN DE SANEAMIENTO DE SOLTANI S.A.S

Anexo E. Programa de Limpieza y Desinfección

Anexo E.1. Procedimiento Operativo Estandarizado

PREPARACIÓN ALIMENTICIA Soltani حلال	**PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDARIZADO (Lavado y Desinfección de Pisos)**		**PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN (PLYD)**	
			Código: BPM-PLYD-POE01	
Elaborado por: Mónica Ordóñez Caicedo	Revisado por: Ing. Gerardo Burbano	Aprobado por: Ajmad Rayyan Arias	Fecha 21/02/2018	Versión 01

Descripción del procedimiento:

1. Lavado diario de pisos: Este procedimiento debe realizarse a diario al inicio del día y al finalizar la jornada de trabajo.

   Retire todo lo que se encuentre sobre el piso, proceda a barrer el piso completamente iniciando por la entrada del área.

   Barrer debajo y alrededor de equipos, mesones, estibas y mesas; usar cepillo de manos en las áreas en que no alcanza la escoba. Recoger la basura y depositarla en la caneca. Una vez terminado el procedimiento de barrido, seguir las siguientes etapas, para garantizar una buena limpieza de los pisos:

Secuencia	Actividad	Temperatura	Tiempo (min)
1	Lave con agua el piso: Adicione suficiente agua sin inundar el área.	Ambiente	2
2	Adicione el agente limpiador: Suficiente para que pueda garantizar la limpieza del área.	Ambiente	3
3	Refriegue con cepillo o escoba hasta cubrir todo el área.	Ambiente	10
4	Enjuague con agua: Suficiente para eliminar el agente limpiador y con ayuda de escoba o cepillo retirar el exceso de agua.	Ambiente	5
5	Escurrido: Con el escurridor retire el agua restante hasta secar el área.	Ambiente	5

   Al finalizar se deben lavar los implementos utilizados con agua, detergente y cloro, enjuagarlos y colgarlos en el sitio destinado para que se sequen.

   Observaciones: En caso de que el piso tenga presencia de grasa, restregar con un agente desengrasante y enjuagar con abundante agua (según especificaciones del producto).

2. Desinfección diaria de pisos: Esta operación debe realizarse al inicio del día y al final de la jornada después del proceso de lavado, siguiendo las siguientes etapas:

Secuencia	Actividad	Temperatura	Tiempo (min)
1	Después de secar el piso, humedezca el piso con agua.	Ambiente	5
2	Adicione el agente desinfectante	Ambiente	5
3	Dejar secar	Ambiente	-

Materiales: Escoba, recogedor, cepillo de piso, cepillo de mano, agua limpia, escurridor, agente desengrasante, agente limpiador y agente desinfectante.
Responsables: Operarios del área de proceso.
Periodicidad: Diaria
Registros asociados: - Formato de control diario limpieza y desinfección - Ficha técnica del agente desengrasante - Ficha técnica de agente limpiador - Ficha técnica del agente desinfectante

Fuente: (Albarracín Contreras & Carrascal Camacho, 2005).

Anexo E.1. (Continuación)

Soltani	**PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDARIZADO (Lavado y Desinfección de Paredes)**		**PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN (PLYD)**	
			Código: BPM-PLYD-POE02	
Elaborado por: Mónica Ordóñez Caicedo	Revisado por: Ing. Gerardo Burbano	Aprobado por: Ajmad Rayyan Arias	Fecha 22/02/2018	Versión 01

Descripción del procedimiento:

Lavado y desinfección de paredes: Este procedimiento debe realizarse cada semana, en la jornada de aseo general.

Secuencia	Actividad	Temperatura	Tiempo (min)
1	Pre-enjuague con agua la pared: Adicione agua para humedecer la pared.	Ambiente	2
2	Adicione el agente limpiador: Con un cepillo desde la parte superior hasta llegar a la parte inferior para garantizar la limpieza del área.	Ambiente	3
3	Restregar: Con el cepillo en forma circular haciendo énfasis en las esquinas de las paredes.	Ambiente	5
4	Enjuague con agua: Suficiente para eliminar el agente limpiador y deje escurrir	Ambiente	5
5	Adicione el agente desinfectante	Ambiente	5
6	Dejar secar	Ambiente	-

Observaciones: Se recomienda realizar esta operación semanal o cada vez que así se requiera por la suciedad de las paredes. Y usar desengrasante si hay presencia de grasas (según ficha técnica del producto).

Materiales:
Balde, cepillo de mano, agua limpia, agente desengrasante, agente limpiador y agente desinfectante.

Responsables:
Operarios del área.

Periodicidad:
Semanal

Registros asociados:
- Formato de control de limpieza y desinfección
- Ficha técnica del agente desengrasante
- Ficha técnica de agente limpiador
- Ficha técnica del agente desinfectante

Fuente: (Albarracín Contreras & Carrascal Camacho, 2005).

Anexo E.1. (Continuación)

PREPARACIÓN ALIMENTICIA Soltani حلال	**PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDARIZADO (Lavado y Desinfección de Techos)**		**PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN (PLYD)**	
			Código: BPM-PLYD-POE03	
Elaborado por: Mónica Ordóñez Caicedo	Revisado por: Ing. Gerardo Burbano	Aprobado por: Ajmad Rayyan Arias	Fecha 22/02/2018	Versión 01

Descripción del procedimiento:

Limpieza de techos: Este procedimiento debe realizarse según se requiera durante la jornada de aseo general.

Secuencia	Actividad
1	Pre-enjuague con agua el techo: Adicione agua para humedecer la superficie.
2	Adicione el agente limpiador: Refriegue con el cepillo o esponja en línea recta hasta cubrir el área.
3	Enjuagar: Aplicar agua de forma directa o con la ayuda de un paño húmedo.
4	Dejar secar

Materiales:
Balde, cepillo de mano, esponja, agua limpia, agente desengrasante, agente limpiador y paño para limpiar.

