

**DOCUMENTACIÓN DE UN PLAN DE MEJORAMIENTO DE ASPECTOS REFERENTES A
LOGÍSTICA, MERCADEO Y CONDICIONES SANITARIAS DEL SUPERMERCADO LA
DESPENSA EN EL MUNICIPIO DE POPAYÁN**



**Universidad
del Cauca**

**MANUEL ELIECER ARTEAGA HORMAZA
DIANA CAROLINA VILLARRAGA MENESES**

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS
INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL
POPAYÁN
2018**

**DOCUMENTACIÓN DE UN PLAN DE MEJORAMIENTO DE ASPECTOS REFERENTES A
LOGÍSTICA, MERCADEO Y CONDICIONES SANITARIAS DEL SUPERMERCADO LA
DESPENSA EN EL MUNICIPIO DE POPAYÁN**

**MANUEL ELIECER ARTEAGA HORMAZA
DIANA CAROLINA VILLARRAGA MENESES**

**Trabajo de grado en la modalidad de Práctica Empresarial para optar al título de
Ingeniero(a) Agroindustrial**

**Director:
M. Sc. JUAN FERNANDO VERGARA ESCOBAR**

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS
INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL
POPAYÁN
2018**

Nota de aceptación:

El Director y los Jurados han leído e presente documento, escucharon la sustentación de mismo por sus autores y lo encuentran satisfactorio.

M. Sc. JUAN FERNANDO VERGARA E.
Director

Mg. SILVIO ANDRÉS MOSQUERA S.
Presidente del jurado

Mg. SANDRA PATRICIA GODOY B.
Jurado

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	14
1. MARCO REFERENCIAL	15
1.1 DIAGNÓSTICO INICIAL	15
1.1.1 Logística	15
1.1.2 Mercadeo	16
1.1.3 Condiciones sanitarias	16
1.2 MARCO TEÓRICO	17
1.2.1 Mini mercado	17
1.2.2 Mercado al detal	17
1.2.3 Supermercado	17
1.2.4 Logística	17
1.2.5 Marketing	18
1.2.6 Diseño sanitario	18
1.2.7 Merchandising	18
1.2.8 Buenas prácticas de manufactura	18
1.2.9 Plan de saneamiento	19
2. METODOLOGÍA	21
2.1 FASE DE EVALUACIÓN	21
2.1.1 Logística	21
2.1.1.1 Proveedores	21

	pág.
2.1.1.2 Inventario	21
2.1.1.3 Transporte de productos primarios	22
2.1.1.4 Almacenamiento y distribución física	22
2.1.2 Mercadeo	22
2.1.3 Condiciones sanitarias	22
2.2 FASE DE DOCUMENTACIÓN	23
2.3 FASE DE ELABORACIÓN DEL PLAN DE SANEAMIENTO	23
3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	24
3.1 EVALUACIÓN INICIAL	24
3.1.1 Logística	26
3.1.1.1 Proveedores	26
3.1.1.2 Inventario	27
3.1.1.3 Transporte de productos primarios	33
3.1.1.4 Almacenamiento y distribución física	36
3.1.2 Mercadeo	38
3.1.2.1 Macro entorno o entorno general	39
3.1.2.1.1 Entorno demográfico	39
3.1.2.1.2 Entorno geográfico	39
3.1.2.1.3 Entorno socio cultural	40
3.1.2.1.4 Entorno económico	40
3.1.2.2 Micro entorno o entorno específico	41

	pág.
3.1.2.2.1 Ambiente interno de la organización	41
3.1.2.2.2 Ambiente de la operación	41
3.1.2.3 Matriz DOFA	42
3.1.3 Condiciones sanitarias	44
3.2 DOCUMENTACIÓN	45
3.2.1 Logística	45
3.2.1.1 Proveedores	45
3.2.1.2 Inventario	45
3.2.1.3 Transporte de productos primarios	46
3.2.1.4 Almacenamiento y distribución física	47
3.2.2 Mercadeo	47
3.2.2.1 Principios y valores organizacionales	47
3.2.2.2 Misión	48
3.2.2.3 Visión	48
3.2.2.4 Objetivos del marketing	48
3.2.2.5 Mercado objetivo	48
3.2.2.6 Estrategias de marketing	48
3.2.2.7 Plan de acción	49
3.2.2.8 Publicidad	50
3.2.3 Condiciones sanitarias	50
3.3 PLAN DE SANEAMIENTO	50
3.4 EVALUACIÓN FINAL	51

	pág.
3.4.1 Logística	51
3.4.1.1 Proveedores	51
3.4.1.2 Inventario	51
3.4.1.3 Transporte	51
3.4.1.4 Almacenamiento y distribución física	51
3.4.2 Mercadeo	51
3.4.2.1 Ambiente de la operación	52
3.4.2.2 Matriz DOFA	52
3.4.3 Condiciones sanitarias	55
4. CONCLUSIONES	57
5. RECOMENDACIONES	58
BIBLIOGRAFÍA	59
ANEXOS	62

LISTA DE CUADROS

	pág.
Cuadro 1. Productos más representativos en ventas	25
Cuadro 2. Criterios evaluados a los proveedores del Supermercado La Despensa	27
Cuadro 3. Clasificación por grupos de acuerdo con las ventas, en el período comprendido entre julio y diciembre del 2016, del Supermercado La Despensa	28
Cuadro 4. Criterios evaluados al transporte de productos primarios del Supermercado La Despensa	34
Cuadro 5. Criterios de evaluación aplicados al almacenamiento	36
Cuadro 6. Colocación de los productos en las estanterías	38
Cuadro 7. Resumen de la demografía de los barrios influyentes para el Supermercado La Despensa	39
Cuadro 8. Matriz DOFA del Supermercado La Despensa, según el criterio de marketing	43
Cuadro 9. Categorías evaluadas en condiciones sanitarias para el Supermercado La Despensa	44
Cuadro 10. Descripción de la nueva distribución del Supermercado La Despensa	54

LISTA DE FIGURAS

	pág.
Figura 1. Resumen de la evaluación de los proveedores del Supermercado La Despensa	26
Figura 2. Calificación promedio de los criterios evaluados a los proveedores del Supermercado La Despensa	27
Figura 3. Resumen de ventas para el grupo “16. Productos lácteos” en el periodo de julio a diciembre del 2016	29
Figura 4. Clasificación ABC del inventario por el criterio de ventas, para el grupo 16. “Productos lácteos” en el período de julio a diciembre del 2016	29
Figura 5. Resultados de la evaluación del transporte de productos primarios	34
Figura 6. Calificación promedio de los criterios evaluados al transporte de productos primarios del Supermercado La Despensa	34
Figura 7. Medios de transporte utilizados para productos primarios	35
Figura 8. Transporte de cortes carne de res	35
Figura 9. Evaluación de las condiciones de almacenamiento	36
Figura 10. Cumplimiento promedio de los criterios de almacenamiento	37
Figura 11. Distribución inicial del Supermercado La Despensa	37
Figura 12. Variación mensual del IPC total y grupo alimentos	40
Figura 13. Tasa de desempleo en algunas ciudades de Colombia	41
Figura 14. Exceso o déficit de un mismo producto y/o marcas	42
Figura 15. Porcentaje de cumplimiento de las condiciones sanitarias (iniciales) del Supermercado La Despensa	44
Figura 16. Porcentajes de las calificaciones de las condiciones sanitarias (iniciales) del Supermercado La Despensa	44
Figura 17. Distribución de zonas en el Supermercado La Despensa	52
Figura 18. Distribución final del Supermercado La Despensa	53

	pág.
Figura 19. Porcentajes de las calificaciones de las condiciones sanitarias (finales) del Supermercado La Despensa	55
Figura 20. Porcentaje de cumplimiento de las condiciones sanitarias (finales) del Supermercado La Despensa	56

LISTA DE ANEXOS

	pág.
Anexo A. Evaluación inicial de proveedores	62
Anexo B. Evaluación inicial de transporte de productos primarios	87
Anexo C. Evaluación inicial del almacenamiento en el supermercado la despensa	97
Anexo D. Ventas del Supermercado La Despensa correspondientes al grupo 16. "Productos lácteos", en el período de julio a diciembre de 2016	103
Anexo E. Evaluación inicial de las condiciones sanitarias	107
Anexo F. Evaluación final de las condiciones sanitarias	123
Anexo G. Formato para el manejo de proveedores	139
Anexo H. Formato de evaluación de proveedores	141
Anexo I. Formato de evaluación de transporte de productos primarios	143
Anexo J. Formato de evaluación de áreas de almacenamiento	145
Anexo K. Formato de PEPS de almacenamiento	148
Anexo L. Estrategias de marketing	150
Anexo M. Plan de saneamiento	151

RESUMEN

Se realizó la práctica profesional en el Supermercado la Despensa ubicado al norte de la ciudad de Popayán en el barrio la Arboleda, en el cual se documentó un plan de mejoramiento de aspectos referentes a logística, mercadeo y condiciones sanitarias. Se hizo un diagnóstico inicial que mostró falencias en el manejo de proveedores, inventario, transporte, almacenamiento, merchandising y condiciones sanitarias poniendo en riesgo el prestigio y la competitividad de la empresa. Posteriormente, se realizó una evaluación más detallada para documentar estrategias que permitieran corregir las falencias y mejorar la calidad del servicio. En logística se crearon formatos de evaluación con base en los criterios que se exponen en la resolución 2674 de 2013 (ministerio de salud y protección social, 2013) y se aplicó el método de clasificación ABC para la gestión del inventario; en mercadeo, se analizó los ambientes interno y externo del supermercado, se establecieron tres estrategias de marketing con un plan de acción para su implementación; finalmente, en condiciones sanitarias se documentaron observaciones y recomendaciones con base en lo estipulado en la norma legal citada anteriormente y se creó el plan de saneamiento.

Palabras clave: logística, mercadeo, condiciones sanitarias, plan de saneamiento.

ABSTRACT

The professional practice was carried out at the "La Despensa" Supermarket located north of the Popayán city in the neighborhood "La Arboleda", where a plan for improvement of aspects related to logistics, marketing and sanitary conditions was documented. An initial diagnosis was made that showed shortcomings in the handling of suppliers, inventory, transportation, storage, merchandising and sanitary conditions, putting at risk the prestige and competitiveness of the company. At a later stage, a more detailed evaluation was carried out to document strategies to correct the shortcomings and improve the quality of the service. In logistics, evaluation formats were created based on the criteria set forth in the resolution 2674 of 2013 (Ministry of Health and Social Protection, 2013) and the ABC classification method of inventory management was applied; in the marketing area, the internal and external environments of the supermarket were analyzed, three marketing strategies were established with an action plan for their implementation. Lastly, in the sanitary conditions' area, observations and recommendations were documented based on the stipulations of the aforementioned legal norm and the sanitation plan was created.

Keywords: logistics, marketing, sanitary conditions, sanitation plan.

INTRODUCCIÓN

El Supermercado La Despensa comercializa alrededor de 2000 productos y presenta falencias en las diferentes áreas que lo componen, generando pérdidas económicas importantes y poniendo en riesgo la posición de competitividad en el mercado, que durante más de treinta años se ha construido. Las posibles causas de dichas deficiencias se agrupan en tres categorías: logística, mercadeo y condiciones sanitarias.

Las deficiencias en logística recaen sobre el manejo de proveedores, inventario, transporte de productos primarios, almacenamiento y distribución física del supermercado. En cuanto al mercadeo, la presentación de los productos primarios (frutas, hortalizas y carnes), en los exhibidores no es la mejor, las estrategias de merchandising como la distribución de productos, exhibición de promociones, el manejo de luces, entre otras, presentan falencias; así mismo, no siempre se hace un control en la rotación de los productos, disminuyendo la calidad o generando vencimiento de los mismos; la publicidad es casi nula y, finalmente, el personal no recibe capacitaciones enfocadas en atención al cliente, BPMs y manejo post-cosecha. En cuanto a condiciones sanitarias, la limpieza y desinfección de los utensilios y equipos es deficiente y en ocasiones, se ignoran los sitios de difícil acceso en el momento de realizar el aseo; los refrigeradores no cuentan con separaciones que minimicen la contaminación cruzada entre los productos que en su interior conservan; algunas paredes del supermercado están sucias y en mal estado al igual que el piso, la pintura de los exhibidores está deteriorada y por último, el control de plagas no siempre es efectivo.

La principal razón por la cual se le debe prestar más atención a aspectos relacionados con la logística, el mercadeo y las condiciones sanitarias del lugar es mejorar la calidad del servicio, que hasta hace algunos años se tenía frente al mercado local y controlar el efecto sobre los flujos de efectivo en el supermercado.

El objetivo de esta práctica empresarial fue documentar un plan de mejoramiento de la logística, el mercadeo y las condiciones sanitarias en el Supermercado La Despensa, mediante la evaluación de estos aspectos y la documentación de estrategias que permitan corregir las deficiencias encontradas; finalmente, se elaboró el plan de saneamiento para el supermercado.

1. MARCO REFERENCIAL

El establecimiento comercial denominado SUPERMERCADO LA DESPENSA se encuentra ubicado en el Barrio La Arboleda, en la ciudad de Popayán. En este se comercializan alrededor de 2000 productos que componen la canasta familiar, entre los cuales se encuentran frutas y hortalizas, cereales, granos, carnes, derivados lácteos, productos de panadería, huevos, aceites y grasas, condimentos, endulzantes, sal, gaseosas y maltas, jugos, bebidas alcohólicas, elementos de aseo, servicios bancarios, entre otros. El establecimiento presta sus servicios los siete días de la semana, cada día con un horario en jornada continua de siete de la mañana a nueve de la noche y cuenta con cuatro empleados que se distribuyen en los diferentes turnos de la semana.

1.1 DIAGNÓSTICO INICIAL

El Supermercado La Despensa presenta deficiencias en logística, mercadeo y condiciones sanitarias, generando pérdidas económicas importantes que no se han cuantificado debido al mal manejo y la falta de información.

1.1.1 Logística. Algunos proveedores incumplen con los pedidos realizados, ya que no llegan en el tiempo acordado o envían más mercancía de la que se necesita, no reciben cambios de productos, no tienen una buena atención al cliente (poca cordialidad y disponibilidad de tiempo al momento de la negociación), o la descripción de los productos en las facturas no es legible o es incompleta.

En el manejo de inventarios no se hace un control exacto de los productos que entran y salen del supermercado, haciendo que la cantidad de producto que aparece en el sistema, en los exhibidores y en bodega sea incoherente. Adicionalmente, el software que se utiliza para el registro en caja es vulnerable frente a posibles alteraciones que los cajeros pueden realizar.

En el transporte de frutas y hortalizas desde la plaza de mercado hasta el establecimiento, se ocasionan daños mecánicos generados por golpes, magulladuras o mala distribución en el momento de carga y descarga; en el caso de los productos cárnicos, algunos proveedores no tienen las condiciones adecuadas (refrigeración, superficies y materiales inertes de fácil limpieza y desinfección, divisiones interiores para evitar la contaminación cruzada) para mantener la inocuidad del producto durante los desplazamientos.

En cuanto al almacenamiento, los sitios destinados para tal fin, en especial la bodega, presentan malas condiciones tanto locativas como sanitarias, además se acumulan diferentes elementos como basuras, utensilios de aseo, canastillas, entre otros, limitando el espacio de trabajo y la rotación de los productos, lo cual repercute negativamente al momento de organizar las góndolas del supermercado y exhibir los productos.

Pese a lo anterior, es de resaltar que el manejo adecuado de los pedidos y el control de los proveedores garantizan el tiempo, calidad y precio deseado de la mercancía que se oferta a los clientes (FAO, 2007); por otra parte, es necesario mejorar el manejo de inventarios y controlar la rotación de los productos permitiendo la venta en condiciones óptimas para generar mayores utilidades (Martínez y Camacho, 2008); finalmente, mejorar las condiciones de transporte y almacenamiento permitirá mantener y preservar la calidad de los productos que se ofrecen en el supermercado (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

1.1.2 Mercadeo. La presentación de los productos primarios (frutas, hortalizas y carnes) en los exhibidores, depende en gran medida del estado en que se adquieren, ya que son muy pocas las operaciones que se ejecutan para dar valor agregado a los mismos como lavado, clasificación, selección y empaçado. Las estrategias de merchandising como la distribución por secciones, exhibición de promociones, el manejo de luces, entre otras, presentan deficiencias y por tal razón no impulsan ni motivan las ventas como se desea.

La publicidad en los últimos años se ha limitado a una valla ubicada en la parte exterior del supermercado y al perifoneo por parte de algunos proveedores de café, quienes por medio de degustaciones de sus productos invitan a las personas a conocer y mercar en el supermercado; sumado a esto, el personal no recibe capacitaciones enfocadas en atención al cliente, BPMs y manejo post-cosecha, lo cual se refleja en ineficiencia a la hora de ejecutar las labores asignadas.

Se deben replantear algunas estrategias de mercadeo, principalmente la distribución de los productos en los exhibidores, para generar una presentación activa que incentive a los clientes a comprar y de esta forma incrementar la rotación de inventarios y las utilidades (Delgado y Díaz, 2008); adicionalmente, realizar una capacitación periódica al personal, mejorará la ejecución de las labores asignadas que al final se reflejan en la calidad del servicio.

1.1.3 Condiciones sanitarias. La limpieza y desinfección de los utensilios y equipos no se realiza en forma adecuada (solo se utiliza agua y jabón) o con la frecuencia apropiada (se hace a criterio visual del personal); a nivel general se ignoran los estantes, vitrinas y productos en el momento de realizar el aseo; los refrigeradores de las carnes y lácteos no cuentan con separaciones que minimicen la contaminación cruzada entre los productos que en su interior conservan. En cuanto a instalaciones locativas, las paredes del supermercado están sucias y en mal estado, algunos desagües no tienen rejillas, el material del piso de la bodega (tierra) no facilita su aseo, la pintura de los exhibidores está deteriorada (partes oxidadas) y la mayoría de estos presentan residuos de pegamentos; finalmente también existen plagas como roedores e insectos y el control que se hace por medio de trampas y venenos no siempre es efectivo.

La inocuidad es un atributo fundamental de la calidad (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013), por ello las áreas en donde se encuentran productos especialmente primarios

deben acondicionarse para evitar daños físicos, químicos y biológicos lo que permitirá brindar alimentos inocuos sin poner en peligro la salud del consumidor. La limpieza y desinfección de equipos y utensilios con la frecuencia y metodología adecuadas minimizará el riesgo para el consumidor de adquirir un producto contaminado. Al mejorar las condiciones locativas, la presentación del establecimiento generará en el usuario un ambiente más confiable al momento de realizar una compra lo cual es un primer paso para crear lazos de fidelidad hacia el supermercado.

1.2 MARCO TEÓRICO

A continuación, se describen de manera general los conceptos más importantes sobre los cuales se desarrollará este trabajo, abarcando aspectos referentes a logística, mercadeo y condiciones sanitarias.

1.2.1 Mini mercado. Establecimiento cuyo sistema de venta es al detal, contando con precios bajos y atractivos al consumidor debidamente anunciados, el cual se caracteriza por ser una tienda de víveres por departamentos, orientada hacia el supermercado, en donde el consumidor selecciona libremente su compra según la capacidad adquisitiva y cantidad requerida. Comprende áreas como: la administración, servicios generales y bodega, dentro de las cuales se identifican: abarrotes, frutas y hortalizas, carnes, lácteos, cajas, área de bodega (Martínez, 2006).

1.2.2 Mercado al detal. Conocido también como venta al por menor, es un intercambio realizado directamente entre la empresa productora o a través de un intermediario que sería una empresa dedicada a la distribución y el consumidor. El detallista crea un ambiente que anima al consumidor a comprar con estrategias de mercadeo que presentan el producto al cliente en la forma más atractiva con el objeto de aumentar las ventas (Martínez, 2006).

1.2.3 Supermercado. “Establecimiento comercial con un área inferior a los 2500 m², dedicado a la venta de productos de alimentación, aunque cada vez con una mayor proporción de productos no alimenticios entre los que se encuentran artículos de higiene, perfumería y limpieza. Las operaciones se realizan en régimen de supermercado, según su tamaño se pueden dividir en las siguientes categorías” (Barrios, Castro y Ballesteros, 2015):

Supermercado pequeño: entre 100 y 400 m² de superficie de venta.

Supermercado mediano: entre 401 y 1500 m² de superficie de venta.

Supermercado grande: entre 1501 y 2500 m² de superficie de venta.

1.2.4 Logística. Sistema creado por una empresa para lograr una administración coordinada de los flujos del material y de la información, estructurando las operaciones y los procesos generales, que tiene como objetivo disminuir costos, aumentar la velocidad de respuesta, aumentar utilidades, mejorar la calidad y el nivel de servicio, impulsando a la organización empresarial a obtener más ventajas competitivas que comparativas en todos

sus ámbitos (Calderón y Cornetero, 2013).

“La logística implica la administración del procesamiento de pedidos, el inventario, el transporte y la combinación del almacenamiento, el manejo de materiales y el empaclado; todo esto integrado mediante la red empresarial. La meta de la logística es apoyar los requerimientos operativos de las adquisiciones, la fabricación y el abastecimiento del cliente.” (Bowersox, Closs y Bixby, 2007).

1.2.5 Marketing. Es la disciplina que mediante estudios determina la necesidad del mercado, la segmenta y diseña un producto o servicio que satisfaga esta necesidad, por medio del intercambio de bienes y servicios (Delgado y Díaz, 2008).

1.2.6 Diseño sanitario. “Es el conjunto de características que deben reunir las edificaciones, equipos, utensilios e instalaciones de los establecimientos dedicados a la fabricación, preparación, almacenamiento, transporte y expendio con el fin de evitar riesgos en la calidad e inocuidad de los alimentos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

El diseño sanitario, en una empresa alimentaria, tiene el objetivo de establecer barreras efectivas contra la contaminación de los productos en todas las etapas del proceso, para ello, debe proporcionar un entorno apropiado para las operaciones de fabricación y garantizar el cumplimiento de todas las normas ambientales y de seguridad aplicables; los materiales seleccionados para la construcción, deben ser lo suficientemente robustos como para soportar condiciones críticas de servicio o ser reemplazados o reparados con facilidad y adicionalmente, el diseño debe facilitar la ejecución de los procedimientos de mantenimiento de equipos (Wierenga y Holah, 2003).

1.2.7 Merchandising. Conjunto de acciones que dan al producto un papel activo en el entorno donde se vende; se realiza en el establecimiento donde se ofrece el producto y comprende actividades que engloban las técnicas comerciales que permiten presentar ante el comprador final el producto o servicio en las mejores condiciones materiales y psicológicas (colores, distribución, orden, olores, iluminación) (Ochoa y Duncan, 2011).

1.2.8 Buenas prácticas de manufactura. “Son los principios básicos y prácticos 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 en cada una de las operaciones mencionadas cumplan con las condiciones sanitarias adecuadas, de modo que se disminuyan los riesgos inherentes a la producción” (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Las buenas practicas de manufactura (BPM's), deben ser aplicadas por cualquier empresa que fabrique, procese, envase, almacene, transporte, distribuya y/o comercialice alimentos en el territorio nacional; se encuentran especificadas en la resolución 2674 de 2013 del

Ministerio de Salud y Protección Social y se resumen en 7 capítulos que son:

Edificación e instalaciones. En este capítulo se especifican los requisitos mínimos que debe cumplir una empresa de alimentos en relación con su localización y accesos, tipo de diseño y construcción, sistemas de abastecimiento de agua, disposición de residuos líquidos y sólidos, adecuación de instalaciones sanitarias y condiciones específicas del área de elaboración (pisos, paredes, techos, ventanas, puertas, drenajes, iluminación y ventilación (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Equipos y utensilios. Este capítulo hace referencia a las condiciones de diseño, construcción, instalación, mantenimiento y correcta utilización de los equipos y utensilios para evitar la contaminación de los alimentos y facilitar su limpieza y desinfección (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Personal manipulador de alimentos. En este capítulo se especifica la importancia del estado de salud del manipulador (reconocimientos médicos y de laboratorio), de la educación y capacitación al personal en BPM's, de las prácticas higiénicas y medidas de protección que se deben implementar para evitar la contaminación de los alimentos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Requisitos higiénicos de fabricación. El capítulo hace alusión a los requisitos que deben cumplir las materias primas e insumos, envases y embalajes en los procesos de fabricación (recepción, selección, almacenamiento, producción, ensamblaje, distribución y transporte) para evitar la contaminación de alimentos; también se enfoca en la prevención de la contaminación cruzada (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Aseguramiento y control de la calidad e inocuidad. En este capítulo se expone la importancia de establecer un sistema de aseguramiento y control de la calidad e inocuidad mediante el análisis de peligros y puntos críticos de control u otro sistema que garantice resultados similares (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Saneamiento. Este capítulo hace referencia a la implementación de un plan de saneamiento con objetivos claramente definidos y con los procedimientos requeridos para disminuir los riesgos de contaminación de los alimentos (ver numeral 1.2.9) (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Almacenamiento, distribución, transporte y comercialización de alimentos y materias primas para alimentos. Se describen las condiciones que se deben cumplir en estas etapas del proceso productivo con el fin de evitar la contaminación y alteración del alimento, proliferación de microorganismos indeseables en el alimento y el deterioro o daño del envase o embalaje (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

1.2.9 Plan de saneamiento. Es el conjunto de procedimientos, cronogramas, registros y listas de chequeo que debe implementar toda persona natural o jurídica de algún establecimiento que fabrique, procese, envase, embale, almacene y expendan alimentos y sus materias primas; para disminuir los riesgos de contaminación de los alimentos; este plan debe estar conformado por los cuatro programas siguientes.

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 (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

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 (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

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 (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

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. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

2. METODOLOGÍA

A continuación, se presenta la metodología aplicada para el desarrollo de los objetivos planteados; ésta, abarcó tres fases: evaluación, documentación y elaboración del plan de saneamiento del supermercado.

2.1 FASE DE EVALUACIÓN

La fase de evaluación se llevó a cabo al inicio y al final de la práctica empresarial con el fin de realizar una comparación entre los resultados obtenidos en las dos etapas y comprobar el efecto de algunas de las estrategias implementadas en la fase de documentación sobre la calidad del servicio; a continuación, se especifica la forma en que se ejecutó la evaluación en las diferentes áreas.

2.1.1 Logística. En esta área se abarcaron cuatro categorías: proveedores, inventario, transporte de productos primarios, almacenamiento y distribución física.

2.1.1.1 Proveedores. Durante un período de cuatro semanas, se evaluó a los proveedores que surten los productos que representan las mayores ventas para el establecimiento, considerando los siguientes aspectos: tiempo en que tarda en llegar un pedido desde el momento que se solicita, cantidades enviadas, estado de los productos al llegar al supermercado (fechas de vencimiento, golpes, presentación, etc.), la posibilidad de realizar cambios y la atención al cliente por parte del personal que realiza la entrega; para ello, se utilizó una lista de chequeo con una escala de 1 (deficiente) a 5 (excelente); adicionalmente los resultados obtenidos se discutieron con los propietarios para ampliar la información de cada proveedor y aplicar una calificación apropiada.

2.1.1.2 Inventario. Inicialmente, se había propuesto evaluar el inventario con una lista de chequeo similar a la de proveedores, analizando factores como la coherencia en cantidades de producto reportadas por el software, la clasificación de los productos, la facturación, entre otros; sin embargo, antes de aplicar la evaluación, se hizo una revisión de la base de datos almacenada en el software y se encontraron deficiencias en el registro de los productos, como por ejemplo, nombres erróneos, clasificaciones incorrectas y cantidades incoherentes (negativas) en varios productos; por tal razón, se decidió corregir las deficiencias relacionadas con la categorización de los productos (separando los productos por su naturaleza) y posteriormente se aplicó una clasificación ABC multicriterio, centrada en el volumen de ventas y discriminada por los grupos principales de los productos, dividiendo los productos en tres clases: A, B y C.

Los productos tipo A, son los de mayor importancia para el establecimiento, en este caso, los que mayores ventas generan representando desde el 30% hasta el 70% del total acumulado y así mismo son los que mayores esfuerzos y gastos requieren; los productos

tipo B tienen una importancia menor a los anteriores, representando un 20% a 40% del acumulado y finalmente, los productos tipo C, son los menos representativos en el acumulado, con un 5% a 20%.

2.1.1.3 Transporte de productos primarios. Se hizo un seguimiento continuo durante dos semanas a las personas encargadas de efectuar las compras de productos primarios y se evaluó la forma en que estos son transportados hasta el supermercado, con base en las condiciones que cada categoría de productos requiere y en la normatividad establecida en la Resolución 2674 de 2013 del Ministerio de Salud y Protección Social, empleando una lista de chequeo cuyos ítems se ponderan de 1 (deficiente) a 5 (excelente).

2.1.1.4 Almacenamiento y distribución física. Durante una semana, se evaluaron mediante una calificación de 1 (deficiente) a 5 (excelente) los distintos espacios destinados al almacenamiento, teniendo en cuenta como criterios la organización, facilidad de acceso, posibles focos de contaminación cruzada y condiciones locativas. Adicional a esto se elaboró el plano con la distribución de los estantes y productos del Supermercado La Despensa en sus diferentes áreas, se evaluaron la mezcla de productos, la contaminación cruzada, la clasificación de productos y las áreas susceptibles a robos.

2.1.2 Mercadeo. Inicialmente, se planteó evaluar durante cuatro semanas las estrategias de marketing, la rentabilidad y la forma en que surten y exhiben los productos (orden, limpieza, estado del producto, clasificación) calificando de 1 (deficiente) a 5 (excelente) cada criterio; sin embargo, la evaluación no se realizó siguiendo los lineamientos mencionados anteriormente al no contar con estrategias y un plan de marketing establecido. La metodología que se desarrolló fue la siguiente:

Se describieron los aspectos externos e internos que influyen de forma indirecta y directa en el supermercado respectivamente; en el medio externo se estudiaron aspectos como la demografía, la geografía, el desempleo, el entorno económico y el sociocultural, mientras que en el interno se evaluaron estrategias de marketing, proveedores, clientela y competencias. Finalmente se realizó un análisis DOFA para profundizar en las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas del supermercado; se calificó cada aspecto (fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas) de 1 a 3, según el nivel de actuación en el Supermercado La Despensa (1: Bajo; 2: medio; 3: alto). Seguido a esto se realizó un balance estratégico que se estableció de acuerdo a la suma de los porcentajes de fortalezas y oportunidades (factor de optimización) y la suma de los porcentajes de debilidades y amenazas (factor de riesgo).

2.1.3 Condiciones sanitarias. Durante dos semanas se evaluaron las condiciones sanitarias teniendo en cuenta los requisitos exigidos en la Resolución 2674 de 2013 del Ministerio de Salud y Protección Social para las áreas, los utensilios y la manipulación que se le da a los productos, especialmente primarios, por medio de una lista de chequeo que dispone de calificación 0 (no cumple), 1 (cumple parcialmente) y 2 (cumple) promediando al final los totales obtenidos.

2.2 FASE DE DOCUMENTACIÓN

Con base en las evaluaciones, observaciones, registros y resultados obtenidos, se documentaron diferentes estrategias que permitieran corregir las deficiencias y aportar soluciones a corto y mediano plazo, en la medida de lo posible, aplicando los conocimientos relacionados con logística, mercadeo y condiciones sanitarias.

2.3 FASE DE ELABORACIÓN DEL PLAN DE SANEAMIENTO

Se elaboró un plan de saneamiento con base en lo que exige la Resolución 2674 de 2013 del Ministerio de Salud y Protección Social, en el cual se incluyeron procedimientos, cronogramas, registros, listas de chequeo y responsables de los siguientes programas: limpieza y desinfección, manejo de residuos sólidos, control de plagas y abastecimiento de agua potable.

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados que se presentan en esta sección, se abordaron desde cada una de las fases necesarias para el cumplimiento de los objetivos y la metodología propuesta: evaluación inicial, documentación, plan de saneamiento y evaluación final.

3.1 EVALUACIÓN INICIAL

A nivel general, el Supermercado La Despensa cuenta con 3139 artículos registrados en la base de datos, de los cuales, en el período comprendido entre los meses de julio a diciembre del 2016, solo 2114 productos generaron ventas; los 1025 productos que no generaron ventas, es decir, el 32,65 % del total del inventario registrado, se mantienen en dicha base, porque el establecimiento debe guardar como mínimo los registros de ventas de los últimos 5 años por si las autoridades (Cámara de comercio o DIAN) lo requieren.

Por motivos de confidencialidad, no se presenta en este documento el volumen total de las ventas durante el período evaluado, sin embargo, al evaluarlas, se evidencia que no presentan un comportamiento estable, reportándose las mayores ventas en el primer (julio) y último (diciembre) mes, posiblemente debido a la temporada de vacaciones de mitad y final de año; otro aspecto a tener en cuenta es que para el mes de julio, una de las tiendas que representan una competencia directa para el establecimiento, permaneció cerrada.

Para el desarrollo de este capítulo y los próximos, es importante tener en cuenta la clasificación de los productos (Cuadro 1) de acuerdo a los grupos y subgrupos establecidos por los propietarios; en total son 23 grupos que en su mayoría abarcan productos alimenticios y productos de aseo. Por otra parte, en el cuadro 2 se presentan los productos más representativos en ventas, que conformaron la base para aplicar la evaluación propuesta.

Cuadro 1. Productos más representativos en ventas

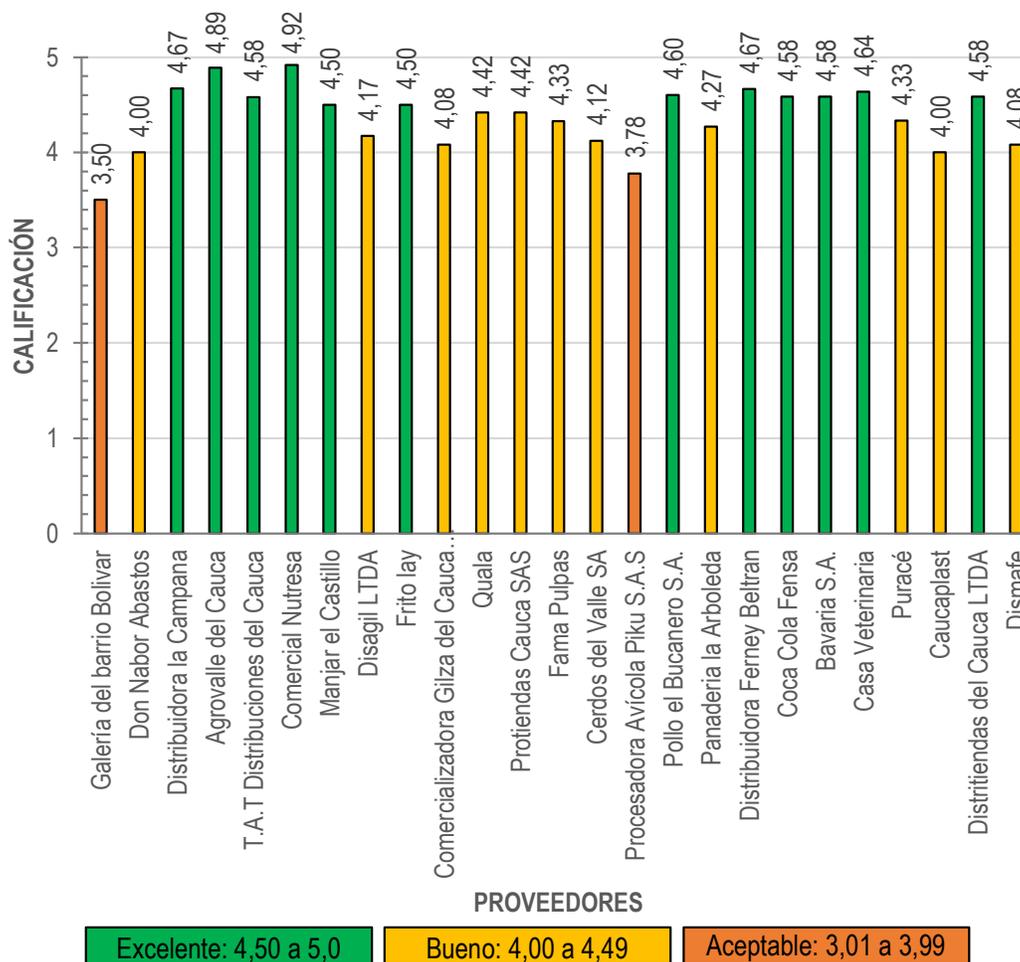
#	Grupo	Nombre	Proveedor
1	1	Azúcar a granel x 500g	Don Nabor
2	1	Arroz Flor Huila x 500g	Don Nabor
3	1	Aceite bolsa x L	La Campana
4	1	Maíz trillado corriente x 500g	Agrovalle
5	2	Atún Isabel lomititos en aceite	Don Nabor
6	2	Mayonesa Fruco x 90 g	Unilever
7	2	Salchicha Zenú Viena especial azul x150g	Nutresa
8	3	Manjar blanco x 500 g	Manjar payanés
9	3	Trululu bolsa x 90 g	Disagil
10	3	Chocitos de limón x 29 g	Frito Lay
11	3	Huevo Kinder sorpresa	Comercializadora Gilza
12	3	Popetas	Quala
13	3	Saltinas 3 tacos original x 300g	Protiendas
14	5	Piema x 1000g	Fama
15	5	Carne de cerdo x 1000g	Cervalle
16	5	Pechuga Pikú x 1000g	Pikú
17	5	Bandeja de recorte Bucanero	Bucanero
18	6	Pan de 2000	Panadería la Arboleda
19	6	Arepas precocidas x 5 und	Galería
20	6	Arepas de sopa	Galería
21	6	Pan tajado blanco Bimbo x 470 g	Distribuidora Ferney
22	7	Coca cola 3 L	Coca Cola
23	7	Frutiño sabores	Quala
24	7	Pony malta 1 L	Bavaria
25	8	Poker x 330 cc	Bavaria
26	8	Aguardiente Caucano tapa verde x 750cc	Don Nabor
27	8	Caribe	Don Nabor
28	9	Advil max	Don Nabor
29	10	Barrigón grande 450g	Don Nabor
30	10	Mata bichos	Don Nabor
31	10	Ariel oxiazul x 200g	Don Nabor
32	10	Fab floral azul x 450g	Unilever
33	11	Extra	Extra
34	12	Encendedores o candelas	Don Nabor
35	13	Envuelto de choclo	Productos de la casa
36	13	Empanada	Productos en la casa
37	14	Q-ida cat x 500 g	Casa Veterinaria
38	14	Italcan plus X 1000g	Casa Veterinaria
39	14	Ringo adultos 1000g	Casa Veterinaria
40	15	Huevo súper	Kikes
41	16	Leche deslactosada maxilitro Alpina	Puracé
42	16	Queso redondo x 500 g	Productos de la casa
43	17	Vasos desechables 7 onz x 50 und en colores	La Campana
44	17	Papel aluminio 7 m	Caucaplast
45	17	Servilleta favorita x 320	Distritiendas del Cauca
46	17	Plato desechable 15.5 cm	Cauaplast
47	18	Vela 16.5 cm	Varios
48	19	Bombillo ahorrador Panasonic de 20 watts	La Campana
49	21	Chococono chocolate	Dismafe
50	22	Bolsas T 15	Caucaplast
51	23	Papel higiénico familia Megarollo 3 h	Distritiendas del Cauca
52	23	Papel higiénico Élite duo triple hoja rojo	Comercializadora Gilza
53	23	Crema dental Fortident cuatriacción x 81g	Comercializadora Gilza
54	23	Prestobarba Gillette 3 hojas	Don Nabor

3.1.1 Logística. La evaluación de la logística se centró en los siguientes aspectos: manejo de proveedores, inventario, transportes de productos primarios, almacenamiento y distribución física del establecimiento.

3.1.1.1 Proveedores. Con base en el cuadro 2 donde se muestran los productos más representativos en ventas, se evaluó a cada uno de los proveedores (Figura 1) teniendo en cuenta los criterios expuestos (Cuadro 2 y figura 2) en las tablas de evaluación del anexo A y respectiva calificación.

Los proveedores con menor calificación fueron la procesadora avícola Píku con un puntaje de 3,78 y la galería con un 3,5 cuyas debilidades principales fueron la calidad del producto y la atención al cliente respectivamente; con lo anterior, aunque los proveedores sean buenos, se debe prestar mucha atención a los ítems que no se cumplen a cabalidad para garantizar un mejoramiento continuo en el manejo de inventarios, la optimización de servicio, el mercadeo y el manejo de costos del supermercado.

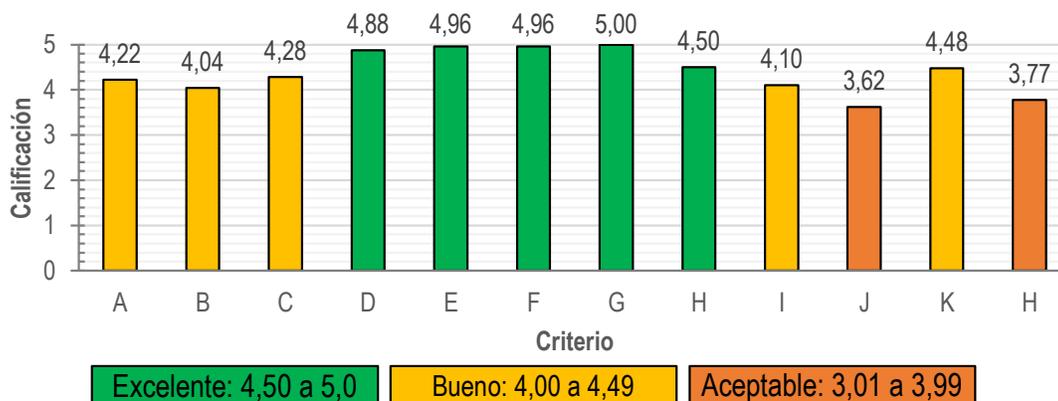
Figura 1. Resumen de la evaluación de los proveedores del Supermercado La Despensa



Cuadro 2. Criterios evaluados a los proveedores del Supermercado La Despensa

A	Cumplimiento del tiempo acordado
B	Entregas acordes a pedidos
C	Buenas condiciones físicas
D	Buenas condiciones organolépticas
E	Propiedades químicas
F	Propiedades biológicas
G	Fechas de vencimiento
H	Cambios
I	Atención al cliente
J	Aceptación de sugerencias
K	Cobro de facturas
L	Corrección de sugerencias

Figura 2. Calificación promedio de los criterios evaluados a los proveedores del Supermercado La Despensa



Entre los ítems evaluados, los que presentaron mayores falencias fueron la atención al cliente (J) y el aceptar y corregir sugerencias hechas por los propietarios (H). Entre los ítems de mayor impacto para el supermercado se encuentran el mal estado en que llegan los productos (C) como lo fueron Don Nabor Abastos, Distribuidora la Campana y Procesadora avícola Pikú S.A. La falta o exceso de productos por pedidos errados (B) de parte de los proveedores de Comercializadora Gilza del Cauca S.A.S, Protiendas del Cauca, Disagil, Quala, T.A.T Distribuciones del Cauca, Casa Veterinaria, Distritiendas del Cauca Ltda. y Dismafe y, por último, el incumplimiento en el tiempo de entrega (A) por parte de Manjar El Castillo, Disagil, Frito lay y Comercializadora Gilza del Cauca S.A.S. Estos ítems se resaltan debido a que son los que provocan demandas no servidas, inconformidades en los clientes y mayores pérdidas de dinero en el supermercado.

3.1.1.2 Inventario. En esta sección se analizaron únicamente los productos que generaron ventas durante el período evaluado, es decir, 2114 productos en total; sin embargo, por confidencialidad, no se presentan los resultados de forma detallada para todos los grupos, ampliando la información únicamente para el grupo “16. Productos Lácteos” previa

autorización del representante legal de la empresa. En el cuadro 3, se muestra la clasificación de los grupos de acuerdo a las ventas totales ordenadas de manera descendente; se observa que 3 de los 23 grupos con los que cuenta el supermercado son tipo A, mientras que otros 12 (más de la mitad) son grupos tipo C; sin embargo, dada la importancia de mantener una amplia variedad de productos en el supermercado, se evaluaron y clasificaron los productos de acuerdo a su grupo y no a nivel general.

Cuadro 3. Clasificación por grupos de acuerdo con las ventas, en el período comprendido entre julio y diciembre del 2016, del Supermercado La Despensa

#	Grupo	# de productos	ABC
5	Carnes	105	A
1	Granos y abarrotos	411	A
4	Frutas y verduras	75	A
16	Productos lácteos	120	B
3	Dulces y pasabocas	307	B
10	Aseo del Hogar	244	B
23	Aseo Personal	211	B
7	Bebidas	157	B
8	Vinos, licores y cigarrillos	39	B
15	Huevos	3	B
14	Concentrados	40	B
6	Panadería y pastelería	71	C
2	Enlatados y conservas	68	C
21	Heladería	31	C
13	Productos caseros	15	C
9	Droguería	83	C
17	Desechables	43	C
20	Combustibles	1	C
19	Ferretería	15	C
22	Bolsas	17	C
18	Veladoras y fósforos	29	C
12	Cacharrería	27	C
11	Papelería y útiles escolares	4	C
TOTAL		2114	-

Para los grupos que poseen subgrupos, se elaboró una gráfica con el resumen de ventas; en el caso del grupo “16. Productos lácteos”, el resumen se muestra en la figura 3. Este grupo encabeza la clasificación B, representando el 5,78% de las ventas totales y está conformado por 170 productos, de los cuales 120 generaron ventas; de éstos, 5 productos fueron clasificados como tipo A, 22 como tipo B y 93 como tipo C, representando el 29,61%, 39,10% y 31,29% de las ventas totales del grupo respectivamente (Figura 4 y anexo D). El subgrupo 16.2 (leche líquida) es el más representativo con el 47,96% de las ventas y el comportamiento de los productos A se mantienen con variabilidad normal durante todo el período.

Figura 3. Resumen de ventas para el grupo “16. Productos lácteos” en el periodo de julio a diciembre del 2016

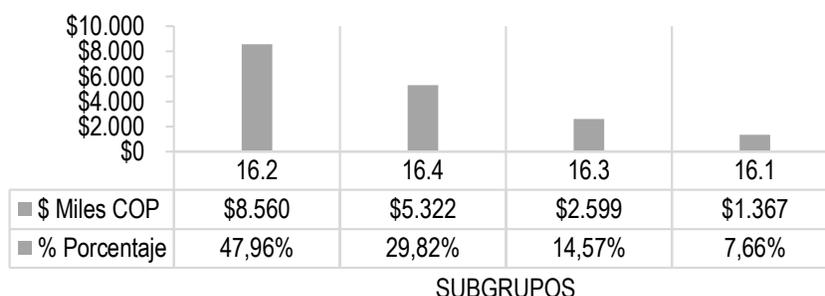
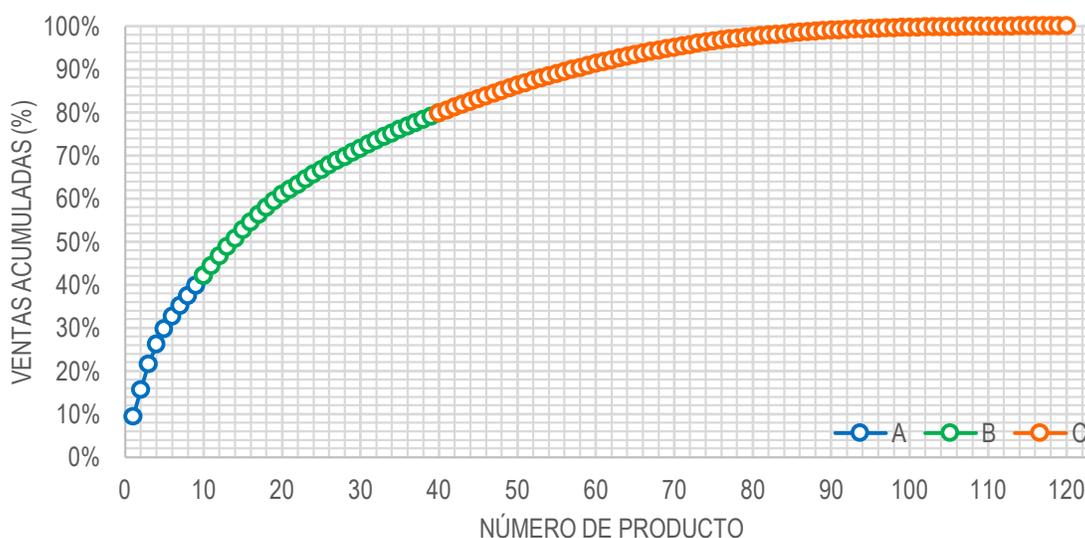


Figura 4. Clasificación ABC del inventario por el criterio de ventas, para el grupo 16. “Productos lácteos” en el periodo de julio a diciembre del 2016



A continuación, se presenta el resumen de los resultados de la evaluación del inventario que se obtuvieron para cada grupo, se aclara que la clasificación ABC por grupos (Cuadro 4), se utilizará en este documento para mostrar en orden descendente, los grupos que representaron mayores ventas para el supermercado en el periodo evaluado, ya que, por motivos confidenciales no se pueden indicar los valores porcentuales (en ventas) de cada grupo; por otra parte, la clasificación que prima para el análisis respecto al inventario, es la mostrada en el anexo D, en la cual se estudia cada producto o SKU bajo el criterio de ventas.

El grupo 1. “Granos y abarrotos” es uno de los más importantes en el supermercado (tipo A); está conformado por 585 productos, de los cuales 411 generaron ventas; de éstos, 8 productos fueron clasificados como tipo A, 47 como tipo B y 356 como tipo C, representando el 38,52%, 31,50% y 29,98% de las ventas totales del grupo respectivamente. Es de resaltar, que los subgrupos 1.2 (Arroz), 1.10 (Endulzantes) y 1.3 (Grasas y aceites) son los

que mayores ventas generaron, siendo el “azúcar a granel x 500g” el producto más vendido; por otra parte, se observó que no hay productos tipo A o B considerados de temporada, es decir, que la variabilidad de las ventas es normal en el período evaluado y no hay un cambio significativo diferente a los mencionados para julio y diciembre.

El grupo 2. “Enlatados y conservas” se clasificó como tipo C debido a su bajo volumen de ventas; el grupo está conformado por 96 productos, de los cuales 66 generaron ventas; de éstos, 6 productos fueron clasificados como tipo A, 15 como tipo B y 45 como tipo C, representando el 48,92%, 29,36% y 21,72% de las ventas totales del grupo respectivamente. En este grupo, el 24,5% de las ventas se concentró solo en un producto (“Atún Isabel lomitos en aceite”); al igual que en el grupo 1, se observa que no hay productos tipo A o B considerados de temporada, pero factores externos como la noticia a nivel nacional sobre la contaminación del atún con mercurio (Semana, 2016), impactan fuertemente en las ventas de este tipo de productos, como ejemplo, el producto “Atún Isabel lomitos en aceite” que en noviembre redujo en más del 70% sus ventas.

El grupo 3. “Dulces y pasabocas”, está clasificado como tipo B y lo conforman 477 productos, de los cuales 307 generaron ventas; de éstos, 18 productos fueron clasificados como tipo A, 33 como tipo B y 256 como tipo C, representando el 29,05%, 28,40% y 42,55% de las ventas totales del grupo respectivamente. Es de resaltar, que los subgrupos 3.3 (Papas fritas y empaquetados) y 3.1 (Dulcería) representan algo más del 80% de las ventas; a diferencia de los anteriores, este grupo presenta la particularidad de tener varios productos de temporada, siendo tan representativos que uno de ellos fue el más vendido (“Manjar blanco x lb”).

El grupo 4. “Frutas y verduras”, también es uno de los más importantes en el supermercado (tipo A); está conformado por 93 productos, de los cuales 75 generaron ventas; de éstos, 4 productos fueron clasificados como tipo A, 13 como tipo B y 58 como tipo C, representando el 34,18%, 36,01% y 29,81% de las ventas totales del grupo respectivamente. Es de resaltar, que el subgrupo 4.2 (hortalizas), es el que mayores ventas reportó y al cual pertenecen todos los productos clasificados como tipo A. Los productos de este grupo son muy susceptibles a factores externos, como su disponibilidad en el mercado (épocas de cosecha), que alteran significativamente la variabilidad de las ventas, por ejemplo, la mandarina reportó una disminución del 90% en el mes de octubre, debido a la escasez del producto. Otro aspecto a tener en cuenta, es que existe un producto denominado “Frutas y hortalizas” clasificado como tipo B, el cual se utiliza frecuentemente para las promociones o sobrantes de uno o varios productos permitiéndose el cambio de precio de éste en todas las facturas, haciendo que el supermercado sea susceptible a robos por parte de los cajeros.

El grupo 5. “Carnes”, es el más importante para el supermercado en lo que a ventas se refiere. Está conformado por 160 productos, de los cuales 105 generaron ventas; de éstos, solo 3 productos fueron clasificados como tipo A, debido a unas diferencias muy marcadas en el volumen de ventas respecto a los demás; 16 productos se clasificaron como tipo B y 86 como tipo C, representando el 39,03%, 39,62% y 21,36% de las ventas totales del grupo

respectivamente; en los grupos tipo A, y especialmente en éste, muchos de los productos que son incluso tipo C, superan en ventas a productos tipo A de otros grupos, por esta razón, se debe prestar atención a las diferentes estrategias que se puedan implementar para mantener y mejorar la comercialización en estos grupos. Hay dos subgrupos que superan a los demás en gran porcentaje, 5.2 (Carne de res) y 5.1 (Aves); a pesar de que no se observa una tendencia marcada de productos de temporada en el período evaluado, se sabe que, por ejemplo, las ventas de productos de pescadería se disparan en semana santa.

El grupo 6. “Panadería y pastelería” es uno de los que menores ventas representan para el supermercado (tipo C); está conformado por 90 productos, de los cuales 69 generaron ventas; de éstos, 9 productos fueron clasificados como tipo A, 18 como tipo B y 42 como tipo C representando el 47,25%, 34,30% y 18,46% de las ventas totales del grupo respectivamente. Se observó que no hay productos tipo A o B considerados de temporada, pero al igual que en el grupo 4, hay un producto denominado “panadería” que cumple una función similar al producto “frutas y verduras” (permite el cambio de precio en las facturas).

El grupo 7. “Bebidas” se clasificó como tipo B; está conformado por 230 productos, de los cuales 157 generaron ventas; de éstos, 8 productos fueron clasificados como tipo A, 19 como tipo B y 130 como tipo C, representando el 29,99%, 29,58% y 40,43% de las ventas totales del grupo respectivamente. El subgrupo 7.1 (gaseosas) es el más representativo, siendo la “Coca cola 3 L” el producto más vendido; sin embargo, la diferencia de ventas entre productos tipo A, B y C no es tan marcada, dificultando la clasificación.

El grupo 8. “Vinos, licores y cigarrillos” está clasificado como tipo B y está conformado por 54 productos, de los cuales 39 generaron ventas; de éstos, 4 productos fueron clasificados como tipo A, 6 como tipo B y 29 como tipo C, representando el 44,76%, 35,37% y 19,87% de las ventas totales del grupo respectivamente. Los subgrupos 8.4 (cerveza) y 8.3 (licores) fueron los más representativos, siendo la “Cerveza Póker retornable” el producto más vendido; al contrario del grupo anterior, la diferencia de ventas entre productos tipo A, B y C es muy marcada, facilitando la clasificación.

El grupo 9. “Droguería” fue clasificado como tipo C y lo conforman 120 productos, aunque solo 83 generaron ventas; de éstos, 4 productos fueron clasificados como tipo A, 23 como tipo B y 56 como tipo C, representando el 31,72%, 43,15% y 25,14% de las ventas totales del grupo respectivamente siendo el subgrupo dominante el 9.2 (medicamentos).

El grupo 10. “Aseo del hogar” es uno de los grupos tipo B que encabezan esta clasificación y está conformado por 389 productos, de los cuales 244 generaron ventas; de éstos, 10 productos fueron clasificados como tipo A, 44 como tipo B y 190 como tipo C, representando el 22,42%, 42,10% y 35,48% de las ventas totales del grupo respectivamente. El subgrupo 10.2 (jabón, detergente y suavizante) es el más representativo; en este grupo también se presenta una particularidad ya que productos tipo A como “Mata bichos” y “Raid zancudos y moscas” reportaron un incremento muy grande en las ventas de agosto y septiembre

debido a un problema sanitario en la quebrada ubicada cerca al supermercado, algo que no había sido tan significativo en años anteriores, según el testimonio de los propietarios.

El grupo 11. “Papelería y útiles escolares” es el que menos ventas generó en el período evaluado, está conformado por 48 productos, pero desde hace más de 5 años se dejaron de surtir la gran mayoría de estos productos debido a la implementación de una papelería cerca al supermercado; el producto más vendido y al cual se le atribuye casi la totalidad de las ventas con un 87,65% es el “periódico Extra”, siendo el único tipo A, los otros 3, se clasificaron como C.

El grupo 12. “Cacharrería” es el segundo grupo con las ventas más bajas, después del anterior y está conformado por 56 productos, de los cuales solo 27 generaron ventas; 4 productos fueron clasificados como tipo A, 6 como tipo B y 17 como tipo C, representando el 46,81%, 30,08% y 23,11% de las ventas totales del grupo respectivamente. El producto más vendido fue “encendedores o candelas”.

El grupo 13. “Productos caseros” forma parte de la clasificación tipo C siendo conformado por 16 productos, de los cuales 15 generaron ventas, de éstos, 2 productos fueron catalogados como tipo A, 4 como tipo B y 9 como tipo C, representando el 68,89%, 24,44% y 6,67% de las ventas totales del grupo respectivamente. Los productos más vendidos fueron “Envueltos de choclo” y “empanada” con diferencias amplias frente a los demás.

El grupo 14. “Concentrados” es el último en ventas de los grupos tipo B; está conformado por 52 productos, de los cuales 40 generaron ventas siendo 4 productos clasificados como tipo A, 10 como tipo B y 26 como tipo C, representando el 39,11%, 36,15% y 30,28% de las ventas del grupo respectivamente; estos productos no presentan una variación en la demanda que cause impactos positivos o negativos en el supermercado.

El grupo 15. “Huevos” está clasificado como tipo B, pero hay que tener en cuenta que solo está conformado por 3 productos, de los cuales, según el testimonio de los propietarios, se vendió únicamente un producto “huevos súper” y a pesar de que los otros reportan unas ventas muy pequeñas, se atribuye que éstas fueron generadas por errores del cajero. A nivel general, si se compara todos los productos, “huevos súper” fue el segundo producto que más ventas generó en el supermercado.

El grupo 17. “Desechables” se clasificó como C y está conformado por 53 productos, 43 de ellos generaron ventas de los cuales, 5 productos fueron clasificados como tipo A, 8 como tipo B y 30 como tipo C, representando el 39,17%, 25,47% y 35,36% de las ventas totales del grupo respectivamente. Este grupo también presenta la particularidad de tener varios productos de temporada, siendo las festividades el factor principal que altera la variabilidad de las ventas de los productos, por ejemplo, en diciembre, por la tradición del plato navideño, se reportaron ventas de un producto que no se había vendido en los 5 meses anteriores (“plato desechable de icopor grande 23 cm x 20 und”).

