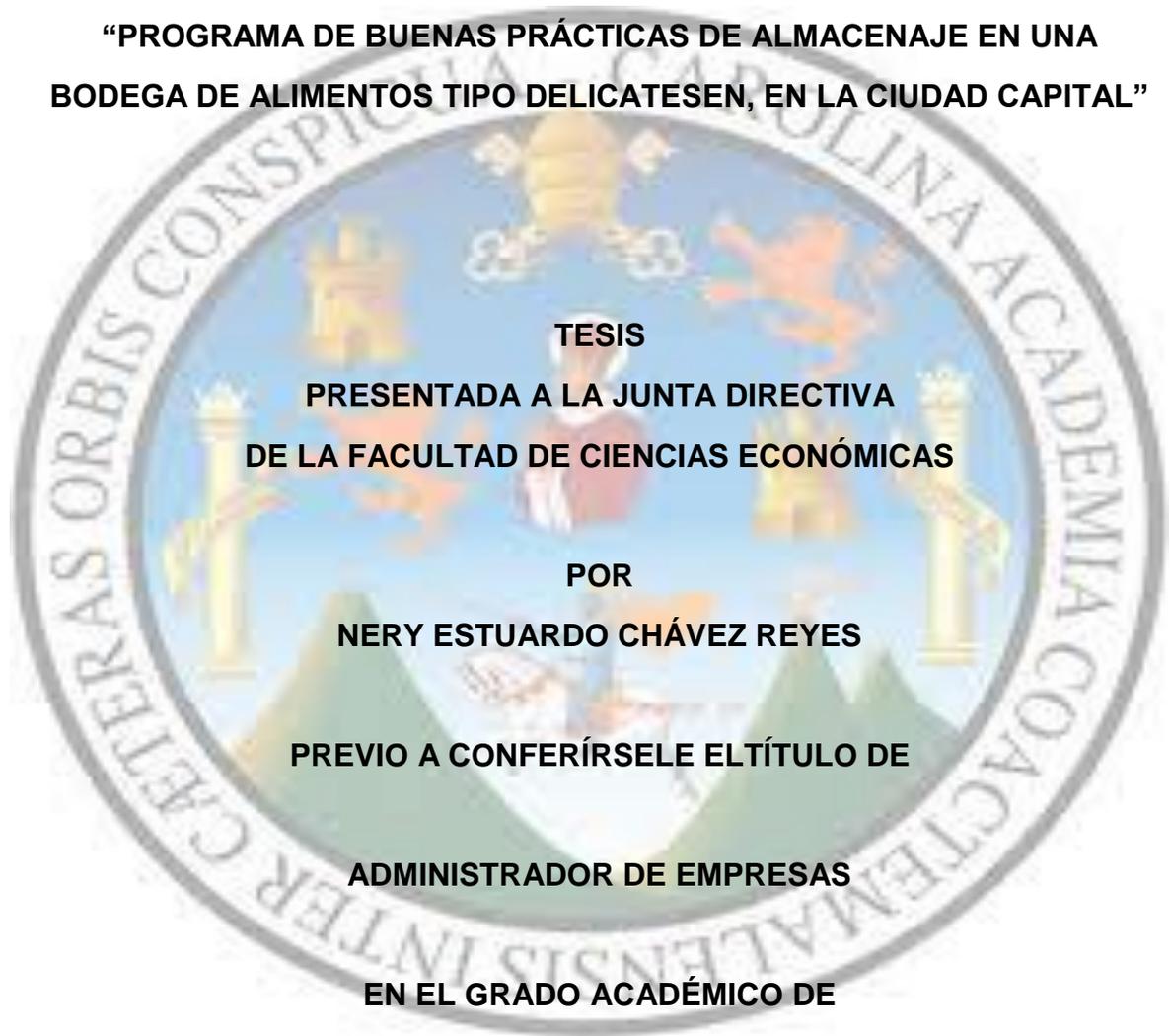


**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**“PROGRAMA DE BUENAS PRÁCTICAS DE ALMACENAJE EN UNA
BODEGA DE ALIMENTOS TIPO DELICATESEN, EN LA CIUDAD CAPITAL”**



**TESIS
PRESENTADA A LA JUNTA DIRECTIVA
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
POR
NERY ESTUARDO CHÁVEZ REYES
PREVIO A CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE
ADMINISTRADOR DE EMPRESAS
EN EL GRADO ACADÉMICO DE**

LICENCIADO

GUATEMALA, MARZO DE 2021

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
MIEMBROS DE LA JUNTA DIRECTIVA

| | |
|----------------|--|
| DECANO: | Lic. Luis Antonio Suárez Roldan |
| SECRETARIO: | Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales |
| VOCAL PRIMERO: | Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez |
| VOCAL SEGUNDO: | MSc. Byron Giovani Mejia Victorio |
| VOCAL TERCERO: | Vacante |
| VOCAL CUARTO: | BR. CC. LL. Silvia Maria Oviedo Zacarias |
| VOCAL QUINTO: | P. C. Omar Oswaldo Garcia Matzuy |

JURADO QUE PRACTICÓ EL EXAMEN PRIVADO DE TESIS

| | |
|-------------|----------------------------------|
| PRESIDENTE: | Licda. Friné Salazar Hernández |
| SECRETARIO: | Lic. Samuel Aceituno Juárez |
| EXAMINADOR: | Lic. Jerson Ottoniel Mejia López |

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



GUATEMALA, CENTRO AMÉRICA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS



ÁREA DE ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES

Guatemala, julio de 2020

Licenciado
Luis Antonio Suárez Roldán
DECANO
Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de San Carlos de Guatemala

Señor Decano:

De conformidad con la designación de este decanato, procedí a asesorar a el estudiante **Nery Estuardo Chávez Reyes** carné **2009-13999**, en la elaboración del trabajo de tesis titulado: **“PROGRAMA DE BUENAS PRÁCTICAS DE ALMACENAJE EN UNA BODEGA DE ALIMENTOS TIPO DELICATESEN, EN LA CIUDAD CAPITAL”**

Dicho trabajo de tesis cumple con las normas y requisitos académicos necesarios y solicitados por la Escuela de Administración de Empresas, Facultad de Ciencias Económicas.

Con base en lo anterior, recomiendo se acepte el trabajo en mención para sustentar el examen privado de tesis, previo a optar al título de **Administrador de Empresas** en el grado académico de **Licenciado**.

Atentamente,

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”



Lic. Rodolfo Estuardo Arocha Recinos
Asesor de Planes de Investigación y Tesis
Área de Administración de Operaciones
Colegiado No. 16,937

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



FACULTAD DE
CIENCIAS ECONÓMICAS
Edificio "s-8"
Ciudad Universitaria, Zona 12
Guatemala, Centroamérica

J.D-TG. No. 0174-2021
Guatemala, 10 de marzo del 2021

Estudiante
NERY ESTUARDO CHÁVEZ REYES
Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de San Carlos de Guatemala

Estudiante:

Para su conocimiento y efectos le transcribo el Punto Tercero, inciso 3.1, subinciso 3.1.1 del Acta 04-2021, de la sesión celebrada por Junta Directiva el 25 de febrero de 2021, que en su parte conducente dice:

"TERCERO: ASUNTOS ESTUDIANTILES

3.1 Graduaciones

3.1.1 Elaboración y Examen de Tesis

Se tienen a la vista las providencias de las Escuelas de Contaduría Pública y Auditoría y Administración de Empresas; en las que se informa que los estudiantes que se indican a continuación, aprobaron el Examen de Tesis, por lo que se trasladan las Actas de los Jurados Examinadores de Tesis y los expedientes académicos.

Junta Directiva acuerda: 1°. Aprobar las Actas de los Jurados Examinadores. 2°. Autorizar la impresión de tesis y la graduación a los estudiantes siguientes:

ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

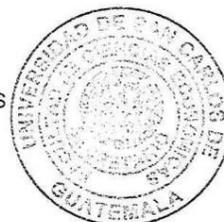
| NOMBRE | REGISTRO | TEMA DE TESIS |
|----------------------------|--------------------------|--|
| NERY ESTUARDO CHÁVEZ REYES | ACADÉMICO 200913999-3 | "PROGRAMA DE BUENAS PRÁCTICAS DE ALMACENAJE EN UNA BODEGA DE ALIMENTOS TIPO DELICATESEN, EN LA CIUDAD CAPITAL" |

...
3°. Manifiestar a los estudiantes que se les fija un plazo de seis meses para su graduación.

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO

M.CH



DEDICATORIA

- A DIOS:** Por brindarme bendiciones, sabiduría y un nuevo día siempre para aprovecharlo.
- A MIS PADRES:** Nery Chávez Pérez y en especial a mi madre Esperanza Reyes (Q.E.P.D) por su dedicación, esfuerzos, energía y trabajo para darme lo necesario y convertirme en la persona que soy.
- A MIS HERMANOS:** Diego, Madelin y Cristy por ser parte del proceso de los sueños y compartir los logros.
- A MIS SOBRINAS:** Alyssa y Maisie por mostrarme que siempre hay motivos para seguir sonriendo.
- A MI FAMILIA:** Por acompañarme, aconsejarme y mostrarme que existen diversas formas de ser una persona correcta.
- A MIS AMIGOS:** La familia que la vida me puso en el camino, para compartir en la formación y experiencias que cada nueva etapa conlleva.
- A LA USAC:** Por brindarme los nuevos conocimientos, acogerme en tan gloriosa casa de estudios y pertenecer a la Facultad de Ciencias Económicas.
- A LOS GUATEMALTECOS:** Por apadrinar mis estudios superiores, con el aporte que brindan a la tricentaria Universidad de San Carlos de Guatemala por medio de sus impuestos.

ÍNDICE

| Contenido | Página |
|------------------|---------------|
| Introducción | i |

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

| | |
|---|---|
| 1.1 Empresa | 1 |
| 1.1.1 Tipos de empresas | 1 |
| 1.1.1.1 Según el sector de actividades | 1 |
| 1.1.1.2 Según su constitución y finalidad | 2 |
| 1.1.2 Importación de alimentos | 2 |
| 1.2 Administración | 3 |
| 1.2.1 Administración de operaciones | 4 |
| 1.2.1.1 Administración de la logística | 4 |
| A. Función logística | 4 |
| I. Almacén | 4 |
| a. Tipos de Almacén | 5 |
| a.1 Según el tipo de empresas | 5 |
| a.2 Por su tipo de existencias | 6 |
| a.3 Según su vida útil | 6 |
| a.4 Según sus características de almacenaje | 7 |
| a.5 Según su posición en la red logística | 8 |
| a.6 Según los medios empleados en la manipulación de las mercancías | 8 |
| a.7 Según su régimen de propiedad | 8 |
| a.8 Según el tipo de construcción que sea empleada | 9 |
| b. Operaciones de almacenaje | 9 |

| Contenido | Página |
|--|---------------|
| c. Zonas del almacén | 11 |
| II. Inventarios | 11 |
| a. Tipos de inventarios | 12 |
| b. Costos básicos asociados a los inventarios | 12 |
| III. Buenas prácticas de almacenamiento | 13 |
| a. Del personal | 14 |
| b. De las instalaciones, equipamiento y limpieza | 14 |
| c. De la documentación | 17 |
| d. La recepción | 18 |
| e. Del almacenamiento | 19 |
| f. De la distribución | 20 |
| g. De las devoluciones y reclamos | 20 |
| h. Del retiro del mercado | 21 |
| i. De los productos falsificados o adulterados | 21 |
| j. De los controles | 21 |
| 1.3 Reglamento Técnico Centroamericano (RTCA) | 22 |
| 1.4 Codex Alimentarius | 22 |
| 1.5 Alimento | 23 |
| 1.5.1 Alimentos perecederos | 23 |
| 1.5.2 Inocuidad de los alimentos | 23 |
| 1.5.3 Delicatesen | 24 |

| Contenido | Página |
|--|---------------|
| CAPÍTULO II | |
| DIAGNÓSTICO SOBRE BUENAS PRÁCTICAS DE ALMACENAJE EN UNA BODEGA DE ALIMENTOS TIPO DELICATESEN, EN LA CIUDAD CAPITAL. | |
| 2.1 Metodología de la investigación | 25 |
| 2.2 Unidad de análisis | 26 |
| 2.2.1 Antecedentes | 27 |
| 2.2.3 Filosofía empresarial | 28 |
| 2.2.4 Estructura organizacional | 29 |
| 2.2.5 Productos de venta | 35 |
| 2.2.6 Almacén | 37 |
| 2.2.6.1 Ubicación | 37 |
| 2.2.6.2 Estructura y distribución | 38 |
| 2.3 Situación actual de las buenas prácticas de almacenamiento | 43 |
| 2.3.1 Del personal | 43 |
| 2.3.2 De las instalaciones, equipamiento y limpieza | 47 |
| 2.3.3 De la documentación | 68 |
| 2.3.4 La recepción | 71 |
| 2.3.5 Del almacenamiento | 73 |
| 2.3.6 De la distribución | 81 |
| 2.3.7 De las devoluciones y reclamos | 83 |
| 2.3.8 Del retiro del mercado | 85 |
| 2.3.9 De los productos falsificados o adulterados | 85 |
| 2.3.10 De los controles | 85 |

| Contenido | Página |
|--------------------------------|---------------|
| 2.4 Análisis de los resultados | 88 |

CAPÍTULO III

PROGRAMA DE BUENAS PRÁCTICAS DE ALMACENAJE EN UNA BODEGA DE ALIMENTOS TIPO DELICATESEN, EN LA CIUDAD CAPITAL

| | |
|---|-----|
| 3.1 Justificación de la propuesta | 91 |
| 3.2 Objetivo de la propuesta | 91 |
| 3.3 Alcance de la propuesta | 92 |
| 3.4 Programa de buenas prácticas de almacenaje | 92 |
| 3.4.1 Del personal | 92 |
| 3.4.2 De las instalaciones, equipamiento y limpieza | 95 |
| 3.4.2.1 Instalaciones | 95 |
| 3.4.2.2 Equipamiento | 109 |
| 3.4.3 De la documentación | 119 |
| 3.4.4 La recepción | 120 |
| 3.4.5 Del almacenamiento | 124 |
| 3.4.6 De la distribución | 136 |
| 3.4.7 De las devoluciones y reclamos | 144 |
| 3.4.8 Del retiro del mercado | 146 |
| 3.4.9 De los controles | 149 |
| 3.4.10 Proceso de implementación | 152 |
| 3.5 Recursos | 155 |

| Contenido | Página |
|-----------------------------|---------------|
| 3.5.1 Humanos | 155 |
| 3.5.2 Físicos y financieros | 156 |
| CONCLUSIONES | 157 |
| RECOMENDACIONES | 158 |
| BIBLIOGRAFÍA | 159 |
| ANEXOS | 161 |

ÍNDICE DE IMÁGENES

| No. | Título | Página |
|------------|--|---------------|
| 1 | Organigrama de la empresa | 31 |
| 2 | Organigrama del departamento de operaciones y logística | 32 |
| 3 | Productos en temperatura ambiente | 35 |
| 4 | Productos en temperatura controlada | 36 |
| 5 | Productos en refrigeración | 36 |
| 6 | Vista satelital de la bodega | 37 |
| 7 | Panorámica del complejo (vista de costado a la bodega) | 38 |
| 8 | Planta baja | 40 |
| 9 | Planta alta | 42 |
| 10 | Personal administrativo y operativo | 44 |
| 11 | Personal temporal | 45 |
| 12 | Área de recepción | 48 |
| 13 | Panorámica interna de la bodega (vista desde la planta alta) | 49 |
| 14 | Acceso a cuartos refrigerados (vista frontal) | 50 |
| 15 | Muestra de almacenaje en temporada alta | 51 |
| 16 | Paredes internas y ductos eléctricos | 53 |
| 17 | Iluminación en cuarto de temperatura controlada | 54 |
| 18 | Techo de la bodega y segunda puerta de acceso | 55 |
| 19 | Muestra del mobiliario (vista frontal) | 57 |
| 20 | Muestra de Racks instalados en la bodega | 59 |
| 21 | Vehículos de distribución utilizados | 60 |

| No. | Título | Página |
|------------|---|---------------|
| 22 | Muestra del equipo de refrigeración | 60 |
| 23 | Montacargas Clark y carretilla | 62 |
| 24 | Montacargas Toyota | 63 |
| 25 | Muestra de las paletas almacenadas | 64 |
| 26 | Porta paletas de la bodega | 65 |
| 27 | Ubicación del extintor en bodega | 66 |
| 28 | Equipo de limpieza de la bodega | 68 |
| 29 | Muestra de los documentos impresos (pedido) | 71 |
| 30 | Muestra de almacenaje en cuartos refrigerados | 75 |
| 31 | Almacenaje de los productos en los cuartos de temperatura controlada | 76 |
| 32 | Desorden en el almacenaje de los productos | 77 |
| 33 | Productos de embalaje y decoración | 78 |
| 34 | Muestra de productos dañados | 80 |
| 35 | Ruta de evacuación de la planta baja | 99 |
| 36 | Ruta de evacuación de la planta alta | 100 |
| 37 | Planograma planta baja | 102 |
| 38 | Planograma cuarto de temperatura controlada (planta baja) | 103 |
| 39 | Planograma cuarto de temperatura controlada, refrigerados y estanterías (planta alta) | 104 |
| 40 | Planograma de las zonas de la bodega | 106 |
| 41 | Identificación de las estanterías | 107 |
| 42 | Muestra de las estanterías identificados. | 108 |

| No. | Título | Página |
|------------|---|---------------|
| 43 | Muestra de pedido con información propuesta | 120 |
| 44 | Muestra del rotulo de las estibas almacenadas | 125 |
| 45 | Muestra de las estibas rotuladas | 125 |
| 46 | Planograma para la sección B | 129 |
| 47 | Muestra del almacenaje idóneo para los productos refrigerados | 134 |

ÍNDICE DE CUADROS

| No. | Título | Página |
|------------|---|---------------|
| 1 | Proceso diario en bodega | 34 |
| 2 | Muestra de SKU utilizados y descripciones | 86 |
| 3 | Implementos de seguridad propuestos para el personal y visitas | 94 |
| 4 | Señalización propuesta | 96 |
| 5 | Costos de señalización en la bodega | 101 |
| 6 | Costos de señalización de áreas en la bodega | 107 |
| 7 | Costos de señalización de las estanterías en la bodega | 108 |
| 8 | Costo de los mantenimientos propuestos | 110 |
| 9 | Costo por compra y revisión de extintores | 111 |
| 10 | Procedimiento general para la limpieza de las áreas de la bodega | 115 |
| 11 | Procedimiento general de desinfección dentro las áreas de la bodega | 115 |
| 12 | Frecuencia de limpieza y desinfección de áreas en la bodega | 116 |
| 13 | Costo de limpieza tercerizada | 117 |
| 14 | Almacenaje según tipo de producto | 127 |
| 15 | Costo de termómetros digitales | 132 |
| 16 | Controles propuestos para la bodega | 150 |
| 17 | Plan de acción para el programa de las buenas prácticas de almacenaje | 153 |

| No. | Título | Página |
|------------|-----------------------------------|---------------|
| 18 | Costos estimados para el programa | 156 |

ÍNDICE DE TABLAS

| No. | Título | Página |
|------------|---|---------------|
| 1 | Conocimiento de las atribuciones dentro de la bodega | 46 |
| 2 | Evaluación del trabajo | 47 |
| 3 | Movilidad en la bodega para las operaciones | 51 |
| 4 | Señalización en la bodega | 56 |
| 5 | Información que muestra la documentación | 69 |
| 6 | Acceso a información histórica | 70 |
| 7 | Inconvenientes en la recepción de productos | 72 |
| 8 | Supervisión del almacenaje | 79 |
| 9 | Existencia de controles en la bodega | 87 |
| 10 | Conocimiento sobre las buenas prácticas de almacenamiento | 89 |

ÍNDICE DE GRÁFICAS

| No. | Título | Página |
|------------|---|---------------|
| 1 | Equipo necesario para las labores | 61 |
| 2 | Factores que inciden sobre el correcto almacenaje | 74 |
| 3 | Causas de las deficiencias en almacenaje y distribución | 88 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| No. | Título | Página |
|------------|---|---------------|
| 1 | Diagrama de flujo de la recepción de productos | 122 |
| 2 | Diagrama de flujo del proceso de preparación de pedidos | 138 |
| 3 | Diagrama de flujo de la distribución de los pedidos | 141 |
| 4 | Diagrama de flujo del retiro de productos del mercado | 148 |

ÍNDICE DE FORMATOS

| No. | Título | Página |
|------------|--|---------------|
| 1 | Control de extintores | 112 |
| 2 | Control de las estanterías | 113 |
| 3 | Control de limpieza y desinfección | 118 |
| 4 | Control de ingresos de mercadería | 123 |
| 5 | Control del almacenaje de productos | 130 |
| 6 | Control del almacenaje en los cuartos refrigerados y/o temperatura controlada | 133 |
| 7 | Control del equipo de refrigeración | 135 |
| 8 | Rotulación para pedidos realizados | 139 |
| 9 | Control de las unidades de distribución | 143 |
| 10 | Rotulación de estibas y/o cajas con producto devuelto | 144 |
| 11 | Control final | 151 |

ÍNDICE DE ANEXOS

| No. | Título | Página |
|------------|--|---------------|
| 1 | Boleta para encuesta | 162 |
| 2 | Guía para entrevista | 167 |
| 3 | Guía de observación para visita | 170 |
| 4 | Cotización para mantenimientos de montacargas | 171 |
| 5 | Cotización para mantenimiento de equipo de refrigeración | 173 |
| 6 | Cotización para mantenimiento y compra de extintores | 174 |
| 7 | Cotización para señalización de las estanterías y bodega | 175 |
| 8 | Cotización para limpieza de techos y paredes | 176 |
| 9 | Cotización para equipo de seguridad | 177 |
| 10 | Cotización para equipo de seguridad II | 178 |
| 11 | Cotización para pintura de zonas de bodega | 179 |

INTRODUCCIÓN

En el giro comercial relacionado a los alimentos, se debe adoptar procesos que garanticen la inocuidad de los productos, en cada una de las fases que este conlleva, desde la producción hasta llegar al consumidor final y aún cuide su contenido y calidad, manteniendo la garantía que se conservan inocuos para el consumo. Por ello las buenas prácticas de almacenamiento son esenciales creando procesos y controles para el correcto resguardo de los productos y vela porque se cumpla con los requisitos de sanidad. Ante las premisas planteadas se realizó la investigación dentro de una bodega de alimentos tipo delicatessen, la cual permitió crear el siguiente programa de buenas prácticas de almacenamiento.

Este documento ha sido estructurado en tres capítulos, en el primer capítulo se detallan conceptos y definiciones importantes relacionadas al tema principal y giro comercial como administración, administración de operaciones, alimentos, delicatessen, inocuidad, buenas prácticas de almacenaje y sus elementos de aplicación, los cuales enmarcan, guían de manera lógica y sistemática el estudio que se realizó.

En el capítulo dos se desarrolla la situación actual que presenta la bodega de alimentos tipo delicatessen, la cual fue objeto de investigación para comprender la actividad de las buenas prácticas de almacenamiento, permitió detallar y analizar los procesos que actualmente realizan en cuanto a la recepción, almacenaje y distribución de productos, verificar las instalaciones y equipamiento utilizado para realizarlo, con lo cual se pudo comprobar las hipótesis planteadas.

Dentro del capítulo tres, se presenta el programa de buenas prácticas de almacenamiento en la bodega de alimentos delicatessen, donde se plantea una serie de procedimientos y controles para el correcto resguardo de los productos,

que garanticen la inocuidad con la que son tratados y permitan mantener las características esenciales que los hacen ser considerados como delicatosen.

Además se incluyen las conclusiones derivadas del estudio realizado, siendo una de estas, la empresa no tiene implementado procedimientos que indiquen la forma correcta de almacenamiento y distribución de los productos, además de no realizar controles que verifiquen y garanticen que se han completado cada uno de los procesos.

Asimismo, se realizaron recomendaciones según las mejoras propuestas, dentro de estas resalta la siguiente, estandarizar las funciones de cada uno de los empleados de la empresa, realizando los procedimientos descritos en los elementos de las buenas prácticas de almacenamiento, además, de aplicar los controles para garantizar que se están aplicando correctamente.

También se incluye la bibliografía utilizada para la investigación en mención y la fuente donde se obtuvo información. Al final se adjuntan los anexos con la muestra de las herramientas utilizadas y cotizaciones obtenidas.

CAPÍTULO I MARCO TEÓRICO

1.1 Empresa

“El término empresa se refiere a un negocio, dependencia gubernamental, hospital, universidad y cualquier otro tipo de organización”. (5:7)

Son organizaciones que tienen un objetivo en común, ya sea lucrativo o no, que poseen procesos interdependientes en cada área y los recursos que posee son administrados con el fin de lograr sus objetivos.

1.1.1 Tipos de empresas

Las empresas en Guatemala se pueden clasificar de la siguiente manera:

1.1.1.1 Según el sector de actividad

- a. **Sector Primario:** En este sector se encuentran las empresas que se dedican a las actividades de producción, como la agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca.
- b. **Sector Secundario:** Se incluyen las empresas que transforman sus materias primas para brindar productos terminados, este sector incluye actividades de manufactura y construcción de infraestructura de uso residencial y no residencial más la industria textil.
- c. **Sector Terciario:** Es el sector de los servicios como el comercio al mayor o por menor, el alquiler de vivienda, el transporte, almacenamiento y comunicación, la intermediación financiera, seguros y actividades auxiliares incluido también turismo. La unidad de análisis se encuentra dentro de este sector por comercializar alimentos y almacenarlos.

1.1.1.2 Según su constitución y finalidad

- a. **Empresa privada:** Organización que se conforma para atender las necesidades de la sociedad en la que deciden invertir sus recursos con un fin lucrativo, pueden especializarse en producción de bienes o servicios según sea su objetivo y participación dentro del mercado.
- b. **Empresa o institución pública:** Se conforma con la aportación de fondos del gobierno con el fin de brindar servicios como salud, educación y seguridad a la población en la que se encuentran, sin tener como objetivo lucrar con las actividades.