Responsables:
Operarios del área.

Periodicidad:
A convenir

Registros asociados:
- Ficha técnica del agente desengrasante
- Ficha técnica de agente limpiador
- Ficha técnica del agente desinfectante

Fuente: (Albarracín Contreras & Carrascal Camacho, 2005).

Anexo E.1. (Continuación)

<table>
<tr><td rowspan="2"> </td><td colspan="3">PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDARIZADO
(Lavado y Desinfección de Ventanas)</td><td colspan="2">PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN (PLYD)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Código: BPM-PLYD-POE04</td></tr>
<tr><td>Elaborado por:
Mónica Ordóñez Caicedo</td><td>Revisado por:
Ing. Gerardo Burbano</td><td>Aprobado por:
Ajmad Rayyan Arias</td><td>Fecha
22/02/2018</td><td>Versión
01</td></tr>
<tr><td colspan="6">Descripción del procedimiento:

Limpieza de ventanas: Este procedimiento debe realizarse según se requiera durante la jornada de aseo general.

<table>
<tr><th>Secuencia</th><th>Actividad</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Pre-enjuague: Adicione agua para humedecer los vidrios.</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Adicione el agente limpiador: Refriegue con esponja o paño en forma circular.</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Enjuagar: Limpie con agua de forma directa o con la ayuda de un paño húmedo.</td></tr>
<tr><td>4</td><td>Dejar secar</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td colspan="6">Materiales:
Balde, esponja, agua limpia, agente limpiador y paño para limpiar.</td></tr>
<tr><td colspan="6">Responsables:
Operarios del área.</td></tr>
<tr><td colspan="6">Periodicidad:
Semanal</td></tr>
<tr><td colspan="6">Registros asociados:
- Ficha técnica de agente limpiador</td></tr>
</table>

Fuente: (Albarracín Contreras & Carrascal Camacho, 2005).

Anexo E.1. (Continuación)

PREPARACIÓN ALIMENTICIA Soltani حلال	**PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDARIZADO (Lavado y Desinfección de Maquinaria y Equipos)**		**PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN (PLYD)**	
			Código: BPM-PLYD-POE05	
Elaborado por: Mónica Ordóñez Caicedo	Revisado por: Ing. Gerardo Burbano	Aprobado por: Ajmad Rayyan Arias	Fecha 22/02/2018	Versión 01

Descripción del procedimiento:

1. Verificaciones previas:
   - Desconectar los equipos eléctricos y proteger el toma corriente si es necesario.
   - Verificar que los equipos estén vacíos.
   - Desarmar completamente los equipos.

2. Lavado: Este procedimiento debe realizarse a diario al inicio del día y al finalizar la jornada de trabajo. A continuación, siga con los siguientes pasos:

Secuencia	Actividad	Temperatura	Tiempo (min)
1	Pre-enjuague: Adicione agua y retire los residuos grandes con una esponjilla.	Ambiente	5
2	Adicione el agente limpiador: Suficiente para que pueda garantizar la limpieza del equipo.	Ambiente	5
3	Refregar con cepillo, esponja o paño abrasivo hasta retirar todo el material incrustado o pegado en las superficies del equipo.	Ambiente	10
4	Enjuague con agua: Suficiente para eliminar el agente limpiador.	Ambiente	5

Observaciones: En caso de que el equipo tenga presencia de grasa, restregar con un agente desengrasante y enjuagar con abundante agua (según especificaciones del producto).

3. Desinfección: Terminado el proceso de lavado continuar con las siguientes etapas:

Secuencia	Actividad	Temperatura	Tiempo (min)
1	Las partes pequeñas de los equipos como cuchillas, empaques se deben sumergir en una solución desinfectante y dejar actuar, después lavar y dejar secar.	Ambiente	5
2	Adicione el agente desinfectante al equipo.	Ambiente	3
3	Enjuague con suficiente agua y dejar secar	Ambiente	5
4	Armar nuevamente el equipo.		

Materiales:
Balde, esponja, cepillos, paños abrasivos, recipiente dosificador, agua limpia, agente limpiador, agente desengrasante y agente desinfectante.

Responsables: Operarios del área de proceso.
Periodicidad: Diaria
Registros asociados: - Formato de control de limpieza y desinfección - Ficha técnica del agente desengrasante - Ficha técnica de agente limpiador - Ficha técnica del agente desinfectante

Fuente: (Albarracín Contreras & Carrascal Camacho, 2005).

Anexo E.1. (Continuación)

PREPARACIÓN ALIMENTICIA Soltani	**PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDARIZADO (Lavado y Desinfección de Utensilios)**		**PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN (PLYD)**	
			Código: BPM-PLYD-POE06	
Elaborado por: Mónica Ordóñez Caicedo	Revisado por: Ing. Gerardo Burbano	Aprobado por: Ajmad Rayyan Arias	Fecha 22/02/2018	Versión 01

Descripción del procedimiento:

1. Limpieza y desinfección diaria: Este procedimiento debe realizarse cada vez que se requiera utilizar un utensilio (Entiéndase por utensilio cuchillos, cucharones, cernidores o coladores, etc.). A continuación, siga con los siguientes pasos:

Secuencia	Actividad	Temperatura	Tiempo (min)
1	Pre-enjuague: Adicione agua (si es necesario aplique agua caliente) y retire los residuos con una esponjilla.	Ambiente	5
2	Adicione el agente limpiador: Suficiente para que pueda garantizar la limpieza del utensilio.	Ambiente	5
3	Refregar con cepillo, esponja o paño abrasivo hasta retirar todo el material incrustado o pegado en las superficies del utensilio.	Ambiente	10
4	Enjuague con agua: Suficiente para eliminar el agente limpiador y si es necesario utilice agua caliente.	Ambiente	5
5	Escurra los utensilio	Ambiente	2
6	Adicione el agente desinfectante al equipo.	Ambiente	3
7	Enjuague con suficiente agua y dejar secar	Ambiente	5

2. Limpieza y desinfección semanal: El último día de la semana de operación se repite el anterior procedimiento hasta el punto 5 y en un recipiente con tapa sumergir los utensilios con una solución desinfectante, dejándolos todo el fin de semana.