El grupo 18. “Veladoras y fósforos”, al igual que el anterior se clasificó como tipo C y está conformado por 33 productos, 29 de ellos generaron ventas de los cuales, 5 productos fueron clasificados como tipo A, 5 como tipo B y 19 como tipo C, representando el 43,42%, 27,05% y 29,53% de las ventas totales del grupo respectivamente. Las festividades también juegan un papel importante en la variabilidad de las ventas de los productos para este grupo, por ejemplo, en diciembre, por la tradición del día de las velitas, se incrementaron en un 600% ventas de un producto que en meses anteriores no era significativo (“Velas Cerería San Pedro x 16”).

El grupo 19. “Ferretería”, está clasificado como tipo C y lo conforman 28 productos, 15 de ellos generaron ventas, de los cuales, 4 productos fueron clasificados como tipo A, 5 como tipo B y 6 como tipo C, representando el 67,83%, 26,86% y 5,31% de las ventas totales del grupo respectivamente. Básicamente, este grupo lo conforman dos tipos de productos, pilas y bombillos de diferente clase donde la demanda es muy variable para los principales productos (tipo A) y no se ha identificado una causa que justifique este comportamiento.

El grupo 20. “Combustibles” está clasificado a nivel general como tipo C; sin embargo, al igual que el grupo 15, las ventas de este grupo solo corresponden a un producto (Carbón) clasificado como tipo A.

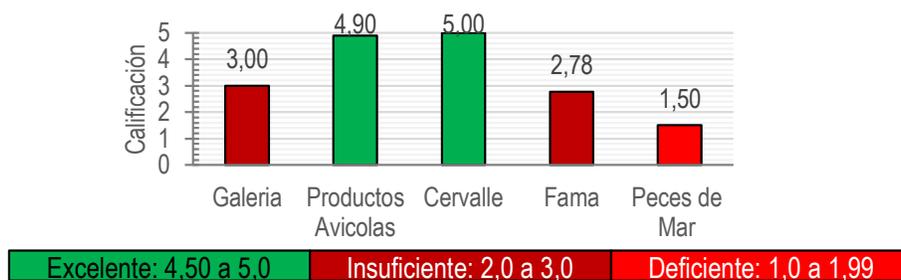
El grupo 21. “Heladería” está clasificado como tipo C y está conformado por 45 productos, 31 de ellos generaron ventas; de éstos, 4 productos fueron clasificados como tipo A, 6 como tipo B y 21 como tipo C, representando el 59,72%, 23,86% y 16,42% de las ventas totales del grupo respectivamente. El 27,9% de las ventas se concentró solo en un producto (“Chococono chocolate”) superando por más del doble al siguiente producto.

El grupo 22. “Bolsas” también tipo C tuvo 17 productos que generaron ventas en el período evaluado, 3 se clasificaron como tipo A, 4 como B y 10 como C, representando el 54,45%, 29,07% y 16,48% del total de ventas respectivamente siendo “Bolsas para basura x und” el producto más vendido con el 27,71% del total.

El grupo 23. “Aseo personal” pertenece a los grupos tipo B y está conformado por 312 productos, de los cuales 211 generaron ventas; de éstos, 9 productos fueron clasificados como tipo A, 22 como tipo B y 93 como tipo C, representando el 25,48%, 35,08% y 39,44% de las ventas totales del grupo respectivamente. El subgrupo 23.1 (papel higiénico, toallas, pañales y pañuelos) es el más representativo. Las ventas del grupo se mantienen con la variabilidad normal durante todo el período en los productos más significativos.

3.1.1.3 Transporte de productos primarios. En la figura 5 se muestran los resultados de la evaluación aplicada a los transportes de productos primarios como frutas y hortalizas, carnes de res, cerdo, pollo y pescado de acuerdo a los formatos del anexo B; por otra parte, también se presenta el cumplimiento promedio de los criterios de evaluación a transportes de productos primarios del supermercado (Cuadro 4 y Figura 6)

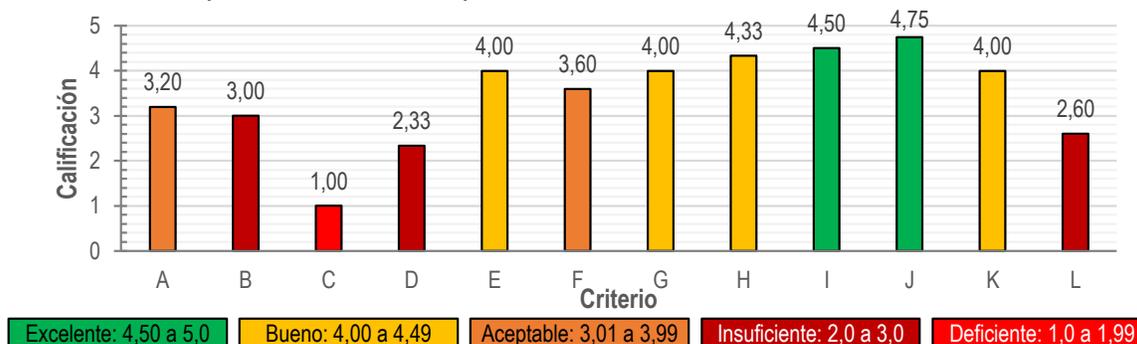
Figura 5. Resultados de la evaluación del transporte de productos primarios



Cuadro 4. Criterios evaluados al transporte de productos primarios del Supermercado La Despensa

A	Condiciones que evitan contaminación
B	Condiciones de refrigeración y congelación
C	Registro de temperatura
D	Sistema de refrigeración y congelación
E	Inspección del carro antes del transporte
F	Materiales de fácil limpieza y desinfección
G	Transporte de alimentos de diferente riesgo en salud pública
H	Contacto con el suelo
I	Materiales de los utensilios
J	No se transportan sustancias peligrosas con el producto
K	Leyenda "transporte de alimentos"
L	Autorización sanitaria de transporte

Figura 6. Calificación promedio de los criterios evaluados al transporte de productos primarios del Supermercado La Despensa



Los puntos más críticos son los ítems B, C, D y L, debido a que, los transportes de productos de res y pescado no cuentan con un sistema de refrigeración, congelación ni con la autorización sanitaria; seguido a estos, se encuentran como aceptables las condiciones que evitan contaminación del producto (A) y los materiales que dificultan una adecuada limpieza y desinfección (F), en los transportes.

Los ítems anteriormente mencionados tienen una calificación aceptable para los transportes de carnes de res y pescadería, haciendo que sean críticos y pongan en riesgo la inocuidad de los diferentes productos y la salud de los consumidores, por esta razón se hace necesario prestar atención a dichas falencias y buscar posibles soluciones de manera pronta.

Los resultados de la evaluación para galería con un puntaje de 3,0 muestran que existen falencias en los criterios evaluados. Se debe tener en cuenta que los medios que transportan este tipo de productos, varían según la necesidad del día de compra, es decir, existen dos medios de transporte, una camioneta familiar y Piaggios (Figura 7) que se disponen cuando el volumen de los artículos adquiridos sobrepasa la capacidad de carga de la camioneta o cuando no está disponible.

Figura 7. Medios de transporte utilizados para productos primarios



Las industrias de los productos avícolas y carnes de cerdo son grandes empresas y cuentan con certificados de calidad, por ejemplo, Cervalle está certificada por el Cotecna y Pollos Bucanero por el INVIMA en HACCP e ISO 9001:2008; en los resultados de la evaluación de estas empresas, se ve reflejada la conservación de la inocuidad de sus productos. Con respecto al transporte de la fama (Figura 8), que obtuvo una calificación de 2,78, se deben corregir aspectos críticos para mantener la calidad del producto, como conservar la cadena de frío y evitar la proliferación de microorganismos.

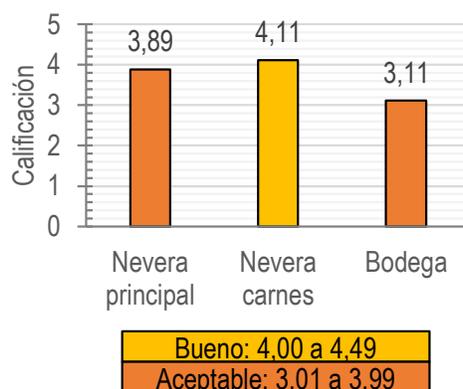
Figura 8. Transporte de cortes carne de res



El transporte de los productos pesqueros se calificó como deficiente por el incumplimiento a los criterios de evaluación propuestos (Cuadro 5), entre los más críticos se encuentran la fácil proliferación microbiana a la que se expone el producto al no conservar la cadena de frío y no contar con un diseño sanitario para su transporte.

3.1.1.4 Almacenamiento y distribución física. En la figura 9 y en el anexo C, se presentan los resultados de la evaluación de las áreas de almacenamiento del Supermercado La Despensa y en el cuadro 5 se presenta un resumen de los criterios evaluados.

Figura 9. Evaluación de las condiciones de almacenamiento

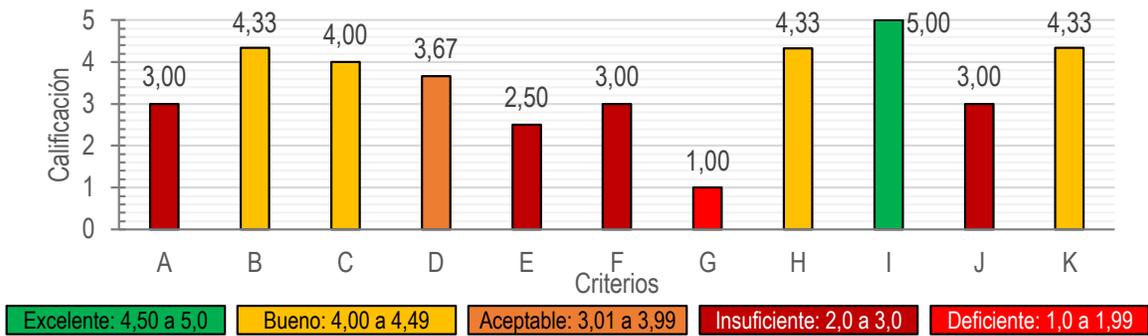


Cuadro 5. Criterios de evaluación aplicados al almacenamiento

A	Registro de primeras entradas y salidas
B	Rotación de materiales inútiles
C	Condiciones de temperatura y humedad
D	Condiciones higiénicas
E	Inspección de temperatura y humedad
F	Identificación y registro de productos
G	Uso de estibas y distancias
H	Identificación y uso exclusivo para el almacenamiento
I	Almacenamiento exclusivo para devoluciones
J	Identificación de plaguicidas y detergentes
K	Almacenamiento de plaguicidas y detergentes

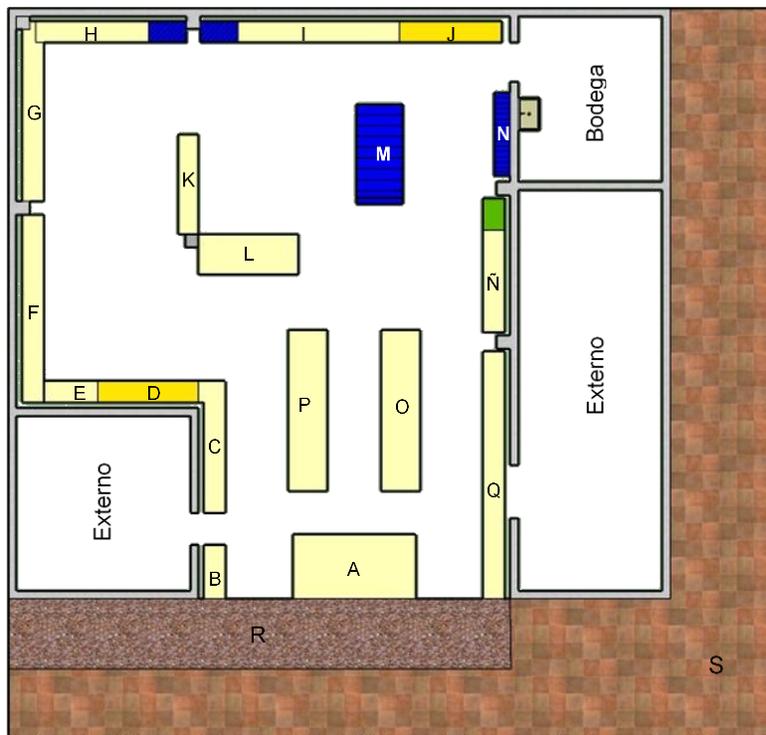
La calificación más baja fue para la bodega con un puntaje de 3,11, siendo aceptable, seguida de la nevera principal (3,89) y la de carnes (4,11). Entre los aspectos con más deficiencias (Figura 10) se encuentran el no uso de registros para A (primeras entradas y salidas), E (temperatura y humedad), F (productos) y J (plaguicidas y detergentes), también el uso de estibas y distancias entre las paredes y los productos almacenados (G) que facilitan la limpieza y desinfección del lugar; el resto de ítems, a pesar de ser calificados como buenos, se deben mejorar el manejo de estas áreas para brindar productos de calidad a los clientes.

Figura 10. Cumplimiento promedio de los criterios de almacenamiento



En cuanto a la distribución física, en la figura 11 y cuadro 6 se presenta la distribución de las secciones y productos del Supermercado La Despensa.

Figura 11. Distribución inicial del Supermercado La Despensa



Como se puede observar, se destacaron con amarillo, azul y verde las tres áreas que presentan falencias en cuanto a distribución de productos (Figura 12), siendo las primeras dos quienes pueden ocasionar contaminación cruzada entre productos de diferente naturaleza. Entre las áreas amarillas, en el estante (D) se encuentran mezclados productos de aseo personal, abarrotos y desechables y en la nevera (J) derivados lácteos con vegetales y carnes. En las áreas azules como la I y la H es muy posible que se contaminen

los productos de galería al estar tan cerca de los detergentes y entre el área M y N las carnes al ser productos de alto riesgo son susceptibles a alteraciones estando tan cerca a los exhibidores de papa.

Cuadro 6. Colocación de los productos en las estanterías

Área	Nombre	Productos
A	Caja registradora	Dulcería, cigarrillos, licores, artículos desechables.
B	Nevera de helado y mostrador de Frito Lay	Helados y pasabocas marca Margarita.
C	Vitrinas	Productos de aseo personal, pesticidas.
D	Estante	Desechables, toallas higiénicas y arroz.
E	Espacio de almacenamiento	Bultos de abarrotos.
F	Estante	Servilletas y concentrados.
G	Estante y exhibidor	Traperos, escobas, recogedores, limpidos, ambientadores, esponjas y guantes.
H	Estante	Papel higiénico, detergentes y lava lozas.
I	Exhibidor	Productos primarios como frutas, tomate de cocina, cebolleta, ajo y pimentón, entre otros.
J	Nevera - Refrigerador	Derivados lácteos, vegetales
	Nevera - Congelador	Productos avícolas, pesqueros y algunos cortes de res y cerdo
K	Exhibidor	Productos primarios como hierbas, arepas y platanitos para sopa
L	Exhibidor	Promociones y productos primarios como planos, zanahoria, habichuela, entre otros.
M	Nevera y mostrador	Cortes de carne de res y cerdo
N	Exhibidor	Papa
Ñ	Punto verde	Bolsas plásticas
	Exhibidores	Veladoras y leche líquida.
O	Estante lado arriba	Huevos, repostería, galletería en paquetes
	Estante lado derecho	Galletería, harinas, productos Bimbo, coladas, avenas.
	Estante lado abajo	Panadería, jugos y Pasabocas
	Estante lado izquierdo	Instantáneos, enlatados, conservas, salsas, atún, lecheras, cremas de leche, entre otros
P	Estante lado arriba	Panela y pastas
	Estante lado derecho	Chocolates amargos e instantáneos, bebidas energéticas, licores, azúcar, sal, aromáticas, café, entre otros
	Estante lado abajo	Manjar y café
	Estante lado izquierdo	Pastas, margarinas, mantecas, granos y aceites
Q	Neveras y exhibidor	Neveras de Coca Cola, Bavaria y exhibidor de productos Big Cola
R	Entrada al supermercado	
S	Corredor en la parte externa del supermercado.	

3.1.2 Mercadeo. A continuación, se profundiza en los resultados obtenidos al analizar el macro entorno y el micro entorno del supermercado junto con una matriz DOFA construida a partir del marketing.

3.1.2.1 Macro entorno o entorno general. Existen varios factores que afectan de forma indirecta al supermercado a nivel general, a continuación, se mencionan los más relevantes.

3.1.2.1.1 Entorno demográfico. La población del municipio de Popayán presenta una tasa de crecimiento anual promedio del 3,25% (Quintero, 2008) ascendiendo a 258.653 habitantes de acuerdo al último censo realizado en 2005.

El autoservicio la Despensa se encuentra ubicado en la comuna dos del norte de la ciudad de Popayán, la cual se compone de 58 barrios, 604 manzanas, 7.380 viviendas y la habitan 36.452 personas siendo la comunidad con el mayor número de barrios y personas de la ciudad (21% y 17% respectivamente) (Cuadro 8). De acuerdo con su amplitud, los estratos de los sectores de esta área son variados, priman el 2 y 3 con el 80% y solo el 6% son estratos 5 y 6 (Delgado, 2005). Hasta el momento, el supermercado se ha centrado en los clientes de los barrios aledaños a La Arboleda, como lo son El Uvo, Santiago de Cali, San Ignacio, Gran Bretaña y Morinda que se encuentran en estratos 2 y 3.

Cuadro 7. Resumen de la demografía de los barrios influyentes para el Supermercado La Despensa

Nombre	Viviendas	Habitantes	Estrato
La Arboleda	148	737	3 medio – bajo
Aires de Pubenza	19	96	2 Bajo
Bosque de Morinda	138	693	2
Bella Vista	63	320	2
San Ignacio	245	1244	2 bajo
Bello Horizonte	901	4576	2 bajo
Urbanización del Uvo	81	404	3 medio – Bajo
Santiago de Cali	450	2241	1
Morinda	42	210	3
El Uvo	227	1153	2 Bajo
Gran Bretaña	86	437	2 Bajo
El Pontón	135	686	2
Villa Claudia	62	309	3 Medio Bajo
El Centauro	20	99	3 medio-bajo

Fuente. Gobierno Digital Colombia. Estrato de los barrios del municipio de Popayán (Datos Abiertos, 2017)

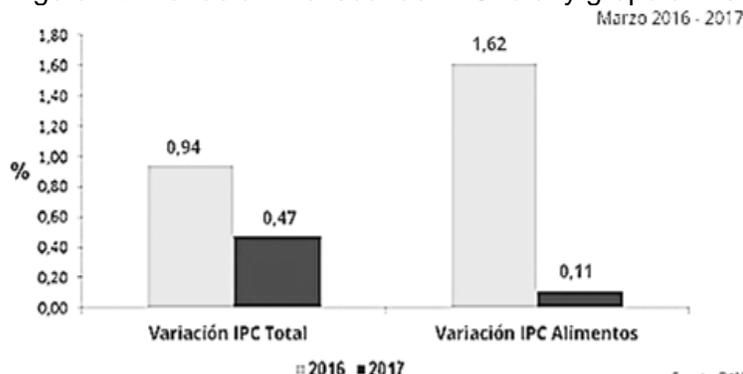
3.1.2.1.2 Entorno geográfico. Popayán es la capital del departamento del Cauca en la República de Colombia, se localiza a los 2°27' norte y 76°37'18" de longitud oeste del meridiano de Greenwich, la extensión territorial es de 512 km², cuenta con una altura de 1.737 msnm (medidos en la plazuela de la iglesia de San Francisco) y al estar cerca al Ecuador tiene una temperatura media de 18 a 19 °C durante todo el año. Popayán limita al oriente con los municipios de Totoró, Puracé y el Departamento del Huila; al occidente con los municipios de El Tambo y Timbío; al norte con Cajibío y Totoró y al sur con los municipios de Sotará y Puracé. La mayor extensión de su suelo corresponde a los pisos térmicos templado y frío (Alcaldía de Popayán, 2005).

3.1.2.1.3 Entorno socio cultural. La ciudad de Popayán cuenta con una gran riqueza histórica y cultural que se ha ido recolectando con el pasar de los años y la convivencia de las diferentes etnias como lo son la descendencia española, indígenas Nasa, Guambianos, Emberas y otros. Todo esto se refleja en la arquitectura especialmente en el centro de la ciudad, las importantes tradiciones y celebraciones, por ejemplo, la semana Santa y el festival gastronómico.

3.1.2.1.4 Entorno económico. En el año 2017 existen variables que permiten tanto a personas como a empresas aumentar el poder adquisitivo y bajar el nivel de incertidumbre en el momento de invertir en bienes y servicios (Banco de la Republica de Colombia, 2013), entre estos se encuentran:

- **Salario mínimo.** Para el 2017, su valor (737.717 COP) se incrementó en 7% (Ministerio del Trabajo , 2017).
- **Tasa de inflación.** Según el Banco de la República su valor se situó en un 4,7% (Marzo2017) (Banco de la Republica de Colombia, 2017).
- **Índice de precios al consumidor (IPC).** Comparando el valor del primer trimestre de 2016 (3,55%), para este año disminuyó a 2,52%. El grupo alimentos registró una variación de 2,46% en los primeros tres meses de este año, es decir 3,52 puntos porcentuales menos que la registrada en el mismo período del año anterior cuando fue 5,98%. Esto se explica por las disminuciones promedio observadas en el precio de otras hortalizas y legumbres frescas (-6,50%), frijol (-5,15%), pollo (-1,46%), y por el comportamiento de los precios del arroz (-1,11%), la carne de res (-0,04%) y la carne de cerdo (-1,73%). A pesar de este último comportamiento, la variación de los precios de los almuerzos fuera del hogar aumentó (0,67%). La variación del IPC sin el grupo alimentos registró un menor nivel en marzo de 2017 (0,62%) comparado con el mismo mes de 2016 (0,66%), debido a que tres grupos de gasto (vivienda, vestuario y comunicaciones) presentaron menor intensidad en la variación de los precios” (DANE, 2017).

Figura 12. Variación mensual del IPC total y grupo alimentos



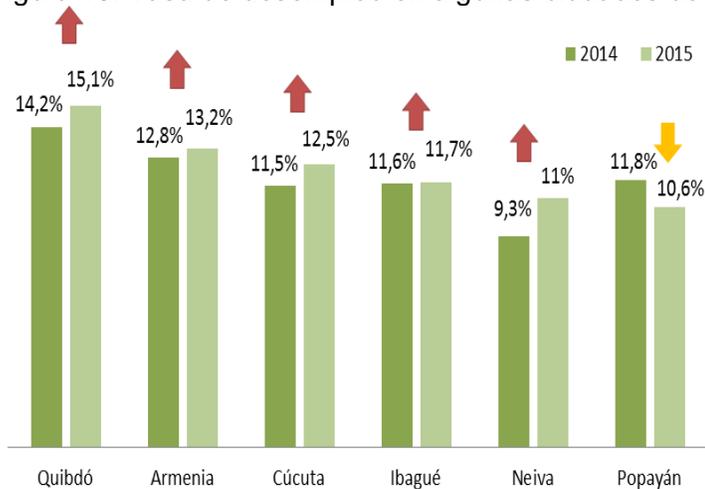
Fuente. DANE. Variación del índice de precios al consumidor, 2017

- **Producto interno bruto (PIB).** En el tercer trimestre del año 2016, el consumo final interno de los hogares varió 1,1%, respecto al mismo trimestre de 2015 cuando la

variación había sido 4,3 %. En el tercer trimestre de 2016, el gasto en consumo de los hogares de bienes no durables aumentó 1,2 % y los bienes semidurables 0,2 % mientras que en el 2015 aumentaron 4,7 % y 6,9 % respectivamente. (Perfetti del Corral, 2016). Con el descenso de la inflación y el aumento del PIB de los últimos meses de 2016 y 2017, se espera aumente la inversión en empresas y por tanto se incremente el valor de los salarios y el nivel de empleo.

- **Desempleo.** La tasa de desempleo en Popayán ha venido disminuyendo en los últimos años. Según la Cámara de Comercio, hasta el año 2015 la tasa de desempleo fue del 8% en Colombia (Figura 13) y en Popayán fue de 10,6%, ocupando el puesto número 6 de Colombia. Sin embargo, se debe evaluar esta tasa junto con la cultura de trabajo de la población de Popayán, en el supermercado ha sido difícil contratar trabajadores activos y responsables que realicen las tareas propuestas de forma correcta (Cámara de Comercio del Cauca, 2015).

Figura 13. Tasa de desempleo en algunas ciudades de Colombia



Fuente. DANE. Tasa de desempleo en Popayán, 2015

3.1.2.2 Micro entorno o entorno específico. Los factores que se describen a continuación, afectan de forma directa al supermercado.

3.1.2.2.1 Ambiente interno de la organización. A pesar de que no se encuentran documentadas estrategias de marketing, existen aplicaciones de estas relacionadas con la promoción, distribución y manejo de precios, obtenidas a partir de los estudios y la experiencia del manejo del supermercado por parte de sus dueños: sin embargo, los empleados no ponen en práctica muchas de estas actividades, debido a la falta de documentación de los procesos de surtido y marketing, generando errores como mal manejo de precios, surtido, oferta o demanda no servida.

3.1.2.2.2 Ambiente de la operación. En el ambiente de la operación se analizaron tres factores: proveedores, clientes y competencia.

Proveedores. Se cuenta con proveedores locales como el depósito Nabor Rengifo, las distribuidoras Disagil y casa veterinaria, y, con algunos del Valle del Cauca como Nutresa y Cervalle. La oferta de proveedores satisface la variedad y cantidad de productos necesarios para surtir el supermercado en un tiempo adecuado (tiempo variable entre 2 días hasta una semana) para satisfacer la demanda. Sin embargo, el manejo que se le da a los proveedores no es el adecuado, ya que muchas veces no son atendidos y supervisados por una persona encargada de verificar precios de costo, cantidades, devoluciones y pagos, por estas razones se han visto que ocurren los siguientes casos: exceso o déficit de un mismo producto y/o marcas (Figura 14); un mismo producto es enviado por diferentes proveedores a diferentes precios; en ocasiones, no se hacen las devoluciones o los productos enviados vienen con fechas muy cortas a su vencimiento.

Figura 14. Exceso o déficit de un mismo producto y/o marcas



Clientes. La mayoría de clientes adquieren los productos para consumo propio sin un fin lucrativo y, en menor cantidad hay clientes empresarios que compran productos al por mayor por un menor precio, para comercializarlo; estos clientes provienen de estratos de 2 y 3, donde prima el precio sobre la calidad de los productos.

Competencia. Las competencias del supermercado son las tiendas de barrio pequeñas, los supermercados de cadena como Jumbo, Olímpica, D1, Éxito, tres autoservicios cercanos y una placita campesina, estas últimas por la ubicación se convierten en competencia directa y agresiva.

3.1.2.3 Matriz DOFA. A continuación, se muestra la matriz DOFA del Supermercado La Despensa (Cuadro 8) que se construyó usando el marketing como criterio principal.

Cuadro 8. Matriz DOFA del Supermercado La Despensa, según el criterio de marketing

Fortalezas		Debilidades		Oportunidades		Amenazas	
Ubicación	2	Distribución de productos	2	Desarrollo del sector	2	Competencia de autoservicios cercanos	2
Antigüedad	3	Falta publicidad	3	Entorno económico	2	Entrada de nuevos competidores	1
Goodwill	3	No hay plan de marketing	3	Temporadas	3	Cambios en normatividad	2
Productos competitivos	3	Robos	3	Uso de TICs	2	-	-
Precios	2	Manejo de inventarios	3	-	-	-	-
Experiencia	3	Manejo Contable	3	-	-	-	-
16 (34,04%)		17 (36,17 %)		9 (19,14%)		5 (10,63%)	

Factor de optimización:
 $F + O = 34,04\% + 19,14 = 53,2\%$

Factor de Riesgo:
 $D + A = 34,21 + 13,15 = 46,8\%$

Balance Estratégico:
 $F. de O = F. de R.$
 $53,18\% = 46,8\%$

Con los datos obtenidos a partir de los cálculos anteriores, se observa que el factor de optimización es mayor al de riesgo siendo beneficioso para el supermercado, pero se debe tener en cuenta que el factor de riesgo es alto y por ello se debe centrar la atención en estos aspectos para garantizar un mejoramiento en la calidad del servicio del Supermercado La Despensa, ya que, de no controlarse, puede en cualquier momento sobrepasar el primer factor y crear mayores inconvenientes haciendo que decaiga la empresa.

Las fortalezas y debilidades son las que influyen directamente en el funcionamiento y en la calidad del servicio que el supermercado presta a sus clientes, por esta razón es necesario prestar mayor atención a estos. En las debilidades, los mayores puntos críticos son la publicidad, los robos, el manejo de inventarios y el manejo de la contabilidad, siendo éstos últimos los más importantes por la situación que atraviesa la empresa, debido a que son los que permiten conocer la cantidad de producto vendido, producto robado y producto consumido; también brindan información sobre proveedores y dan a conocer los flujos del dinero reales del supermercado. Los cuatro aspectos mencionados pueden mejorarse a mediano plazo.

Las fortalezas no se deben descuidar y requieren de atención para tener un mejoramiento continuo en el supermercado, los aspectos de menor participación son la ubicación y los precios. En cuanto a la competitividad, existen dos maneras de ser más competitivos, la primera es negociar con los proveedores las cantidades y precios de los productos buscando mayor economía en la compra sin sacrificar la calidad y la segunda es contactar nuevos proveedores que oferten los productos a un menor precio.

3.1.3 Condiciones sanitarias. En el anexo E se muestra el formato utilizado en la evaluación de las condiciones sanitarias del Supermercado La Despensa. En total, se evaluaron 110 aspectos distribuidos en 7 categorías mostradas en el cuadro 9; el porcentaje de cumplimiento para cada categoría se muestra en la figura 15 y el porcentaje correspondiente a cada calificación se muestra en la figura 16.

Cuadro 9. Categorías evaluadas en condiciones sanitarias para el Supermercado La Despensa

#	Categorías evaluadas
1	Edificaciones e instalaciones
2	Equipos y utensilios
3	Personal manipulador de alimentos
4	Requisitos higiénicos de fabricación
5	Aseguramiento y control de la calidad e inocuidad
6	Saneamiento
7	Distribución y comercialización de alimentos

Figura 15. Porcentaje de cumplimiento de las condiciones sanitarias (iniciales) del Supermercado La Despensa

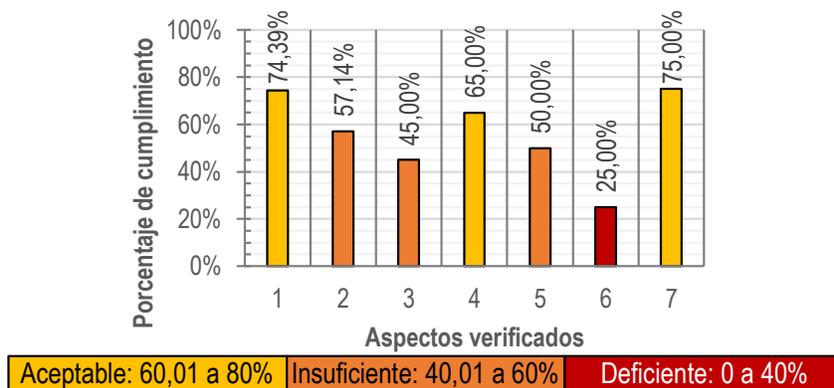
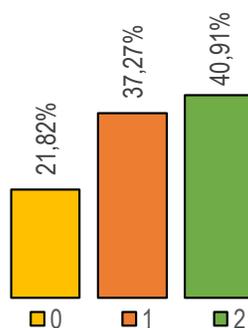


Figura 16. Porcentajes de las calificaciones de las condiciones sanitarias (iniciales) del Supermercado La Despensa



A nivel general (Figura 16) el establecimiento incumple con un 21,82% (calificación 0), cumple parcialmente con un 37,27% (calificación 1) y cumple con un 40,91% de los aspectos evaluados (calificación 2). En cuanto a las categorías evaluadas (Figura 15), ninguna obtuvo un porcentaje mayor al 80%, que hubiese representado una calificación buena o excelente, lo cual indica que existen muchísimos aspectos por mejorar, sobre todo en lo relacionado al personal manipulador de alimentos y al saneamiento.

3.2 DOCUMENTACIÓN

En esta sección se presentan estrategias para mejorar la calidad del servicio del Supermercado La Despensa a corto y mediano plazo ya que algunas mejoras dependen de la inversión de recursos con los que en la actualidad no se cuenta.

3.2.1 Logística. La documentación de los cuatro aspectos referentes a logística se centró en la construcción de formatos evaluativos que permitirán controlar de una manera fácil las deficiencias encontradas en el manejo de proveedores, inventario, transporte y almacenamiento.

3.2.1.1 Proveedores. El manejo de proveedores requiere de una actualización constante de datos básicos (nombre, dirección, teléfono, etc...), ya que de esto depende que la oferta del supermercado esté acorde con las necesidades del mercado y sea competitiva; por esta razón, en el anexo G se muestra un formato que permite manejar la información mínima para cada proveedor. Se sugiere que este formato se diligencie en forma virtual para agilizar y facilitar la actualización constante de la información; por otra parte, para aplicar las evaluaciones que aparecen en este documento se elaboró un formato de evaluación mostrado en el anexo H para valorar periódicamente a los proveedores donde se califican los aspectos mínimos que deben cumplir y llevar un registro con la intención de mejorar la operación logística en lo que a ellos respecta; adicionalmente, se deben tener en cuenta los siguientes aspectos para el control de los proveedores y, dado el caso, su descalificación para suplir las necesidades del Supermercado.

Precios elevados.

Desaparición de la empresa.

Incumplimiento de plazos de entrega de manera repetitiva.

Incumplimiento sistemático de alguno de los requisitos indicados en el pedido.

Incumplimiento en la calidad del material pedido.

Acumulación y/o importancia de incidencias.

Aparición de proveedores alternativos con mejores precios y productos.

3.2.1.2 Inventario. A continuación, se presentan estrategias que se pueden implementar para mejorar el control sobre el inventario teniendo como prioridad la clasificación ABC basada en diferentes criterios que pueden ser cualitativos o cuantitativos siempre y cuando se disponga de la información completa para todos los productos.

El primer paso para elaborar la clasificación ABC es definir los criterios principales de clasificación; en este documento, la evaluación inicial del inventario solamente se centró en el criterio de ventas, pero existen otros criterios con igual o mayor importancia como la utilidad, la rotación de los productos y los costos de mercadeo, transporte y almacenamiento. El segundo paso es clasificar cada producto como A, B o C de acuerdo con cada criterio, siendo los productos tipo A y tipo C los de mayor y menor importancia respectivamente. Así, por ejemplo, si se compara el precio de venta de los productos “Advil max” (\$ 1.300 COP) y “Pedyalite” (\$ 7.000 COP) pertenecientes al grupo “9. Droguería”, ambos clasificados como tipo A, con ventas de \$ 229.450 y \$ 185.400 COP respectivamente, se infiere que la rotación en unidades del primero es mucho mayor que el segundo, además, los costos de mercadeo, transporte y almacenamiento del “Advil max” son mucho menores, ya que su volumen y peso es muy inferior con respecto al “Pedyalite”; en conclusión, el producto “Advil max” se puede considerar tipo A en todos los criterios, mientras que el “Pedyalite” es tipo A en ventas, pero en rotación, costos de almacenamiento y transporte puede ser tipo B o C al compararlo con todos los productos pertenecientes a este grupo.

Luego de realizar la clasificación ABC, se deben tomar decisiones al respecto para mejorar el inventario; por ejemplo, según la evaluación inicial, el grupo de carnes es el que más ventas representa y por tanto se decidió adquirir un nuevo exhibidor para potenciar la venta de estos productos; caso contrario, productos de dulcería que representaban ventas mínimas, fueron retirados de la oferta; cabe resaltar que hay productos tipo C que se pueden potenciar para que incluso lleguen a ser tipo A o viceversa.

A nivel operacional, es importante facturar todos los productos que se utilizan para el consumo del hogar y del supermercado, porque las omisiones de estos, hacen que el control del inventario se altere y se pierda; finalmente, es de vital importancia que se realice la actualización del software para el control de inventarios y contabilidad, puesto que presenta falencias (dificultad para copiar, modificar, exportar datos) en la interfaz haciendo engorroso el manejo, además de utilizar mecanismos inseguros para la facturación de los productos.

3.2.1.3 Transporte de productos primarios. Todos los eslabones de la cadena agroalimentaria son esenciales para preservar la calidad de los productos desde la siembra hasta la comercialización, cada eslabón conlleva su complejidad y el transporte hace parte de ellos. Los productos primarios son susceptibles a daños y a una vida corta al ser bioquímicamente muy complejos, por ello el transporte debe aportar las condiciones requeridas para cada producto tales como temperatura, humedad, luz y condiciones higiénicas, físicas, biológicas y microbiológicas en las diferentes trayectorias que recorren. A continuación, se mencionan algunas definiciones y requerimientos básicos exigidos en la resolución 2674 de 2013 por el Ministerio de Salud y Protección Social y la resolución 2505 de 2004 del Ministerio de Transporte y son los mínimos que se deben exigir a los proveedores que transportan alimentos al Supermercado.

Alimentos Congelados
Alimentos Refrigerados

Cadena de frío
Unidad de frío
Unidad de transporte
Vehículo isotermo
Vehículo refrigerado

En el anexo I, se muestra el formato de evaluación que se debe aplicar a los encargados de transportar productos primarios; los requisitos expuestos en las dos resoluciones anteriormente mencionadas siempre deben exigirse para garantizar la calidad de los productos.

3.2.1.4 Almacenamiento y distribución física. A continuación, se explican los dos anexos que se documentaron para evaluar constantemente el almacenamiento.

En el anexo J se muestra el formato de evaluación para las áreas de almacenamiento que se construyó con base en la resolución 2674 del 2013 del Ministerio de Salud y Protección Social; esto con el fin de promover un mejoramiento continuo de dichas áreas, evaluando constantemente las condiciones sanitarias, luz, humedad, temperatura y demás. Por otra parte, en el anexo K se expone el formato de PEPS el cual se deberá diligenciar por separado para cada área de almacenamiento (neveras y bodega); este registro, es necesario para controlar la rotación de productos y evitar daños y vencimiento de los mismos. En el control de la bodega principal se manejarán registros PEPS de los productos y los insumos por separado.

3.2.2 Mercadeo. Para implementar cualquier estrategia de mercadeo es necesario e importante establecer objetivos, conocer la misión, visión y valores para direccionar el supermercado. A continuación, se presenta la documentación de cada uno de estos parámetros que se construyó durante el desarrollo de esta práctica profesional.

3.2.2.1 Principios y valores organizacionales. Se establecieron cuatro principios y valores organizacionales que son:

Servicio. El personal encargado brinda una buena atención al cliente, atendiendo los pedidos de forma eficiente, oportuna y cordial para satisfacer las necesidades del consumidor en su compra.

Calidad. El Supermercado La Despensa brinda productos de buena calidad, garantizando que se mantengan las propiedades físicas, químicas y organolépticas de los productos, sin ser alterados ni presentar vencimiento.

Honestidad. Se es veraz en la atención al cliente, en la información que se brinda y en los cobros; de igual manera, los pagos a proveedores se hacen correctamente sin engaños.

Responsabilidad. El supermercado siempre se ha comprometido a prestar un buen servicio y a garantizar el buen estado de los productos para comercializarlos.

3.2.2.2 Misión. El Supermercado La Despensa Satisface las necesidades de los consumidores ofreciendo un buen servicio de atención al cliente y una buena relación calidad - precio aplicando principios éticos y morales en el servicio prestado en todos los aspectos.

3.2.2.3 Visión. Para el 2020 el Supermercado La Despensa logrará posicionarse en el mercado local como uno de los mejores autoservicios, garantizando la calidad en sus productos y la atención al cliente.

3.2.2.4 Objetivos del marketing. Los objetivos del marketing establecidos por el Supermercado La Despensa son:

- Posicionar en el mercado local el Supermercado La Despensa como uno de los mejores autoservicios en cuanto a calidad de productos y atención al cliente.
- Incrementar el área de alcance de consumidores para aumentar la participación del Supermercado La Despensa en el mercado.

3.2.2.5 Mercado objetivo. Los productos y servicios que presta el supermercado van dirigidos a personas de todas las edades y de cualquier estrato, pero especialmente los estratos 0, 1, 2 y 3, satisfaciendo principalmente las necesidades de personas de 18 años en adelante por ofertar en mayor cantidad productos relacionados a la canasta familiar.

3.2.2.6 Estrategias de marketing. Para lograr el aumento de las ventas es necesario realizar mejoras en condiciones sanitarias, inventario y marketing. A continuación, se presentan 3 estrategias de marketing enfocadas no solo en las necesidades del supermercado, sino también en las del cliente, para crear y mejorar su experiencia de compra; estas estrategias son: marketing centrado en el cliente, marketing mix y merchandising.

- **Marketing centrado en el cliente.** Esta estrategia permite no solo enfocarse en los requerimientos del cliente que le inducen a una mejor experiencia de compra. Para ello se entrará a analizar ¿qué productos prefiere? ¿Cómo los quiere? ¿Por qué? y ¿Cuándo? (Marketing Manager, 2016).
- **Marketing Mix.** Utilizada para lograr una buena relación de los productos con el mercado, la promoción y el precio (Mercamas S.A.S, 2012).
- **Merchandising.** Se usará para llamar la atención del cliente en el punto de venta, creando sensaciones que aumenten la satisfacción y motivación de compra y que dirijan su comportamiento y recorrido durante su permanencia en el supermercado. En cuanto

a productos se pretende aumentar la visibilidad de marcas específicas, para acercar al cliente y facilitarle su compra (Montoya, s.f).

3.2.2.7 Plan de acción. Las tres estrategias generales de marketing mostradas en la sección anterior, se trabajarán en conjunto dentro del supermercado con las siguientes propuestas:

- Realizar la entrevista del anexo L a algunos clientes al azar y otros a los elegidos por los dueños, con la intención de incluir opiniones de clientes fieles al supermercado.
- Identificar las zonas frías y calientes del supermercado.
- Diseñar una colocación estratégica de los productos y estanterías del supermercado para crear un nuevo ambiente que motive la compra, para ello se debe tener en cuenta las diferentes zonas calientes y frías del supermercado, la iluminación, las alturas de las estanterías y la clasificación de los productos para evitar posibles contaminaciones entre ellos. En esta nueva distribución se deben tener en cuenta los siguientes aspectos: tratar al máximo de cambiar las áreas frías por tibias con la ayuda de herramientas de merchandising como lo son la promoción y ambientación del lugar; todos los productos deben ser exhibidos visiblemente en su espacio de surtido; se usará el tipo de implantación mixto para la exhibición, es decir, el orden de los productos involucra la colocación de éstos en forma vertical y horizontal para poder agruparlos por familias, subfamilias, marcas, volúmenes, entre otras.
- Para el surtido de los productos en las góndolas se manejarán los niveles, alto, medio y bajo de la siguiente manera (Mejia, 2005).
Alto (zona media). Se ubicarán los productos de rotación moderada debido al poco esfuerzo que hace el cliente para encontrarlos.
Medio (zona caliente). Se colocarán los productos que tengan mayor margen de contribución o de mayor gramaje, ya que quedan al mismo nivel de los ojos y manos del cliente permitiendo que sea su primera opción de compra.
Bajo (zona Fría). Se ubicarán los productos de las marcas más reconocidas y de mayor rotación, debido a que los clientes siempre los buscarán sin importar en donde se encuentren.
- Identificar los productos de buenos aportes en ventas de acuerdo con la evaluación del inventario (Tipo B) e impulsar su demanda manejando buenos precios y priorizándolos en ubicación y exhibición, por ejemplo, en las terminaciones de las góndolas.
- Buscar descuentos con los proveedores para ofrecer precios competitivos, ya sea por ofertas de parte de ellos o por el incremento en la cantidad de producto por pedido; esto, solo se realizará respetando los márgenes de rentabilidad y los tiempos de rotación que deben ser estimados por el administrador con base al análisis de la demanda.
- Capacitar a los empleados en buena atención al cliente, ventas, manejo de productos y formas de mercadeo, explicando detalladamente la forma de hacerlo y el 'por qué' de la importancia de hacer bien las actividades mencionadas.
- Estimular las ventas con rifas, promociones y precios competitivos.
- Acordar patrocinios con los proveedores en forma de premios o degustaciones para los clientes de sus marcas.
- La limpieza es fundamental en el establecimiento, aporta confianza y seguridad al cliente en el momento de compra, por tal razón, se debe seguir detalladamente el programa de

limpieza y desinfección documentado en el plan de saneamiento (Anexo M).

- Muy relacionado con la anterior estrategia, se encuentra la presentación personal de los trabajadores. Para ello, se exigirá a los empleados una vestimenta limpia y apropiada que les permita realizar los trabajos necesarios en el supermercado. De igual manera, deberán portar la dotación (camisa o delantal), entregada por el administrador, que los identificará como trabajadores.

3.2.2.8 Publicidad. La publicidad es importante para dar a conocer el supermercado a nuevas personas que lleguen a La Arboleda o barrios aledaños, también es muy útil para dar a conocer los productos, precios y promociones que se manejan; para ello, se llevarán a cabo las siguientes estrategias:

- El aviso principal con el logo y el nombre del supermercado son muy importantes para crear identidad, ubicar y dar a conocer el establecimiento. El Supermercado La Despensa cuenta con una valla en la parte exterior que es usada como herramienta estratégica para llamar la atención de nuevos clientes debido a que la cara de ésta da hacia la avenida principal en donde constantemente pasan todo tipo de vehículos. Para mejorar su visibilidad es recomendable reemplazarla por una que maneje los colores propios del supermercado y su respectivo logotipo.
- Los volantes son una herramienta económica y de publicidad masiva por el número de personas que puede alcanzar, con ellos se pretende incursionar en diferentes mercados para este caso los habitantes de la Arboleda y barrios aledaños a esta. La propuesta es diseñar volantes con los colores y el logo del supermercado, mostrando los productos que se ofertan y los que poseen precios más competitivos para llamar la atención de los clientes y motivar la compra.
- Por lo menos tres veces al mes acordar actividades publicitarias con los proveedores que prestan el servicio de degustaciones a los clientes de sus marcas como lo son las de café y coladas. Estas actividades deben promover y motivar a los clientes a comprar en el supermercado dando a conocer las promociones del día, los precios competitivos de algunos productos con los que se esté llevando a cabo la actividad.

3.2.3 Condiciones sanitarias. Con base en las observaciones planteadas para los aspectos que obtuvieron calificación diferente a 2, se documentaron varias recomendaciones (Anexo C), las cuales, a medida que se pongan en práctica, permitirán mejorar dichos aspectos; adicionalmente, en la siguiente sección, se propone el plan de saneamiento para el supermercado, ya que fue la mayor deficiencia encontrada en la evaluación inicial.

3.3 PLAN DE SANEAMIENTO

El plan de saneamiento elaborado cuenta con cuatro programas que se exigen a los expendedores de alimentos que son: programa de limpieza y desinfección, programa de manejo de residuos sólidos, programa de control de plagas y programa de abastecimiento

de agua potable; estos programas se muestran en el anexo M e incluyen objetivos, alcance, procedimientos, cronogramas, registros, listas de chequeo y responsables.

3.4 EVALUACIÓN FINAL

En esta sección se presentan los resultados de la evaluación final de los aspectos que se mejoraron al implementar las recomendaciones mencionadas anteriormente en la documentación; cabe resaltar, que la falta de presupuesto impidió cumplir con la totalidad de las recomendaciones.

3.4.1 Logística. En esta sección se muestran los resultados de la evaluación final de los aspectos logísticos documentados anteriormente como proveedores, inventario, transporte de productos primarios, almacenamiento y distribución física.

3.4.1.1 Proveedores. El manejo de proveedores mejoró al ser atendidos personalmente en el supermercado a la hora de realizar los pedidos, las mejoras que se tuvieron se especifican en el numeral 3.4.2 en la sección de mercadeo al estar relacionadas con el plan de acción referente a éste, presentado en la documentación.

3.4.1.2 Inventario. No fue posible registrar la entrada de productos de galería y actualizar el software; sin embargo, se tomaron decisiones respecto al mercadeo para impulsar los productos que mayores ventas le representaron al supermercado.

3.4.1.3 Transporte. El transporte de productos primarios no presentó cambios significativos en relación con los parámetros evaluados en el formato del anexo I al no depender directamente del supermercado.

3.4.1.4 Almacenamiento y distribución física. Las mejoras en cuanto al almacenamiento, se enfocaron en las condiciones sanitarias especialmente en la bodega principal, donde se restauraron las instalaciones físicas enchapando el piso y pintando las paredes. Por otra parte, los cambios en la distribución del supermercado se relacionaron y trabajaron en conjunto con las estrategias de mercadeo (...ver distribución de productos en numeral 3.4.2.2...).

3.4.2 Mercadeo. Según la evaluación inicial y lo establecido en la documentación, se hicieron cambios dentro del supermercado con la intención de aumentar las ventas y dinamizar la actividad de compra por parte de los clientes y su relación con los trabajadores. Con ello se realizó la evaluación final donde se tuvieron en cuenta algunos aspectos internos y debilidades de la matriz DOFA; los aspectos externos, la competencia y la clientela siguen igual al no depender directamente del supermercado.

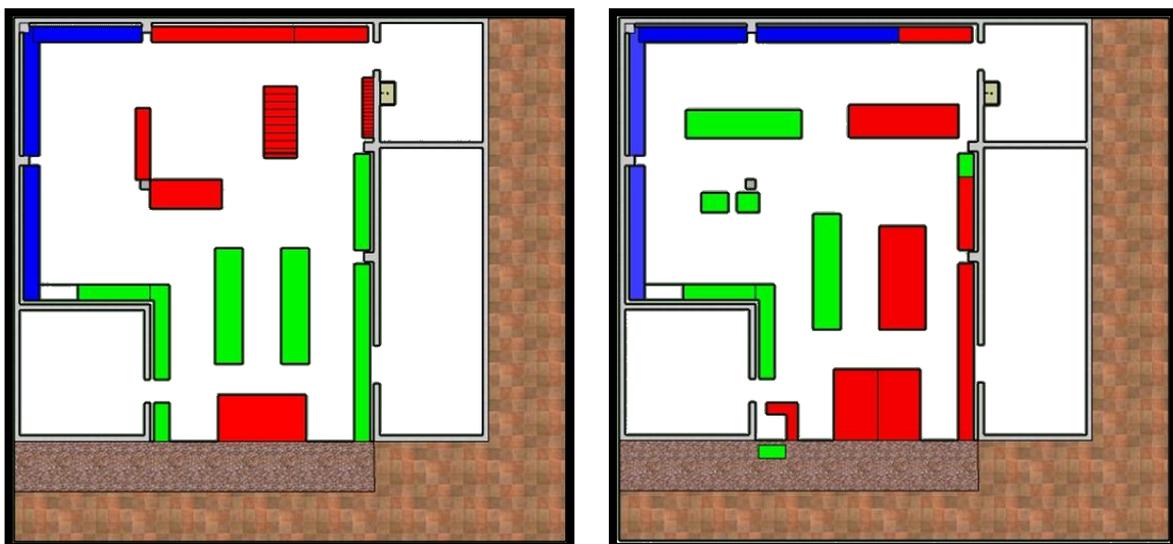
3.4.2.1 Ambiente de la operación. En esta sección, solamente se presentaron cambios y mejoras en lo relacionado con el manejo de proveedores; en la actualidad, todos los proveedores son atendidos por los dueños quienes son los que realizan los pedidos, los reciben, supervisan y pagan; con esto se ha logrado:

- Evitar, en gran parte, los excesos y déficits de un mismo producto.
- Pérdidas y cambios de producto por deterioro y vencimiento.
- Prestar mayor atención a los productos importantes en ventas.
- Se consiguieron nuevos proveedores dentro y fuera del Cauca que ofertan a mejores precios y calidad, productos como carne de res, frutas y hortalizas, arroz, huevos, conservas y artículos desechables.
- Se han conseguido descuentos por parte de proveedores, debido al incremento de la compra de ciertos productos como el aceite y arroz.

3.4.2.2 Matriz DOFA. Teniendo en cuenta las debilidades mostradas en la matriz DOFA de la evaluación inicial, se mejoraron los siguientes aspectos:

Distribución de productos. Se realizó una nueva distribución de las góndolas, exhibidores y neveras y en cuanto a la posición de los productos, se combinó la ubicación vertical y horizontal. Para llevar a cabo estos cambios, se tuvieron en cuenta las tres estrategias de marketing mencionadas en la sección 3.2.2.6, las áreas y productos susceptibles a robos; la figura 17 muestra las diferentes zonas calientes, tibias y frías de la distribución inicial y final respectivamente.

Figura 17. Distribución de zonas en el Supermercado La Despensa



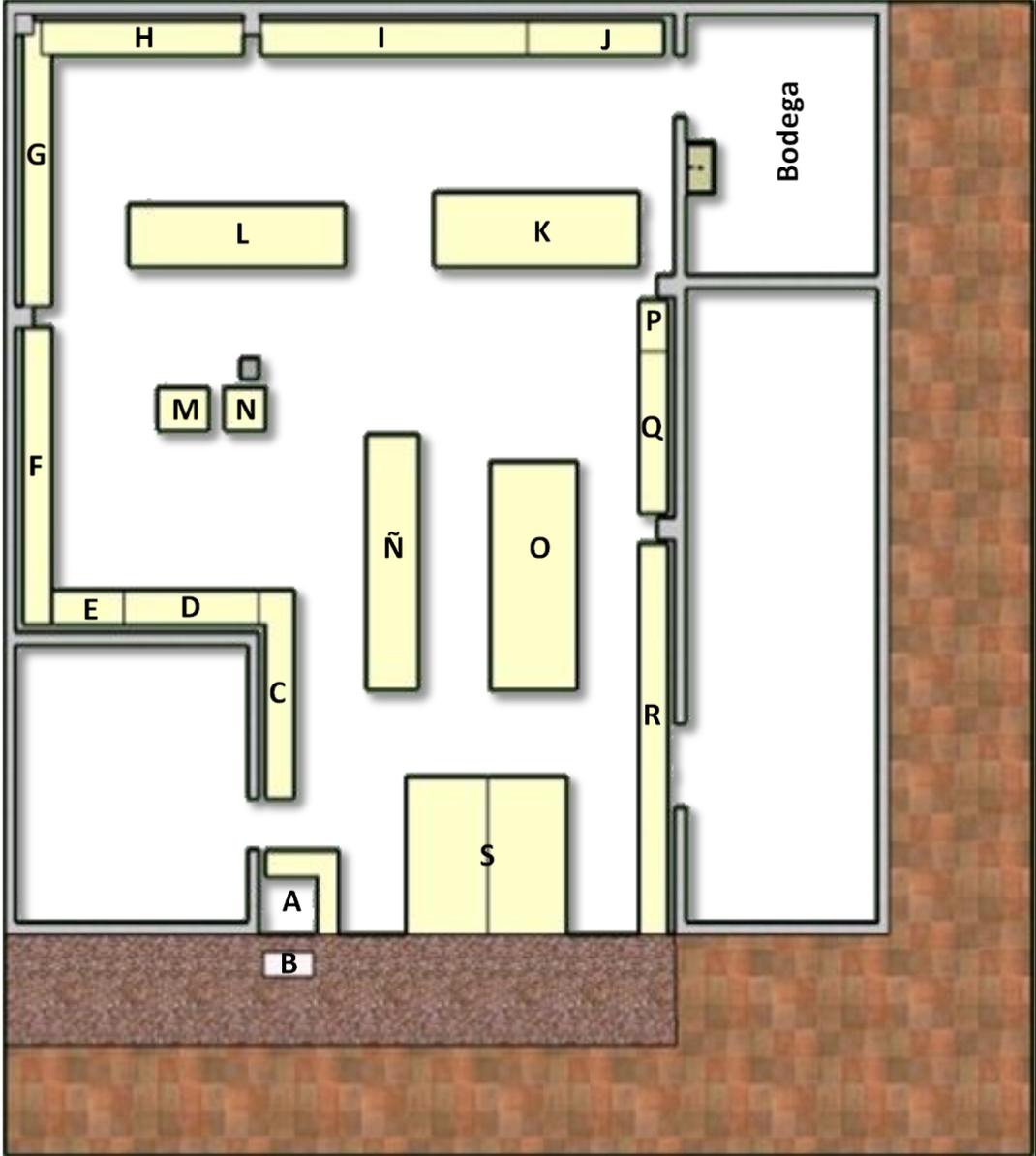
Distribución inicial

Distribución final

La colocación de los productos en la nueva distribución se muestra en la figura 18 y en el cuadro 10 se muestra la descripción de la nueva distribución del Supermercado La Despensa.

Como se puede observar, las zonas de la entrada al supermercado pasaron de ser tibias a calientes al ubicar en ellas productos importantes para el negocio por su alta rotación y por ser comunes en la canasta familiar de los clientes. Las zonas tibias disminuyeron y se ubicaron en ellas productos de buena rotación como arroz, harinas, azúcar y sal con la intención de acercar al cliente a las zonas frías.

Figura 18. Distribución final del Supermercado La Despensa



Cuadro 10. Descripción de la nueva distribución del Supermercado La Despensa

Área	Nombre	Productos
A	Caja registradora	Dulcería, cigarrillos, licores, artículos desechables.
B	Nevera de helado	Helados.
C	Vitrinas y exhibidor	Productos de aseo personal, pesticidas, pasabocas de Frito Lay, Yupi y Calima.
D	Estante	Desechables y arroz.
E	Espacio de almacenamiento	Bultos de abarrotes y concentrados.
F	Estante	Servilletas y concentrados.
G	Estante y exhibidor	Traperos, escobas, recogedores, límpidos, ambientadores, esponjas y guantes.
H	Estante	Papel higiénico, detergentes y lava lozas.
I	Exhibidor y nevera Coca Cola	Productos de Coca Cola y Big cola.
J	Nevera – Refrigerador	Derivados lácteos, vegetales.
	Nevera – Congelador	Productos avícolas, pesqueros y algunos cortes de res y cerdo.
K	Nevera – Mostrador	Cortes de carne de res y cerdo.
L	Estante Arriba	Repostería, galletería en paquetes, dulcería, refrescos instantáneos.
	Estante Abajo	Harinas, productos Bimbo, coladas, avenas, azúcar y sal.
	Estante lado Izquierdo	Instantáneos, enlatados, conservas, salsas, atún, lecheras, cremas de leche, entre otros.
	Estante lado Derecho	Coladas, avenas, productos de panadería, aromáticas y repostería.
M	Exhibidor	Leche Alpina, Puracé y Colanta.
N	Exhibidor	Huevos.
Ñ	Estante lado arriba	Panela y pastas.
	Estante lado derecho	Chocolates amargos e instantáneos, bebidas energéticas, licores, pastas, café, entre otros.
	Estante lado abajo	Manjar y café.
	Estante lado izquierdo	Pastas, margarinas, mantecas, granos y aceites.
O	Exhibidoras	Productos de galería, papas, plátanos y bananos.
P	Nevera	Nevera de productos de alimentos cárnicos como Rica y Zenu.
Q	Exhibidor	Exhibidor de productos primarios como lechuga, cebolla y yuca.
R	Exhibidor	Exhibidor de productos primarios como frutas, ajo, limones, entre otros.
S	Exhibidor	Exhibidor de productos primarios como piña, tomate y promociones.