1.1.2 Importación de alimentos

La importación es el acto de comprar materias primas, mercancías y servicios provenientes de otros países, transportándolos hacia el país que se desea transformar o comercializar, esta acción comercial tiene como objetivo adquirir de manera formal y legal los productos fabricados o prestados (en el caso de los servicios) en el extranjero, normalmente suelen estar sujetas a restricciones económicas (aranceles e impuestos) y regulados por todos los países para la comercialización según reglamentos y convenios firmados.

La legislación guatemalteca indica que para realizar importaciones con carácter comercial, se entiende por carácter comercial, aquella se realiza con fines de lucro o para una venta posterior. Se debe contar los requisitos siguientes para realizarlo:

- Patente de comercio.
- Número de identificación tributaria (NIT).
- Registro en padrón de importadores.
- Licencia sanitaria (para importar alimentos).
- Certificado de libre venta.
- Derechos arancelarios.
- Impuesto al valor agregado (IVA).

La unidad de análisis se especializa en la importación de productos alimenticios, conocen los trámites e impuestos que deben cancelar para cada uno de los alimentos que ingresan sin complicaciones por las distintas aduanas según sea el origen de la fabricación.

1.2 Administración

“Es el proceso de diseñar y mantener ambientes en los que individuos, que colaboran en grupos, cumplen eficientemente objetivos seleccionados.” (5:4)

“El estudio de la administración, es conveniente dividirla en cinco funciones administrativas: planear, organizar, integrar personal (staffing), dirigir y controlar, según las cuales pueden estructurarse los conocimientos respectivos. De este modo, los conceptos, principios, teorías y técnicas de la administración se agrupan en estas cinco funciones”. (5:5)

La planeación trata de crear el futuro deseado decidiendo con anterioridad qué, cómo, cuándo, dónde, quién y con qué se va a hacer. La organización combina el trabajo que los individuos o grupos deben efectuar con los recursos necesarios para hacerlo. La integración agrupa la comunicación y la reunión armónica de los elementos humanos y materiales, selección, capacitación y compensación del personal. La dirección orienta la labor del personal hacia el logro de objetivos, a través de la comunicación, motivación y el liderazgo. El control comprueba que se están ejecutando las acciones y programas planificados, si se están obteniendo o no y plantea medidas de corrección y mejora.

1.2.1 Administración de operaciones

“Es el conjunto de actividades que crean valor en forma de bienes y servicios al transformar los insumos en productos terminados. Las actividades que crean bienes y servicios se realizan en todas las organizaciones. En las empresas de manufactura, las actividades de producción que crean bienes usualmente son bastante evidentes.

En una organización que no crea un bien tangible, la función de producción puede ser menos evidente. A menudo estas actividades son llamadas servicios. Los servicios pueden estar escondidos para el público e incluso para el cliente”. (3:4)

1.2.1.1 Administración de la logística

Enfoque que busca la eficiencia de las operaciones a través de la integración de todas las actividades de adquisición, movimiento y almacenamientos de materiales.

A. Función logística

“Desde que un producto sale de una fábrica o almacén hasta que llega al consumidor final, va pasando por una serie de etapas. Este proceso es complejo y de que se realice correctamente va a depender que el producto llegue al cliente en óptimas condiciones para su consumo.

La función logística es la encargada de satisfacer las necesidades del cliente, ofreciendo el producto en el momento, lugar y cantidad en que lo demande el cliente, todo ello al mínimo costo”. (6:2)

I. Almacén

Es una unidad de servicio y soporte en la estructura orgánica y funcional de una empresa comercial o industrial con objetivos bien definidos de resguardo, custodia, control y abastecimiento de materiales y productos.

Por el tipo de función que este cumple en la organización es motivo de perfeccionamiento constante y profesionalización de cada uno de los empleados.

a. Tipos de almacén

Los almacenes se pueden clasificar de la siguiente manera:

a.1 Según el tipo de empresas

a.1.1 Empresas industriales:

“Los dos tipos de almacenes según las empresas industriales son los siguientes:

- **Almacén de materias primas:** son los almacenes que tienen el resguardo de las materias primas necesarias para la producción y su misión principal es evitar la parada del proceso productivo como consecuencia de la falta de inventario por cualquier tipo.
- **Almacén de productos terminados:** son los almacenes que tienen el resguardo temporal del producto que ha concluido su proceso productivo, su función principal es hacer frente a cambios imprevistos de demanda.

a.1.2 Empresas comerciales:

La clasificación del almacén según las empresas comerciales es el siguiente:

- **Almacén de mercaderías:** son los almacenes que resguardan temporalmente las mercaderías hasta que sean enviados al cliente, también para hacer frente a los posibles retrasos por parte de los proveedores y evitar rupturas en el inventario debido a aumento imprevisto de la demanda de los productos”. (6:14) Dentro de esta clasificación de almacenes se encuentra la unidad de análisis.

a.2 Por su tipo de existencias

Se clasifican en dos categorías:

a.2.1 En empresas comerciales se especifican inventarios (stocks) de:

- **Mercaderías:** artículos que suponen la venta normal de la empresa.
- **Artículos complementarios:** son aquellos que, aún no siendo esenciales, sí son necesarios para proporcionar una mejor atención al cliente. Dentro de estos artículos se incluye las bolsas de plástico, el papel de regalo, etc.
- **Artículos obsoletos, defectuosos y deteriorados:** que proceden de períodos de venta anteriores, y aquellos que han sufrido alguna ruptura o defecto de fábrica.

a.2.2 En empresas industriales, los productos en inventario (stock) son:

- **Materias primas y otros aprovisionamientos:** son productos y materiales que sirven para fabricar otros productos. Por ejemplo, una fábrica de muebles, su materia prima principal es la madera.
- **Productos semiterminados:** son productos a los que les falta alguna fase del proceso productivo para ser vendidos al cliente.
- **Productos terminados:** son productos que ya son aptos para la venta.
- **Repuestos:** piezas necesarias para reparar averías. Su carencia puede provocar que una fábrica tenga que detener sus máquinas. Por este motivo, tienen gran importancia.
- **Suministros industriales:** productos necesarios para mantener la maquinaria a punto, tales como lubricantes”. (6:15)

a.3 Según su vida útil

“La vida útil de un artículo es el período de tiempo en que el producto es apto para ser consumido. Según este criterio, la clasificación de existencias se detalla en tres grandes grupos:

a.3.1 Artículos perecederos: son aquellos que se deterioran con el paso del tiempo. Normalmente son productos alimentarios, pero también entrarían aquí otros tales como los periódicos (el periódico de hoy no tiene valor mañana) en los que el factor tiempo es fundamental.

a.3.2 Artículos no perecederos: casi todos los productos sufren un deterioro con el paso del tiempo. Se consideran no perecederos aquellos productos en los que el tiempo de almacenaje no es una variable primordial.

a.3.3 Artículos con fecha de caducidad: son aquellos que no se pueden vender tras una fecha determinada, normalmente debido a la normativa sanitaria". (6:15)

a.4 Según sus características de almacenaje

“Existen productos que, por sus cualidades, requieren características especiales de almacenaje, principalmente son de dos tipos:

a.4.1 Artículos que requieren temperaturas determinadas: dentro de este grupo se incluye todos los artículos que requieren ser almacenados y transportados bajo refrigeración a un rango determinado de grados centígrados. Los más importantes son los que requieren refrigeración para su conservación y vida útil, como chocolates, mariscos y lácteos. En estos productos es muy importante que la temperatura no sufra variación en el rango específico, en ninguno de los eslabones de la cadena logística (transporte, almacenaje, carga y descarga, etc.).

a.4.2 Mercancías peligrosas: son aquellas que pueden ocasionar riesgos para la salud y el medio ambiente. Dentro de este grupo se puede incluir los productos inflamables, corrosivos, tóxicos, etc. Requieren determinadas condiciones de almacenaje, ya que existen regulaciones internacionales para su comercialización". (6:15)

a.5 Según su posición en la red logística

“Existen varios tipos de almacenes dentro de la cadena logística que emplea la empresa para hacer llegar el producto a su cliente. Estos tipos son:

a.5.1 Almacén central: es el que se encuentra ubicado próximo a los centros productivos, dentro de sus funciones se encuentra la disminución de costos de transporte y el abastecimiento al almacén regional.

a.5.2 Almacén regional: es el que se ubica en un lugar cercano a donde se consumen los productos, se caracteriza por poseer grandes espacios para almacenar grandes cantidades de artículos, espacios para recibir y despachar vehículos grandes.

a.5.3 Almacén de tránsito: este posee un acondicionamiento especial para realizar las funciones de recepción y expedición de forma más rápida, ubicado entre el almacén regional y el lugar de consumo, no cuenta con espacios tan grandes”. (6:16)

a.6 Según los medios empleados en la manipulación de las mercancías

“Se detalla los dos tipos de almacén:

a.6.1 Almacén robotizado o automatizado: las existencias se manipulan mediante máquinas guiadas por ordenador. Son almacenes que requieren una inversión bastante elevada, pero en los que el espacio se aprovecha al máximo. Las operaciones se realizan de forma rápida y fiable.

a.6.2 Almacén convencional: en este tipo de almacenes las existencias se manipulan mediante máquinas conducidas por el hombre”.(6:16)

a.7 Según su régimen de propiedad

“Este criterio distingue los almacenes según si la empresa tiene la propiedad o no de las instalaciones:

a.7.1 Almacén en propiedad: son los que la empresa ha adquirido.

a.7.2 Almacén en alquiler: en este caso, la empresa ha alquilado las instalaciones a un tercero”. (6:16)

a.8 Según el tipo de construcción que sea empleada

a.8.1 “Almacén a cielo abierto: en este tipo no hay construcción, pues el almacenaje se hace al aire libre. Es una forma de almacenaje que requiere poca inversión, pero evidentemente sólo se puede emplear para productos que no se deterioran con la lluvia, viento, sol, etc.

a.8.2 Almacén temporal: son aquellos almacenes que se crean por circunstancias especiales, tales como un traslado, falta momentánea de espacio, etc. Muchos de estos almacenes se realizan mediante carpas.

a.8.3 Almacén auto portante: lo habitual al diseñar un almacén es adaptar todo el diseño interior (distribución de zonas, colocación de estanterías, etc.) al espacio y capacidad disponible”. (6:16)

b. Operaciones de almacenaje

“Las operaciones que se realizan dentro de un almacén de mercancías son muy variadas y dependen del tipo de productos y materiales que se tratan, así como de las características de la empresa propietaria de las instalaciones.

En los almacenes de las empresas comerciales, las manipulaciones y operaciones más frecuentes son las siguientes:

- **Descarga de la mercancía:** los productos suelen ir embalados en cajas y éstas a su vez se apilan sobre pisos de madera denominados palets o paletas. Estos palets están diseñados para ser manejados mediante carretillas y montacargas.
- **Recepción:** una vez la mercancía se encuentra en el almacén, se procede a su verificación. Ésta consiste en comprobar que la mercancía corresponde con la solicitada y con la factura o documento extendido por el proveedor

(relación de artículos y cantidades que expide el vendedor y acompaña a la mercancía). En ocasiones, también es conveniente obtener alguna muestra del envío para comprobar el estado de los productos antes de proceder a almacenarlo.

- **Traslado a la zona de almacenaje:** una vez se ha comprobado que la mercancía corresponde con la solicitada, se procederá a trasladarla a la zona de almacenaje. El almacenaje se suele hacer en los espacios superiores de las estanterías.
- **Picking:** una de las principales funciones de una plataforma logística o almacén central es hacer pedidos grandes, que luego serán repartidos entre los distintos puntos de venta. Por este motivo, los pedidos a los proveedores en los almacenes centrales llegan en palets completos de una misma referencia. Sin embargo, los puntos de venta no suelen requerir un palet de cada referencia. Por este motivo, es preciso extraer de la unidad de carga (palet) cada una de las cajas o unidades que componen un pedido, y a esta operación es a la que se denomina picking”. (6 :19)
- **Packing:** Este concepto se puede traducir como empaquetar, armar o hacer. Se refiere al proceso de empaque, embalaje y envase de los productos que el cliente solicita, donde se selecciona los materiales acordes a las cantidades, tamaño y características específicas para conservar las condiciones de cada mercancía.
- **“Consolidación y expedición:** una vez se han completado los pedidos, se procederá a etiquetar los productos (si es preciso), agruparlos por destinos, embalarlos, y generar la documentación. Al igual que con las entradas, también se verifican los pedidos para asegurar de que se envían las cantidades solicitadas.
- **Carga:** cuando el envío ya está preparado se procede a su carga en el medio de transporte”. (6 :19)

Estas operaciones son necesarias para el buen manejo de productos dentro de los almacenes, actualmente la unidad de análisis aplica algunos de estos procesos, ya que los espacios asignados en las bodegas no se encuentran identificados, provocan inconvenientes en el funcionamiento al momento de recibir un contenedor y realizar despachos.

c. Zonas del almacén

Las principales zonas con que debe contar un almacén se especifican a continuación:

- **Recepción:** zona donde se realizan las actividades del proceso de recepción.
- **Almacenamiento, reserva o stock:** zonas destino de los productos almacenados. De adaptación absoluta a las mercancías albergadas, incluye zonas específicas de stock para mercancías especiales, devoluciones, etc.
- **Preparación de pedidos o picking:** zona donde son ubicados las mercancías tras pasar por la zona de almacenamiento, para ser preparadas para expedición.
- **Salida, verificación o consolidación:** desde donde se produce la expedición y la inspección final de las mercancías.
- **Paso, maniobra:** zonas destinadas al paso de personas y máquinas. Diseñados también para permitir la total maniobrabilidad de las máquinas.
- **Oficinas:** zona destinada a la ubicación de puestos de trabajo auxiliares a las operaciones propias de almacén.

II. Inventarios

“Son las existencias de una pieza o recurso utilizado en una organización. Por convención, el término inventario de manufactura se refiere a las piezas que contribuyen o se vuelven parte de la producción de una empresa. El inventario de manufactura casi siempre se clasifica en materia prima, productos terminados,

partes componentes, suministros y trabajo en proceso. En los servicios, el término inventario por lo regular se refiere a los bienes tangibles a vender y los suministros necesarios para administrar el servicio”. (2:547)

a. Tipos de inventarios

Los inventarios se pueden clasificar en:

- **“Inventario de materias primas:** Se compró, pero no se ha procesado. Este inventario se puede usar para desunir (es decir, separar) a los proveedores del proceso de producción. Sin embargo. El enfoque preferido consiste en eliminar la variabilidad en cantidad, en calidad o en tiempo de entrega por parte del proveedor.
- **“Inventario de trabajo en proceso:** es de componentes o materias primas que ha sufrido ciertos cambios pero aún no están terminados”. (3:484)
- **“Inventario de materiales para mantenimientos, reparación y operaciones:** son dedicados a suministrar los materiales necesarios para mantener productivos la maquinaria y los procesos”. (3:485)
- **“Inventario de bienes terminados:** está constituido por productos completados que esperan su embarque. Los bienes terminados pueden entrar en inventario por no conocer las demandas futuras del cliente”. (3:485)

b. Costos básicos asociados a los inventarios

Apartado que muestra los costos relacionados a las decisiones de guardar o llevar inventarios a través del tiempo.

- **“Costos de mantenimiento (o transporte).** Esta amplia categoría incluye los costos de las instalaciones del almacenamiento, manejo, seguros, desperdicios y daños, obsolescencia, depreciación, impuestos y costos de oportunidad del capital”. (2:549)

- **“Costos de configuración (o cambio de producción).** La fabricación de cada producto comprende de la obtención de material necesario, el arreglo de las configuraciones específicas en el equipo, llenado del papeleo requerido, el cobro apropiado del tiempo y el material, y la salida de existencias anteriores”. (2:549)
- **“Costos de pedidos.** Estos costos se refieren a los costos administrativos y de oficina por preparar la orden de compra o producción. Los costos de pedidos incluyen todos los detalles, como el conteo de piezas y el cálculo de cantidades a pedir. Los costos asociados con el mantenimiento del sistema necesario para rastrear los pedidos también se incluyen en esta categoría”. (2:549)
- **“Costo de faltantes.** Cuando las existencias de una pieza se agotan, el pedido debe de esperar hasta que las existencias se vuelvan a surtir o bien es necesario cancelarlo. Se establecen soluciones de compromiso entre manejar existencias para cubrir la demanda y cubrir los costos que resultan por faltantes”. (2:549)

III. Buenas prácticas de almacenamiento

“Las Buenas Practicas de Almacenamiento (BPA), constituyen un conjunto de normas mínimas obligatorias de almacenamiento que deben cumplir los establecimientos de importación, almacenamiento y distribución al por mayor, de productos farmacéuticos y afines, respecto a las instalaciones, equipamientos y procedimientos operativos, destinados a garantizar el mantenimiento de las características y propiedades de los productos”. (4:2)

Estas prácticas son adoptadas principalmente por las empresas dedicadas a la producción de farmacéuticos para garantizar que en todo el proceso desde su producción hasta el consumo han sido tratados para garantizar la salud del consumidor, pero su aplicación se debe replicar a todas las organizaciones que

posean algún tipo de almacén para garantizar que el producto se ha tratado y almacenado correctamente.

Los aspectos en los que se enfoca las buenas prácticas de almacenamiento son:

a. Del personal

“El personal debe poseer la experiencia y calificaciones adecuadas para que pueda realizar las tareas de las cuales es responsable. Las responsabilidades asignadas a cada persona no deben ser excesivas a fin de no poner en riesgo la calidad de su trabajo”. (4:6)

Para que el personal posea la responsabilidad y calificaciones adecuadas este tiene que ser capacitado constantemente, poseer un manual de procedimientos o documento que contenga las funciones que debe desempeñar dentro de la organización. La empresa debe otorgar al personal uniformes y accesorios acordes a las actividades realizadas.

b. De las instalaciones, equipamiento y limpieza

Apartado que norma aspectos necesarios para cumplir con las buenas prácticas de almacenamiento, en los siguientes aspectos:

- **De las instalaciones**

“Las instalaciones deben ser ubicadas, diseñadas, construidas, adaptadas de tal manera que faciliten su mantenimiento, limpieza y operaciones que se realicen en ellas. Los materiales y métodos de construcción empleados deben proveer seguridad y contribuir a mantener las condiciones de almacenamiento óptimas para los productos.

Las instalaciones deben contar con áreas delimitadas e identificadas para:

- a) Recepción:** destinada a la revisión de los documentos y verificaciones de los productos antes de su almacenamiento.
- b) Cuarentena:** destinada a la revisión de productos que puedan estar contaminados o se considere necesario el almacenaje por separado.
- c) Almacenamiento:** destinada a mantener los productos o insumos en forma ordenada y en condiciones adecuadas para conservar sus características de calidad; debe estar ubicada en un lugar donde se eviten riesgos de contaminación de materiales o productos. Cuando sea necesario se deberá contar con:
- Área apropiada para productos que requieren condiciones especiales de temperatura, humedad y luz
 - Área apropiada para productos inflamables, que requieren condiciones especiales de ventilación
 - Área para productos que requieran controles especiales (estupefacientes), los cuales deben almacenarse en áreas de acceso restringido".(4:9)
- d) Productos de baja:** destinada a la preparación y registro de los productos que se han descontinuado.
- e) Productos devueltos:** destinada al resguardo y verificación de productos que reingresan por distintas circunstancias.
- f) Embalaje y Despacho:** destinada a la preparación de los productos para su distribución.
- g) Administrativas:** destinada a la preparación y archivo de documentos.
- h) Áreas auxiliares:** salas para refrigerio, vestuarios, servicios higiénicos, mantenimiento; las que deben ser de fácil acceso y apropiadas para el número de usuarios y sin comunicación directa con las áreas de almacenamiento.

i) Para productos con cadena de frío:

- Las áreas de recepción y embalaje deberán estar ubicadas en ambientes de temperatura controlada menor a 24°C.
- Las áreas de cuarentena y almacenamiento deberán estar ubicadas dentro de los equipos frigoríficos”. (4: 9)

- **Equipamiento**

“El almacén debe contar con equipos, mobiliarios y materiales necesarios para garantizar el mantenimiento de las condiciones, características y propiedades de los productos.

Deberá disponer al menos de los siguientes recursos:

- Tarimas o parihuelas de plástico, madera o metal
- Estantes, racks, armarios
- Materiales de limpieza
- Ropa de trabajo
- Botiquín de primeros auxilios
- Mobiliario e implementos de oficina
- Termo higrómetros y/o termómetros calibrados y/o verificados
- Extintores de fuego apropiados

Cuando se requieran:

- Equipos frigoríficos
- Implementos o equipos de seguridad: casco, zapatos con puntera de metal, mascarillas, guantes, fajas de seguridad, y otros de acuerdo a las sustancias o productos que se manejan
- Balanzas calibradas
- Grupo electrógeno, montacargas, carretillas hidráulicas, apiladores manuales y eléctricos”. (4:10)

- **Limpieza**

“Las áreas de almacenamiento deben estar limpias, libres de desechos acumulados, insectos y otros animales. Se debe contar con un procedimiento que incluya un programa de saneamiento escrito, disponible para el personal involucrado, el cual debe indicar la frecuencia, métodos y material a ser utilizados, se debe registrar las actividades de limpieza”. (4:11)

- c. De la documentación**

“La documentación es fundamental para el cumplimiento de las Buenas Prácticas de Almacenamiento, tiene por objeto especificar los procedimientos y registros de cada etapa del almacenamiento, así como las normas de seguridad personal. La misma que deberá ser almacenada por un tiempo no menor de cinco años.

Debe contar con procedimientos operativos estandarizados (POE) escritos para la preparación, revisión, aprobación, distribución y actualización de la documentación. El contenido de los documentos debe tener, como mínimo, las siguientes características:

- La información debe ser completa, clara, precisa y libre de expresiones ambiguas
- Debe indicar el título, el contenido, el nombre y firma de la persona que lo aprueba y la validez del mismo. En el sector público la estructura de los procedimientos se desarrollará de acuerdo a las directivas específicas de la institución
- El procedimiento debe tener una secuencia lógica, de todas las actividades involucradas
- De fácil manejo e identificación
- Los pasos descritos en los procedimientos deben contribuir al mantenimiento de la calidad de los productos almacenados y brindar seguridad a las operaciones que se desarrollan”. (4:7)

d. La recepción

Apartado que muestra el proceso en el cual se recurre a la revisión específica, al momento de recibir los productos en los siguientes aspectos:

- **De los documentos**

“Antes de recibir los productos, se debe confrontar los documentos presentados por el proveedor que acompañan al producto, con el requerimiento u orden de compra, para verificar la siguiente información:

- Nombre del producto
- Concentración, presentación y forma farmacéutica, cuando corresponda
- Fabricante
- Número de lote y fecha de vencimiento
- Cantidad solicitada
- Protocolo de análisis del fabricante u otro documento suscrito por el titular del Registro Sanitario o Notificación Sanitaria, donde se señale las especificaciones técnicas
- Otros documentos e información establecida en la orden de compra o bases de licitación o contratos o requerimientos”. (4:5)

- **De los productos**

“Al momento de la recepción, se verifica la cantidad recibida y se realiza una inspección de las características externas de una muestra representativa del producto, según los siguientes aspectos:

- a) En el embalaje se debe revisar:
 - Que el material del embalaje esté limpio, no arrugado, quebrado o húmedo que indique deterioro del producto
- b) En el envase mediato se debe revisar:

- Que la identificación corresponda al producto
 - Que el envase esté limpio, no arrugado, quebrado o húmedo que indique deterioro del producto
 - Que no se encuentre abierto
- c) En el envase inmediato se debe revisar:
- Que no se observen manchas o cuerpos extraños
 - Que no presenten grietas, rajaduras, roturas o deformaciones
 - Que el cierre o sello sea seguro y cuando lleve banda de seguridad, esta se encuentre intacta
 - Que corresponda a los requerimientos del producto en caso de condiciones especiales”. (4:5)

e. Del almacenamiento

“Las áreas de almacenamiento deben tener dimensiones apropiadas que permitan una organización correcta de los insumos y productos, evite confusiones y riesgos de contaminación y permita una rotación correcta de las existencias.

El área del almacenamiento depende de:

- Volumen y cantidad de productos a almacenar
- Frecuencia de adquisiciones y rotación de los productos
- Requerimiento de condiciones especiales de almacenamiento, cadena de frío, temperatura, luz y humedad controladas.

Para la ubicación de los productos en el almacén, se debe considerar un sistema que garantice la correcta ubicación y distribución de los productos, tales como:

- a) Fijo:** sistema por el cual cada ítem es colocado en un lugar específico.
- b) Fluido:** sistema por el cual el almacén es dividido en varias zonas a las que se les asigna un código, por lo que diferentes lotes de un ítem particular pueden guardarse en lugares distintos
- c) Semifluido:** es una combinación de los dos anteriores.

La distribución de los productos dentro de los equipamientos frigoríficos debe permitir la libre circulación del aire frío entre los mismos. En el caso de las cámaras frías es aconsejable la existencia de antecámaras para evitar la pérdida innecesaria de frío, cuando se abran las puertas.

Los equipos requeridos para mantener y controlar dichas condiciones deben ser revisados a intervalos pre-determinados de acuerdo al tipo de equipo o instrumento y los resultados registrados y archivados; deben poseer un sistema de alarmas, que indique cualquier tipo de anomalía en su funcionamiento”. (4:16)

f. De la distribución

“El despacho de productos se debe realizar en forma tal que evite toda confusión, debiendo efectuarse las siguientes verificaciones:

- Origen y validez del pedido
- Que los productos seleccionados para el embalaje correspondan a los solicitados
- Que el etiquetado no sea fácilmente desprendible
- Que se identifiquen los lotes que van a cada destinatario”. (4:18)

También debe existir un procedimiento que indique las especificaciones con la cual se debe realizar el embalaje o picking por tipo de producto para que sea transportado y logre la conservación hasta el lugar de destino.

g. De las devoluciones y reclamos

“Deben existir mecanismos que faciliten la presentación de reclamos y devoluciones de parte del almacén a sus proveedores y de los clientes al almacén; así como procedimientos escritos para su atención y manejo oportuno, que

permitan asumir acciones correctivas inmediatas. El procedimiento interno señala las responsabilidades y medidas a adoptarse.