Materiales:
Balde, esponja, cepillos, paños abrasivos, recipiente dosificador, agua limpia, agente limpiador y agente desinfectante.

Responsables:
Operarios del área de proceso.

Periodicidad:
Diaria

Registros asociados:
- Ficha técnica de agente limpiador
- Ficha técnica del agente desinfectante

Fuente: (Albarracín Contreras & Carrascal Camacho, 2005).

Anexo E.1. (Continuación)

PREPARACIÓN ALIMENTICIA Soltani حلال	**PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDARIZADO (Lavado y Desinfección de Tarros-Tanques)**		**PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN (PLYD)**	
			Código: BPM-PLYD-POE07	
Elaborado por: Mónica Ordóñez Caicedo	Revisado por: Ing. Gerardo Burbano	Aprobado por: Ajmad Rayyan Arias	Fecha 22/02/2018	Versión 01

Descripción del procedimiento:

Limpieza y desinfección diaria: Este procedimiento debe realizarse cada vez que se requiera utilizar los tarros y jarras. A continuación, siga con los siguientes pasos:

Secuencia	Actividad	Temperatura	Tiempo (min)
1	Pre-enjuague: Adicione agua (si es necesario aplique agua caliente) y retire los residuos con una esponjilla.	Ambiente	5
2	Adicione el agente limpiador: Suficiente para que pueda garantizar la limpieza.	Ambiente	5
3	Refregar con cepillo o esponja hasta retirar todo el material incrustado o pegado en las superficies internas y externas.	Ambiente	10
4	Enjuague con agua: Suficiente para eliminar el agente limpiador y si es necesario utilice agua caliente.	Ambiente	5
5	Adicione el agente desinfectante al equipo.	Ambiente	3
6	Enjuague con suficiente agua y dejar secar	Ambiente	5

Materiales:
Balde, esponja, cepillos, agua limpia, agente limpiador y agente desinfectante.

Responsables:
Operarios del área de proceso.

Periodicidad:
Diaria

Registros asociados:
- Ficha técnica de agente limpiador
- Ficha técnica del agente desinfectante

Fuente: (Albarracín Contreras & Carrascal Camacho, 2005)..

Anexo E.1. (Continuación)

PREPARACIÓN ALIMENTICIA Soltani حلال	**PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDARIZADO (Lavado y Desinfección de Estibas)**		**PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN (PLYD)**	
			Código: BPM-PLYD-POE08	
Elaborado por: Mónica Ordóñez Caicedo	Revisado por: Ing. Gerardo Burbano	Aprobado por: Ajmad Rayyan Arias	Fecha 21/02/2018	Versión 01

Descripción del procedimiento:

Limpieza y desinfección: Este procedimiento debe realizarse siguiendo los siguientes pasos:

Secuencia	Actividad
1	Barrer las estibas y recoger la basura y depositarla en la caneca.
2	Humedecer con agua la estiba y adicione el agente limpiador estregando con cepillo.
3	Enjuague con suficiente agua y deje escurrir
4	Adicionar agente desinfectante y dejar escurrir.

Al finalizar se deben lavar los implementos utilizados con agua, detergente y cloro, enjuagarlos y colgarlos en el sitio destinado para que se sequen.

Observaciones: Este procedimiento se hará a convenir, según estado de limpieza de las estibas.

Materiales:
Escoba, recogedor, cepillo de piso, agua limpia, agente desengrasante, agente limpiador y agente desinfectante.

Responsables:
Operarios del área.

Periodicidad:
Quincenal

Registros asociados:
- Ficha técnica del agente limpiador
- Ficha técnica del agente desinfectante
- Ficha técnica del agente desengrasante

Fuente: (Albarracín Contreras & Carrascal Camacho, 2005).

Anexo E.1. (Continuación)

PREPARACIÓN ALIMENTICIA Soltani حلال	**PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDARIZADO (Limpieza y Desinfección de Tanque de Almacenamiento de Agua)**		**PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN (PLYD)**	
			Código: BPM-PLYD-POE09	
Elaborado por: Mónica Ordóñez Caicedo	Revisado por: Ing. Gerardo Burbano	Aprobado por: Ajmad Rayyan Arias	Fecha 22/02/2018	Versión 01

Descripción del procedimiento:

Este procedimiento debe realizarse según se requiera y/o conforme a la periodicidad establecida.

Secuencia	Actividad
1	Cerrar la válvula de agua del tanque de almacenamiento.
2	Desocupar el tanque dejando algo de residuo del agua.
3	Agitar el agua residual para remover los sedimentos con agua escoba o cepillo.
4	Eliminar esta agua por completo
5	Adicionar un poco de agua y del agente limpiador.
6	Refriegue con escoba o cepillo
7	Enjuagar con suficiente agua hasta eliminar completamente el jabón.
8	Adicionar solución desinfectante.
9	Dejar secar
10	Abrir la válvula del agua
11	Llenar el tanque nuevamente.

Nota: La escoba o cepillo debe ser lavado y desinfectado previamente.

Materiales:
Balde, esponja, agua limpia, agente limpiador y agente desinfectante.

Responsables:
Operarios del área.

Periodicidad:
Mensual.

Fuente: (Albarracín Contreras & Carrascal Camacho, 2005).