Plan de marketing. Con las tres estrategias de marketing expuestas en la sección 3.2.2.6 y la nueva distribución se logró:

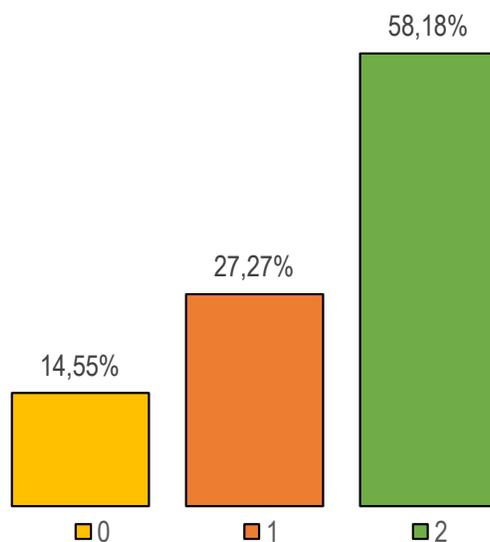
- Mejorar la clasificación de productos, detergentes, desechables, granos y abarrotes, galería y carnes, teniendo en cuenta los complementarios y sustitutos.
- Impulsar la venta de los aceites, los huevos, los productos de galería y las carnes al ubicarlos en lugares estratégicos (zonas calientes).
- La nueva ubicación de productos de galería fuera de impulsar la demanda ha permitido una mayor facilidad de compra para los clientes, les es más fácil encontrar, tomar y pesar los productos que llevan.
- Visibilizar más el área de galería y carnes (área de mayor circulación).
- Aumentar el recorrido de los clientes al tener que atravesar todo el supermercado por

los productos básicos de la canasta familiar diferentes a galería como azúcar, harinas, arroz y sal.

- Cambiar las etiquetas de precios de productos en los estantes, pasando de ser elaborados en cartulina a ser impresos en papel con el logo y nombre del supermercado, se dejó el espacio para el código, descripción y el valor del producto.
- Realizar rifas para motivar las ventas, por ejemplo, en el mes de las madres se rifó un mercado y en octubre una bicicleta por compra de productos de Pony Malta.
- Mejorar la exhibición y promoción de productos como huevos y aceites para motivar su compra.
- Cambiar la nevera de las carnes por una que permite una mejor exposición de los cortes de res y cerdo.

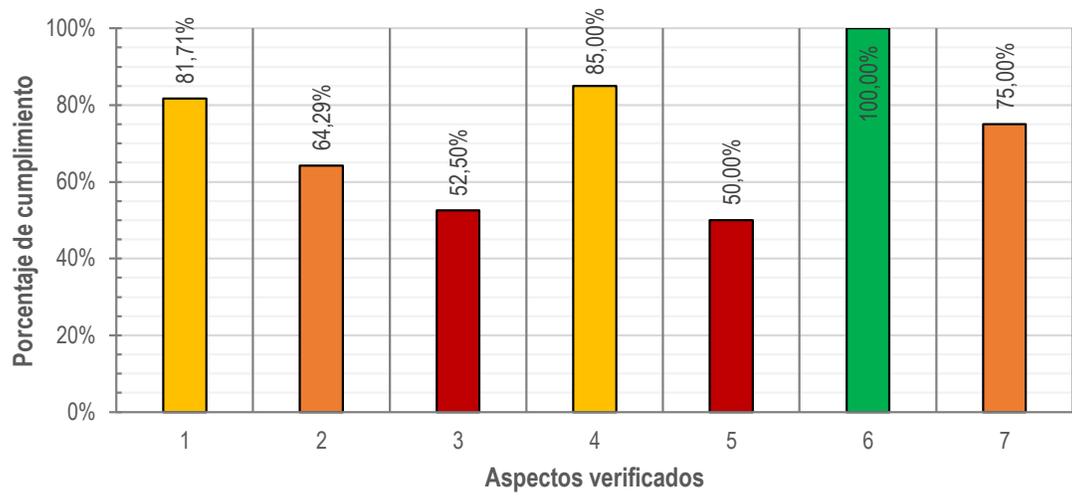
3.4.3 Condiciones sanitarias. En el anexo F se muestra el formato con los resultados de la evaluación final de las condiciones sanitarias; a nivel general (Figura 19), se mejoraron las calificaciones en comparación con las obtenidas en la evaluación inicial, pasando de un 40,91% a un 58,18% en los aspectos que cumplen totalmente lo evaluado (calificación 2) y disminuyendo los porcentajes para las calificaciones 0 y 1 (no cumple y cumple parcialmente).

Figura 19. Porcentajes de las calificaciones de las condiciones sanitarias (finales) del Supermercado La Despensa



En cuanto a las categorías evaluadas (Figura 20), tres de estas se encuentran con un porcentaje de cumplimiento superior al 80%, una de ellas cumple con el 100% (saneamiento); sin embargo, se debe continuar mejorando los aspectos relacionados con equipos y utensilios (2), personal manipulador de alimentos (3) y aseguramiento y control de la calidad e inocuidad (5).

Figura 20. Porcentaje de cumplimiento de las condiciones sanitarias (finales) del Supermercado La Despensa



Excelente: 90,01 a 100% Bueno: 80,01 a 90% Aceptable: 60,01 a 80% Insuficiente: 40,01 a 60%

4. CONCLUSIONES

Tener un control sobre el inventario permite conocer el comportamiento de diferentes factores que afectan la operatividad del Supermercado, como la variación de la demanda y oferta, precios de venta y utilidades.

En cuanto al mercadeo, diferentes instrumentos como la matriz DOFA, análisis del micro y macro entorno, permiten establecer acciones que disminuyan el riesgo de no ser competitivos en un mercado cada vez más exigente.

La implementación de acciones correctivas para el mejoramiento de las condiciones sanitarias en el Supermercado La Despensa están relacionadas con la disminución del riesgo de contaminar los productos ofrecidos.

El plan de saneamiento representa un punto de partida para mejorar sustancialmente el manejo sanitario del establecimiento comercial, puesto que en éste se establecen los procedimientos relacionados con la limpieza y desinfección, manejo de residuos sólidos, control de plagas y abastecimiento de agua potable.

La distribución física y la clasificación de los productos en el supermercado afectan directamente las ventas de forma positiva o negativa cualquier tipo de producto, especialmente los productos tipo B o C.

Para el mejoramiento de las condiciones de transporte, especialmente de productos primarios, es necesario especificar en el plan de manejo a proveedores el modo y las condiciones de transporte según el producto a transportar, para cuidar y preservar la calidad del producto.

5. RECOMENDACIONES

Se debe actualizar el software para el control del inventario y el manejo contable del supermercado.

Documentar un plan de capacitación del personal en lo referente a la manipulación higiénica de alimentos

Realizar un plan de manejo a proveedores que estandarice las exigencias y requisitos que estos deben cumplir según las necesidades del supermercado.

Distribuir y dividir la bodega principal, de tal forma que se separe el almacenamiento de productos, residuos, utensilios e implementos de aseo.

Establecer e impulsar el logotipo y el lema del supermercado para incursionar en el mercado con marca propia.

Elaborar un plan de contingencia en el que se especifiquen acciones que permitan rediseñar la oferta del supermercado y disminuir la vulnerabilidad frente a la pérdida de clientes por la entrada de nuevos competidores en el mercado.

Cambiar la nevera principal (refrigerador y congelador) por uno que brinde mejores condiciones sanitarias, con materiales lisos, sin pintura, de fácil limpieza y no corrosivos e inoxidable, también con medidores de temperatura y humedad.

Ubicar un lavamanos cerca al área de manipulación de productos primarios, para facilitar el lavado y desinfección de manos y utensilios con cada cambio de operación.

Documentar las fichas técnicas para aceptación o rechazo de productos alimenticios de alto riesgo en salud pública.

BIBLIOGRAFÍA

ALCALDÍA DE POPAYÁN, Nuestra Geografía. En: Ciudadanos- Popayán, 2005.

BALLESTEROS SILVA, Pedro Pablo; CASTRO, Mauricio Robledo y BARRIOS MENDOZA, Hector Manuel. Modelo de capacitación sobre logística integral de almacenamiento para autoservicios de retail. En: Scientia Et Technica, marzo, 2015, vol. 20, no. 1,. pág. 32-41.

BANCO DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA, ¿Por qué es importante tener una inflación Baja y estable? En: Inflación, 2013

_____, La estrategia de inflación objetivo en Colombia. En: Informe sobre inflación. Bogotá D.C.: 2017, pág. 9.

BOWERSOX, Donald J.; CLOSS, David J. y COOPER, M. Bixby. Logística. En: Administración y Logística en la Cadena de Suministros. 2 ed. México D.F.: McGraw-Hill, 2007. pág. 22.

CALDERÓN ALVAREZ, Graciela Isabel y CORNETERO SUYBATE, Auri Selene. Evaluación de la gestion logistica y su influencia en la determinación del costo e ventas de la empresa distribuciones Naylamp S.r.L. ubicada en la ciudad de Chiclayo en el año 2013. Trabajo de grado Contador Público. Chiclayo: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Facultad de Ciencias Empresariales, 2013. pág. 18-21.

CÁMARA DE COMERCIO DEL CAUCA, Ritmo laboral – Popayán 2015. En: Boletín mensual, información socioeconomica, no.3, 2015.

COLOMBIA. MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL. La inocuidad de alimentos y su importancia en la cadena agroalimentaria. En: Salud Pública Calidad e Inocuidad de Alimentos. Bogotá D.C.: El Ministerio, 2013.

_____. _____ DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL. Resolución 2674 (22, julio, 2013). Por la cual se reglamenta el artículo 126 del Decreto-ley 019 de 2012 y se dictan otras disposiciones. Bogotá D.C.: El Ministerio, 2013, 25 p.

COLOMBIA. MINISTERIO DEL TRABAJO Y DECRETOS DEL GOBIERNO NACIONAL, Salario mínimo legal en Colombia. En: Serie historica en pesos Colombianos, 2017.

DANE. DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. Índice de precios al consumidor. En: IPC, 2017.

DATOS ABIERTOS - GOBIERNO DIGITAL COLOMBIA, Estrato de los barrios del municipio de Popayán. En: Estratificación por comunas, Bogotá, 2017.

DELGADO, Vanesa y DÍAZ, Vanesa. Análisis del comportamiento de los usuarios en el supermercado CADA del Centro Comercial Ciudad Tamanaco. Trabajo de grado Comunicación Social. Caracas: Universidad Católica Andrés Bello. Facultad De Humanidades Y Educación. Escuela de Comunicación Social, 2008. pág. 57-59.

DELGADO, Vanne. Comunas en Popayán y numero de personas en Popayán. En: Comunas en Popayán, 2005.

MARKETING MANAGER. Marketing centrado en el cliente. En: Agencia de marketing y publicidad digital. Madrid.Septiembre 2016.

MARTÍNEZ SEPÚLVEDA, Carmen Donelia. Diseño de un modelo de autoservicio para pequeños establecimientos comercializadores de productos de consumo masivo, localizados en el municipio de San Mateo (Boyacá). Trabajo de grado Administración de Empresas. Bogotá D.C.: Universidad de la Salle. Facultad de Administración de Empresas, 2006. pág. 10-12.

MARTINEZ FORERO, Jeimmy Lorena y CAMACHO AVILA, Elkin Yobany. Sistema de control interno para el manejo de inventarios en pequeñas y medianas empresas en el municipio de soacha con base en la herramienta de excel. Trabajo de grado Costos y Auditoría. Bogotá D.C.: Corporación Universitaria Minuto de Dios. Facultad de Ciencias Empresariales, 2008. pág. 6-7.

MEJIA, Edwin. Estudio para el monetaje de un supermercado especializado en ventas de productos de consumo masivo en la ciudadela El Recreo. Titulo a Administrador de empresas. Bogota D.C. Universidad de la Salle.2005. pág. 92 -132.

MONTOYA A., Luis Fernando. Aula empresarial. En: Exhibición en el punto de venta, parte 1. Medellín. Cámara de Comercio de Medellín, s.f. pág. 1-9

OCHOA PEÑARANDA, Stephanie y DUNCAN, Migdonia. Influencia del visual merchandising en el comportamiento de compra de los consumidores en las grandes superficies minorista en Cartagena. Trabajo de grado Administración de Empresas. Cartagena: Universidad de Cartagena. Facultad de Ciencias Económicas, 2011. pág. 14.
ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA

ALIMENTACIÓN. Modulo 3: Aplicación de los principios de la gestión de la calidad en la pequeña y mediana agroindustria. Gestión de la calidad y la inocuidad a partir de los proveedores. En: Manual de capacitación - Herramientas gerenciales costo-efectivas para mejorar la calidad y asegurar la inocuidad de los alimentos. Para empresas agroindustriales pequeñas y medianas. Manual de capacitación FAO. Roma: FAO, 2007. pág. 180.

PERFETTI DEL CORRAL MAURICIO, Coordinación informativa –DANE. En: Comunicado de prensa, 2016.

QUINTERO JORGE, Popayán desde la Torre del Reloj. En: Variación demográfica. Octubre, 2008. Edición. 226.

SEMANA, Atun contaminado de mercurio ¿Qué tan grave es?. En: Seguridad. Mayo, 2016

WIERENGA G. y HOLAH J.T, 6 - Hygienic plant design, en Hygiene in Food Processing, Woodhead Publishing Series en Food Science, Technology and Nutrition, Woodhead Publishing, 2003. pág. 76-105.

ANEXO A. Evaluación inicial de proveedores

Proveedor: Galería

Los proveedores de frutas y Hortalizas se evaluaron como un solo proveedor generalizando cada ítem, debido a que este tipo de productos se mercan en la Galería del Barrio Bolívar y los proveedores cambian continuamente según la calidad y los precios dependiendo de las temporadas. En ella se adquieren como mínimo tres veces a la semana y son los propietarios quienes realizan la compra directamente.

ÍTEM	CALIFICACIÓN						OBSERVACIÓN
	1	2	3	4	5	N.A.	
Evaluación de los Productos							
El producto llegó en el tiempo acordado.						X	
Las unidades entregadas coinciden con las solicitadas.				X			En ocasiones se reciben cantidades diferentes a las acordadas.
Los productos están en buenas condiciones físicas, no presentan golpes, magulladuras, grietas ni deterioro en el empaque.				X			Algunos sufren daños físicos por el transporte y fallas en almacenamiento.
Los productos están en buenas condiciones organolépticas (color, olor y textura).				X			En algunas ocasiones cuando se compran cajas o bultos de productos algunos presenta mala textura, color y olor.
Los productos están en buenas condiciones químicas (libres de óxido y no fermentados).				X			Algunos productos llegan en estado de descomposición.
Los productos están en buenas condiciones biológicas (libres de hongos, levaduras).				X			En ocasiones algunas unidades de producto llegan con hongos.
Los productos tienen fechas de vencimiento aceptables (8 días como mínimo)						X	
Los productos fueron cambiados cuando estaban próximos a vencerse.						X	
Evaluación de la atención al cliente	1	2	3	4	5	N.A.	OBSERVACIÓN
El vendedor es amable durante su permanencia en el supermercado.						X	
El vendedor acepta sugerencias para mejorar el servicio		X					No siempre tienen en cuenta las sugerencias realizadas.
El vendedor realiza el cobro de facturas sin errores				X			En ocasiones, se factura más de lo acordado.
Cuando existe una inconformidad, la empresa la atiende y la corrige de manera adecuada y pronta.		X					En pocos casos se logra solucionar.

Puntos Totales: 28

Puntos Posibles: 40

Calificación: $(28/40) \times 5 = 3,5$

Proveedor: DON NABOR ABASTOS

Don Nabor Abastos es un proveedor que brinda productos al por mayor, presta el servicio a domicilio, pero tarda varios días en llegar, por ende, el Supermercado siempre recoge la mercancía en el depósito. Desde los inicios, La Despensa ha comprado en esta distribuidora por la variedad de productos que maneja y por la economía en los mismos.

ÍTEM	CALIFICACIÓN						OBSERVACIÓN
	1	2	3	4	5	N.A.	
Evaluación de los Productos							
El producto llegó en el tiempo acordado.						X	Se recogen los productos.
Las unidades entregadas coinciden con las solicitadas.				X			Algunas veces hay equivocaciones en la entrega de los pedidos.
Los productos están en buenas condiciones físicas, no presentan golpes, magulladuras, grietas ni deterioro en el empaque.			X				Se encontraron productos abiertos y algunos con golpes.
Los productos están en buenas condiciones organolépticas (color, olor y textura).					X		
Los productos están en buenas condiciones químicas (libres de óxido y no fermentados).					X		
Los productos están en buenas condiciones biológicas (libres de hongos, levaduras).					X		
Los productos tienen fechas de vencimiento aceptables (8 días como mínimo)					X		
Los productos fueron cambiados cuando estaban próximos a vencerse o vencidos.	X						La distribuidora no recibe cambios.
Evaluación de la atención al cliente	1	2	3	4	5	N.A.	OBSERVACIÓN
El vendedor es amable durante su permanencia en el supermercado.						X	No tienen servicio a domicilio.
El vendedor acepta sugerencias para mejorar el servicio						X	No se han hecho sugerencias.
El vendedor realiza el cobro de facturas sin errores				X			En ocasiones se han cometido errores en el cobro por productos mal facturados o mal entregados.
Cuando existe una inconformidad, la empresa la atiende y la corrige de manera adecuada y pronta.				X			Atiende y corrige de manera adecuada las inconformidades, pero se demora en hacerlo.

Puntos Totales: 36

Puntos Posibles: 45

Calificación: $(36/45) \times 5 = 4.0$

Proveedor: DISTRIBUIDORA LA CAMPANA

La Campana ofrece servicio a domicilio para tomar los pedidos y entregarlos, visitan el supermercado una vez por semana y se manejan productos de aseo, aceites, vinagres, salsas entre otros de marcas económicas como San Jorge, limpiaya, entre otras.

ÍTEM	CALIFICACIÓN						OBSERVACIÓN
	1	2	3	4	5	N.A.	
Evaluación de los Productos							
El producto llegó en el tiempo acordado.				X			En dos ocasiones, por falta de personal para el domicilio, no cumplieron con el tiempo acordado.
Las unidades entregadas coinciden con las solicitadas.					X		
Los productos están en buenas condiciones físicas, no presentan golpes, magulladuras, grietas ni deterioro en el empaque.				X			En ocasiones, las cajas de aromáticas llegaron deformadas.
Los productos están en buenas condiciones organolépticas (color, olor y textura).					X		
Los productos están en buenas condiciones químicas (libres de óxido y no fermentados).					X		
Los productos están en buenas condiciones biológicas (libres de hongos, levaduras).					X		
Los productos tienen fechas de vencimiento aceptables (8 días como mínimo)					X		
Los productos fueron cambiados cuando estaban próximos a vencerse o vencidos.						X	El único producto con fecha de vencimiento que se maneja es el aceite en bolsa y siempre fue suficiente para evitar cambios.
Evaluación de la atención al cliente	1	2	3	4	5	N.A.	OBSERVACIÓN
El vendedor es amable durante su permanencia en el supermercado.				X			No siempre es amable en la atención al cliente.
El vendedor acepta sugerencias para mejorar el servicio						X	No se han hecho sugerencias por el momento.
El vendedor realiza el cobro de facturas sin errores					X		Se han encontrado valores por encima y por debajo del real.
Cuando existe una inconformidad, la empresa la atiende y la corrige de manera adecuada y pronta.						X	No se han presentado inconformidades hasta el momento.

Puntos Totales: 42

Puntos Posibles: 45

Calificación: $(42/45) \times 5 = 4,67$

Proveedor: AGROVALLE DEL CAUCA

Se hace pedido una vez por semana y prestan servicio a domicilio de productos concentrados para animales como Conejina, Italcán, Nutrecan, entre otros.

ÍTEM	CALIFICACIÓN						OBSERVACIÓN
	1	2	3	4	5	N.A.	
Evaluación de los Productos							
El producto llegó en el tiempo acordado.					X		
Las unidades entregadas coinciden con las solicitadas.					X		
Los productos están en buenas condiciones físicas, no presentan golpes, magulladuras, grietas ni deterioro en el empaque.					X		
Los productos están en buenas condiciones organolépticas (color, olor y textura).					X		
Los productos están en buenas condiciones químicas (libres de óxido y no fermentados).					X		
Los productos están en buenas condiciones biológicas (libres de hongos, levaduras).					X		
Los productos tienen fechas de vencimiento aceptables (8 días como mínimo)					X		
Los productos fueron cambiados cuando estaban próximos a vencerse o vencidos.						X	Las fechas de vencimiento son superiores al tiempo de rotación de los productos.
Evaluación de la atención al cliente	1	2	3	4	5	N.A.	OBSERVACIÓN
El vendedor es amable durante su permanencia en el supermercado.				X			No siempre es amable en la atención al cliente.
El vendedor acepta sugerencias para mejorar el servicio						X	No se han hecho sugerencias.
El vendedor realiza el cobro de facturas sin errores					X		
Cuando existe una inconformidad, la empresa la atiende y la corrige de manera adecuada y pronta.						X	En el tiempo de evaluación no se presentaron inconformidades.

Puntos Totales: 44

Puntos Posibles: 45

Calificación: $(44/45) \times 5 = 4,89$

Proveedor: T.A.T DISTRIBUCIONES DEL CAUCA

Los pedidos se hacen una vez a la semana y se manejan productos de Unilever, Fruco, entre otros.

ÍTEM	CALIFICACIÓN						OBSERVACIÓN
	1	2	3	4	5	N.A.	
Evaluación de los Productos							
El producto llegó en el tiempo acordado.					X		
Las unidades entregadas coinciden con las solicitadas.			X				En varias ocasiones enviaron productos que no se habían pedido.
Los productos están en buenas condiciones físicas, no presentan golpes, magulladuras, grietas ni deterioro en el empaque.					X		
Los productos están en buenas condiciones organolépticas (color, olor y textura).					X		
Los productos están en buenas condiciones químicas (libres de óxido y no fermentados).					X		
Los productos están en buenas condiciones biológicas (libres de hongos, levaduras).					X		
Los productos tienen fechas de vencimiento aceptables (8 días como mínimo)					X		
Los productos fueron cambiados cuando estaban próximos a vencerse o vencidos.					X		
Evaluación de la atención al cliente	1	2	3	4	5	N.A.	OBSERVACIÓN
El vendedor es amable durante su permanencia en el supermercado.				X			Tiene algunas falencias en la atención.
El vendedor acepta sugerencias para mejorar el servicio			X				En el momento de exponerles una inconformidad se molestan.
El vendedor realiza el cobro de facturas sin errores					X		
Cuando existe una inconformidad, la empresa la atiende y la corrige de manera adecuada y pronta.					X		

Puntos Totales: 55

Puntos Posibles: 60

Calificación: $(55/60) \times 5 = 4,58$

Proveedor: COMERCIAL NUTRESA

La toma y entrega del pedido se hace en el supermercado una vez por semana y se manejan enlatados de marca Zenú, chocolates, chocolatinas y las pastas Comarrico.

ÍTEM	CALIFICACIÓN						OBSERVACIÓN
	1	2	3	4	5	N.A.	
Evaluación de los Productos							
El producto llegó en el tiempo acordado.					X		
Las unidades entregadas coinciden con las solicitadas.					X		
Los productos están en buenas condiciones físicas, no presentan golpes, magulladuras, grietas ni deterioro en el empaque.					X		
Los productos están en buenas condiciones organolépticas (color, olor y textura).					X		
Los productos están en buenas condiciones químicas (libres de óxido y no fermentados).					X		
Los productos están en buenas condiciones biológicas (libres de hongos, levaduras).					X		
Los productos tienen fechas de vencimiento aceptables (8 días como mínimo)					X		
Los productos fueron cambiados cuando estaban próximos a vencerse o vencidos.					X		
Evaluación de la atención al cliente	1	2	3	4	5	N.A.	OBSERVACIÓN
El vendedor es amable durante su permanencia en el supermercado.					X		
El vendedor acepta sugerencias para mejorar el servicio				X			No siempre son tenidas en cuenta.
El vendedor realiza el cobro de facturas sin errores					X		
Cuando existe una inconformidad, la empresa la atiende y la corrige de manera adecuada y pronta.					X		

Puntos Totales: 59

Puntos Posibles: 60

Calificación: $(59/60) \times 5 = 4,75$

Proveedor: MANJAR EL CASTILLO

Con Manjar el Castillo se manejan pedidos una vez al mes, de enero a noviembre y en diciembre dos o tres veces al mes, debido a que el manjar es un producto de temporada navideña. El pedido se toma y se entrega de inmediato.

ÍTEM	CALIFICACIÓN						OBSERVACIÓN
	1	2	3	4	5	N.A.	
Evaluación de los Productos							
El producto llegó en el tiempo acordado.			X				En varias ocasiones, el proveedor no llegaba la semana propuesta y se agotaba el producto.
Las unidades entregadas coinciden con las solicitadas.					X		
Los productos están en buenas condiciones físicas, no presentan golpes, magulladuras, grietas ni deterioro en el empaque.				X			En algunas ocasiones, llegaron abiertos o el totumo estaba en mal estado.
Los productos están en buenas condiciones organolépticas (color, olor y textura).					X		
Los productos están en buenas condiciones químicas (libres de óxido y no fermentados).					X		
Los productos están en buenas condiciones biológicas (libres de hongos, levaduras).					X		
Los productos tienen fechas de vencimiento aceptables (8 días como mínimo)					X		
Los productos fueron cambiados cuando estaban próximos a vencerse o vencidos.					X		
Evaluación de la atención al cliente	1	2	3	4	5	N.A.	OBSERVACIÓN
El vendedor es amable durante su permanencia en el supermercado.				X			No siempre es amable en la atención al cliente.
El vendedor acepta sugerencias para mejorar el servicio				X			No siempre son tenidas en cuenta.
El vendedor realiza el cobro de facturas sin errores					X		
Cuando existe una inconformidad, la empresa la atiende y la corrige de manera adecuada y pronta.				X			Los cambios se realizaron sin problema.

Puntos Totales: 54

Puntos Posibles: 60

Calificación: $(54/60) * 5 = 4,5$

Proveedor: DISAGIL LTDA.

Los pedidos con Disagil se hacen cada 8 días y se manejan volúmenes grandes como pacas y cajas completas de productos para lograr descuentos en la factura, algunos productos son papel higiénico Elite y Rosal, toallas higiénicas, dulces, implementos de aseo para el hogar, entre otros.

ÍTEM	CALIFICACIÓN						OBSERVACIÓN
	1	2	3	4	5	N.A.	
Evaluación de los Productos							
El producto llegó en el tiempo acordado.			X				El proveedor no visitó el supermercado en el tiempo estimado.
Las unidades entregadas coinciden con las solicitadas.			X				En varias ocasiones enviaron productos sin ser pedidos por el dueño.
Los productos están en buenas condiciones físicas, no presentan golpes, magulladuras, grietas ni deterioro en el empaque.				X			Algunas veces los productos llegaron abiertos o con deterioro en su empaque.
Los productos están en buenas condiciones organolépticas (color, olor y textura).					X		
Los productos están en buenas condiciones químicas (libres de óxido y no fermentados).					X		
Los productos están en buenas condiciones biológicas (libres de hongos, levaduras).					X		
Los productos tienen fechas de vencimiento aceptables (8 días como mínimo)					X		
Los productos fueron cambiados cuando estaban próximos a vencerse o vencidos.					X		
Evaluación de la atención al cliente	1	2	3	4	5	N.A.	OBSERVACIÓN
El vendedor es amable durante su permanencia en el supermercado.				X			
El vendedor acepta sugerencias para mejorar el servicio				X			
El vendedor realiza el cobro de facturas sin errores			X				Se presentan muchos errores cuando existen devoluciones o cambios en el pedido pero se solucionan en la siguiente visita.
Cuando existe una inconformidad, la empresa la atiende y la corrige de manera adecuada y pronta.				X			Debido a que el vendedor no visita el supermercado cada semana, la respuesta a cualquier inconveniente es demorada.

Puntos Totales: 50

Puntos Posibles: 60

Calificación: $(50/60) \times 5 = 4,17$

Proveedor: FRITO LAY

El fin de semana los productos de frito lay se demandan mucho más que entre semana, por tanto, se hacen pedidos dos veces a la semana y después de realizar la facturación se entrega el pedido al instante. Se manejan los productos de margarita y algunos dulces.

ÍTEM	CALIFICACIÓN						OBSERVACIÓN
	1	2	3	4	5	N.A.	
Evaluación de los Productos							
El producto llegó en el tiempo acordado.			X				El producto tarda en llegar alrededor de mes y medio. Las visitas del proveedor fueron inconstantes.
Las unidades entregadas coinciden con las solicitadas.					X		
Los productos están en buenas condiciones físicas, no presentan golpes, magulladuras, grietas ni deterioro en el empaque.				X			Pocas veces se encontraron paquetes destapados o comprimidos.
Los productos están en buenas condiciones organolépticas (color, olor y textura).					X		
Los productos están en buenas condiciones químicas (libres de óxido y no fermentados).					X		
Los productos están en buenas condiciones biológicas (libres de hongos, levaduras).					X		
Los productos tienen fechas de vencimiento aceptables (8 días como mínimo)					X		
Los productos fueron cambiados cuando estaban próximos a vencerse o vencidos.					X		
Evaluación de la atención al cliente	1	2	3	4	5	N.A.	OBSERVACIÓN
El vendedor es amable durante su permanencia en el supermercado.					X		
El vendedor acepta sugerencias para mejorar el servicio				X			Tardaron algunos días en dar respuesta a la sugerencia.
El vendedor realiza el cobro de facturas sin errores				X			Muy pocas veces se dieron equivocaciones en el valor. La digitación de la factura no es clara.
Cuando existe una inconformidad, la empresa la atiende y la corrige de manera adecuada y pronta.				X			Tardaron varios días en solucionar el problema.

Puntos Totales: 54

Puntos Posibles: 60

Calificación: $(54/60) \times 5 = 4,5$

Proveedor: COMERCIALIZADORA GILZA DEL CAUCA S.A.S

Los pedidos se hacen semanalmente y se manejan productos de aseo del hogar y personal, ferretería, confitería, entre otros.

ÍTEM	CALIFICACIÓN						OBSERVACIÓN
	1	2	3	4	5	N.A.	
Evaluación de los Productos							
El producto llegó en el tiempo acordado.			X				En algunas semanas, el proveedor no visitó el supermercado para hacer el pedido.
Las unidades entregadas coinciden con las solicitadas.			X				Han enviado productos sin ser pedidos.
Los productos están en buenas condiciones físicas, no presentan golpes, magulladuras, grietas ni deterioro en el empaque.				X			Unos marmelos llegaron derretidos por el calor.
Los productos están en buenas condiciones organolépticas (color, olor y textura).					X		
Los productos están en buenas condiciones químicas (libres de óxido y no fermentados).					X		
Los productos están en buenas condiciones biológicas (libres de hongos, levaduras).					X		
Los productos tienen fechas de vencimiento aceptables (8 días como mínimo)					X		
Los productos fueron cambiados cuando estaban próximos a vencerse o vencidos.					X		
Evaluación de la atención al cliente	1	2	3	4	5	N.A.	OBSERVACIÓN
El vendedor es amable durante su permanencia en el supermercado.				X			No siempre es amable en la atención al cliente.
El vendedor acepta sugerencias para mejorar el servicio			X				Se demoran en dar solución a las sugerencias.
El vendedor realiza el cobro de facturas sin errores			X				En varias ocasiones se presentaron errores con los descuentos, en el cobro. A veces se atrasan en los pedidos
Cuando existe una inconformidad, la empresa la atiende y la corrige de manera adecuada y pronta.				X			La atención de una inconformidad tarda hasta la próxima visita.

Puntos Totales: 49

Puntos Posibles: 60

Calificación: $(49/60) \times 5 = 4,08$

Proveedor: QUALA

Los pedidos se hacen una vez por semana y se demora alrededor de tres días en llegar al supermercado. El proveedor distribuye productos de aseo, pasa bocas y algunas bebidas como vive 100 y Saviloe.

ÍTEM	CALIFICACIÓN						OBSERVACIÓN
	1	2	3	4	5	N.A.	
Evaluación de los Productos							
El producto llegó en el tiempo acordado.					X		
Las unidades entregadas coinciden con las solicitadas.			X				En algunas ocasiones, enviaron productos que no se pidieron. Y en dos ocasiones no entregaron el pedido completo.
Los productos están en buenas condiciones físicas, no presentan golpes, magulladuras, grietas ni deterioro en el empaque.				X			En ocasiones, llegan algunos productos abiertos.
Los productos están en buenas condiciones organolépticas (color, olor y textura).					X		
Los productos están en buenas condiciones químicas (libres de óxido y no fermentados).					X		
Los productos están en buenas condiciones biológicas (libres de hongos, levaduras).					X		
Los productos tienen fechas de vencimiento aceptables (8 días como mínimo)					X		
Los productos fueron cambiados cuando estaban próximos a vencerse o vencidos.					X		
Evaluación de la atención al cliente	1	2	3	4	5	N.A.	OBSERVACIÓN
El vendedor es amable durante su permanencia en el supermercado.				X			No siempre es amable en la atención al cliente.
El vendedor acepta sugerencias para mejorar el servicio				X			Tardan mucho tiempo en ser resueltas.
El vendedor realiza el cobro de facturas sin errores				X			En dos ocasiones no entregaron el pedido completo pero si lo cobraron.
Cuando existe una inconformidad, la empresa la atiende y la corrige de manera adecuada y pronta.				X			Tardaron de 3 a 8 días en solucionar la entrega total de productos pedidos.

Puntos Totales: 53

Puntos Posibles: 60

Calificación: $(53/60) \times 5 = 4,42$

Proveedor: PROTIENDAS CAUCA SAS

Se realizan pedidos una vez por semana, prestan servicio a domicilio y se manejan productos de Nestlé.

ÍTEM	CALIFICACIÓN						OBSERVACIÓN
	1	2	3	4	5	N.A.	
Evaluación de los Productos							
El producto llegó en el tiempo acordado.					X		
Las unidades entregadas coinciden con las solicitadas.			X				Enviaban productos sin ser pedidos.
Los productos están en buenas condiciones físicas, no presentan golpes, magulladuras, grietas ni deterioro en el empaque.					X		
Los productos están en buenas condiciones organolépticas (color, olor y textura).					X		
Los productos están en buenas condiciones químicas (libres de óxido y no fermentados).					X		
Los productos están en buenas condiciones biológicas (libres de hongos, levaduras).					X		
Los productos tienen fechas de vencimiento aceptables (8 días como mínimo)					X		
Los productos fueron cambiados cuando estaban próximos a vencerse o vencidos.					X		
Evaluación de la atención al cliente	1	2	3	4	5	N.A.	OBSERVACIÓN
El vendedor es amable durante su permanencia en el supermercado.				X			No siempre es amable en la atención al cliente.
El vendedor acepta sugerencias para mejorar el servicio			X				No siempre han tenido en cuenta las sugerencias.
El vendedor realiza el cobro de facturas sin errores					X		
Cuando existe una inconformidad, la empresa la atiende y la corrige de manera adecuada y pronta.			X				Se demoran mucho tiempo en dar respuesta o solución.

Puntos Totales: 53

Puntos Posibles: 60

Calificación: $(53/60) \times 5 = 4,42$

Proveedor: FAMA PULPAS

Con la fama se manejan todos los cortes de carne de res, este tipo de productos se maneja por kilos y se surte todos los días de la semana a excepción de los lunes que no tienen servicio.

ÍTEM	CALIFICACIÓN						OBSERVACIÓN
	1	2	3	4	5	N.A.	
Evaluación de los Productos							
El producto llegó en el tiempo acordado.					X		
Las unidades entregadas coinciden con las solicitadas.				X			Por lo general vienen con algunos gramos de más, según lo facturado.
Los productos están en buenas condiciones físicas, no presentan golpes, magulladuras, grietas ni deterioro en el empaque.				X			Algunas veces llega la carne con mucha grasa.
Los productos están en buenas condiciones organolépticas (color, olor y textura).					X		
Los productos están en buenas condiciones químicas (libres de óxido y no fermentados).					X		
Los productos están en buenas condiciones biológicas (libres de hongos, levaduras).							No se calificó, debido a que no se toman muestras para análisis microbiológico.
Los productos tienen fechas de vencimiento aceptables (8 días como mínimo)						X	
Los productos fueron cambiados cuando estaban próximos a vencerse o vencidos.						X	
Evaluación de la atención al cliente	1	2	3	4	5	N.A.	OBSERVACIÓN
El vendedor es amable durante su permanencia en el supermercado.				X			No siempre es amable en la atención al cliente.
El vendedor acepta sugerencias para mejorar el servicio				X			No siempre tiene en cuenta las sugerencias.
El vendedor realiza el cobro de facturas sin errores				X			Pocas veces se cometieron errores en el cobro de la factura.
Cuando existe una inconformidad, la empresa la atiende y la corrige de manera adecuada y pronta.				X			Las inconformidades se atienden cuando se logra hablar con el dueño y tarda algunos días en dar respuesta a las mismas.

Puntos Totales: 39

Puntos Posibles: 45

Calificación: $(39/45) \times 5 = 4,33$

Proveedor: CERDOS DEL VALLE SA

También llamada Cervalle, con este proveedor se manejan todas las carnes de cerdo incluyendo la pezuña y espinazo. Los pedidos se hacen una vez a la semana.

ÍTEM	CALIFICACIÓN						OBSERVACIÓN
	1	2	3	4	5	N.A.	
Evaluación de los Productos							
El producto llegó en el tiempo acordado.			X				Hay semanas en las que no envían los pedidos.
Las unidades entregadas coinciden con las solicitadas.				X			Pocas veces se han dado errores.
Los productos están en buenas condiciones físicas, no presentan golpes, magulladuras, grietas ni deterioro en el empaque.					X		
Los productos están en buenas condiciones organolépticas (color, olor y textura).					X		
Los productos están en buenas condiciones químicas (libres de óxido y no fermentados).					X		
Los productos están en buenas condiciones biológicas (libres de hongos, levaduras).							No se calificó, debido a que no se toman muestras para análisis microbiológico.
Los productos tienen fechas de vencimiento aceptables (8 días como mínimo)						X	
Los productos fueron cambiados cuando estaban próximos a vencerse o vencidos.						X	
Evaluación de la atención al cliente	1	2	3	4	5	N.A.	OBSERVACIÓN
El vendedor es amable durante su permanencia en el supermercado.						X	Los pedidos se hacen vía telefónica.
El vendedor acepta sugerencias para mejorar el servicio			X				Las sugerencias no siempre son tenidas en cuenta.
El vendedor realiza el cobro de facturas sin errores					X		
Cuando existe una inconformidad, la empresa la atiende y la corrige de manera adecuada y pronta.			X				Las inconformidades no siempre son tenidas en cuenta.

Puntos Totales: 33

Puntos Posibles: 40

Calificación: $(33/40) \times 5 = 4,12$

Proveedor: PROCESADORA AVÍCOLA PIKÚ S.A.S

Se manejan algunos productos avícolas en especial pechugas, bandejas y vísceras. Y los pedidos se realizan dos veces por semana.

ÍTEM	CALIFICACIÓN						OBSERVACIÓN
	1	2	3	4	5	N.A.	
Evaluación de los Productos							
El producto llegó en el tiempo acordado.			X				No llegó pedido algunas semanas.
Las unidades entregadas coinciden con las solicitadas.				X			Pocas veces se han dado equivocaciones en los pedidos.
Los productos están en buenas condiciones físicas, no presentan golpes, magulladuras, grietas ni deterioro en el empaque.			X				En algunas ocasiones los productos llegan con golpes y con quemaduras por el exceso de frío.
Los productos están en buenas condiciones organolépticas (color, olor y textura).			X				En ocasiones llegan productos de mal color o morados.
Los productos están en buenas condiciones químicas (libres de óxido y no fermentados).					X		
Los productos están en buenas condiciones biológicas (libres de hongos, levaduras).							No se calificó, debido a que no se toman muestras para análisis microbiológico.
Los productos tienen fechas de vencimiento aceptables (8 días como mínimo)					X		
Los productos fueron cambiados cuando estaban próximos a vencerse o vencidos.						X	No se han hecho cambios por vencimiento.
Evaluación de la atención al cliente	1	2	3	4	5	N.A.	OBSERVACIÓN
El vendedor es amable durante su permanencia en el supermercado.						X	Los pedidos se hacen por teléfono.
El vendedor acepta sugerencias para mejorar el servicio			X				No ponen en práctica las sugerencias.
El vendedor realiza el cobro de facturas sin errores					X		
Cuando existe una inconformidad, la empresa la atiende y la corrige de manera adecuada y pronta.			X				Las inconformidades no siempre son tenidas en cuenta.

Puntos Totales: 34

Puntos Posibles: 45

Calificación: $(34/45) \times 5 = 3,77$

Proveedor: POLLO EL BUCANERO S.A.

Los pedidos se realizan dos veces por semana y se manejan productos avícolas como porciones, pechugas, muslos, alas, entre otros.

ÍTEM	CALIFICACIÓN						OBSERVACIÓN
	1	2	3	4	5	N.A.	
Evaluación de los Productos							
El producto llegó en el tiempo acordado.				X			Hay semanas en las que no llegan pedidos.
Las unidades entregadas coinciden con las solicitadas.					X		
Los productos están en buenas condiciones físicas, no presentan golpes, magulladuras, grietas ni deterioro en el empaque.					X		
Los productos están en buenas condiciones organolépticas (color, olor y textura).					X		
Los productos están en buenas condiciones químicas (libres de óxido y no fermentados).					X		
Los productos están en buenas condiciones biológicas (libres de hongos, levaduras).							No se calificó, debido a que no se toman muestras para análisis microbiológico.
Los productos tienen fechas de vencimiento aceptables (8 días como mínimo)					X		
Los productos fueron cambiados cuando estaban próximos a vencerse o vencidos.						X	No se han hecho cambios.
Evaluación de la atención al cliente	1	2	3	4	5	N.A.	OBSERVACIÓN
El vendedor es amable durante su permanencia en el supermercado.				X			No siempre es amable en la atención al cliente.
El vendedor acepta sugerencias para mejorar el servicio				X			No siempre las tienen en cuenta.
El vendedor realiza el cobro de facturas sin errores					X		
Cuando existe una inconformidad, la empresa la atiende y la corrige de manera adecuada y pronta.				X			No siempre las atienden.

Puntos Totales: 46

Puntos Posibles: 50

Calificación: $(46/50) * 5 = 4,6$

Proveedor: PANADERÍA LA ARBOLEDA

Es una panadería cercana al supermercado. Se hacen pedidos por teléfono dos veces por semana y se manejan barras de pan de diferentes tamaños.

ÍTEM	CALIFICACIÓN						OBSERVACIÓN
	1	2	3	4	5	N.A.	
Evaluación de los Productos							
El producto llegó en el tiempo acordado.				X			Varias veces se demoraban en la entrega del pedido o lo entregaron por partes.
Las unidades entregadas coinciden con las solicitadas.					X		
Los productos están en buenas condiciones físicas, no presentan golpes, magulladuras, grietas ni deterioro en el empaque.			X				En ocasiones, el pan se comprimió debido a que lo llevaron caliente.
Los productos están en buenas condiciones organolépticas (color, olor y textura).					X		
Los productos están en buenas condiciones químicas (libres de óxido y no fermentados).					X		
Los productos están en buenas condiciones biológicas (libres de hongos, levaduras).					X		
Los productos tienen fechas de vencimiento aceptables (8 días como mínimo)						X	No tienen fecha de vencimiento.
Los productos fueron cambiados cuando estaban próximos a vencerse o vencidos.					X		
Evaluación de la atención al cliente	1	2	3	4	5	N.A.	OBSERVACIÓN
El vendedor es amable durante su permanencia en el supermercado.			X				Las empleadas de la panadería no son atentas.
El vendedor acepta sugerencias para mejorar el servicio				X			Las sugerencias no siempre las tienen en cuenta.
El vendedor realiza el cobro de facturas sin errores				X			Pocas veces se cometieron errores en el cobro de la factura.
Cuando existe una inconformidad, la empresa la atiende y la corrige de manera adecuada y pronta.				X			Se demoran mucho tiempo en dar respuesta o solución.

Puntos Totales: 47

Puntos Posibles: 55

Calificación: $(47/55) \times 5 = 4,27$

Proveedor: DISTRIBUIDORA FERNEY BELTRÁN

Los pedidos se realizan una vez por semana y se manejan todos los productos de Bimbo.

ÍTEM	CALIFICACIÓN						OBSERVACIÓN
	1	2	3	4	5	N.A.	
Evaluación de los Productos							
El producto llegó en el tiempo acordado.				X			Pocas veces han faltado a la visita semanal y se agotan los productos.
Las unidades entregadas coinciden con las solicitadas.					X		
Los productos están en buenas condiciones físicas, no presentan golpes, magulladuras, grietas ni deterioro en el empaque.					X		
Los productos están en buenas condiciones organolépticas (color, olor y textura).					X		
Los productos están en buenas condiciones químicas (libres de óxido y no fermentados).					X		
Los productos están en buenas condiciones biológicas (libres de hongos, levaduras).					X		
Los productos tienen fechas de vencimiento aceptables (8 días como mínimo)					X		
Los productos fueron cambiados cuando estaban próximos a vencerse o vencidos.					X		
Evaluación de la atención al cliente	1	2	3	4	5	N.A.	OBSERVACIÓN
El vendedor es amable durante su permanencia en el supermercado.				X			No siempre es amable en la atención al cliente.
El vendedor acepta sugerencias para mejorar el servicio				X			No siempre las tienen en cuenta.
El vendedor realiza el cobro de facturas sin errores					X		
Cuando existe una inconformidad, la empresa la atiende y la corrige de manera adecuada y pronta.				X			No siempre las atienden.

Puntos Totales: 56

Puntos Posibles: 60

Calificación: $(56/60) \times 5 = 4,67$

Proveedor: COCA COLA FENSA

Se hace pedido una vez a la semana y después de la facturación se entregan los productos inmediatamente. Se manejan bebidas gaseosas, jugos y agua de las marcas en convenio con Coca Cola.

ÍTEM	CALIFICACIÓN						OBSERVACIÓN
	1	2	3	4	5	N.A.	
Evaluación de los Productos							
El producto llegó en el tiempo acordado.					X		
Las unidades entregadas coinciden con las solicitadas.				X			En pocas ocasiones no han llevado los productos que se piden.
Los productos están en buenas condiciones físicas, no presentan golpes, magulladuras, grietas ni deterioro en el empaque.					X		
Los productos están en buenas condiciones organolépticas (color, olor y textura).					X		
Los productos están en buenas condiciones químicas (libres de óxido y no fermentados).					X		
Los productos están en buenas condiciones biológicas (libres de hongos, levaduras).					X		
Los productos tienen fechas de vencimiento aceptables (8 días como mínimo)					X		
Los productos fueron cambiados cuando estaban próximos a vencerse o vencidos.					X		
Evaluación de la atención al cliente	1	2	3	4	5	N.A.	OBSERVACIÓN
El vendedor es amable durante su permanencia en el supermercado.				X			No siempre es amable en la atención al cliente.
El vendedor acepta sugerencias para mejorar el servicio			X				No siempre dan respuesta.
El vendedor realiza el cobro de facturas sin errores					X		
Cuando existe una inconformidad, la empresa la atiende y la corrige de manera adecuada y pronta.				X			No siempre las atienden

Puntos Totales: 55

Puntos Posibles: 60

Calificación: $(55/60) \times 5 = 4,58$

Proveedor: BAVARIA S.A.

Los pedidos se manejan una vez a la semana y se manejan canastas de cerveza, six pack y Pony Malta en sus diferentes presentaciones. El pedido se realiza por vía telefónica.

ÍTEM	CALIFICACIÓN						OBSERVACIÓN
	1	2	3	4	5	N.A.	
Evaluación de los Productos							
El producto llegó en el tiempo acordado.					X		
Las unidades entregadas coinciden con las solicitadas.				X			En pocas ocasiones han enviado exceso de producto.
Los productos están en buenas condiciones físicas, no presentan golpes, magulladuras, grietas ni deterioro en el empaque.					X		
Los productos están en buenas condiciones organolépticas (color, olor y textura).					X		
Los productos están en buenas condiciones químicas (libres de óxido y no fermentados).					X		
Los productos están en buenas condiciones biológicas (libres de hongos, levaduras).					X		
Los productos tienen fechas de vencimiento aceptables (8 días como mínimo)					X		
Los productos fueron cambiados cuando estaban próximos a vencerse o vencidos.					X		
Evaluación de la atención al cliente	1	2	3	4	5	N.A.	OBSERVACIÓN
El vendedor es amable durante su permanencia en el supermercado.				X			No siempre es amable en la atención al cliente.
El vendedor acepta sugerencias para mejorar el servicio				X			Tardan varios días en responder a las sugerencias.
El vendedor realiza el cobro de facturas sin errores					X		
Cuando existe una inconformidad, la empresa la atiende y la corrige de manera adecuada y pronta.			X				Tardan varios días en atender las inconformidades.

Puntos Totales: 55

Puntos Posibles: 60

Calificación: $(55/60) \times 5 = 4,58$

Proveedor: CASA VETERINARIA

Los pedidos se realizan una vez por semana y se manejan productos de concentrados para animales como el Dog Chow, Quidacat entre otras marcas.

ÍTEM	CALIFICACIÓN						OBSERVACIÓN
	1	2	3	4	5	N.A.	
Evaluación de los Productos							
El producto llegó en el tiempo acordado.					X		
Las unidades entregadas coinciden con las solicitadas.				X			Envían producto que no se pidió.
Los productos están en buenas condiciones físicas, no presentan golpes, magulladuras, grietas ni deterioro en el empaque.					X		
Los productos están en buenas condiciones organolépticas (color, olor y textura).					X		
Los productos están en buenas condiciones químicas (libres de óxido y no fermentados).					X		
Los productos están en buenas condiciones biológicas (libres de hongos, levaduras).					X		
Los productos tienen fechas de vencimiento aceptables (8 días como mínimo)					X		
Los productos fueron cambiados cuando estaban próximos a vencerse o vencidos.						X	No se han hecho devoluciones, porque las fechas de vencimiento son extensas en este tipo de productos.
Evaluación de la atención al cliente	1	2	3	4	5	N.A.	OBSERVACIÓN
El vendedor es amable durante su permanencia en el supermercado.					X		
El vendedor acepta sugerencias para mejorar el servicio					X		
El vendedor realiza el cobro de facturas sin errores			X				En repetidas ocasiones se ha cobrado una misma factura hasta dos veces.
Cuando existe una inconformidad, la empresa la atiende y la corrige de manera adecuada y pronta.				X			Tardan aproximadamente 15 días en atender las inconformidades, cuando se cobran las facturas.

Puntos Totales: 51

Puntos Posibles: 55

Calificación: $(51/55) \times 5 = 4,64$

Proveedor: PURACÉ

Los pedidos se hacen de lunes a sábado debido a la alta rotación que tiene los productos lácteos, en tanto que, el pedido y la entrega se hacen en el mismo día.

ÍTEM	CALIFICACIÓN						OBSERVACIÓN
	1	2	3	4	5	N.A.	
Evaluación de los Productos							
El producto llegó en el tiempo acordado.				X			Algunos días no se han presentado en el supermercado a surtir productos.
Las unidades entregadas coinciden con las solicitadas.				X			Dejaban mucho más producto al necesario para satisfacer la demanda.
Los productos están en buenas condiciones físicas, no presentan golpes, magulladuras, grietas ni deterioro en el empaque.					X		
Los productos están en buenas condiciones organolépticas (color, olor y textura).					X		
Los productos están en buenas condiciones químicas (libres de óxido y no fermentados).					X		
Los productos están en buenas condiciones biológicas (libres de hongos, levaduras).					X		
Los productos tienen fechas de vencimiento aceptables (8 días como mínimo)					X		
Los productos fueron cambiados cuando estaban próximos a vencerse o vencidos.					X		
Evaluación de la atención al cliente	1	2	3	4	5	N.A.	OBSERVACIÓN
El vendedor es amable durante su permanencia en el supermercado.				X			No siempre es amable en la atención al cliente.
El vendedor acepta sugerencias para mejorar el servicio			X				Algunos vendedores no aceptan sugerencias.
El vendedor realiza el cobro de facturas sin errores				X			Pocas veces se cometieron equivocaciones en el cobro.
Cuando existe una inconformidad, la empresa la atiende y la corrige de manera adecuada y pronta.			X				Tardan varios días en atenderlas.

Puntos Totales: 52

Puntos Posibles: 60

Calificación: $(52/60) \times 5 = 4,33$

Proveedor: CAUCAPLAST

Los pedidos se hacen por teléfono y en el mismo día llegan al supermercado, además, Se realizan dos pedidos al mes de productos desechables, bolsas de papel y plásticas.

ÍTEM	CALIFICACIÓN						OBSERVACIÓN
	1	2	3	4	5	N.A.	
Evaluación de los Productos							
El producto llegó en el tiempo acordado.				X			Algunas veces no llega el mismo día en que se hace el pedido sino al siguiente.
Las unidades entregadas coinciden con las solicitadas.				X			Pocas veces se dan errores de productos que no se han pedido.
Los productos están en buenas condiciones físicas, no presentan golpes, magulladuras, grietas ni deterioro en el empaque.			X				En varias ocasiones llegaron productos con imperfecciones.
Los productos están en buenas condiciones organolépticas (color, olor y textura).						X	
Los productos están en buenas condiciones químicas (libres de óxido y no fermentados).						X	
Los productos están en buenas condiciones biológicas (libres de hongos, levaduras).						X	
Los productos tienen fechas de vencimiento aceptables (8 días como mínimo)						X	No tienen fechas de vencimiento.
Los productos fueron cambiados cuando estaban próximos a vencerse o vencidos.						X	No tienen fechas de vencimiento.
Evaluación de la atención al cliente	1	2	3	4	5	N.A.	OBSERVACIÓN
El vendedor es amable durante su permanencia en el supermercado.						X	Los pedidos se hacen por teléfono.
El vendedor acepta sugerencias para mejorar el servicio						X	No se han hecho sugerencias.
El vendedor realiza el cobro de facturas sin errores					X		
Cuando existe una inconformidad, la empresa la atiende y la corrige de manera adecuada y pronta.						X	No han existido inconformidades.

Puntos Totales: 16

Puntos Posibles: 20

Calificación: $(16/20) \times 5 = 4$

Proveedor: DISTRITIENDAS DEL CAUCA LTDA.

Con esta distribuidora existen varios vendedores y cada uno se encarga de cierta línea, por ejemplo, uno encargado de los productos de Alpina, otro de la marca Familia y otro de harinas y pastas. Con cada vendedor se hace el pedido una vez a la semana.

ÍTEM	CALIFICACIÓN						OBSERVACIÓN
	1	2	3	4	5	N.A.	
El producto llegó en el tiempo acordado.					X		
Las unidades entregadas coinciden con las solicitadas.			X				El vendedor de Alpina y la de productos familia, en varias ocasiones han enviado productos sin ser pedidos.
Los productos están en buenas condiciones físicas, no presentan golpes, magulladuras, grietas ni deterioro en el empaque.					X		
Los productos están en buenas condiciones organolépticas (color, olor y textura).					X		
Los productos están en buenas condiciones químicas (libres de óxido y no fermentados).					X		
Los productos están en buenas condiciones biológicas (libres de hongos, levaduras).					X		
Los productos tienen fechas de vencimiento aceptables (8 días como mínimo)					X		
Los productos fueron cambiados cuando estaban próximos a vencerse o vencidos.					X		
Evaluación de la atención al cliente	1	2	3	4	5	N.A.	OBSERVACIÓN
El vendedor es amable durante su permanencia en el supermercado.				X			La vendedora de productos Familia no es atenta.
El vendedor acepta sugerencias para mejorar el servicio				X			No siempre las tienen en cuenta.
El vendedor realiza el cobro de facturas sin errores					X		
Cuando existe una inconformidad, la empresa la atiende y la corrige de manera adecuada y pronta.				X			No siempre las tienen en cuenta.

Puntos Totales: 55

Puntos Posibles: 60

Calificación: $(55/60) \times 5 = 4,58$

Proveedor: DISMAFE

Los pedidos se realizan una vez a la semana y se manejan todos los helados de la línea Crem Helado.