Cada reclamo o devolución debe dar lugar a un documento o registro que permita realizar un análisis estadístico; en donde figure:

- a) La naturaleza del reclamo
- b) Los resultados de la investigación efectuada
- c) Las medidas adoptadas". (4:19)

h. Del retiro del mercado

"Debe existir procedimientos escritos para el retiro del mercado en forma rápida y efectiva de un producto cuando este tenga un defecto o exista sospecha de ello. Debe designarse a una persona como responsable de la ejecución y coordinación de las órdenes de retiro de un producto, que tenga a su disposición el personal suficiente para realizar el retiro con la debida celeridad". (4:20)

i. De los productos falsificados o adulterados

"Los productos con sospecha de falsificación o adulteración o aquellos que fueron identificados, en el almacén, deben ser inmediatamente separados de los demás productos, para evitar confusiones, debiéndose identificar claramente que no se destinarán a la comercialización". (4:21)

j. De los controles

"Se debe establecer el control de existencias, mediante toma de inventarios periódicos los que serán de utilidad para:

- Verificar el registro de existencias
- Identificar la existencia de excedentes
- Verificar la existencia de pérdidas
- Controlar la fecha de vencimiento de los productos

- Verificar condiciones de almacenamiento y estado de conservación
- Planificar futuras adquisiciones

Además, se debe contemplar los controles necesarios para calificar en cada uno de los aspectos relacionados con la guía de verificación del reglamento técnico centroamericano de alimentos, los cuales son un estándar para garantizar la inocuidad con la cual son manipulados los productos alimenticios”. (4:17)

Dentro de la unidad de análisis no se cuenta con controles específicos para registrar información relevante del almacenamiento de cada uno de los productos, ni de las condiciones en que se encuentran las bodegas, únicamente toman inventario de cada producto.

1.3 Reglamento Técnico Centroamericano (RTCA)

Es el estudio o adopción de normas internacionales aceptadas para distintos sectores económicos de cada uno de los países centroamericanos, los cuales por medio de sus representantes normalizan la actividad de los sectores y estipulan estándares mínimos para el análisis, desarrollo, especificaciones, procedimientos, manipulación, comercialización y controles necesarios en cada uno de los artículos y sustancias que abarca cada uno de los reglamentos específicos.

1.4 Codex Alimentarius

Es una colección de normas alimentarias y textos afines aceptados internacionalmente y presentados de modo uniforme. El objeto de estas normas alimentarias y textos afines es proteger la salud del consumidor y asegurar la aplicación de prácticas equitativas en el comercio de alimentos. La finalidad de su publicación es que oriente y fomente la elaboración, establecimiento de definiciones y requisitos aplicables a los alimentos.

1.5 Alimento

Se entiende por alimento toda sustancia procesada, semi procesada o no procesada que se destina al consumo humano, incluidas las bebidas, goma de mascar y cualesquiera otras sustancias que se utilicen en la elaboración, preparación o tratamiento de los alimentos, pero no incluye los cosméticos, ni el tabaco, ni las sustancias utilizadas solamente como medicamentos. “Alimento es todo producto natural, artificial, simple o compuesto, procesado o no, que se ingiere con el fin de nutrirse o mejorar la nutrición, y los que se ingieran por hábito o placer, aun cuando no sea con fines nutritivos”. (7:19)

1.5.1 Alimentos perecederos

Es el alimento que, en razón de su composición, características físico-químicas y biológicas, pueda experimentar alteración de diversa naturaleza en un tiempo determinado y que, por lo tanto, exige condiciones especiales de proceso, conservación, almacenamiento, transporte y expendio, ejemplo: productos lácteos, carnes, aves, pescado, carnes frías (embutidos), frutas y verduras, alimentos preparados.

1.5.2 Inocuidad de los alimentos

La inocuidad es “la garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y/o consuman de acuerdo con el uso a que se destinan”. (9:sp)
Según el Código de Salud de la República de Guatemala en el “Artículo 128. Del Derecho de la población. Todos los habitantes tienen derecho a consumir alimentos inocuos y de calidad aceptable”. (7:29)

Según el Codex Alimentarius, el aumento del comercio de alimentos a escala internacional ha crecido exponencialmente, dada la perfección de la producción en cada país gracias a nuevas tecnologías, existe una cantidad y variedad de productos nunca antes imaginada que recorre todo el planeta, por lo cual es

necesario contar con controles eficaces que garanticen la higiene con el fin de evitar epidemias y daños provocados por el deterioro de los mismos e impacten directamente en la salud y economía de los consumidores.

1.5.3 Delicatesen

La expresión Delicatesen es comúnmente utilizada para referirse a las tiendas especializadas en las cuales se venden productos de alta calidad y/o manjares selectos que son realizados con recetas originales y también se conoce esta palabra como la denominación a los mismos productos de alta calidad y originalidad que son vendidos en tiendas específicas de productos gastronómicos. La unidad de análisis se especializa en este tipo de alimentos, ya que buscan la más selecta variedad de gomitas, snacks, cervezas y galletas en el mercado internacional.

Con cada uno de los conceptos desarrollados en este apartado se pretende tener una guía de argumentos relacionados con los productos, tipo y naturaleza del negocio, que permitirán comprender el estudio.

En el siguiente capítulo se desarrollara la investigación del comportamiento de la unidad de análisis, indagando a los empleados, equipo e instalaciones que posee la empresa con cada uno de elementos que enmarcan las buenas prácticas de almacenamiento.

CAPÍTULO II

DIAGNÓSTICO SOBRE BUENAS PRÁCTICAS DE ALMACENAJE EN UNA BODEGA DE ALIMENTOS TIPO DELICATESEN, EN LA CIUDAD CAPITAL.

Este capítulo muestra la metodología utilizada, además del diagnóstico realizado en la unidad de análisis para identificar y conocer cuál es el conocimiento del personal en relación a las buenas prácticas de almacenaje dentro de la bodega de productos tipo delicatesen.

2.1 Metodología de la investigación

La investigación de la situación actual en la empresa está basado en el método científico a través de tres fases, la fase indagadora se propone examinar los aspectos de las BPA, permitiendo conocer y ampliar los datos e información mediante la recolección de antecedentes, testimonios acerca de los procesos, normas y conocimientos del personal que opera dentro del almacén acerca del tema.

En la fase demostrativa se expuso los hallazgos sobre el tema, ya que compruebo cada una de las variables que corresponden a las hipótesis planteadas, estas confrontadas con los datos obtenidos a través de la observación e investigación realizada en la empresa, de igual forma esta fase se destinó a realizar análisis de la información, sintetizando, abstrayendo y confrontado cada uno de los resultados. Para concluir con el método se realizó la conceptualización y generalización de la información recabada, la cual es expuesta a través de este informe en el que propone una serie de alternativas y controles específicos que tienen como finalidad apoyar y mejorar las actividades dentro de la empresa.

Del mismo modo se utilizó el método deductivo en el cual se analizó la teoría y principios partiendo de lo general a lo específico para comprender el entorno de la investigación.

Además, se utilizaron diversas técnicas e instrumentos, se realizó un censo con preguntas abiertas y cerradas a 11 trabajadores de la empresa, que incluye a: el supervisor de inventarios, supervisor de bodega, cuatro auxiliares de bodega y cinco pilotos/repartidores, también se realizó una entrevista al jefe de bodega y jefe de operaciones. Asimismo, los resultados obtenidos se complementaron con información recabada a través de la guía de observación en la cual se analizaron aspectos tales como la ubicación, accesos e instalaciones de la unidad de análisis y fotografías obtenidas en las diferentes visitas realizadas.

Para el análisis de los resultados que se obtuvieron en el censo realizado al personal, el proceso de tabulación de las respuestas en cada pregunta y también se consideró la información adicional proporcionada al finalizar el censo y entrevistas, por los colaboradores del área de bodega (jefe, supervisores y auxiliares de bodega) como del área de logística y operaciones (jefe de operaciones y pilotos/repartidores), hay que mencionar que el gerente de logística y operaciones facilitó reseñas relevantes de la empresa, así mismo los archivos que han resguardado y las características especiales que la unidad de análisis posee; Además, se consultó bibliografía específica relacionada con el tema y la información quedó registrada en los cuestionarios, guía de entrevista, guía de observación y fichas bibliográficas.

2.2 Unidad de análisis

A continuación, se presentan aspectos específicos de la unidad de análisis:

2.2.1 Antecedentes

La empresa fue creada en el año 2000, por una persona extranjera residente en Guatemala, con un gusto indiscutible por el buen comer. Inicia importando productos para consumo de sus allegados y familiares, enfocándose en vinos y licores. En los siguientes cuatro años adquiere la representación de una marca importante de confitería y chocolates, esto le abre las puertas de un mercado más amplio y despierta el interés de buscar nuevos productos siempre del segmento delicatessen que no se conseguían en el mercado local. Para finales del año 2006, contaba dentro del portafolio de productos con marcas de galletas, chocolates y mermeladas que le brindaba productos distintivos, especialmente para temporada de fin de año, ya que su estrategia era recordarle a sus clientes y sobre todo a sus familiares residentes en Guatemala el sabor de los productos que degustaban con sus seres queridos y únicamente se comercializaban en los países europeos.

La empresa siguió su expansión de productos y empezaron a importar conservas, esta nueva adición al portafolio le permite ingresar al segmento de food service (servicio a restaurantes); para finales del 2007 ya contaba con mercancías que se dirigían a los mercados de delicatessen, food service y productos de temporada donde se ofrecían variedad de formas (estrellas, arbolitos, regalos), texturas y sabores más tradicionales acordes a las fiestas de fin de año en las galletas y chocolates, empaques para regalos y canastas confeccionadas según el requerimiento del cliente. Al ver el crecimiento en ventas con los actuales productos deciden incorporar la importación de bebidas alcohólicas como licores refinados y cervezas.

En los próximos años se dedican a reforzar la cartera de marcas que importan, adquieren la representación exclusiva para comercializar más productos y continuar con la expansión del portafolio de delicatessen en Guatemala y

distribuirlos en puntos de prestigio (tiendas de delicatessen y restaurantes) en la ciudad capital.

En el año 2010 refuerza la cartera de productos para food service cuando importa salmón como producto regular, para atender la demanda de los clientes que lo solicitaban, al mismo tiempo inician el acercamiento con los supermercados para suministrarles los productos del portafolio. Ese mismo año la empresa entra en países centroamericanos con canastas para la temporada de fin de año replicando las acciones realizadas en Guatemala y una mermelada como producto regular; y para finales de 2012, abren oficinas y bodegas propias en El Salvador para la expansión hacia Centroamérica.

La empresa renueva su imagen en 2016, da sus primeros pasos para volverse un distribuidor masivo y continuar con la distribución a los establecimientos de prestigio que le han acompañado en su crecimiento. En la actualidad se encuentra realizando actividades comerciales para afianzar su posición de distribuidor masivo e incorporando nuevos productos delicatessen a su portafolio para satisfacer los gustos de los nuevos clientes.

2.2.3 Filosofía empresarial

La unidad de análisis posee una organización basada en una ideología que enmarca el accionar de cada uno de los colaboradores, la cual es basada en las creencias y principios que emanaban desde el fundador, que a continuación se detalla:

2.2.3.1 Misión: consentir tu paladar, con las más selectas delicatessen del mundo.

a. Visión: ser la empresa pionera de productos delicatessen a nivel centroamericano.

b. Valores: los valores establecidos por la empresa son:

- ✓ **Trabajo en equipo:** compartimos actividades y responsabilidades con estrategias para alcanzar las metas designadas en la empresa.
- ✓ **Mejora continua:** cada día debemos mejorar nuestra organización, empezando por nosotros mismos.
- ✓ **Servicio al cliente:** crear lazos con los trabajadores y clientes para fomentar lealtad, consintiendo el paladar para que regresen siempre.
- ✓ **Hacer lo correcto:** satisfacer al cliente con cada una de las acciones de la empresa, siendo eficientes en todo momento.
- ✓ **Excelencia:** crear sinergia entre las actividades de accionistas, personal de la empresa y clientes para lograr los objetivos de la organización.

Los valores que actualmente tiene la empresa han sido propuestos e implementados por el visionario según la corriente organizacional que está estableciendo para el desarrollo de la empresa.

Además la filosofía de la empresa fue proporcionada por el gerente de logística y operaciones, la información se encuentra en archivos digitales únicamente, la cual fue elaborada en su momento por el fundador y personal que se encontraba laborando en las gerencias de la empresa y no se ha actualizado totalmente, asimismo no existe un documento o manual impreso donde esté dicha información y pueda generalizarse hacia todo el personal.

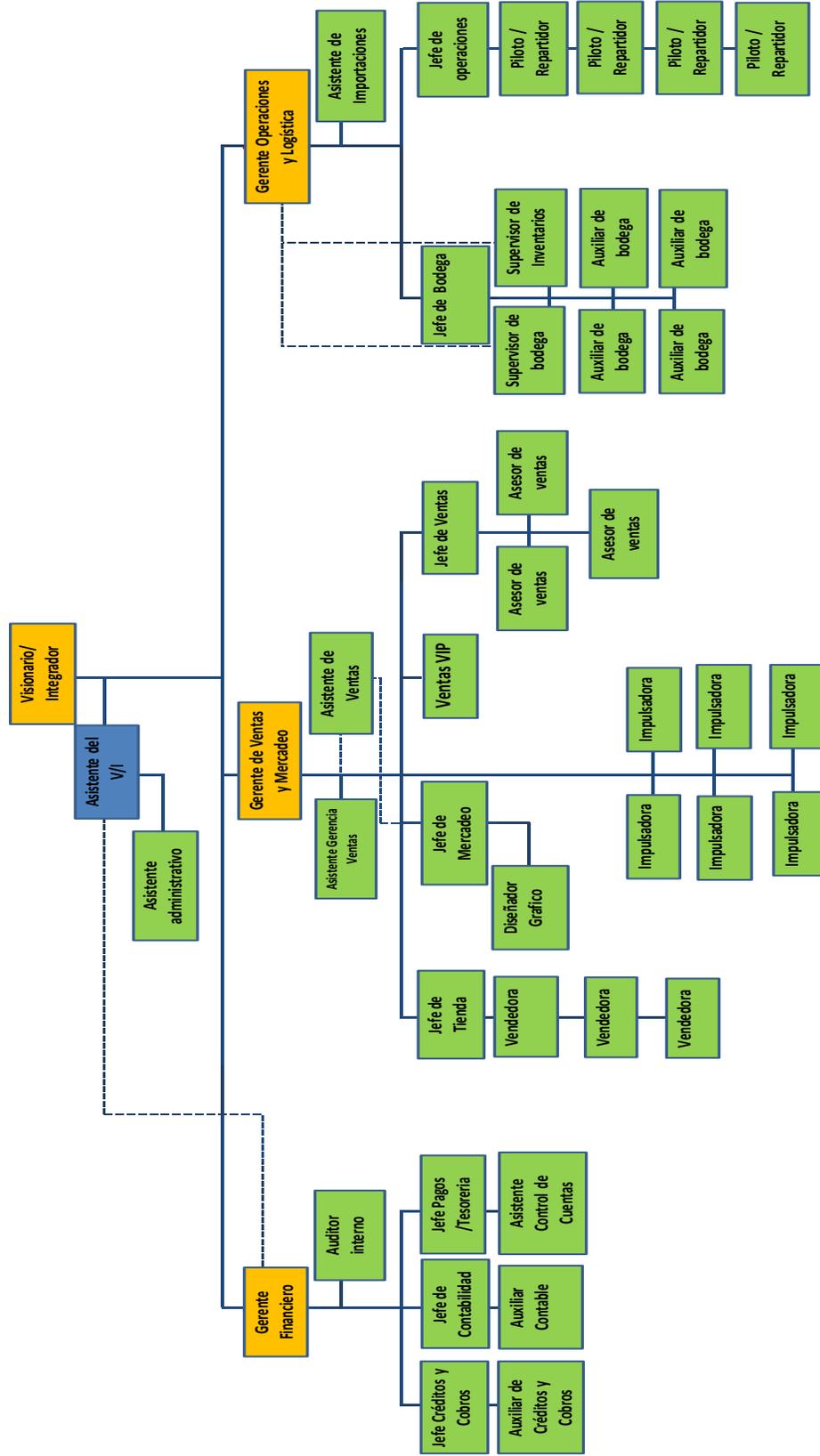
2.2.4 Estructura organizacional

La empresa cuenta con tres departamentos actualmente (departamento financiero, departamento de mercadeo y ventas, y el departamento de operaciones y logística), los cuales han ido cambiando desde su fundación, dado que por ser una empresa de origen familiar no consideraban emplear a personas ajenas a su parentesco, pero la misma evolución de la empresa hizo que el visionario (quien funge como gerente general en la empresa) contratara a personas para que realizaran actividades específicas.

La estructura organizacional actual fue establecida por las personas que han aportado cambios administrativos a la unidad de análisis en el transcurso del tiempo, además ahora el visionario se fundamenta a través de una nueva corriente organizacional (de origen estadounidense) y está realizando cambios en la administración de la empresa, (desde la filosofía hasta la operaciones) donde permite comunicación más abierta y no se rige a niveles jerárquicos; a continuación se muestra la estructura (también las vías de comunicación que poseen algunos empleados) de la empresa:

Imagen 1

Organigrama Nominal de la empresa

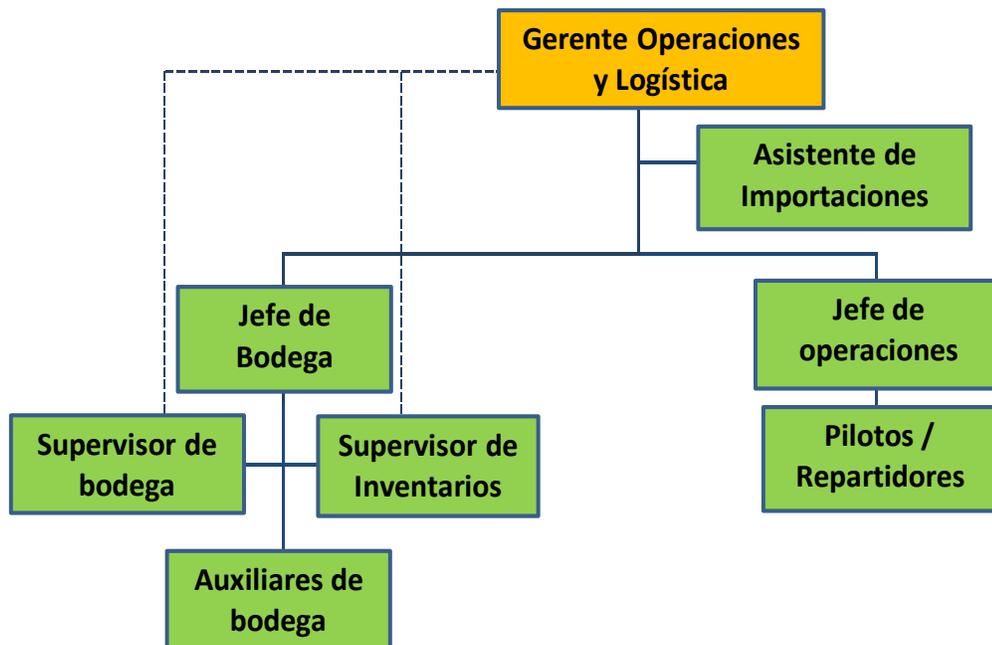


Fuente: archivo digital de la empresa, proporcionado por el jefe de bodega .Enero de 2020

El personal que estuvo bajo estudio, para la elaboración de la investigación pertenece al departamento de operaciones y logística; específicamente se contó con información de 13 personas entre ellos el jefe de bodega, jefe de operaciones, supervisor de inventarios, supervisor de bodega, cuatro auxiliares de bodega y cinco pilotos/repartidores quienes rinden información y resultados en primera instancia a la gerencia de operaciones y logística, asimismo, se logró identificar que la empresa posee niveles jerárquicos establecidos en la estructura, pero la forma de comunicación que practican es abierta (por la forma de organización), ya que les permite relacionarse con todo el personal de la empresa, los auxiliares de bodega y pilotos son los que tienen conocimiento sobre las entradas, estado y entrega de los productos que comercializan a diario y son llamados constantemente por el gerente comercial para que den información, la estructura que actualmente tiene este departamento dentro de la empresa es de la siguiente forma:

Imagen 2

Organigrama Nominal del departamento de operaciones y logística



Fuente: archivo digital de la empresa, proporcionado por el jefe de bodega. Enero de 2020

Al consultar al gerente de operaciones y logística sobre el manual de funciones del personal, indicó que no existe ninguno como tal y que las actividades han cambiado conforme lo ha hecho la empresa, las descripciones siguientes fueron observadas en las visitas realizadas y descritas por el personal que las ejecuta constantemente:

- a)** El gerente de operaciones y logística realiza actividades específicas para realizar la gestión de compra con los proveedores y distribuidores directos, logística con los operadores aduaneros y transportistas para que las mercancías sean importadas en tiempo y condiciones deseadas, velando por que la ruta sea la óptima, además de ser encargado de la administración del complejo (que se encuentren los servicios básicos funcionando y utensilios disponibles) .
- b)** El asistente de importaciones realiza las actividades de llenado de formularios para la compra de productos y pago de aranceles, revisión de la documentación de compra, permisos y registros sanitarios para el ingreso de las importaciones al país centroamericano que se desea, más ingreso de información a los reportes.
- c)** El jefe de bodega está encargado de la recepción de documentos de cada una de las importaciones y exportaciones que se realizan, crea códigos en el sistema para los nuevos productos, alimenta los reportes que requiere el visionario y las gerencias de la empresa, reporta y supervisa que sean realizadas las actividades correctamente del personal a cargo.
- d)** El supervisor de bodega tiene a cargo las actividades de revisión de las instalaciones y coordina la colocación de la mercadería en los espacios asignados y disponibles, más el chequeo de cada uno de los ingresos.
- e)** El supervisor de inventarios realiza el conteo periódico de los productos, revisa y autoriza los packing realizados.
- f)** Los auxiliares de bodega son encargados de descargar y acomodar los productos que se importan en las estanterías indicadas por el supervisor de

bodega, realizan el packing de cada uno de los pedidos, adicional a uno de ellos se le designó como encargado de las devoluciones para velar por su registro.

- g)** Las actividades que el jefe de operaciones realiza son revisión y autorización de pedidos que se ingresan al sistema según el tipo (venta, consignación y degustación), autorización de pedidos, la facturación de todos los pedidos y programación de la ruta diaria a los pilotos / repartidores, supervisa los vehículos de distribución para su buen funcionamiento.
- h)** Los pilotos repartidores cumplen con las actividades de: verificar que los packing realizados con la ruta asignada sean los correctos, carga de las mercaderías a las unidades de distribución, entrega de las mercaderías, trámite de contraseñas de pago, cobro de facturas según contraseña.

Adicional a las descripciones descritas, se observaron y analizaron las actividades más recurrentes que el personal ejecuta día a día en la bodega y se obtuvo el siguiente cuadro:

Cuadro 1
Proceso diario en bodega

| No. | Actividades realizadas | Encargado |
|-----|--|---------------------------|
| 1 | Ingreso de pedidos al sistema | Vendedores |
| 2 | Clasificación de pedidos ingresados al sistema | Jefe de operaciones |
| 3 | Autorización según tipo de pedido | Jefe de operaciones |
| 4 | Preparación de pedidos | Auxiliares de bodega |
| 5 | Chequeo de pedido en el sistema | Auxiliares de bodega |
| 6 | Autorización de pedido completo | Supervisor de inventarios |
| 7 | Impresión de documentos para ruta de despacho | Jefe de operaciones |
| 8 | Entrega de productos a pilotos contra documentos de ruta | Auxiliares de bodega |
| 9 | Carga de pedidos a los vehículos de reparto | Pilotos/ repartidores |
| 10 | Colocación de mercadería en racks | Auxiliares de bodega |
| 11 | Traslado de mercadería a área de etiquetado | Auxiliares de bodega |
| 12 | Etiquetado de mercadería | Personal temporal |
| 13 | Traslado de mercadería ya etiquetada a racks | Auxiliares de bodega |
| 14 | Liquidación de ruta | Pilotos/ repartidores |

Fuente: elaboración propia, con información obtenida en trabajo de campo. Enero de 2020

2.2.5 Productos de venta

Los productos tipo delicatessen que comercializa la empresa son clasificados según su condición de almacenaje como lo demuestra en las siguientes imágenes:

a) Temperatura ambiente: incluye cervezas, galletas, conservas, mermeladas, vinos y canastas de temporada.

Imagen 3
Productos en temperatura ambiente



Fuente: elaboración propia, con imágenes obtenidas en trabajo de campo. Enero de 2020

b) Temperatura controlada: incluye chocolates, gomitas y caramelos.

Imagen 4
Productos en temperatura controlada



Fuente: elaboración propia, con imágenes obtenidas en trabajo de campo. Enero de 2020

c) Refrigerados: incluye quesos y salmón.

Imagen 5
Productos en refrigeración



Fuente: elaboración propia, con imágenes obtenidas en trabajo de campo. Enero de 2020

Estos productos se comercializan en su totalidad en la tienda (tipo delicatessen) que posee la empresa para venta directa y en las tiendas de delicatessen, retail, supermercados ubicados en la ciudad capital e interior del país, más los nuevos puntos a los que están accediendo en Centroamérica.

2.2.6 Almacén

En este apartado se detalla las características de la bodega que posee la unidad de análisis.