Anexo E.1. (Continuación)

PREPARACIÓN ALIMENTICIA Soltani حلال	**PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDARIZADO (Limpieza y Desinfección de Canecas de Residuos Sólidos)**		**PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN (PLYD)**	
			Código: BPM-PLYD-POE10	
Elaborado por: Mónica Ordóñez Caicedo	Revisado por: Ing. Gerardo Burbano	Aprobado por: Ajmad Rayyan Arias	Fecha 15/03/2018	Versión 01

Descripción del procedimiento:

Este procedimiento debe realizarse a la caneca y su respectiva tapa, según se requiera y/o conforme a la periodicidad establecida.

Secuencia	Actividad	Temperatura	Tiempo (min)
1	Pre-enjuague: Adicione agua y retire los residuos con ayuda de cepillo o escoba.	Ambiente	5
2	Adicione el agente limpiador: Suficiente para que pueda garantizar la limpieza.	Ambiente	5
3	Refregar con cepillo o escoba hasta retirar todo el material incrustado o pegado en las superficies internas y externas de la caneca.	Ambiente	10
4	Enjuague con agua: Suficiente para eliminar el agente limpiador y si es necesario utilice agua caliente.	Ambiente	5
5	Adicione el agente desinfectante al equipo.	Ambiente	3
6	Enjuague con suficiente agua y dejar secar	Ambiente	5

Nota: La escoba o cepillo debe ser lavado y desinfectado después de su uso.

Materiales:
Balde, esponja, agua limpia, agente limpiador y agente desinfectante.

Responsables:
Operarios del área.

Periodicidad:
3 veces a la semana y/o conforme a la evacuación de los residuos sólidos.

Registros asociados:
- Ficha técnica de agente limpiador
- Ficha técnica del agente desinfectante

Fuente: (Albarracín Contreras & Carrascal Camacho, 2005).

Anexo E.2. Control diario de limpieza y desinfección

PREPARACIÓN ALIMENTICIA Soltani حلال	**FORMATO DE CONTROL DIARIO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN**		**PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN (PLYD)**	
			Código: BPM-PLYD-FC01	
Elaborado por: Mónica Ordóñez Caicedo	Revisado por: Ing. Gerardo Burbano	Aprobado por: Ajmad Rayyan Arias	Fecha 21/02/2018	Versión 01

FECHA (DD/MM/AÑO)	LUGAR Y/O EQUIPO	AGENTE LIMPIADOR	AGENTE DESINFECTANTE	IMPLEMENTOS	RESPONSABLE	SUPERVISOR

Fuente: Elaboración propia.

Anexo E.3. Formato de verificación del programa de limpieza y desinfección

PREPARACIÓN ALIMENTICIA Soltani حلال	**FORMATO DE VERIFICACIÓN PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN**		**PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN (PLYD)**	
			Código: BPM-PLYD-FV01	
Elaborado por: Mónica Ordóñez Caicedo	Revisado por: Ing. Gerardo Burbano	Aprobado por: Ajmad Rayyan Arias	Fecha 21/02/2018	Versión 01

Marque según sea el caso: (C): CUMPLE (NC): NO CUMPLE

No.	ASPECTO	C	NC	OBSERVACIONES
1	Las sustancias utilizadas para los procedimientos de limpieza y desinfección son los adecuados.			
2	Se cuenta con las respectivas fichas técnicas de las sustancias.			
3	Las fichas técnicas contienen información pertinente sobre las sustancias.			
4	Existe evidencia de la aprobación de las sustancias para ser utilizadas en la planta de alimentos.			
5	Hay un procedimiento de preparación de cada una de las sustancias utilizadas.			
6	Las sustancias son almacenadas correctamente y están claramente identificadas.			
7	Los implementos utilizados en las actividades de limpieza y desinfección son los adecuados.			
8	Están claramente definidos los procedimientos de limpieza y desinfección de cada superficie, equipos y utensilios.			
9	En cada procedimiento se especifica sustancia, implementos, actividades, frecuencia y responsable.			
10	Los procedimientos escritos se encuentran en los sitios donde se ejecutan.			
11	Se han establecido actividades de evaluación, seguimiento y mejoramiento del programa.			
12	Se han diseñado correctamente formatos para las actividades de evaluación, seguimiento y mejoramiento del programa			
13	Existe evidencia escrita que demuestre que se realizan las actividades de evaluación, seguimiento y mejoramiento continuo.			
14	Hay un manual del programa que contenga objetivos, alcance, responsabilidades y condiciones generales.			
15	El manual es conocido por todas las personas involucradas en la planeación, ejecución, evaluación y mejora del programa.			

Fuente: (Romero, 2005)

Anexo E.4. Formato de acciones correctivas del programa limpieza y desinfección

PREPARACIÓN ALIMENTICIA Soltani حلال	**ACCIONES CORRECTIVAS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN**		**PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN (PLYD)**	
			Código: BPM-PLYD-FA01	
Elaborado por: Mónica Ordóñez Caicedo	Revisado por: Ing. Gerardo Burbano	Aprobado por: Ajmad Rayyan Arias	Fecha 21/02/2018	Versión 01

NFORME DE LA INSPECCIÓN	
FECHA:	
NO CONFORMIDAD	**RECOMENDACIÓN**
OBSERVACIONES:	
INSPECCIÓN REALIZADA POR:	
RESPONSABLE DE LAS CORRECCIONES:	
CIERRE DE LA NO CONFORMIDAD FECHA:	

Fuente: (Albarracín Contreras & Carrascal Camacho, 2005)

Anexo F. Programa de Control Integrado de Plagas

Anexo F.1. Formato de avistamiento de plagas

PREPARACIÓN ALIMENTICIA Soltani حلال	**FORMATO DE AVISTAMIENTO DE PLAGAS**		**PROGRAMA DE CONTROL INTEGRADO DE PLAGAS (PCIP)**	
			Código: BPM-PCIP-FI01	
Elaborado por: Mónica Ordóñez Caicedo	Revisado por: Ing. Gerardo Burbano	Aprobado por: Ajmad Rayyan Arias	Fecha: 20/07/2017	Versión: 01