ÍTEM	CALIFICACIÓN						OBSERVACIÓN
	1	2	3	4	5	N.A.	
Evaluación de los Productos							
El producto llegó en el tiempo acordado.					X		
Las unidades entregadas coinciden con las solicitadas.			X				En varias ocasiones envían más producto del pedido.
Los productos están en buenas condiciones físicas, no presentan golpes, magulladuras, grietas ni deterioro en el empaque.			X				En algunas ocasiones han llegado deformes o semi descongelados.
Los productos están en buenas condiciones organolépticas (color, olor y textura).					X		
Los productos están en buenas condiciones químicas (libres de óxido y no fermentados).					X		
Los productos están en buenas condiciones biológicas (libres de hongos, levaduras).					X		
Los productos tienen fechas de vencimiento aceptables (8 días como mínimo)					X		
Los productos fueron cambiados cuando estaban próximos a vencerse.	X						No hacen cambios.
Evaluación de la atención al cliente	1	2	3	4	5	N.A.	OBSERVACIÓN
El vendedor es amable durante su permanencia en el supermercado.				X			No siempre es amable en la atención al cliente.
El vendedor acepta sugerencias para mejorar el servicio				X			No siempre las tienen en cuenta
El vendedor realiza el cobro de facturas sin errores					X		
Cuando existe una inconformidad, la empresa la atiende y la corrige de manera adecuada y pronta.				X			No siempre las tienen en cuenta

Puntos Totales: 49

Puntos Posibles: 60

Calificación: $(49/60) \times 5 = 4,08$

ANEXO B. Evaluación inicial de transporte de productos primarios

Proveedor: GALERÍA BARRIO BOLÍVAR

Producto: FRUTAS Y HORTALIZAS

ÍTEM	CALIFICACIÓN							OBSERVACIÓN
	1	2	3	4	5	N.A.	N.O.	
Evaluación de los Productos								
El transporte de los productos primarios como frutas y hortalizas se realiza en condiciones que impiden la contaminación y la proliferación de microorganismos y evitan su alteración, así como los daños en el envase o embalaje según sea el caso (<i>Art 29, Literal 1, Res 2674/2013.</i>)			X					Los productos se recogen en carretilla y en ocasiones los cargueros no tienen en cuenta los pesos, madurez, cantidades y otras variables de calidad en el momento de la carga.
Los productos que por su naturaleza requieren mantenerse refrigerados o congelados se transportan y distribuyen bajo condiciones que aseguran y garantizan el mantenimiento de las condiciones de refrigeración o congelación hasta su destino final (<i>Art 29, Literal 2, Res 2674/2013.</i>)						X		
Se cuenta con plantillas de registro de la temperatura del vehículo durante el transporte del alimento, o al producto durante el cargue y descargue (<i>Art 29, Literal 2, Res 2674/2013.</i>)						X		
Los medios de transporte que poseen sistema de refrigeración o congelación, funcionan garantizando el mantenimiento de las temperaturas requeridas para la conservación de los alimentos o sus materias primas, y cuentan con indicadores y sistemas de registro (<i>Art 29, Literal 3, Res 2674/2013.</i>)						X		
Los medios de transporte se inspeccionan antes de cargar los alimentos o materias primas, con el fin de asegurar que se encuentren en adecuadas condiciones sanitarias (<i>Art 29, Literal 4, Res 2674/2013.</i>)			X					Se organiza en algunas ocasiones cuando se han cargado materiales que puedan contaminar el producto.
Los medios de transporte y los recipientes en los cuales se transportan los alimentos o materias primas, están fabricados con materiales tales que permiten una correcta limpieza y desinfección (<i>Art 29, Literal 5, Res 2674/2013.</i>)			X					Debido a que es un carro familiar, la parte trasera no es tan grande, lo cual dificulta la limpieza.
Se permite transportar conjuntamente en un mismo vehículo, alimentos con diferente riesgo en salud pública siempre y cuando se encuentren debidamente envasados, protegidos y se evite la contaminación cruzada (<i>Art 29, Literal 6, Res 2674/2013.</i>)				X				Se transportan alimentos sin ser clasificados, teniendo en cuenta su riesgo en salud pública.

ÍTEM	CALIFICACIÓN							OBSERVACIÓN
	1	2	3	4	5	N.A.	N.O.	
Evaluación de los Productos								
Los alimentos no se disponen directamente sobre el piso de los medios de transporte (<i>Art 29, Literal 7, Res 2674/2013</i>).			X					Los alimentos van en cajas, canastillas y bolsas sobre el suelo de la camioneta.
Se utilizan recipientes, canastillas, o implementos de material adecuado, que aíslan el producto de toda posibilidad de contaminación durante su transporte (<i>Art 29, Literal 7, Res 2674/2013</i>).				X				Se utilizan bolsas plásticas, cajas y canastillas.
No se transportan conjuntamente en un mismo vehículo productos con sustancias peligrosas y otras sustancias que por su naturaleza representan riesgo de contaminación del alimento (<i>Art 29, Literal 8, Res 2674/2013</i>).					X			
El vehículo lleva en su exterior en forma claramente visible la leyenda: Transporte de Alimentos (<i>Art 29, Literal 9, Res 2674/2013</i>).	X							
Los vehículos destinados al transporte de alimentos y materias primas cuentan con la autorización sanitaria de transporte emitida por la entidad territorial de salud competente la cual verifica el cumplimiento de los requisitos sanitarios que garantizan la adecuada protección y conservación de los alimentos y materias primas transportados (<i>Art 29, Literal 10, Res 2674/2013</i>).	X							

Puntos Totales: 27

Puntos Posibles: 45

Calificación: $(27/45) \times 5 = 3$

Proveedor: PIKÚ Y BUCANERO
Producto: PRODUCTOS AVÍCOLAS

ÍTEM	CALIFICACIÓN							OBSERVACIÓN
	1	2	3	4	5	N.A.	N.O.	
Evaluación de los Productos								
El transporte de los productos primarios avícolas se realiza en condiciones que impiden la contaminación y la proliferación de microorganismos y evitan su alteración, así como los daños en el envase o embalaje según sea el caso (<i>Art 29, Literal 1, Res 2674/2013</i>).					X			
Los productos que por su naturaleza requieren mantenerse refrigerados o congelados se transportan y distribuyen bajo condiciones que aseguran y garantizan el mantenimiento de las condiciones de refrigeración o congelación hasta su destino final (<i>Art 29, Literal 2, Res 2674/2013</i>).					X			
Se cuenta con plantillas de registro de la temperatura del vehículo durante el transporte del alimento, o al producto durante el cargue y descargue (<i>Art 29, Literal 2, Res 2674/2013</i>).							X	Las planillas de registro de temperatura son diligenciadas por el encargado de comercializar cada producto.
Los medios de transporte que poseen sistema de refrigeración o congelación, funcionan garantizando el mantenimiento de las temperaturas requeridas para la conservación de los alimentos o sus materias primas, y cuentan con indicadores y sistemas de registro (<i>Art 29, Literal 3, Res 2674/2013</i>).					X			
Los medios de transporte se inspeccionan antes de cargar los productos, con el fin de asegurar que se encuentren en adecuadas condiciones sanitarias (<i>Art 29, Literal 4, Res 2674/2013</i>).					X			
Los medios de transporte y los recipientes en los cuales se transportan los productos, están fabricados con materiales tales que permiten una correcta limpieza y desinfección (<i>Art 29, Literal 5, Res 2674/2013</i>).				X				Los productos se transportan en canastillas y algunas tienen rejillas que no permiten una fácil limpieza.
Se permite transportar conjuntamente en un mismo vehículo, alimentos con diferente riesgo en salud pública siempre y cuando se encuentren debidamente envasados, protegidos y se evite la contaminación cruzada (<i>Art 29, Literal 6, Res 2674/2013</i>).						X		Todos los productos tienen el mismo riesgo en salud pública.
Los alimentos no se disponen directamente sobre el piso de los medios de transporte (<i>Art 29, Literal 7, Res 2674/2013</i>).					X			
Se utilizan recipientes, canastillas, o implementos de material adecuado, que aíslan el producto de toda posibilidad de					X			

ÍTEM	CALIFICACIÓN							OBSERVACIÓN
	1	2	3	4	5	N.A.	N.O.	
Evaluación de los Productos								
contaminación durante su transporte (<i>Art 29, Literal 7, Res 2674/2013</i>).								
No se transportan conjuntamente en un mismo vehículo los alimentos con sustancias peligrosas que por su naturaleza representen riesgo de contaminación de los productos (<i>Art 29, Literal 8, Res 2674/2013</i>).					X			
Los vehículos transportadores de alimentos llevan en su exterior en forma claramente visible la leyenda: Transporte de Alimentos (<i>Art 29, Literal 9, Res 2674/2013</i>).					X			
Los vehículos destinados a productos avícolas cuentan con la autorización sanitaria de transporte emitida por la entidad territorial de salud competente la cual verifica el cumplimiento de los requisitos sanitarios que garantizan la adecuada protección y conservación de los alimentos y materias primas transportados (<i>Art 29, Literal 10, Res 2674/2013</i>).					X			

Puntos Totales: 49

Puntos Posibles: 50

Calificación: $(49/50) \times 5 = 4,9$

Proveedor: CERVALLE

Producto: PRODUCTOS DE CERDO

ÍTEM	CALIFICACIÓN							OBSERVACIÓN
	1	2	3	4	5	N.A.	N.O.	
El transporte de los productos se realiza en condiciones que impiden la contaminación y la proliferación de microorganismos y evitan su alteración, así como los daños en el envase o embalaje según sea el caso (Art 29, Literal 1, Res 2674/2013).					X			
Los productos que por su naturaleza requieren mantenerse refrigerados o congelados se transportan y distribuyen bajo condiciones que aseguran y garantizan el mantenimiento de las condiciones de refrigeración o congelación hasta su destino final (Art 29, Literal 2, Res 2674/2013).					X			
Se cuenta con plantillas de registro de la temperatura del vehículo durante el cargue y descargue del transporte del producto (Art 29, Literal 2, Res 2674/2013).							X	Los registros de temperatura los diligencia el encargado de comercializar cada producto.
Los medios de transporte que poseen sistema de refrigeración o congelación, funcionan garantizando el mantenimiento de las temperaturas requeridas para la conservación de los alimentos o sus materias primas, y cuentan con indicadores y sistemas de registro (Art 29, Literal 3, Res 2674/2013).					X			
Los medios de transporte se inspeccionan antes de cargar los alimentos o materias primas, con el fin de asegurar que se encuentren en adecuadas condiciones sanitarias (Art 29, Literal 4, Res 2674/2013).							X	La inspección se realiza en la empresa de Cervalle ubicada en el Valle del Cauca.
Los medios de transporte y los recipientes en los cuales se transportan los alimentos o materias primas, están fabricados con materiales tales que permiten una correcta limpieza y desinfección (Art 29, Literal 5, Res 2674/2013).					X			
Se permite transportar conjuntamente en un mismo vehículo, alimentos con diferente riesgo en salud pública siempre y cuando se encuentren debidamente envasados, protegidos y se evite la contaminación cruzada (Art 29, Literal 6, Res 2674/2013).							X	No se observaron productos diferentes a los cortes de cerdo.
Los alimentos no se disponen directamente sobre el piso de los medios de transporte (Art 29, Literal 7, Res 2674/2013).					X			
Se utilizan recipientes, canastillas, o implementos de material adecuado, que aíslan					X			

ÍTEM	CALIFICACIÓN							OBSERVACIÓN
	1	2	3	4	5	N.A.	N.O.	
el producto de toda posibilidad de contaminación durante su transporte (<i>Art 29, Literal 7, Res 2674/2013</i>).								
No se transportan conjuntamente en un mismo vehículo alimentos o materias primas con sustancias peligrosas y otras sustancias que por su naturaleza representan riesgo de contaminación del alimento o la materia prima (<i>Art 29, Literal 8, Res 2674/2013</i>).							X	No se observaron sustancias peligrosas o de naturaleza desconocida que permitan contaminación.
Los vehículos transportadores de alimentos llevan en su exterior en forma claramente visible la leyenda: Transporte de Alimentos (<i>Art 29, Literal 9, Res 2674/2013</i>).					X			
Los vehículos cuentan con la autorización sanitaria de transporte emitida por la entidad territorial de salud competente la cual verifica el cumplimiento de los requisitos sanitarios que garantizan la adecuada protección y conservación de los alimentos y materias primas transportados (<i>Art 29, Literal 10, Res 2674/2013</i>).					X			

Puntos Totales: 40

Puntos Posibles: 40

Calificación: $(40/40) \times 5 = 5$

Proveedor: FAMA

Producto: CARNE DE RES

ÍTEM	CALIFICACIÓN							OBSERVACIÓN
	1	2	3	4	5	N.A	N.O.	
Evaluación de los Productos								
El transporte de los productos se realiza en condiciones que impiden la contaminación y la proliferación de microorganismos y evitan su alteración, así como los daños en el envase o embalaje según sea el caso (<i>Art 29, Literal 1, Res 2674/2013</i>).		X						Se transportan en un contenedor de acero inoxidable que no posee un diseño sanitario.
Los productos que por su naturaleza requieren mantenerse refrigerados o congelados se transportan y distribuyen bajo condiciones que aseguran y garantizan el mantenimiento de las condiciones de refrigeración o congelación hasta su destino final (<i>Art 29, Literal 2, Res 2674/2013</i>).	X							El contenedor no posee sistema de refrigeración y/o congelación.
Se cuenta con plantillas de registro de la temperatura del vehículo durante el transporte del alimento, o al producto durante el cargue y descargue (<i>Art 29, Literal 2, Res 2674/2013</i>).	X							El contenedor no posee sistema de refrigeración y/o congelación.
Los medios de transporte que poseen sistema de refrigeración o congelación, funcionan garantizando el mantenimiento de las temperaturas requeridas para la conservación de los productos, y cuentan con indicadores y sistemas de registro (<i>Art 29, Literal 3, Res 2674/2013</i>).	X							No poseen sistema de refrigeración ni congelación.
Los medios de transporte se inspeccionan antes de cargar los alimentos o materias primas, con el fin de asegurar que se encuentren en adecuadas condiciones sanitarias (<i>Art 29, Literal 4, Res 2674/2013</i>).							X	Las actividades anteriores a la entrega se realizan en la fama.
Los medios de transporte y los recipientes en los cuales se transportan los productos, están fabricados con materiales tales que permiten una correcta limpieza y desinfección (<i>Art 29, Literal 5, Res 2674/2013</i>).					X			
Se permite transportar conjuntamente en un mismo vehículo, alimentos con diferente riesgo en salud pública siempre y cuando se encuentren debidamente envasados, protegidos y se evite la contaminación cruzada (<i>Art 29, Literal 6, Res 2674/2013</i>).						X		Todos los productos tienen el mismo riesgo en salud pública.
Los alimentos no se disponen directamente sobre el piso de los medios de transporte (<i>Art 29, Literal 7, Res 2674/2013</i>).						X		Se transporta en un contenedor ubicado en la parrilla de una moto.
Se utilizan recipientes, canastillas, o implementos de material adecuado, que aíslan el producto de toda posibilidad de contaminación durante su transporte (<i>Art 29, Literal 7, Res 2674/2013</i>).				X				Se empaqueta cada producto en bolsas plásticas.

ÍTEM	CALIFICACIÓN							OBSERVACIÓN
	1	2	3	4	5	N.A	N.O.	
Evaluación de los Productos								
No se transportan conjuntamente en un mismo vehículo alimentos o materias primas con sustancias peligrosas y otras sustancias que por su naturaleza representan riesgo de contaminación del producto (<i>Art 29, Literal 8, Res 2674/2013</i>).					X			
Los vehículos transportadores de alimentos llevan en su exterior en forma claramente visible la leyenda: Transporte de Alimentos (<i>Art 29, Literal 9, Res 2674/2013</i>).					X			
Los vehículos destinados al transporte de alimentos y materias primas cuentan con la autorización sanitaria de transporte emitida por la entidad territorial de salud competente la cual verifica el cumplimiento de los requisitos sanitarios que garantizan la adecuada protección y conservación de los alimentos y materias primas transportados (<i>Art 29, Literal 10, Res 2674/2013</i>).	X							Los vehículos destinados al transporte no cuentan con autorización sanitaria de transporte.

Puntos Totales: 25

Puntos Posibles: 45

Calificación: $(25/45) \times 5 = 2,78$

Proveedor: PECES DE MAR
Producto: PRODUCTOS PESQUEROS

ÍTEM	CALIFICACIÓN							OBSERVACIÓN
	1	2	3	4	5	N.A	N.O.	
Evaluación de los Productos								
El transporte de los productos se realiza en condiciones que impiden la contaminación y la proliferación de microorganismos y evitan su alteración, así como los daños en el envase o embalaje según sea el caso (<i>Art 29, Literal 1, Res 2674/2013</i>).	X							Es fácil que los productos se alteren o contaminen al ser transportados en bolsas y cajas de cartón.
Los productos que por su naturaleza requieren mantenerse refrigerados o congelados se transportan y distribuyen bajo condiciones que aseguran y garantizan el mantenimiento de las condiciones de refrigeración o congelación hasta su destino final (<i>Art 29, Literal 2, Res 2674/2013</i>).	X							El transporte se hace en motocicletas que no tienen las condiciones para la temperatura de congelación.
Se cuenta con plantillas de registro de la temperatura del vehículo durante el transporte del alimento, o al producto durante el cargue y descargue (<i>Art 29, Literal 2, Res 2674/2013</i>).	X							El transportador no mide la temperatura de los productos, por ende no llevan registros.
Los medios de transporte que poseen sistema de refrigeración o congelación, funcionan garantizando el mantenimiento de las temperaturas requeridas para la conservación de los productos, y cuentan con indicadores y sistemas de registro (<i>Art 29, Literal 3, Res 2674/2013</i>).	X							El transporte no cuenta con medidores ni sistemas de refrigeración que garanticen las temperaturas requeridas.
Los medios de transporte se inspeccionan antes de cargar los alimentos o materias primas, con el fin de asegurar que se encuentren en adecuadas condiciones sanitarias (<i>Art 29, Literal 4, Res 2674/2013</i>).							X	Las actividades anteriores a la entrega se realizan en la empresa pesquera.
Los medios de transporte y los recipientes en los cuales se transportan los productos, están fabricados con materiales tales que permiten una correcta limpieza y desinfección (<i>Art 29, Literal 5, Res 2674/2013</i>).	X							Los recipientes en que se transportan los productos (cajas de cartón) no permiten limpieza y desinfección al ser cajas de cartón.
Se permite transportar conjuntamente en un mismo vehículo, alimentos con diferente riesgo en salud pública siempre y cuando se encuentren debidamente envasados, protegidos y se evite la contaminación cruzada (<i>Art 29, Literal 6, Res 2674/2013</i>).						X		Todos son del mismo riesgo en salud publica
Los alimentos no se disponen directamente sobre el piso de los medios de transporte (<i>Art 29, Literal 7, Res 2674/2013</i>).						X		Los productos se transportan en cajas de cartón ancladas a una moto.
Se utilizan recipientes, canastillas, o implementos de material adecuado, que aíslan el producto de toda posibilidad de						X		El material de los recipientes (cartón) en que se transportan

ÍTEM	CALIFICACIÓN							OBSERVACIÓN
	1	2	3	4	5	N.A	N.O.	
Evaluación de los Productos								
contaminación durante su transporte (<i>Art 29, Literal 7, Res 2674/2013</i>).								los productos no evitan la contaminación.
No se transportan conjuntamente en un mismo vehículo productos con sustancias peligrosas y otras sustancias que por su naturaleza representan riesgo de contaminación del alimento o la materia prima (<i>Art 29, Literal 8, Res 2674/2013</i>).					X			
Los vehículos transportadores de alimentos llevan en su exterior en forma claramente visible la leyenda: Transporte de Alimentos (<i>Art 29, Literal 9, Res 2674/2013</i>).	X							El vehículo en que se transportan los productos no llevan la leyenda de "transporte de Alimentos".
Los vehículos destinados al transporte de productos cuentan con la autorización sanitaria de transporte emitida por la entidad territorial de salud competente la cual verifica el cumplimiento de los requisitos sanitarios que garantizan la adecuada protección y conservación de los alimentos y materias primas transportados (<i>Art 29, Literal 10, Res 2674/2013</i>).	X							El vehículo no cuenta con la autorización sanitaria de transporte.

Puntos Totales: 12

Puntos Posibles: 40

Calificación: $(12/40) \times 5 = 1,5$

ANEXO C. Evaluación inicial del almacenamiento en el supermercado la despensa

Área de almacenamiento: Nevera Principal

Producto: Carnes, derivados lácticos y cárnicos, frutas y hortalizas

Se evaluó la nevera principal que se divide en dos compartimientos, refrigeración y congelación; en ella se almacenan y se exhiben productos primarios y algunos procesados como derivados cárnicos y lácteos.

ÍTEM	CALIFICACIÓN						OBSERVACIÓN
	1	2	3	4	5	N.A	
Se lleva un control de primeras entradas y primeras salidas con el fin de garantizar la rotación de los productos (Art 28, Literal 1, Res 2674/2013).			X				Se rotan los productos con cada pedido nuevo que llega al supermercado, pero no se lleva un registro de control de entradas y salidas.
La empresa periódicamente da 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 28, Literal 1, Res 2674/2013).				X			Se realiza una o dos veces a la semana.
El almacenamiento de productos que requieren refrigeración o congelación se realiza teniendo en cuenta las condiciones de temperatura, humedad y circulación del aire que requiere el alimento (Art 28, Literal 2, Res 2674/2013).				X			Se cuenta con un termostato pero no se registra la temperatura ni la humedad.
Las instalaciones en donde se hace el almacenamiento se mantienen limpias y en buenas condiciones higiénicas (Art 28, Literal 2, Res 2674/2013).				X			La limpieza y el orden dura poco, por la manipulación que los clientes realizan a los productos.
Los dispositivos de registro de la temperatura y humedad se inspeccionan a intervalos regulares y se comprueba su exactitud (Art 28, Literal 2, Res 2674/2013).		X					Se cuenta con un termostato pero no se ha realizado calibración del mismo.
Los productos se identifican claramente y llevan registros para conocer su uso, procedencia, calidad y tiempo de vida (Art 28, Literal 3, Res 2674/2013).			X				No se llevan los registros, pero si se identifican los productos.
El almacenamiento de los insumos, materias primas o productos se realiza ordenadamente en pilas o estibas con separación mínima de 60 centímetros con respecto a las paredes perimetrales; y se disponen sobre pallés o tarimas limpias y en buen estado, elevados del piso por lo menos 15 centímetros (Art 28, Literal 4, Res 2674/2013).						X	Es una nevera.

ÍTEM	CALIFICACIÓN						OBSERVACIÓN
	1	2	3	4	5	N.A	
Evaluación de los Productos							
Los sitios o lugares destinados al almacenamiento de materias primas, insumos y productos están identificados claramente y no se realizan actividades diferentes a estas (<i>Art 28, Literal 1 y 6, Res 2674/2013</i>).					X		Se almacenan y se exhiben al tratarse de un supermercado.
El almacenamiento de los alimentos devueltos a la empresa o que se encuentren dentro de sus instalaciones con fecha de vencimiento caducada, se realiza en un área o depósito exclusivo para tal fin (<i>Art 28, Literal 6, Res 2674/2013</i>).					X		
Los plaguicidas, detergentes, desinfectantes y otras sustancias peligrosas que por necesidades de uso se encuentren dentro del área de almacenamiento, se etiquetan adecuadamente con un rótulo en que se informe sobre su toxicidad y empleo (<i>Art 28, Literal 7, Res 2674/2013</i>).						X	No se almacenan plaguicidas, ni detergentes, ni desinfectantes en la nevera.
Los plaguicidas, detergentes, desinfectantes y otras sustancias peligrosas se almacenan en áreas debidamente identificadas, organizadas, señalizadas y aireadas, independientes con separación física (<i>Art 28, Literal 7, Res 2674/2013</i>).					X		Se almacenan por fuera de la nevera.

Puntos Totales: 35

Puntos Posibles: 45

Calificación: $(35/45) \times 5 = 3,89$

Área de almacenamiento: Nevera de Carnes.

Producto: Carne de res y cerdo.

Es un refrigerador en el que se exhibe y almacenan los productos cárnicos de res y algunos de cerdo.

ÍTEM	CALIFICACIÓN						OBSERVACIÓN
	1	2	3	4	5	N.A	
Evaluación de los Productos							
Se lleva un control de primeras entradas y primeras salidas con el fin de garantizar la rotación de los productos (<i>Art 28, Literal 1, Res 2674/2013</i>).			X				Se rotan los productos con cada pedido nuevo que llega al supermercado, pero no se lleva un registro de las entradas y salidas.
La empresa periódicamente da 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 (<i>Art 28, Literal 1, Res 2674/2013</i>).					X		
El almacenamiento de productos que requieren refrigeración o congelación se realiza teniendo en cuenta las condiciones de temperatura, humedad y circulación del aire que requiere el alimento, materia prima o insumo (<i>Art 28, Literal 2, Res 2674/2013</i>).				X			Se mide la temperatura pero no la humedad.
Las instalaciones en donde se hace el almacenamiento se mantienen limpias y en buenas condiciones higiénicas (<i>Art 28, Literal 2, Res 2674/2013</i>).				X			Es necesaria una limpieza constante y en ocasiones, el responsable se tarda un poco en realizarla.
Los dispositivos de registro de la temperatura y humedad se inspeccionan a intervalos regulares y se comprueba su exactitud (<i>Art 28, Literal 2, Res 2674/2013</i>).			X				La nevera cuenta con un termostato que permite verificar la temperatura pero la humedad no.
Los insumos, materias primas y productos se identifican claramente y llevan registros para conocer su uso, procedencia, calidad y tiempo de vida (<i>Art 28, Literal 3, Res 2674/2013</i> .)			X				No se llevan registros de insumos, materias primas y productos, pero si se identifican.
El almacenamiento de los insumos, materias primas o productos se realiza ordenadamente en pilas o estibas con separación mínima de 60 centímetros con respecto a las paredes perimetrales; y se disponen sobre palés o tarimas limpias y en buen estado, elevados del piso por lo menos 15 centímetros (<i>Art 28, Literal 4, Res 2674/2013</i>).						X	Es una nevera.
Los sitios o lugares destinados al almacenamiento de materias primas, insumos y productos están identificados claramente y no se realizan actividades					X		Se almacenan y se exhiben al tratarse de un supermercado.

ÍTEM	CALIFICACIÓN						OBSERVACIÓN
	1	2	3	4	5	N.A	
Evaluación de los Productos							
diferentes a estas (<i>Art 28, Literal 1 y 6, Res 2674/2013</i>).							
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, se realiza en un área o depósito exclusivo para tal fin (<i>Art 28, Literal 6, Res 2674/2013</i>).					X		
Los plaguicidas, detergentes, desinfectantes y otras sustancias peligrosas que por necesidades de uso se encuentren dentro área del almacenamiento, se etiquetan adecuadamente con un rótulo en que se informe sobre su toxicidad y empleo (<i>Art 28, Literal 7, Res 2674/2013</i>).						X	No se almacenan plaguicidas ni detergentes ni desinfectantes en la nevera.
Los plaguicidas, detergentes, desinfectantes y otras sustancias peligrosas se almacenan en áreas debidamente identificadas, organizadas, señalizadas y aireadas, independientes con separación física (<i>Art 28, Literal 7, Res 2674/2013</i>).					X		Se almacenan por fuera de la nevera.

Puntos Totales: 37

Puntos Posibles: 45

Calificación: $(37/45) \times 5 = 4,11$

Área de almacenamiento: BODEGA

Productos: Bebidas, productos de galería. Basura, cajas, canastillas y estopas

Es un área con acceso restringido al público, en donde, se almacenan diferentes tipos de productos de galería y bebidas alcohólicas, también bolsas plásticas, cajas, estopas y los residuos orgánicos e inorgánicos de forma separada.

ÍTEM	CALIFICACIÓN						OBSERVACIÓN
	1	2	3	4	5	N.A	
Evaluación de los Productos							
Se lleva un control de primeras entradas y primeras salidas con el fin de garantizar la rotación de los productos (<i>Art 28, Literal 1, Res 2674/2013</i>).			X				No se diligencia un registro de primeras entradas y salidas.
La empresa periódicamente da 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 (<i>Art 28, Literal 1, Res 2674/2013</i>).				X			Se realiza una o dos veces a la semana.
El almacenamiento de productos que requieren refrigeración o congelación se realiza teniendo en cuenta las condiciones de temperatura, humedad y circulación del aire que requiere el alimento, materia prima o insumo (<i>Art 28, Literal 2, Res 2674/2013</i>).						X	No se almacenan productos que requieran refrigeración o congelación.
Las instalaciones en donde se hace el almacenamiento se mantienen limpias y en buenas condiciones higiénicas (<i>Art 28, Literal 2, Res 2674/2013</i>).			X				La limpieza y el orden dura poco, se hacen una o dos veces a la semana.
Los dispositivos de registro de la temperatura y humedad se inspeccionan a intervalos regulares y se comprueba su exactitud (<i>Art 28, Literal 2, Res 2674/2013</i>).						X	No se almacenan productos susceptibles a daños por cambios en la temperatura y la humedad del ambiente.
Los insumos, materias primas y productos se identifican claramente y llevan registros para conocer su uso, procedencia, calidad y tiempo de vida (<i>Art 28, Literal 3, Res 2674/2013</i>).			X				Se identifican pero no se llevan registros.
El almacenamiento de los insumos, materias primas o productos se realiza ordenadamente en pilas o estibas con separación mínima de 60 centímetros con respecto a las paredes perimetrales; y se disponen sobre palés o tarimas limpias y en buen estado, elevados del piso por lo menos 15 centímetros. (<i>Art 28, Literal 4, Res 2674/2013</i>)	X						No se usan estibas.
Los sitios o lugares destinados al almacenamiento de materias primas, insumos y productos están identificados			X				Se lavan utensilios y algunos productos.

ÍTEM	CALIFICACIÓN						OBSERVACIÓN
	1	2	3	4	5	N.A	
Evaluación de los Productos							
claramente y no se realizan actividades diferentes a estas (<i>Art 28, Literal 1 y 6, Res 2674/2013</i>).							
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, se realiza en un área o depósito exclusivo para tal fin (<i>Art 28, Literal 6, Res 2674/2013</i>).					X		
Los plaguicidas, detergentes, desinfectantes y otras sustancias peligrosas que por necesidades de uso se encuentren dentro del supermercado, se etiquetan adecuadamente con un rótulo en que se informe sobre su toxicidad y empleo (<i>Art 28, Literal 7, Res 2674/2013</i>).			X				Se cuenta solo con las etiquetas de los productos.
Los plaguicidas, detergentes, desinfectantes y otras sustancias peligrosas se almacenan en áreas debidamente identificadas, organizadas, señalizadas y aireadas, independientes con separación física y su manipulación sólo la hace personal idóneo, evitando la contaminación de otros productos (<i>Art 28, Literal 7, Res 2674/2013</i>).			X				Se almacenan en la bodega con los productos, sin embargo, las sustancias peligrosas se encuentran aisladas de estos.

Puntos Totales: 28

Puntos Posibles: 45

Calificación: $(28/45) \times 5 = 3,11$

ANEXO D. Ventas del Supermercado La Despensa correspondientes al grupo 16. “Productos lácteos”, en el período de julio a diciembre de 2016

La descripción de los productos presentados en la siguiente tabla se hace de acuerdo a lo establecido por el supermercado.

*#	**SG	Descripción	VENTAS (\$ COP)							Porcentaje	% Acumulado
			JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL		
1	16.2	Leche entera maxilitro	314.700	243.600	260.800	237.500	187.500	426.000	1.670.100	9,3578%	9,3578%
2	16.2	Leche deslactosada maxilitro alpina	282.800	176.400	194.400	162.000	132.300	158.400	1.106.300	6,1987%	15,5565%
3	16.2	Leche puracé x 900 cc	182.600	161.400	204.600	220.000	121.000	173.850	1.063.450	5,9586%	21,5151%
4	16.2	Leche puracé x 450 cc	151.650	151.750	152.900	105.750	116.150	128.300	806.500	4,5189%	26,0340%
5	16.4	Queso redondo de 1lb	171.318	29.400	101.400	125.800	122.000	87.600	637.518	3,5721%	29,0061%
6	16.4	Queso redondo de 0.5 lb	135.000	72.500	75.000	90.000	88.500	55.000	516.000	2,8912%	32,4973%
7	16.2	Leche puracé pequeña	101.800	71.000	69.550	63.050	58.450	88.300	452.150	2,5334%	35,0308%
8	16.4	Queso redondo de 0.25 L	81.900	65.000	61.300	64.300	97.300	50.400	420.200	2,3544%	37,3852%
9	16.2	Leche alquería entera x 1100 cc	75.600	43.400	54.000	60.300	66.300	120.500	420.100	2,3539%	39,7391%
10	16.4	Crema de Leche alquería x 200 g	92.400	47.950	50.400	53.800	46.000	126.500	417.050	2,3368%	42,0759%
11	16.2	Leche colanta maxilitro	109.600	94.900	39.200	95.800	24.700	39.800	404.000	2,2637%	44,3395%
12	16.4	Queso crema kilo	55.770	49.530	47.964	82.170	25.465	134.515	395.414	2,2156%	46,5551%
13	16.2	Leche deslactosada alpina x 450ml	78.000	73.000	65.800	49.000	34.200	81.900	381.900	2,1398%	48,6949%
14	16.2	Leche descremada + fibra bolsa Maxilitro	73.600	51.300	75.400	62.400	52.000	40.800	355.500	1,9919%	50,6868%
15	16.3	Yogo vaso x 150 g	95.100	45.750	54.750	51.750	37.000	60.550	344.900	1,9325%	52,6193%
16	16.4	Crema de leche alquería x 125 g	46.800	62.400	16.900	78.300	56.550	71.000	331.950	1,8600%	54,4793%
17	16.4	Queso santa helena x 240 g	44.100	42.000	62.100	62.100	40.500	68.100	318.900	1,7868%	56,2661%
18	16.3	Bon yurt zucartas x 170 g	45.600	45.600	48.000	38.400	40.800	61.100	279.500	1,5661%	57,8322%
19	16.2	Leche alquería entera x 400 ml	62.400	37.200	70.950	64.800	22.800	20.400	278.550	1,5607%	59,3929%
20	16.4	Queso santa helena x 440 g	61.900	48.800	33.600	62.400	24.000	29.400	260.100	1,4574%	60,8503%
21	16.2	Leche purocampo x 900 ml	0	0	0	61.150	69.250	82.500	212.900	1,1929%	62,0432%
22	16.2	Leche Alquería Deslactosada x 1100ml	17.700	23.600	32.450	42.750	30.800	65.100	212.400	1,1901%	63,2333%
23	16.1	Leche klim nutri rinde x 364 g	56.800	30.800	30.200	30.800	23.100	38.500	210.200	1,1778%	64,4111%
24	16.2	Leche Alquería Deslactosada x 450G	28.000	22.400	29.400	56.000	40.600	25.200	201.600	1,1296%	65,5407%
25	16.1	Leche klim 1+ x 500 g	43.600	59.600	14.900	0	60.400	15.300	193.800	1,0859%	66,6266%
26	16.2	Leche Alquería entera x 200 ml	14.600	37.700	43.400	44.100	23.800	27.300	190.900	1,0696%	67,6962%
27	16.1	Leche klim nutri rinde x 125 g	47.250	20.000	2.500	32.500	30.000	48.550	180.800	1,0130%	68,7093%
28	16.3	Avena alpina bolsa x 200 ml	31.250	22.500	21.250	37.500	21.250	38.800	172.550	0,9668%	69,6761%
29	16.4	La lechera x 100 g	32.400	36.000	29.600	40.700	7.400	25.450	171.550	0,9612%	70,6373%
30	16.1	Leche rodeo con hierro x 410g	45.600	0	40.400	49.200	16.400	16.400	168.000	0,9413%	71,5786%

*#	**SG	Descripción	VENTAS (\$ COP)							Porcentaje	% Acumulado
			JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL		
31	16.1	Leche rodeo modificada x 200 gr	47.500	14.250	15.000	55.000	15.000	20.000	166.750	0,9343%	72,5129%
32	16.1	Leche klim fortificada bolsa x 360 g	33.200	18.000	27.200	27.600	18.400	36.800	161.200	0,9032%	73,4162%
33	16.2	Leche colacteos larga vida x 1100 cc	0	0	0	0	72.000	81.600	153.600	0,8606%	74,2768%
34	16.4	Lechera pequeña x 100 g	35.200	17.600	16.000	28.800	19.200	31.600	148.400	0,8315%	75,1083%
35	16.4	Lechera x 300g	27.500	22.000	11.000	16.700	16.800	50.400	144.400	0,8091%	75,9174%
36	16.3	Yogurt alpina Melocoton x 150g	30.000	25.000	15.000	27.500	16.250	30.250	144.000	0,8068%	76,7242%
37	16.3	Yogurt alpina x 150 mora	27.500	20.000	26.250	15.000	31.250	22.150	142.150	0,7965%	77,5207%
38	16.2	Leche alquería x 900	20.700	23.000	27.600	29.300	22.000	13.200	135.800	0,7609%	78,2816%
39	16.2	Leche descremada alquería x 1100 cc	23.400	7.800	33.800	28.600	15.600	23.400	132.600	0,7430%	79,0246%
40	16.3	Yogurt alpina x 150 fresa	22.500	27.500	15.000	23.750	18.750	18.900	126.400	0,7082%	79,7328%
41	16.2	Leche colanta x 500 cc	35.000	35.000	12.500	12.500	12.500	16.200	123.700	0,6931%	80,4259%
42	16.4	Crema de leche alquería x 900 g	0	22.900	39.750	16.400	8.200	32.800	120.050	0,6727%	81,0986%
43	16.3	Alpin chocolate x 200	35.100	37.050	11.700	9.750	9.750	16.650	120.000	0,6724%	81,7710%
44	16.3	Avena alpina oatmeal drink	18.900	16.800	25.200	18.900	21.000	18.000	118.800	0,6657%	82,4366%
45	16.3	Bon yurt chokogozo de alpina	16.800	19.200	19.200	24.000	14.400	22.200	115.800	0,6488%	83,0855%
46	16.4	Queso blanco colanta	8.900	13.350	22.150	13.350	13.350	44.500	115.600	0,6477%	83,7332%
47	16.3	Bon yurt choco krispis alpina	26.400	24.000	19.200	24.000	9.600	9.900	113.100	0,6337%	84,3669%
48	16.1	Leche nestogeno x 135 g	23.600	12.200	6.100	6.100	30.100	32.000	110.100	0,6169%	84,9838%
49	16.3	Yogo vaso + cereal	25.200	19.600	16.800	26.600	4.200	14.000	106.400	0,5962%	85,5800%
50	16.4	Crema de leche nestle x 186 g	31.500	9.000	0	27.150	9.300	27.900	104.850	0,5875%	86,1674%
51	16.1	Leche klim tradicional sobre 26 g	26.450	17.600	20.000	16.000	11.400	9.900	101.350	0,5679%	86,7353%
52	16.4	Queso mozzarella Colanta Tajado	25.000	31.250	37.500	6.250	0	0	100.000	0,5603%	87,2956%
53	16.4	Queso Sabana Alpina x 91g	18.500	21.700	3.100	15.500	6.200	27.900	92.900	0,5205%	87,8162%
54	16.4	Alpinito fresa	18.700	20.350	16.150	10.200	15.300	10.900	91.600	0,5132%	88,3294%
55	16.2	Leche alquería entera x 1L practijarra	28.500	22.800	19.950	14.100	5.400	0	90.750	0,5085%	88,8379%
56	16.4	Queso Mozzarella Alpina x 250g - 15 taj.	12.500	0	0	21.000	21.000	35.800	90.300	0,5060%	89,3439%
57	16.4	Crema de leche alpina x 200 ml	28.500	2.000	11.500	19.600	2.300	22.800	86.700	0,4858%	89,8296%
58	16.4	Crema de Leche Alpina x 1100L	0	0	0	0	10.500	74.574	85.074	0,4767%	90,3063%
59	16.4	Alpinito melocoton	25.500	17.000	11.050	7.650	8.500	13.400	83.100	0,4656%	90,7719%
60	16.4	Lechera grande x 395 gr	19.500	6.500	0	13.000	6.950	34.750	80.700	0,4522%	91,2241%
61	16.4	Queso Parmesano x 40g	10.800	8.100	13.500	18.900	13.500	13.200	78.000	0,4370%	91,6612%
62	16.4	Queso crema para untar x 200 g	16.500	6.600	3.300	23.100	13.200	14.100	76.800	0,4303%	92,0915%
63	16.2	Leche deslac. Alq. x 1 L practijarra	26.100	17.400	11.600	14.400	5.600	0	75.100	0,4208%	92,5123%
64	16.3	Milo caja x 180ml	20.000	12.000	18.200	8.400	4.200	8.400	71.200	0,3989%	92,9112%
65	16.4	Crema de leche nestle x 90 g	9.000	9.000	1.800	7.400	11.100	31.100	69.400	0,3889%	93,3001%
66	16.3	Yogo yogo bolsa mora x 1000 cm	7.800	7.800	7.800	19.500	7.800	11.800	62.500	0,3502%	93,6503%
67	16.3	Yogo yogo bolsa fresa x 1000grs	7.800	11.700	15.600	19.500	7.800	0	62.400	0,3496%	93,9999%
68	16.3	Alpin vainilla x 200 ml caja	25.350	11.700	3.900	11.700	5.850	2.100	60.600	0,3395%	94,3395%

*#	**SG	Descripción	VENTAS (\$ COP)							Porcentaje	% Acumulado
			JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL		
69	16.3	Alpinito mora alpina	16.150	8.500	11.050	5.950	3.400	13.650	58.700	0,3289%	94,6684%
70	16.3	Bon Yurt Mini 100g	0	3.600	10.800	16.200	1.800	26.000	58.400	0,3272%	94,9956%
71	16.3	Yogo yogo bolsa melocoton x 1L	7.800	11.700	11.700	11.700	0	11.900	54.800	0,3071%	95,3026%
72	16.3	Kumis alpina x 150 grs vaso	9.450	12.150	14.850	5.400	6.750	5.800	54.400	0,3048%	95,6074%
73	16.3	Yox sabores	8.400	15.400	11.200	2.800	7.000	7.100	51.900	0,2908%	95,8982%
74	16.4	Crema de leche nestle x 295 g	5.450	5.450	0	16.350	11.300	11.300	49.850	0,2793%	96,1776%
75	16.3	Alpin fresa x 200 grs caja	17.500	3.900	5.850	9.750	9.750	1.950	48.700	0,2729%	96,4504%
76	16.1	Leche proleche x 380 grs	15.200	7.600	22.800	0	0	0	45.600	0,2555%	96,7059%
77	16.3	Yogurt finesse mora natural	7.250	11.600	8.700	5.800	4.350	4.950	42.650	0,2390%	96,9449%
78	16.3	Yogur Griego x 150g	0	0	0	7.200	24.000	7.600	38.800	0,2174%	97,1623%
79	16.4	Queso Blanco Colanta x 125g	0	0	2.300	16.600	4.800	14.400	38.100	0,2135%	97,3758%
80	16.3	Yogo premio fresa	6.300	4.200	4.200	4.200	6.300	4.400	29.600	0,1659%	97,5416%
81	16.4	Alpinette fresa x 140 g	4.200	10.500	4.200	4.200	2.100	4.200	29.400	0,1647%	97,7064%
82	16.3	Yogurt regeneris fresa x 150 g	12.150	4.050	1.350	2.700	2.700	5.700	28.650	0,1605%	97,8669%
83	16.4	Alpinette melocoton	6.300	8.400	4.200	4.200	2.100	2.100	27.300	0,1530%	98,0199%
84	16.3	Yogurt + Cereal Parmalat	0	0	0	0	21.000	5.600	26.600	0,1490%	98,1689%
85	16.2	Leche Parmalat UHT x 1100ml	0	0	0	0	15.600	10.400	26.000	0,1457%	98,3146%
86	16.4	Alpinette cerezas	4.200	2.100	6.300	4.200	6.300	2.100	25.200	0,1412%	98,4558%
87	16.2	Leche Parmalat UHT x 200ml	0	0	0	0	11.050	13.650	24.700	0,1384%	98,5942%
88	16.4	Alpinito miti miti	0	1.150	2.300	5.750	5.750	8.800	23.750	0,1331%	98,7273%
89	16.4	Crema de leche alpina x 200 ml	0	0	0	0	8.850	11.800	20.650	0,1157%	98,8430%
90	16.4	Crema de leche nestle x 150 g	0	0	0	0	2.950	14.750	17.700	0,0992%	98,9421%
91	16.4	Alpinette de mora	6.300	0	2.100	6.300	0	2.100	16.800	0,0941%	99,0363%
92	16.1	Leche klim 3+ bolsa x 500 g	14.400	0	0	0	0	0	14.400	0,0807%	99,1169%
93	16.3	Yogurt Parmalat x 150g	0	0	0	0	6.000	8.100	14.100	0,0790%	99,1960%
94	16.4	Alpinito x 90g	0	0	1.400	7.000	2.800	2.800	14.000	0,0784%	99,2744%
95	16.2	Leche Parmalat x 400ml	0	0	0	0	6.900	6.900	13.800	0,0773%	99,3517%
96	16.2	Cuajo marschall und	3.600	1.800	0	0	3.600	1.800	10.800	0,0605%	99,4122%
97	16.4	Arequipe Proleche x 150g	0	0	800	800	0	8.500	10.100	0,0566%	99,4688%
98	16.3	Yogurt regeneris melocoton x 150 g	0	0	0	1.350	2.700	5.700	9.750	0,0546%	99,5235%
99	16.1	Leche proleche x 200 gr	0	0	8.800	0	0	0	8.800	0,0493%	99,5728%
100	16.3	Yogo premio mora x 150grs	4.200	2.100	0	0	0	2.300	8.600	0,0482%	99,6209%
101	16.3	Yogo premio melocoton	4.200	0	4.200	0	0	0	8.400	0,0471%	99,6680%
102	16.2	Leche Deslactosada Alpina x 200ml	0	0	0	0	6.750	0	6.750	0,0378%	99,7058%
103	16.1	Leche de soya toning	5.700	0	0	0	0	0	5.700	0,0319%	99,7378%
104	16.3	Yogur Regeneris fibraplus	0	0	0	2.550	0	2.700	5.250	0,0294%	99,7672%
105	16.4	La lechera x 420g	0	0	0	0	0	5.000	5.000	0,0280%	99,7952%
106	16.4	Alpinette frutos verdes	0	0	0	3.900	0	0	3.900	0,0219%	99,8171%

*#	**SG	Descripción	VENTAS (\$ COP)							Porcentaje	% Acumulado
			JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL		
107	16.2	Leche colateos x 500	1.200	0	0	0	0	2.400	3.600	0,0202%	99,8372%
108	16.3	Yogurt finesse fresa y manzana	0	0	0	0	0	3.500	3.500	0,0196%	99,8568%
109	16.3	Yogurt finesse melocoton	0	0	0	0	0	3.300	3.300	0,0185%	99,8753%
110	16.3	Yogo yogo x 150 cc	750	0	0	750	750	800	3.050	0,0171%	99,8924%
111	16.2	Leche deslactosada Alpina X 900 ml	0	0	0	0	0	2.850	2.850	0,0160%	99,9084%
112	16.2	Leche deslactosada descremada	0	0	0	0	2.500	0	2.500	0,0140%	99,9224%
113	16.3	Bon yurt fruit loops	2.400	0	0	0	0	0	2.400	0,0134%	99,9358%
114	16.3	Bon yurt chocozucaritas	0	0	2.400	0	0	0	2.400	0,0134%	99,9493%
115	16.4	Leche proleche x 28 g	0	2.100	0	0	0	0	2.100	0,0118%	99,9611%
116	16.3	Yogurt colanta con cereal	2.000	0	0	0	0	0	2.000	0,0112%	99,9723%
117	16.3	Alpin arequipe caja x 200	0	0	0	0	0	1.850	1.850	0,0104%	99,9826%
118	16.3	Yogurt regeneris de mora	0	0	0	0	1.350	0	1.350	0,0076%	99,9902%
119	16.4	Alpinito miti miti limón melocoton	0	0	0	0	1.150	0	1.150	0,0064%	99,9966%
120	16.2	leche colanta x 250 cc	0	600	0	0	0	0	600	0,0034%	100,0000%
TOTAL			3.560.338	2.590.130	2.679.014	3.047.170	2.443.115	3.527.439	17.847.206	100%	

*#: Tipo A; Tipo B; Tipo C

**SG: subgrupo

ANEXO E. Evaluación inicial de las condiciones sanitarias

ASPECTOS A VERIFICAR		Calif.	OBSERVACIONES	RECOMENDACIONES
1.	EDIFICACIONES E INSTALACIONES			
1.1	LOCALIZACIÓN Y ACCESOS			
1.1.1	El funcionamiento del Supermercado no pone en riesgo la salud y el bienestar de la comunidad (Art 6, Literal 1.2, Res 2674/2013).	2		
1.1.2	Los accesos y alrededores del supermercado se encuentran limpios, de materiales adecuados y en buen estado de mantenimiento (Art 6, Literal 1.3, Res 2674/2013).	2		
1.2	DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN			
1.2.1	La edificación está diseñada y construida de manera que evita el ingreso y refugio de plagas (aves, insectos, roedores, murciélagos), y el libre acceso de animales domésticos (Art 6, Literal 2.1 y 2.7, Res 2674/2013).	2		
1.2.2	Los diversos ambientes de la edificación tienen el tamaño adecuado para la circulación del personal y el traslado de materiales o productos (Art 6, Literal 2.3, Res 2674/2013).	2		
1.2.3	La edificación y sus instalaciones están construidas de manera que facilitan las operaciones de limpieza, desinfección y control de plagas (Art 6, Literal 2.4, Res 2674/2013).	1	La limpieza es difícil en la bodega (piso de tierra) y en algunas áreas donde se encuentran las neveras y vitrinas.	Redistribuir los espacios que ocupan las neveras y vitrinas de tal forma que se facilite la limpieza.
1.2.4	El tamaño de los almacenes o depósitos es acorde a los volúmenes de insumos y de mercancía (Art 6, Literal 2.5, Res 2674/2013).	2		
1.2.5	La bodega dispone de espacios libres que permiten la circulación del personal, el traslado de material y su limpieza y mantenimiento (Art 6, Literal 2.5, Res 2674/2013).	1	El espacio de circulación es estrecho.	Almacenar lo estrictamente necesario de acuerdo con la demanda y el volumen de los productos.
1.2.6	Las áreas del supermercado no son utilizadas como dormitorio (Art 6, Literal 2.6, Res 2674/2013).	2		

ASPECTOS A VERIFICAR		Calif.	OBSERVACIONES	RECOMENDACIONES
1.2.7	No se almacenan elementos, productos químicos o peligrosos ajenos a las actividades propias de la fábrica procesadora (Art 6, Literal 2.9, Res 2674/2013).	2		
1.3	ABASTECIMIENTO DE AGUA			
1.3.1	El agua es potable y cumple con las normas establecidas por el Ministerio de Salud y Protección Social (Resolución 2115 de 2007) (Art 6, Literal 3.1, Res 2674/2013).	2		
1.3.2	El agua potable tiene la temperatura y presión requeridas en las diferentes actividades, así como para la limpieza y desinfección (Art 6, Literal 3.2, Res 2674/2013).	2		
1.3.3	El establecimiento dispone de un tanque de almacenamiento de agua de capacidad suficiente para un día de trabajo y se garantiza su potabilidad (Art 6, Literal 3.5, Res 2674/2013).	2		
1.3.4	Los pisos, paredes y tapas del tanque de almacenamiento de agua están contruidos con materiales que no generan sustancias o contaminantes tóxico, son resistentes, no porosos, impermeables, no absorbentes y con acabados libres de grietas o defectos (Art 6, Literal 3.5.1, Res 2674/2013).	2		
1.3.5	El tanque de almacenamiento de agua es de fácil acceso para su limpieza y desinfección periódica (registros) (Art 6, Literal 3.5.2, Res 2674/2013).	1	Se encuentra ubicado en la terraza y no se llevan registros.	Realizar un formato para registrar los procedimientos de limpieza y desinfección del tanque.
1.3.6	Se garantiza la protección total del tanque de almacenamiento de agua contra el acceso de animales, cuerpos extraños o contaminación por aguas lluvias (Art 6, Literal 3.5.3, Res 2674/2013).	2		
1.3.7	El tanque de almacenamiento está debidamente identificado y se indica su capacidad (Art 6, Literal 3.5.4, Res 2674/2013).	2		
1.4	DISPOSICIÓN DE RESIDUOS LÍQUIDOS			

ASPECTOS A VERIFICAR		Calif.	OBSERVACIONES	RECOMENDACIONES
1.4.1	Existen sistemas sanitarios adecuados para la recolección, el tratamiento y la disposición de aguas residuales, aprobadas por la autoridad competente (Art 6, Literal 4.1, Res 2674/2013).	2		
1.4.2	El manejo de los residuos líquidos dentro del supermercado no representa riesgo de contaminación para los productos ni para las superficies de potencial contacto con éstos (Art 6, Literal 4.2, Res 2674/2013).	2		
1.5	DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS			
1.5.1	Los residuos sólidos generados se ubican en sitios donde no representan riesgo de contaminación al alimento, a los ambientes o superficies de potencial contacto con éste (Art 6, Literal 5.1, Res 2674/2013).	1	Existen recipientes de uso exclusivo para estos residuos, sin embargo, se encuentran ubicados en la bodega SIN TAPA.	Los recipientes deben estar separados de los productos por barreras, para impedir la contaminación.
1.5.2	Los residuos sólidos se remueven frecuentemente del supermercado para evitar generación de malos olores, el refugio y alimento de animales y plagas y que no contribuyan al deterioro ambiental (Art 6, Literal 5.2, Res 2674/2013).	2		
1.5.3	El establecimiento está dotado de un sistema de recolección y almacenamiento de residuos sólidos que impiden el acceso y proliferación de insectos, roedores y otras plagas. Dicho sistema cumple con las normas sanitarias vigentes. (Art 6, Literal 5.3, Res 2674/2013).	1	Existe el sistema de recolección y almacenamiento de residuos sólidos, pero no impide el acceso de plagas, ya que los recipientes no disponen de tapa.	Se deben cambiar los recipientes destinados al almacenamiento de residuos sólidos.
1.6	INSTALACIONES SANITARIAS			
1.6.1	Los servicios sanitarios están limpios y dotados con los elementos para la higiene personal (papel higiénico, dispensador de jabón desinfectante, implementos desechables o equipos automáticos para el secado de manos y papelera de accionamiento indirecto o no manual) (Art 6, Literal 6.2, Res 2674/2013).	1	Permanecen limpios pero no cuentan con suficientes elementos para la higiene (desinfectantes).	Dotar los sanitarios con productos desinfectantes establecidos en el plan de limpieza y desinfección.
1.6.2	En las áreas de manipulación o cerca de éstas, existen lavamanos de accionamiento no manual, dotados con dispensador de jabón desinfectante,	0	No hay lavamanos en las áreas de manipulación.	Instalar un lavamanos de accionamiento automático en el área de manipulación.

ASPECTOS A VERIFICAR		Calif.	OBSERVACIONES	RECOMENDACIONES
	implementos desechables o equipos automáticos para el secado de manos (Art 6, Literal 6.3, Res 2674/2013).			
1.6.3	Cerca de los lavamanos hay avisos sobre la necesidad de lavarse las manos luego de usar los servicios sanitarios, después de cambiar de actividad y antes de iniciar labores de producción (Art 6, Literal 6.4, Res 2674/2013).	0	No existen avisos.	Elaborar los avisos correspondientes y ubicarlos en zonas visibles.
1.6.4	Las áreas donde se manipulan alimentos cuentan con sistemas adecuados para la limpieza y desinfección de equipos y utensilios de trabajo (Art 6, Literal 6.5, Res 2674/2013).	1	Se disponen mesones en acero inoxidable, pero hace falta un lavaplatos o lavamanos de accionamiento automático.	Instalar un lavamanos de accionamiento automático en el área de manipulación.
1.7	CONDICIONES DE LAS ÁREAS DE MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS			
1.7.1	Pisos y drenajes			
1.7.1.1	Los pisos están contruidos con materiales que no generen sustancias tóxicas, son resistentes, no porosos, impermeables, no absorbentes, no deslizantes, sin grietas (Art 7, Literal 1.1, Res 2674/20137).	1	Los pisos se encuentran con grietas.	Cambiar las baldosas desgastadas.
1.7.1.2	El piso tiene la inclinación adecuada para efectos de drenaje (Art 7, Literal 1.2, Res 2674/2013).	2		
1.7.1.3	Las tuberías y drenajes de las aguas residuales tienen la capacidad y la pendiente requeridas para permitir la salida rápida de los volúmenes generados (Art 7, Literal 1.4, Res 2674/2013).	2		
1.7.1.4	Los drenajes de piso están protegidos con rejillas (Art 7, Literal 1.4, Res 2674/2013).	2		
1.7.2	Paredes			
1.7.2.1	Las paredes de las áreas del supermercado, son de material resistente, de acabado liso y sin grietas y de fácil limpieza y desinfección (Art 7, Literal 2.1, Res 2674/2013).	1	Algunas no tienen acabado liso y presentan grietas.	Estucar y pintar las paredes que estén deterioradas.
1.7.2.2	Las paredes del supermercado son de colores claros, impermeables, no porosos o absorbentes (Art 7, Literal 2.1, Res 2674/2013).	2		

ASPECTOS A VERIFICAR		Calif.	OBSERVACIONES	RECOMENDACIONES
1.7.2.3	Las uniones de encuentro del piso y las paredes y de éstas entre sí son redondeadas (Art 7, Literal 2.2, Res 2674/2013).	0	Son en ángulo recto.	Redondear las uniones entre piso y paredes.
1.7.3	Techos			
	Los techos están diseñados y contruidos de manera que se evita la acumulación de suciedad, la condensación, la formación de hongos y levaduras, el desprendimiento superficial y se facilita la limpieza y el mantenimiento (Art 7, Literal 3.1, Res 2674/2013).	1	En la parte trasera, la cubierta del techo es de difícil acceso para realizar la limpieza.	Adquirir una escalera larga para realizar la limpieza.
1.7.4	Puertas			
	Las aberturas entre las puertas exteriores y los pisos, y entre estas y las paredes evitan el ingreso de plagas (Art 7, Literal 5.1, Res 2674/2013).	2		
1.7.5	Iluminación			
1.7.5.1	El establecimiento tiene una adecuada y suficiente iluminación natural o artificial, la cual se obtiene por medio de ventanas, claraboyas, y lámparas convenientemente distribuidas (Art 7, Literal 7.1, Res 2674/2013).	2		
1.7.5.2	La iluminación es de calidad e intensidad adecuada para la ejecución higiénica y efectiva de todas las actividades (Art 7, Literal 7.2, Res 2674/2013).	2		
1.7.5.3	Las lámparas, accesorios y otros medios de iluminación del establecimiento son del tipo de seguridad y están protegidos para evitar la contaminación en caso de ruptura (Art 7, Literal 7.3, Res 2674/2013).	0	Las luminarias no están protegidas en caso de ruptura.	Implementar sistemas de protección como pantallas de acrílico para las luminarias del establecimiento.
1.7.5.4	Las áreas cuentan con una iluminación uniforme que no altera los colores naturales (Art 7, Literal 7.3, Res 2674/2013).	2		
1.7.6	Ventilación			
1.7.6.1	Las áreas del supermercado poseen sistemas de ventilación directa o indirecta, los cuales no crean condiciones que contribuyan a la contaminación de	2		

ASPECTOS A VERIFICAR		Calif.	OBSERVACIONES	RECOMENDACIONES
	estas o a la incomodidad del personal (Art 7, Literal 8.1, Res 2674/2013).			
1.7.6.2	La ventilación debe ser adecuada para prevenir la condensación del vapor, polvo y facilitar la remoción del calor (Art 7, Literal 8.1, Res 2674/2013).	2		
2.	EQUIPOS Y UTENSILIOS			
2.1	CONDICIONES GENERALES			
2.1.1	Los equipos y utensilios utilizados en el supermercado son apropiados para el tipo del alimento, la materia prima o insumo que se manipula (Art 8, Res 2674/2013).	2		
2.1.2	Los equipos y utensilios están diseñados, contruidos, instalados y mantenidos de manera que se evita la contaminación del alimento, facilitan la limpieza y desinfección de sus superficies y permiten desempeñar adecuadamente el uso previsto (Art 8, Res 2674/2013).	1	El mantenimiento no ha sido el adecuado, el hacha tiene partes oxidadas y las neveras de carnes y lácteos tienen la pintura gastada. Faltan divisiones en el refrigerador y en el congelador para evitar contaminación cruzada.	Lo ideal sería cambiar las neveras existentes (muy desgastadas) por otras que tengan instrumentos de medición de temperatura, divisiones internas para evitar contaminación cruzada y que posean un diseño sanitario adecuado.
2.2	CONDICIONES ESPECÍFICAS			
2.2.1	Los equipos y utensilios empleados en el supermercado están fabricados con materiales resistentes al uso y a la corrosión, así como a la utilización frecuente de los agentes de limpieza y desinfección (Art 9, Literal 1, Res 2674/2013).	1	Hay un tronco de madera utilizado como base para cortar con el hacha.	Cambiar el tronco de madera por un mesón de material higiénico y resistente en el que se pueda ejecutar el corte con el hacha.
2.2.2	Las superficies de contacto directo con los alimentos poseen un acabado liso, no poroso, no absorbente y están libres de defectos, grietas, intersticios u otras irregularidades (Art 9, Literal 3, Res 2674/2013).	1	Hay un tronco de madera utilizado como base para cortar con el hacha.	Cambiar el tronco de madera por un mesón de material higiénico y resistente en el que se pueda ejecutar el corte con el hacha.
2.2.3	Las superficies de contacto con el alimento son fácilmente accesibles o desmontables para la limpieza, desinfección e inspección (Art 9, Literal 4, Res 2674/2013).	2		
2.2.4	Los ángulos internos de las superficies de contacto con el alimento poseen una curvatura continua y suave (Art 9, Literal 5, Res 2674/2013).	0	Las uniones no son curvas en las neveras.	Ver recomendación numeral 2.1.2.