2.2.6.1 Ubicación

La bodega de la empresa se encuentra dentro de un complejo de ofibodegas ubicadas en la zona 16 de la ciudad capital, que permite el acceso de contenedores con la mercadería sin complicaciones de movilización, ésta cuenta con resguardo de seguridad privada y sistema de cámaras en el perímetro del complejo, como lo muestran las siguientes imágenes:

Imagen 6

Vista satelital de la bodega



Fuente: elaboración propia, con imagen obtenida en Google maps. Enero de 2020

El espacio que existe para ingreso de los contenedores a la bodega es estrecho (por la estructura y acondicionamiento de las estanterías) para realizar maniobras con el contenedor, por lo cual la descarga de los mismos se realiza en el paso de camiones y vehículos del complejo, el espacio se muestra en la imagen siguiente:

Imagen 7

Panorámica del complejo (vista de costado a la bodega)



Fuente: imagen capturada por investigador en trabajo de campo. Enero de 2020

2.2.6.2 Estructura y distribución

La unidad de análisis posee una ofibodega de 900 metros cuadrados aproximadamente, construidos con paredes perimetrales de block con techo de estructura metálica y láminas que cubre toda el área; tiene dos niveles en el frente y lado derecho.

Al consultar sobre el plano de la bodega el gerente de operaciones y logística indicó que no existe uno como tal, durante años ha sufrido cambios para tener las comodidades para el personal y productos.

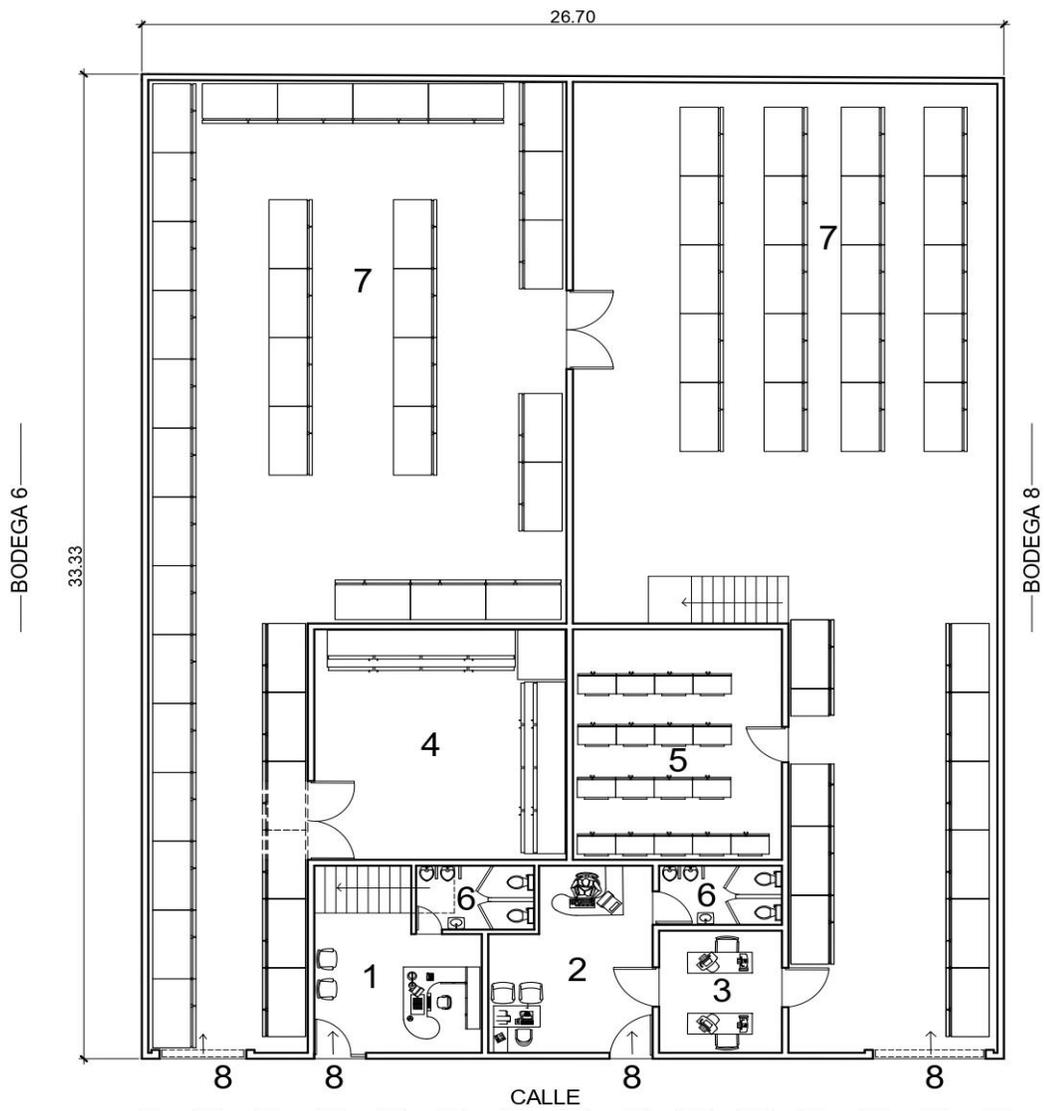
La bodega cuenta con dos plantas; en la planta baja se encuentra la recepción, la oficina del personal de logística, oficina para el personal de operaciones, sanitario para uso del personal y otro de visitas, gradas de acceso para el segundo nivel, un área específica para el etiquetado y decoración de los productos; además, de un cuarto acondicionado para controlar la temperatura y estanterías para acomodar los productos.

Se elaboró el siguiente croquis según las observaciones en las visitas realizadas a la unidad de análisis:

Imagen 8

Planta baja

— ÁREA VERDE —



PLANTA BAJA

1. RECEPCIÓN

2. OFICINA DE LOGÍSTICA

3. OFICINA DE OPERACIONES

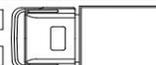
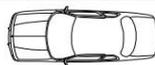
4. ETIQUETADO

5. CUARTO DE TEMPERATURA CONTROLADA

6. SANITARIO

7. ESTANTERÍAS

8. CARGA Y DESCARGA ENTRADA/SALIDA



1

Fuente: elaboración propia, con información obtenida en trabajo de campo. Enero de 2020

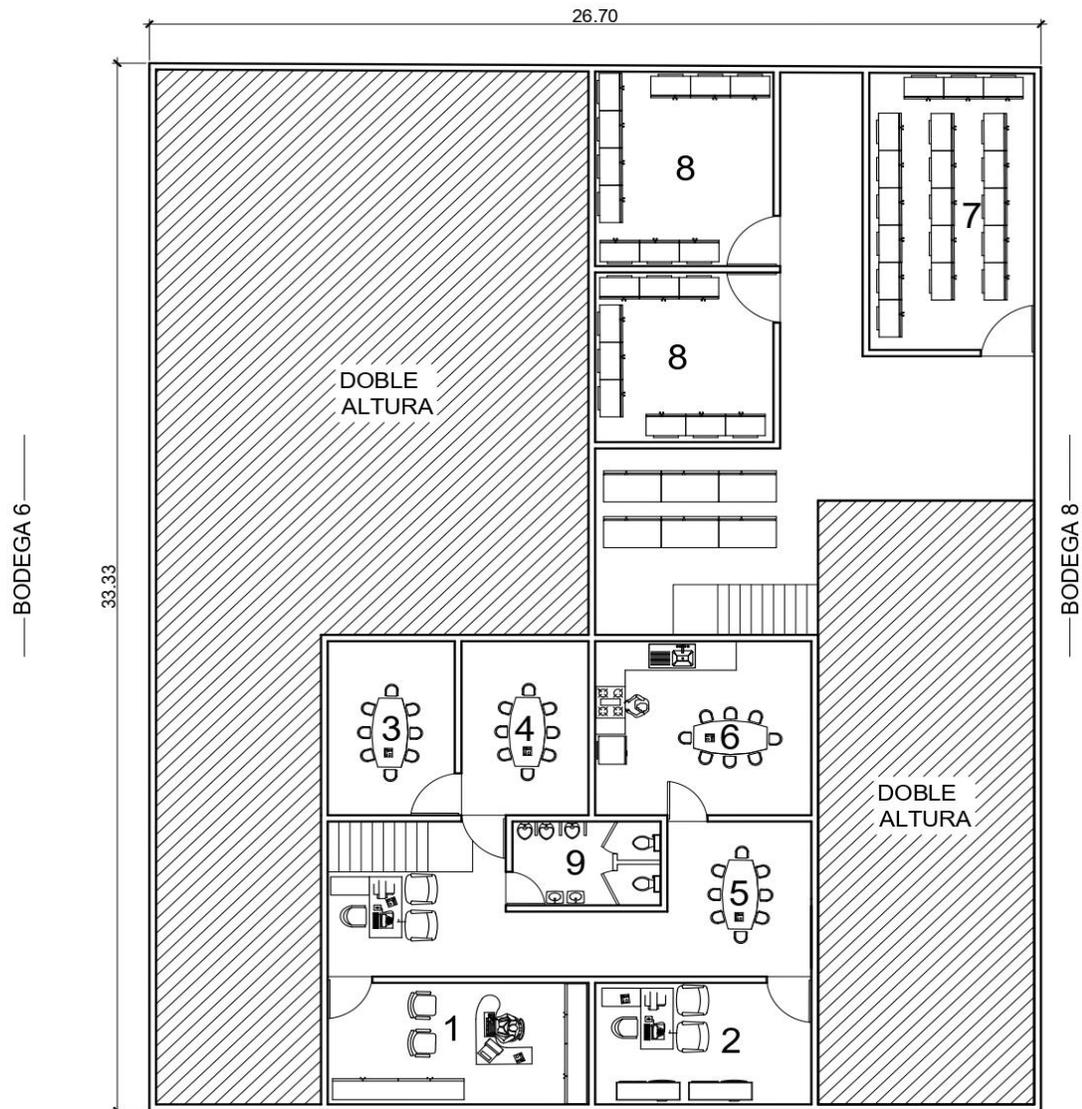
En la planta alta de la bodega se encuentra la oficina del visionario, oficina del Gerente comercial, área de mesas de trabajo para los vendedores y personal administrativo, dos salas acondicionadas para reuniones con proveedores y colaboradores, el comedor, en el fondo de la parte derecha se encuentran dos cuartos construidos para los productos refrigerados y un cuarto acondicionado para mantener la temperatura controlada con equipo convencional.

También existe un área de estanterías rústicas para el almacenaje donde se encuentran diversas conservas y vinos que ya no importan, pero aún tienen unidades disponibles; de la misma forma con las observaciones realizadas en las distintas visitas a la unidad de análisis se elaboró el siguiente croquis:

Imagen 9

Planta alta

— ÁREA VERDE —



1. OFICINA DE VISIONARIO
2. OFICINA DE GERENTE COMERCIAL
3. MESA DE TRABAJO
4. SALA 1
5. SALA 2
6. COMEDOR
7. CUARTO DE TEMPERATURA CONTROLADA
8. CUARTOS REFRIGERADOS
9. SANITARIO

Fuente: elaboración propia, con información obtenida en trabajo de campo. Enero de 2020

Las áreas donde se encuentra el personal laborando tienen instalado un sistema de aire acondicionado para climatizar el ambiente pero no cuentan con una temperatura fija debido a que el personal lo ajusta a su conveniencia; así mismo, la bodega dispone de cuatro espacios de parqueo para vehículos que son destinados a las gerencias y clientes, se debe agregar que no poseen espacio para estacionar las motocicletas que es el medio de transporte del personal. En cuanto a la seguridad para el personal y las mercancías la bodega posee sistema de cámaras dentro y fuera del perímetro de la bodega, más alarma de protección contra robo, independientes a las que presenta el complejo de ofibodegas.

2.3 Situación actual de las buenas prácticas de almacenamiento

Este apartado muestra los resultados obtenidos por las encuestas, entrevistas, así como las visitas realizadas a la unidad de análisis en cuanto a la situación e interacción que demuestra en cada uno de los elementos de las buenas prácticas de almacenamiento:

2.3.1 Del personal

Se observó en las visitas realizadas a la unidad de análisis que los empleados están uniformados acorde a las actividades que realizan dentro de la bodega (jefe de bodega, supervisores, auxiliares de bodega, pilotos, personal administrativo) ya que varía el diseño de la camisa y pantalón al igual que el color para cada uno, todo el personal se encuentra identificado con gafetes que muestra su fotografía, nombre y puesto que desempeña. Cabe mencionar que el personal no posee equipo de seguridad personal (casco, botas con protección a los dedos, fajas de protección lumbar, guantes especiales para manejo de producto refrigerado); además los auxiliares de bodega de nuevo ingreso son los que adquieren conocimiento sobre el uso de montacargas en la bodega por la necesidad que existe. En la siguiente imagen se muestra el uniforme que utiliza el personal administrativo y operativo en la bodega.

Imagen 10

Personal administrativo y operativo



Fuente: archivo digital de la empresa, proporcionado por el gerente de operaciones y logística.

El personal temporal que labora en la bodega, en su mayoría, son mujeres; están identificadas con delantales con logotipo y nombre de la empresa, usan redecillas para recoger el cabello (los cuales son brindados por la empresa). Son las encargadas de etiquetar y decorar los productos. La cantidad de personas varía según la temporada del año y la diversidad de productos, según el jefe de bodega han llegado a requerir hasta veinticinco personas a final de año. En la siguiente imagen se ve el uniforme que usa el personal temporal de bodega.

Imagen 11

Personal temporal



Fuente: archivo digital de la empresa, proporcionado por el gerente de operaciones y logística.

La antigüedad no es una característica predominante en todo el personal, ya que por la constante evolución de las actividades y cantidades de artículos que importan a la bodega, es de vital importancia para el visionario contar con personas que posean nuevas características para desarrollar las funciones y ha buscado constantemente colaboradores que cumplan con las labores según los requisitos.

Únicamente el jefe de bodega, supervisor de bodega y un auxiliar de bodega, de las 13 personas (11 encuestados y 2 entrevistados) tienen más de tres años de laborar para la empresa; los auxiliares de bodega y pilotos son los que tienen menos de un año de tiempo laborando para la empresa, por las decisiones del visionario y gerente comercial en cuanto al personal de la bodega.

Al consultar sobre las atribuciones específicas que realizan dentro de la bodega el 82% de los encuestados no lograron indicar cuáles eran; según comentarios de algunos de ellos, es porque siempre existen actividades diversas dentro y fuera de la empresa. El 18% restante indicó tener conocimiento sobre cuáles son las

funciones que deben desempeñar por el tiempo que llevan ejecutándolas. Sin embargo, todos exponen que no existe ningún documento donde especifique las actividades que deben desempeñar en cada uno de los puestos como se ve reflejado en la tabla siguiente.

Tabla 1
Conocimiento de las atribuciones dentro de la bodega

| Respuesta | Personal encuestado | Porcentaje |
|------------------|----------------------------|-------------------|
| Si conoce | 2 | 18% |
| No conoce | 9 | 82% |
| Total | 11 | 100% |

Fuente: elaboración propia, con información obtenida en trabajo de campo. Enero de 2020

De la misma manera mencionaron que no tuvieron inducción específica para las actividades que iban a desarrollar al momento de ser contratados al ingresar a la empresa; por la misma situación desconocen la capacidad total que tiene la bodega e indicaron que tienen inconvenientes para identificar los productos y las áreas en las que se almacenan cada uno. Según el jefe de bodega los mismos empleados que han ingresado a laborar con anterioridad, son los que han creado rutinas de trabajo para facilitarse las actividades diarias.

Según los resultados obtenidos y reflejados en la tabla 2 el 55% del personal contestó que sí es evaluado su trabajo, ya que deben cumplir con la preparación y entregas de todos los pedidos (solo aplica para auxiliares de bodega y pilotos/repartidores) considerando esto como una evaluación de las funciones, el 45% restante indicó que no es evaluado. Mediante la información adicional proporcionada por el jefe de bodega, señaló que el personal que labora permanentemente para la empresa, no cuenta con una calificación de desempeño, considera que hace falta retroalimentación por parte de ellos y ve deficiencias en el almacenaje que realiza cada uno, dado que es constante el

ingreso de devoluciones de productos dañados y presentaciones incorrectas en los despachos. En la visitas realizadas se observó que no existe un mecanismo de control para los empleados por ejemplo marcaje de entrada y salida, llenado de guías con pasos a realizar en la actividades.

Tabla 2
Evaluación del trabajo

| Respuesta | Personal encuestado | Porcentaje |
|------------------|----------------------------|-------------------|
| Si es evaluado | 6 | 55% |
| No es evaluado | 5 | 45% |
| Total | 11 | 100% |

Fuente: elaboración propia, con información obtenida en trabajo de campo. Enero de 2020

A las personas que son contratadas temporalmente según la demanda y temporada del año, no son evaluadas, según indicó el jefe de bodega únicamente se vela por que cumplan con el horario y trabajo asignado.

A todo el personal que labora directa o indirectamente se le solicita las tarjetas de pulmones, manipulación de alimentos y sanidad, ya que éstas le brindan un respaldo a los empleados y la empresa por el tipo de actividad comercial que realiza y se vela que siempre estén vigentes (revisión anual).

Se observó que existe un botiquín de primeros auxilios con insumos para uso del personal; se encuentra ubicado en la recepción y está a cargo de la recepcionista.

2.3.2 De las instalaciones, equipamiento y limpieza

A continuación se detallan los hallazgos que se identificaron en las visitas realizadas a la bodega según los aspectos siguientes:

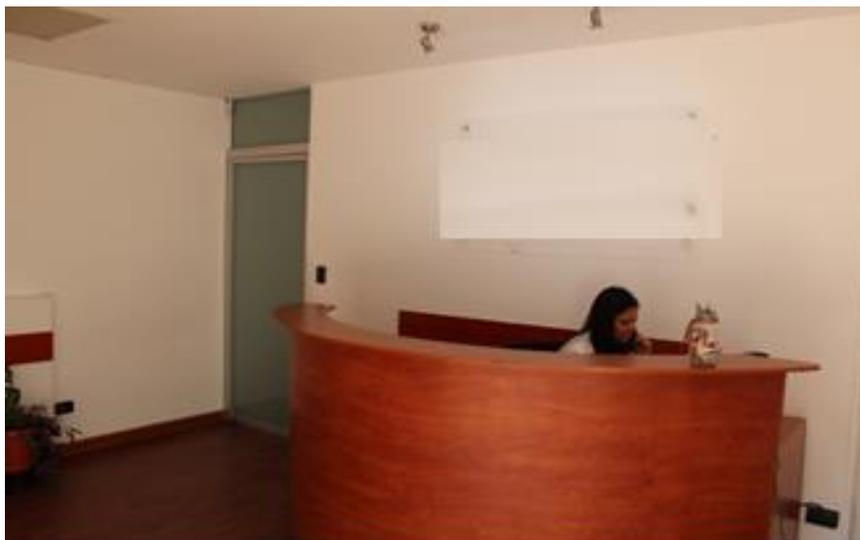
a) Instalaciones

Las instalaciones de la empresa, tiene un área de recepción acondicionada para los clientes eventuales, visitantes (quienes acceden a todas las áreas) y la documentación relacionada al funcionamiento de la empresa a la cual ingresan por medio de una puerta de vidrio, posee dos portones metálicos de acceso a los costados de la recepción, con mecanismo eléctrico para abrir y cerrar, uno de ellos (lado derecho visto desde enfrente) posee una reja, para mantener restringido el acceso hacia el área de almacenaje, ya que es utilizado como entrada y salida de los productos.

Para ingresar hacia las oficinas de la planta baja tiene otra puerta de vidrio al costado de la recepción, las cuales se encuentran separadas por paneles de tablayeso y vidrio, no poseen medidas simétricas cada una, por las modificaciones que ha sufrido la instalación, además de una sala para reuniones que posee proyector y pantalla para presentaciones adaptada para ocho personas y una segunda sala de reuniones que es utilizada como estudio de fotografías para los productos y promociones según la temporada.

Imagen 12

Área de recepción



Fuente: imagen capturada por investigador en trabajo de campo. Enero de 2020.

Asimismo, tiene un área para comedor y que es utilizado como salón para capacitación de los empleados de ventas, en el fondo del lado derecho de la planta alta se encuentran instalados los dos cuartos refrigerados con unas dimensiones aproximadas de tres metros de largo por metro y medio de ancho, poseen estanterías internas para colocar los productos y equipo de refrigeración, así también se encuentra un cuarto de temperatura controlada (para los chocolates y gomitas) por medio de equipo de aire acondicionado comercial, mide aproximadamente seis metros de largo por dos metros y medio de ancho, posee estanterías y palets para el resguardo de los productos.

La mayor parte de la instalación es destinada y ocupada para almacenar y resguardar los productos ya sea en las estanterías o en los pasillos como muestra la siguiente imagen:

Imagen 13

Panorámica interna de la bodega (vista desde la planta alta)



Fuente: imagen capturada por investigador en trabajo de campo. Enero de 2020.

La siguiente imagen muestra el acceso que tiene la instalación a los cuartos refrigerados que se encuentran en la planta alta; asimismo, se puede apreciar que la iluminación, es natural en la mayor parte del pasillo, la cual entra por las láminas transparentes y en algunos lados es artificial.

Imagen 14

Acceso a cuartos refrigerados (vista frontal)



Fuente: imagen capturada por investigador en trabajo de campo. Enero de 2020.

En todas las áreas de almacenamiento existen estanterías de metal instalados para acomodar cada uno de los productos, pero ya no son suficientes para resguardar correctamente la cantidad de productos en la bodega y no permite fácil movimiento del personal y montacargas, esto es más evidente en las temporadas

de mayor demanda donde se utilizan los pasillos para acomodar la mercadería, según lo muestra la siguiente imagen:

Imagen 15
Muestra de almacenaje en temporada alta



Fuente: imagen capturada por investigador en trabajo de campo. Enero de 2020.

Al ser consultado el personal, de cómo consideraban la movilidad que presenta la bodega para desempeñarse en sus operaciones diarias, se obtuvo las siguientes respuestas:

Tabla 3
Movilidad en la bodega para las operaciones

| Respuesta | Personal encuestado | Porcentaje |
|----------------|---------------------|-------------|
| Si es adecuada | 2 | 18% |
| No es adecuada | 9 | 82% |
| Total | 11 | 100% |

Fuente: elaboración propia, con información obtenida en trabajo de campo. Enero de 2020

La movilidad se ve afectada por la rotación de artículos que existe en la bodega, complicando las operaciones diarias de packing, despacho y recepción de productos, como lo confirma el 82% no poseen espacio adecuado, esta falta de espacio es más evidente para las temporadas de alta demanda que tienen en el año (fin de año, día del cariño y día de la madre) ya que se utilizan todos los espacios disponibles para almacenar producto; únicamente un 18% considera que si existe espacio suficiente, pero a criterio de ellos no es utilizado adecuadamente.

También se observó que no existe un orden específico para los montacargas y porta palets, se quedan en distintos lugares de la bodega al finalizar la jornada, lo mismo sucede con las escaleras y carretillas.

Se identificó cada uno de los materiales de la construcción que posee la bodega, los cuales no presentan características esenciales para garantizar la inocuidad de los alimentos, ya que las paredes internas no se encuentran recubiertas de repello y pintura en su totalidad que permita realizar mantenimiento adecuado, los bordes en toda el área son cuadrados, lo cual permite la acumulación de desechos, polvos e insectos, en la siguiente imagen se muestra las paredes e instalación de ductos plásticos:

Imagen 16
Paredes internas y ductos plásticos



Fuente: imagen capturada por investigador en trabajo de campo. Enero de 2020.

Los pisos son lisos, presentan algunas grietas, estas no afectan el paso de las carretillas; pero existe un desnivel en el piso en el centro de la instalación lo que dificulta trasladarse de un costado a otro con los montacargas por la forma de la construcción, estos deben salir y entrar de la bodega para llegar hacia el lado deseado.

b) Iluminación

La iluminación de todas las áreas es diversa (luz natural y artificial), en los espacios más amplios (área de estanterías) existen lámparas que alumbran puntos específicos y permiten una visualización de todo lo que se encuentra en el lugar y

especialmente en los pasillos; en los cuartos de temperatura controlada solo existe instalación sobrepuesta (sin protección alguna) de luz artificial con bombillas que ilumina los accesos, no permite ver el panorama total del cuarto, además, existe el riesgo que ocurra algún incidente, por la forma en que se encuentran instalados los cables de electricidad como se muestra a continuación:

Imagen 17

Iluminación en cuarto de temperatura controlada



Fuente: imagen capturada por investigador en trabajo de campo. Enero de 2020.

El techo de toda el área de la bodega es de lámina galvanizada con estructura metálica como se puede ver en la imagen 18, pero con el pasar del tiempo ha perdido calidad y las láminas permiten la filtración de aguas pluviales en distintos puntos de la bodega, provocando daños en las mercancías resguardadas.

Imagen 18

Techo de la bodega y segunda puerta de acceso



Fuente: imagen capturada por investigador en trabajo de campo. Enero de 2020.

c) Señalización

Según muestra la tabla No. 4 las instalaciones no se encuentran identificadas en su totalidad (no existen señales de advertencia, ubicación e información), el 73% del personal indicó que no está señalizada, por lo que existe confusión para conocer cada una de las secciones que posee y ocasiona pérdida de tiempo con todo el personal, en especial a los de nuevo ingreso; solo el 27% de los encuestados considera que sí existen señales dentro de la bodega.

Tabla 4
Señalización en la bodega

| Respuesta | Personal encuestado | Porcentaje |
|--------------------|----------------------------|-------------------|
| Si esta señalizada | 3 | 27% |
| No esta señalizada | 8 | 73% |
| Total | 11 | 100% |

Fuente: elaboración propia, con información obtenida en trabajo de campo. Enero de 2020

Además, la empresa al no tener un diseño exacto de la bodega, se ve con la necesidad, según la información del jefe de bodega, que cada vez que ocurre alguna incidencia con uno de los servicios de luz, agua e internet se debe explorar en su totalidad la bodega para averiguar donde se ubican los accesos y luego encontrar el área del problema, dado que la instalación no posee una señalización de donde se ubican los punto de acceso y distribución en el área.