Marque con X según corresponda:

ÁREA	**MES:**			**DIA:**		**HORA:**			
	ROEDORES	**INSECTOS VOLADORES**	**INSECTOS RASTREROS**	**HORMIGAS**	**CUCARACHAS**	**HORMIGAS**	**OTROS**	**¿CUÁL?**	**OBSERVACIONES**
OFICINAS									
BAÑOS DE OFICINAS									
VESTIER DAMAS									
BAÑOS DAMAS									
VESTIER HOMBRES									
BAÑOS HOMBRES									
CUARTO DE MANTENIMIENTO									
COCINA									
ÁREA DE MATERIA PRIMA									
CUARTO FRÍO									
CUARTO DE EMPAQUE									
ÁREA DE PRODUCCIÓN									
CUARTO DE CALDERA									
Responsable:									

Fuente: Elaboración propia.

Anexo F.2. Formato de control antivectorial

PREPARACIÓN ALIMENTICIA Soltani حلال	**FORMATO CONTROL ANTIVECTORIAL**		**PROGRAMA DE CONTROL INTEGRADO DE PLAGAS (PCIP)**	
			Código: BPM-PCIP-FC01	
Elaborado por: Mónica Ordóñez Caicedo	Revisado por: Ing. Gerardo Burbano	Aprobado por: Ajmad Rayyan Arias	Fecha: 18/08/2017	Versión: 02

FECHA (DD/MM/AAAA)	**ÁREA DE INSPECCIÓN**	**CEBOS / RODENTICIDA**				**INSECTICIDA**		
		PRODUCTO	**COLOCADOS**	**CONSUMIDOS**	**N° MUERTOS**	**PRODUCTO**	**CANTIDAD APLICADA**	**EVIDENCIA VECTORES**

OBSERCACIONES:
_____
_____
_____

Fuente: Elaboración propia.

Anexo F.3. Cronograma de Fumigación

PREPARACIÓN ALIMENTICIA Soltani حلال	**CRONOGRAMA DE FUMIGACIÓN**		**PROGRAMA DE CONTROL INTEGRADO DE PLAGAS (PCIP)**	
			Código: BPM-PCIP-CR01	
Elaborado por: Mónica Ordóñez Caicedo	Revisado por: Ing. Gerardo Burbano	Aprobado por: Ajmad Rayyan Arias	Fecha: 27/10/2016	Versión: 01

Marque con X el mes y área de fumigación:

ÁREA \ AÑO:	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
OFICINAS												
BAÑOS DE OFICINAS												
VESTIER DAMAS												
BAÑOS DAMAS												
VESTIER HOMBRES												
BAÑOS HOMBRES												
CUARTO DE MANTENIMIENTO												
COCINA												
ÁREA DE MATERIA PRIMA												
CUARTO FRÍO												
CUARTO DE EMPAQUE												
ÁREA DE PRODUCCIÓN												
CUARTO DE CALDERA												
Responsable:												

OBSERCACIONES:

_____
_____
_____
_____
_____

Fuente: Elaboración propia.

Anexo F.4. Formato de verificación del programa de control integrado de plagas

PREPARACIÓN ALIMENTICIA Soltani حلال	**FORMATO DE VERIFICACIÓN DE CONTROL DE PLAGAS**		**PROGRAMA DE CONTROL INTEGRADO DE PLAGAS (PCIP)**	
			Código: BPM-PCIP-FV01	
Elaborado por: Mónica Ordóñez Caicedo	Revisado por: Ing. Gerardo Burbano	Aprobado por: Ajmad Rayyan Arias	Fecha 21/02/2018	Versión 01

Marque según sea el caso**:** **(C): CUMPLE** **(NC): NO CUMPLE**

No.	ASPECTO	C	NC	OBSERVACIONES
1	Los productos utilizados para el control de plagas son adecuados para plantas de alimentos.			
2	Se cuenta con las respectivas fichas técnicas de los productos.			
3	Las fichas técnicas contienen información pertinente sobre los productos.			
4	Existe evidencia de la aprobación de las sustancias para ser utilizadas en la planta de alimentos.			
5	Se realiza y registra el avistamiento de plagas.			
6	Se realiza y registra el control antivectorial.			
7	Se ejecuta el cronograma de fumigación planteado.			
8	La empresa prestadora de servicio realiza la fumigación satisfactoriamente, acorde a las necesidades de la empresa.			
9	Están claramente definidas las cantidades y producto utilizados para el control de plagas.			
10	En cada fumigación la empresa prestadora del servicio entrega certificado del procedimiento especificando sustancias, cantidades y responsable.			
11	Se han establecido actividades de evaluación, seguimiento y mejoramiento del programa.			
12	Se han diseñado correctamente formatos para las actividades de evaluación, seguimiento y mejoramiento del programa.			
13	Existe evidencia escrita que demuestre que se realizan las actividades de evaluación, seguimiento y mejoramiento continuo.			
14	Hay un manual del programa que contenga objetivos, alcance, responsabilidades y condiciones generales.			
15	El manual es conocido por todas las personas involucradas en la planeación, ejecución, evaluación y mejora del programa.			