ASPECTOS A VERIFICAR		Calif.	OBSERVACIONES	RECOMENDACIONES
2.2.5	Los espacios interiores de los equipos, en contacto con el alimento, no poseen piezas o accesorios que requieran lubricación ni roscas de acoplamiento u otras conexiones peligrosas (Art 9, Literal 6, Res 2674/2013).	2		
2.2.6	Las superficies de contacto directo con el alimento no están recubiertas con pinturas u otro tipo de material desprendible (Art 9, Literal 7, Res 2674/2013).	0	Algunas neveras están recubiertas con pintura.	Ver recomendación numeral 2.1.2.
2.2.7	Las superficies exteriores de los equipos están diseñadas y construidas de manera que facilitan su limpieza y desinfección y evitan la acumulación de suciedades, microorganismos, plagas u otros agentes contaminantes del alimento (Art 9, Literal 9, Res 2674/2013).	1	Es fácil su limpieza y desinfección, pero unas neveras se encuentran deterioradas y por ende acumulan suciedad y microorganismos.	Ver recomendación numeral 2.1.2.
2.2.8	Las mesas y mesones empleados en el manejo de alimentos tienen superficies lisas, con bordes sin aristas y están construidas con materiales resistentes, impermeables y de fácil limpieza y desinfección (Art 9, Literal 10, Res 2674/2013).	2		
2.2.9	Los recipientes usados para materiales no comestibles y desechos, son a prueba de fugas, están debidamente identificados, están contruidos de material impermeable, de fácil limpieza y desinfección y, de ser requerido, están provistos de tapa hermética (Art 9, Literal 11, Res 2674/2013).	1	No son a prueba de fugas y no están identificados.	Cambiar los recipientes (canastillas) por contenedores que cumplan con lo estipulado.
2.2.10	Los recipientes usados para materiales no comestibles y desechos no se utilizan para contener productos comestibles (Art 9, Literal 11, Res 2674/2013).	2		
2.3	CONDICIONES DE INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO			
2.3.1	La distancia entre los equipos y las paredes perimetrales, columnas u otros elementos de la edificación, les permite funcionar adecuadamente y facilita el acceso para la inspección, mantenimiento, limpieza y desinfección (Art 10, Literal 2, Res 2674/2013).	1	La distancia entre neveras, estantes y paredes dificultan la limpieza.	Redistribuir los espacios que ocupan las neveras y vitrinas de tal forma que se faciliten las diferentes operaciones.

ASPECTOS A VERIFICAR		Calif.	OBSERVACIONES	RECOMENDACIONES
2.3.2	Los equipos están dotados de los instrumentos y accesorios requeridos para la medición y registro de las variables que garanticen la inocuidad del producto (Art 10, Literal 3, Res 2674/2013).	0	Las neveras para cárnicos, lácteos y vegetales no cuentan con los accesorios requeridos para la medición y registro de las variables que garanticen la conservación del producto.	Adquirir termómetros para llevar a cabo la medición y el registro de las temperaturas del producto exhibido.
3. PERSONAL MANIPULADOR DE ALIMENTOS				
3.1 ESTADO DE SALUD				
3.1.1	Los operarios cuentan con una certificación médica en la cual conste la aptitud o no para la manipulación de alimentos (Art 11, Literal 1, Res 2674/2013).	0	Los empleados no cuentan con certificación médica.	Pedir a los trabajadores que realicen el procedimiento médico que certifique su aptitud para manipular alimentos.
3.1.2	Al personal manipulador de alimentos se le practica un reconocimiento médico, por lo menos una vez al año (Art 11, Literal 1, Res 2674/2013).	0	No se realiza el reconocimiento médico a los empleados.	Realizar los exámenes médicos pertinentes.
3.1.3	Los operarios se someten a un reconocimiento médico cada vez que se considere necesario por razones clínicas y epidemiológicas (Art 11, Literal 2, Res 2674/2013).	0	No se realiza un reconocimiento médico en caso de hacerse necesario.	Realizar los exámenes médicos, en caso de ser necesario.
3.1.4	Operarios que han tenido que ausentarse de su trabajo debido a una infección, se han efectuado un reconocimiento médico antes de regresar a su puesto (Art 11, Literal 2, Res 2674/2013).	1	No siempre se realiza el reconocimiento médico después de ausentismo por causa de alguna enfermedad infecciosa.	Realizar los exámenes médicos necesarios luego de que se evidencie que un operario no asiste a su puesto de trabajo por razones de salud.
3.1.5	La empresa toma las medidas necesarias para que no se contaminen los alimentos directa o indirectamente por una persona que se sepa o sospeche que padezca de una enfermedad susceptible de transmitirse por los alimentos o que presente heridas infectadas, irritaciones cutáneas infectadas o diarrea (Art 11, Literal 1, Res 2674/2013).	1	En algunas ocasiones se aplican medidas para evitar la contaminación directa o indirecta de los alimentos, dependiendo de la enfermedad del empleado y del volumen de trabajo en el supermercado.	Establecer un protocolo de reemplazo en situaciones en las que el trabajador no pueda manipular alimentos por razones de salud.
3.2 EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN				
3.2.1	Los operarios evidencian formación recibida en educación sanitaria, principios básicos de Buenas Prácticas de Manufactura y prácticas higiénicas en manipulación de alimentos (Art 12 Res 2674/2013).	1	Los trabajadores no siempre evidencian experiencia o formación en principios básicos de BPMs.	Capacitar a los trabajadores en el oficio.

ASPECTOS A VERIFICAR		Calif.	OBSERVACIONES	RECOMENDACIONES
3.2.2	Los operarios toman las precauciones y medidas preventivas necesarias para evitar la contaminación o deterioro de los alimentos (Art 12 Res 2674/2013).	1	Algunas veces se toman las precauciones y medidas preventivas necesarias para evitar la contaminación o deterioro de los alimentos.	Capacitar a los trabajadores periódicamente para concienciarlos sobre la aplicación de los conocimientos sobre BPMs.
3.2.3	La empresa tiene documentado un plan de capacitación continuo y permanente para el personal manipulador de alimentos y este se refuerza periódicamente (Art 12 Res 2674/2013).	0	No cuenta con un plan de capacitación.	Elaborar un plan de capacitación acorde con las necesidades del supermercado.
3.3	PLAN DE CAPACITACIÓN			
3.3.1	El plan de capacitación documentado contiene los siguientes aspectos: Metodología, duración, docentes, cronograma y temas específicos a impartir (Art 13 Res 2674/2013).	0	No existe un plan de capacitación documentado.	Ver recomendación numeral 3.2.3.
3.3.2	Existen avisos ubicados en sitios estratégicos, alusivos a la obligatoriedad de las prácticas higiénicas y la necesidad de su observancia durante la manipulación de alimentos (Art 13 Parág 1, Res 2674/2013).	0	No existen avisos.	Elaborar y ubicar en sitios estratégicos los avisos que sean necesarios.
3.3.3	Existen evidencias del entrenamiento dado al manipulador de alimentos para que comprenda y maneje el control de los puntos del proceso que están bajo su responsabilidad y la importancia de su vigilancia o monitoreo (Art 13 Parág 2, Res 2674/2013).	1	No existen evidencias del entrenamiento dado al personal manipulador de alimentos, sin embargo siempre se realiza el entrenamiento.	Elaborar un registro después de cada capacitación o entrenamiento.
3.4	PRÁCTICAS HIGIÉNICAS Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN			
3.4.1	Los manipuladores de alimentos mantienen una estricta limpieza e higiene personal y aplican las buenas prácticas higiénicas en sus labores (Art 14, Literal 1, Res 2674/2013).	1	Mantienen una buena higiene personal pero desconocen las buenas prácticas higiénicas en sus labores.	Capacitar a los trabajadores periódicamente sobre la aplicación de las buenas prácticas higiénicas y recalcar que es importante la limpieza y la higiene personal.
3.4.2	Los manipuladores de alimentos se lavan las manos con agua y jabón desinfectante, antes de comenzar su trabajo para manipular cualquier material u objeto que pudiese representar un riesgo de contaminación para el alimento (Art 14, Literal 4, Res 2674/2013).	1	No se dispone de un jabón desinfectante.	Dotar el lavamanos con jabón desinfectante.

ASPECTOS A VERIFICAR		Calif.	OBSERVACIONES	RECOMENDACIONES
3.4.3	Las manipuladoras de alimentos no utilizan maquillaje (Art 14, Literal 5, Res 2674/2013).	2		
3.4.4	Los manipuladores de alimentos mantienen las uñas cortas, limpias y sin esmalte (Art 14, Literal 7, Res 2674/2013).	1	No todos cumplen con las características exigidas en las uñas de los manipuladores de alimentos.	Revisar las uñas a los manipuladores de alimentos y asegurarse de que cumplan con lo exigido.
3.4.5	Los manipuladores de alimentos no utilizan reloj, anillos, aretes, joyas u otros accesorios mientras realizan sus labores. En caso de usar lentes, estos se aseguran a la cabeza mediante bandas, cadenas u otros medios ajustables (Art 14, Literal 8, Res 2674/2013).	1	Una de las trabajadoras usa aretes.	Exigir a los manipuladores de alimentos que no usen joyas mientras realizan su trabajo.
3.4.6	Los manipuladores de alimentos usan calzado cerrado, de material resistente e impermeable y de tacón bajo (Art 14, Literal 9, Res 2674/2013).	2		
3.4.7	De ser necesario el uso de guantes, estos se mantienen limpios, sin roturas o desperfectos y son tratados con el mismo cuidado higiénico de las manos sin protección (Art 14, Literal 10, Res 2674/2013).	1	Los guantes no se limpian de manera eficiente.	Limpia y desinfectar los guantes después de cada uso.
3.4.8	El material de los guantes es apropiado para la operación realizada y se evita la acumulación de humedad y contaminación en su interior. 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 14, Literal 10, Res 2674/2013).	2		
3.4.9	El personal que presenta afecciones de la piel o enfermedad infectocontagiosa se excluye de toda actividad directa de manipulación de alimentos (Art 14, Literal 12, Res 2674/2013).	2		
4.	REQUISITOS HIGIÉNICOS DE FABRICACIÓN			
4.1	MATERIAS PRIMAS E INSUMOS			
4.1.1	La recepción de materias primas se realiza en condiciones que eviten su contaminación, alteración y daños físicos (Art 16, Literal 1, Res 2674/2013).	1	En algunas ocasiones se producen daños mecánicos y no se brindan de inmediato las condiciones necesarias para evitar alteraciones.	Realizar la recepción de materia prima en condiciones que eviten los daños mecánicos, y si esto sucede, separar los productos dañados y disponerlos en el lugar destinado a desechos.

ASPECTOS A VERIFICAR		Calif.	OBSERVACIONES	RECOMENDACIONES
4.1.2	La persona natural o jurídica propietaria del establecimiento, garantiza la calidad e inocuidad de los productos comercializados (Art 16, Literal 3, Res 2674/2013).	2		
4.1.3	Las materias primas conservadas por congelación que requieren ser descongeladas previo al uso, se descongelan a una velocidad controlada y no se recongela (Art 16, Literal 5, Res 2674/2013).	2		
4.1.4	Las materias primas conservadas por congelación se manipulan de manera que se minimice la contaminación proveniente de otras fuentes (Art 16, Literal 5, Res 2674/2013).	2		
4.1.5	Las zonas donde se reciben o almacenan alimentos están separadas de las que se destinan a la exhibición y comercialización de estos. Se exime del cumplimiento de este requisito a los establecimientos en los cuales no exista peligro de contaminación para los alimentos (Art 16, Literal 8, Res 2674/2013).	2		
4.2	PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN CRUZADA			
4.2.1	Durante las operaciones de procesamiento, envasado y almacenamiento se toman 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 (Art 20, Literal 1, Res 2674/2013).	1	No siempre se limpian los mesones de forma adecuada (uso de desinfectantes).	Aplicar desinfectante a la superficie de los mesones, después de la limpieza.
4.2.2	El personal manipulador se lava las manos entre una y otra operación en el proceso de manipulación cuando existe riesgo de contaminación durante el mismo (Art 20, Literal 3, Res 2674/2013).	1	Algunas veces utilizan un trozo de tela para retirarse residuos de la manos.	Lavar y desinfectar las manos en cada cambio de actividad, eliminar el trozo de tela como material de limpieza de manos.
4.2.3	Todo equipo y utensilio que entre en contacto con materias primas o con material contaminado se limpia y desinfecta cuidadosamente antes de ser nuevamente utilizado (Art 20, Literal 5, Res 2674/2013).	1	No se realiza la desinfección del material pero si se limpia.	Aplicar desinfectante después de la limpieza.

ASPECTOS A VERIFICAR		Calif.	OBSERVACIONES	RECOMENDACIONES
4.2.4	Existen filtros sanitarios (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 (Art 20, Literal 6, Res 2674/2013).	0	Hace falta un lava manos de accionamiento automático en la zona de procesamiento de alimentos.	Instalar lavamanos en la zona de procesamiento de alimentos.
4.2.5	Se garantiza la limpieza y desinfección de manos de los operarios cuando van a realizar la manipulación de los productos (Art 20, Literal 6, Res 2674/2013).	1	No se desinfectan las manos antes de realizar la manipulación de los productos.	Usar desinfectante después de la limpieza.
5.	ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE LA CALIDAD E INOCUIDAD			
5.1	CONTROL DE LA CALIDAD E INOCUIDAD			
5.1.1	Todas las operaciones de procesamiento, almacenamiento, distribución, comercialización y expendio de los alimentos están sujetas a controles de calidad e inocuidad apropiados (Art 21 Res 2674/2013).	1	Son pocos los controles de calidad que se hacen y son por observación.	Establecer procedimientos de control de calidad e inocuidad y aplicarlos periódicamente.
5.1.2	Los procedimientos de control de calidad e inocuidad previenen los defectos evitables y reducen los defectos naturales o inevitables a niveles tales que no representen riesgo para la salud (Art 21 Res 2674/2013).	2		
5.1.3	El establecimiento rechaza todo alimento que represente riesgo para la salud del consumidor (Art 21 Res 2674/2013).	2		
5.2	SISTEMA DE CONTROL			
5.2.1	El supermercado cuenta con un sistema de control y aseguramiento de calidad, el cual es esencialmente preventivo (Art 22 Res 2674/2013).	0	No cuenta con un sistema de control.	Elaborar un sistema de control de calidad con un enfoque preventivo.
5.2.2	Los productos y sus materias primas tienen documentadas sus respectivas especificaciones las cuales definen completamente su calidad e incluyen criterios claros para su aceptación, liberación, retención o rechazo (Art 22, Literal 1, Res 2674/2013).	0	No existe documentación.	Documentar las especificaciones de los productos y materias primas.
6.	SANEAMIENTO			

ASPECTOS A VERIFICAR		Calif.	OBSERVACIONES	RECOMENDACIONES
6.1	PLAN DE SANEAMIENTO			
6.1.1	El establecimiento tiene implantado y ha desarrollado un Plan de Saneamiento con objetivos claramente definidos y con los procedimientos requeridos (Art 26, Res 2674/2013).	0	No existe documentación.	Elaborar el plan de saneamiento.
6.1.2	El Plan de Saneamiento está escrito e incluye como mínimo los procedimientos, cronogramas, registros, listas de chequeo y responsables de los programas de limpieza y desinfección, desechos sólidos, control de plagas y abastecimiento o suministro de agua potable (Art 26, Res 2674/2013).	0	No existe documentación.	Ver recomendación numeral 6.1.1.
6.1.3	Los procedimientos de limpieza y desinfección satisfacen las necesidades particulares del proceso y del producto de que se trata (Art 26, Literal 1, Res 2674/2013).	1	No existe documentación.	Elaborar el programa de limpieza y desinfección en el cual se documenten los procedimientos de L&D aplicados a todas las superficies que tengan o no contacto con alimentos, 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.
6.1.4	El establecimiento tiene 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 26, Literal 1, Res 2674/2013).	0	No existe documentación.	Ver recomendación del numeral 6.1.3.
6.1.5	Se cuenta 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 (Art 26, Literal 2, Res 2674/2013).	1	Se cuenta con la infraestructura pero no existen por escrito los procedimientos.	Elaborar el programa de manejo de residuos o desechos sólidos en el cual se documente los procedimientos de recolección, conducción, manejo, almacenamiento interno, clasificación, transporte y disposición final de los desechos sólidos.
6.1.6	Los procedimientos del programa de desechos sólidos se hacen observando las normas de	0	No existe programa de desechos sólidos.	Ver recomendación del numeral 6.1.5.

ASPECTOS A VERIFICAR		Calif.	OBSERVACIONES	RECOMENDACIONES
	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 26, Literal 2, Res 2674/2013).			
6.1.7	El programa de control de plagas involucra 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 26, Literal 3, Res 2674/2013).	1	No se tiene el programa, pero existen métodos de control de plagas.	Elaborar el programa de control de plagas en el cual se documente el concepto de control integral de estas, así como la caracterización de plagas evidenciadas en el supermercado, la descripción de sustancias utilizadas, las medidas de protección de la edificación, los procedimientos de control físico y químico, las fichas técnicas de los plaguicidas y cebos utilizados y sus tablas de dosificación, el plano de la planta con la ubicación de trampas físicas y los registros de aplicación de los productos antiplagas mencionados anteriormente.
6.1.8	El establecimiento tiene 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 26, Literal 4, Res 2674/2013).	1	No se tiene documentado el proceso de abastecimiento de agua y no se le realizan a esta última, los controles fisicoquímicos y microbiológicos establecidos en la normatividad vigente.	Elaborar el programa de suministro o abastecimiento de agua el cual debe incluir claramente: la caracterización del agua utilizado en el supermercado; el manejo, diseño y capacidad del tanque de almacenamiento, la distribución, mantenimiento, limpieza y desinfección del tanque de almacenamiento, los controles realizados para garantizar que el agua utilizada cumpla con los requisitos fisicoquímicos y microbiológicos establecidos en la normatividad vigente, así como los registros que soporten todas las actividades mencionadas anteriormente.
7.	DISTRIBUCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE ALIMENTOS			
7.1	CONDICIONES GENERALES			
	Las operaciones y condiciones distribución y comercialización evitan la contaminación y alteración, la proliferación de microorganismos indeseables y el deterioro o daño del envase o embalaje (Art 87, Res 2674/2013).	1	Algunas veces se han producido daños mecánicos y deterioro de productos por mal manejo y rotación de productos.	Se debe realizar una revisión periódica de la rotación de productos susceptibles a daños.

ASPECTOS A VERIFICAR		Calif.	OBSERVACIONES	RECOMENDACIONES
7.2	DISTRIBUCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN			
7.2.1	Se garantiza el mantenimiento de las condiciones sanitarias de los alimentos y las materias primas durante las actividades de distribución y comercialización (Art 30, Res 2674/2013).	1	Falta capacitación a los trabajadores en BPMs.	Realizar capacitaciones en BPMs a los trabajadores.
7.2.2	Los alimentos y materias primas que requieren refrigeración durante su distribución, se mantienen a temperaturas que aseguren su adecuada conservación hasta el destino final (Art 30, Parágrafo 1, Res 2674/2013).	2		
7.2.3	Los alimentos y materias primas que requieren congelación, se conservan a las temperaturas necesarias de acuerdo a las características del producto (Art 30, Parágrafo 2, Res 2674/2013).	2		
7.3	EXPENDIO DE ALIMENTOS			
7.3.1	El expendio de alimentos garantiza la conservación y protección de los alimentos (Art 31, Literal 1, Res 2674/2013).	2		
7.3.2	El expendio de alimentos cuenta con la infraestructura adecuada (Art 31, Literal 2, Res 2674/2013).	1	Algunas paredes están deterioradas (bodega, área de productos primarios), y el piso en algunas áreas (entrada del supermercado) se ha deteriorado.	Reparar las paredes y el piso deteriorado.
7.3.3	El expendio de alimentos dispone de los equipos necesarios para la conservación, como neveras y congeladores adecuados para aquellos alimentos que requieran condiciones especiales de refrigeración y/o congelación (Art 31, Literal 3, Res 2674/2013).	2		
7.3.4	Los equipos de refrigeración y/o congelación cuentan con instrumentos para la medición de la temperatura, se mantienen en operación permanentemente mientras contenga el alimento y se utilizan de acuerdo con la capacidad de su diseño (Art 31, Literal 3, Res 2674/2013).	1	Solo las neveras de cervezas y gaseosas poseen instrumentos de medición de la temperatura, las neveras de carnes, vegetales y lácteos no los tienen.	Ver recomendación del numeral 2.1.2.
7.3.5	Los equipos de refrigeración y/o congelación cuentan con procedimientos definidos para	1	Se hace limpieza periódicamente, pero no se cuenta con procedimientos definidos.	Documentar los procedimientos de limpieza, desinfección y mantenimiento de equipos.

ASPECTOS A VERIFICAR		Calif.	OBSERVACIONES	RECOMENDACIONES
	limpieza, desinfección y mantenimiento (Art 31, Literal 3, Res 2674/2013).			
7.3.6	En los equipos de refrigeración y/o congelación, no se almacenan alimentos y materias crudas con procesados u otros que representen riesgo de contaminación cruzada (Art 31, Literal 3, Res 2674/2013).	2		
7.3.7	Los productos que se comercialicen en los expendios están rotulados de acuerdo con lo establecido en la Resolución 5109 de 2005 o la norma que la modifique, adicione o sustituya (Art 31, Literal 4, Parágrafo 1, Res 2674/2013).	1	Muy pocos productos ofertados en el supermercado, no tienen rótulos.	Abstenerse, en lo posible, de vender productos que no cumplan con la normatividad respecto al rotulado
7.3.8	En el expendio no se exhiben ni se venden alimentos o materias primas que se encuentran alterados, adulterados, contaminados, fraudulentos o con fecha de vencimiento caducada (Art 31, Literal 4, Parágrafo 2, Res 2674/2013).	2		

ANEXO F. Evaluación final de las condiciones sanitarias

ASPECTOS A VERIFICAR		Calif.	OBSERVACIONES	RECOMENDACIONES
1.	EDIFICACIONES E INSTALACIONES			
1.1	LOCALIZACIÓN Y ACCESOS			
1.1.1	El funcionamiento del Supermercado no pone en riesgo la salud y el bienestar de la comunidad (Art 6, Literal 1.2, Res 2674/2013).	2		
1.1.2	Los accesos y alrededores del supermercado se encuentran limpios, de materiales adecuados y en buen estado de mantenimiento (Art 6, Literal 1.3, Res 2674/2013).	2		
1.2	DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN			
1.2.1	La edificación está diseñada y construida de manera que evita el ingreso y refugio de plagas (aves, insectos, roedores, murciélagos), y el libre acceso de animales domésticos (Art 6, Literal 2.1 y 2.7, Res 2674/2013).	2		
1.2.2	Los diversos ambientes de la edificación tienen el tamaño adecuado para la circulación del personal y el traslado de materiales o productos (Art 6, Literal 2.3, Res 2674/2013).	2		
1.2.3	La edificación y sus instalaciones están construidas de manera que facilitan las operaciones de limpieza, desinfección y control de plagas (Art 6, Literal 2.4, Res 2674/2013).	2		
1.2.4	El tamaño de los almacenes o depósitos es acorde a los volúmenes de insumos y de mercancía (Art 6, Literal 2.5, Res 2674/2013).	2		
1.2.5	La bodega dispone de espacios libres que permiten la circulación del personal, el traslado de material y su limpieza y mantenimiento (Art 6, Literal 2.5, Res 2674/2013).	1	El espacio de circulación es estrecho.	Almacenar lo estrictamente necesario de acuerdo con la demanda y al volumen de los productos.
1.2.6	Las áreas del supermercado no son utilizadas como dormitorio (Art 6, Literal 2.6, Res 2674/2013)	2		

ASPECTOS A VERIFICAR		Calif.	OBSERVACIONES	RECOMENDACIONES
1.2.7	No se almacenan elementos, productos químicos o peligrosos ajenos a las actividades propias de la fábrica procesadora (Art 6, Literal 2.9, Res 2674/2013).	2		
1.3	ABASTECIMIENTO DE AGUA			
1.3.1	El agua es potable y cumple con las normas establecidas por el Ministerio de Salud y Protección Social (Resolución 2115 de 2007) (Art 6, Literal 3.1, Res 2674/2013).	2		
1.3.2	El agua potable tiene la temperatura y presión requeridas en las diferentes actividades, así como para la limpieza y desinfección (Art 6, Literal 3.2, Res 2674/2013).	2		
1.3.3	El establecimiento dispone de un tanque de almacenamiento de agua de capacidad suficiente para un día de trabajo y se garantiza su potabilidad (Art 6, Literal 3.5, Res 2674/2013).	2		
1.3.4	Los pisos, paredes y tapas del tanque de almacenamiento de agua están contruidos con materiales que no generan sustancias o contaminantes tóxico, son resistentes, no porosos, impermeables, no absorbentes y con acabados libres de grietas o defectos (Art 6, Literal 3.5.1, Res 2674/2013).	2		
1.3.5	El tanque de almacenamiento de agua es de fácil acceso para su limpieza y desinfección periódica (registros) (Art 6, Literal 3.5.2, Res 2674/2013).	2		
1.3.6	Se garantiza la protección total del tanque de almacenamiento de agua contra el acceso de animales, cuerpos extraños o contaminación por aguas lluvias (Art 6, Literal 3.5.3, Res 2674/2013).	2		
1.3.7	El tanque de almacenamiento está debidamente identificado y se indica su capacidad (Art 6, Literal 3.5.4, Res 2674/2013).	2		
1.4	DISPOSICIÓN DE RESIDUOS LÍQUIDOS			

ASPECTOS A VERIFICAR		Calif.	OBSERVACIONES	RECOMENDACIONES
1.4.1	Existen sistemas sanitarios adecuados para la recolección, el tratamiento y la disposición de aguas residuales, aprobadas por la autoridad competente (Art 6, Literal 4.1, Res 2674/2013).	2		
1.4.2	El manejo de los residuos líquidos dentro del supermercado no representa riesgo de contaminación para los productos ni para las superficies de potencial contacto con éstos (Art 6, Literal 4.2, Res 2674/2013).	2		
1.5	DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS			
1.5.1	Los residuos sólidos generados se ubican en sitios donde no representan riesgo de contaminación al alimento, a los ambientes o superficies de potencial contacto con éste (Art 6, Literal 5.1, Res 2674/2013).	1	Existen recipientes de uso exclusivo para estos residuos, sin embargo, se encuentran ubicados en la bodega SIN TAPA.	Los recipientes deben estar separados por barreras que impidan la contaminación.
1.5.2	Los residuos sólidos se remueven frecuentemente del supermercado para evitar generación de malos olores, el refugio y alimento de animales y plagas y que no contribuyan al deterioro ambiental (Art 6, Literal 5.2, Res 2674/2013).	2		
1.5.3	El establecimiento está dotado de un sistema de recolección y almacenamiento de residuos sólidos que impiden el acceso y proliferación de insectos, roedores y otras plagas. Dicho sistema cumple con las normas sanitarias vigentes (Art 6, Literal 5.3, Res 2674/2013).	1	Existe el sistema de recolección y almacenamiento de residuos sólidos, pero no impide el acceso de plagas, ya que los recipientes no disponen de tapa.	Se deben cambiar los recipientes destinados al almacenamiento de residuos sólidos.
1.6	INSTALACIONES SANITARIAS			
1.6.1	Los servicios sanitarios están limpios y dotados con los elementos para la higiene personal (papel higiénico, dispensador de jabón desinfectante, implementos desechables o equipos automáticos para el secado de manos y papelera de accionamiento indirecto o no manual) (Art 6, Literal 6.2, Res 2674/2013).	2		
1.6.2	En las áreas de manipulación o cerca de éstas, existen lavamanos de accionamiento no manual, dotados con dispensador de jabón desinfectante,	0	No hay lavamanos en las áreas de manipulación.	Instalar un lavamanos de accionamiento automático en el área de manipulación.

ASPECTOS A VERIFICAR		Calif.	OBSERVACIONES	RECOMENDACIONES
	implementos desechables o equipos automáticos para el secado de manos (Art 6, Literal 6.3, Res 2674/2013).			
1.6.3	Cerca de los lavamanos hay avisos sobre la necesidad de lavarse las manos luego de usar los servicios sanitarios, después de cambiar de actividad y antes de iniciar labores de producción (Art 6, Literal 6.4, Res 2674/2013).	2		
1.6.4	Las áreas donde se manipulan alimentos cuentan con sistemas adecuados para la limpieza y desinfección de equipos y utensilios de trabajo (Art 6, Literal 6.5, Res 2674/2013).	1	Se dispone de mesones en acero inoxidable, pero hace falta un lavaplatos o lavamanos de accionamiento automático.	Instalar un lavamanos de accionamiento automático en el área de manipulación.
1.7	CONDICIONES DE LAS ÁREAS DE MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS			
1.7.1	Pisos y drenajes			
1.7.1.1	Los pisos están contruidos con materiales que no generen sustancias tóxicas, son resistentes, no porosos, impermeables, no absorbentes, no deslizantes, sin grietas (Art 7, Literal 1.1, Res 2674/20137).	1	Los pisos se encuentran desgastados.	Cambiar las baldosas desgastadas.
1.7.1.2	El piso tiene la inclinación adecuada para efectos de drenaje (Art 7, Literal 1.2, Res 2674/2013).	2		
1.7.1.3	Las tuberías y drenajes de las aguas residuales tienen la capacidad y la pendiente requeridas para permitir la salida rápida de los volúmenes generados (Art 7, Literal 1.4, Res 2674/2013).	2		
1.7.1.4	Los drenajes de piso están protegidos con rejillas (Art 7, Literal 1.4, Res 2674/2013).	2		
1.7.2	Paredes			
1.7.2.1	Las paredes de las áreas del supermercado, son de material resistente, de acabado liso y sin grietas y de fácil limpieza y desinfección (Art 7, Literal 2.1, Res 2674/2013).	1	Algunas no tienen acabado liso y presentan grietas.	Estucar y pintar las paredes que estén deterioradas.
1.7.2.2	Las paredes del supermercado son de colores claros, impermeables, no porosos o absorbentes (Art 7, Literal 2.1, Res 2674/2013).	2		

ASPECTOS A VERIFICAR		Calif.	OBSERVACIONES	RECOMENDACIONES
1.7.2.3	Las uniones de encuentro del piso y las paredes y de éstas entre sí son redondeadas (Art 7, Literal 2.2, Res 2674/2013).	0	Son en ángulo recto.	Redondear las uniones entre piso y paredes.
1.7.3	Techos			
	Los techos están diseñados y contruidos de manera que se evita la acumulación de suciedad, la condensación, la formación de hongos y levaduras, el desprendimiento superficial y se facilita la limpieza y el mantenimiento (Art 7, Literal 3.1, Res 2674/2013).	1	En la parte trasera, la cubierta es de difícil acceso para realizar la limpieza.	Adquirir una escalera larga para realizar la limpieza.
1.7.4	Puertas			
	Las aberturas entre las puertas exteriores y los pisos, y entre estas y las paredes evitan el ingreso de plagas (Art 7, Literal 5.1, Res 2674/2013).	2		
1.7.5	Iluminación			
1.7.5.1	El establecimiento tiene una adecuada y suficiente iluminación natural o artificial, la cual se obtiene por medio de ventanas, claraboyas, y lámparas convenientemente distribuidas (Art 7, Literal 7.1, Res 2674/2013).	2		
1.7.5.2	La iluminación es de calidad e intensidad adecuada para la ejecución higiénica y efectiva de todas las actividades (Art 7, Literal 7.2, Res 2674/2013).	2		
1.7.5.3	Las lámparas, accesorios y otros medios de iluminación del establecimiento son del tipo de seguridad y están protegidos para evitar la contaminación en caso de ruptura (Art 7, Literal 7.3, Res 2674/2013).	0	Las luminarias no están protegidas en caso de ruptura.	Implementar sistemas de protección en las luminarias del establecimiento.
1.7.5.4	Las áreas cuentan con una iluminación uniforme que no altera los colores naturales (Art 7, Literal 7.3, Res 2674/2013).	2		
1.7.6	Ventilación			
1.7.6.1	Las áreas del supermercado poseen sistemas de ventilación directa o indirecta, los cuales no crean condiciones que contribuyan a la contaminación de	2		

ASPECTOS A VERIFICAR		Calif.	OBSERVACIONES	RECOMENDACIONES
	estas o a la incomodidad del personal (Art 7, Literal 8.1, Res 2674/2013).			
1.7.6.2	La ventilación debe ser adecuada para prevenir la condensación del vapor, polvo y facilitar la remoción del calor (Art 7, Literal 8.1, Res 2674/2013).	2		
2.	EQUIPOS Y UTENSILIOS			
2.1	CONDICIONES GENERALES			
2.1.1	Los equipos y utensilios utilizados en el supermercado son apropiados para el tipo del alimento, la materia prima o insumo que se manipula (Art 8, Res 2674/2013).	2		
2.1.2	Los equipos y utensilios están diseñados, construidos, instalados y mantenidos de manera que se evita la contaminación del alimento, facilitan la limpieza y desinfección de sus superficies y permiten desempeñar adecuadamente el uso previsto (Art 8, Res 2674/2013).	1	El mantenimiento no ha sido el adecuado, el hacha tiene partes oxidadas y las neveras de carnes y lácteos tienen la pintura gastada.	Lo ideal sería cambiar las neveras existentes (muy desgastadas) por otras que tengan instrumentos de medición de temperatura, divisiones internas para evitar contaminación cruzada y que posean un diseño sanitario adecuado.
2.2	CONDICIONES ESPECÍFICAS			
2.2.1	Los equipos y utensilios empleados en el supermercado están fabricados con materiales resistentes al uso y a la corrosión, así como a la utilización frecuente de los agentes de limpieza y desinfección (Art 9, Literal 1, Res 2674/2013)..	1	Hay un tronco de madera utilizado como base para cortar con el hacha.	Cambiar el tronco de madera por un mesón de material higiénico y resistente en el que se pueda ejecutar el corte con el hacha.
2.2.2	Las superficies de contacto directo con los alimentos poseen un acabado liso, no poroso, no absorbente y están libres de defectos, grietas, intersticios u otras irregularidades (Art 9, Literal 3, Res 2674/2013).	1	Hay un tronco de madera utilizado como base para cortar con el hacha.	Cambiar el tronco de madera por un mesón de material higiénico y resistente en el que se pueda ejecutar el corte con el hacha.
2.2.3	Las superficies de contacto con el alimento son fácilmente accesibles o desmontables para la limpieza, desinfección e inspección (Art 9, Literal 4, Res 2674/2013).	2		
2.2.4	Los ángulos internos de las superficies de contacto con el alimento poseen una curvatura continua y suave (Art 9, Literal 5, Res 2674/2013).	1	En la nevera de lácteos los ángulos internos son rectos.	Ver recomendación numeral 2.1.2.

ASPECTOS A VERIFICAR		Calif.	OBSERVACIONES	RECOMENDACIONES
2.2.5	Los espacios interiores de los equipos, en contacto con el alimento, no poseen piezas o accesorios que requieran lubricación ni roscas de acoplamiento u otras conexiones peligrosas (Art 9, Literal 6, Res 2674/2013).	2		
2.2.6	Las superficies de contacto directo con el alimento no están recubiertas con pinturas u otro tipo de material desprendible (Art 9, Literal 7, Res 2674/2013).	1	Las neveras de lácteos y vegetales están recubiertas con pintura	Ver recomendación numeral 2.1.2.
2.2.7	Las superficies exteriores de los equipos están diseñadas y construidas de manera que facilitan su limpieza y desinfección y evitan la acumulación de suciedades, microorganismos, plagas u otros agentes contaminantes del alimento (Art 9, Literal 9, Res 2674/2013).	1	Es fácil su limpieza y desinfección, pero unas neveras (lácteos y vegetales) se encuentran deterioradas y por ende acumulan suciedad y microorganismos	Ver recomendación numeral 2.1.2.
2.2.8	Las mesas y mesones empleados en el manejo de alimentos tienen superficies lisas, con bordes sin aristas y están construidas con materiales resistentes, impermeables y de fácil limpieza y desinfección (Art 9, Literal 10, Res 2674/2013).	2		
2.2.9	Los recipientes usados para materiales no comestibles y desechos, son a prueba de fugas, están debidamente identificados, están contruidos de material impermeable, de fácil limpieza y desinfección y, de ser requerido, están provistos de tapa hermética (Art 9, Literal 11, Res 2674/2013).	1	No son a prueba de fugas.	Cambiar los recipientes (canastillas) por contenedores que cumplan con lo estipulado.
2.2.10	Los recipientes usados para materiales no comestibles y desechos no se utilizan para contener productos comestibles (Art 9, Literal 11, Res 2674/2013).	2		
2.3	CONDICIONES DE INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO			
2.3.1	La distancia entre los equipos y las paredes perimetrales, columnas u otros elementos de la edificación, les permite funcionar adecuadamente y facilita el acceso para la inspección, mantenimiento, limpieza y desinfección. (Art 10, Literal 2, Res 2674/2013)	1	La distancia entre neveras, estantes y paredes dificultan la limpieza.	Redistribuir los espacios que ocupan las neveras y vitrinas de tal forma que se faciliten, las diferentes operaciones.

ASPECTOS A VERIFICAR		Calif.	OBSERVACIONES	RECOMENDACIONES
2.3.2	Los equipos están dotados de los instrumentos y accesorios requeridos para la medición y registro de las variables que garanticen la inocuidad del producto (Art 10, Literal 3, Res 2674/2013).	0	Las neveras no cuentan con los accesorios requeridos para la medición y registro de las variables que garanticen la conservación del producto.	Adquirir neveras que tengan termómetros para llevar a cabo la medición y el registro de las temperaturas del producto exhibido.
3. PERSONAL MANIPULADOR DE ALIMENTOS				
3.1 ESTADO DE SALUD				
3.1.1	Los operarios cuentan con una certificación médica en la cual conste la aptitud o no para la manipulación de alimento. (Art 11, Literal 1, Res 2674/2013).	0	Los empleados no cuentan con certificación médica.	Pedir a los trabajadores que lleven a cabo el procedimiento requerido para obtener la certificación médica y evidencien su aptitud para manipular alimentos.
3.1.2	Al personal manipulador de alimentos se le practica un reconocimiento médico, por lo menos una vez al año (Art 11, Literal 1, Res 2674/2013).	0	No se realiza el reconocimiento médico a los empleados.	Realizar los exámenes médicos pertinentes.
3.1.3	Los operarios se someten a un reconocimiento médico cada vez que se considere necesario por razones clínicas y epidemiológicas (Art 11, Literal 2, Res 2674/2013).	0	No se realiza un reconocimiento médico en caso de hacerse necesario.	Realizar los exámenes médicos en caso de ser necesario.
3.1.4	Operarios que han tenido que ausentarse de su trabajo debido a una infección, se han efectuado un reconocimiento médico antes de regresar a su puesto (Art 11, Literal 2, Res 2674/2013).	1	No siempre se realiza el reconocimiento médico después de ausentismo por causa de alguna enfermedad infecciosa.	Realizar los exámenes médicos necesarios luego de que se evidencie que un operario no asiste a su puesto de trabajo por razones de salud.
3.1.5	La empresa toma las medidas necesarias para que no se contaminen los alimentos directa o indirectamente por una persona que se sepa o sospeche que padezca de una enfermedad susceptible de transmitirse por los alimentos o que presente heridas infectadas, irritaciones cutáneas infectadas o diarrea (Art 11, Literal 1, Res 2674/2013).	1	En algunas ocasiones se aplican medidas para evitar la contaminación directa o indirecta de los alimentos, dependiendo de la enfermedad del empleado y del volumen de trabajo en el supermercado.	Establecer un protocolo de reemplazo en situaciones en las que el trabajador no pueda manipular alimentos por razones de salud.
3.2 EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN				
3.2.1	Los operarios evidencian formación recibida en educación sanitaria, principios básicos de Buenas Prácticas de Manufactura y prácticas higiénicas en manipulación de alimentos (Art 12 Res 2674/2013).	1	Los trabajadores no siempre evidencian experiencia o formación en principios básicos de BPMs.	Capacitar a los trabajadores nuevos en el oficio.

ASPECTOS A VERIFICAR		Calif.	OBSERVACIONES	RECOMENDACIONES
3.2.2	Los operarios toman las precauciones y medidas preventivas necesarias para evitar la contaminación o deterioro de los alimentos (Art 12 Res 2674/2013).	1	Algunas veces se toman las precauciones y medidas preventivas necesarias para evitar la contaminación o deterioro de los alimentos..	Capacitar a los trabajadores periódicamente para concienciarlos sobre la aplicación de los conocimientos sobre BPMs.
3.2.3	La empresa tiene documentado un plan de capacitación continuo y permanente para el personal manipulador de alimentos y este se refuerza periódicamente (Art 12 Res 2674/2013).	0	No cuenta con un plan de capacitación.	Elaborar un plan de capacitación acorde con las necesidades del supermercado.
3.3	PLAN DE CAPACITACIÓN			
3.3.1	El plan de capacitación documentado contiene los siguientes aspectos: Metodología, duración, docentes, cronograma y temas específicos a impartir (Art 13 Res 2674/2013).	0	No existe un plan de capacitación documentado.	Ver recomendación numeral 3.2.3.
3.3.2	Existen avisos ubicados en sitios estratégicos, alusivos a la obligatoriedad de las prácticas higiénicas y la necesidad de su observancia durante la manipulación de alimentos (Art 13 Parág 1, Res 2674/2013).	2		
3.3.3	Existen evidencias del entrenamiento dado al manipulador de alimentos para que comprenda y maneje el control de los puntos del proceso que están bajo su responsabilidad y la importancia de su vigilancia o monitoreo (Art 13 Parág 2, Res 2674/2013).	1	No existen evidencias del entrenamiento dado al personal manipulador de alimentos, sin embargo, siempre se realiza el entrenamiento	Elaborar un registro después de cada capacitación o entrenamiento.
3.4	PRÁCTICAS HIGIÉNICAS Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN.			
3.4.1	Los manipuladores de alimentos mantienen una estricta limpieza e higiene personal y aplican las buenas prácticas higiénicas en sus labores (Art 14, Literal 1, Res 2674/2013).	1	Mantienen una buena higiene personal pero desconocen las buenas prácticas higiénicas en sus labores.	Capacitar a los trabajadores periódicamente sobre la aplicación de las buenas prácticas higiénicas y recalcar que es importante la limpieza y la higiene personal.
3.4.2	Los manipuladores de alimentos se lavan las manos con agua y jabón desinfectante, antes de comenzar su trabajo para manipular cualquier material u objeto que pudiese representar un riesgo de contaminación para el alimento (Art 14, Literal 4, Res 2674/2013).	2		

ASPECTOS A VERIFICAR		Calif.	OBSERVACIONES	RECOMENDACIONES
3.4.3	Las manipuladoras de alimentos no utilizan maquillaje (Art 14, Literal 5, Res 2674/2013).	2		
3.4.4	Los manipuladores de alimentos mantienen las uñas cortas, limpias y sin esmalte (Art 14, Literal 7, Res 2674/2013).	1	No todos cumplen con las características exigidas a las uñas de los manipuladores de alimentos.	Revisar las uñas a los manipuladores de alimentos y asegurarse de que estos últimos cumplan con lo exigido al respecto.
3.4.5	Los manipuladores de alimentos no utilizan reloj, anillos, aretes, joyas u otros accesorios mientras realizan sus labores. En caso de usar lentes, estos se aseguran a la cabeza mediante bandas, cadenas u otros medios ajustables (Art 14, Literal 8, Res 2674/2013).	1	Una de las trabajadoras usa aretes.	Exigir a los manipuladores de alimentos que no usen joyas mientras realizan su trabajo.
3.4.6	Los manipuladores de alimentos usan calzado cerrado, de material resistente e impermeable y de tacón bajo (Art 14, Literal 9, Res 2674/2013).	2		
3.4.7	De ser necesario el uso de guantes, estos se mantienen limpios, sin roturas o desperfectos y son tratados con el mismo cuidado higiénico de las manos sin protección (Art 14, Literal 10, Res 2674/2013).	1	Los guantes no se limpian de manera eficiente	Limpia y desinfectar los guantes después de cada uso de acuerdo con el plan de limpieza y desinfección.
3.4.8	El material de los guantes es apropiado para la operación realizada y se evita la acumulación de humedad y contaminación en su interior. 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 14, Literal 10, Res 2674/2013).	2		
3.4.9	El personal que presenta afecciones de la piel o enfermedad infectocontagiosa se excluye de toda actividad directa de manipulación de alimentos (Art 14, Literal 12, Res 2674/2013).	2		
4.	REQUISITOS HIGIÉNICOS DE FABRICACIÓN			
4.1	MATERIAS PRIMAS E INSUMOS			
4.1.1	La recepción de materias primas se realiza en condiciones que eviten su contaminación, alteración y daños físicos (Art 16, Literal 1, Res 2674/2013).	2		

ASPECTOS A VERIFICAR		Calif.	OBSERVACIONES	RECOMENDACIONES
4.1.2	La persona natural o jurídica propietaria del establecimiento, garantiza la calidad e inocuidad de los productos comercializados (Art 16, Literal 3, Res 2674/2013).	2		
4.1.3	Las materias primas conservadas por congelación que requieren ser descongeladas previo al uso, se descongelan a una velocidad controlada y no se recongela (Art 16, Literal 5, Res 2674/2013).	2		
4.1.4	Las materias primas conservadas por congelación se manipulan de manera que se minimice la contaminación proveniente de otras fuentes (Art 16, Literal 5, Res 2674/2013).	2		
4.1.5	Las zonas donde se reciben o almacenan alimentos están separadas de las que se destinan a la exhibición y comercialización de estos. Se exime del cumplimiento de este requisito a los establecimientos en los cuales no exista peligro de contaminación para los alimentos (Art 16, Literal 8, Res 2674/2013).	2		
4.2	PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN CRUZADA			
4.2.1	Durante las operaciones de procesamiento, envasado y almacenamiento se toman 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 (Art 20, Literal 1, Res 2674/2013).	2		
4.2.2	El personal manipulador se lava las manos entre una y otra operación en el proceso de manipulación cuando existe riesgo de contaminación durante el mismo (Art 20, Literal 3, Res 2674/2013).	1	La mayoría de veces se realiza el lavado de manos, pero se requiere de un lavamanos en el área de productos primarios.	Lavar y desinfectar las manos en cada cambio de actividad; dotar de un lavamanos de accionamiento automático en el área de productos primarios.
4.2.3	Todo equipo y utensilio que entre en contacto con materias primas o con material contaminado se limpia y desinfecta cuidadosamente antes de ser nuevamente utilizado (Art 20, Literal 5, Res 2674/2013).	2		

ASPECTOS A VERIFICAR		Calif.	OBSERVACIONES	RECOMENDACIONES
4.2.4	Existen filtros sanitarios (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 (Art 20, Literal 6, Res 2674/2013).	0	Hace falta un lavamanos de accionamiento automático en la zona de procesamiento de alimentos.	Instalar lavamanos en la zona de procesamiento de alimentos.
4.2.5	Se garantiza la limpieza y desinfección de manos de los operarios cuando van a realizar la manipulación de los productos (Art 20, Literal 6, Res 2674/2013).	2		
5.	ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE LA CALIDAD E INOCUIDAD			
5.1	CONTROL DE LA CALIDAD E INOCUIDAD			
5.1.1	Todas las operaciones de procesamiento, almacenamiento, distribución, comercialización y expendio de los alimentos están sujetas a controles de calidad e inocuidad apropiados (Art 21 Res 2674/2013).	1	Son pocos los controles de calidad que se hacen.	Establecer procedimientos de control de calidad e inocuidad y aplicarlos periódicamente.
5.1.2	Los procedimientos de control de calidad e inocuidad previenen los defectos evitables y reducen los defectos naturales o inevitables a niveles tales que no representen riesgo para la salud (Art 21 Res 2674/2013).	2		
5.1.3	El establecimiento rechaza todo alimento que represente riesgo para la salud del consumidor (Art 21 Res 2674/2013).	2		
5.2	SISTEMA DE CONTROL			
5.2.1	El supermercado cuenta con un sistema de control y aseguramiento de calidad, el cual es esencialmente preventivo (Art 22 Res 2674/2013).	0	No cuenta con un sistema de control.	Elaborar un sistema de control de calidad con un enfoque preventivo.
5.2.2	Los productos y sus materias primas tienen documentadas sus respectivas especificaciones las cuales definen completamente su calidad e incluyen criterios claros para su aceptación, liberación, retención o rechazo (Art 22, Literal 1, Res 2674/2013).	0	No existe documentación.	Documentar las especificaciones de los productos y materias primas.
6.	SANEAMIENTO			

ASPECTOS A VERIFICAR		Calif.	OBSERVACIONES	RECOMENDACIONES
6.1	PLAN DE SANEAMIENTO			
6.1.1	El establecimiento tiene implantado y ha desarrollado un Plan de Saneamiento con objetivos claramente definidos y con los procedimientos requeridos (Art 26, Res 2674/2013).	2		
6.1.2	El Plan de Saneamiento está escrito e incluye como mínimo los procedimientos, cronogramas, registros, listas de chequeo y responsables de los programas de limpieza y desinfección, desechos sólidos, control de plagas y abastecimiento o suministro de agua potable (Art 26, Res 2674/2013).	2		
6.1.3	Los procedimientos de limpieza y desinfección satisfacen las necesidades particulares del proceso y del producto de que se trata (Art 26, Literal 1, Res 2674/2013).	2		
6.1.4	El establecimiento tiene 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 26, Literal 1, Res 2674/2013).	2		
6.1.5	Se cuenta 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 (Art 26, Literal 2, Res 2674/2013).	2		
6.1.6	Los procedimientos del programa de desechos sólidos se hacen 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 26, Literal 2, Res 2674/2013).	2		

ASPECTOS A VERIFICAR		Calif.	OBSERVACIONES	RECOMENDACIONES
6.1.7	El programa de control de plagas involucra 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 26, Literal 3, Res 2674/2013).	2		
6.1.8	El establecimiento tiene 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 26, Literal 4, Res 2674/2013).	2		
7.	DISTRIBUCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE ALIMENTOS			
7.1	CONDICIONES GENERALES			
	Las operaciones y condiciones distribución y comercialización evitan la contaminación y alteración, la proliferación de microorganismos indeseables y el deterioro o daño del envase o embalaje (Art 87, Res 2674/2013).	1	Algunas veces se han producido daños mecánicos y deterioro de productos por mal manejo y rotación de productos.	Se debe realizar una revisión periódica de la rotación de productos susceptibles a daños.
7.2	DISTRIBUCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN			
7.2.1	Se garantiza el mantenimiento de las condiciones sanitarias de los alimentos y las materias primas durante las actividades de distribución y comercialización (Art 30, Res 2674/2013).	1	Falta capacitación a los trabajadores en BPMs.	Realizar capacitaciones en BPMs a los trabajadores.
7.2.2	Los alimentos y materias primas que requieren refrigeración durante su distribución, se mantienen a temperaturas que aseguren su adecuada conservación hasta el destino final (Art 30, Parágrafo 1, Res 2674/2013).	2		
7.2.3	Los alimentos y materias primas que requieren congelación, se conservan a las temperaturas	2		

ASPECTOS A VERIFICAR		Calif.	OBSERVACIONES	RECOMENDACIONES
	necesarias de acuerdo a las características del producto (Art 30, Parágrafo 2, Res 2674/2013).			
7.3	EXPENDIO DE ALIMENTOS			
7.3.1	El expendio de alimentos garantiza la conservación y protección de los alimentos (Art 31, Literal 1, Res 2674/2013).	2		
7.3.2	El expendio de alimentos cuenta con la infraestructura adecuada (Art 31, Literal 2, Res 2674/2013).	1	Algunas paredes están deterioradas (área de productos primarios), y el piso en ciertas áreas (entrada del supermercado) se ha deteriorado.	Reparar las paredes y el piso deteriorado.
7.3.3	El expendio de alimentos dispone de los equipos necesarios para la conservación, como neveras y congeladores adecuados para aquellos alimentos que requieran condiciones especiales de refrigeración y/o congelación (Art 31, Literal 3, Res 2674/2013).	2		
7.3.4	Los equipos de refrigeración y/o congelación cuentan con instrumentos para la medición de la temperatura, se mantienen en operación permanentemente mientras contenga el alimento y se utilizan de acuerdo con la capacidad de su diseño (Art 31, Literal 3, Res 2674/2013).	1	Solo las neveras de cervezas y gaseosas poseen instrumentos de medición de la temperatura; las neveras de carnes, vegetales y lácteos no los tienen.	Ver recomendación numeral 2.1.2.
7.3.5	Los equipos de refrigeración y/o congelación cuentan con procedimientos definidos para limpieza, desinfección y mantenimiento (Art 31, Literal 3, Res 2674/2013).	1	No se cuenta con procedimientos definidos con relación al mantenimiento.	Documentar los procedimientos de mantenimiento de equipos.
7.3.6	En los equipos de refrigeración y/o congelación, no se almacenan alimentos y materias crudas con procesados u otros que representen riesgo de contaminación cruzada (Art 31, Literal 3, Res 2674/2013).	2		
7.3.7	Los productos que se comercialicen en los expendios están rotulados de acuerdo con lo establecido en la Resolución 5109 de 2005 o la norma que la modifique, adicione o sustituya (Art 31, Literal 4, Parágrafo 1, Res 2674/2013).	1	Muy pocos productos que se expenden en el supermercado, están sin rotular.	Abstenerse, en lo posible, de vender productos que no cumplan con la normatividad respecto al rotulado.

ASPECTOS A VERIFICAR		Calif.	OBSERVACIONES	RECOMENDACIONES
7.3.8	En el expendio no se exhiben ni se venden alimentos o materias primas que se encuentran alterados, adulterados, contaminados, fraudulentos o con fecha de vencimiento caducada (Art 31, Literal 4, Parágrafo 2, Res 2674/2013).	2		

INSTRUCTIVO PARA DILIGENCIAR EL FORMATO PARA EL MANEJO DE PROVEEDORES

Fecha: debe ir en formato numérico especificando el día, mes y año (dd/mm/aaaa); por ejemplo, 15 de octubre de 2017 se escribirá así: 15/10/2017.

Nombre de la empresa: se debe escribir el nombre de la empresa; por ejemplo: Distritiendas Del Cauca.

Dirección de la empresa: se debe escribir la dirección de la empresa; por ejemplo: Carrera 4 # 5-17.

Ciudad: Corresponde a la ciudad donde se encuentra la dirección de la empresa en mención; por ejemplo: Popayán.

Nombre del proveedor: Corresponde al nombre de la persona encargada de enviar la mercancía al supermercado; por ejemplo: Juan Antonio Ruiz Zambrano.

Teléfono: se escribirá en números arábigos, y de ser necesario se pueden escribir dos números separados por un guion central; por ejemplo: 317 423 8759 – 8 23 54 89.

Frecuencia del pedido: Corresponde al tiempo, en días, que separa la realización de dos pedidos consecutivos. Se debe escribir el número de días acompañado de una observación si es necesario; por ejemplo: 3 días – lunes y jueves.

Productos: Se escribirá el nombre de cada producto que el proveedor surtirá al supermercado; por ejemplo: Papel higiénico familia Megarollo 3 h.

Código S.L.D.: Corresponde al código numérico del producto en el software del Supermercado; por ejemplo: 13005.

ANEXO H. Formato de evaluación de proveedores

Proveedor: _____ Fecha: ____ / ____ / ____

#	ÍTEM	CALIFICACIÓN						OBSERVACIÓN
	Evaluación de los Productos	1	2	3	4	5	N.A.	
1	El producto llegó en el tiempo acordado.							
2	Las unidades entregadas coinciden con las solicitadas.							
3	Los productos están en buenas condiciones físicas, no presentan golpes, magulladuras, grietas ni deterioro en el empaque.							
4	Los productos están en buenas condiciones organolépticas (color, olor y textura).							
5	Los productos están en buenas condiciones químicas (libres de óxido y no fermentados).							
6	Los productos están en buenas condiciones biológicas (libres de hongos, levaduras).							
7	Los productos tienen fechas de vencimiento aceptables (8 días como mínimo)							
8	Los productos fueron cambiados cuando estaban próximos a vencerse.							
	Evaluación de la atención al cliente	1	2	3	4	5	N.A.	OBSERVACIÓN
9	El vendedor es amable durante su permanencia en el supermercado.							
10	El vendedor acepta sugerencias para mejorar el servicio.							
11	El vendedor realiza el cobro de facturas sin errores.							
12	Cuando existe una inconformidad, la empresa la atiende y la corrige de manera adecuada y pronta.							

Puntos Totales:

Puntos Posibles:

Calificación: (/) × 5 =

INSTRUCTIVO PARA DILIGENCIAR EL FORMATO DE EVALUACIÓN DE PROVEEDORES

Proveedor: se debe escribir el nombre de la empresa; por ejemplo: Distritiendas Del Cauca.

Fecha: debe ir en formato numérico especificando el día, mes y año (dd/mm/aaaa); por ejemplo, el quince de octubre de 2017 se escribirá así: 15/10/2017.

Ítem: Hace referencia a los aspectos que se van a evaluar en el formato.

Calificación: Se debe marcar con una equis “X” dependiendo de lo observado para cada ítem, siendo 1 deficiente y 5 excelente. La columna N.A. se marcará únicamente cuando el ítem a evaluar no aplique para el proveedor.

Observación: se escribirá a manera de oraciones cortas cuando exista una inconformidad, es decir cuando la calificación sea diferente a 5, por ejemplo: el producto se demoró tres días más de lo acordado en llegar al supermercado.