Se observó que únicamente cuenta con imagen de la empresa en la parte del enfrente de la bodega, al ingresar no se identificó señales e información en todas las áreas (no están identificadas ni delimitadas) donde se almacena el producto y labora todo el personal, que sirvan de apoyo y coordine a las personas que se encuentran en las instalaciones, además, en caso de que ocurra una emergencia no tiene una ruta de evacuación.

d) Equipamiento

Al observar el establecimiento en las visitas realizadas, se logró identificar que poseen mobiliario en condiciones óptimas para que el personal pueda realizar las labores diarias.

Para el departamento de mercadeo y ventas la empresa tiene disponible: escritorios, mesas de trabajo, mesas para reuniones, sillas, archivos para papelería, equipo de cómputo portátil, impresoras, escáner, proyector, pizarras y

equipo especial para tomar fotografías, la siguiente imagen muestra parte del mobiliario y equipo que utilizan dentro de la bodega.

Imagen 19
Muestra del mobiliario (vista frontal)



Fuente: imagen capturada por investigador en trabajo de campo. Enero de 2020.

Asimismo, en el departamento de operaciones y logística poseen: escritorios, archivos para los documentos, sillas, equipo de cómputo de escritorio, impresoras, impresoras para etiquetado, escáner y varias mesas de trabajo para el personal de etiquetado.

Adicional, la empresa tiene disponible un espacio para comedor que está acondicionado con microondas, refrigerador, cafeteras, utensilios de cocina y lava trastos, para todo el personal.

e) Equipo y vehículos

La unidad de análisis posee el siguiente equipo para realizar las operaciones diarias:

- Dos vehículos tipo panel convencional
- Un vehículo tipo panel refrigerada
- Un camión refrigerado
- Dos montacargas
- Dos porta paletas
- Estanterías dentro de la bodega
- Equipo de refrigeración para la bodega
- Carretillas

En la siguiente imagen se muestra las estanterías convencionales que la empresa utiliza para acondicionar los productos que comercializa, estos se encuentran en la mayor parte de la bodega, con una altura entre las vigas de 1.65 metros y el ancho es de 2.44 metros entre los marcos, existen áreas de 4 y 2 niveles, con 300 espacios disponibles para colocar 600 palets o tarimas y una capacidad de almacenaje disponible de 1,200 metros cúbicos en total de las áreas de estanterías.

Se observó que en ninguna de las estructuras poseen medidas de seguridad, que permitan resguardo a las estanterías, productos y empleados.

Imagen 20

Muestra de estanterías instaladas en la bodega



Fuente: imagen capturada por investigador en trabajo de campo. Enero de 2020.

En la siguiente imagen se muestra los vehículos que la empresa utiliza para la distribución de los productos, estos no se encuentran rotulados, según el gerente de operaciones y logística como medida de seguridad tanto para el piloto como para la empresa, ya que han tenido inconvenientes que los han hecho tomar esta decisión.

Imagen 21
Vehículos de distribución utilizados



Fuente: imagen capturada por investigador en trabajo de campo. Enero de 2020.

Igualmente se muestra el equipo que está instalado en cada uno los cuartos refrigerados para bajar la temperatura y conservar los productos que necesitan estar en refrigeración y resguardados dentro de estos espacios antes de que sean comercializados.

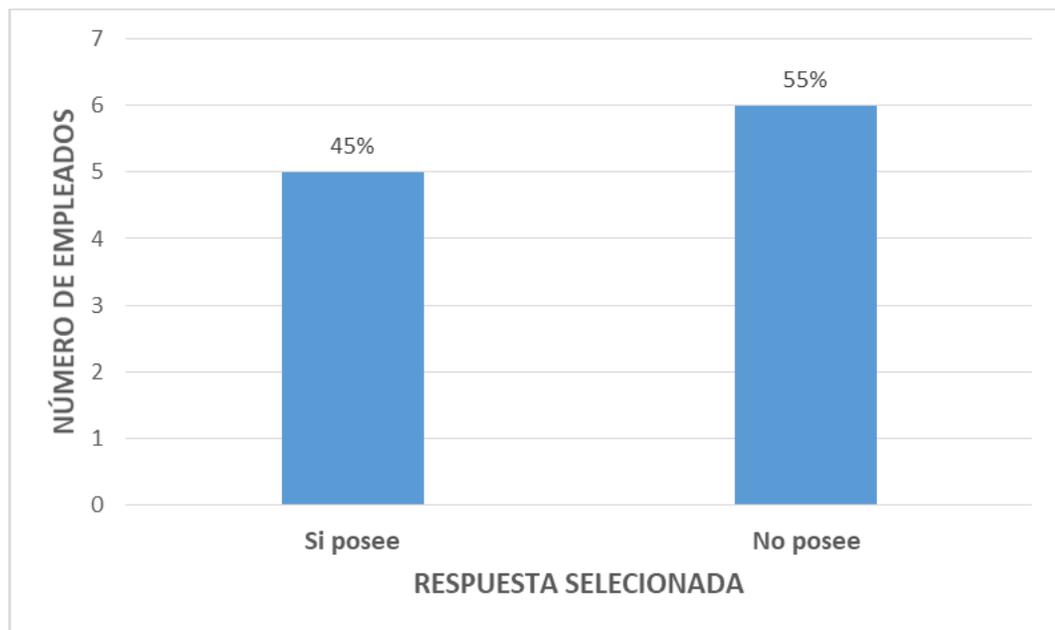
Imagen 22
Muestra del equipo de refrigeración



Fuente: imagen capturada por investigador en trabajo de campo. Enero de 2020.

Según las observaciones y repuestas obtenidas en las visitas realizadas se logró establecer que 6 de los empleados indicaron que no poseen todo el equipo necesario de seguridad para realizar sus actividades diarias, no todos tienen cinturones especiales para protección lumbar, cascos, guantes, traje para el frío y botas, para resguardar su integridad física; los 5 restantes expusieron que si poseen el equipo, pero al solicitar que digieran que equipo es, mencionaron el equipo mecánico (montacargas, porta paletas y carretillas) que les proporcionan para realizar las actividades y no hubo mención alguna sobre equipo personal. La información obtenida se muestra en la gráfica siguiente:

Gráfica 1
Equipo necesario para las labores



Fuente: elaboración propia, con información obtenida en trabajo de campo. Enero de 2020

Para las actividades de almacenaje que necesitan apoyo de maquinaria específica, la empresa posee dos montacargas, pero no todos los auxiliares de bodega están capacitados o tienen el conocimiento de cómo utilizarlos de forma correcta. También dispone de dos portapaletas, tres escaleras de distintos tamaños (de 8 y

24 pies), dos carretillas, éstas últimas son utilizadas para realizar el picking. La siguiente imagen muestra un montacargas y una de las carretillas que utilizan:

Imagen 23
Montacargas Clark y carretilla



Fuente: imagen capturada por investigador en trabajo de campo. Enero de 2020.

El montacargas que permite mayor movilidad para las operaciones de almacenaje elevado es el de marca Toyota, ya que posee dimensiones y funciones apropiadas para usarse en el espacio que existe entre cada uno de las estanterías. Al verificar si existe un plan de mantenimiento preventivo a los montacargas y porta paletas los auxiliares de bodega indicaron que no hay algún plan o secuencia específica para darle mantenimiento, solo se contacta a diferentes personas externas que son especialistas para que corrijan los problemas que presentan los equipos. Se muestra a continuación el montacargas mencionado:

Imagen 24
Montacargas Toyota



Fuente: imagen capturada por investigador en trabajo de campo. Enero de 2020.

Además, la bodega cuenta con una gran cantidad de paletas o tarimas, las que se acumulan, son apiladas dentro de la bodega por ser parte del embalaje de algunos productos que ingresan y son utilizadas para realizar los despachos.

Imagen 25
Muestra de las paletas almacenadas



Fuente: imagen capturada por investigador en trabajo de campo. Enero de 2020.

Para continuar con la ilustración del equipo mecánico que es utilizado por los auxiliares de bodega, en la siguiente imagen se muestra uno de los porta paletas en uso:

Imagen 26

Porta paletas de la bodega



Fuente: imagen capturada por investigador en trabajo de campo. Enero de 2020.

En lo que respecta a equipo de protección colectiva se logró identificar que existen dos extintores, en el área de oficinas y dos en el área de almacenaje, se desconoce si aún están en condiciones adecuadas para su uso, porque no hay registro de una última recarga.

Sin embargo al tratar de ubicarlos para revisarlos, no están en su lugar, solo está el rótulo de indicaciones de uso, como se muestra en la siguiente imagen:

Imagen 27

Ubicación del extintor en bodega



Fuente: imagen capturada por investigador en trabajo de campo. Enero de 2020.

También existe un sistema de alarma contra robo. El gerente de operación y logística mencionó que se tiene asegurada la mercadería contra robos más no contra desastres naturales.

f) Limpieza

Al observar la forma en que la limpieza se realiza dentro de la instalaciones se determinó que es de forma empírica y una sola persona (contratada por tiempo indefinido) se encarga de realizar el aseo en todas las áreas de la bodega, donde

se encuentra el personal y los productos, pero no realiza procesos que garantice la inocuidad del lugar, únicamente se encarga de limpiar los accesos y pasillos, desechar los objetos ajenos en las áreas; Los insumos que utiliza para realizar las actividades son escobas, trapeadores, limpiadores, bolsas plásticas y jabones.

Al consultar sobre el intervalo de tiempo con el que se realiza el aseo en la bodega indicaron que regularmente es diario, pero hay días en los que no se hace por el mismo hecho que es una sola persona que realiza esta actividad y también se encarga de atender a los visitantes (brindando café y degustación de los productos) y dueños con mayor frecuencia, siempre como parte de sus atribuciones indicadas al momento de su contratación, según lo expresaba el jefe de bodega.

Dentro de la instalación no existe un lugar específico donde se deposite los desechos que se generan por la operaciones diarias, únicamente utilizan recipientes plásticos para colocar la basura que no exceda el tamaño y capacidad del mismo (como se muestra en la imagen 28), para la demás basura y desechos se utiliza el depósito del complejo que se encuentra, a unos trescientos metros de la bodega.

Cabe mencionar que no se observó que exista alguna normativa para la limpieza que debe tener los empleados en la bodega, ni un control adecuado que garantice que se esté cumpliendo. Además, no se identificó un control de plagas para la bodega, ni la reiteración con la cual la realizan.

Imagen 28
Equipo de limpieza de la bodega



Fuente: imagen capturada por investigador en trabajo de campo. Enero de 2020.

2.3.3 De la documentación

La documentación legal (patente de comercio y sociedad) y requerida (declaraciones aduaneras, registros sanitarios e impuestos) para el funcionamiento de la unidad de análisis se encuentra vigente, el personal de logística cuenta con la experiencia necesaria para realizar correctamente el trámite de ingreso para comercializar cada uno de los productos que importa la empresa ante las entidades aduanales, de registro y salud correspondientes.

Los documentos que se manejan en la bodega de alimentos perecederos son muy pocos e incluyen poca información acerca de los requerimientos y solicitudes especiales (de los clientes), que indiquen la forma completa de realizar las actividades. Según el 82% de los encuestados, no poseen las instrucciones necesarias para realizar el packing, ni un procedimiento escrito donde indique qué tipo de documentos se deben utilizar en cada una de las fases de las actividades que se realizan dentro y fuera de la instalación, que garantice el cumplimiento de forma correcta y a su totalidad, el 18% restante del personal indica que el documento que se utiliza es la orden de pedido y luego el respaldo final es la factura emitida, con lo que consideran es suficiente información. Se observa en la tabla a continuación los datos mencionados:

Tabla 5
Información que muestra la documentación

| Respuesta | Personal encuestado | Porcentaje |
|------------------|----------------------------|-------------------|
| Si es completa | 2 | 18% |
| No es completa | 9 | 82% |
| Total | 11 | 100% |

Fuente: elaboración propia, con información obtenida en trabajo de campo. Enero de 2020

Asimismo, en cuanto a la información histórica, según el 55% del personal no posee el acceso, según les solicitan (el visionario y gerentes para tomar decisiones) sobre los productos, ingresos, ubicaciones, consumos (para realizar facturación y entrega) de manera inmediata y/o desconocen su ubicación dentro de los archivos físicos y digitales como se muestra en la tabla 6, pero el 45% manifestó que si poseen información necesaria para apoyar a las solicitudes, los datos son proporcionados por el personal de mayor antigüedad que ha memorizado cifras y actividades relevantes (ingresos, egresos y pedidos nuevos).

Tabla 6
Acceso a información histórica

| Respuesta | Personal encuestado | Porcentaje |
|------------------|----------------------------|-------------------|
| Si posee | 5 | 45% |
| No posee | 6 | 55% |
| Total | 11 | 100% |

Fuente: elaboración propia, con información obtenida en trabajo de campo. Enero de 2020

Parte del inconveniente por la falta información específica es aducido por el sistema (para registros de las operaciones de bodega y facturación, que es programado localmente) que utilizan llamado SICC/Virtual Books que tiene una ambientación similar a SAP.

Este no permite realizar de manera más eficiente sus actividades de picking y reexportación, ya que no refleja datos valiosos (fechas de vencimientos, lotes, registros) en los documentos impresos y ocasiona que cada usuario busque la información, pero este debe conocer bien la ruta dentro del programa para acceder a estos, sin embargo por el tipo de usuario que tiene cada empleado asignado en el programa de la empresa (según el puesto les son asignados los accesos), no poseen accesos necesarios y/o desconocen que la data está inmersa en el sistema, según el jefe de bodega no existen instructivos, para el correcto uso de los módulos de inventarios, facturación y costos del sistema que sirva de apoyo a los empleados.

Cabe mencionar que otra complicación de información es que cada vez que existe un cambio en los pedidos ingresados al sistema por parte de los vendedores, estos no le notifican los cambios realizados al personal de bodega para que realicen las correcciones, se basan en la primer entrada e impresión del pedido, esto ocasiona que cometan errores desde el picking hasta el momento de la entrega y duplica las actividades de todos los involucrados. La imagen 29 muestra el formato y la

información que el sistema imprime para los pedidos y se realice el picking y packing, únicamente incluye el nombre del cliente, vendedor, transporte o forma de entrega, más el código del producto, descripción de éste y la cantidad a despachar.

Imagen 29

Muestra de los documentos impresos (pedido)

| LISTA DE DESPACHO | | | | No. de lista: | 5808 | Total Q. |
|-------------------|--|-------------------|------------|---------------|---------------|----------|
| Fecha: | 20/04/2018 | 15:40:42 | EPINEDA | Bodega: 201 | Cliente: 3285 | 300.00 |
| Cliente: | JACKELINE SALAVERRIA | | | | | |
| Entregar en: | CIUDAD | | | | | |
| Vendedor: | LUIS PARADA | | | | | |
| Entregar en: | CREDITO / MIGUEL ARMAS | | | | | |
| Transporte: | SE LO LLEVA LUIS PARADA AHORITA, GRACIAS | | | | | |
| Código | Descripción | Fecha Vencimiento | Existencia | Cantidades | | |
| JN 14 | UN 3K Nutkao Original - crema de avellanas | // | 0.00 | 2.00 | | |
| Bodega | | Recibe | | Entregó | | Crédito |
| | | | | | | 2.00 |

Fuente: imagen capturada por investigador en trabajo de campo. Enero de 2020.

2.3.4 La recepción

En las visitas realizadas se pudo identificar que la recepción de los productos tipo delicatessen se realiza en el mismo lugar en el que se hacen los despachos de pedidos, por lo que se ve afectado el acceso del nuevo producto, ya que el personal tiene los pedidos preparados cercanos a la reja principal y cuando ingresa un furgón (por el tipo de negociaciones que realizan, los furgones se consolidan con el operador logístico, es decir siempre ingresa más de un producto por furgón,

estos provienen de Europa y Estados Unidos) se dedican a descargar y apilarlos en paletas dependiendo del embalaje de los productos (esta acción también es conocida como estiba del producto), en los alrededores de la entrada, esto ocasiona atrasos en los procesos de recepción y packing mencionaron los empleados; por su parte el gerente de operaciones y logística indicó que se realiza de esta forma para controlar de mejor manera la descarga de cada uno de los furgones y tener a la vista las acciones que realizan. El proceso que siguen los auxiliares de bodega para la recepción de los productos nuevos es el siguiente:

- Recepción de contenedor.
- Recepción de documentos (declaración aduanal, pago de impuestos, facturas).
- Descarga de los productos.
- Almacenaje en espacios disponibles en las estanterías.

Se verificó que la recepción de documentos es una simple revisión, únicamente se verifica que el producto sea el acordado con el proveedor según las facturas y declaración aduanera que el piloto del furgón presenta al jefe de bodega.

Tabla 7
Inconvenientes en la recepción de productos

| Respuesta | Personal encuestado | Porcentaje |
|------------------|----------------------------|-------------------|
| Si existen | 9 | 82% |
| No existen | 2 | 18% |
| Total | 11 | 100% |

Fuente: elaboración propia, con información obtenida en trabajo de campo. Enero de 2020

Como se observa en la tabla número siete, el 82% del personal de bodega indica que si ha tenido inconvenientes con la recepción de los productos, debido a que en algunos casos los furgones vienen con productos a granel (sin embalaje alguno)

y al momento de abrirlo algunos productos se han dañado y caen al suelo, en otras ocasiones, la mayor parte del empaque primario está deteriorado por la manipulación sufrida y no permite su fácil identificación. El 18% restante de los empleados refiere que no existen inconvenientes, ya que consideran que no son relevantes para la recepción de las mercancías.

De la misma manera el personal no tiene una inspección específica (calidad, fechas de vencimiento, lotes y presentación) para la recepción de la mercadería en cual se detalle las condiciones en las cuales se recibió y si cumple con las características pactadas con los proveedores, de igual forma si son las cantidades exactas. Según el jefe de bodega, en ocasiones se ha identificado producto que no se ha solicitado al proveedor o productos que debían ser entregados en otros países, se reciben y luego es realizado el trámite para exportar y enviarlo al país donde corresponde (la empresa absorbe este tipo de costos).

2.3.5 Del almacenamiento

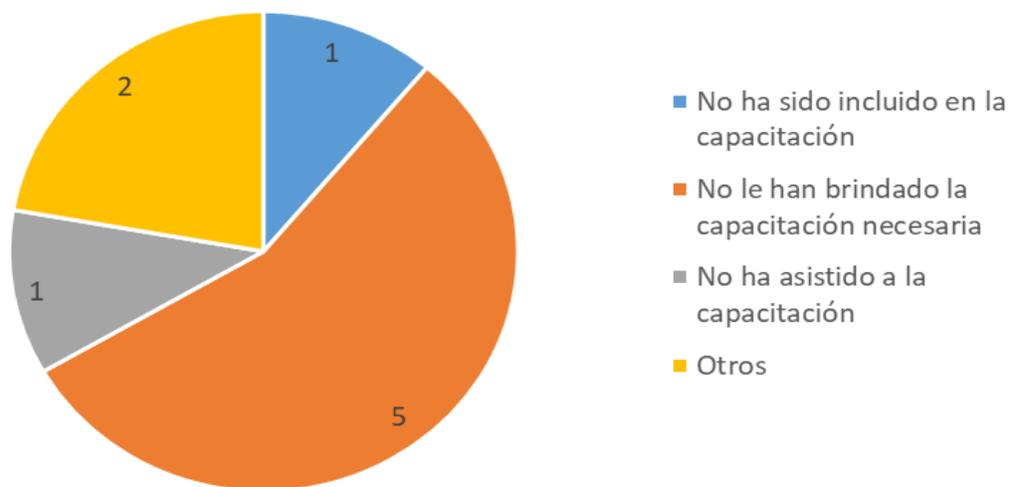
El sistema de almacenamiento en la bodega de productos perecederos es realizado de forma empírica, consiste en efectuar posteriormente a la descarga de los furgones, la colocación de las estibas del producto en el espacio disponible que se encuentra en las estanterías, con la clasificación del cuidado que necesiten (temperatura ambiente, temperatura controlada y refrigerados). El jefe de bodega comento que no hay un método específico de cómo acomodar los productos que ingresan, debido que al momento de la instalación de las estanterías dentro de la bodega, no se detalló. Según se observó existen productos del mismo tipo por ejemplo cervezas, galletas y gomitas en distintas partes del área de estanterías.

Posterior al almacenamiento de las estibas, el producto solicitado por el jefe de bodega es llevado al área de etiquetado o maquila para ser verificado por el personal temporal, inspeccionando que no presente anomalías en el empaque individual. En esa área realizan la clasificación de cada uno de los artículos (si es

apto para la venta o no, que no se encuentren vencidos, empaques dañados, presentaciones incorrectas), una vez es aprobado para la venta es etiquetado acorde a los requisitos de salubridad (ingredientes, peso, distribuidor, contactos) y son devueltos a su embalaje primario (cajas de cartón en su mayoría), acomodándolos en las paletas según el tipo de producto y de ser necesario envueltos en fleje plástico debidamente identificados para su almacenaje nuevamente en las estanterías y tenerlos disponibles para comercializarlos.

Se cuestionó al personal de bodega sobre el conocimiento que tienen sobre almacenamiento que tiene el personal que labora en la bodega solo 2 de ellos mencionan que si tienen conocimientos de la forma en que se debe realizar, pero 9 de ellos indicaron que no; además, según indicó el jefe de bodega únicamente, se tratan temas relacionados a ventas en las capacitaciones y no sobre el almacenaje, lo anterior se ve reflejado en la siguiente gráfica:

Gráfica 2
Factores que inciden sobre el correcto almacenamiento



Fuente: elaboración propia, con información obtenida en trabajo de campo. Enero de 2020

Dentro de los cuartos refrigerados se evidencia que no existe una forma adecuada de almacenaje de los productos, ya que únicamente están resguardados sin orden específico, en la parte baja de la estantería se colocan directamente al piso lo que no permite la circulación del aire; además no posee un control de la temperatura a la que se encuentra el interior del cuarto, tampoco para extraer las mercaderías al momento despachar los pedidos. En la siguiente imagen se muestra un ejemplo del almacenamiento a nivel de piso:

Imagen 30

Muestra de almacenaje en cuartos refrigerados



Fuente: imagen capturada por investigador en trabajo de campo. Enero de 2020.

En los cuartos de temperatura controlada, es evidente que existen espacios sin utilizar en las estanterías (ver imagen 31); además, de colocar el producto de forma que no permite la circulación de aire y asegurar los productos a la temperatura adecuada, también existe falta de control del registro de la temperatura en que se encuentra.

Imagen 31

Almacenaje de los productos en los cuartos de temperatura controlada



Fuente: imagen capturada por investigador en trabajo de campo. Enero de 2020.

En el almacenaje de los productos de temperatura ambiente, también existe desorden y no se tiene cuidado con el embalaje primario de algunos productos, se identificó que incluso algunos ya no poseen embalaje, lo cual se muestra en la siguiente imagen:

Imagen 32

Desorden en el almacenamiento de los productos



Fuente: imagen capturada por investigador en trabajo de campo. Enero de 2020.

Como se puede observar en las imágenes anteriores, no existe orden y es algo generalizado dentro de la bodega; no se puede identificar a simple vista qué tipo de productos se almacenan y no existe una guía de almacenamiento. Existen varios artículos dentro de los embalajes primarios (caja de cartón) que no corresponden al tamaño que tienen, debido a que los vendedores son los que brindan las instrucciones para cumplir con el almacenaje, esto para realizar demostraciones y degustaciones del producto, sufren daños con el tiempo por no estar resguardados correctamente, por lo que duplica el proceso.

También se observó que existen varios espacios de las estanterías que son utilizados para almacenar los artículos de embalaje y decoración que incluyen canastas, moñas, listones y material publicitario, están colocados sin un orden específico, en el mismo espacio para observar que aún hay existencias, como se refleja en la siguiente imagen:

Imagen 33

Productos de embalaje y decoración



Fuente: imagen capturada por investigador en trabajo de campo. Enero de 2020.

Según el 36% de los colaboradores respondieron que sí existe supervisión por parte del encargado de inventarios sobre el producto almacenado, como se muestra en la tabla número ocho, pero el 64% de ellos expresó que no existe una verificación adecuada, no existen cifras correctas de las mercancías que se tienen disponibles y cuales ya fueron dadas de baja.

Tabla 8
Supervisión del almacenaje

| Respuesta | Personal encuestado | Porcentaje |
|------------------|----------------------------|-------------------|
| Si existe | 4 | 36% |
| No existe | 7 | 64% |
| Total | 11 | 100% |

Fuente: elaboración propia, con información obtenida en trabajo de campo. Enero de 2020

El control de almacenaje está a cargo del supervisor de inventarios, pero éste únicamente verifica las unidades de los productos, según la información cotejada al sistema, sin embargo los datos proporcionados por el supervisor de inventarios indicó que existen 850 distintos productos (por la cantidad de presentaciones de algunos) haciendo un promedio de 120,000 unidades en la bodega y en las temporadas de mayor demanda llegan a duplicarse las unidades.

El supervisor no tiene una frecuencia establecida para tomar los inventarios para corroborar los datos; además, es la misma persona quien se encarga de realizar las modificaciones (ajustes en el inventario) en el sistema. Cada vez que el supervisor de inventarios desea realizar el conteo de las unidades, debe de revisar cada una de las estibas según el producto que está contando y averiguar el porqué de los faltantes (cuando existen) con cada uno de los auxiliares de bodega e incluso vendedores. No se logró identificar que se realice una supervisión sobre la forma, distribución de los productos en las estanterías, tampoco que exista verificación sobre los lotes que poseen de cada uno de los productos. Asimismo, no existe rotulación de cada una de las estibas que se almacenan en las estanterías.

El sistema computarizado que utiliza la empresa no es utilizado para ingresar la información correspondiente a cada uno de los lotes y las fechas de vencimiento de los productos que se reciben. Además, al no tener identificadas las áreas que

poseen cada uno de las estanterías, no permite una visualización en dicho sistema que indique dónde se ubican exactamente, dado que se desaprovecha la opción para ingresarla, solo cuenta con información física por parte del jefe de bodega de los productos tipo delicatessen que se han recibido recientemente y la resguarda por corto tiempo.