Fuente: (Romero, 2005)

Anexo F.5. Formato de acciones correctivas del programa

PREPARACIÓN ALIMENTICIA Soltani حلال	**ACCIONES CORRECTIVAS DE CONTROL INTEGRADO DE PLAGAS**		**PROGRAMA DE CONTROL INTEGRADO DE PLAGAS (PCIP)**	
			Código: BPM-PCIP-FA01	
Elaborado por: Mónica Ordóñez Caicedo	Revisado por: Ing. Gerardo Burbano	Aprobado por: Ajmad Rayyan Arias	Fecha: 23/02/2018	Versión: 01

INFORME DE CONTROL INTEGRADO DE PLAGAS	
FECHA:	
NO CONFORMIDAD	RECOMENDACIÓN
OBSERVACIONES:	
INSPECCIÓN REALIZADA POR:	
RESPONSABLE DE LAS CORRECCIONES:	
CIERRE DE LA NO CONFORMIDAD FECHA:	

Fuente: (Albarracín Contreras & Carrascal Camacho, 2005)

Anexo G. Programa de Residuos Sólidos

Anexo G.1. Procedimiento operativo estandarizado de manejo y disposición de residuos

<table>
<tr><td rowspan="2"> </td><td colspan="3" rowspan="2">PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDARIZADO
(Manejo y Disposición de Residuos Sólidos)</td><td colspan="2">PROGRAMA DE RESIDUOS SÓLIDOS (PDRS)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Código: BPM-PDRS-PE01</td></tr>
<tr><td>Elaborado por:
Mónica Ordóñez Caicedo</td><td>Revisado por:
Ing. Gerardo Burbano</td><td>Aprobado por:
Ajmad Rayyan Arias</td><td>Fecha
01/03/2018</td><td>Versión
01</td></tr>
<tr><td colspan="5">Descripción del procedimiento:

La Administración/Gerencia destinará el personal operativo para el desarrollo de las actividades contempladas en el presente documento.

I. MANEJO DE RESIDUO INORGÁNICO/MATERIALES RECICLABLES: El papel usado, cartón, los desechos plásticos y/o vidrio se depositará temporalmente en los recipientes destinados para tal fin.

II. RESIDUOS DE ORGÁNICOS/COMIDA: La caneca para almacenar residuos orgánicos tendrá bolsa contenedora, la disposición final será en las rutas de evacuación y las bolsas será cambiada una vez se desocupe el recipiente.

III. MANEJO DE DESECHOS SANITARIO: Papel higiénico y toallas para secado de manos, se depositará en recipientes con bolsa contenedora. Este material de desechos tendrá disposición final en las rutas de evacuación y las bolsas contenedoras serán cambiadas una vez se desocupe el recipiente.

La evidencia de estas operaciones será registrada en el formato BPM-PDRS-FI01 “Inspección de Residuos Sólidos”.

Nota: El procedimiento de lavado de las canecas de desechos se hará conforme a lo dispuesto en el formato BPM-PLYD-PE10 “Limpieza y Desinfección de Canecas de Residuos Sólidos”</td></tr>
<tr><td colspan="5">Materiales:
Caneca, bolsa plástica, agua limpia, agente limpiador y agente desinfectante.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Responsables:
Operarios del área.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Periodicidad:
Diaria</td></tr>
<tr><td colspan="5">Registros asociados:
- Ficha técnica de agente limpiador
- Ficha técnica del agente desinfectante</td></tr>
</table>

Fuente: Elaboración propia

Anexo G.2. Formato de inspección de manejo y disposición de residuos

PREPARACIÓN ALIMENTICIA Soltani حلال	**INSPECCIÓN DE MANEJO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS**		**PROGRAMA DE RESIDUOS SÓLIDOS (PDRS)**	
			Código: BPM-PDRS-FI01	
Elaborado por: Mónica Ordóñez Caicedo	Revisado por: Ing. Gerardo Burbano	Aprobado por: Ajmad Rayyan Arias	Fecha 01/03/2018	Versión 01

Calificación: Marque según el caso, 2 (dos) si CUMPLE y 0 (cero) para NO CUMPLE.

(2) CUMPLE: Se Observa la correcta disposición y retiro de la basura desde el área de producción hacia el contenedor de almacenamiento temporal. Observa la correcta limpieza y desinfección de los recipientes.

(0) NO CUMPLE: Incumplimiento de los parámetros ya mencionados, determinar en observaciones la acción correctiva a realizar.

ASPECTO A EVALUAR	CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
ALMACENAMIENTO TEMPORAL		
1. Canecas con su respectiva tapa		
2. Tapa limpia		
3. Paredes externas de la caneca limpias		
4. Bolsa contenedora		
5. Disposición adecuada de residuos		
6. Evacuación de residuos		
7. Cantidad suficiente de canecas		
ÁREA DE PROCESOS		
1. Canecas con su respectiva tapa		
2. Tapa limpia		
3. Paredes externas de la caneca limpias		
4. Bolsa contenedora		
5. Evacuación de residuos		
6. Cantidad suficiente de canecas		
BAÑOS		
1. Canecas con su respectiva tapa		
2. Tapa limpia		
3. Paredes externas de la caneca limpias		
4. Bolsa contenedora		
5. Evacuación de residuos		
6. Cantidad suficiente de canecas		
OFICINAS		
1. Canecas con su respectiva tapa		
2. Tapa limpia		
3. Paredes externas de la caneca limpias		
4. Bolsa contenedora		
5. Evacuación de residuos		
6. Cantidad suficiente de canecas		

Fuente: Elaboración propia

Anexo G.3. Formato control diario manejo y disposición de residuos sólido

PREPARACIÓN ALIMENTICIA Soltani حلال	**FORMATO DE CONTROL DIARIO MANEJO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS**		**PROGRAMA DE RESIDUOS SÓLIDOS (PDRS)**	
			Código: BPM-PDRS-FC01	
Elaborado por: Mónica Ordóñez Caicedo	Revisado por: Ing. Gerardo Burbano	Aprobado por: Ajmad Rayyan Arias	Fecha 01/03/2018	Versión 01

Marque con X: (R) Retiro de forma adecuada de residuos/desechos (LyD) Lavado de recipiente contenedor de residuos/desechos