Puntos Totales: Es el producto del número de ítems evaluados por 5, los ítems calificados con N.A. no se tienen en cuenta; por ejemplo, si se evaluaron 10 ítems, el valor de los puntos totales será: $10 \times 5 = 50$

Puntos Posibles: Es la suma de las calificaciones de los ítems evaluados y siempre será menor o igual a los puntos totales, los ítems calificados con N.A. no se tienen en cuenta, por ejemplo: 42.

Calificación: Es la calificación promedio del proveedor evaluado que se obtiene a partir del cociente entre los puntos posibles sobre los puntos totales multiplicados por 5; por ejemplo: $(42/50) \times 5 = 4,2$

ANEXO I. Formato de evaluación de transporte de productos primarios

ÍTEM	CALIFICACIÓN							OBSERVACIÓN
	1	2	3	4	5	N.A.	N.O.	
El transporte de los productos se realiza en condiciones que impiden la contaminación y la proliferación de microorganismos y evitan su alteración, así como los daños en el envase o embalaje según sea el caso <i>(Art 29, Literal 1, Res 2674/2013)</i> .								
Los productos que por su naturaleza requieren mantenerse refrigerados o congelados se transportan y distribuyen bajo condiciones que aseguran y garantizan el mantenimiento de las condiciones de refrigeración o congelación hasta su destino final <i>(Art 29, Literal 2, Res 2674/2013)</i> .								
Se cuenta con plantillas de registro de la temperatura del vehículo durante el transporte del alimento, o al producto durante el cargue y descargue <i>(Art 29, Literal 2, Res 2674/2013)</i> .								
Los medios de transporte que poseen sistema de refrigeración o congelación, funcionan garantizando el mantenimiento de las temperaturas requeridas para la conservación de los alimentos o sus materias primas, y cuentan con indicadores y sistemas de registro <i>(Art 29, Literal 3, Res 2674/2013)</i> .								
Los medios de transporte se inspeccionan antes de cargar los alimentos o materias primas, con el fin de asegurar que se encuentren en adecuadas condiciones sanitarias <i>(Art 29, Literal 4, Res 2674/2013)</i> .								
Los medios de transporte y los recipientes en los cuales se transportan los alimentos o materias primas, están fabricados con materiales tales que permiten una correcta limpieza y desinfección <i>(Art 29, Literal 5, Res 2674/2013)</i> .								
Se permite transportar conjuntamente en un mismo vehículo, alimentos con diferente riesgo en salud pública siempre y cuando se encuentren debidamente envasados, protegidos y se evite la contaminación cruzada <i>(Art 29, Literal 6, Res 2674/2013)</i> .								
Los alimentos no se disponen directamente sobre el piso de los medios de transporte <i>(Art 29, Literal 7, Res 2674/2013)</i> .								
Se utilizan recipientes, canastillas, o implementos de material adecuado, que aíslan el producto de toda posibilidad de contaminación durante su transporte <i>(Art 29, Literal 7, Res 2674/2013)</i> .								
No se transportan conjuntamente en un mismo vehículo productos con sustancias peligrosas y otras sustancias que por su naturaleza representan riesgo de contaminación del alimento <i>(Art 29, Literal 8, Res 2674/2013)</i> .								
El vehículo lleva en su exterior en forma claramente visible la leyenda: Transporte de Alimentos <i>(Art 29, Literal 9, Res 2674/2013)</i> .								
Los vehículos destinados al transporte de alimentos y materias primas cuentan con la autorización sanitaria de transporte emitida por la entidad territorial de salud competente la cual verifica el cumplimiento de los requisitos sanitarios que garantizan la adecuada protección y conservación de los alimentos y materias primas transportados <i>(Art 29, Literal 10, Res 2674/2013)</i> .								

143

Puntos Totales:

Puntos Posibles:

Calificación: (/) × 5 =

INSTRUCTIVO PARA DILIGENCIAR EL FORMATO DE EVALUACIÓN DE TRANSPORTE DE PRODUCTOS PRIMARIOS

Ítem: Hace referencia a los aspectos que se van a evaluar en el formato.

Calificación: Se debe marcar con una equis “X” dependiendo de lo observado para cada ítem, siendo 1 deficiente y 5 excelente. La columna N.A. se marcará únicamente cuando el ítem a evaluar no aplique para el área de almacenamiento y la columna N.O. se marcará cuando el ítem no fue observado.

Observación: se escribirá a manera de oraciones cortas cuando exista una inconformidad, es decir cuando la calificación sea diferente a 5, por ejemplo: no se cuenta con plantillas de registro de la temperatura del vehículo.

Puntos Totales: Es el producto del número de ítems evaluados por 5, sólo los ítems calificados con N.A. no se tienen en cuenta; por ejemplo, si se evaluaron 10 ítems, el valor de los puntos totales será: $10 \times 5 = 50$

Puntos Posibles: Es la suma de las calificaciones de los ítems evaluados y siempre será menor o igual a los puntos totales, los ítems calificados con N.A. no se tienen en cuenta, por ejemplo: 42.

Calificación: Es la calificación promedio del proveedor evaluado que se obtiene a partir del cociente entre los puntos posibles sobre los puntos totales multiplicados por 5; por ejemplo: $(42/50) \times 5 = 4,2$

ANEXO J. Formato de evaluación de áreas de almacenamiento

Área de almacenamiento: _____ Fecha: ____ / ____ / ____
 Productos: _____

#	ÍTEM	CALIFICACIÓN						OBSERVACIÓN
		1	2	3	4	5	N.A.	
1	Se lleva el control de primeras entradas y primeras salidas y se garantiza la rotación de los productos (<i>Art 28, Literal 1, Res 2674/2013</i>).							
2	La empresa periódicamente da 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 (<i>Art 28, Literal 1, Res 2674/2013</i>).							
3	El almacenamiento de productos que requieren refrigeración o congelación se realiza teniendo en cuenta las condiciones de temperatura, humedad y circulación del aire que requiere el alimento (<i>Art 28, Literal 2, Res 2674/2013</i>).							
4	Las instalaciones en donde se hace el almacenamiento se mantienen limpias y en buenas condiciones higiénicas (<i>Art 28, Literal 2, Res 2674/2013</i>).							
5	Los dispositivos de registro de la temperatura y humedad se inspeccionan a intervalos regulares y se comprueba su exactitud (<i>Art 28, Literal 2, Res 2674/2013</i>).							
6	Los productos se identifican claramente y llevan registros para conocer su uso, procedencia, calidad y tiempo de vida (<i>Art 28, Literal 3, Res 2674/2013</i>).							
7	El almacenamiento de los insumos, materias primas o productos se realiza ordenadamente en pilas o estibas con separación mínima de 60 centímetros con respecto a las paredes perimetrales; y se disponen sobre palés o tarimas limpias y en buen estado, elevados del piso por lo menos 15 centímetros (<i>Art 28, Literal 4, Res 2674/2013</i>).							
8	Los sitios o lugares destinados al almacenamiento de materias primas, insumos y productos están identificados claramente y no se realizan actividades diferentes a estas (<i>Art 28, Literal 1 y 6, Res 2674/2013</i>).							

#	ÍTEM	CALIFICACIÓN						OBSERVACIÓN
		1	2	3	4	5	N.A.	
9	El almacenamiento de los alimentos devueltos a la empresa o que se encuentren dentro de sus instalaciones con fecha de vencimiento caducada, se realiza en un área o depósito exclusivo para tal fin (<i>Art 28, Literal 6, Res 2674/2013</i>).							
10	Los plaguicidas, detergentes, desinfectantes y otras sustancias peligrosas que por necesidades de uso se encuentren dentro del área de almacenamiento, se etiquetan adecuadamente con un rótulo en que se informe sobre su toxicidad y empleo (<i>Art 28, Literal 7, Res 2674/2013</i> .)							
11	Los plaguicidas, detergentes, desinfectantes y otras sustancias peligrosas se almacenan en áreas debidamente identificadas, organizadas, señalizadas y aireadas, independientes con separación física (<i>Art 28, Literal 7, Res 2674/2013</i>).							

Puntos Totales:

Puntos Posibles:

Calificación: (/) × 5 =

INSTRUCTIVO PARA DILIGENCIAR EL FORMATO DE EVALUACIÓN DE ÁREAS DE ALMACENAMIENTO

Área de almacenamiento: se debe escribir el nombre del área a evaluar; por ejemplo: Bodega.

Fecha: debe ir en formato numérico especificando el día, mes y año (dd/mm/aaaa); por ejemplo, el quince de octubre de 2017 se escribirá así: 15/10/2017.

Ítem: Hace referencia a los aspectos que se van a evaluar en el formato.

Calificación: Se debe marcar con una equis “X” dependiendo de lo observado para cada ítem, siendo 1 deficiente y 5 excelente. La columna N.A. se marcará únicamente cuando el ítem a evaluar no aplique para el área de almacenamiento.

Observación: se escribirá a manera de oraciones cortas cuando exista una inconformidad, es decir cuando la calificación sea diferente a 5, por ejemplo: no se lleva control de primeras entradas primeras salidas.

Puntos Totales: Es el producto del número de ítems evaluados por 5, los ítems calificados con N.A. no se tienen en cuenta; por ejemplo, si se evaluaron 10 ítems, el valor de los puntos totales será: $10 \times 5 = 50$

Puntos Posibles: Es la suma de las calificaciones de los ítems evaluados y siempre será menor o igual a los puntos totales, los ítems calificados con N.A. no se tienen en cuenta, por ejemplo: 42.

Calificación: Es la calificación promedio del proveedor evaluado que se obtiene a partir del cociente entre los puntos posibles sobre los puntos totales multiplicados por 5; por ejemplo: $(42/50) \times 5 = 4,2$

INSTRUCTIVO PARA DILIGENCIAR EL FORMATO DE PEPS DE ALMACENAMIENTO

En el Supermercado La Despensa se encuentran dos áreas de almacenamiento, la bodega principal y el área cercana a los exhibidores del arroz, cada una deberá llevar su propio registro de PEPS por separado. El diligenciamiento de las entradas y salidas se debe realizar inmediatamente después de entrar o sacar algún producto almacenado. A continuación, se expone la forma de llenar los registros:

Área: Se debe especificar el área del almacenamiento del supermercado donde se realiza la entrada o salida.

Responsable: Debe ir la firma de la persona que realiza la entrada o salida de algunos de los productos almacenados.

Producto: Debe ir el nombre del producto que entra o sale de alguna de las dos áreas de almacenamiento.

Fecha: debe ir en formato numérico especificando el día, mes y año (dd/mm/aaaa); por ejemplo, el quince de octubre de 2017 se escribirá así: 15/10/2017.

Cantidad: Debe ir la cantidad en kilogramos o unidades de cada producto ingresado o sacado de las áreas de almacenamiento.

Saldo: Se debe registrar la cantidad de producto que queda en el área de almacenamiento.

Observación: Se debe registrar cuando se presente alguna inconformidad, aclaración o algún comentario de importancia.

ANEXO L. Estrategias de marketing

Entrevista a clientes del Supermercado La Despensa sobre su experiencia de compra.

Nombre Completo _____
Estado _____ Joven _____ Adulto _____ Barrio _____

1. ¿Qué tipos de productos son lo que más lleva?

- | | | |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> Granos y abarrotos | <input type="checkbox"/> Enlatados y conservas | <input type="checkbox"/> Dulces y pasabocas |
| <input type="checkbox"/> Frutas y Hortalizas | <input type="checkbox"/> Carnes | <input type="checkbox"/> Bebidas |
| <input type="checkbox"/> Aseo del hogar | <input type="checkbox"/> Aseo Personal | <input type="checkbox"/> Lácteos |
| <input type="checkbox"/> Concentrados | <input type="checkbox"/> Panadería | <input type="checkbox"/> Desechables |
| <input type="checkbox"/> Otros | | |

2. ¿Con qué frecuencia?

- | | | |
|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> Todos los días | <input type="checkbox"/> Una vez al mes | <input type="checkbox"/> Una Vez a la semana |
| <input type="checkbox"/> Cada dos meses | <input type="checkbox"/> Más de una vez a la semana | <input type="checkbox"/> Otros. |

3. ¿Le gusta como los encuentra? Sí _____ No _____

Observación:

Si su respuesta es No, responda las siguientes dos preguntas.

4. ¿Cómo le gustaría encontrarlos?

5. ¿Por qué?

ANEXO M. Plan de saneamiento



PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

ELABORADO POR:

MANUEL ELIECER ARTEAGA HORMAZA

DIANA CAROLINA VILLARRAGA MENESES

REVISADO POR:

M. Sc. JUAN FERNANDO VERGARA ESCOBAR

APROBADO POR:

ANA VIOLETH MENESES ORTIZ

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	5
1.OBJETIVOS	5
1.1 OBJETIVO GENERAL	5
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	5
2.ALCANCE	6
3.DEFINICIONES	6
4.PRODUCTOS PARA LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	7
4.1 PRODUCTOS DETERGENTES	7
4.2 PRODUCTOS DESINFECTANTES	8
4.2.1 Recomendaciones para el uso de desinfectantes	8
5.PREPARACIÓN DE SOLUCIONES	9
5.1 PREPARACIÓN DE DETERGENTES	9
5.2 PREPARACIÓN DE DESINFECTANTES	9
6.CRONOGRAMA DE ROTACIÓN DE DESINFECTANTES	11
7.PROCEDIMIENTOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	12

Plan de saneamiento. Programa de limpieza y desinfección.

8. RESPONSABLES	12
9. INSTRUCTIVO PARA EL DILIGENCIAMIENTO DE LOS REGISTROS	18
10. TABLAS DE REGISTROS	19
11. REFERENCIAS	20
12. FICHAS TÉCNICAS	22

INTRODUCCIÓN

En el manejo de alimentos son indispensables las acciones que permitan mantener la calidad e inocuidad del producto, evitando la proliferación de microorganismos, contagio de enfermedades y demás alteraciones. Entre las más importantes, se encuentran la limpieza y desinfección de las áreas, utensilios y personal que entran en contacto con el producto.

En el Supermercado La Despensa las operaciones realizadas a alimentos son muy pocas y se reducen a cortado, lavado y empacado, sin embargo, para conservar la inocuidad de los productos en la manipulación se elaboró el siguiente programa en el que se presentan los procesos de limpieza y desinfección que se deben aplicar a equipos, superficies, utensilios y personal del supermercado.

1. OBJETIVOS

1.1 OBJETIVO GENERAL

Mejorar las condiciones sanitarias en las que se manipulan alimentos tales como los cortes de carnes, los derivados lácteos y productos de galería en general, con el fin de preservar la calidad e inocuidad de los productos comercializados en el Supermercado la Despensa.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Determinar el tipo, concentración, modo de uso y rotación de detergentes y desinfectantes aptos para uso en el supermercado y que logren disminuir la carga microbiana en las superficies que toman contacto con los alimentos incluyendo a los manipuladores de estos últimos (por ejemplo, las manos).
- ✓ Establecer procedimientos de limpieza y desinfección para áreas, equipos, utensilios y personal manipulador de alimentos en la comercialización, llevando un control por medio de formatos de registro.

2. ALCANCE

Los procedimientos de limpieza y desinfección se deberán implementar y aplicar en las áreas, equipos, utensilios, mostradores y personal que entren en contacto con los productos primarios ubicados en las zonas de almacenamiento y comercialización.

3. DEFINICIONES

BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA. “Son los principios básicos y prácticos generales de higiene en la manipulación, almacenamiento y comercialización de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos en cada una de las operaciones mencionadas cumplan con las condiciones sanitarias adecuadas, de modo que se disminuyan los riesgos inherentes a la producción”. (Universidad industrial de santander, Noviembre 2016)

MANIPULADOR DE ALIMENTOS. Es toda persona que interviene directamente, en forma permanente u ocasional, en actividades de preparación, envase, almacenamiento, transporte y expendio de alimentos (Ministerio de Salud y Protección Social,2013).

CONTAMINANTE. Cualquier agente químico, biológico, cuerpo extraño u otras sustancias añadidas a los alimentos de forma no intencional, que pueden comprometer la inocuidad del alimento.

CONTAMINACIÓN. La introducción de un contaminante en el alimento o en el ambiente de los alimentos.

DESINFECCIÓN. “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 sustancialmente el número de otros microorganismos indeseables, sin que dicho tratamiento afecte adversamente la calidad del alimento” (Ministerio de Salud y Protección Social,2013).

LIMPIEZA. “Es el proceso o la operación de eliminación de residuos de alimentos u otras materias extrañas o indeseables” (Ministerio de Salud y Protección Social,2013).

DETERGENTE. Es una sustancia que tiene la propiedad química de disolver o mantener en suspensión la suciedad o las impurezas de un objeto sin necesidad de fregar. Tienen buenas propiedades de enjuague, para eliminar fácilmente tanto los residuos de suciedad como el mismo detergente.

DESINFECTANTE. Es un producto químico destinado a destruir, contrarrestar, neutralizar, impedir la acción o ejercer un control sobre cualquier organismo nocivo (microorganismos patógenos, virus y bacterias) presentes en superficies. El tiempo de inicio de activación, tiempo de actividad, efecto residual, toxicidad, capacidad de penetración dependen del tipo de desinfectante.

PARTES POR MILLÓN (PPM). Es la unidad de medida de concentración que define la cantidad de soluto en unidades por cada millón de unidades de solución.

%p/v. Es la medida porcentual de la masa de un soluto por volumen de solución.

4. PRODUCTOS PARA LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

4.1 PRODUCTOS DETERGENTES

JABÓN DE TOCADOR: este deberá ser líquido para evitar contaminación por contacto en el lavado de manos de los diferentes trabajadores del supermercado.

JABÓN INDUSTRIAL: se usará para la limpieza de las áreas, superficies, utensilios y equipos del supermercado.

Para remover la suciedad se necesita del jabón que al poseer una cadena larga alifática o hidrocarbonada sin carga, interactúa con la grasa, la disuelve y forma gotas fáciles de remover con el agua (emulsiones). Por tanto, se dice que la grasa ha sido emulsionada por la solución jabonosa y de esta manera, en el proceso de lavado con un jabón, la grasa se elimina con el agua del lavado.

Tipos de jabones:

Aniónicos: son los más utilizados a nivel doméstico.

Catiónicos: tienen propiedades desinfectantes.

No-lónicos: empleados con frecuencia para vajillas, no forman mucha espuma.

Anfotéricos: utilizados en champús y cremas para usar sobre la piel.

4.2 PRODUCTOS DESINFECTANTES

HIPOCLORITO DE SODIO. “En vista de la inestabilidad del Hipoclorito de Sodio sólido, se encuentra más comúnmente en solución acuosa. Las concentraciones de Hipoclorito de Sodio encontradas en el comercio se pueden clasificar en dos grandes grupos: soluciones acuosas con concentración de Cloro activo inferior al 10%(8, 9, 15), y soluciones acuosas con concentración de Cloro activo superior al 10%(11, 16). Las soluciones acuosas de Hipoclorito de Sodio poseen un ligero color amarillo, y un olor característico a Cloro.” (IDEAM, 2008)

GLUTALDEX. Su actividad se basa especialmente en el glutaraldehído, aunque también cuenta con amonios cuaternarios y otros potenciadores desinfectantes. El glutaraldehído es el único esterilizante en frío, resultando una solución acuosa desinfectante de una poderosa y amplia actividad antimicrobiana que se emplea para desinfección de alto nivel de instrumental

Este compuesto desarrolla un muy alto poder fungicida, esporicida, virucida y bactericida. Útil cuando buscamos el nivel más alto de desinfección de pinzas, tijeras, contenedores, sustratos y en general todo aquello que es susceptible de propagar enfermedades.

4.2.1 Recomendaciones para el uso de desinfectantes

No mezclar con agua caliente. (INVIMA, 2012)

Evitar que durante el almacenamiento entre en contacto con materiales combustibles, ácidos y/o compuestos derivados del amoníaco.

No mezclar con detergentes, pues esto inhibe su acción y produce vapores irritantes para el tracto respiratorio.

Son corrosivos para el níquel, el hierro, el acero, por lo tanto, no debe sobrepasar el tiempo indicado.

Se debe envasar siempre en recipientes plásticos.

Los recipientes deben ser herméticos y estar bien cerrados.

Realizar la señalización del área e identificación del producto.

5. PREPARACIÓN DE SOLUCIONES

La preparación de desinfectantes y detergentes se debe realizar en recipientes exclusivos para este fin de tal manera que se evite posibles contaminaciones cruzadas.

5.1 PREPARACIÓN DE DETERGENTES

El detergente industrial tiene una concentración del 5%, es decir, 5 g por 100 ml de solución. En el cuadro 1, se presentan las concentraciones estandarizadas para los volúmenes de 1, 2, 5 y 10 litros de solución detergente.

Cuadro 1. Preparación de detergentes

Volumen de la solución final (L)	Volumen de detergente (mL)
1	50
2	100
5	250
10	500

Pasos para la preparación:

1. Medir en un balde el volumen de solución detergente que se desea preparar.
2. Medir en una probeta la cantidad de detergente a adicionar según lo establecido en la tabla 1.
3. Verter el detergente medido en el balde y mezclar.

5.2 PREPARACIÓN DE DESINFECTANTES

- a) Medir el volumen de agua deseada en la solución final.
- b) Calcular el volumen del desinfectante.

En el cuadro 2 se encuentran estandarizadas las cantidades de hipoclorito de sodio y Glutaldex a adicionar por cada volumen de agua requerido, sin embargo, se deja el procedimiento de la formulación por si alguna vez se cambia el volumen o concentración de la solución final.

$V1 \times C1 = V2 \times C2$ donde:

Plan de saneamiento. Programa de limpieza y desinfección.

V1: Volumen requerido del desinfectante (mililitros – mL)

C1: Concentración inicial del desinfectante (ppm)

V2: Volumen de la solución (mililitros – ml)

C2: Concentración final de la solución (ppm)

Equivalencias importantes para el cálculo de los volúmenes y concentraciones

$$1 \text{ L} = 1000 \text{ mg} = 1000 \text{ cm}^3$$

$$1 \text{ ppm} = 1\text{mg/Kg} = 1 \text{ mg/L}$$

$$5 \text{ \%p/v} = 50000 \text{ ppm}$$

$$13\text{‰p/v} = 130000 \text{ ppm}$$

Por lo general las concentraciones de desinfectantes comerciales como el hipoclorito vienen en porcentaje p/v, por ello se debe de calcular la concentración en ppm de la siguiente manera:

Ejemplo:

Uno de los desinfectantes más comunes es el hipoclorito de sodio en concentraciones de 5,25%.

El desinfectante tiene una concentración de 5,25 %p/v que equivale a 5,25 g de hipoclorito por 100mL de solución, pasando a ppm (mg/L):

$$\frac{5,25 \text{ g}}{100 \text{ mL}} \times \frac{1000 \text{ mg}}{1 \text{ g}} \times \frac{1000 \text{ mL}}{1 \text{ l}} = 52500 \text{ ppm}$$

Entonces:

$$V1 = ?$$

$$C1 = 525000 \text{ ppm}$$

$$V2 = 1 \text{ L}$$

$$C2: 50 \text{ ppm}$$

Reemplazando:

$$V1 \times C1 = V2 \times C2$$

$$V1 = V2 \times \frac{C2}{C1} = 1L \times \frac{50 \text{ mg}}{52500 \text{ ppm}} = 0,001 L = 1 \text{ mL}$$

c) Mezclar el desinfectante con el agua

Cuadro 2. Volúmenes y concentraciones estandarizas

PREPARACIÓN DE SOLUCIONES DESINFECTANTES				
Superficies	Vol. solución Final (L)	Vol. hipoclorito al 5,25% (ml)	Vol. Glutaldex (ml)	Concentración solución final (ppm)
Techos, pisos y paredes	15	12	200	400
	10	8	133	
	5	4	67	
Baños	10	8	133	400
	5	4	67	
	2	1,6	27	
Mesón	5	1	17	100
	2	0,4	7	
	1	0,2	3	
Equipos	5	1	17	100
	2	0,4	7	
	1	0,2	3	
Utensilios	5	1	17	100
	2	0,4	7	
	1	0,2	3	
Manos	10	1	17	50
	5	0,5	8	
	2	0,2	3	
Tanque de agua	Ver programa de suministro de agua potable			-

6. CRONOGRAMA DE ROTACIÓN DE DESINFECTANTES

La rotación de desinfectantes se debe realizar constantemente como medida preventiva a la resistencia o adaptación de los microorganismos a los principios activos de las soluciones.

Cuadro 3. Rotación de desinfectantes.

Rotación de desinfectantes						
Días del mes						
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

 Desinfección con hipoclorito de Sodio.

 Desinfección con Glutaldex.

7. PROCEDIMIENTOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

A cada uno de los programas de limpieza y desinfección se le asignó un código alfanumérico de identificación para facilitar la búsqueda.

PLDa – 001: Programa de limpieza y desinfección de áreas

PLDs - 001: Programa de limpieza y desinfección de superficies

PLDe – 001: Programa de limpieza y desinfección de equipos

PLDu – 001: Programa de limpieza y desinfección de utensilios

PLDm – 001: Programa de limpieza y desinfección de manos

8. RESPONSABLES

El responsable de las actividades, registros y listas de chequeo propuestas en este programa es el operario encargado del mercadeo, atención a proveedores y ventas en la sección de productos primarios, granos y abarrotes y demás, bajo la supervisión del administrador del Supermercado La Despensa.

Plan de saneamiento: Programa de limpieza y desinfección

	Supermercado La Despensa	Versión	001
	Programa de Limpieza y Desinfección	Fecha	7-10-2017
		Código	PLDa - 001

Limpieza y desinfección de áreas	
Materiales	Solución desinfectante a utilizar
Delantal Escoba Recogedor Cepillo para piso Cepillo para paredes Balde Probeta Agua Desinfectante Detergente Implementos de secado Guantes Tapabocas Gafas de seguridad	Solución desinfectante a 400 ppm
	Frecuencia
	Cada dos días
	Responsable
	Trabajador de turno

Procedimiento
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ponerse el tapabocas y los guantes. 2. Retirar todo el material extraño que se encuentre, barriendo el piso y las telarañas de las paredes y techos. 3. Medir en el balde el volumen de agua para la solución de detergente. 4. Medir el volumen de detergente requerido según el cuadro 1. 5. Mezclar. 6. Esparcir el detergente por las paredes, pisos y puertas de las áreas de alimentos. 7. Restregar. 8. Enjuagar muy bien sin dejar residuos. 9. Medir en el balde el volumen de agua para la solución desinfectante deseada. 10. Medir el volumen desinfectante en la probeta según el cuadro 2 y el cronograma de rotación. 11. Mezclar agua y desinfectante. 12. Esparcir la solución desinfectante en las áreas y dejar actuar por 10 minutos. 13. Enjuagar con abundante agua. 14. Secar con trapero y limpión. 15. Diligenciar el formato de registro RPLDa.

Elaboró	Revisado
Manuel Arteaga Carolina Villarraga	Juan Fernando Vergara E. M.Sc.

Plan de saneamiento: Programa de limpieza y desinfección

	Supermercado La Despensa	Versión	001
	Programa de Limpieza y Desinfección	Fecha	7-10-2017
		Código	PLDs- 001

Limpieza y desinfección de superficies	
Materiales	Solución desinfectante a utilizar
Delantal	Solución desinfectante a 100 ppm
Cepillo para mesones	
Balde	Frecuencia
Probeta	Tres veces al día, con el cambio de turno
Agua	
Desinfectante	Responsable
Detergente	Trabajador de turno
Implementos de secado	
Guantes	
Tapabocas	
Gafas de seguridad	

Procedimiento
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ponerse el tapabocas y los guantes. 2. Retirar los productos, utensilios y materias extrañas. 3. Medir en el balde el volumen de agua para la solución de detergente. 4. Medir el volumen de detergente requerido según el cuadro 1. 5. Mezclar. 6. Medir en el balde el volumen de solución de detergente. 7. Esparcir el detergente por el mesón. 8. Restregar. 9. Enjuagar muy bien sin dejar residuos. 10. Medir en el balde el volumen de agua para la solución desinfectante deseada. 11. Medir el volumen de desinfectante a adicionar según lo establecido en el cuadro 2 y el cronograma de rotación. 12. Mezclar el agua y desinfectante. 13. Esparcir la solución desinfectante en las áreas y dejar actuar 5 minutos. 14. Enjuagar con abundante agua. 15. Secar limpión o toallas. 16. Diligenciar el formato de registro RPLDs.

Elaboró	Revisado
Manuel Arteaga Carolina Villarraga	Juan Fernando Vergara E. M.Sc.

Plan de saneamiento: Programa de limpieza y desinfección

	Supermercado La Despensa	Versión	001
	Programa de Limpieza y Desinfección	Fecha	7-10-2017
		Código	PLDe - 001

Limpieza y desinfección de equipos	
Materiales	Solución desinfectante a utilizar
Delantal Cepillo para la nevera Balde Probeta Agua Desinfectante Detergente Implementos de secado Guantes Tapabocas Gafas de seguridad	Solución desinfectante a 100 ppm
	Frecuencia
	Dos veces a la semana
	Responsable
	Trabajador de turno

Procedimiento
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ponerse el tapabocas y los guantes. 2. Retirar todos los productos de las neveras y los residuos. 3. Medir en el balde el volumen de agua para la solución de detergente. 4. Medir el volumen de detergente requerido según el cuadro 1. 5. Mezclar. 6. Esparcir el detergente por todos los compartimientos de las neveras, teniendo cuidado de no mojar las conexiones. 7. Restregar. 8. Enjuagar muy bien sin dejar residuos, 9. Medir en el balde el volumen de agua para la solución desinfectante deseada. 10. Medir el volumen del desinfectante a adicionar teniendo en cuenta el cronograma de rotación y el cuadro 2. 11. Mezclar el agua y desinfectante. 12. Esparcir la solución desinfectante en las neveras y dejar actuar 10 minutos. 13. Enjuagar con abundante agua. 14. Secar con limpión o toallas 15. Diligenciar el formato de registro RPLDe.

Elaboró	Revisado
Manuel Arteaga Carolina Villarraga	Juan Fernando Vergara E. M.Sc.

Plan de saneamiento: Programa de limpieza y desinfección

	Supermercado La Despensa	Versión	001
	Programa de Limpieza y Desinfección	Fecha	7-10-2017
		Código	PLDu - 001

Limpieza y desinfección de utensilios	
Materiales	Solución desinfectante a utilizar
Balde Probeta Agua Desinfectante Detergente Implementos de secado Guantes	Solución desinfectante a 100 ppm
	Frecuencia
	Después de cada uso y cambio de operación
	Responsable
	Trabajador de turno

Procedimiento
<ol style="list-style-type: none">1. Medir en el balde el volumen de agua para la solución de detergente.2. Medir el volumen de detergente requerido según lo establecido en el cuadro 1.3. Mezclar.4. Restregar con una esponja y con la solución del detergente los utensilios.5. Enjuagar muy bien sin dejar residuos.6. Medir en el balde el volumen de agua para la solución desinfectante deseada.7. Medir el volumen de desinfectante a adicionar teniendo en cuenta el cronograma de rotación y el cuadro 2.8. Mezclar el agua y desinfectante.9. Esparcir la solución desinfectante en las áreas y dejar actuar 5 minutos.10. Enjuagar con abundante agua.11. Secar con toallas12. Diligenciar el formato de registro RPLDu.

Elaboró	Revisado
Manuel Arteaga Carolina Villarraga	Juan Fernando Vergara E. M.Sc

Plan de saneamiento: Programa de limpieza y desinfección

	Supermercado la Despensa	Versión	001
	Programa de Limpieza y Desinfección	Fecha	7-10-2017
		Código	PLDm - 001

Limpieza y desinfección de manos	
Materiales	Solución desinfectante a utilizar
Balde	Solución desinfectante a 50 ppm
Probeta	
Agua	Frecuencia
Desinfectante	Antes y después de realizar alguna operación que entre en contacto con los alimentos
Detergente	Responsable
Implementos de secado	Trabajador de turno
Guantes	

Procedimiento
<ol style="list-style-type: none"> Los objetos como pulseras, anillos, manillas, relojes y demás no podrán ser portados durante la manipulación de alimentos, para evitar contaminación a los productos especialmente cárnicos. El esmalte en las uñas está prohibido y debe retirarse previamente. Lavar las manos con detergente y siguiendo el esquema explicativo: <div data-bbox="678 1066 1024 1409" data-label="Image"> </div> Enjuagar las manos muy bien sin dejar residuos. Lavar las manos con la solución de desinfectante a 50 ppm Enjuagar con abundante agua. Secar con una toalla.

Elaboró	Revisado
Manuel Arteaga Carolina Villarraga	Juan Fernando Vergara E. M.Sc.

9. INSTRUCTIVO PARA EL DILIGENCIAMIENTO DE LOS REGISTROS

Cada procedimiento de limpieza y desinfección tiene su respectiva planilla de registro, la cual, se debe diligenciar inmediatamente después de realizar la actividad.

A continuación, se expone la forma en que se deben llenar los registros:

Fecha. Se deben registrar en números la fecha en que se realiza el procedimiento teniendo en cuenta:

D: Día

M: Mes

A: Año

Hora. Debe registrarse en números al momento de realizar el procedimiento.

Área. Se registra el área del supermercado en que se realizó el procedimiento.

Limpieza. Se debe marcar con una X cuando se realice esta operación.

Desinfección. Se debe marcar con una X cuando se realice esta operación.

Observación. Se debe registrar cuando se presente alguna inconformidad, algo fuera de lo normal o algún comentario que se deba dejar por escrito.

Responsable. La persona que realizó el procedimiento de limpieza y desinfección debe escribir su nombre.

10. TABLAS DE REGISTROS

	Programa de limpieza y desinfección del Supermercado La Despensa	Versión	001
	Limpieza y desinfección de áreas	Código	RPLDa

Detergente: _____

Día			Hora	Área	Limpieza	Desinfección	Observación	Responsable
D	M	A						
Desinfectante:								
Desinfectante:								

11. REFERENCIAS

DELGADO MEDINA, Erika y DIAZ ROA, Paola. Elaboración y documentación del programa de limpieza y desinfección de los laboratorios del departamento de microbiología de la Pontificia universidad Javeriana. Grado de Microbiólogo industrial. Bogotá D.C.: Pontificia universidad Javeriana. Noviembre 2006. 28, 30, 31, 37, 40 p.

TORRES, Nathalia y ARAUJO, Fanny. Evaluación de los desinfectantes utilizados en el proceso de limpieza y desinfección del área de fitoterapéuticos en Laboratorios Pronabell Ltda. Grado de Microbiólogo industrial. Bogotá D.C.: Pontificia universidad Javeriana. Diciembre 2008. 29p.

COLOMBIA, MINISTERIO DE AMBIENTE. Hipoclorito de sodio. En: Instituto de hidrología, meteorología y estudios ambientales, IDEAM. Bogotá D.C. 279 p. col 4.18.

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER. Guía de limpieza y desinfección del servicio de comedores y cafetería. En: Proceso bienestar estudiantil: subproceso atención socioeconómica. Santander. Noviembre 2008. 2, 6, 7 p.

CAJIAS DE ACOSTA, Blanca Elvira, et al. Recomendaciones técnicas de preparación, uso y almacenamiento adecuado de hipoclorito de sodio en los prestadores de servicios de salud. En: Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos, INVIMA. Bogotá D.C. 2012. 12,13 p.

MUÑOZ BRAVO, Ibeth y MUÑOZ GARCIA, Marly. Propuesta para la implementación de buenas prácticas de manufactura en la fábrica de bocadillos y arequipe La Italiana S.A.S ubicada en el municipio de Cajibío, departamento del Cauca. Título de Ingeniera agroindustrial. Popayán. Universidad del Cauca. 2013. Anexo D.

SIERRA ROJAS, Rafael. Propuesta para la documentación de buenas prácticas de manufactura en la fábrica de bocadillo La Piñata, ubicada en el municipio de Pitalito, departamento del Huila. Título de Ingeniero agroindustrial. Popayán. Universidad del Cauca. 2016. Anexo B.

FAJARDO, Alfonso. Propuesta de mejoramiento de buenas prácticas de manufactura en crema de la industria licorera del Cauca, del municipio de Popayán. Título de Ingeniero Agroindustrial. Popayán. Universidad del Cauca. 2014. Anexo C.

BURGOS, Juan Camilo. Propuesta para la documentación de buenas prácticas de manufactura en la planta de la empresa Pasabocas del Cauca – Vereda San Bernardino del municipio de Popayán. Título de ingeniero Agroindustrial. Popayán. Universidad del Cauca. 2015. Anexo D.

12. FICHAS TÉCNICAS

	QUÍMICOS POPAYÁN QUIMPO	Código:QFT-CA-015
	FICHA TÉCNICA JABÓN INDUSTRIAL	Fecha edición: 15-Junio-2012
		Versión: 1
		Pág. 1 de 1

JABON INDUSTRIAL

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Nombre químico: Sulfonato de Sodio Lineal
Concentración: Aproximadamente 30% de sólidos

2. PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS:

Aspecto: Líquido traslúcido pardo
Carácter: Anión activo
PH: 6.0 a 8.5
Solubilidad: Disuelve fácilmente en agua a cualquier temperatura.
Reacción: Prácticamente neutra
Compatibilidad: Como producto anión activo es compatible con el jabón y otras sustancias anión activas y no iónicas.

3. PROPIEDADES TENSOACTIVAS:

Tiene un gran poder desengrasante, destacado poder espumante y no es corrosivo.

4. APLICACIONES:

Dado su carácter anión activo y su buen poder desengrasante, se puede utilizar como detergente industrial para limpieza de equipos, maquinaria, pisos e instalaciones en general en soluciones acuosas de 5 Kg. / 100L.

Cra. 15 No. 1 – 02 - PBX: (092) 821 5754 Tels:831 0031 – 831 0011
Fax: 822 7346 – Email: quimpoltda@gmail.com
Popayán – Cauca - Colombia

	QUÍMICOS POPAYÁN QUIMPO	Código:QFT-CA-023
	FICHA TÉCNICA GLUTARALDEHÍDO	Fecha edición: 23-Julio-2012
		Versión: 1
		Pág.1 de 4

GLUTARALDEHÍDO

Otros nombres: 1,5-Pentanodial; C₅H₈O₂/OHC(CH₂)₃CHO
Glutaral. ICSC: 0158; Protgctol GDA

1. PROPIEDADES FÍSICOS-QUÍMICAS:

Aspecto:	Es un líquido viscoso e incoloro, de olor agrio, picante.
Masa molecular:	100,1
Punto de ebullición a 1.3 kPa:	71-72°C
Punto de ebullición (se descompone):	187-189°C
Punto de fusión:	-14°C
Densidad relativa (agua = 1):	0.7
Solubilidad en agua:	miscible
Presión de vapor, kPa a 20°C:	2,3
Densidad relativa de vapor (aire = 1):	3,5

2. BENEFICIOS - USOS

El Glutaraldehido impide el crecimiento de microorganismos en las zonas de pasteurización.

No es un oxidante porque tiene una alta concentración de Glutaraldehido (25%).

El producto tiene la ventaja de que puede ser dosificado basado en las necesidades del cliente.

3. APLICACIÓN DEL PRODUCTO

El producto Glutaraldehido de **DEVA** se debe de utilizar en concentraciones entre el **0,2%** y el **0,4%** (V/V).

Cra. 15 No. 1 – 02 - PBX: (092) 821 5754 Tels:831 0031 – 831 0011
Fax: 822 7346 – Email: quimpoltda@gmail.com
Popayán – Cauca - Colombia

	QUÍMICOS POPAYÁN QUIMPO	Código:QFT-CA-023
	FICHA TÉCNICA GLUTARALDEHÍDO	Fecha edición: 23-Julio-2012
		Versión: 1
		Pág. 2 de 4

4. TIPOS DE PELIGRO/ EXPOSICIÓN

Peligros / síntomas agudos:

1. Si hay **INHALACIÓN** puede experimentarse: tos, dolor de cabeza, dificultad respiratoria y náuseas.

Llevar al intoxicado a un área de buena ventilación y extracción localizada de vapores tóxicos, usar protección respiratoria.

Si hay exposición a los vapores se recomienda mudarse a un área donde haya: aire limpio, tener mucho reposo, respiración artificial si estuviera indicada y proporcionar asistencia médica.

2. Si hay contacto con la **PIEL** se observará enrojecimiento del área afectada. Se debe quitar las ropas contaminadas, aclarar y lavar la piel con agua y jabón. Para evitar contacto con la piel se debe de usar: guantes protectores y traje de protección.

3. Si hay contacto con los **OJOS** puede haber mucho enrojecimiento y dolor ocular (ardor).

Enjuagar con agua abundante durante varios minutos (quitar las lentes de contacto si puede hacerse con facilidad) y proporcionar asistencia médica.

Para evitar contacto ocular se recomiendan: gafas ajustadas de seguridad o protección ocular combinada con la protección respiratoria.

4. Si hay **INGESTIÓN** se presentarán dolores abdominales, náuseas, vómitos.

No se debe comer, o beber ni fumar durante la manipulación del GLUTARALDEHIDO. Lavarse las manos antes de comer.

Si hay ingestión accidental se debe de enjuagar la boca, provocar el vómito (¡ÚNICAMENTE EN PERSONAS CONSCIENTES!), dar a beber agua abundante y proporcionar asistencia médica.

5. PRIMEROS AUXILIOS - LUCHA CONTRA INCENDIOS:

-Este producto **no** se considera combustible.

-En caso de incendio en el entorno: Están permitidos todos los agentes extintores.

6. PELIGROS FÍSICOS PELIGROS QUÍMICOS LIMITES DE EXPOSICIÓN

TLV: 0,2 ppm; 0,82 mg/m³ (valor techo) (ACGIH 1992-1993).

Cra. 15 No. 1 – 02 - PBX: (092) 821 5754 Tels:831 0031 – 831 0011

Fax: 822 7346 – Email: quimpoltda@gmail.com

Popayán – Cauca – Colombia

	QUÍMICOS POPAYÁN QUIMPO	Código:QFT-CA-023
	FICHA TÉCNICA GLUTARALDEHÍDO	Fecha edición: 23-Julio-2012
		Versión: 1
		Pág. 3 de 4

7. VIAS DE EXPOSICIÓN:

La sustancia se puede absorber por inhalación del vapor, a través de la piel y por ingestión. RIESGO DE INHALACIÓN. Por evaporación de esta sustancia a 20°C se puede alcanzar lentamente una concentración nociva en el aire.

8. EFECTOS DE EXPOSICIÓN DE CORTA DURACIÓN

La sustancia irrita los ojos la piel y el tracto respiratorio.

9. EFECTOS DE EXPOSICIÓN PROLONGADA O REPETIDA

El contacto prolongado o repetido con la piel puede producir dermatitis y sensibilización de la piel. La exposición o inhalación prolongada o repetida puede originar asma (véanse numeral 2)

10. DATOS AMBIENTALES

La sustancia es muy tóxica para los organismos acuáticos.

Nombre de la sustancia	No CAS	Parámetro	Valor	Especie	Tiempo de exposición
Glutaraldehído	111-30-8	LC50	0,8 mg/l	pez	96 h
Glutaraldehído	111-30-8	LC50	3 mg/l	invertebrados acuáticos	48 h
Glutaraldehído	111-30-8	EC50	2,1 mg/l	invertebrados acuáticos	48 h
Glutaraldehído	111-30-8	EC50	0,375 mg/l	alga	72 h
Glutaraldehído	111-30-8	ErC50	0,6 mg/l	alga	72 h
Metanol	67-56-1	LC50	15.400 mg/l	pez	96 h
Metanol	67-56-1	EC50	12.700 mg/l	pez	96 h
Metanol	67-56-1	ErC50	22.000 mg/l	alga	96 h

Cra. 15 No. 1 – 02 - PBX: (092) 821 5754 Tels:831 0031 – 831 0011
Fax: 822 7346 – Email: quimpoltda@gmail.com
Popayán – Cauca – Colombia

	QUÍMICOS POPAYÁN QUIMPO	Código:QFT-CA-023
	FICHA TÉCNICA GLUTARALDEHÍDO	Fecha edición: 23-Julio-2012
		Versión: 1
		Pág. 4 de 4

OBSERVACIONES MÉDICAS

Los síntomas de asma no se ponen de manifiesto a menudo hasta pasadas unas pocas horas y se agravan por el esfuerzo físico, por ello, reposo y vigilancia médica son imprescindibles. Ninguna persona que haya mostrado síntomas de asma debe entrar en contacto con esta sustancia.

Cra. 15 No. 1 – 02 - PBX: (092) 821 5754 Tels:831 0031 – 831 0011
Fax: 822 7346 – Email: quimpoltda@gmail.com
Popayán – Cauca – Colombia

	QUÍMICOS POPAYÁN QUIMPO	Código:QFT-CA-017
	FICHA TÉCNICA HIPOCLORITO DE SODIO	Fecha edición: 15-Junio-2012
		Versión: 1
		Pág. 1 de 5

HIPOCLORITO DE SODIO

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Sinónimos: Clorox, Agua de Jabel

Fórmula: NaOCl

Composición: Solución acuosa

Número Interno:

Número CAS: 7681-52-9

Número UN: 1791

Clases UN: 8 6.1

Usos: Desinfectante, plantas de procesamiento de comidas y tratamiento de efluentes

2. EFECTOS PARA LA SALUD

Límites de exposición ocupacional:

TWA. N.R.

STEL. N.R.

TECHO (C). N.R.

IPVS. N.R.

Inhalación. Irritación de los ojos, la nariz y la garganta. Alta concentración del vapor produce quemaduras, edema pulmonar y de laringe, tos, disnea

Ingestión. Quemaduras en la boca, náuseas, vómito. Puede llegar a producir colapso circulatorio, delirio, coma y posible perforación de esófago y estómago.

Pie. Causa quemaduras dependiendo de la concentración de la solución.

Ojos. Irritación, enrojecimiento.

Efectos crónicos. Dermatitis, eczema, muchas personas son sensibles a este producto.

3. PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación. Trasladar al aire fresco. Si no respira, administrar respiración artificial. Si respira con dificultad suministrar oxígeno. Mantener la víctima abrigada y en reposo.

Ingestión. Lavar la boca con agua. Si está consciente, suministrar abundante agua. No inducir el vómito y buscar atención médica inmediatamente.

Cra. 15 No. 1 – 02 - PBX: (092) 821 5754 Tels:831 0031 – 831 0011

Fax: 822 7346 – Email: quimpoltda@gmail.com

Popayán – Cauca – Colombia

	QUÍMICOS POPAYÁN QUIMPO	Código:QFT-CA-017
	FICHA TÉCNICA HIPOCLORITO DE SODIO	Fecha edición: 15-Junio-2012
		Versión: 1
		Pág. 2 de 5

Piel. Retirar la ropa y calzado contaminados lavar la zona afectada con abundante agua y jabón, mínimo durante 15 minutos. Si la irritación persiste, repetir el lavado y buscar atención médica.

Ojos. Lavar con abundante agua, mínimo durante 15 minutos. Levantar y separar los párpados para asegurar la remoción del químico. Si la irritación persiste, repetir el lavado. Buscar atención médica.

4. RIESGOS DE INCENDIO Y/O EXPLOSIÓN

Punto de inflamación (°C). N.A.

Temperatura de auto ignición (°C). N.A.

Límites de inflamabilidad (%V/V). N.A.

Peligros de incendio y/o explosión. No es inflamable, pero se puede descomponer con el calor, al contacto con material férreo o la luz solar.

Productos de la combustión. Cloro gaseoso el cual es altamente oxidante y oxígeno.

Precauciones para evitar incendio y/o explosión. Evitar fuentes de calor. Conectar a tierra los recipientes para evitar descargas electrostáticas.

Procedimientos en caso de incendio y/o explosión. Evacuar o aislar del área de peligro. Eliminar las fuentes de calor. Restringir el acceso a personas sin la debida protección. Ubicarse a favor del viento. Usar equipo de protección personal. Retirar los contenedores si no hay mayor riesgo. Utilizar protección respiratoria. Enfriar los contenedores con agua en forma de rocío. Alejarse del lugar.

Agentes extintores del fuego. El adecuado para el fuego circundante.

5. ALMACENAMIENTO Y MANIPULACIÓN

Almacenamiento. En lugares ventilados, frescos y secos, lejos de fuentes de calor e ignición.

Separado de materiales incompatibles. Rotular los recipientes adecuadamente y protegerlos de la luz solar y fuentes térmicas, en envases de vidrio, polietileno o acero recubierto con caucho. El piso debe ser impermeable. Conectar a tierra los recipientes para evitar descargas electrostáticas. Los equipos eléctricos, de iluminación y ventilación deben ser a prueba de explosiones.

	QUÍMICOS POPAYÁN QUIMPO	Código:QFT-CA-017
	FICHA TÉCNICA HIPOCLORITO DE SODIO	Fecha edición: 15-Junio-2012
		Versión: 1
		Pág. 3 de 5

Manipulación. Utilizar los elementos de protección; mantener estrictas normas de higiene. No fumar ni beber en el sitio de trabajo. Usar las menores cantidades posibles. Conocer en dónde está el equipo para la atención de emergencias. Leer las instrucciones de la etiqueta antes de usar.

6. PROCEDIMIENTOS EN CASO DE ESCAPE Y/O DERRAME

Evacuar o aislar el área de peligro. Restringir el acceso a personas sin la debida protección. Ubicarse a favor del viento. Usar equipo de protección personal. Ventilar el área. No permitir que caída en fuentes de agua y alcantarillas. Lavar el área del derrame con abundante agua controlando la generación de calor. Trasladar el contenedor a un lugar aireado y transferir a otro recipiente utilizando equipo de protección.

7. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL/CONTROL EXPOSICIÓN

Uso normal. Gafas de seguridad y/o careta facial. Respirador con filtro adecuado, guantes, botas y delantal de caucho.

Control de emergencias. Equipo de respiración auto contenido y ropa de protección total.

Controles de ingeniería. Ventilación local para mantener la concentración por debajo de los límites de salud ocupacional, duchas y estaciones lavaojos.

8. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia: Líquido de olor penetrante e irritante parecido al Cloro y color verdoso pálido.

Gravedad específica (Agua=1). 1,2 / 20°C

Punto de ebullición (°C). Mayor de 92

Punto de fusión (°C). -6 (al 5%)

Densidad relativa del vapor (Aire=1). N.R.

Presión de vapor (mm Hg). N.R.

Viscosidad (cp). N.R. pH: 11

Solubilidad. El sólido se disuelve en agua fría; en agua caliente descompone.

Cra. 15 No. 1 – 02 - PBX: (092) 821 5754 Tels:831 0031 – 831 0011

Fax: 822 7346 – Email: quimpoltda@gmail.com

Popayán – Cauca – Colombia

	QUIMICOS POPAYÁN QUIMPO	Código:QFT-CA-017
	FICHA TÉCNICA HIPOCLORITO DE SODIO	Fecha edición: 15-Junio-2012
		Versión: 1
		Pág. 4 de 5

9. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad. Estable bajo condiciones normales

Incompatibilidad: El hipoclorito de sodio es incompatible con amoníaco, urea, sustancias oxidables, ácidos que liberan cloro, metales que generan liberación de oxígeno como níquel, cobre, estaño, manganeso y hierro. El hipoclorito de sodio reacciona con violencia con aminas, nitrato y oxalato de amonio, fosfato y acetato de amonio, carbonato de amonio, celulosa, metanol, aziridina, fenilacetanitrilo y etilenimina.

Tiene reacciones peligrosas con jabones y pueden ser riesgosas operaciones de mezclado o de ignición. Es también incompatible con limpiadores conteniendo bisulfatos. Condiciones a evitar: No mezclar con amoniaco, ya que puede formar cloramina gaseosa.

Productos de descomposición. La descomposición térmica oxidativa del hipoclorito de sodio puede producir humos tóxicos de óxido de sodio y cloro.

10. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Altamente tóxico. Los vapores provocan edema pulmonar y el líquido perforación de esófago y estómago.

DL50 (oral - ratas): 8910 mg/kg

DL50 (oral - ratón): 5800 mg/kg

DL50 (dérmica - conejo): >10000 mg/kg

Irritación de los ojos. Una solución al 0,52% causó irritaciones moderadas y severas, después de un día.

Piel: El contacto con la piel causa Irritación.

Efectos reproductivos. Alta dosis en el agua de bebida causó un pequeño pero significativo incremento en esperma anormal en ratones.

Mutagenicidad. El hipoclorito de sodio causa mutaciones en estudios de corto tiempo usando células de bacterias.

11. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Perjudicial para la vida acuática. Evitar su vertimiento a corrientes de agua.

Toxicidad peces: LC₅₀ = 5.9 ppm/96h/Fathead Minnow/agua fresca.

DBO= Ninguna información.

Cra. 15 No. 1 – 02 - PBX: (092) 821 5754 Tels:831 0031 – 831 0011

Fax: 822 7346 – Email: quimpoltda@gmail.com

Popayán – Cauca – Colombia

	QUIMICOS POPAYÁN QUIMPO	Código:QFT-CA-017
	FICHA TÉCNICA HIPOCLORITO DE SODIO	Fecha edición: 15-Junio-2012
		Versión: 1
		Pág. 5 de 5

12. CONSIDERACIONES DE ELIMINACIÓN Y/O DISPOSICIÓN

Diluir con abundante agua. No vierta altas concentraciones a fuentes de agua.

13. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

Etiqueta blanca-negra de sustancia corrosiva. No transportar con sustancias explosivas, las que en contacto con agua pueden desprender gases inflamables, sustancias comburentes, peróxidos orgánicos, materiales radiactivos ni alimentos.

14. INFORMACION DE REGULACIÓN

1. Código Nacional de Tránsito Terrestre. Decreto 1344/70, modificado por la Ley 33/86.

Artículo 48: Transportar carga sin las medidas de protección, higiene y seguridad.

Artículo 49: Transportar materiales inflamables, explosivos o tóxicos al mismo tiempo que pasajeros o alimentos.

Artículo 50: Transportar combustible o explosivos en forma insegura. Suspensión de la Licencia de Conducción.

2. Ministerio de Defensa Nacional. Resolución 1875 de 1979, por la cual se dictan normas sobre la prevención de la contaminación del medio marino y otras disposiciones. En ningún momento puede verterse esta sustancia al mar.

15. OTRA INFORMACIÓN

La información relacionada con este producto puede no ser válida si éste es usado en combinación con otros materiales o en otros procesos. Es responsabilidad del usuario la interpretación y aplicación de esta información para su uso particular.

Cra. 15 No. 1 – 02 - PBX: (092) 821 5754 Tels:831 0031 – 831 0011

Fax: 822 7346 – Email: quimpoltda@gmail.com

Popayán – Cauca – Colombia



PROGRAMA PARA EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

ELABORADO POR:

MANUEL ELIECER ARTEAGA HORMAZA

DIANA CAROLINA VILLARRAGA MENESES

REVISADO POR:

M. Sc. JUAN FERNANDO VERGARA ESCOBAR

APROBADO POR:

ANA VIOLETH MENESES ORTIZ

PLAN DE SANEAMIENTO

CONTENIDO

	pág.
PROGRAMA PARA EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	1
INTRODUCCIÓN	5
1.OBJETIVOS	5
1.1 OBJETIVO GENERAL	5
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	5
2.ALCANCE	6
3.DEFINICIONES	6
4.MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	7
4.1 CLASIFICACIÓN Y SEPARACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS	7
4.2 ESTRATEGIAS DE APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS	9
4.2.1 Las tres erres de la ecología	9
4.2.2 Aprovechamiento de residuos orgánicos biodegradables	9
4.2.3 Venta de papel, cartón, latas y botellas plásticas	9
4.3 PROCEDIMIENTOS PARA EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	9
4.3.1 Recolección de residuos sólidos	10
4.3.2 Transporte de residuos sólidos	10
4.3.3 Disposición final	10

Plan de saneamiento. Programa para el manejo de residuos sólidos.

4.4	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	11
4.5	REGISTROS	11
4.5.1	Registro de la naturaleza de los residuos sólidos generados en el supermercado La Despensa	12
4.5.2	Registro de limpieza y desinfección de los contenedores de RS del supermercado La Despensa	13
4.6	INSTRUCTIVO PARA DILIGENCIAR LOS REGISTROS	14
4.6.1	Instructivo para diligenciar el registro de la naturaleza de los residuos sólidos generados en el supermercado La Despensa	14
4.6.2	Instructivo para diligenciar el registro de la naturaleza de los residuos sólidos generados en el supermercado La Despensa	14
4.7	LISTA DE CHEQUEO	15
4.8	INSTRUCTIVO PARA DILIGENCIAR LA LISTA DE CHEQUEO	16
4.9	RESPONSABLES	16
5.	REFERENCIAS	17
	ANEXO A. Rótulos para recipientes	18

INTRODUCCIÓN

La producción de residuos sólidos como consecuencia del desarrollo de todas las actividades humanas, representa a nivel mundial uno de los problemas ambientales de mayor preocupación debido a que el aumento de población genera consigo un aumento proporcional en la cantidad de residuos generados; por esta razón, se debe aplicar un manejo adecuado a los residuos sólidos, en el cual se involucren todo tipo de acciones que permitan reducir las cantidades generadas de éstos y aprovecharlos al máximo posible por medio de la reutilización y el reciclaje.

El presente programa está orientado a establecer diferentes acciones que permitan ejecutar un manejo adecuado de los residuos sólidos generados a partir de la actividad comercial desarrollada en el supermercado La Despensa.

1. OBJETIVOS

1.1 OBJETIVO GENERAL

Disponer adecuadamente los residuos sólidos (orgánicos e inorgánicos) generados por las actividades del supermercado La Despensa de tal manera que se prevenga la contaminación de los alimentos, áreas, dependencias y equipos, así como el deterioro del medio ambiente.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Clasificar los residuos sólidos en el supermercado la despensa de acuerdo a su naturaleza.
- ✓ Realizar una disposición adecuada de los residuos sólidos de acuerdo a su naturaleza, previniendo la contaminación de los alimentos, áreas, dependencias y equipos, y el deterioro del medio ambiente.

2. ALCANCE

El presente programa aplica para todos los residuos sólidos generados en el supermercado La Despensa debido a la ejecución de las diferentes actividades que se requieren para la comercialización de los productos que se ofertan.

3. DEFINICIONES

BASURA. Todo material o sustancia sólida o semisólida de origen orgánico e inorgánico, putrescible o no, proveniente de actividades domésticas, industriales, comerciales, institucionales, de servicios e instituciones de salud, que no ofrece ninguna posibilidad de aprovechamiento, reutilización o recirculación a través de un proceso productivo. Son residuos sólidos que no tienen ningún valor comercial, no se reincorporan al ciclo económico y productivo, requieren de tratamiento y disposición final y por lo tanto generan costos de disposición.

ALMACENAMIENTO (EN SISTEMAS DE ASEO). Acumulación o depósito temporal, en recipientes o lugares, de la basura y residuos sólidos de un generador o una comunidad, para su posterior recolección, aprovechamiento, transformación, comercialización o disposición final.

DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS. Proceso de aislar y confinar los residuos sólidos en forma definitiva, efectuado por las personas prestadoras de servicios, disponiéndolos en lugares especialmente diseñados para recibirlos y eliminarlos, obviando su contaminación y favoreciendo la transformación biológica de los materiales fermentables, de modo que no representen daños o riesgos a la salud humana y al medio ambiente.

RECICLAJE. Procesos mediante los cuales se aprovechan y transforman los residuos sólidos recuperados y se devuelven a los materiales sus potencialidades de reincorporación como materia prima para la fabricación de nuevos productos. El reciclaje consta de varias etapas: procesos de tecnologías limpias, reconversión industrial, separación, acopio, reutilización, transformación y comercialización.

RECOLECCIÓN. Acción y efecto de retirar y recoger las basuras y residuos sólidos de uno o varios generadores, efectuada por su generador o por la entidad prestadora del servicio público.

RELLENO SANITARIO. Lugar técnicamente diseñado para la disposición final controlada de los residuos sólidos, sin causar peligro, daño o riesgo a la salud pública, minimizando los impactos ambientales y utilizando principios de ingeniería.

Confinación y aislamiento de los residuos sólidos en un área mínima, con compactación de residuos, cobertura diaria de los mismos, control de gases y lixiviados, y cobertura final.

RESIDUO SÓLIDO (RS). Cualquier objeto, material, sustancia o elemento sólido que se abandona, bota o rechaza después de haber sido consumido o usado en actividades domésticas, industriales, comerciales, institucionales, de servicios e instituciones de salud y que es susceptible de aprovechamiento o transformación en un nuevo bien, con valor económico. Se dividen en aprovechables y no aprovechables.

SERVICIO PÚBLICO DOMICILIARIO DE ASEO. Es el servicio de recolección de residuos, principalmente sólidos, el barrido y limpieza de vías y áreas públicas, transporte y disposición final sanitaria, incluyendo las actividades complementarias de transferencia, tratamiento y aprovechamiento.

TRATAMIENTO (PARA RESIDUOS LÍQUIDOS O SÓLIDOS). Conjunto de operaciones, procesos o técnicas encaminadas a la eliminación, la disminución de la concentración o el volumen de los residuos sólidos o basuras, o su conversión en formas más estables.

VECTORES. Organismos, generalmente insectos o roedores que transmiten enfermedades. Medio de transmisión de un patógeno de un organismo a otro.

4. MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

El supermercado La Despensa cuenta con el servicio público domiciliario de aseo municipal prestado por la empresa ServiAseo Popayán S.A. E.S.P. que recolecta los residuos sólidos tres días en semana y les da una disposición final en el relleno sanitario. Es importante que para cada jornada de recolección se identifiquen y clasifiquen los residuos sólidos de acuerdo a los siguientes parámetros.

4.1 CLASIFICACIÓN Y SEPARACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

En el siguiente cuadro se muestra una clasificación general de los residuos sólidos; se debe tener en cuenta que la gran mayoría de residuos del supermercado La Despensa son de tipo no peligroso, principalmente orgánicos biodegradables.

Plan de saneamiento. Programa para el manejo de residuos sólidos.

Tipo de residuo	Clasificación	Ejemplos	Manejo
No peligroso	Aprovechable	Cartón, papel, vidrio, plásticos, tapas y latas metálicas, textiles, madera, cuero, empaques compuestos (tetra pack, cajas de licores, vasos y contenedores desechables).	Reutilización, reciclaje.
	No aprovechable	Papel higiénico, pañales, toallas higiénicas, papeles encerados, cerámicas, huesos, material de barrido, colillas de cigarrillo, materiales de empaque y embalaje sucios.	Disposición final.
	Orgánicos biodegradables	Residuos de comida, cortes y podas de materiales vegetales, hojarasca.	Compostaje, lombricultivo.
Peligroso		Pilas, lámparas fluorescentes, aparatos eléctricos y electrónicos, productos químicos (solventes, pinturas, plaguicidas, aceites y lubricantes usados), medicamentos vencidos, residuos con riesgo biológico (cadáveres de animales y elementos que han entrado en contacto con microorganismos patógenos como agujas, residuos humanos, limas, cuchillas, etc.).	Tratamiento, incineración, disposición en celda de seguridad.
Especiales		Escombros, llantas usadas, colchones, residuos de gran volumen.	Servicio especial de recolección.

Adaptado de: GTC 24. Tabla 2. Tipos de residuo para la separación en la fuente.

La separación de los residuos sólidos se debe hacer de tal forma que no se contaminen con otros residuos, por ejemplo, evitar que los cartones o el papel se empapen con líquidos contenidos en botellas plásticas o de vidrio. A continuación, se muestran los colores que deben tener los contenedores de acuerdo a la naturaleza del residuo que almacenarán.



Cabe resaltar que, de éstos, los más representativos en el supermercado La Despensa son de tipo orgánicos biodegradables (color crema), seguidos por inorgánicos como el papel, el cartón y el plástico (color gris y azul), y ordinarios o no aprovechables (color verde).

4.2 ESTRATEGIAS DE APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS

No basta con realizar un manejo adecuado de los residuos sólidos para su disposición final, también se debe mejorar día a día para aprovechar lo que más se pueda de las “basuras” que se generan en el supermercado La Despensa. Las siguientes estrategias permitirán reducir la contaminación ambiental y optimizar los procesos de recolección de residuos sólidos.

4.2.1 Las tres erres de la ecología

- ✓ **REDUCIR.** Disminuir la cantidad de residuos producidos, gran parte del material de embalaje que se utiliza es innecesario.
- ✓ **REUTILIZAR.** Aprovechar los residuos que todavía pueden tener alguna utilidad, usándolos de nuevo, por ejemplo las botellas plásticas.
- ✓ **RECICLAR.** Evitar gastar materia prima nueva y energía. El método se aplica fundamentalmente al papel, cartón y vidrio. Al practicar el reciclaje, se salvan recursos naturales.

4.2.2 Aprovechamiento de residuos orgánicos biodegradables

Los residuos orgánicos biodegradables pueden ser utilizados para compostaje o lombricultura, que, bajo unas condiciones adecuadas, generaran abonos de excelente calidad tras algunos días de descomposición y estabilización de los residuos sólidos.

4.2.3 Aprovechamiento de papel, cartón, latas y botellas plásticas

Para el aprovechamiento de residuos sólidos como el papel, cartón, latas y botellas plásticas (residuos que se generan con mayor frecuencia en el supermercado La Despensa), se recomienda que las latas sean aplastadas y estén libres de humedad y contaminación; en cuanto al papel y cartón, no deben tener contaminantes como papel quemado por el sol, metal, vidrio y residuos de comida, también deben estar libres de humedad; respecto a los plásticos, deben ser clasificados de acuerdo a las categorías de uso internacional y deben estar libres de humedad.

4.3 PROCEDIMIENTOS PARA EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

Para un manejo adecuado de los residuos sólidos generados en las actividades del supermercado La Despensa se debe seguir un proceso ordenado de recolección, clasificación, separación y disposición de éstos, teniendo en cuenta el tipo de residuo, manejo, recipiente contenedor y disposición final.

Es importante que el operario que realice los procedimientos para el manejo de residuos, porte un uniforme que consta de un delantal y guantes en el momento que se ejecuten.

4.3.1 Recolección y clasificación de residuos sólidos

La recolección de los residuos sólidos en el supermercado La Despensa se debe hacer en tres áreas:

- Área de productos primarios (carnes, frutas y verduras, lácteos), recipiente crema
- Área de atención a proveedores; recipientes azul y gris
- Caja; recipiente verde

En los tres lugares, cada recipiente plástico debe estar dotado con una bolsa en la que se depositen los residuos generados en cada actividad. En conclusión, **se debe disponer de 4 contenedores para separar los residuos sólidos generados en el supermercado**. La separación de los residuos se debe realizar en la fuente.

4.3.2 Transporte de residuos sólidos

Los residuos serán transportados al sitio de almacenamiento definitivo (bodega) al finalizar cada turno o una vez se alcance la capacidad máxima del contenedor y se dispondrá de una nueva bolsa plástica en los recipientes, cada vez que se realice esta acción.

El sitio de almacenamiento debe poseer canecas con capacidad suficiente para acumular los residuos de tres días de operación, deben ser de un material impermeable, liviano y resistente, de fácil limpieza y desinfección, poseer tapa y estar dotados de una bolsa resistente que se remplazará al finalizar cada ciclo de recolección, así como también rótulos (ver anexo A) en los que se identifique claramente el tipo de residuo que puede ser depositado en su interior.

4.3.3 Disposición final

Antes de realizar la disposición final, se deben pesar los residuos y completar las tablas de registro. Los residuos sólidos almacenados de tipo no aprovechables, se entregarán para su disposición final, a la empresa ServiAseo Popayán S.A. E.S.P. en las jornadas de recolección establecidas para el barrio La Arboleda, los días martes, jueves y sábados.

Los residuos aprovechables almacenados en los recipientes azul y gris, serán comercializados en un punto de reciclaje cercano; esta operación se debe realizar cuando la capacidad de almacenamiento destinada a estos residuos, haya alcanzado su máximo.

Los residuos orgánicos biodegradables serán transportados hasta el predio ubicado en la vereda santa rosa, perteneciente a los administradores, en donde se realiza

Plan de saneamiento. Programa para el manejo de residuos sólidos.

un proceso de compostaje para su posterior aprovechamiento en diferentes cultivos; esta operación se realizará con una frecuencia de tres veces por semana; los residuos serán transportados en recipientes de iguales características a las mencionadas en la sección 4.3.2.

Finalmente, después de que los contenedores sean vaciados, se deben limpiar y desinfectar según lo establecido en el programa de limpieza y desinfección.

4.4 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Actividad	Frecuencia	Implementos necesarios
Recolección de residuos sólidos en las áreas de productos primarios, atención a proveedores y caja.	Diaria, durante todos los turnos.	Bolsas, guantes y contenedores.
Transporte de residuos a lugar de almacenamiento.	Diaria al finalizar cada turno (1:00 pm; 5:00 pm y 9:00 pm).	Uniforme, bolsas, guantes y contenedores.
Separación de residuos.	Diaria al finalizar cada turno (1:00 pm; 5:00 pm y 9:00 pm).	Uniforme, bolsas, guantes y contenedores.
Pesaje de residuos sólidos.	Martes, jueves y sábados (antes de disposición final).	Uniforme, Bolsas, guantes y balanza.
Disposición final.	Martes, jueves y sábados.	Uniforme, Bolsas y guantes.

4.5 REGISTROS

Se dispondrán de dos tipos de registro; el primero, está destinado a identificar y llevar un control sobre el tipo y la cantidad residuos sólidos generados en el supermercado La Despensa y el segundo, está destinado a llevar un control sobre la limpieza y desinfección de los contenedores ubicados en las diferentes áreas.

4.6 INSTRUCTIVO PARA DILIGENCIAR LOS REGISTROS

Con el fin de que no existan diferencias en el diligenciamiento de los formatos de registros y se facilite el procesamiento de la información, se deben seguir las próximas instrucciones.

4.6.1 Instructivo para diligenciar el registro de la naturaleza de los residuos sólidos generados en el supermercado La Despensa

Fecha: debe ir en formato numérico especificando el día, mes y año (dd/mm/aaaa); por ejemplo, el quince de octubre de 2017 se escribirá así: 15/10/2017.

Peso: se debe registrar en Kg con una sola cifra decimal de acuerdo al tipo de residuo y la casilla total corresponde a la suma de todas las casillas; por ejemplo, doce kilogramos y treientos veinte gramos se escribirá así: 12,3.

Observaciones: se escribirán a manera de oraciones cortas cuando exista una inconformidad, por ejemplo: se encontró plástico en el contenedor de cartón.

Responsable: se escribirá el nombre de la persona que realizó el procedimiento descrito en este programa para el adecuado manejo de los residuos sólidos.

4.6.2 Instructivo para diligenciar el registro de la naturaleza de los residuos sólidos generados en el supermercado La Despensa

Fecha: debe ir en formato numérico especificando el día, mes y año (dd/mm/aaaa); por ejemplo, el quince de octubre de 2017 se escribirá así: 15/10/2017.

Hora: debe escribirse en formato numérico (hh:mm) donde hh corresponde a la hora y mm a los minutos; por ejemplo: las diez y media se escribirá así 10:30; adicionalmente se debe marcar con una equis (X) la casilla “am” o “pm”.

Área: se debe marcar con una equis (X) las áreas en las que se realizó el procedimiento de limpieza y desinfección de los contenedores.

Sustancias utilizadas: se debe escribir qué sustancias se usaron en la limpieza y desinfección de los contenedores de acuerdo a lo estipulado en el programa de L&D

Observaciones: se escribirán a manera de oraciones cortas cuando exista una inconformidad, ejemplo: no se cambió la bolsa del contenedor ubicado en la caja.

Responsable: se escribirá el nombre de la persona que realizó el procedimiento descrito en este programa para el adecuado manejo de los residuos sólidos.

4.7 LISTA DE CHEQUEO

FECHA: ____/____/____ RESPONSABLE: _____

Actividad a evaluar	*ESTADO			OBSERVACIONES	RECOMENDACIONES
	0	1	2		
Existe y está documentado el programa de manejo de RS.					
El personal conoce y domina el programa para el manejo de RS.					
Los contenedores están ubicados en las áreas que el programa para el manejo de RS sugiere.					
Los contenedores cumplen con las características que se recomienda en el programa para el manejo de RS.					
Todos los contenedores están dotados con una bolsa plástica resistente que facilita el transporte de los RS.					
La limpieza y desinfección de contenedores se realiza con base en lo descrito en el programa de manejo de RS.					
Los trabajadores utilizan los implementos adecuados para realizar las actividades del programa para el manejo de RS.					
El transporte de los RS se realiza en la ruta y los horarios establecidos en el programa para el manejo de RS.					
Se llevan registros de la naturaleza de los RS generados en la empresa y de la limpieza y desinfección de los contenedores.					

*0: no cumple; 1: cumple parcialmente; 2: cumple

Puntos posibles: 18 Puntos obtenidos: ____ Porcentaje de cumplimiento: $\frac{\quad}{18} \times 100\% =$

CONCEPTO: APROBADO NO APROBADO

4.8 INSTRUCTIVO PARA DILIGENCIAR LA LISTA DE CHEQUEO

Actividad a evaluar: se refiere al objeto de evaluación conforme a lo establecido en el programa de manejo de RS del supermercado La Despensa.

Estado: se refiere al estado de cada actividad evaluada, se divide en tres puntajes posibles, el cero (0) se otorga cuando no se cumple, el uno (1) cuando se cumple parcialmente y el dos (2) cuando se cumple en su totalidad con lo evaluado. Se debe marcar con una equis (X) dependiendo del puntaje asignado a cada actividad evaluada.

Observaciones: se escribirán a manera de oraciones cortas cuando el estado se califique con un 0 o 1, por ejemplo, para la primera actividad a evaluar que aparece en el formato, si el estado es 0, se debe escribir la justificación de dicha calificación, por ejemplo: “No existe ni está documentado el programa de manejo de RS.”

Recomendaciones: se escribirán a manera de oraciones cortas cuando el estado se califique con un 0 o 1 y deberán ser acordes o coherentes con la observación realizada, por ejemplo, para la primera actividad si el estado es 0 y teniendo en cuenta la observación escrita anteriormente, se escribirá: documentar el programa de manejo de RS.

Puntos obtenidos: Es la suma de todos los puntajes obtenidos para cada activa.

Porcentaje de cumplimiento: se refiere al valor obtenido de dividir los puntos obtenidos entre los puntos totales y multiplicarlos por 100%; este parámetro se utilizará para emitir el concepto (favorable o desfavorable)

Concepto: se refiere a la aprobación o no aprobación de la ejecución del programa para el manejo de RS en el supermercado La Despensa. Será aprobado siempre y cuando el porcentaje de cumplimiento sea mayor al 85%.

4.9 RESPONSABLES

El responsable de las actividades, registros y listas de chequeo propuestas en este programa es el operario encargado del mercadeo, atención a proveedores y ventas en la sección de productos primarios, granos y abarrotes y demás; con la supervisión del administrador del Supermercado La Despensa.

5. REFERENCIAS

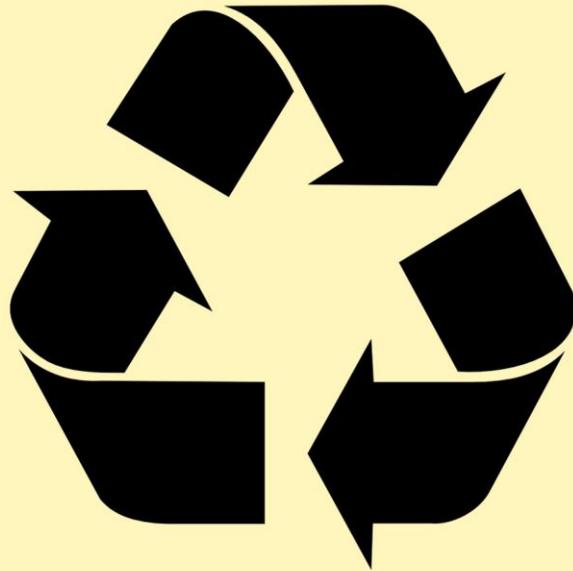
INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN. Gestión ambiental. Residuos sólidos. Guía para la separación en la fuente. GTC 24. Bogotá D.C.: El instituto, 2009. p. 2-11.

COLOMBIA. MINISTERIO DE DESARROLLO ECONÓMICO. Resolución 1096 de 2000 (17, noviembre, 2000) Por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS. Bogotá D.C.: El Ministerio, 2000.

ALCALDÍA MUNICIPAL DE ENVIGADO, SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL. Guía para el adecuado manejo de los residuos sólidos y peligrosos. Envigado: ALCALDÍA MUNICIPAL DE ENVIGADO, 2011

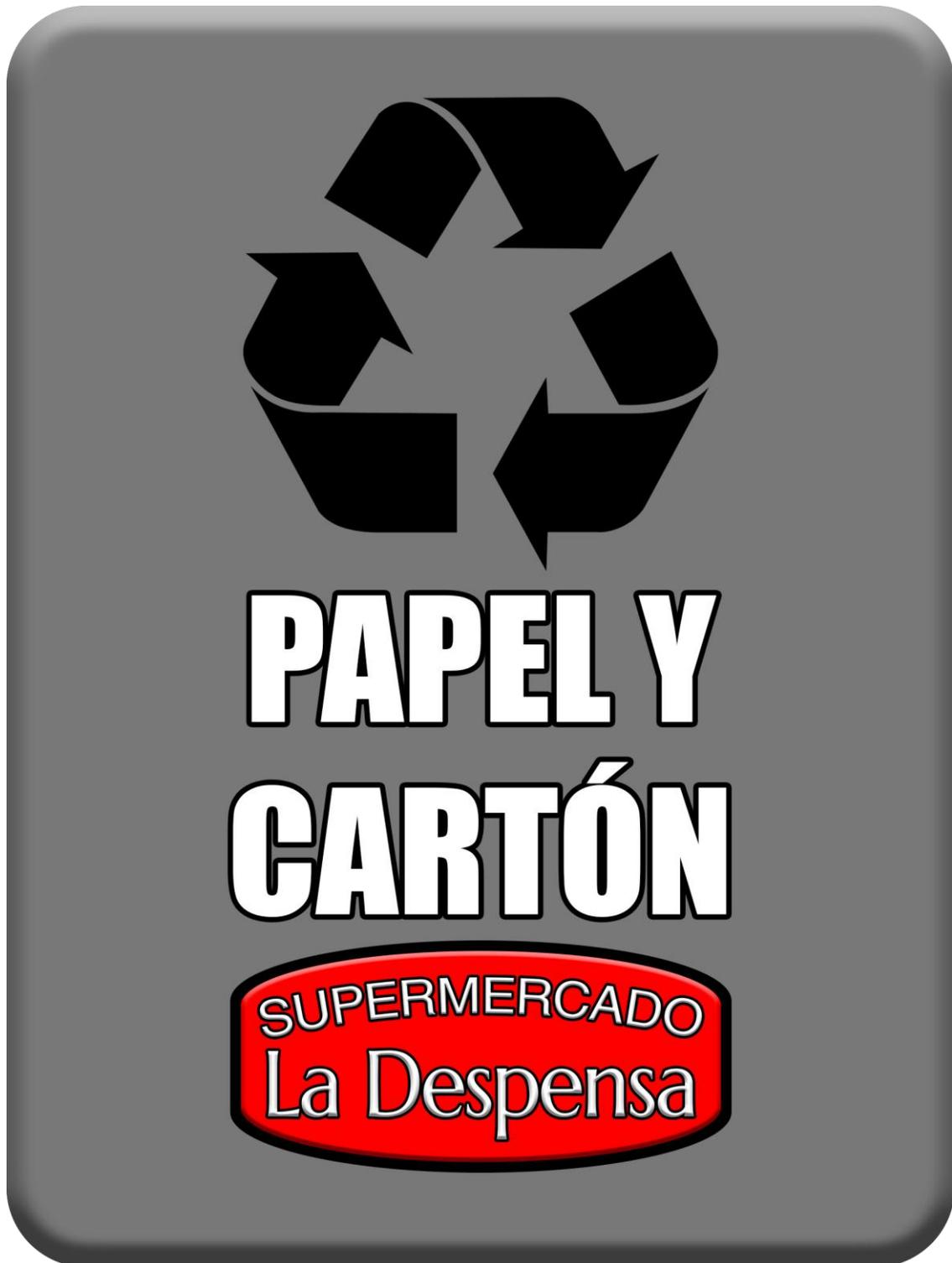
ANEXO A. RÓTULOS PARA RECIPIENTES

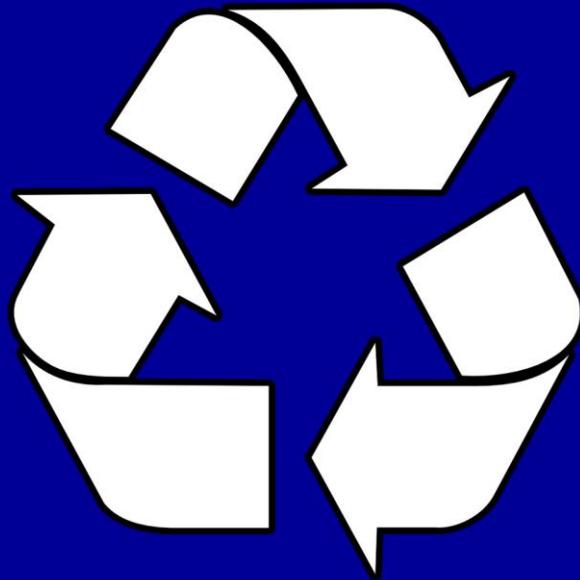




ORGÁNICOS







PLÁSTICOS





PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS

ELABORADO POR:

MANUEL ELIECER ARTEAGA HORMAZA

DIANA CAROLINA VILLARRAGA MENESES

REVISADO POR:

M. Sc. JUAN FERNANDO VERGARA ESCOBAR

APROBADO POR:

ANA VIOLETH MENESES ORTIZ

PLAN DE SANEAMIENTO

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	5
1.OBJETIVOS	5
1.1 OBJETIVO GENERAL	5
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	5
2.ALCANCE	5
3.DEFINICIONES	6
4.CLASIFICACIÓN DE LAS PLAGAS	7
4.1 ROEDORES	7
4.2 INSECTOS RASTREROS – CUCARACHAS	8
4.3 INSECTOS VOLADORES – MOSCAS	10
5.CONTROL DE PLAGAS	11
5.1 CONTROL DIRECTO	12
5.1.1 Métodos físicos	12
5.1.2 Métodos biológicos	12
5.1.3 Métodos químicos	13
5.2 CONTROL INDIRECTO	13
5.2.1 Ordenamiento del medio	13

Plan de saneamiento. Programa de control de plagas.

5.2.2 Educación sanitaria	14
6. PROCEDIMIENTOS PARA EL CONTROL DE PLAGAS	14
6.1 PROCEDIMIENTOS PREVENTIVOS PARA EL CONTROL DE PLAGAS	14
6.2 PROCEDIMIENTOS CORRECTIVOS PARA EL CONTROL DE PLAGAS	15
6.2.1 Control de roedores	15
6.2.2 Control de insectos rastreros	15
6.2.3 Control de insectos voladores	16
6.3 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	16
6.4 REGISTROS	17
6.4.1 Registro para el control preventivo de plagas	18
6.4.2 Registro para el control correctivo de plagas	19
6.5 INSTRUCTIVO PARA DILIGENCIAR LOS REGISTROS	20
6.5.1 Instructivo para diligenciar el registro para el control preventivo de plagas	20
6.5.2 Instructivo para diligenciar el registro para el control correctivo de plagas	21
6.6 LISTA DE CHEQUEO	22
6.7 INSTRUCTIVO PARA DILIGENCIAR LA LISTA DE CHEQUEO	23
6.8 RESPONSABLES	23
7. REFERENCIAS	24
8. ANEXO – FICHAS TÉCNICAS DE LOS PRODUCTOS QUÍMICOS PARA EL CONTROL DE PLAGAS	25

INTRODUCCIÓN

A través de la historia los seres humanos se han visto afectados por la presencia de las plagas en sus hogares y sitios de trabajo, perjudicando su salud y su economía. Las plagas son responsables de varios perjuicios como la propagación de enfermedades, daños materiales en mercancías y edificaciones, así como la contaminación de alimentos y otras sustancias. Entre las principales plagas presentes en el medio urbano se encuentran: roedores, cucarachas, moscas domésticas, mosquitos.

El presente programa está orientado a establecer diferentes acciones que permitan ejecutar un manejo integral para el control de plagas en el supermercado La Despensa.

1. OBJETIVOS

1.1 OBJETIVO GENERAL

Garantizar que todas las áreas del supermercado La Despensa se encuentren libres de plagas, ya que éstas ponen en riesgo la calidad de los alimentos que se comercializan.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Definir acciones preventivas y correctivas para el manejo integral de plagas en el supermercado La Despensa.
- ✓ Establecer medidas de control para el manejo integral de plagas en el supermercado La Despensa.

2. ALCANCE

Éste programa abarca las acciones preventivas, correctivas y medidas de control necesarias para el manejo integral de plagas en todas las áreas del supermercado La Despensa.

3. DEFINICIONES

BIOCIDA. Las sustancias activas y preparados que contengan una o más sustancias activas, presentados en la forma en que son suministrados al usuario, destinados a destruir, contrarrestar, neutralizar, impedir la acción o ejercer un control de otro tipo sobre cualquier organismo nocivo por medios químicos o biológicos. En función de sus características de registro legal y etiquetado, estos biocidas pueden ser de uso exclusivo profesional o, en su caso, accesible al público en general.

CONTROL INTEGRADO DE PLAGAS. Sistemas para combatir las plagas y/o vectores específicos que, en el contexto del ambiente asociado y la dinámica de la población de especies nocivas, utiliza todas las técnicas, métodos y prácticas de saneamiento ambiental adecuadas de la forma más compatible y elimina o mantiene la infestación por debajo de los niveles en que se producen o causan perjuicios económicos u ocasionen daños en la salud humana, en la sanidad animal o vegetal.

INSECTICIDA. Biocida destinado a controlar poblaciones de insectos y otros artrópodos considerados nocivos

PLAGA. Conjunto de especies implicadas en la transmisión de enfermedades infecciosas para el hombre y en el daño o deterioro del hábitat y del bienestar humano, cuando su existencia es continua en el tiempo y está por encima del umbral de tolerancia.

PLAGUICIDA. Todo agente de naturaleza química, física o biológica que sólo en mezcla o en combinación, se utilice para la prevención, represión, atracción, o control de insectos, ácaros, agentes patógenos, nemátodos, malezas, roedores u otros organismos nocivos a los animales, o a las plantas, a sus productos derivados, a la salud o la fauna benéfica. La definición también incluye los productos utilizados como defoliantes, reguladores fisiológicos, feromonas y cualquier otro producto que a juicio de los ministerios de Salud o de Agricultura se consideren como tales.

RESISTENCIA. Capacidad que tienen o desarrollan algunos organismos para mostrar insensibilidad o sensibilidad reducida a una sustancia química que causa toxicidad o efectos adversos a otros miembros de estas especies.

TOXICIDAD. Propiedad fisiológica o biológica que determina la capacidad de una sustancia química para producir perjuicios u ocasionar daños a un organismo vivo por medios no mecánicos.

VECTOR. Organismos que aun no siendo perjudiciales por sí mismos, presentan capacidad potencial como transmisores de enfermedades.

4. CLASIFICACIÓN DE LAS PLAGAS

Las plagas más importantes y comúnmente encontradas en el Supermercado La Despensa son: roedores, insectos rastreros (cucarachas) e insectos voladores (moscas y mosquitos) y las áreas más susceptibles de propagación de plagas son: bodega, área de productos primarios, área de alimentos para animales, contenedores de residuos sólidos y los espacios vacíos detrás y entre las estanterías.

4.1 ROEDORES

Constituyen uno de los grupos de mamíferos más fecundos y numerosos de la tierra, el orden *Rodentia* abarca aproximadamente 1700 especies de las cuales se consideran que al menos el 10 % de ellas tienen importancia económica y sanitaria. Actúan como vectores, portando y transmitiendo los agentes patógenos de diferentes enfermedades directamente o a través de alimentos contaminados, transmitiendo enfermedades como la peste negra, leptospirosis, hantavirus entre otras.

A su vez, provocan pérdidas comerciales al roer, destruyendo alimento y materiales. Han sido la causa de numerosos incendios por roeduras en cables eléctricos y también contaminan con sus excretas, pelos y orina. Se estima que en un año una rata puede depositar alrededor de 15.000 excrementos, 6 litros de orina y 300.000 pelos. Se ha calculado que las ratas contaminan, por lo menos, 3 veces más alimentos del que consumen.

Plaga	Características
 <p data-bbox="240 1654 719 1713">Nombre común: Ratón doméstico, Ratón común Nombre científico: <i>Mus musculus</i></p>	<p data-bbox="751 1287 1385 1377">Mide de 6 a 9 cm de largo y pesa entre 15 a 20 g, pelaje corto, suave y lustroso, orejas grandes, cola semi-desnuda tan larga como la cabeza y el cuerpo juntos.</p> <p data-bbox="751 1409 1385 1528">Tiene un deambular errático, lo que lo hace muy vulnerable; a diferencia de las ratas, no tiene hábitos de comidas o caminos de costumbre, pero prefieren los granos y semillas de tamaño chico y beben poco.</p> <p data-bbox="751 1560 1385 1745">Se reproduce rápida y frecuentemente; una hembra puede quedar preñada a partir de las seis semanas de vida y tener de 4 a 10 camadas al año y entre 4 a 7 crías cada vez. Tiene sus crías 20 días después de haberse apareado, las crías son destetadas a los 18 días, oportunidad en que comienzan su dieta de sólidos y a valerse por sí mismos.</p> <p data-bbox="751 1776 1385 1831">Alcanzan la madurez sexual a los 45 a 60 días y viven de 4 a 11 meses.</p>

Plan de saneamiento. Programa de control de plagas.

Plaga	Características
 <p>Nombre común: Rata de techo, Rata negra. Nombre científico: <i>Rattus rattus</i></p>	<p>Mide de 20 a 40 cm de largo con cola incluida. Su peso es de 120 a 350 g y su pelaje es áspero, duro y de color gris oscuro con el vientre más claro.</p> <p>Viven preferentemente en las inmediaciones o en el interior de viviendas, se las encuentra en basureros, en techos y paredes de casas y en las bodegas. Es de vida nocturna activa y aunque no posee buena vista sus otros sentidos le permiten advertir el peligro rápidamente. Es muy buena trepadora, corre y nada muy bien.</p> <p>Sus nidos están ubicados en lugares poco accesibles; construye un nido central con galerías de acceso de 5 a 6 cm de diámetro cuyas bocas disimula con restos de tierra y vegetales.</p> <p>Su período de gestación es de 21 a 25 días y cada hembra puede parir de 5 a 19 crías por vez. En condiciones normales viven 1 año.</p> <p>Estas ratas son omnívoras, aunque prefieren las semillas succulentas, vegetales y frutas secas. Diariamente ingieren entre 40 y 50 g de alimento y beben de 50 a 60 cm³ de agua.</p>
 <p>Nombre común: Rata de alcantarilla, Rata parda, Rata Noruega Nombre científico: <i>Rattus norvegicus</i></p>	<p>Su tamaño llega hasta los 45 cm de largo incluyendo la cola y pesa hasta 600 g. Su color es pardo variando a veces a gris oscuro o pardo rojizo, con la parte ventral grisácea, su pelaje es corto y tieso, las orejas son relativamente pequeñas, redondeadas, pegadas a la cabeza y sin pelos, sus muslos son fuertes y en su cola el anillado es poco marcado, siendo su longitud igual o más corta que el cuerpo y la cabeza juntos.</p> <p>Prefiere los lugares húmedos y necesita vivir cerca del agua, de allí que habite en desagües, cloacas, cerca de ríos y arroyos. Es un buen nadador y cavador, pero es un mal trepador. Aunque convive muy bien con el hombre, sus madrigueras las construye fuera de las viviendas, en alcantarillas, desagües o bien cavando en el suelo galerías con varias bocas y en el fondo instala su nido.</p> <p>El período de gestación es de 3 semanas, naciendo de 8 a 10 crías por camada, las cuales a los 50 días ya maduras pueden independizarse. Cada hembra tiene 5 partos por año como promedio. Su alimentación es muy variada pero prefieren alimentos con alto contenido de grasa.</p>

4.2 INSECTOS RASTREROS – CUCARACHAS

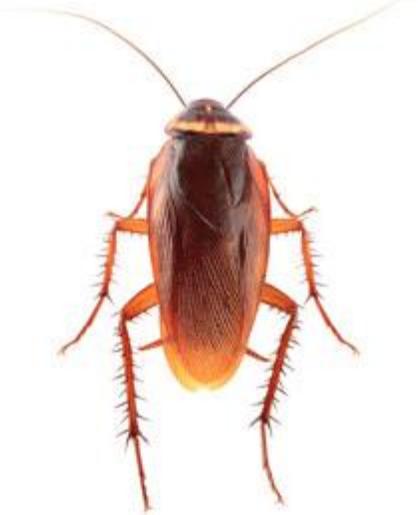
Son insectos del Orden Dictyoptera, de origen tropical y subtropical y se estima que ya existían hace más de 300 millones de años. Son especies de gran capacidad de adaptación, de cuerpo achatado, con largas antenas y dos pares de alas, pero no todas tienen la capacidad de volar. Especies de metamorfosis incompleta (huevo,

ninfa y adulto), producen los huevos agrupados en una estructura quitinosa llamada ooteca. De esta eclosionan las ninfas, muy similares a los adultos, que luego de mudas sucesivas llegan a adulto. Se han identificado cerca de 3.500 especies diferentes en el mundo, sin embargo, desde el punto de vista sanitario el 1% representa interés para el hombre.

Las cucarachas alemanas producen secreciones olorosas que pueden afectar el sabor de varias comidas. Cuando las poblaciones de cucarachas son altas, estas secreciones resultan en un olor característico en la región que está infestada, encontrando Organismos infecciosos, como bacterias, protozoarios y virus, se han encontrado en los cuerpos de las cucarachas.

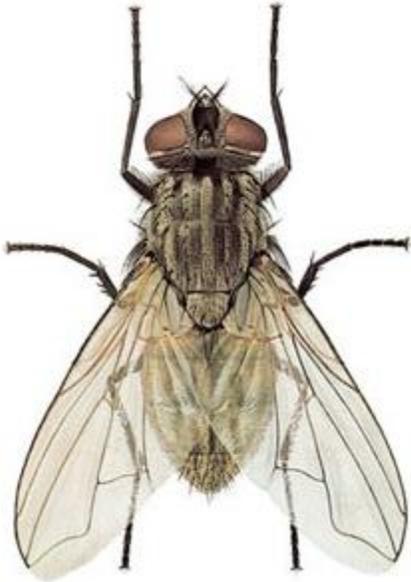
Diferentes formas de gastroenteritis (envenenamiento de comida, disentería, diarrea y otras enfermedades) suelen ser las principales enfermedades transmitidas por las cucarachas. Los organismos son cargados en las patas y cuerpos de las cucarachas y son depositados en las comidas y utensilios cuando van en busca de alimento. El excremento y sus exoesqueletos contienen patógenos de los cuales personas han exhibido reacciones alérgicas tales como sarpullido en la piel, ojos llorosos, congestión nasal, asma y estornudos. A su vez, provocan pérdidas económicas por la contaminación y devolución de productos y deterioro de la imagen de establecimientos comerciales por su presencia.

Plaga	Características
 <p data-bbox="289 1686 669 1749">Nombre común: Cucaracha alemana Nombre científico: <i>Blattella germanica</i></p>	<p data-bbox="748 1066 1385 1247">Miden de 1,2 a 1,6 cm de largo y de color bronceado a marrón claro. Aunque tienen alas desarrolladas, no vuelan. Se identifica por su tamaño pequeño y por dos líneas paralelas oscuras que recorren desde la parte trasera de la cabeza hasta las alas. Usualmente se encuentran en cocinas (cerca de lavadoras de platos, estufas y fregaderos) y en baños.</p> <p data-bbox="748 1276 1385 1367">Prefieren un ambiente húmedo con un grado relativamente alto de calor, comen de los basureros y tienen una preferencia al almidón, dulces, grasas y productos de carne.</p> <p data-bbox="748 1396 1385 1549">Son más activas por las noches cuando van en busca de comida, agua y parejas durante el día se esconden en grietas y lugares oscuros que proveen un ambiente cálido y húmedo. Sus cuerpos, relativamente anchos y planos, les permiten moverse dentro y fuera de grietas y espacios estrechos con facilidad.</p> <p data-bbox="748 1579 1385 1755">Tienen tres etapas de desarrollo: huevo, ninfa y adulto. Las hembras producen una cápsula marrón claro que contiene entre 30 y 48 huevos; producen de cuatro a ocho cápsulas durante su vida. La etapa del huevo varía de 14 a 35 días, con seis a siete etapas ninfales durante un periodo de 6 a 31 semanas. La vida de una hembra adulta varía de 20 a 30 semanas.</p>

Plaga	Características
 <p data-bbox="272 840 690 898">Nombre común: Cucaracha americana Nombre científico: <i>Periplaneta americana</i></p>	<p data-bbox="748 258 1385 321">Miden aproximadamente 2 a 4 cm de largo y son de color marrón rojizo, con alas desarrolladas que cubren el largo del abdomen.</p> <p data-bbox="748 352 1385 562">Dentro de las viviendas u otros edificios, las ninfas y adultas usualmente se encuentran en las áreas oscuras, cálidas y húmedas de los sótanos, baños, alcantarillas entre otros espacios. Consumen una variedad de alimentos, con una preferencia aparente a materia orgánica descompuesta. Los adultos pueden sobrevivir sin comida de dos a tres meses, pero solo un mes sin agua.</p> <p data-bbox="748 594 1385 898">Tiene tres etapas de desarrollo: huevo, ninfa y adulto. Los huevos son puestos en cápsulas de color marrón oscuro. La hembra deposita una cápsula luego de un día de formada. Cada cápsula tiene de 14 a 16 huevos en promedio y una hembra produce de 15 a 90 cápsulas. El tiempo de duración de la etapa del huevo varía de 29 a 58 días. Las ninfas salen del huevo entre 50 a 55 días. Las ninfas jóvenes son de color marrón grisáceo y luego de mudar su piel, se tornan marrón rojizo. La etapa ninfal varía de 160 a 971 días. El número promedio de crías por año es de 800. Bajo condiciones ideales viven hasta 15 meses.</p>

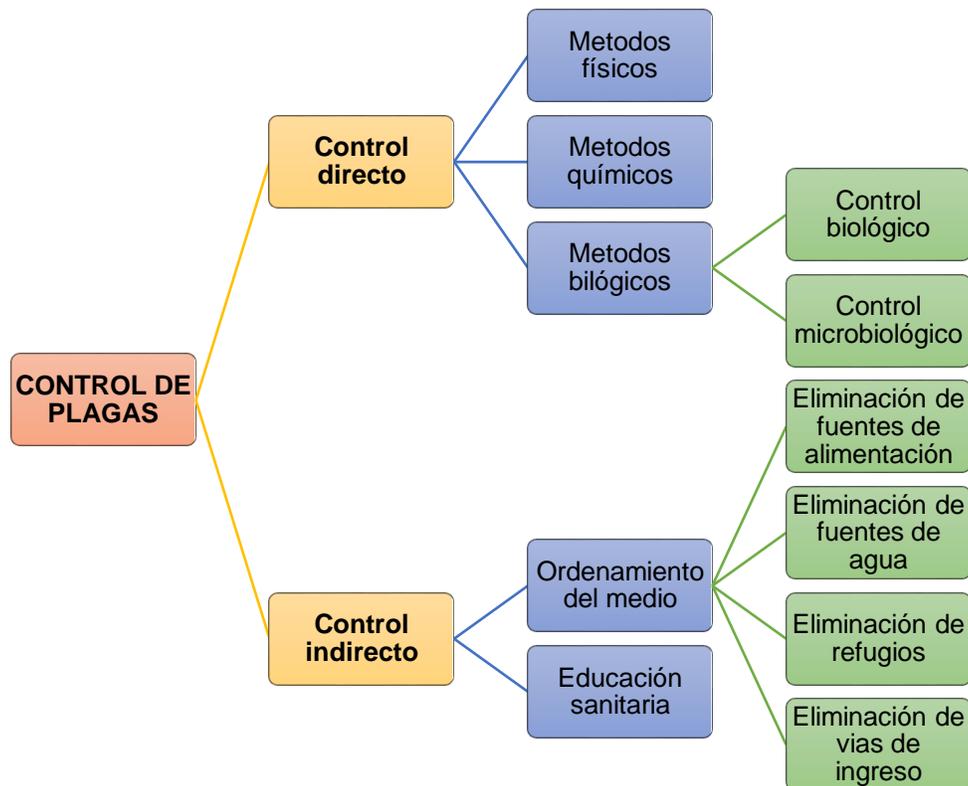
4.3 INSECTOS VOLADORES – MOSCAS

La mosca es una plaga en todo el mundo. Es omnívora, puede alimentarse de grasas, proteínas y azúcares, por consiguiente, cualquier alimento que sea utilizado en nutrición animal o alimentación humana sirve de alimento para estos insectos. Lo más importante en cuanto a la presencia de esta mosca es la transmisión mecánica de virus, bacterias y hongos. Las moscas caseras son en gran manera sospechosa de transmitir a los humanos, por lo menos 65 enfermedades, incluyendo la fiebre tifoidea, cólera, disentería, poliomielitis, enfermedades contagiosas de la piel (en países tropicales), ántrax, lepra y tuberculosis. Las moscas regurgitan (expelen por la boca, sin vomitar, lo contenido en el estómago) y excretan donde se posan para descansar y, de ese modo, transmitir mecánicamente organismos patógenos, a su vez, provocan pérdidas económicas por la contaminación de productos, deterioro de la imagen de establecimientos comerciales por su presencia.

Plaga	Características
 <p data-bbox="250 863 711 919">Nombre común: Mosca casera, Mosca común Nombre científico: <i>Musca doméstica</i></p>	<p data-bbox="748 258 1385 472">Pueden ser fácilmente identificadas por sus cuatro franjas oscuras y longitudinales encima del tórax o en la región central del cuerpo y varían en longitud desde 0,5 a 0,8 cm. Las partes de su boca están adaptadas para absorber líquidos, no pueden morder, sólo pueden ingerir comida líquida. Para ingerir comida sólida deben regurgitar saliva sobre esta. La saliva licúa el material sólido, el cual es absorbido con su trompa.</p> <p data-bbox="748 506 1385 808">Requieren agua ya que están continuamente salivando y vomitando líquidos. Los puntos vistos en muchas superficies visitadas por las moscas son desperdicios de excrementos. Los huevos son depositados en material en descomposición tales como hierba, basura, excremento humano y animal. Cerca de 100 a 150 huevos son depositados por cada hembra y pueden incubarse en 7,5 horas cuando las temperaturas son altas cerca de 37°C o pueden tomar dos días cuando la temperatura es de sólo 15° C. El ciclo de vida, de huevo a adulto, puede tomar entre una semana y tres semanas para completarse.</p> <p data-bbox="748 842 1385 926">Las moscas normalmente permanecen dentro de 0,8 a 1,6 km de su punto de origen, pero se ha conocido que viajan tan lejos como 32 km para encontrar comida y lugares para poner sus huevos.</p>

5. CONTROL DE PLAGAS

El establecimiento de una plaga en un ambiente depende de la interacción dinámica de los siguientes factores: saneamiento básico, ordenamiento ambiental, diseño sanitario de las edificaciones y hábitos higiénicos inadecuados, en tanto que, el control de plagas puede ser de tipo directo o indirecto, tal como se aprecia en el siguiente esquema.



5.1 CONTROL DIRECTO

Son todas aquellas líneas de acción dirigidas de modo puntual sobre las plagas. Los principales métodos involucrados son: métodos físicos, métodos químicos y métodos biológicos, este último, dividido en dos categorías, control biológico y control microbiológico.

5.1.1 Métodos físicos

Son denominados de este modo los que basan su acción en alguna propiedad física que provoque la muerte, captura o exclusión de la plaga. Las herramientas utilizadas son: trampas, pegamentos, barreras eléctricas, redes, pinchos, entre otros.

5.1.2 Métodos biológicos

Consiste en el estudio y utilización de predadores, parásitos y patógenos en la regulación de la densidad de población de un organismo-plaga. En primer lugar, se encuentra el control biológico que estudia y utiliza parasitoides, predadores y patógenos con el fin de reducir la abundancia de otro organismo perjudicial hasta lograr su erradicación. En segundo lugar, está el control microbiológico, que utiliza microorganismos o sus productos para reducir y estabilizar las poblaciones de insectos plagas.

5.1.3 Métodos químicos

En el caso de que el problema de plagas no se haya podido resolver totalmente con las técnicas más amigables con el medio ambiente, existiendo un imperativo o necesidad extrema de minimizar su presencia por razones sanitarias o de producción; todo químico que se aplique a tal efecto deberá ser evaluado a conciencia antes de proceder con el tratamiento.

5.2 CONTROL INDIRECTO

Comprende dos grandes áreas de trabajo: ordenamiento del medio y educación sanitaria. Las siguientes acciones están relacionadas con un control indirecto NO ideal:

- ✓ El deficiente manejo de los residuos en los recipientes se convierten en fuente de alimentación de las plagas.
- ✓ La limpieza deficiente de residuos de alimentos proporciona una fuente de alimentación para las plagas.
- ✓ Hábitos inadecuados en la limpieza de los utensilios (platos, cucharas, ollas, entre otros) para la preparación de los alimentos son fuente de alimento para las plagas.
- ✓ Los ambientes desordenados se convierten en sitios de refugio y reproducción de las plagas.
- ✓ Cuando la cobertura vegetal cercana a las edificaciones no se poda regularmente permite el refugio de las plagas.
- ✓ Todas las superficies de las edificaciones pisos, paredes y techos con grietas y orificios, se convierten en sitios de refugio de las plagas.
- ✓ Los sistemas de aguas residuales (alcantarillas) son sitios de tránsito e ingreso a las edificaciones, por eso se deben instalar barreras físicas como mallas y rejillas.
- ✓ Los sitios con acumulación de basuras se constituyen como la principal fuente de alimentación de las plagas.

5.2.1 Ordenamiento del medio

Comprende la planificación, organización, realización y vigilancia de actividades para la modificación y/o alteración de factores ambientales, con el propósito de prevenir o disminuir la propagación de organismos plagas y reducir su interferencia económica y sanitaria en las actividades del ser humano, tales actividades consisten en la eliminación o reducción de:

Fuentes de alimentación. Mantener limpia y protegida la bodega de almacenamiento de desechos, especialmente orgánicos, y disponerlos sanitariamente todos los días.

Fuentes de agua. Canillas mal cerradas, tanques de agua sin la protección adecuada, recipientes dejados a la intemperie, etc.

Refugios. Eliminación de todos los posibles criaderos en el entorno de las instalaciones.

Vías de ingreso. Muchas veces el control debe restringirse a recintos cerrados como: galpones, depósitos, etc.

5.2.2 Educación sanitaria

Además de transmitir información y lograr conocimientos, debe hacer hincapié en la modificación favorable de los comportamientos. Una comunidad informada, participativa e integrada en los programas de control será responsable de evitar la formación de basureros, fuentes de contaminación, y la aparición de cualquier otra condición que favorezca la proliferación de las plagas.

6. PROCEDIMIENTOS PARA EL CONTROL DE PLAGAS

Los procedimientos para el control de plagas en el Supermercado La Despensa se pueden clasificar en dos grupos, uno de tipo preventivo y otro de tipo correctivo.

6.1 PROCEDIMIENTOS PREVENTIVOS PARA EL CONTROL DE PLAGAS

Los procedimientos preventivos están relacionados con el control indirecto de plagas; a continuación, se muestran las acciones que se deben poner en práctica en las diferentes áreas del Supermercado La Despensa para controlar las plagas.

- ✓ Aplicar los procedimientos de limpieza y desinfección de áreas, superficies, equipos, utensilios y manos, descritos en el programa de limpieza y desinfección del plan de saneamiento del Supermercado La Despensa.
- ✓ Disponer de forma adecuada los residuos sólidos, tal y como se indica en los procedimientos documentados en el programa de manejo de residuos sólidos del plan de saneamiento del Supermercado La Despensa.
- ✓ Reparar las áreas que presentan falencias en instalaciones físicas como grietas en paredes o pisos, puesto que éstas pueden servir como refugio de plagas.
- ✓ Verificar el estado de las rejillas de desagües (no deben permitir el ingreso de plagas) y, de ser necesario, reemplazarlas.
- ✓ Mantener el orden de los productos en todas las áreas del Supermercado La Despensa.

- ✓ Ubicar avisos haciendo énfasis en la aplicación de las buenas prácticas de manufactura para la manipulación de alimentos.

6.2 PROCEDIMIENTOS CORRECTIVOS PARA EL CONTROL DE PLAGAS

Los procedimientos correctivos para el control de plagas del Supermercado La Despensa podrán ser ejecutados por personal del supermercado, encargado del programa de control de plagas o por una empresa especializada en este tema que posea certificación.

6.2.1 Control de roedores

Se realizará un control químico utilizando un rodenticida llamado Racumín que es un cebo envenenado cuyo componente activo es el cumatetralil, que actúa por ingestión inhibiendo la acción de la vitamina K.

El producto se esparce en pequeñas cantidades directamente en las entradas de las cuevas de los roedores, cerca de los lugares donde tienen actividad. Debe cubrirse el cebo de tal manera que no ponga en riesgo a animales domésticos. Se debe reponer diariamente los cebos consumidos y los roedores morirán de 3 a 5 días después de haber ingerido el cebo.

Se debe desechar en forma segura los cebos no consumidos por los roedores, se recomienda usar guantes durante la aplicación. No se debe mezclar el producto con otros alimentos. El antídoto es vitamina K sin sobrepasar la dosis de 40 mg en total.

6.2.2 Control de insectos rastreros

Se realizará un control químico para los insectos rastreros, en este caso la cucaracha alemana y americana, por medio de la aplicación del producto Blattanex Ultra Gel, que viene en una jeringa plástica que contiene cebo listo para su uso.

El cebo se debe poner en el lugar más efectivo, aquel donde se esconden las cucarachas: grietas y rendijas de cocinas, mesas, cajones, esquinas bajo cubiertas de mesas donde se preparan alimentos, debajo y detrás de equipos eléctricos tales como neveras, congeladores, motores, hornos, lavavajillas, ordenadores, etc.

Blattanex Ultra Gel no contamina el aire ni las instalaciones, ni provoca olores desagradables. Para usar el producto, se debe abrir el tapón de la jeringa estirando lateralmente y hacia fuera, aplicar el gel directamente en rendijas y grietas donde se puedan encontrar las cucarachas, una vez utilizado, colocar nuevamente el tapón para evitar el acceso de los niños al producto.

Plan de saneamiento. Programa de control de plagas.

El gel se adhiere a todo tipo de superficies y permanecerá atractivo como alimento para las cucarachas ya que no se seca. Se recomienda una inspección visual al lugar de la aplicación un mes después de hecha esta, a fin de determinar el grado de consumo del cebo por parte de las cucarachas.

El volumen de aplicación depende del grado de infestación y de la especie de cucaracha a controlar; el cebo se puede aplicar con la jeringa que viene lista para su uso y sólo se necesita poner pequeñas gotas de gel de aproximadamente 5 mm de diámetro, sobre una superficie.

Para un **grado de infestación baja**: Aplicar 1 gota de gel por m² o lineal (cucaracha alemana) y aplicar 2 gotas de gel (cucaracha americana). Para un **grado de infestación alta**: Aplicar 2 gotas de gel por m² o lineal (cucaracha alemana) y aplicar 3 gotas de gel (cucaracha americana)

Cada gota de gel (5 mm) equivale a 0,1 g de producto. Un envase de 20 g contiene 200 gotas que permiten tratar de 65 a 200 m².

6.2.3 Control de insectos voladores

El control de los insectos voladores se realizará por medio de la aplicación de Solfac que es un insecticida de amplio espectro formulado con piretroides sintéticos. El solvente de la fórmula garantiza una altísima residualidad del principio activo. La Ciflutrina posee un alto poder insecticida por contacto o ingestión. El Solfac es altamente recomendable para controlar Moscas y Mosquitos al aire libre y la dosis para control de plagas de insectos voladores es de 6 centímetros cúbicos por litro de agua.

6.3 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Actividad	Frecuencia	Implementos necesarios
Ejecutar los procedimientos preventivos para el control de plagas.	Diaria, durante todos los turnos.	Uniforme, guantes, bolsas, implementos de aseo.
Realizar inspección general de todas las áreas del Supermercado La Despensa para verificar la existencia de plagas.	Diaria al finalizar la jornada de trabajo (9:00 pm).	Uniforme
Realizar el control correctivo para roedores (sólo cuando se evidencie presencia de estos en el Supermercado)	Diaria durante una semana al finalizar la jornada (9:00 pm).	Uniforme, guantes, rodenticida.
Realizar el control correctivo para insectos rastroso (sólo cuando se evidencie presencia de estos en el Supermercado)	Diaria durante una semana al finalizar la jornada (9:00 pm).	Uniforme, guantes, insecticida.
Realizar el control correctivo para insectos voladores (sólo cuando se evidencie presencia de estos en el Supermercado)	Diaria, al comenzar la jornada (7:00 am) y al terminar el primer turno (1:00 pm).	Uniforme, guantes, tapabocas, insecticida.

6.4 REGISTROS

Se dispondrán de dos tipos de registro; el primero, está destinado a identificar y llevar un control sobre las acciones relacionadas con el control preventivo de plagas en el Supermercado La Despensa y el segundo, está destinado a llevar un control sobre las acciones relacionadas con el control correctivo de plagas en las diferentes áreas donde se evidencie presencia de las mismas.

6.5 INSTRUCTIVO PARA DILIGENCIAR LOS REGISTROS

Con el fin de que no existan diferencias en el diligenciamiento de los formatos de registros y se facilite el procesamiento de la información, se deben seguir las próximas instrucciones.

6.5.1 Instructivo para diligenciar el registro para el control preventivo de plagas

Fecha. Debe ir en formato numérico especificando el día, mes y año (dd/mm/aaaa); por ejemplo, el quince de octubre de 2017 se escribirá así: 15/10/2017.

Verificación de acciones preventivas. Esta parte del registro se debe diligenciar con un visto bueno (✓) en caso de que la acción preventiva se ejecute favorablemente, en caso contrario, se debe marcar una equis (X) y realizar una observación en la que se explique de forma sencilla lo ocurrido.

L&D. Hace referencia a la ejecución de los procedimientos de limpieza y desinfección descritos en el plan de saneamiento del Supermercado La Despensa.

MRS. Hace referencia a la disposición adecuada de los residuos sólidos tal como se indica en el plan de saneamiento del Supermercado La Despensa.

VCIF. Hace referencia a la verificación y corrección de falencias existentes en las instalaciones físicas, por ejemplo, reparación de grietas en paredes o pisos. Si las instalaciones físicas se encuentran en perfecto estado, se debe marcar con un visto bueno.

R&D. Se relaciona con el estado de las rejillas y desagües del Supermercado La Despensa, estas no deben permitir el ingreso de plagas

OP. Se relaciona con el orden de los productos en todas las áreas del Supermercado La Despensa.

EA. Se relaciona con la existencia de avisos haciendo énfasis en la aplicación de las buenas prácticas de manufactura para la manipulación de alimentos.

Observaciones. se escribirán a manera de oraciones cortas cuando exista una inconformidad, por ejemplo: se encontraron residuos de carne en el mesón principal.

Responsable. se escribirá el nombre de la persona que realizó el procedimiento descrito en este programa.

6.5.2 Instructivo para diligenciar el registro para el control correctivo de plagas

Fecha. debe ir en formato numérico especificando el día, mes y año (dd/mm/aaaa); por ejemplo, el quince de octubre de 2017 se escribirá así: 15/10/2017.

Procedimiento para el control de. se debe marcar con una equis (X) el tipo de plagas (roedores, insectos rastreros, insectos voladores) controladas por los procedimientos que se ejecutaron.

Observaciones. se escribirán a manera de oraciones cortas cuando exista una inconformidad, ejemplo: reemplazo de cebo para roedores.

Responsable. se escribirá el nombre de la persona que realizó el procedimiento descrito en este programa.

6.6 LISTA DE CHEQUEO

FECHA: ____/____/____ RESPONSABLE: _____

Actividad a evaluar	*ESTADO			OBSERVACIONES	RECOMENDACIONES
	0	1	2		
Existe y está documentado el programa de control de plagas.					
El personal conoce y domina el programa de control de plagas.					
Existe un responsable encargado de ejecutar cada actividad del programa de control de plagas.					
Los insumos químicos utilizados corresponden a los recomendados por el programa de control de plagas.					
Los trabajadores utilizan los implementos adecuados para realizar las actividades del programa de control de plagas.					
Todas las áreas del Supermercado La Despensa se encuentran libres de plagas.					
Se llevan registros de las actividades que establece el programa control de plagas.					

*0: no cumple; 1: cumple parcialmente; 2: cumple

Puntos posibles: 16 **Puntos obtenidos:** ____ **Porcentaje de cumplimiento:** $\frac{\quad}{7} \times 100\% =$

CONCEPTO: APROBADO NO APROBADO

6.7 INSTRUCTIVO PARA DILIGENCIAR LA LISTA DE CHEQUEO

Actividad a evaluar. Se refiere al objeto de evaluación conforme lo establecido en el programa de control de plagas del supermercado La Despensa.