Al consultar sobre los daños ocasionados a los productos (embalaje primario deteriorado, etiquetas no visibles y producto deforme) por la actual forma de almacenamiento, todo el personal ha indicado, que no existe registro sobre las cantidad y costos que se incurren por el mal manejo o consecuencias por la forma del almacenaje en la bodega; señalaron que estos productos son retirados de las estanterías y en ocasiones son puestos a la venta a los empleados con descuentos dependiendo el daño y la condición. A continuación se muestra los productos dañados que deben ser recibidos e ingresados en la bodega:

Imagen 34

Muestra de productos dañados



Fuente: imagen capturada por investigador en trabajo de campo. Enero de 2020.

2.3.6 De la distribución

La distribución se realiza según los pedidos que se reciben por los vendedores; son ingresados al sistema computarizado (por el asistente de ventas) que se utiliza para identificar los productos solicitados y luego proceder a la preparación. El pedido se imprime e indica la siguiente información:

- Cliente
- Producto solicitado
- Cantidad solicitada
- Lugar de entrega

Pero no se da mayor información acerca de las condiciones (tipo de embalaje o empaque) que solicita el cliente para el despacho de los productos, ni los documentos que debe llevar el piloto y cuál es el procedimiento para que puedan recibir los artículos (en la bodega del cliente) sin ningún contratiempo, más los comprobantes que debe validar el piloto para tramitar el pago de las facturas, únicamente se les brinda la ruta que les asigna el jefe de operaciones diariamente.

Existe una política interna para la forma de ingresar y despachar los pedidos que se realizan a diario, donde indica que los despachos se cumplen en un lapso de tiempo de veinticuatro a treinta y seis horas, pero en ocasiones ésta no es cumplida por el personal de ventas, toman pedidos de clientes los cuales indican tener una demanda alta de los productos que le son vendidos o poseen una preferencia para los vendedores y éstos son trasladados al área de bodega para que se incluyan de inmediato en las rutas pactadas con anterioridad por el jefe de operaciones y debe reestructurar la ruta para poder entregar sin contratiempos la mayor parte de los pedidos, según el gerente de operaciones y logística es un inconveniente muy recurrente, ya que ha creado atrasos en la entrega y genera devoluciones por no cumplir con las solicitudes, porque se dejan algunos pedidos para el final de la ruta o bien para el siguiente día. Según se observó existen varias modificaciones a las

rutas que el jefe de operaciones realiza, previo a la salida de los pilotos de la bodega y provoca que la distribución empiece más tarde de lo programado.

La forma en la cual se cargan los pedidos a los vehículos de distribución, depende de la disposición del horario al final de la ruta de cada uno de los pilotos repartidores o bien antes de empezar la ruta otorgada para el día, ellos realizan una clasificación según el tipo de producto; por ejemplo las galletas y conservas que se han preparado para despachar acorde a los pedidos pueden colocarlos de una vez en la unidad y los artículos que necesitan refrigeración o temperatura controlada, la carga siempre a los vehículos de transporte se realiza previo a salir de las instalaciones, como es evidente existen rutas donde se mezcla los productos refrigerados con los de temperatura ambiente, la instrucción para los pilotos es de entregar primero los productos refrigerados, sin tener algún control de la temperatura al momento de ser entregados.

Los pilotos indican que para los clientes de foodservice y retail existen horarios que deben de cumplir y les ocasiona atraso considerable con las demás entregas, ya que no son atendidos en el horario pactado según el jefe de operaciones (usualmente esperan de 1 a 2 horas más) además cada uno de ellos son los encargados de colocar el producto en los estantes designados en la tienda según los planogramas o el espacio indicado en la bodega del cliente.

El respaldo que poseen de haber cumplido con la entrega de los pedidos en su totalidad es una copia de los documentos (facturas/ pedidos) firmados por la persona quien entrega y recibe; algunos clientes emiten contraseña para trámite de pago de las facturas y genera más demora para continuar con las entregas, ya que se debe realizar el procedimiento que el cliente posee (entregar primero en bodega o tienda, autorizar la factura por el encargado y luego presentar documentos para la emisión de la contraseña).

La empresa utiliza un camión refrigerado, tres vehículos tipo paneles, una de ellas refrigerada, para cubrir todos los despacho diarios en rutas que incluye la ciudad capital e interior del país, en ocasiones estos mismos vehículos son enviados a El Salvador, Honduras y Nicaragua.

Se observó que a los vehículos utilizados se les realiza limpieza periódica por los mismos pilotos y se vela porque el funcionamiento mecánico, en especial el equipo de refrigeración y aire acondicionado, sea el óptimo ya que deben funcionar correctamente para controlar la temperatura de la unidad y no altere la condición del producto, por ejemplo el chocolate.

Para las temporadas de mayor demanda de los productos se subcontrata el servicio para la distribución de productos; ésta actividad ocasiona gastos muy elevados y no se tiene supervisión de la forma en que son manipulados y entregados los productos.

2.3.7 De las devoluciones y reclamos

Según se verificó dentro de la unidad de análisis; existen productos que son devueltos a la bodega. Estos provienen de los clientes que no lograron realizar las ventas en los tiempos pactados o ya no corresponden a la temporada del año, por daños ocasionados en la entrega. El jefe de bodega indicó que existe un procedimiento específico para la recepción de estas mercancías y está a cargo de un auxiliar de bodega determinado.

También existen casos de devoluciones por vencimiento de producto, los cuales son recolectados y aceptados, realizan cambios directos con nuevos productos y/o emiten notas de crédito, pero este último proceso es complicado y tardado por las autorizaciones (que fueron dispuestas por el visionario), ya que el encargado de las devoluciones debe soportar la devolución y conseguir la autorización, siendo el gerente comercial quien autoriza la recepción y medida para subsanar a cada

cliente, todo el producto recibido por vencimiento es desechado por el encargado de las devoluciones, sacándolo del empaque y destruyendo el contenido puesto finalmente en bolsas plásticas y desechado en el basurero del complejo para que no sea comercializado ni consumido.

De la misma manera hay devoluciones eventuales por las ventas en consignación, ya que la empresa prefiere realizar ventas directas para no tener que incurrir en gastos de colocación y rotación de los productos, pero según indicaciones del encargado de las devoluciones, este tipo son las que mayor dificultad poseen ya que siempre existen descuadres en las cantidades y las condiciones con las que son devueltos.

Al solicitar datos sobre qué productos son los que presentan mayor cantidad de devoluciones, las condiciones con las que fueron recibidos y los clientes con mayor reincidencia al encargado de las devoluciones, indicó que no existe datos históricos de las devoluciones aceptadas, únicamente se encarga de velar porque sean autorizadas para recibir las mercancías e ingresar los datos al sistema para realizar las notas de crédito o cambios en la tienda.

Según el jefe de bodega solo han tenido un par de reclamos específicos, por la venta de salmón ya que comenta que el cliente no recibió el pedido porque este se encontraba cristalizado y había perdido su características de fresca (los comentarios del jefe de bodega es que en dicho producto no se cumplió con la cadena de frío en el momento de la entrega) y se llegó a un buen acuerdo para que recibiera nuevamente el producto verificando que se cumpliera con la cadena de frío, pero no existen documentación de dichos casos.

Se observó que en la bodega no existe un área específica para resguardar los productos recibidos por devoluciones, son colocadas en los espacios disponibles

en las estanterías cercanas a las entradas de la bodega y tampoco se tiene rotulado las cajas, para una fácil identificación y distinción.

2.3.8 Del retiro del mercado

Al consultar con el personal de la unidad de análisis sobre este tema, indicaron que no han tenido ningún inconveniente para retirar productos de los puntos de venta y por lo mismo no poseen un procedimiento establecido para realizar el retiro.

2.3.9 De los productos falsificados o adulterados

Existe solo un caso de productos nuevos para el mercado que no cumplían con las especificaciones con las que se realiza la importación y no fueron ingresados por parte de las autoridades aduanales, pero no hay procedimientos a realizar para evacuar este tipo de situación.

2.3.10 De los controles

Según las observaciones realizadas y los comentarios del Jefe de bodega, auxiliares de bodega y pilotos/repartidores, los controles dentro de la unidad de análisis están enfocados en función de la facturación que se realiza diariamente, para que exista esta información, implementaron un sistema virtual el cual esta alimentado de SKU (por su siglas del idioma inglés de stock keeping units) que para los fines del visionario es traducido y utilizado como unidad de producto que se encuentra en almacenaje, disponible para comercializarse.

Esencialmente, es un código que consta de letras y números para identificar cada uno de los artículos que se manejan en la bodega, asignado en su inicio por el fundador de la empresa, luego fue delegada la actividad al jefe de bodega para la creación. Este código también muestra las características especiales y los agrupa de manera más práctica para identificarlos, este sistema fue puesto en marcha

hace unos años atrás (no fue brindada la fecha exacta), para mantener datos sobre los ingresos y ventas, el cual está complementado el método de inventarios PEPS (primeras entradas, primeras salidas) para realizar registros de las ventas en el sistema. Este SKU se conforma de las iniciales de la marca o el proveedor más el número correlativo del producto que se ha importado, en el siguiente cuadro se muestran algunos:

Cuadro 2
Muestra de SKU utilizados y descripciones

| SKU | Descripción |
|--------|--|
| AC 02 | AC 4 OZ Acme Smoked Nova Salmón - salmón ahumado |
| AU 13 | AU 200G Provolone Auricchio Dolce+Baking Dish |
| BR 02 | BR 330ML Bitburger 6 Pack - cerveza tipo premium |
| BR 23 | BR 330ML Köstritzer Schwarzbier uni - cerveza oscura |
| CH 01 | CH 200G Mixed Fruit Drops - dulces mixtos de fruta |
| CH 10 | CH 400G All The Best Tin - variedad de dulces en lata |
| DR 07 | DR 112G Swedish Breton Original - galleta salada breton |
| EC 03 | EC 310G Red Pepper & Chilli - Chile pimienta roja y chile |
| FL 01 | FL 210G Mostaza Dijon - frasco |
| HA 101 | HA 80G Goldbears - Dulces Osos de goma |
| HA 203 | HA 150G Starmix - gomitas mix de estrellas |
| JF 061 | JF 750ML Rheinhessen Dornfelder Halbtrocken - vino tinto semiseco |
| KW 260 | KW 750G Nutella Ferrero - crema dulce de cacao y avellanas Alemana |
| LD 03 | LD 100G Lindor Hazelnut - Chocolate con avellana con relleno cremoso |

Fuente: elaboración propia, con información obtenida en trabajo de campo, Enero de 2020.

Además la empresa vigila los gastos que representan más egresos dentro de la operación de importación según indicó el gerente de operaciones y logística, igualmente no poseen datos históricos de lo que ha pasado con cada uno de los artículos en la importación.

En cuanto al control del personal, solo indican que se les registra las horas extras que laboran dentro de la instalación, pero no existe un control que sea específico para cada una de las actividades que ejecutan, ni normativa a seguir en la bodega.

Para la bodega no hay un plan de mantenimiento preventivo de instalaciones, ni para los equipos que se utilizan por lo que existe siempre demoras, porque se contactan a distintos proveedores para que repare cada una de los inconvenientes. No se logró verificar la información de los gastos históricos de cada una de las reparaciones y mantenimiento a las instalaciones, equipo de refrigeración y vehículos de distribución. Asimismo, indicaron que no hay un método de verificación para las temperaturas que puedan realizar en cada una de las áreas de la bodega, en especial en los cuartos refrigerados.

En cuanto a la limpieza no tiene instrucciones de que debe realizar en cada una de las áreas, ni cuenta con un control de verificación de que se haya realizado correctamente.

Como se muestra la tabla siguiente, el 73% del personal menciona que la bodega no posee controles, específicamente sobre temas de los productos (lotes y vencimientos del producto, unidades disponibles) que almacenan y un 27% responde que si, según ellos es suficiente con la información que posee el jefe de bodega.

Tabla 9
Existencia de controles en la bodega

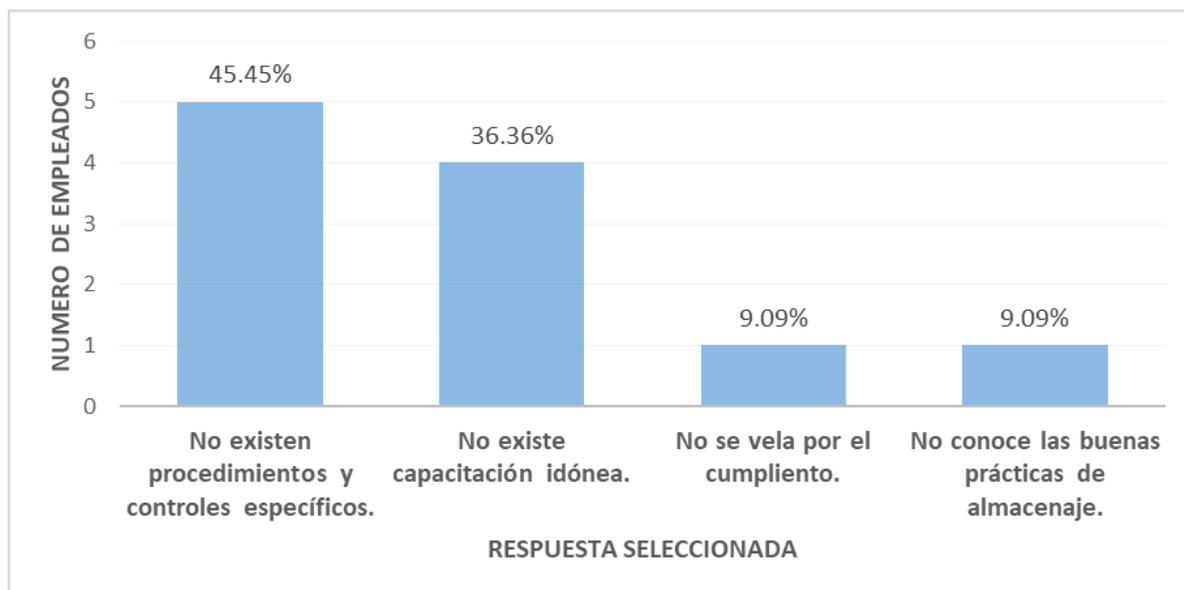
| Respuesta | Personal encuestado | Porcentaje |
|------------------|----------------------------|-------------------|
| Si existen | 3 | 27% |
| No existen | 8 | 73% |
| Total | 11 | 100% |

Fuente: elaboración propia, con información obtenida en trabajo de campo, Enero de 2020

2.4 Análisis de los resultados

Al consultar al personal de la empresa si consideraban que existen deficiencias en el almacenaje y distribución en la bodega de productos perecederos tipo delicatessen indicaron que si; al momento de verificar cual es la principal causa la mayoría indicó que es por la falta de procedimientos y controles, pero también cabe mencionar que los empleados aducen que estos inconvenientes son resultado de que la falta de capacitación idónea, especialmente al momento de ingresar y que las pocas capacitaciones que se reciben no están dirigidas a los aspectos que necesitan mejorar dentro de la bodega. La siguiente gráfica muestra el resultado:

Gráfica 3
Causas de las deficiencias en almacenaje y distribución



Fuente: elaboración propia, con información obtenida en trabajo de campo, Enero de 2020

Una pregunta directa que forma parte de las encuestas y entrevistas al personal, trata del conocimiento sobre las buenas prácticas de almacenamiento a la cual solo cuatro personas respondieron tener conocimiento sobre ellas y los demás no habían escuchado sobre este tema. Como se muestra en la tabla 10; cabe

mencionar que al indagar con una persona (auxiliar de bodega) que posee esta competencia laboral menciona que fue capacitado en otra empresa donde trabajó, ya que necesitaban que el personal manejara adecuadamente el proceso de almacenaje e inventarios.

Tabla 10
Conocimiento sobre las buenas prácticas de almacenamiento

| Respuesta | Personal encuestado | Porcentaje |
|-----------------------|----------------------------|-------------------|
| Si tiene conocimiento | 4 | 36% |
| No tiene conocimiento | 7 | 64% |
| Total | 11 | 100% |

Fuente: elaboración propia, con información obtenida en trabajo de campo, Enero de 2020

Con la información obtenida en la investigación realizada, se pudo comprobar que la empresa de productos delicados posee inconvenientes en la forma de almacenaje, ya que se evidencia un desorden generalizado en todas las áreas y no cuenta con controles adecuados para verificar la información que poseen en el sistema versus lo que está físico, ni de aspectos como temperatura y limpieza debido a la falta de procedimientos para que el personal los siga y se garantice que se han realizado completamente, estos apegados a las buenas prácticas de almacenaje, donde se identificaron las siguientes debilidades:

- No existe inducción al personal de nuevo ingreso.
- No hay capacitación sobre temas específicos de almacenaje.
- No existen procesos y documentación para las actividades.
- Desorden en la forma de almacenaje.
- Poca señalización dentro de la bodega, que impide conocer las áreas específicas de productos y advertencias dentro de la bodega.
- No existe un mantenimiento preventivo a las instalaciones y equipos.
- Poca seguridad física para el personal (cinturones, cascos, botas).

- No hay acceso a información histórica de lo acontecido con los productos y clientes.
- Restricción de información para el personal de bodega, para que puedan realizar de mejor manera su función de packing y distribución.
- No hay controles en el proceso de almacenaje incluida la distribución, que provoca inconvenientes y devoluciones de mercancía.

En el siguiente capítulo se presenta la propuesta para solventar de forma adecuada las debilidades que se observaron durante la investigación en la bodega de alimentos tipo delicatessen, con el fin de disponer de un adecuado almacenaje y distribución acorde a los productos y realizado según la normativa aceptada para este giro comercial.

CAPÍTULO III

PROGRAMA DE BUENAS PRÁCTICAS DE ALMACENAJE EN UNA BODEGA DE ALIMENTOS TIPO DELICATESEN, EN LA CIUDAD CAPITAL

Luego de conocer como la bodega de alimentos tipo delicatessen realiza las actividades de almacenaje y distribución se encontraron varios puntos de mejora, los cuales se detectaron en el capítulo anterior, se presenta la propuesta que responde a los puntos donde se evidencia carencia para realizar de forma correcta las funciones que beneficien al personal y la empresa.

3.1 Justificación de la propuesta

Dado el tipo de productos que la empresa importa y comercializa es necesario que se realice el almacenaje de forma adecuada, tomando en cuenta que las instalaciones estén acondicionadas para resguardar todo el tráfico de mercancías y velando por la inocuidad de los alimentos, para que estos puedan conservar sus características y propiedades peculiares, confirmando que el personal, equipamiento e instalaciones gocen de especificaciones para su adecuado desempeño.

Además, las buenas prácticas de almacenamiento tienen que ver con el desarrollo y cumplimientos de procesos de higiene, resguardo y distribución, hace necesario contar con controles que aseguren el cumplimiento de aspectos para almacenar y distribuir los productos de una forma correcta evitando así inconvenientes dentro de la bodega y garantizando la inocuidad de los alimentos.

3.2 Objetivo de la propuesta

Este apartado detalla el objetivo de forma general que se proyecta alcanzar con el programa.

Objetivo general

- Desarrollar procesos que permitan implementar las buenas prácticas de almacenamiento en un 100% durante el periodo de seis meses, implementado el programa.

3.3 Alcance de la propuesta

Las mejoras que pretende alcanzar la propuesta de este programa es la reducción de los inconvenientes con el cliente interno y externo en la bodega de alimentos tipo delicatessen, en la ciudad capital, haciendo más eficientes el desarrollo de las actividades que realizan los empleados, dado que se proveerá de instrumentos, procesos y controles para el correcto almacenaje y distribución de los productos dentro y fuera de la bodega.

3.4 Programa de buenas prácticas de almacenaje

Este apartado detalla las características que se deben implementar para aplicar correctamente los elementos de las buenas prácticas de almacenamiento y permitirá desarrollar nuevos estándares en las actividades que se realizan a diario en la bodega, creando precedentes para el correcto resguardo de la información relevante a las instalaciones, productos y personal, para tomar decisiones sobre los productos a comercializar; además, de cumplir con la normativa vigente en el país y que es aceptada a nivel internacional (codex alimentarius, reglamento técnico centroamericano para alimentos e industria alimentaria, reglamento de seguridad industrial y salud ocupacional, norma de reducción de desastres dos y buenas prácticas de almacenamiento).

3.4.1 Del personal

Como se observó en el diagnóstico realizado el personal que labora directa e indirectamente dentro de la empresa, no cuentan con equipo de seguridad

personal, que les ayude a desarrollar sus funciones diarias dentro de la bodega; además, no existe ninguna norma y/o recomendación para que porten el equipo.

Se propone la implementación del uso obligatorio de insumos necesarios para resguardar la integridad física de los empleados y para los visitantes que se encuentren en la bodega, apegados al reglamento de salud y seguridad ocupacional. Cada uno de los empleados deberá de contar con los siguientes implementos:

- Casco, de uso personal (contra impactos).
- Zapatos con punta de acero y antideslizantes.
- Guantes térmicos, para la manipulación de los productos refrigerados.
- Traje de protección para trabajos en frío.
- Fajas de protección lumbar por la naturaleza de las actividades.
- Chalecos reflectivos (para que sean de fácil identificación).

Los cascos tendrán distintos colores, para identificarlos según el tipo de actividad que realizan:

- Rojo: para jefes y supervisores (5 cascos).
- Amarillo: para los auxiliares de bodega (8 cascos).
- Blanco: para los pilotos/repartidores (4 cascos).

Con cada uno de los accesorios anteriores, podrá resguardar la integridad física del personal que realiza las actividades de almacenaje, evitando riesgos innecesarios por la ausencia de este equipo y se cumplirá con lo básico para proteger al personal.

Es eventual que el visionario muestre a los proveedores las instalaciones y operaciones que realizan o también cualquier empleado que tenga que entrar a la bodega y esté autorizado, que por lo que, se propone que a las visitas se les brinde los siguientes implementos:

- Cascos (contra impactos).
- Chalecos reflectivos (para que sean de fácil identificación).

El color designado para los cascos de las visitas es el azul y se contara con 3 unidades. Estos implementos para los visitantes de la bodega, lograrán brindar un apoyo a los empleados de la bodega para visualizarlos de forma inmediata y protegerlos por cualquier eventualidad. El costo que se proyecta debe incurrir la empresa, se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro 3
Implementos de seguridad propuestos para el personal y visitas

| Descripción | Muestra | Cantidad | Costo unitario | Costo total |
|---|---|----------|----------------|-------------|
| Cascos contra impacto |  | 20 | Q35.00 | Q700.00 |
| Zapatos, con protección para los dedos |  | 12 pares | Q350.00 | Q4,200.00 |
| Guantes termicos |  | 12 pares | Q42.00 | Q504.00 |
| Traje de protección para trabajos en frío |  | 2 | Q970.00 | Q1,940.00 |
| Continua en la siguiente página | | | | |

| Viene de la página anterior | | | | |
|---|---|----|--------|------------------|
| Faja lumbar |  | 12 | Q58.00 | Q696.00 |
| Chaleco reflectivo |  | 20 | Q25.00 | Q500.00 |
| Total en implementos de seguridad propuestos | | | | Q8,540.00 |

Fuente: elaboración propia, según cotización Grupo M&R y PROCOIN. Abril de 2020.

3.4.2 De las instalaciones, equipamiento y limpieza

Este apartado dispone de propuestas y cambios a realizar dentro de la bodega de alimentos perecederos tipo delicatessen en los siguientes aspectos.

3.4.2.1 Instalaciones

Como se expuso en el capítulo anterior, la empresa posee una bodega dentro de un complejo industrial, la cual ha sido acomodada para su funcionamiento, pero ésta carece de un sistema de señalización para todas las ubicaciones, dada la importancia que las señales tienen para el funcionamiento correcto y seguridad del personal, se propone implementar señales para las áreas que posee, basado en las recomendaciones de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (CONRED) dadas en el manual de uso para la norma de reducción de desastres número dos (NRD2).

Al colocar las señales en las áreas de la bodega se podrá contar con los siguientes beneficios:

- Dar a conocer el posible riesgo en las áreas.
- Informar sobre prohibiciones y acciones a realizar.
- Orientar al personal en caso de emergencia.