FECHA (DD/MM/AÑO)	ÁREA/RECIPIENTE	RESPONSABLE	R	LyD	SUPERVISOR	OBSERVACIÓN

Fuente: Elaboración propia

Anexo G.4. Formato verificación del programa

PREPARACIÓN ALIMENTICIA Soltani حلال	**FORMATO DE VERIFICACIÓN MANEJO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS**		**PROGRAMA DE RESIDUOS SÓLIDOS (PDRS)**	
			Código: BPM-PDRS-FV01	
Elaborado por: Mónica Ordóñez Caicedo	Revisado por: Ing. Gerardo Burbano	Aprobado por: Ajmad Rayyan Arias	Fecha 11/03/2018	Versión 01

Marque según sea el caso**:** **(C): CUMPLE** **(NC): NO CUMPLE**

No.	ASPECTO	C	NC	OBSERVACIONES
1	Los productos utilizados para el control de plagas son adecuados para plantas de alimentos.			
2	Se cuenta con las respectivas fichas técnicas de los productos.			
3	Las fichas técnicas contienen información pertinente sobre los productos.			
4	Existe evidencia de la aprobación de las sustancias para ser utilizadas en la planta de alimentos.			
5	Se realiza y registra el avistamiento de plagas.			
6	Se realiza y registra el control antivectorial.			
7	Se ejecuta el cronograma de fumigación planteado.			
8	La empresa prestadora de servicio realiza la fumigación satisfactoriamente, acorde a las necesidades de la empresa.			
9	Están claramente definidas las cantidades y producto utilizados para el control de plagas.			
10	En cada fumigación la empresa prestadora del servicio entrega certificado del procedimiento especificando sustancias, cantidades y responsable.			
11	Se han establecido actividades de evaluación, seguimiento y mejoramiento del programa.			
12	Se han diseñado correctamente formatos para las actividades de evaluación, seguimiento y mejoramiento del programa.			
13	Existe evidencia escrita que demuestre que se realizan las actividades de evaluación, seguimiento y mejoramiento continuo.			
14	Hay un manual del programa que contenga objetivos, alcance, responsabilidades y condiciones generales.			
15	El manual es conocido por todas las personas involucradas en la planeación, ejecución, evaluación y mejora del programa.			

Fuente: (Romero, 2005)

Anexo G.5. Formato acciones correctivas del programa

PREPARACIÓN ALIMENTICIA Soltani حلال	**ACCIONES CORRECTIVAS DE MANEJO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS**		**PROGRAMA DE RESIDUOS SÓLIDOS (PDRS)**	
			Código: BPM-PDRS-FA01	
Elaborado por: Mónica Ordóñez Caicedo	Revisado por: Ing. Gerardo Burbano	Aprobado por: Ajmad Rayyan Arias	Fecha 01/03/2018	Versión 01

Fuente: (Albarracín Contreras & Carrascal Camacho, 2005)

INFORME DE LA INSPECCIÓN MANEJO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS	
FECHA:	
NO CONFORMIDAD	RECOMENDACIÓN
OBSERVACIONES:	
INSPECCIÓN REALIZADA POR:	
RESPONSABLE DE LAS CORRECCIONES:	
CIERRE DE LA NO CONFORMIDAD FECHA:	

Fuente: (Albarracín Contreras & Carrascal Camacho, 2005)

Anexo H. Programa de Residuos Líquidos

Anexo H.1. Formato de verificación del programa

PREPARACIÓN ALIMENTICIA Soltani حلال	**FORMATO DE VERIFICACIÓN DE RESIDUOS LÍQUIDOS**		**PROGRAMA DE RESIDUOS LÍQUIDOS (PDRL)**	
			Código: BPM-PDRL-FV01	
Elaborado por: Mónica Ordóñez Caicedo	Revisado por: Ing. Gerardo Burbano	Aprobado por: Ajmad Rayyan Arias	Fecha 11/03/2018	Versión 01

Marque según sea el caso**:** **(C): CUMPLE** **(NC): NO CUMPLE**

No.	ASPECTO	C	NC	OBSERVACIONES
1	El sistema de alcantarillado está en óptimas condiciones.			
2	El sistema de desagüe cuenta con las rejillas adecuadas para la correcta disposición de los vertimiento generados en la planta procesadora de alimentos.			
3	Las rejillas del desagüe están en buen estado y atornilladas.			
4	De las aguas residuales generadas en los diferentes procesos se separan objetos y/o residuos sólidos inmersos en el medio líquido ante de su vertimiento.			
5	Se separan cantidades excesivas de grasas de las agua residuales antes de su vertimiento			
6	Se cumple con el mínimo aceptable de la carga contaminante de los vertimientos.			
7	La empresa prestadora del servicio de alcantarillado realiza evaluación del vertimiento puntual.			
8	La empresa prestadora del servicio de alcantarillado entrega informe de la evaluación del vertimiento puntual.			
9	Están claramente definidos los parámetros para los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de aguas residuales no domésticas (ARnD).			
10	Se han establecido actividades de evaluación, seguimiento y mejoramiento del programa.			
11	Se han diseñado correctamente formatos para las actividades de evaluación, seguimiento y mejoramiento del programa.			
12	Existe evidencia escrita que demuestre que se realizan las actividades de evaluación, seguimiento y mejoramiento continuo.			
13	Hay un manual del programa que contenga objetivos, alcance, responsabilidades y condiciones generales.			
14	El manual es conocido por todas las personas involucradas en la planeación, ejecución, evaluación y mejora del programa.			