Estado Se refiere al estado de cada actividad evaluada, se divide en tres puntajes posibles, el cero (0) se otorga cuando no se cumple, el uno (1) cuando se cumple parcialmente y el dos (2) cuando se cumple en su totalidad con lo evaluado. Se debe marcar con una equis (X) dependiendo del puntaje asignado a cada actividad evaluada.

Observaciones. Se escribirán a manera de oraciones cortas cuando el estado se califique con un 0 o 1, por ejemplo, para la primera actividad, si el estado es 0, se escribirá: no existe ni está documentado el programa de control de plagas.

Recomendaciones. Se escribirán a manera de oraciones cortas cuando el estado se califique con un 0 o 1 y deberán ser acordes a la observación realizada, por ejemplo, para la primera actividad si el estado es 0 y teniendo en cuenta la observación escrita anteriormente, se escribirá: documentar el programa de control de plagas.

Puntos obtenidos. Es la suma de todos los puntajes obtenidos para cada activa.

Porcentaje de cumplimiento. Se refiere al valor obtenido de dividir los puntos obtenidos entre los puntos totales y multiplicarlos por 100%; este parámetro se utilizará para emitir el concepto (favorable o desfavorable)

Concepto. Se refiere a la aprobación o no aprobación de la ejecución del programa de abastecimiento de agua potable en el supermercado La Despensa. Será aprobado siempre y cuando el porcentaje de cumplimiento sea mayor al 85%.

6.8 RESPONSABLES

El responsable de las actividades, registros y listas de chequeo propuestas en este programa es el operario encargado del mercadeo, atención a proveedores y ventas en la sección de productos primarios, granos y abarrotes y demás; con la supervisión del administrador del Supermercado La Despensa.

7. REFERENCIAS

Cámara J.M., Vázquez A., Calderón L., Fernández-Lezeta M., Hernanz C., Calvo C. & Miralles P. (2009) Manual de Prevención de Plagas para la Industria Hotelera; 1.- Chinchas. Madrid 2009.

Secretaria seccional de salud y protección social de Antioquia. Cartilla plagas urbanas 2013.pdf. Antioquia. Agosto, 2014.

Intagri S.A. El manejo integrado de plagas urbanas (MIPU). En: Poscosecha y comercialización. 2017Vademecum Veterinario. Racumin. En: Soy del Campo. 2017

Bayer S.A. Solfac. Argentina: Panema Ind. Prod. Vet, Bras, 2015.

Bayer S.A. Blattanex Ultra Gel. Francia: Bayer CropScience.

Bayer S.A. Racumin. Bayer CropScience. 2014.

8. ANEXO – FICHAS TECNICAS DE LOS PRODUCTOS QUÍMICOS PARA EL CONTROL DE PLAGAS

BLATTANEX ULTRA GEL

Versión 1 / AR
102000019676

1/9
Fecha de revisión: 30.06.2014
Fecha de impresión: 17.07.2014

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

1.1 Identificador del producto

Nombre comercial BLATTANEX ULTRA GEL

Código del producto (UVP) 79405200

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Uso Insecticida

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Proveedor Bayer S.A.
Ricardo Gutiérrez 3652
C.P.1605-Munro-Buenos Aires
Argentina

Teléfono (005411) 4762-7200 (24 horas del día)

Telefax (005411) 4762-7100

Departamento Responsable Seguridad de Producto / Calidad,
Seguridad y Medio Ambiente Cono Sur

1.4 Teléfono de emergencia

Teléfono de emergencia (005411) 4762-7200 (24 horas del día)

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación según la legislación Nacional e Internacional y Convenios Multilaterales vigentes al momento de su confección para clasificación, empaque y etiquetado de sustancias y mezclas.

Toxicidad acuática crónica: Categoría 2

H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado según la legislación Nacional e Internacional y Convenios Multilaterales vigentes al momento de su confección para clasificación, empaque y etiquetado de sustancias y mezclas.

Símbolo(s)



Indicaciones de peligro

H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Indicaciones de peligro

H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

**BLATTANEX ULTRA GEL**

Versión 1 / AR
102000019676

2/9
Fecha de revisión: 30.06.2014
Fecha de impresión: 17.07.2014

Consejos de prudencia

- P102 Mantener fuera del alcance de los niños.
P103 Leer la etiqueta antes del uso.
P501 Eliminar el contenido/el recipiente de conformidad con la normativa local.

2.3 Otros peligros

No se conocen otros peligros.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**3.2 Mezclas****Naturaleza química**

Cebo (listo para usar) (RB)
Imidacloprid 2,15 %

Componentes peligrosos

Frase(s) - R de acuerdo con el Directiva 67/548/CEE
Indicaciones de peligro de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Nombre	No. CAS / No. CE	Clasificación		Conc. [%]
		Directiva 67/548/CEE	Reglamento (CE) No 1272/2008	
Imidacloprid	138261-41-3			2,15
Glicerol	56-81-5 200-289-5	No clasificado	No clasificado	> 1,00

Otros datos

Imidacloprid	138261-41-3	Factor-M: 10 (agudo)
--------------	-------------	----------------------

El texto completo de las frases R/ indicaciones de peligro mencionadas en esta Sección, se indica en la Sección 16.

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS**4.1 Descripción de los primeros auxilios****Consejo general**

La naturaleza de este producto, cuando está envasado en su envase comercial, hacen el derrame improbable. Sin embargo, en caso de derrame de cantidades significativas, las siguientes medidas son aplicables. Retire a la persona de la zona peligrosa. Acostar y transportar al afectado en posición lateral estable. Quitarse inmediatamente la ropa contaminada y retirarla de forma controlada.

Contacto con la piel

Lavar con agua abundante y jabón, si está disponible, con polietilenglicol 400, y después con agua.

Contacto con los ojos

Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también debajo de los párpados, al menos durante 15 minutos. Después de los primeros 5 minutos retirar las lentillas, si presentes, y continuar enjuagando el ojo. Consultar a un médico si aparece y persiste una irritación.

Ingestión

Enjuagarse la boca. No provocar el vómito. Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.



BLATTANEX ULTRA GEL

Versión 1 / AR
102000019676

3/9
Fecha de revisión: 30.06.2014
Fecha de impresión: 17.07.2014

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas Ningun síntoma conocido o esperado.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Tratamiento Tratar sintomáticamente. Controlar las funciones cardíaca y respiratoria. En caso de ingestiones significativas debe considerarse la realización de un lavado gástrico en las dos primeras horas. Asimismo, la administración de carbón activado y sulfato de sodio es siempre recomendable. No existe antídoto específico.

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción

Adecuados Usar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, productos químicos secos o dióxido de carbono.

Inadecuados Chorro de agua de gran volumen

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla En caso de incendio se formarán gases peligrosos.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios En caso de incendio o de explosión, no respire los humos. En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo.

Información adicional Contener la expansión de las aguas de extinción. Impedir que las aguas de extinción de incendios alcancen el alcantarillado o los cursos de agua.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Precauciones Evitar el contacto con los productos derramados o las superficies contaminadas. Utilícese equipo de protección individual.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente Evitar que penetre en las aguas superficiales, el alcantarillado y aguas subterráneas.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Métodos de limpieza La naturaleza de este producto, cuando está envasado en su envase comercial, hacen el derrame improbable. Sin embargo, en caso de derrame de cantidades significativas, las siguientes medidas son aplicables. Recoger con un producto absorbente inerte (por ejemplo, arena, diatomita, fijador de ácidos, fijador universal, serrín). Observando las normas de protección del medio ambiente, limpiar a fondo todos los utensilios y el suelo contaminados. Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.

BLATTANEX ULTRA GELVersión 1 / AR
1020000196764/9
Fecha de revisión: 30.06.2014
Fecha de impresión: 17.07.2014

6.4 Referencia a otras secciones	Indicaciones relativas a manipulación segura, ver sección 7. Indicaciones relativas al equipo de protección individual, ver sección 8. Indicaciones relativas a eliminación de residuos, ver sección 13.
---	--

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**7.1 Precauciones para una manipulación segura**

Consejos para una manipulación segura No se requiere adoptar ninguna precaución especial para la manipulación de envases cerrados; seguir las recomendaciones habituales para la manipulación manual.

Medidas de higiene Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. Mantenga separadas las ropas de trabajo del resto del vestuario. Lávarse las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular la sustancia. Quitarse inmediatamente la ropa contaminada y reutilizar la ropa solamente después de una limpieza a fondo. Destruir (quemar) la ropa que no puede limpiarse.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Exigencias técnicas para almacenes y recipientes Almacenar en envase original. Cerrar los recipientes herméticamente y mantenerlos en lugar seco, fresco y bien ventilado. Almacenar en un lugar accesible sólo a personas autorizadas.

Indicaciones para el almacenamiento conjunto Manténgase separado de alimentos, bebidas y piensos.

7.3 Usos específicos finales Refiérase a las instrucciones de la etiqueta y/o el prospecto.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL**8.1 Parámetros de control**

Componentes	No. CAS	Parámetros de control	Actual.	Base
Imidacloprid	138261-41-3	0,7 mg/m ³ (MPT)		OES BCS*
Glicerol (Niebla.)	56-81-5	10 mg/m ³ (CMP)	2003	AR OEL

*OES BCS: Valor límite de exposición laboral interna Bayer CropScience (Occupational Exposure Standard)

8.2 Controles de la exposición**Protección personal****Protección respiratoria**

No es necesaria protección respiratoria en las condiciones de exposición previstas.
La protección respiratoria debe ser usada sólo para evitar el riesgo residual de actividades de corta duración, cuando todas las medidas posibles para reducir la exposición en la fuente hayan sido tomadas, p.e. contención o extracción y ventilación local. Seguir siempre las instrucciones del fabricante del equipo de protección respiratoria en cuanto a utilización y mantenimiento.



BLATTANEX ULTRA GEL

Versión 1 / AR
102000019676

5/9

Fecha de revisión: 30.06.2014
Fecha de impresión: 17.07.2014

Protección de las manos	Usar guantes de nitrilo (espesor mínimo 0,4 mm) certificados CE (u homologación equivalente). Lavarlos si se ensucian. Eliminarlos cuando se contaminen por dentro, cuando se perforen o cuando la suciedad exterior no pueda ser eliminada. Lavarse las manos frecuentemente y siempre antes de comer, beber, fumar o ir al aseo.
Protección de los ojos	Utilice gafas de protección (conformes con la EN166, campo de uso = 5 u homologación equivalente).
Protección de la piel y del cuerpo	Utilizar un mono estándar y ropa de protección de categoría 3 tipo 6. En caso de riesgo de exposición significativa, considerar un tipo superior de ropa de protección. Llevar dos capas de ropa siempre que sea posible. Un mono de algodón o de poliéster/algodón debería llevarse bajo el traje de protección química y debería ser lavado profesionalmente de manera frecuente.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Forma	gel
Color	de blanco a beige
Olor	débil, característico
pH	4,4 - 5,0 a 1 % (23 °C) (CIPAC D agua (342ppm))
Inflamabilidad (sólido, gas)	El producto no es fácilmente inflamable.
Temperatura de auto-inflamación	> 381 °C
Densidad	aprox. 1,21 g/cm ³ a 20 °C
Solubilidad en agua	miscible
Sensibilidad al impacto	Impacto no sensible.
Explosividad	No explosivo 92/69/CEE A.14 / OCDE 113
9.2 Otra información	No se conocen más datos físico-químicos relevantes para la seguridad.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad

Descomposición térmica	Estable en condiciones normales.
10.2 Estabilidad química	Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.
10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas	No se conocen reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normales.



BLATTANEX ULTRA GEL

Versión 1 / AR
102000019676

6/9
Fecha de revisión: 30.06.2014
Fecha de impresión: 17.07.2014

10.4 Condiciones que deben evitarse Temperaturas extremas y luz directa del sol.

10.5 Materiales incompatibles Almacenar solamente en el contenedor original.

10.6 Productos de descomposición peligrosos No se esperan productos de descomposición bajo condiciones normales de uso.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad oral aguda DL50 (rata) > 5.000 mg/kg
Se realizó el ensayo con un producto formulado de características similares.

Toxicidad cutánea aguda DL50 (rata) > 5.000 mg/kg
Se realizó el ensayo con un producto formulado de características similares.

Irritación de la piel No irrita la piel (conejo)
Se realizó el ensayo con un producto formulado de características similares.

Irritación ocular No irrita los ojos (conejo)
Se realizó el ensayo con un producto formulado de características similares.

Sensibilización No sensibilizante. (conejillo de indias)
OCDE Línea Directriz de Prueba 406, Prueba de Buehler
Se realizó el ensayo con un producto formulado de características similares.

No sensibilizante. (conejillo de indias)
OCDE Línea Directriz de Prueba 406, Prueba de Magnusson & Kligman
Se realizó el ensayo con un producto formulado de características similares.

Evaluación toxicidad por dosis repetidas

Imidacloprid no causó toxicidad específica en órganos diana durante los estudios experimentales con animales.

Evaluación de la mutagenicidad

Imidacloprid no fue mutagénico o genotóxico basado en la evidencia global de una serie de pruebas in vitro e in vivo.

Evaluación de la carcinogénesis

Imidacloprid no fue carcinogénico en estudios de alimentación de por vida en ratas y ratones.

Evaluación de la toxicidad para la reproducción

Imidacloprid causa toxicidad a la reproducción en un estudio de dos generaciones en ratas



BLATTANEX ULTRA GEL

Versión 1 / AR
102000019676

7/9
Fecha de revisión: 30.06.2014
Fecha de impresión: 17.07.2014

sólo a niveles de dosis tóxicos para en los animales parentales. La toxicidad reproductiva observada con Imidacloprid se relaciona con su toxicidad para los padres.

Evaluación de toxicidad del desarrollo

Imidacloprid causó toxicidad en el desarrollo sólo a niveles de dosis tóxicos para las madres. Los efectos sobre el desarrollo observados con Imidacloprid están relacionados con la toxicidad maternal.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1 Toxicidad

Toxicidad para los peces CL50 (Trucha arco iris (*Oncorhynchus mykiss*)) 211 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
El valor indicado corresponde a la materia activa técnica imidacloprid.

Toxicidad para los invertebrados acuáticos CE50 (Pulga acuática (*Daphnia magna*)) 85 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
El valor indicado corresponde a la materia activa técnica imidacloprid.

CL50 (*Chironomus riparius* (quirnomido)) 0,0552 mg/l
Tiempo de exposición: 24 h
El valor indicado corresponde a la materia activa técnica imidacloprid.

Toxicidad para las plantas acuáticas CE50 (*Desmodemus subspicatus*) > 10 mg/l
Tasa de crecimiento; Tiempo de exposición: 72 h
El valor indicado corresponde a la materia activa técnica imidacloprid.

12.2 Persistencia y degradabilidad

Biodegradabilidad No aplicable para esta mezcla.

12.3 Potencial de bioacumulación

Bioacumulación No aplicable para esta mezcla.

12.4 Movilidad en el suelo

Movilidad en el suelo No aplicable para esta mezcla.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

No relevante, ya que no se requiere un informe sobre la seguridad química.

12.6 Otros efectos adversos

Información ecológica complementaria Ningún otro efecto a mencionar.



BLATTANEX ULTRA GEL

Versión 1 / AR
102000019676

8/9
Fecha de revisión: 30.06.2014
Fecha de impresión: 17.07.2014

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Producto	Elimine de acuerdo con todas las regulaciones locales, nacionales/provinciales y federales.
Envases contaminados	Consultar las regulaciones estatales y locales concerniente a la eliminación correcta de contenedores.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

ADR/RID/ADN

14.1 Número ONU	3077
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (IMIDACLOPRID EN MEZCLA)
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	9
14.4 Grupo de embalaje	III
14.5 Marca de peligroso para el medio ambiente	SI
No. de peligro	90
Código de Túnel	E

En principio esta clasificación no es válida para el transporte en buque cisterna por vías interiores navegables. Por favor, consulte al fabricante para obtener más información.

IMDG

14.1 Número ONU	3077
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (IMIDACLOPRID MIXTURE)
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	9
14.4 Grupo de embalaje	III
14.5 Contaminante marino	SI

IATA

14.1 Número ONU	3077
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (IMIDACLOPRID MIXTURE)
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	9
14.4 Grupo de embalaje	III
14.5 Marca de peligroso para el medio ambiente	SI

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

Ver secciones 6 a 8 de la presente Ficha de Datos de Seguridad.



BLATTANEX ULTRA GEL

Versión 1 / AR
102000019676

9/9
Fecha de revisión: 30.06.2014
Fecha de impresión: 17.07.2014

14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC

No transportar a granel de acuerdo con el Código IBC.

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Información adicional

Clasificación OMS: U (Es poco probable que se presenten riesgos agudos durante su uso normal)

15.2 Evaluación de la seguridad química

No se requiere una Evaluación de Seguridad Química.

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Texto de las frases-R mencionadas en la Sección 3

Texto de las indicaciones de peligro mencionadas en la Sección 3

La información contenida en este documento fue obtenida de fuentes confiables y es la conocida sobre la materia a la fecha de revisión. Sin embargo, se entrega sin garantía expresa o implícita respecto de su exactitud o corrección. Este documento complementa las instrucciones al usuario, pero no las reemplaza.

Considerando que el uso de esta información está fuera del control del proveedor y de los posibles riesgos de usar el producto para fines distintos de aquellos para los que fue desarrollado la Empresa no asume responsabilidad alguna por estos conceptos. Se solicita a los usuarios determinar las condiciones de uso seguro del producto y observar estrictamente las leyes locales adicionales.

Los cambios desde la última versión serán destacados en el margen. Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.



SOLFAC EC

Versión 1 / AR
102000013920

1/5

Fecha de revisión: 30.07.2013
Fecha de impresión: 23.10.2013

1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

Información del Producto

Nombre comercial	SOLFAC EC
Código del producto (UVP)	05823195
Utilización	Insecticida
Compañía	Bayer S.A. Ricardo Gutiérrez 3652 C.P.1605-Munro-Buenos Aires Argentina
Teléfono	(005411) 4762-7000 (24 horas del día)
Telefax	(005411) 4762-7100
Página web	www.bayercropscience.com.ar
Teléfono de emergencia	(005411) 4762-7153

2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Advertencia de riesgo para el hombre y para el medio ambiente

Irrita los ojos.
Irrita la piel.
Nocivo para los organismos acuáticos.

3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Naturaleza química

Concentrado emulsionable (EC)

4. PRIMEROS AUXILIOS

Consejo general

Quitarse inmediatamente la ropa contaminada y retirarla de forma controlada.

Inhalación

Alejar la persona afectada de la zona de exposición y verificar que la persona está respirando. Mantener al paciente en reposo y abrigado. Si los síntomas persisten consultar a un médico.

Contacto con la piel

Lavar inmediatamente con mucha agua y jabón durante por lo menos 15 minutos. Consultar a un médico si aparece y persiste una irritación.

Contacto con los ojos

Mantener el ojo abierto y enjuagar suavemente y lentamente durante 15 - 20 minutos. Tratamiento oftalmológico.

Ingestión

No provocar el vómito Consulte al médico.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción apropiados



SOLFAC EC

Versión 1 / AR
102000013920

2/5

Fecha de revisión: 30.07.2013
Fecha de impresión: 23.10.2013

Dióxido de carbono (CO₂)
Agua pulverizada
Espuma

Peligros específicos en la lucha contra incendios

Ácido clorhídrico (HCl)
Fluoruro de hidrógeno
Óxidos de azufre
Monóxido de carbono (CO)
Dióxido de carbono (CO₂)
Ácido cianhídrico (cianuro de hidrógeno)

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios

En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo.

Información adicional

Impedir que las aguas de extinción de incendios alcancen el alcantarillado o los cursos de agua.
Si es posible, contener las aguas de extinción con arena o tierra.
Enfriar los contenedores cerrados expuestos al fuego con agua pulverizada.

6. MEDIDAS EN CASO DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL

Precauciones personales

Mantener alejadas a personas no autorizadas.
Utilícese equipo de protección individual.
Asegúrese una ventilación apropiada.

Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar que penetre en las aguas superficiales, el alcantarillado y aguas subterráneas.
Si el producto contaminara ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas.

Métodos de limpieza

Recoger con un producto absorbente inerte (por ejemplo, arena, diatomita, fijador de ácidos, fijador universal, serrín).
Recoger o aspirar el derrame y ponerlo en un contenedor adecuado para la eliminación.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación

Consejos para una manipulación segura
Asegúrese una ventilación apropiada.
Equipo de protección individual, ver sección 8.

Almacenamiento

Exigencias técnicas para almacenes y recipientes
Mantener alejado de la luz directa del sol.
Almacenar en envase original.
Almacenar en un lugar accesible sólo a personas autorizadas.

Materiales adecuados

Envase de HDPE (polietileno de alta densidad) fluorando



SOLFAC EC

Versión 1 / AR
102000013920

3/5

Fecha de revisión: 30.07.2013
Fecha de impresión: 23.10.2013

8. CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Protección personal

Protección respiratoria	Protección respiratoria para vapores orgánicos.
Protección de las manos	Guantes de caucho nitrílico
Protección de los ojos	Gafas de seguridad
Protección de la piel y del cuerpo	Traje protector Guantes resistentes a productos químicos (laminado con una barrera, goma de butilo, goma de nitrilo, Vitón)

Medidas de protección

Lavarse las manos cuidadosamente con agua y jabón antes de comer, beber, mascar chicle, consumir tabaco, ir al aseo o aplicar cosméticos.
Quitarse inmediatamente la ropa contaminada y retirarla de forma controlada.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto

Forma	Líquido, claro
Color	marrón

Datos de Seguridad

Punto de inflamación	41,3 °C
Densidad	aprox. 1,00 g/cm ³ a 20 °C

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Condiciones que deben evitarse	Temperaturas extremas y luz directa del sol. Exposición a la humedad. Calor, llamas y chispas.
Materias que deben evitarse	Agentes oxidantes fuertes Almacenar solamente en el contenedor original.
Productos de descomposición peligrosos	Ácido cianhídrico (cianuro de hidrógeno) Ácido clorhídrico (HCl) Fluoruro de hidrógeno Óxidos de azufre Monóxido de carbono Dióxido de carbono (CO ₂) Hidrocarburos aromáticos
Reacciones peligrosas	Estable en condiciones normales.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA



SOLFAC EC

Versión 1 / AR
102000013920

4/5

Fecha de revisión: 30.07.2013
Fecha de impresión: 23.10.2013

Toxicidad oral aguda	DL50 (rata) > 2.000 mg/kg
Toxicidad cutánea aguda	DL50 (rata) > 2.000 mg/kg

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Efectos ecotoxicológicos

Toxicidad para los peces	CL50 (Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)) 0,00047 mg/l Tiempo de exposición: 96 h
Toxicidad para invertebrados acuáticos	CE50 (Pulga acuática (Daphnia magna)) 0,00016 mg/l Tiempo de exposición: 48 h
Toxicidad para plantas acuáticas	CE50 (Scenedesmus subspicatus) > 10 mg/l Tiempo de exposición: 96 h

13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

Producto

Elimine de acuerdo con todas las regulaciones locales, nacionales/provinciales y federales.

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Transporte Terrestre ADR

Número ONU	1993
Etiquetas	3
Grupo embalaje	III
No. de peligro	30
Marca de peligroso para el medio ambiente	SI
Descripción de los productos	LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (CIFLUTRIN, ALQUILBENCENO EN SOLUCIÓN)
Disposición particular	640E

Transporte Marítimo IMDG

Número ONU	1993
Etiquetas	3
Grupo embalaje	III
EmS	F-E , S-E
Contaminante marino	SI
Descripción de los productos	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (CYFLUTHRIN, ALKYL BENZENE SOLUTION)

Transporte Aéreo IATA

Número ONU	1993
Etiquetas	3
Grupo embalaje	III
Marca de peligroso para el medio ambiente	NO
Descripción de los productos	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (CYFLUTHRIN, ALKYL BENZENE SOLUTION)



SOLFAC EC

Versión 1 / AR
102000013920

5/5

Fecha de revisión: 30.07.2013
Fecha de impresión: 23.10.2013

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Frase(s) - R
AQUA

Peligroso para los organismos acuáticos

16. OTRA INFORMACIÓN

Otros datos

La información incluida en esta Hoja de Seguridad para Materiales es conforme a las disposiciones del Reglamento (CE) no. 1907/2006. Esta hoja de datos complementa a las instrucciones técnicas para el usuario, pero no las reemplaza. Los datos que contiene están basados en el conocimiento disponible sobre el producto concernido en la fecha de revisión indicada. Se advierte encarecidamente a los usuarios de los posibles riesgos que supone usar un producto con otros propósitos distintos para los que había sido creado. La información dada es conforme a las disposiciones reglamentarias comunitarias en vigor. Se requiere de los destinatarios de esta ficha que observen cualquier requisito reglamentario nacional adicional. Esta información se basa en el estado actual de nuestros conocimientos. Su objetivo es describir nuestros productos desde el punto de vista de la seguridad, por lo que no garantiza propiedades concretas de los productos.

Los cambios desde la última versión serán destacados en el margen. Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.



FICHA TECNICA RACUMIN POLVO.

Formulación: Polvo

Registro Sanitario RGSP – 253-2005. INVIMA No. 2007V-0004312

CATEGORIA TOXICOLOGICA I

EXTREMADAMENTE TOXICO

PELIGRO VENENO.





1. INFORMACION GENERAL

El rodenticida **Racumin® Polvo**, cuyo ingrediente activo es Coumatetralyl, deriva del grupo de los raticidas hidroxicumarínicos, de primera generación, los cuales producen hemorragias internas que provocan la muerte a todo tipo de roedores plaga.

La muerte se produce de 3 a 6 días después de la ingestión del producto.

Racumin® Polvo debe ser ingerido por los roedores durante 3 a 5 días.

Racumin® Polvo no tiene olor ni sabor, por estas propiedades y su alta concentración es ideal para la elaboración de cebos y para utilizar en sitios donde se requiere de preparaciones especiales o variar la composición del cebo utilizado, para aumentar su aceptación y efectividad.

2. INGREDIENTE ACTIVO

COUMATETRALYL.

Gramos de Ingrediente activo/kilo: 7,5 g.
 Concentración de i.a: 0.75%

Aditivos c.s.p. 100%

3. MODO Y MECANISMO DE ACCION:

Racumin® Polvo tiene una poderosa actividad antivitaminica K, lo cual impide la reducción del epóxido de vitamina K en la vitamina K reducida.

Como resultado de lo anterior, los factores de coagulación dependientes de la vitamina K ya no son activados, lo cual resulta en una disminución de la protrombina. La coagulación sanguínea deja de funcionar normalmente, lo que conduce a una hemorragia interna y la muerte.

Diversas pruebas farmacológicas llevadas a cabo in vitro e in vivo demuestran que el coumatetralyl:

- No produce efectos sobre el sistema nervioso central ni sobre el sistema cardiovascular
- No presenta actividad antiespasmódica, analgésica, anti-inflamatoria o antiácida gástrica.



De tal manera queda confirmado que únicamente posee una actividad antivitaminica K.

4. RECOMENDACIONES DE USO REGISTRADAS EN LA ETIQUETA:

Este producto tiene registradas ante la autoridad competente las siguientes recomendaciones de uso que están reportadas en su etiqueta:

Presentación: Sobre de 50 gramos:

Racumin® Polvo se esparce directamente en los caminos y bocas de las cuevas de los roedores, para que se adhiera a su cuerpo siendo ingerido al asearse. Para aplicar Racumin® Polvo se recomienda utilizar guantes. Como cebo mezcle una parte de Racumin® Polvo con 15 partes de comida en buen estado; puede ser harina de maíz o trigo, carne o pescado. Coloque pequeñas cantidades por los lugares donde se presentan las ratas. Reponga diariamente los cebos consumidos. Las ratas mueren a los 3-5 días después de haber ingerido el cebo. Deseche en forma segura los cebos no consumidos por los roedores.

Presentación Kilo:

Racumin® Polvo está indicado para el control de roedores, ratas (*Ratus norvegicus*, *Rattus rattus*) y ratones (*Mus musculus*) en edificaciones, instalaciones de almacenamiento, bodegas, zonas industriales, canales de riego, depósitos de basuras, etc.

Racumin® Polvo, se puede aplicar en forma de capa no demasiado delgada en los escondrijos, madrigueras y lugares frecuentados por las ratas, para que se adhiera a su cuerpo, siendo ingerido al asearse. La capa se ha de revisar continuamente y renovar si fuese necesario.

Preparación de cebos tóxicos:

Mezcla de 90% de harina de uno o varios cereales (arroz, avena, maíz, sorgo, trigo), 5% de edulcorante (melaza, azúcar) y 5% de Racumin® Polvo.

Racumin® Polvo no tiene olor ni sabor y por su alta concentración de Coumatetralyl puede utilizarse en la preparación de cebos, mezclándolo en la proporción de 1:19 con cereales triturados o también con tomate, banano, plátano maduro, así como también con todos los productos alimenticios preferidos por los roedores de la localidad donde se realice el control. El grado de trituración y el buen estado de los cebos influyen esencialmente en la aceptación de los mismos



Se coloca cantidades suficientes del cebo preservadas de la lluvia, en lugares frecuentados por los roedores. En el caso de las ratas se recomienda colocar unos 150 gramos por comedero, eventualmente en cajas, cajones de madera, tubos de plástico o guadua, etc.

Para el control de ratones caseros bastan generalmente 10 gramos del cebo preparado por comedero. Por el pequeño radio de acción de los ratones, conviene que la distancia entre los comederos no sea mayor de 5 metros y en infestaciones fuertes debería ser de 1 a 2 metros. El cebo consumido debe completarse continuamente y debe cambiarse totalmente cada 8 días.

La Distribución puede hacerse en bolsas de plástico o de papel que contengan de 10 a 20 gramos de cebo, cada bolsa.

5. OTRAS RECOMENDACIONES:

Este producto por experiencias en su uso en el mercado también puede ser aplicado según las siguientes recomendaciones (esta información es complementaria a la información registrada ante la autoridad competente y no es una información oficial por lo cual debe ser validada antes de hacer uso del producto)

Para el control de *Rattus norvegicus*, *Rattus rattus* y *Mus musculus*, roedores-plaga de viviendas, establecimientos especiales, bodegas de almacenamiento de granos y subproductos agropecuarios.

Racumin® Polvo se puede usar de dos formas:

- Preparación de Cebos.
- Espolvoreo

PREPARACIONES DE CEBOS

Racumin® Polvo se mezcla con productos que los roedores acostumbran a consumir, en la proporción de 1:19. Es importante tener en cuenta las siguientes recomendaciones en la preparación de los cebos:

- Buen estado de la materia prima a utilizar en la preparación
- Triturar los granos o cereales utilizados en una forma que permitan el mezclado homogéneo del cebo.



- El equipo o utensilios utilizados en la preparación y mezcla de los cebos no deben tener olores que lo contaminen o lo afecten, porque se reduce su aceptación por los roedores.
- Evitar el manejo directo del mezclado y la preparación final con las manos pues las ratas olfatean el olor del humano.
- No almacenar el cebo preparado junto con insecticidas u otros productos similares que puedan darle malos olores.
- Preparar la cantidad necesaria para una aplicación, no almacenar los cebos por tiempo prolongado. Los cebos frescos en buen estado tienen mayor aceptación por los roedores.
- La mezcla debe hacerse lo más homogénea posible. Se sugieren las siguientes sustancias: Carnes, tocino, pescado, harina de maíz y sorgo, arroz, avena descascarada o machacada, alimento para aves, tomate, banano, plátano maduro.

Tres ejemplos de cebos a base de **Racumin® Polvo**

CANTIDAD GRAMOS	CEBO A UTILIZAR
600 250 50 50 50	Harina de maíz amarillo Avena machacada Azúcar Aceite de maíz Racumin® polvo
500 400 50 50	Maíz amarillo Harina de trigo Azúcar Racumin® polvo
900 50 50	Alimento para aves Azúcar Racumin® polvo

Las anteriores mezclas dan un total de 1 kilo de cebo. Para preparar mayores o menores cantidades se deben tener en cuenta las mismas proporciones de los elementos en el preparado. En los cebos que se quiere adicionar aceite puede utilizarse también el de coco, palma o maní.

En los cebos donde se utilicen las frutas como alimento, a un banano o plátano pequeño se coloca por encima unos 5 g de **Racumin® Polvo**, es conveniente macerar un poco la fruta y colocarla con el **Racumin® Polvo** en el comedero.

ESPOLVOREO:



Racumin® Polvo se puede esparcir sobre superficies que frecuentan los roedores como entrada a las guaridas, sendas de tránsito o aplicado con una máquina de espolvoreo directamente a la madriguera. El polvo se adhiere a las patas y cuerpo del animal, lo que asegura la intoxicación por vía digestiva, debido a que el roedor tiene la costumbre de lamerse. La capa de **Racumin® Polvo** debe revisarse y renovarse en caso necesario.

6. BENEFICIOS

- **Racumin® Polvo** ofrece excelente control de roedores por la alta concentración de su ingrediente activo.
- **Racumin® Polvo** presenta buena flexibilidad en el uso por su formulación en polvo.
- **Racumin® Polvo** presenta ingestión garantizada por el hábito del roedor de lamerse constantemente.
- **Racumin® Polvo** al ser aplicado no genera rechazo a los roedores por no tener OLOR ni SABOR en su formulación.

7. PRECUACIONES Y ADVERTENCIAS DE USO:

- No debe almacenarse con alimentos, bebidas o drogas para uso humano y animal.
- Mantenerlo en su envase original, debidamente identificado y cerrado, fuera del alcance de los niños, personas ajenas a su uso y animales domésticos, en un lugar fresco y bajo llave.
- Las existencias de producto deben ser apiladas metódicamente y marcadas claramente de forma que puedan ser identificadas e inspeccionadas fácilmente; los envases se deben almacenar verticalmente y se debe limitar la altura de las pilas, para evitar desperfectos por aplastamiento. Los envases no deben estar almacenados directamente en el suelo, sino preferentemente sobre estibas y apartados de la pared, para permitir la ventilación.
- Todas las existencias se deben inspeccionar regularmente, para detectar signos de deterioro o pérdida.

ELIMINACION DE RESIDUOS

Se debe tratar que las cantidades de residuos se reduzcan al máximo. Sin embargo, cuando éstos se producen se pueden eliminar por métodos que sean



seguros para aquellos que los manejan, que dejen limpias las áreas y los objetos contaminados y reduzcan el peligro de contaminación ambiental.

Se deben cumplir los siguientes principios generales, de acuerdo siempre a las normas locales:

- Usar siempre recipientes de tamaño manejable.
- Eliminar siempre los residuos cuando surjan. Evitar la acumulación de grandes cantidades a eliminar.
- En lo posible, se debe calcular cuidadosamente la cantidad correcta de plaguicida que se precisa para el trabajo de un área específica o del día.
- Consultar la etiqueta del producto para conocer las instrucciones específicas.
- En caso de existir dudas, solicitar asesoría de las autoridades locales.
- Vestir siempre ropa protectora adecuada cuando se eliminen los residuos.
- No eliminar nunca los residuos de plaguicidas de modo que se pueda poner en peligro a personas, ganado doméstico, fauna silvestre, alimentos almacenados o fuentes de agua.
- Nunca deshacerse de los plaguicidas indiscriminadamente.
- Preguntar al proveedor si puede aceptarlo para su destrucción.
- Si no puede, preguntar si existe un incinerador AUTORIZADO disponible, donde se puedan eliminar los plaguicidas sin riesgo, quemándolos a altas temperaturas.
- En el caso de que no exista ninguna otra opción, si la cantidad es pequeña, se debe enterrar el producto.
- Para grandes cantidades, consulte a las autoridades locales.

LOS ENVASES Y EMBALAJES DE PLAGUICIDAS NUNCA DEBEN SER UTILIZADOS PARA CONTENER AGUA O ALIMENTOS PARA EL CONSUMO HUMANO O DE ANIMALES.

DESTRUCCION DE ENVASES

Se deben vaciar totalmente los envases y los embalajes antes de su destrucción. Luego deben ser agujereados para hacerlos inservibles.

Se deben escurrir los líquidos de los bidones, latas y botellas, invirtiéndolos sobre los depósitos mezcladores o tanques pulverizadores, permitiendo que escurran durante 30 segundos después que el líquido haya salido. Cada envase debe ser enjuagado tres veces añadiendo agua, hasta la cuarta parte de su volumen, cerrándolo, agitándolo y escurriendo el agua de enjuagar dentro del tanque mezclador o pulverizador, poniendo cuidado en no salpicar. Cuando se dispone de chorros de agua a presión, se deben usar para reemplazar los tres lavados. Los envases deben ser agujereados después de escurrirlos, para hacerlos inservibles.



El método más seguro para el medio ambiente, utilizable para la destrucción de materiales de embalaje combustibles como el papel, cartón o plástico, es quemándolos en un incinerador AUTORIZADO. Sin embargo, el papel limpio, el cartonaje externo y los envases de plástico (excepto PVC) limpios y enjuagados, se deben quemar en un sitio aislado, siempre que la ley local lo permita. Para mayor información de los programas de recolección de envases, consultar en la dirección campolimpiocolombia@andi.com.co

INFORMACION TECNICA SOBRE PRECAUCIONES

- Nocivo si es ingerido
- No debe transportarse ni almacenarse con alimentos, bebidas o drogas para uso humano y animal.
- Evitar el contacto con la piel.
- Manipular con cuidado el rodenticida, evitando la generación de partículas al ambiente..
- No comer, beber ni fumar durante la manipulación.
- Al final de cualquier manipulación, lavarse las manos y la piel con abundante agua y jabón. Bañarse y cambiarse de ropa después del uso y antes de tomar alimentos o de fumar.
- Las personas encargadas de la aplicación deben usar casco, protección de la cara y cuello, protección nasal y ocular, botas y guantes de goma. La camisa debe ser de manga larga.
- No se debe aplicar donde haya productos alimenticios o utensilios de cocina, o donde se envasan productos alimenticios.
- Mantenerlo en su envase original, debidamente identificado y cerrado, fuera del alcance de los niños, personas ajenas a su uso y animales domésticos, en un lugar fresco y bajo llave.
- No arrojar residuos a los ríos. Recoger los roedores muertos y enterrarlos en hoyos profundos.
- Estructurar en las unidades operativas el programa integral de salud ocupacional con sus componentes de medicina, higiene y seguridad industrial, conforme a lo dispuesto por la ley.

MANEJO DE INTOXICACIONES

- En caso de intoxicación del operario llame al médico inmediatamente o lleve el paciente al médico y muéstrela la etiqueta.
- Si el paciente está consciente, provoque el vómito.
- El paciente no debe ingerir alimento o bebida alguna.
- Si cae a los ojos, enjuáguelos con agua pura durante 10 a 15 minutos.
- En caso de contaminación sobre la piel, lave con abundante agua y jabón.



GUIA PARA EL MEDICO

- La Vitamina K es el tratamiento específico.
- Previa medición del tiempo de protrombina y valoración clínica del paciente, se decide la aplicación de vitamina K, 20 mg I.V. lento, 5 mg por minuto. Se debe valorar nuevamente el PT en 3 horas y repetir la dosis de vitamina K, 20 mg I.V. lento, dependiendo del resultado del tiempo de protrombina . Máximo 40 mg de vitamina K por día.

Continuar 10 mg de vitamina K por vía oral cuatro veces al día y medir tiempo de protrombina a los tres días. Valorar resultado y decidir suspender vitamina K. Como coadyuvante se pueden utilizar crioprecipitados o fracción sanguínea PPSB (protrombina, procenvertina, factor Stuart, factor antihemofílico B) a dosis de 0.2 mg/kg de peso.

8. PRESENTACION:

Sobre x 50 g y Tarro x Kilo

9. INFORMACION DE CONTACTO:

Líneas Servicio al cliente: 018000111212, 1-4234275

Mail: ciencias.ambientales@bayer.com

Tels: 3174326282, 1-4234536

NOTA: Esta versión de ficha técnica reemplaza todas las anteriores existentes.



PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

ELABORADO POR:

MANUEL ELIECER ARTEAGA HORMAZA

DIANA CAROLINA VILLARRAGA MENESES

REVISADO POR:

M. Sc. JUAN FERNANDO VERGARA ESCOBAR

APROBADO POR:

ANA VIOLETH MENESES ORTIZ

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	5
1.OBJETIVOS	5
1.1 OBJETIVO GENERAL	5
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	5
2.ALCANCE	6
3.DEFINICIONES	6
4.ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE	7
4.1 FUENTE DE ABASTECIMIENTO	7
4.2 TRATAMIENTO DEL AGUA, DISTRIBUCIÓN Y ALMACENAMIENTO	7
4.3 ACTIVIDADES DE CONTROL	8
4.4 PROCEDIMIENTOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	8
4.4.1 Medición de cloro residual y pH	8
4.4.2 Limpieza del tanque de almacenamiento	9
4.4.3 Desinfección del tanque de almacenamiento y redes de conducción	9
4.4.4 Toma de muestras para análisis de agua	10
5.CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	10
6.REGISTROS	10
6.1 REGISTRO DE MEDICIÓN DE CLORO RESIDUAL Y PH	11
6.2 REGISTRO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO	12

Plan de saneamiento. Programa de abastecimiento de agua potable.

6.3	INSTRUCTIVO PARA DILIGENCIAR LOS REGISTROS	13
6.3.1	Instructivo para el registro de medición de cloro residual y pH	13
6.3.2	Instructivo para el registro de limpieza y desinfección del tanque de almacenamiento	13
7.	LISTA DE CHEQUEO	14
7.1	INSTRUCTIVO PARA DILIGENCIAR LA LISTA DE CHEQUEO	15
8.	RESPONSABLES	15
9.	REFERENCIAS	16

INTRODUCCIÓN

El agua es indispensable para la vida y en la actualidad, la potabilidad del agua representa uno de los requerimientos más trascendentales para desarrollar cualquier actividad. En el caso de la industria alimentaria, la potabilidad del agua se considera un factor de suma importancia debido al riesgo que ésta puede representar si no cumple con las características fisicoquímicas y microbiológicas para el consumo humano puesto que fácilmente por medio de ella se pueden transmitir enfermedades de diferente tipo; por esta razón, es necesario establecer controles que minimicen el riesgo de utilizar agua no tratada, especialmente para la manipulación de alimentos.

El presente programa está orientado a establecer acciones que garanticen el abastecimiento de agua potable para el desarrollo de todas las actividades que se realizan en el supermercado La Despensa.

1. OBJETIVOS

1.1 OBJETIVO GENERAL

Establecer los procedimientos para garantizar y controlar el suministro de agua potable en el supermercado La Despensa.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Definir un procedimiento que permita abastecer de agua potable al supermercado La Despensa en la cantidad suficiente para garantizar al menos un día de operación.
- ✓ Establecer las medidas de control que se deben aplicar al agua utilizada en el supermercado La Despensa para garantizar su potabilidad.

2. ALCANCE

El presente programa aplica para todas las operaciones que involucran el uso de agua para el procesamiento de alimentos, higiene personal, actividades de limpieza y desinfección, y uso sanitario en el supermercado La Despensa.

3. DEFINICIONES

AGUA CRUDA. Es el agua natural que no ha sido sometida a proceso de tratamiento para su potabilización.

AGUA POTABLE O AGUA PARA CONSUMO HUMANO. Es aquella que, por cumplir las características físicas, químicas y microbiológicas, en las condiciones señaladas en la normatividad vigente, es apta para consumo humano. Se utiliza en bebida directa, en la preparación de alimentos o en la higiene personal.

ANÁLISIS FÍSICO-QUÍMICO DEL AGUA. Pruebas de laboratorio que se efectúan a una muestra para determinar sus características físicas, químicas o ambas.

ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO DEL AGUA. Pruebas de laboratorio que se efectúan a una muestra para determinar la presencia o ausencia, tipo y cantidad de microorganismos.

ANÁLISIS ORGANOLÉPTICO. Se refiere a olor, sabor y percepción visual de sustancias y materiales flotantes y/o suspendidos en el agua.

BUENAS PRÁCTICAS SANITARIAS. Son los principios básicos y prácticas operativas generales de higiene para el suministro y distribución del agua para consumo humano, con el objeto de identificar los riesgos que pueda presentar la infraestructura.

CALIDAD DEL AGUA. Es el resultado de comparar las características físicas, químicas y microbiológicas encontradas en el agua, con el contenido de las normas que regulan la materia.

CLORACIÓN. Aplicación de cloro, o compuestos de cloro, al agua residual para desinfección; en algunos casos se emplea para oxidación química o control de olores.

COLORO RESIDUAL. Concentración de cloro existente en cualquier punto del sistema de abastecimiento de agua, después de un tiempo de contacto determinado.

DESINFECCIÓN. Proceso físico o químico que permite la eliminación o destrucción de los organismos patógenos presentes en el agua.

DESINFECTANTE. Sustancia que tiene el poder de destruir microorganismos patógenos.

PATÓGENOS. Microorganismos que pueden causar enfermedades en otros organismos, ya sea en humanos, animales y plantas.

4. ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

4.1 FUENTE DE ABASTECIMIENTO

El abastecimiento de agua potable para el supermercado La Despensa, está a cargo de la empresa Acueducto y Alcantarillado de Popayán S.A. E.S.P. la cual debe cumplir con lo establecido en la Resolución 2115 de 2007 de los Ministerios de la Protección Social y de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

4.2 TRATAMIENTO DEL AGUA, DISTRIBUCIÓN Y ALMACENAMIENTO

La empresa Acueducto y Alcantarillado de Popayán S.A. E.S.P. realiza el tratamiento de agua cruda proveniente de fuentes naturales convirtiéndola en agua potable y distribuyéndola a través de la red de acueducto municipal hacia todos los usuarios.

Adicionalmente, el supermercado La Despensa cuenta con un tanque de almacenamiento (polietileno) de 500 L con el cual se garantiza el desarrollo de todas las actividades que se requieren por al menos un día.

En resumen, en el siguiente cuadro se muestran los parámetros más importantes que la empresa Acueducto y Alcantarillado de Popayán S.A. E.S.P. debe evaluar en el agua para garantizar que sea potable.

Plan de saneamiento. Programa de abastecimiento de agua potable.

Tipo de análisis	Parámetro	Unidad de medida	Valor máximo
Físico	Color aparente	Unidades de Platino Cobalto (UPC)	15
	Olor y sabor	Aceptable o no aceptable	Aceptable
	Turbiedad	Unidades Nefelométricas de turbiedad (UNT)	2
Químico	pH	-	6,5 a 9,0
	Cloro residual libre	mg/L	0,3 a 2,0
	Calcio	mg/L Ca	60
	Alcalinidad Total	mg/L CaCO ₃	200
	Cloruros	mg/L Cl ⁻	250
	Aluminio	mg/L Al ³⁺	0,2
	Dureza Total	mg/L CaCO ₃	300
	Hierro Total	mg/L Fe	0,3
	Magnesio	mg/L Mg	36
	Manganeso	mg/L Mn	0,1
	Molibdeno	mg/L Mb	0,07
	Sulfatos	mg/L SO ₄ ⁺²	250
	Zinc	mg/L Zn	3
	Fosfatos	mg/L PO ₄ ³⁻	0,5
	Carbono Orgánico Total	mg/L COT	5,0
	Nitritos	mg/L NO ₂ ⁻	0,1
	Nitratos	mg/L NO ₃ ⁻	10
Fluoruros	mg/L F ⁻	1,0	
Microbiológico	Coliformes totales	Unidades formadoras de colonias(UFC) / 100mL	0
	Coliformes fecales	Unidades formadoras de colonias(UFC) / 100mL	0

Adaptado de: Resolución 2115 de 2007.

4.3 ACTIVIDADES DE CONTROL

- ✓ Se debe solicitar a un laboratorio certificado, análisis que garanticen que el agua utilizada en el supermercado, es potable; lo anterior, se debe realizar al menos dos veces por año; se debe guardar una copia de estos análisis.
- ✓ Se deben realizar controles de pH y cloro residual cada 15 días y llevar el registro de los resultados obtenidos.
- ✓ El lavado y la desinfección del tanque de almacenamiento debe realizarse cada seis meses con la aplicación de buenas prácticas sanitarias y en caso de encontrar daños o infiltraciones debe realizarse un lavado inmediatamente después de la reparación. (DEC 1575/2007)

4.4 PROCEDIMIENTOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

4.4.1 Medición de cloro residual y pH

Para medir el cloro residual y pH se utilizará un kit portátil que por lo general consta de una escala colorimétrica y dos reactivos, uno para el cloro residual y otro para el pH; estos compuestos, al mezclarse con un volumen de agua reaccionan

proporcionando un color cuya intensidad depende de la concentración del parámetro evaluado; este color se compara con los establecidos en la escala colorimétrica, que a su vez asigna un valor a cada color, el cual debe registrarse en una tabla de registros.

4.4.2 Limpieza del tanque de almacenamiento

La limpieza del tanque de almacenamiento se debe realizar con implementos tales como cepillo o esponja abrasiva que permitan eliminar los sedimentos y suciedad que pueda existir en el interior.

4.4.3 Desinfección del tanque de almacenamiento y redes de conducción

Se debe realizar con compuestos clorados, llenando el tanque con una solución concentrada a 50 p.p.m. de cloro en el agua y una duración mínima de 24 horas de contacto, al final de las cuales se debe proceder al drenaje total del agua de lavado al sistema de alcantarillado, en ese momento se debe tomar una muestra de cloro residual libre en el agua de lavado para verificar la efectividad de la operación. Si el cloro residual libre del agua de lavado al final de las 24 horas es inferior a 0,4 mg/l, se debe repetir la operación con 25 p.p.m. de cloro en el agua. (RAS 2000 art 100).

Para la preparación de la solución desinfectante se puede utilizar límpido que por lo general tiene concentraciones de 5,25% p/p de hipoclorito de sodio, de esta manera, se procede a calcular el volumen de límpido que es debe aplicar al tanque de almacenamiento así:

$$C_1 \times V_1 = C_2 \times V_2$$

Donde:

C1: Concentración del límpido

V1: Volumen del límpido

C2: Concentración de la solución desinfectante

V2: Volumen tanque (500 L)

$$C_1 = \frac{5,25 \text{ g-cloro}}{100 \text{ g límpido}} \times \frac{1000 \text{ g}}{1 \text{ L}} \times \frac{1000 \text{ mg}}{1 \text{ g}} = 52500 \text{ mg/L}$$

$$C_2 = 50 \text{ mg/L (1 lavado)}$$

$$C_2 = 25 \text{ mg/L (2 lavado)}$$

$$V_2 = 500 \text{ L}$$

Despejando V1 se tiene:

$$V_1 = \frac{C_2 \times V_2}{C_1} = \frac{50 \text{ mg/L} \times 500 \text{ L}}{52500 \text{ mg/L}} = 0,476 \text{ L}$$

$$V_1 = 476 \text{ mL de límpido (5,25% p/p) si solo se hace 1 lavado}$$

$$V_1 = \frac{C_2 \times V_2}{C_1} = \frac{25 \text{ mg/L} \times 500L}{52500 \text{ mg/L}} = 0,238 L$$

$V_1 = 238 \text{ mL}$ de límpido (5,25% p/p) si es necesario 2 o más lavados

Finalmente, el volumen de límpido calculado se puede medir con la ayuda de una probeta plástica y se debe aplicar al tanque lleno después de la limpieza.

Nota: si la concentración del límpido es diferente a 5,25% p/p se debe recalculer el volumen de límpido cambiando en la fórmula anterior dicha concentración.

4.4.4 Toma de muestras para análisis de agua

La muestra para el análisis de agua la debe tomar personal del laboratorio certificado al cual se le contrataron los análisis.

5. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Actividad	Frecuencia	Implementos necesarios
Medición de cloro residual y pH	Cada 15 días	Kit de medición de cloro y pH (reactivos, escala colorimétrica, probeta, muestra de agua).
Limpieza y desinfección de tanque y red	Cada 6 meses	Implementos de limpieza (cepillo, esponja), guantes, límpido, probeta, calculadora, kit de medición de cloro y pH (reactivos, escala colorimétrica, probeta, muestra de agua).
Solicitud de análisis de agua a un laboratorio certificado	Cada 6 meses	Documentación.

6. REGISTROS

Se dispondrán dos tipos de registro; el primero, está destinado a la medición quincenal de los parámetros de cloro residual y pH y el segundo, está destinado a llevar un control sobre la limpieza y desinfección del tanque de almacenamiento.

6.1 REGISTRO DE MEDICIÓN DE CLORO RESIDUAL Y PH

Fecha (dd/mm/aaaa)	Cloro residual (mg/L)	pH	Observaciones	Responsable
___/___/___				
___/___/___				
___/___/___				
___/___/___				
___/___/___				
___/___/___				
___/___/___				
___/___/___				
___/___/___				
___/___/___				
___/___/___				
___/___/___				
___/___/___				
___/___/___				
___/___/___				
___/___/___				
___/___/___				
___/___/___				

6.2 REGISTRO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO

Fecha (dd/mm/aaaa)	Concentración de solución madre (% p/p)	Concentración de solución preparada		Observaciones	Responsable
		50 mg/L	25 mg/L		
___/___/___					
___/___/___					
___/___/___					
___/___/___					
___/___/___					
___/___/___					
___/___/___					
___/___/___					
___/___/___					
___/___/___					
___/___/___					
___/___/___					
___/___/___					
___/___/___					
___/___/___					
___/___/___					

6.3 INSTRUCTIVO PARA DILIGENCIAR LOS REGISTROS

Con el fin de que no existan diferencias en los formatos de registros y se facilite el diligenciamiento de la información, se deben seguir las próximas instrucciones.

6.3.1 Instructivo para el registro de medición de cloro residual y pH

Fecha. Debe ir en formato numérico especificando el día, mes y año (dd/mm/aaaa); por ejemplo, el quince de octubre de 2017 se escribirá así: 15/10/2017.

Cloro residual. se debe registrar en números con una sola cifra decimal de acuerdo al resultado obtenido; por ejemplo, uno punto dos mg/L se escribirá así: 1,2.

pH. Se debe registrar en números con una sola cifra decimal de acuerdo al resultado obtenido; por ejemplo, seis puntos cinco mg/L se escribirá así: 6,5.

Observaciones. Se escribirán a manera de oraciones cortas cuando exista una inconformidad, por ejemplo: el cloro residual está por debajo de 0,3 mg/L.

Responsable. Se escribirá el nombre de la persona que realizó el procedimiento descrito en este programa para el adecuado manejo de los residuos sólidos.

6.3.2 Instructivo para el registro de limpieza y desinfección del tanque de almacenamiento

Fecha. Debe ir en formato numérico especificando el día, mes y año (dd/mm/aaaa); por ejemplo, el quince de octubre de 2017 se escribirá así: 15/10/2017.

Concentración de solución madre (% p/p). Se debe escribir la concentración de la solución madre de hipoclorito de sodio que se usó en la limpieza y desinfección del tanque, por ejemplo: 5,25 %.

Concentración de solución preparada Se marcará la casilla con una equis "X" y solo podrá tener dos valores: 50 mg/L (1er lavado) y 25 mg/L (2do lavado en adelante); cuando se realizan dos o más lavados, será necesario marcar las dos casillas.

Observaciones Se escribirán a manera de oraciones cortas cuando exista una inconformidad, ejemplo: hubo necesidad de realizar tres lavados.

Responsable Se escribirá el nombre de la persona que realizó el procedimiento descrito en este programa para el adecuado manejo de los residuos sólidos.

7. LISTA DE CHEQUEO

FECHA: ___/___/___ RESPONSABLE: _____

Actividad a evaluar	*ESTADO			OBSERVACIONES	RECOMENDACIONES
	0	1	2		
Existe y está documentado el programa de abastecimiento de agua potable.					
El personal conoce y domina el programa de abastecimiento de agua potable.					
Existe un responsable encargado de ejecutar cada actividad del programa de abastecimiento de agua potable.					
La medición de cloro residual y pH se realiza de acuerdo a lo estipulado en el programa de abastecimiento de agua potable.					
La limpieza y desinfección del tanque de almacenamiento se realiza de acuerdo a lo estipulado en el programa de abastecimiento de agua potable.					
Los trabajadores utilizan los implementos adecuados para realizar las actividades del programa de abastecimiento de agua potable.					
El agua es potable según los análisis realizados por un laboratorio acreditado.					
Se llevan registros de las actividades que establece el programa de abastecimiento de agua potable.					

*0: no cumple; 1: cumple parcialmente; 2: cumple

Puntos posibles: 16 **Puntos obtenidos:** ____ **Porcentaje de cumplimiento:** $\frac{\quad}{16} \times 100\% =$

CONCEPTO: APROBADO NO APROBADO

7.1 INSTRUCTIVO PARA DILIGENCIAR LA LISTA DE CHEQUEO

Actividad a evaluar Se refiere al objeto de evaluación conforme lo establecido en el programa de manejo de RS del supermercado La Despensa.

Estado. Se refiere al estado de cada actividad evaluada, se divide en tres puntajes posibles, el cero (0) se otorga cuando no se cumple, el uno (1) cuando se cumple parcialmente y el dos (2) cuando se cumple en su totalidad con lo evaluado. Se debe marcar con una equis (X) dependiendo del puntaje asignado a cada actividad evaluada.

Observaciones. Se escribirán a manera de oraciones cortas cuando el estado se califique con un 0 o 1, por ejemplo, para la primera actividad, si el estado es 0, se escribirá: no existe ni está documentado el programa de abastecimiento de agua potable.

Recomendaciones Se escribirán a manera de oraciones cortas cuando el estado se califique con un 0 o 1 y deberán ser acordes a la observación realizada, por ejemplo, para la primera actividad si el estado es 0 y teniendo en cuenta la observación escrita anteriormente, se escribirá: documentar el programa de abastecimiento de agua potable.

Puntos obtenidos. Es la suma de todos los puntajes obtenidos para cada activa.

Porcentaje de cumplimiento. Se refiere al valor obtenido de dividir los puntos obtenidos entre los puntos totales y multiplicarlos por 100%; este parámetro se utilizará para emitir el concepto (favorable o desfavorable)

Concepto Se refiere a la aprobación o no aprobación de la ejecución del programa de abastecimiento de agua potable en el supermercado La Despensa. Será aprobado siempre y cuando el porcentaje de cumplimiento sea mayor al 85%.

8. RESPONSABLES

Los responsables de las actividades propuestas en este programa son los trabajadores que realizan turnos en lo relacionado al mercadeo, atención a proveedores y ventas.

9. REFERENCIAS

COLOMBIA. MINISTERIO DE DESARROLLO ECONÓMICO. Resolución 1096 de 2000 (17, noviembre, 2000) Por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS. Bogotá D.C.: El Ministerio, 2000.

COLOMBIA. MINISTERIOS DE LA PROTECCIÓN SOCIAL; DE AMBIENTE, VIVIENDA; DESARROLLO TERRITORIAL. Decreto 1575 de 2007 (9, mayo, 2007). Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano. Bogotá D.C.: Los Ministerios, 2007.

COLOMBIA. MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL Y MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. Resolución 2115 de 2007 (22, junio, 2007). Por medio de la cual se señalan características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano. Bogotá D.C.: Los Ministerios, 2007.