Las señales que se proponen formarán parte de cada área. Son las siguientes:

Cuadro 4
Señalización propuesta

| Diseño | Área | Cantidad | Tamaño y Colocación |
|---|----------------------------------|----------|---|
|  | Almacenaje | 2 | De 30 x 30 cm, colocado a una altura de 2 mts. |
|  | Almacenaje y oficinas | 3 | De 30 x 30 cm, colocado a una altura de 2 mts. |
|  | Almacenaje, etiquetado y packing | 3 | De 30 x 30 cm, colocado a una altura de 2 mts. |
|  | Almacenaje | 2 | De 30 x 30 cm, colocado a una altura de 2 mts. |
|  | Almacenaje | 2 | De 30 x 30 cm, colocado a una altura de 2 mts. |
|  | Almacenaje y oficinas | 10 | De 30 x 30 cm, colocado sobre cada uno de los extintores. |

Continua en la siguiente página

| Viene de la página anterior | | | |
|---|------------------------|----|---|
|  | Almacenaje y recepción | 2 | De 30 x 30 cm, colocado en la reja de la entrada "A" |
|  | Almacenaje y recepción | 2 | De 30 x 30 cm, colocado en la reja de la entrada "A" |
|  | Almacenaje | 3 | De 30 x 30 cm, colocado en la reja de la entrada "A" |
|  | Almacenaje y oficinas | 10 | De 30 x 30 cm, colocados a una altura de 2 mts. |
|  | Almacenaje y oficinas | 10 | De 30 x 30 cm, colocados a una altura de 2 mts. |
|  | Almacenaje y oficinas | 4 | De 30 x 30 cm, colocados a una altura de 2 mts. |
|  | Almacenaje y oficinas | 6 | De 30 x 30 cm, colocados sobre las salidas |
|  | Almacenaje y oficinas | 1 | De 90 x 90 cm, en el estacionamiento a una altura de 2 mts. o pintarse en el suelo. |

Continúa en la siguiente página

| Viene de la página anterior | | | |
|--|----------------------|---|--|
|  USO OBLIGATORIO DE REDECILLA | Etiquetado | 1 | De 30 x 30 cm, colocado en la entrada del área |
|  ES OBLIGATORIO EL USO DE CALZADO DE SEGURIDAD | Almacenaje | 2 | De 30 x 30 cm, colocado en los accesos a la bodega |
|  USO OBLIGATORIO ROPA PROTECTORA | Cuartos refrigerados | 2 | De 30 x 30 cm, colocado en la entrada del área |
|  USO OBLIGATORIO DE FAJA LUMBAR | Almacenaje | 2 | De 30 x 30 cm, colocado en los accesos a la bodega |
|  USO OBLIGATORIO DE CHALECO REFLECTANTE | Almacenaje | 1 | De 30 x 30 cm, colocado en la entrada "A" |
|  ES OBLIGATORIO EL USO DE CASCO | Almacenaje | 2 | De 30 x 30 cm, colocado en los accesos a la bodega |

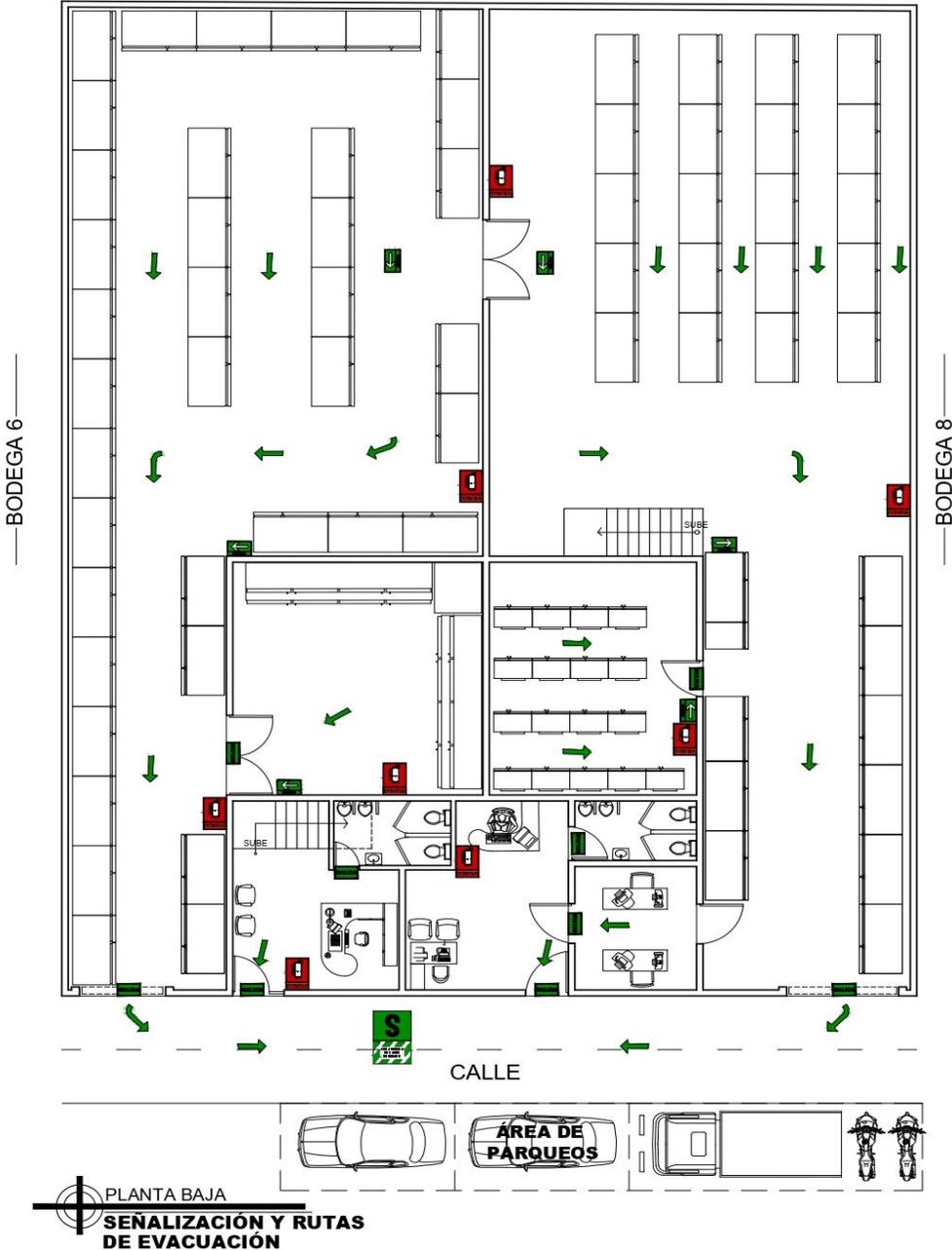
Fuente: elaboración propia. Abril de 2020

Al implementar estas señales, permitirá identificar cada uno de los cuidados que se deben tener ante peligros que pudiesen existir; asimismo, se contará con la ruta de evacuación en caso de emergencia para todo el personal, también se tendrá visible los señalamientos necesarios que debe acatar el personal de bodega y visitas al área de almacenamiento, para que exista un resguardo físico óptimo.

En la imagen siguiente se muestra la ruta de evacuación propuesta para la planta baja de la bodega:

Imagen 35 Ruta de evacuación de la planta baja

— ÁREA VERDE —

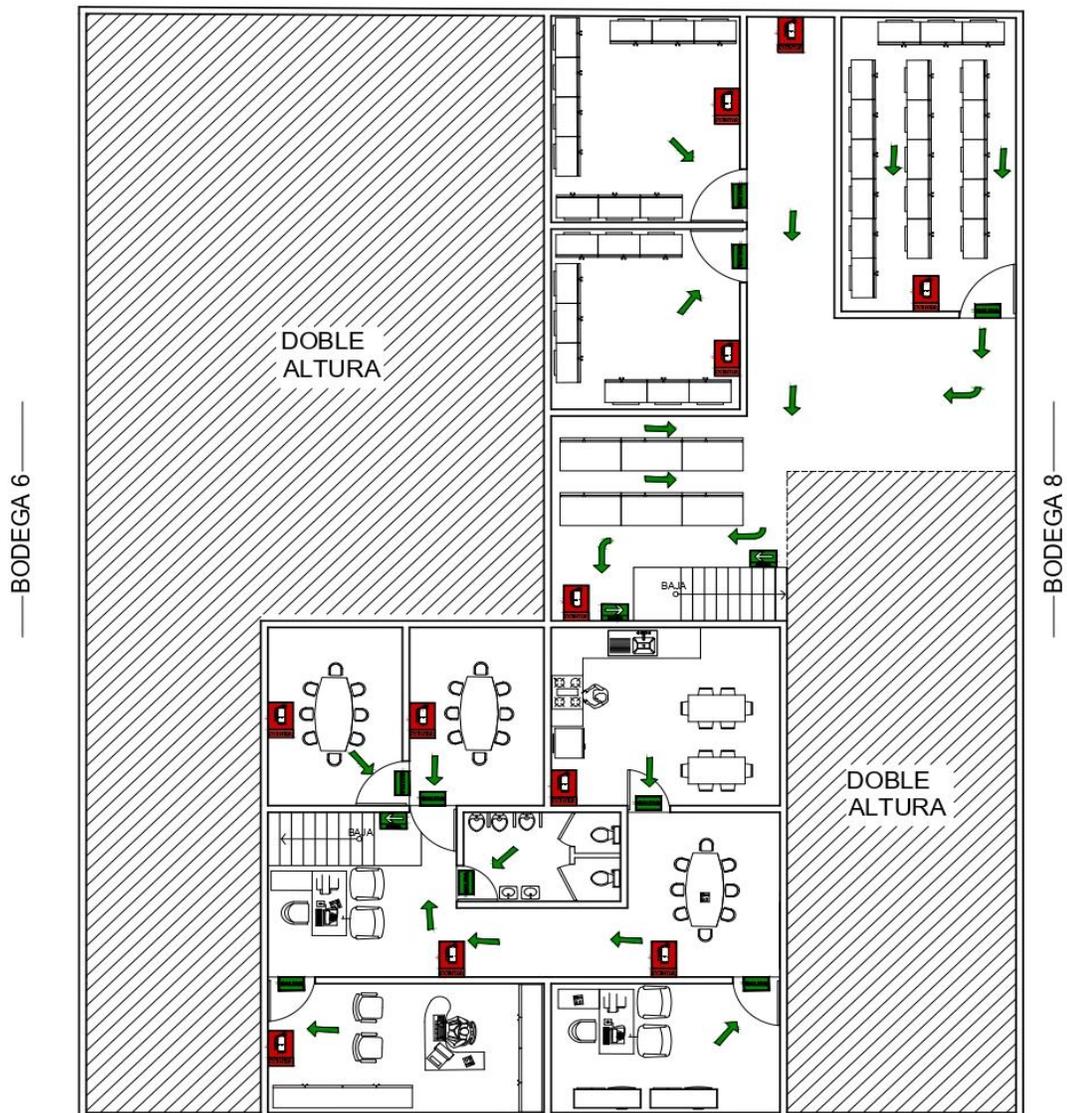


Fuente: elaboración propia. Abril de 2020

La siguiente imagen muestra la ruta de evacuación propuesta que se debe seguir en la planta alta de la bodega.

Imagen 36
Ruta de evacuación de la planta alta

— ÁREA VERDE —



Fuente: elaboración propia. Abril de 2020

El costo de la señalización de la ruta de evacuación, peligros y normas dentro de la bodega se estima sea el siguiente:

Cuadro 5
Costos de señalización en la bodega

| Rótulo | Cantidad | Costo unitario | Costo total |
|---------------------------------------|----------|----------------|-------------------|
| Solo personal autorizado | 2 | Q 55.00 | Q 110.00 |
| Prohibido fumar | 3 | Q 55.00 | Q 165.00 |
| Prohibido ingresar alimentos | 3 | Q 55.00 | Q 165.00 |
| Prohibido encender fuego | 2 | Q 55.00 | Q 110.00 |
| Prohibido trepar a los racks | 2 | Q 55.00 | Q 110.00 |
| Extintor | 10 | Q 55.00 | Q 550.00 |
| Transito de montacargas | 2 | Q 55.00 | Q 110.00 |
| Entrada y salida de camiones | 2 | Q 55.00 | Q 110.00 |
| Caida de objetos | 3 | Q 55.00 | Q 165.00 |
| Ruta de evacuación | 26 | Q 55.00 | Q 1,430.00 |
| Punto de reunión | 1 | Q 110.00 | Q 110.00 |
| Uso de redecilla | 1 | Q 55.00 | Q 55.00 |
| Uso de calzado de seguridad | 2 | Q 55.00 | Q 110.00 |
| Uso de ropa protectora | 2 | Q 55.00 | Q 110.00 |
| Uso de faja lumbar | 2 | Q 55.00 | Q 110.00 |
| Uso de chaleco reflectante (visitas) | 1 | Q 55.00 | Q 55.00 |
| Uso de casco | 2 | Q 55.00 | Q 110.00 |
| Total en rotulación | | | Q 3,685.00 |

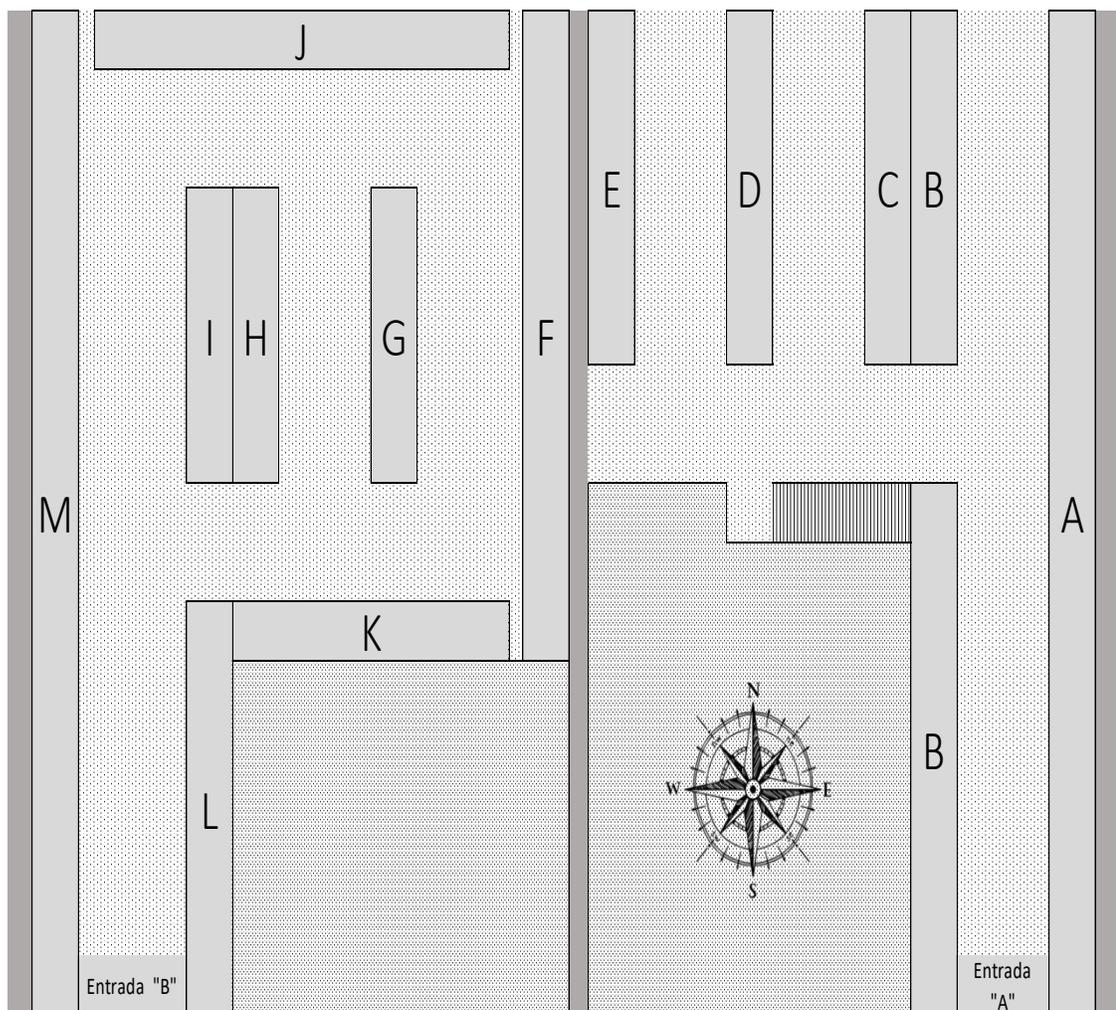
Fuente: elaboración propia, según cotización de PANDACO. Abril de 2020

El sistema de estanterías metálicas para el almacenaje de todos los productos, están instalados en la mayor parte del área que tiene la empresa, pero existen espacios desaprovechados y otros sin algún orden específico de productos; además, según las observaciones realizadas carecen de identificación y ubicación de cada uno de ellos, se propone crear la identificación de las estanterías por medio de una nomenclatura.

Dicha nomenclatura se basará en un criterio de secciones dentro de toda la bodega y acorde a la cantidad de niveles (de 4 y 2 niveles) que posee cada una de las estanterías ya que se encuentran mezcladas en las distintas áreas, el cual se

empezará a seccionar desde los accesos a la bodega (visto desde enfrente) de derecha a izquierda. Se presentan los siguientes planogramas identificando cada una de las ubicaciones ya con las secciones propuestas, con el fin de almacenar el producto paletizado o en estibas apiladas (el almacenamiento dentro de las estanterías se planteará en el inciso correspondiente, página 124).

Imagen 37
Planograma planta baja

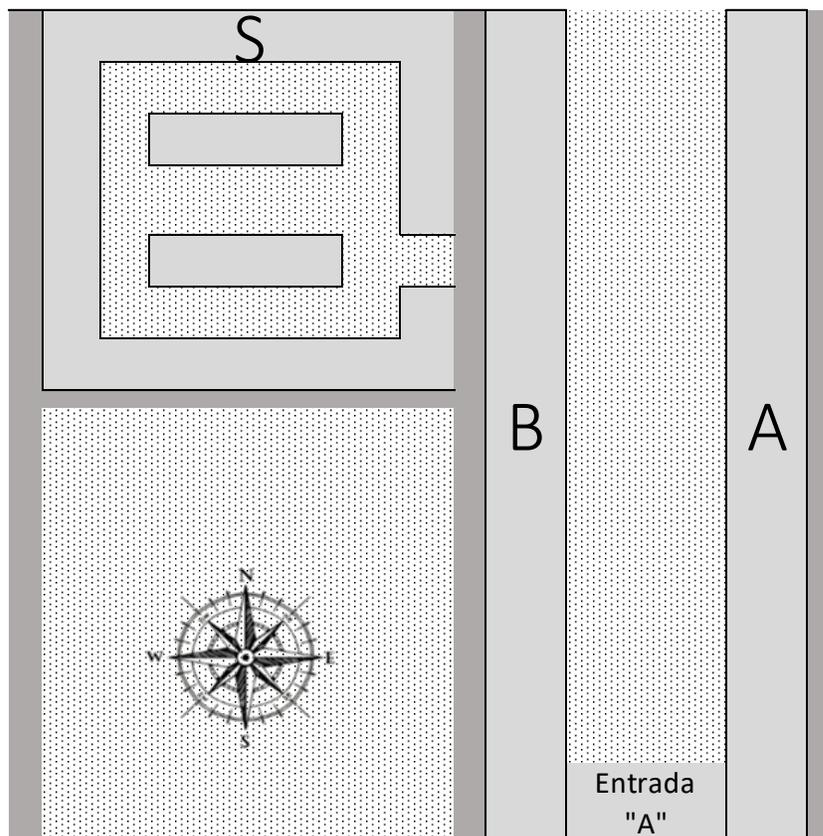


Fuente: elaboración propia. Abril de 2020

La sección propuesta para el cuarto de temperatura controlada que se encuentra en la planta baja se detalla por separado por el lugar que tiene dentro de la bodega y sea fácil la identificación, como se especifica en la imagen que a continuación se muestra:

Imagen 38

Planograma cuarto de temperatura controlada (planta baja)

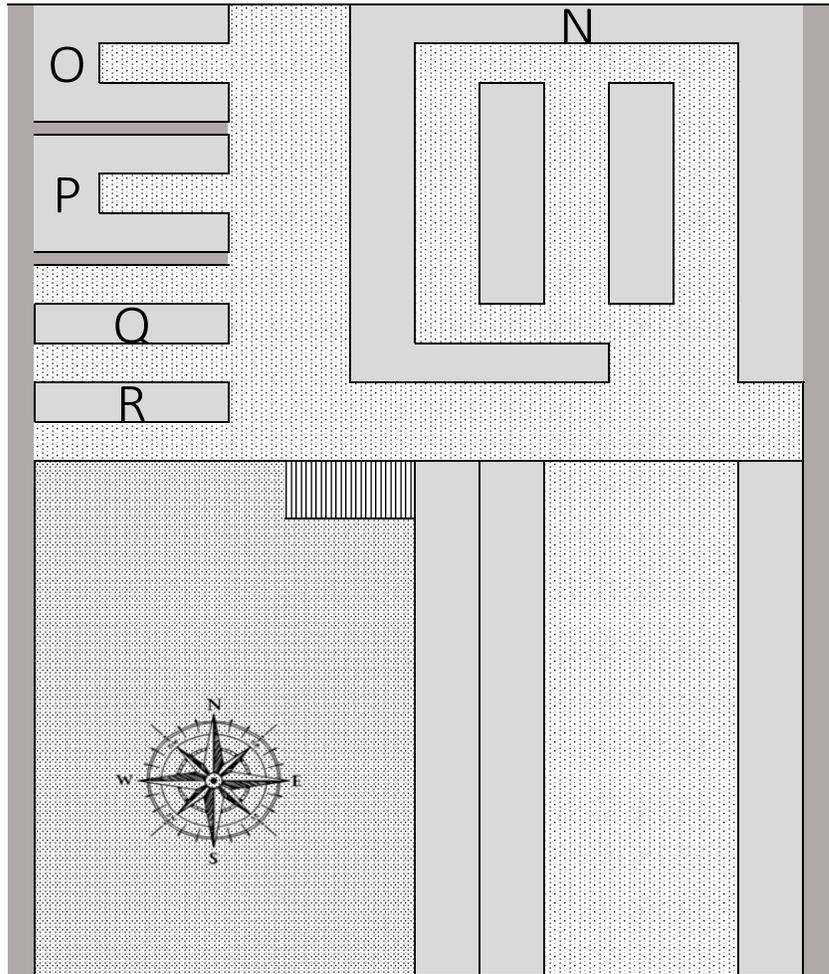


Fuente: elaboración propia. Abril de 2020

El planograma de las secciones propuestas para la planta alta de la bodega, está realizado de acuerdo a la ubicación de los cuartos refrigerados, temperatura controlada más las estanterías que posee en dicha planta; se muestra en la imagen a continuación:

Imagen 39

Planograma cuarto de temperatura controlada, refrigerados y estanterías (planta alta)



Fuente: elaboración propia, Abril de 2019

Con la implementación de la nomenclatura para las estanterías y los planogramas dentro la bodega se pretende que el personal identifique y reconozca las secciones que poseen para el almacenaje, además se podrá ingresar al sistema (según el jefe de bodega si permite registrar dicha información) cada una de las secciones y así podrán aprovechar el programa para el manejo de inventarios y pedidos, dado que este reflejará la ubicación con el formato de nomenclatura de las secciones a las que pertenece (según la distribución anterior) y con ello acceder a las

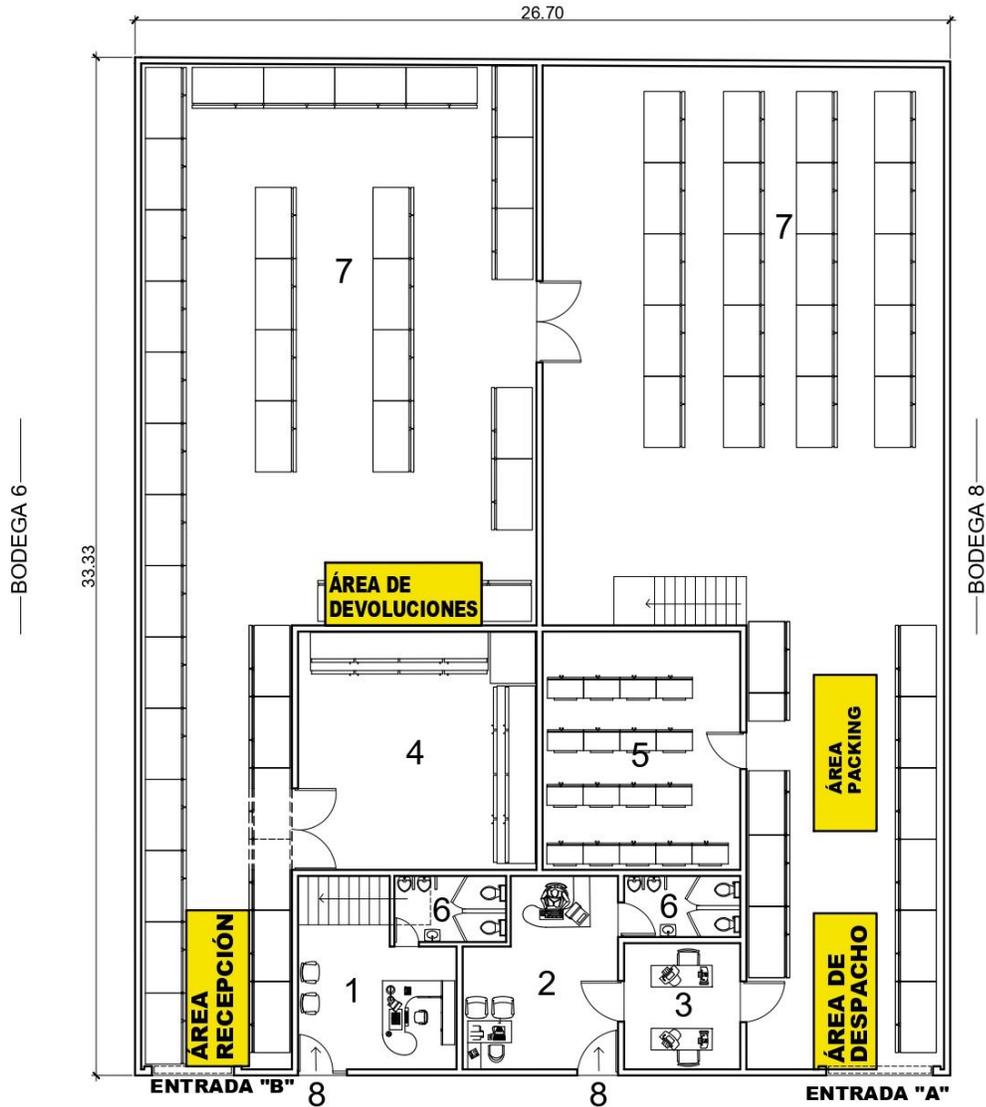
mercancías más ágilmente sin complicaciones de locación para el personal, especialmente a los de nuevo ingreso.