Fuente: (Romero, 2005)

Anexo H.2. Formato de acciones correctivas del programa

PREPARACIÓN ALIMENTICIA Soltani حلال	**ACCIONES CORRECTIVAS DE RESIDUOS LÍQUIDOS**		**PROGRAMA DE RESIDUOS LÍQUIDOS (PDRL)**	
			Código: BPM-PDRL-FA01	
Elaborado por: Mónica Ordóñez Caicedo	Revisado por: Ing. Gerardo Burbano	Aprobado por: Ajmad Rayyan Arias	Fecha 05/03/2018	Versión 01

INFORME DE VERTIMIENTO AL SISTEMA PÚBLICO DE ALCANTARILLADO	
FECHA:	
NO CONFORMIDAD	RECOMENDACIÓN
OBSERVACIONES:	
INSPECCIÓN REALIZADA POR:	
RESPONSABLE DE LAS CORRECCIONES:	
CIERRE DE LA NO CONFORMIDAD FECHA:	

Fuente: (Albarracín Contreras & Carrascal Camacho, 2005)

Anexo I. Programa de Abastecimiento de Agua Potable

Anexo I.1. Formato de control de pH y cloro residual

PREPARACIÓN ALIMENTICIA Soltani حلال	**CONTROL DE pH y CLORO RESIDUAL**		**PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE (PAAP)**	
			Código: BPM-PAAP-FC01	
Elaborado por: Mónica Ordóñez Caicedo	Revisado por: Ing. Gerardo Burbano	Aprobado por: Ajmad Rayyan Arias	Fecha: 27/02/2018	Versión: 01

FECHA (dd/mm/aa)	HORA	pH (6.0 – 8.0)	CLORO RESIDUAL (0.2-1.0)	RESPONSABLE	SUPERVISOR	OBSERVACIÓN

Fuente: Elaboración propia.

Anexo I.2. Formato verificación de abastecimiento de agua potable

PREPARACIÓN ALIMENTICIA Soltani حلال	**FORMATO DE VERIFICACIÓN DE RESIDUOS LÍQUIDOS**		**PROGRAMA DE RESIDUOS LÍQUIDOS (PDRL)**	
			Código: BPM-PDRL-FV01	
Elaborado por: Mónica Ordóñez Caicedo	Revisado por: Ing. Gerardo Burbano	Aprobado por: Ajmad Rayyan Arias	Fecha 11/03/2018	Versión 01

Marque según sea el caso**:** **(C): CUMPLE** **(NC): NO CUMPLE**

No.	ASPECTO	C	NC	COMENTARIOS
1	Las sustancias utilizadas para los procedimientos de control de cloro y pH son los adecuados y se usan correctamente.			
2	Hay un procedimiento de preparación de cada una de las sustancias utilizadas			
3	Las sustancias son almacenadas correctamente y están claramente identificadas			
4	Los implementos utilizados en las actividades de limpieza y desinfección del tanque de almacenamiento son los adecuados.			
5	Están claramente definidos el procedimiento de limpieza y desinfección del tanque de almacenamiento.			
6	En cada procedimiento se especifica sustancia, implementos, actividades, frecuencia y responsable			
7	Los procedimientos escritos se encuentran en los sitios donde se ejecutan			
8	Se han establecido actividades de evaluación, seguimiento y mejoramiento del programa			
9	Se han diseñado correctamente formatos para las actividades de evaluación , seguimiento y mejoramiento del programa			
10	Existe evidencia escrita que demuestre que se realizan las actividades de evaluación, seguimiento y mejoramiento continuo			
11	Hay un manual del programa que contenga objetivos, alcance, organización y responsabilidades			
12	El manual es conocido por todas las personas involucradas en la planeación, ejecución, evaluación y mejora del programa			
13	Existe evidencia escrita que demuestre que se realizan las actividades de evaluación, seguimiento y mejoramiento continuo			
14	Hay un manual del programa que contenga objetivos, alcance, organización y responsabilidades			
15	El manual es conocido por todas las personas involucradas en la planeación, ejecución, evaluación y mejora del programa			

Fuente: (Romero, 2005)

Anexo I.3. Formato acciones correctivas de abastecimiento de agua potable

PREPARACIÓN ALIMENTICIA Soltani حلال	**ACCIONES CORRECTIVAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE**		**PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE (PAAP)**	
			Código: BPM-PAAP-FA01	
Elaborado por: Mónica Ordóñez Caicedo	Revisado por: Ing. Gerardo Burbano	Aprobado por: Ajmad Rayyan Arias	Fecha: 25/02/2018	Versión: 01

INFORME	
FECHA:	
NO CONFORMIDAD	RECOMENDACIÓN
OBSERVACIONES:	
INSPECCIÓN REALIZADA POR:	
RESPONSABLE DE LAS CORRECCIONES:	
CIERRE DE LA NO CONFORMIDAD FECHA:	

Fuente: (Albarracín Contreras & Carrascal Camacho, 2005)

DOCUMENTO ASOCIADO AL PROGRAMA DE CAPACITACIÓN DE SOLTANI S.A.S

Anexo J. Programa de Capacitación de Manipuladores

Anexo J.1. Formato de registro de asistencia de capacitación

PREPARACIÓN ALIMENTICIA Soltani حلال	**REGISTRO DE ASISTENCIA DE CAPACITACIÓN**		**PROGRAMA DE CAPACITACIÒN DE MANIPULADORES DE ALIMENTOS (PCMA)**	
			Código: BPM-PCMA-RA01	
Elaborado por: Mónica Ordóñez Caicedo	Revisado por: Ing. Gerardo Burbano	Aprobado por: Ajmad Rayya n Arias	Fecha: 19/03/2018	Versión: 01

CAPACITADOR/EXPOSITOR (ES)	**FIRMA**

TEMAS:			
FECHA (dd/mm/aaaa):		**LUGAR:**	

N°	**NOMBRE**	**DOCUMENTO**	**FIRMA**	**RESULTADOS**

RECURSO DIDÁCTICO UTILIZADO:	
REALIZÓ EVALUACIÓN: SI ( ) NO ( )	En caso de marcar SI, anexar evaluación y tabular resultados.
OBSERVACION/RECOMENDACIÓN:	

Fuente: Elaboración propia.