Además, se propone que en conjunto a las secciones propuestas se marque las zonas para recepción, pedidos (packing), devoluciones y despacho, dentro de la bodega, las cuales serán pintadas en el piso por los auxiliares de bodega, tendrán una medida de 3 mts. X 2 mts. en color amarillo y letras negras, esta actividad la realizarán los auxiliares de bodega. Para que las funciones del personal sean mucho más prácticas, ordenadas y se establezca un criterio lógico para el transitar de los productos, evitando así la duplicidad de movimientos para el flujo de los productos por la falta de las zonas, la distribución y marcación que se propone sea utilizada es la siguiente:

Imagen 40

Planograma de las zonas de la bodega

— AREA VERDE —



PLANTA BAJA

1. RECEPCIÓN
2. OFICINA DE LOGÍSTICA
3. OFICINA DE OPERACIONES
4. ETIQUETADO
5. CUARTO DE TEMPERATURA CONTROLADA
6. SANITARIO
7. ESTANTERÍAS
8. CARGA Y DESCARGA ENTRADA A-B

Fuente: elaboración propia. Abril de 2020

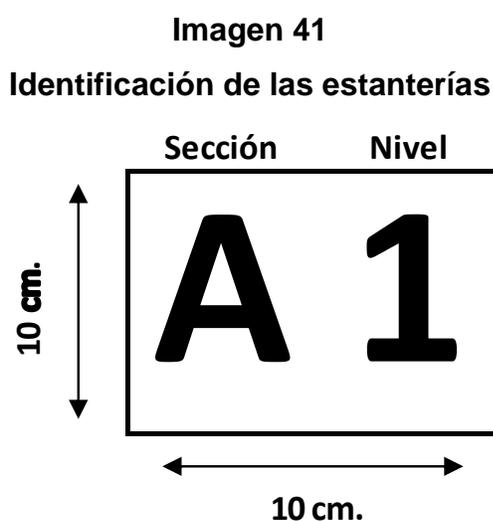
El costo que representará realizar la marcación de las áreas de recepción, devoluciones, pedidos y despacho para los productos en la bodega se estima sea el siguiente:

Cuadro 6
Costos de señalización de áreas en la bodega

| Implementos | Cantidad | Costo unitario | Costo total |
|---|----------|----------------|-------------------|
| Pintura de tráfico color amarilla (galón) | 2 | Q 368.00 | Q 736.00 |
| Pintura de tráfico color negro (galón) | 1 | Q 368.00 | Q 368.00 |
| Brochas de 2 pulgadas | 2 | Q 9.00 | Q 18.00 |
| Total en señalización de áreas | | | Q 1,122.00 |

Fuente: elaboración propia, según cotización de La Paleta. Abril de 2020

Continuando con la señalización de las estanterías, se propone sean identificados cada uno, con rótulos de PVC o panderetas en los costados, de un diámetro 10 cm. x 10 cm., donde se identifique la inicial de la sección, seguido del número que muestra el nivel al que pertenece, según la capacidad de la estantería (de 2 y 4 niveles), lo cual estima sea visible de la siguiente manera:



Fuente: elaboración propia. Abril de 2020

Cuando se realice la rotulación a cada uno de las estanterías que posee la empresa, se estima que la visualización de estos, sea similar a la imagen siguiente:

Imagen 42

Muestra de las estanterías identificados.



Fuente: elaboración propia. Abril de 2020

El costo de la implementación de la identificación de cada una de las estanterías, tomando en cuenta un precio promedio del mercado en material PVC, es el siguiente:

Cuadro 7

Costos de señalización de las estanterías en la bodega

| Material | Sección | Niveles por sección | Cantidad a solicitar | Costo unitario | Costo |
|---------------------------------|---------|---------------------|----------------------|----------------|----------|
| PVC | A | 4 y 2 | 6 | Q 25.00 | Q 150.00 |
| PVC | B | 4 y 2 | 6 | Q 25.00 | Q 150.00 |
| PVC | C | 2 | 2 | Q 25.00 | Q 50.00 |
| PVC | D | 2 | 2 | Q 25.00 | Q 50.00 |
| PVC | E | 2 | 2 | Q 25.00 | Q 50.00 |
| PVC | F | 4 | 4 | Q 25.00 | Q 100.00 |
| PVC | G | 4 | 4 | Q 25.00 | Q 100.00 |
| PVC | H | 4 | 4 | Q 25.00 | Q 100.00 |
| Continúa en la siguiente página | | | | | |

| Viene de la página anterior | | | | | | |
|-----------------------------|---|---|---|---|-------|-------------------|
| PVC | I | 4 | 4 | Q | 25.00 | Q 100.00 |
| PVC | J | 4 | 4 | Q | 25.00 | Q 100.00 |
| PVC | K | 4 | 4 | Q | 25.00 | Q 100.00 |
| PVC | L | 4 | 4 | Q | 25.00 | Q 100.00 |
| PVC | M | 4 | 4 | Q | 25.00 | Q 100.00 |
| PVC | N | 4 | 4 | Q | 25.00 | Q 100.00 |
| PVC | O | 4 | 4 | Q | 25.00 | Q 100.00 |
| PVC | P | 4 | 4 | Q | 25.00 | Q 100.00 |
| PVC | Q | 4 | 4 | Q | 25.00 | Q 100.00 |
| PVC | R | 4 | 4 | Q | 25.00 | Q 100.00 |
| PVC | S | 4 | 4 | Q | 25.00 | Q 100.00 |
| Costo Total | | | | | | Q 1,850.00 |

Fuente: elaboración propia, según cotización de PANDACO. Abril de 2020

3.4.2.2 Equipamiento

Dado que la bodega posee instalaciones no automáticas con equipamiento como estanterías, montacargas, porta palets, equipo de refrigeración y la presencia de personal en todo momento en las áreas de almacenamiento, es fundamental que posea un reporte reiterado para conocer la condición en que se encuentra para garantizar su funcionalidad.

Para el correcto funcionamiento de cada uno de los equipos (montacargas y sistema de refrigeración) que posee la bodega se propone que sean realizados mantenimientos preventivos, dado que permitirá advertir reparaciones mayores en el equipamiento, del mismo modo se podrá estandarizar el costo de cada uno de los mantenimientos realizados y se tendrá control de los proveedores que se contratarán, velando por el servicio y el beneficio económico; además, evitarán incurrir en gastos muy elevados por la premura de la reparación por una falla controlable, el lapso de tiempo propuesto para que los mantenimientos se realicen, son los siguientes:

- **Montacargas:** los meses de febrero, mayo, agosto y noviembre
- **Equipo de refrigeración:** los meses de enero, abril, julio y octubre

Los mantenimientos se proponen sean contratados a empresas especializadas para realizarlo (ver anexo IV y V donde se detallan los trabajos a realizar) estos serán aceptados por el jefe de bodega quien verificará y resguardara la información siguiente:

- Tipo de servicio (en especial a los montacargas).
- Repuestos reemplazados.
- Costo de los servicios.
- Record a cada uno de los equipos.

El costo aproximado por los mantenimientos propuestos a los equipos es el que se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 8
Costo de los mantenimientos propuestos

| Equipamiento | Cantidad de mantenimientos al año | Costo unitario | Costo Total |
|--|-----------------------------------|----------------|--------------------|
| Montacargas | 8 | Q 4,400.00 | Q 35,200.00 |
| Equipo de refrigeración | 8 | Q 600.00 | Q 4,800.00 |
| Total en mantenimiento preventivo | | | Q 40,000.00 |

Fuente: elaboración propia, según cotización de REMISA, Soluciones en frío. S.A. Abril de 2020

Además, se propone sean revisados y recargados (esta recarga debe realizarse por lo menos una vez al año) los extintores que aún posee la empresa y comprar una cantidad de 10 recipientes con polvo químico, para contar con un extintor por cada una de las áreas de oficinas, salas, etiquetado y bodega donde se encuentra el personal laborando, para prevenir la proliferación de llamas en caso de incendio, si la situación es controlable con los extintores tipo ABC (este tipo de polvo químico

en los extintores es recomendado para combatir los incendios de combustibles sólidos, combustibles líquidos y gases) .

El costo por la revisión, recarga y posible compra de los extintores, que incluye la capacitación del uso adecuado por parte del proveedor, es el siguiente:

Cuadro 9
Costo por compra y revisión de extintores

| Descripción | Cantidad | Costo unitario | Costo total |
|---|----------|----------------|-------------------|
| Revisión y recarga de extintor de 10 lbs. | 10 | Q 100.00 | Q 1,000.00 |
| Compra de extintor de 10 lbs. | 10 | Q 460.00 | Q 4,600.00 |
| Total en revision y compra de extintores | | | Q 5,600.00 |

Fuente: elaboración propia, según cotización de Productos del Aire. Abril de 2020

El personal de la bodega será encargado de verificar que los extintores, se encuentren óptimos para utilizarlos, se sugiere sea implementado el siguiente cuadro de control (que debe ser impreso en hojas tamaño carta) para llevar el historial de revisión y recargas a cada uno:

Formato 2
Control de las estanterías

| <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 20px; margin-bottom: 5px;"></div> logo de la empresa | CCBPA-002 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-----------|-----------|----|----|---------------------------------------|--|--|---|--|--|--|--|--|---|--|--|---------------------------------|--|--|---|--|--|---|--|--|--|--|--|
| <p>EMPRESA DE ALIMENTOS TIPO DELICATESEN</p> <p>CONTROL DE LAS ESTANTERÍAS</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Responsable: _____ Supervisor de bodega _____ Fecha: _____ Supervisor: _____ Jefe de bodega _____ Sección: _____ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Instrucciones: marque con una "X" si cumple la condición la unidad supervisada.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: #2c5e8c; color: white;"> <th style="width: 70%;">Condicion</th> <th style="width: 15%;">SI</th> <th style="width: 15%;">NO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>La pintura está en buenas condiciones</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Se respetan los criterios de almacenaje</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>La estantería mantiene su verticalidad</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Deformación en los componentes de la estantería</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Falta de largueros de seguridad</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>La estantería se encuentra apoyado a la pared</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Debilitamiento o grietas en el piso de la base de la estantería</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Las protecciones están en buenas condiciones</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> | | Condicion | SI | NO | La pintura está en buenas condiciones | | | Se respetan los criterios de almacenaje | | | La estantería mantiene su verticalidad | | | Deformación en los componentes de la estantería | | | Falta de largueros de seguridad | | | La estantería se encuentra apoyado a la pared | | | Debilitamiento o grietas en el piso de la base de la estantería | | | Las protecciones están en buenas condiciones | | |
| Condicion | SI | NO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| La pintura está en buenas condiciones | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Se respetan los criterios de almacenaje | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| La estantería mantiene su verticalidad | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Deformación en los componentes de la estantería | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Falta de largueros de seguridad | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| La estantería se encuentra apoyado a la pared | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Debilitamiento o grietas en el piso de la base de la estantería | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Las protecciones están en buenas condiciones | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Observaciones: _____ _____ _____ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Fuente: elaboración propia. Abril de 2020

Además, estas inspecciones se deben realizar de forma mensual a cada uno de las secciones, la cual brindará información sobre los hallazgos del estado de cada uno al jefe de bodega y permitirá tomar decisiones acerca del mantenimiento o posible sustitución.

3.4.2.3 Limpieza

Es un elemento que se identificó en el capítulo anterior donde se enfatizó que solo una persona es la que realiza la función, además de ser empírica en toda la bodega, por lo que continuando con la normativa para la aplicación de buenas prácticas de almacenaje y garantizar la inocuidad de los alimentos que se almacenan se propone las siguientes actividades de limpieza para el personal e instalaciones:

a) Aseo del Personal:

Según se detalló en el capítulo anterior el personal de bodega no posee normas de higiene personal que sean de conocimiento de todos, por lo que se implementen las siguientes:

- Utilicen el uniforme completo y limpio.
- Lavar y desinfectar las manos constantemente.
- Usar guantes (para la inspección de los productos).
- Redecillas para el cabello (para la inspección de los productos).

El uso de guantes no exime del lavado de manos y estos deben mantenerse limpios, en buenas condiciones y desecharlos cuando no presenten características de protección.

A continuación se detallan procedimientos para que la limpieza que se realice sea acorde a los productos que almacenan:

Cuadro 10

Procedimiento general para la limpieza de las áreas de la bodega

| Paso No. | Acción a realizar |
|----------|---|
| 1 | Preparar los implementos a utilizar: escobas, cepillos, paños, escurridores y trapeadores. |
| 2 | Preparar la solución de detergente (neutro) a utilizar. |
| 3 | Retirar los equipos móviles de las áreas, luego de los pisos, todos los residuos grandes, como restos de material de empaque, cartones, pedazos de madera, etc. |
| 4 | Colocar los desechos dentro los recipientes para desechos. |
| 5 | Humedecer con suficiente agua el lugar o superficie a limpiar. |
| 6 | Esparcir la solución de detergente sobre el lugar o superficie a limpiar con la escoba. |
| 7 | Dejar actuar el detergente de acuerdo a las instrucciones de la etiqueta (normalmente de 3 a 5 minutos) |
| 8 | Enjuagar con suficiente agua asegurándose de que todo el detergente se elimine. |
| 9 | Luego del enjuague se observa detenidamente que el lugar o superficie que se limpió para verificar que haya sido eliminada toda la suciedad. |
| 10 | Secar la superficie, con los escurridores y trapos. |
| 11 | En caso de necesitarse, se repite la operación hasta que quede completamente limpio. |

Fuente: elaboración propia. Abril de 2020

Luego de realizar los procedimientos de limpieza del área asignada al encargado de limpieza, es necesario que este realice la desinfección y con ello completar el proceso deseado, las acciones para desinfectar se detallar a continuación:

Cuadro 11

Procedimiento general de desinfección dentro las áreas de la bodega

| Paso No. | Acción a realizar |
|----------|---|
| 1 | Preparar la solución de desinfectante (neutro) de acuerdo a la necesidad del lugar y el agua. |
| 2 | Aplicar la solución desinfectante. |
| 3 | Deja actuar de 1 a 3 minutos dependiendo del lugar y las recomendaciones del fabricante. |
| 4 | Enjuagar con agua hasta disolver el desinfectante. |
| 5 | Verificar que no quede agua sin escurrir. |
| 6 | Secar el excedente de agua con trapeadores. |

Fuente: elaboración propia. Abril de 2020

Con los procedimientos anteriores, que estarán a cargo del encargado de limpieza, se podrá tener las áreas de la bodega limpias y desinfectadas, lo que asegurara

que no existan desechos, residuos, polvo e insectos que puedan dañar los productos e incluso alterar sus características que los vuelven delicados (frescura, aroma y figuras). Sin embargo, la reiteración que se propone en que debe realizar la limpieza y supervisión a cada una de las áreas de la bodega, es propuesta en el siguiente cuadro:

Cuadro 12

Frecuencia de limpieza y desinfección de áreas en la bodega

| Área | Horario | Responsable | Implementos a usar | Supervisor | Firma |
|-------------------------------|------------|----------------------|---|----------------------|-------|
| Almacenaje | 8:30 a.m. | Personal de limpieza | Escobas, cepillos, paños, escurridores y trapeadores. | Supervisor de bodega | |
| Despacho | 10:00 a.m. | Personal de limpieza | Escobas, cepillos, paños, escurridores y trapeadores. | Supervisor de bodega | |
| Packing | 10:30 a.m. | Personal de limpieza | Escobas, cepillos, paños, escurridores y trapeadores. | Supervisor de bodega | |
| Devoluciones | 11:00 a.m. | Personal de limpieza | Escobas, cepillos, paños, escurridores y trapeadores. | Supervisor de bodega | |
| Recepción de productos | 11:30 a.m. | Personal de limpieza | Escobas, cepillos, paños, escurridores y trapeadores. | Jefe de bodega | |
| Sanitarios | 12:00 a.m. | Personal de limpieza | Escobas, cepillos, paños, escurridores y trapeadores. | Jefe de bodega | |
| Recepción de visitas/clientes | 2:00 p.m. | Personal de limpieza | Escobas, cepillos, paños, escurridores y trapeadores. | Jefe de bodega | |
| Oficinas (planta baja) | 2:30 p.m. | Personal de limpieza | Escobas, cepillos, paños, escurridores y trapeadores. | Jefe de área | |
| Oficinas (planta alta) | 3:00 p.m. | Personal de limpieza | Escobas, cepillos, paños, escurridores y trapeadores. | Jefe de área | |
| Comedor | 3.30 p.m. | Personal de limpieza | Escobas, cepillos, paños, escurridores y trapeadores. | Jefe de área | |

Fuente: elaboración propia. Abril de 2020

Asimismo, se propone que sea realizada (vía tercerización) por lo menos dos veces al año, limpieza a las instalaciones y debe incluir limpieza de láminas y canales (retiro de desechos) con el fin de prever que existan filtraciones de agua en el caso de los techos, las paredes deben ser aspiradas para que no existan polvo o sustancias e insectos que puedan ocasionar pérdida de productos, también para que no exista proliferación de plagas dentro la bodega como roedores, polillas y cucarachas, las cuales pueden contaminar los productos que almacenan, deben ser limpiados los desagües.

El costo aproximado de limpieza propuesta se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 13
Costo de limpieza tercerizada

| Área a limpiar | Servicios en el año | Costo unitario | Costo total |
|----------------------------|---------------------|----------------|-------------------|
| Techos, paredes y desagues | 2 | Q 3,672.00 | Q 7,344.00 |

Fuente: elaboración propia, según cotización de Perlimpio. Abril de 2020

La frecuencia que debe seguir la limpieza propuesta es en los meses de abril y octubre, porque se puede contar con las condiciones de clima más favorables para realizarlo, el jefe de bodega es quien debe supervisar que sea realizada y aceptar el servicio brindado por el proveedor.

Para que se tenga la certeza de que la limpieza dentro de cada una de las secciones y áreas de trabajo de la bodega este realizada de acuerdo con los procedimientos anteriores, es necesario realizar un control semanal e identificar las áreas que necesitan mayor atención, para mejor la acción, esta actividad estará a cargo del personal descrito en los cuadros anteriores y será supervisado utilizando el siguiente formato impreso en papel bond tamaño carta, (con el equipo que posee el personal de bodega a su disposición):

Formato 3

Control de limpieza y desinfección

logo de la empresa

CCBPA-003

EMPRESA DE ALIMENTOS TIPO DELICATESEN CONTROL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

Responsable _____ **Personal de limpieza** _____ **Fecha:** _____
Supervisor: _____ **Jefe de área** _____

Instrucciones: marque con una "X" si cumple la condición la unidad supervisada.

| Área y Condición | Cumple | No cumple |
|--|--------|-----------|
| De almacenaje | | |
| Las mesas y escritorios están limpios y desinfectados. | | |
| Utensilios limpios y desinfectados. | | |
| Pisos están libres de desechos | | |
| Pisos están limpios y desinfectados. | | |
| Cestos de basura limpios y vacíos. | | |
| Despacho | | |
| Pisos están libres de desechos | | |
| Pisos están limpios y desinfectados. | | |
| Packing | | |
| Pisos están libres de desechos | | |
| Pisos están limpios y desinfectados. | | |
| Devoluciones | | |
| Pisos están libres de desechos | | |
| Pisos están limpios y desinfectados. | | |
| Recepción de productos | | |
| Pisos están libres de desechos | | |
| Pisos están limpios y desinfectados. | | |
| Recepción de clientes/visitas | | |
| Pisos están libres de desechos | | |
| Pisos están limpios y desinfectados. | | |
| Cestos de basura limpios y vacíos. | | |
| De oficinas (planta baja y alta) | | |
| Las mesas y escritorios están limpias y desinfectadas. | | |
| Pisos están limpios y desinfectados. | | |
| Cestos de basura limpios y vacíos. | | |
| Comedor | | |
| Las mesas y escritorios están limpias y desinfectadas. | | |
| Pisos están limpios y desinfectados. | | |
| Cestos de basura limpios y vacíos. | | |
| Sanitarios | | |
| Lavamanos limpios | | |
| Sanitarios y mingitorios limpios. | | |
| Cestos de basura limpios y vacíos. | | |

Observaciones:

3.4.3 De la documentación

Según las observaciones realizadas en las visitas a la bodega de productos perecederos y los documentos obtenidos se logró identificar que no existe información histórica acerca de los productos, mermas, equipo y de las instalaciones que posee la empresa.

Dentro de las funciones principales de la bodega es el correcto almacenaje y flujo de los productos, para lograr la consecución de estas funciones es necesario poseer documentos que indiquen procedimientos y datos acerca de cada una de las mercancías que se resguardan. En el desarrollo del programa de buenas prácticas de almacenaje se proponen procesos, controles y reportes que resguardarán lo sucedido con cada uno de los productos, clientes, instalaciones y equipo que son utilizados en la empresa en las actividades diarias, los cuales deberán ser archivados por un periodo no menor de dos años.

Además, de los documentos que se proponen en el programa, se debe de establecer que el pedido que se imprima por las ventas realizadas, incluya la información de la fecha de vencimiento, sección en la que se encuentran almacenados los productos más la condición de embalaje que debe llevar el producto para que sea aceptado correctamente por el cliente, estos se muestran en la siguiente imagen:

Imagen 43

Muestra de pedido con información propuesta

| LISTA DE DESPACHO | | | | No. de lista: | 5808 | Total Q. | | |
|---|--|----------|-------------|---------------|------------|----------|------|--------|
| Fecha: | 20/04/2018 | 15:40:42 | EPINEDA | Bodega: | 201 | Cliete: | 3285 | 300.00 |
| Cliente: | JACKELINE SALAVERRIA | | | | | | | |
| Entregar en: | CIUDAD | | | | | | | |
| Vendedor: | LUIS PARADA | | | | | | | |
| Entregar en: | CREDITO / MIGUEL ARMAS | | | | | | | |
| Transporte: | SE LO LLEVA LUIS PARADA AHORITA, GRACIAS | | | | | | | |
| Código | Descripción | Sección | Vencimiento | Lote | Cantidades | | | |
| JN 14 | UN 3K Nutkao Original - crema de avellanas | A1 | 12/12/2021 | 32392 | 2.00 | | | |
| Especificaciones de embalaje: Entregar en tarimas de 6 tramos, con cartoncillos entre los tramos y fleje plástico. | | | | | | | | 2.00 |

Fuente: elaboración propia. Abril de 2020

3.4.4 La recepción

Para que el personal de la bodega pueda realizar de una manera óptima la actividad de recepción se propone se realice un nuevo flujo de operaciones para recibir cada una de las mercancías que comercializa la empresa, el cual se completará con la nueva distribución de las áreas. El proceso que se propone puedan seguir es el siguiente:

1. Uno de los auxiliares de bodega procederá a la recepción del contenedor, verificando que este libre el área de la recepción de productos, además de solicitar la movilización de vehículos, en caso las demás bodegas tengan vehículos en el corredor que puedan obstruir el ingreso.

2. El supervisor de bodega será el encargado de la recepción de documentos (facturas, declaraciones aduaneras, notas de envío) que el piloto del contenedor lleve como comprobantes de la mercancía.
3. El supervisor de bodega comprobará que los documentos (pedidos y pagos a realizar) sean acordes con los que recibirá del piloto del contenedor.
4. El supervisor de bodega tomará la decisión si, acepta el pedido.
5. De no ser aceptado el pedido, el supervisor de bodega comunicará al jefe de bodega para que indique cual será la posición de la empresa.
6. Los auxiliares de bodega serán los responsables de la descarga del contenedor y estiba previa (según el tipo de producto), dada la forma de las compras y condiciones que tienen con el operador logístico.
7. El control de las mercancías (lotes, fechas de vencimiento, tamaño, presentación, embalaje en buen estado) estará a cargo del supervisor de bodega e informará al jefe de bodega de los hallazgos.
8. El jefe de bodega es quien dará la aceptación del control realizado.
9. De no ser aceptado el pedido, el jefe de bodega comunicará al gerente comercial para que indique cual será la posición de la empresa.
10. Los auxiliares de bodega se encargaran del almacenamiento previo (según la condición de cada producto), si es aceptado el producto o según la confirmación del jefe de bodega.
11. El jefe de bodega es quien se encargará del ingreso de cada uno de los SKU que ingresan al sistema y resguardará la información.

El siguiente flujograma permitirá apreciar mejor el proceso propuesto para la recepción de las mercaderías:

El formato para que el supervisor de bodega se encargue de verificar las condiciones de cada una de los productos recibidos por cada contenedor que ingrese, es el siguiente:

Formato 4 Control de ingresos de mercadería

| <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">logo de la empresa</div> | CCBPA-004 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|-----------|-----------|-----------|--|---|---|------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|--|---|---|---|--|--|---------------------------------|--|--|------------------------------------|--|--|
| <p>EMPRESA DE ALIMENTOS TIPO DELICATESEN CONTROL DE INGRESO DE MERCADERÍA</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Responsable: | <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> _____ Auxiliar de bodega Fecha: _____ </div> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Supervisor: | <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> _____ Jefe de bodega Contenedor: _____ </div> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| No. Factura: | _____ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Productos: | _____ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Instrucciones: marque con una "X" si cumple la condición la unidad supervisada.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: #003366; color: white;"> <th style="width: 70%;">Condición</th> <th style="width: 15%;">Sí cumple</th> <th style="width: 15%;">No cumple</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>El embalaje primario está en buena condición</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>El embalaje individual está limpio</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>El embalaje individual está sin manchas</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>El embalaje individual está sin arrugas</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Se lee claramente el nombre del producto</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>La presentación del producto es la correcta</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Es visible el lote del producto</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>La fecha de vencimiento es visible</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> | | Condición | Sí cumple | No cumple | El embalaje primario está en buena condición | | | El embalaje individual está limpio | | | El embalaje individual está sin manchas | | | El embalaje individual está sin arrugas | | | Se lee claramente el nombre del producto | | | La presentación del producto es la correcta | | | Es visible el lote del producto | | | La fecha de vencimiento es visible | | |
| Condición | Sí cumple | No cumple | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| El embalaje primario está en buena condición | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| El embalaje individual está limpio | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| El embalaje individual está sin manchas | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| El embalaje individual está sin arrugas | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Se lee claramente el nombre del producto | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| La presentación del producto es la correcta | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Es visible el lote del producto | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| La fecha de vencimiento es visible | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Sección a colocar:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td><td>F</td><td>G</td></tr> <tr><td>H</td><td>I</td><td>J</td><td>K</td><td>L</td><td>M</td><td>N</td></tr> <tr><td>O</td><td>P</td><td>Q</td><td>R</td><td>S</td><td></td><td></td></tr> </table> | | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O | P | Q | R | S | | | | | | | | |
| A | B | C | D | E | F | G | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H | I | J | K | L | M | N | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O | P | Q | R | S | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Observaciones: _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Fuente: elaboración propia. Abril de 2020

Ya implementado este nuevo proceso de recepción de las mercancías se mejorará el almacenaje de las nuevas entradas, brindando la información (lotes, presentación y fechas de vencimiento) y la ubicación en las estanterías, que tendrán los nuevos productos al ingresar a la bodega, también logrará que los espacios sean aprovechados eficientemente y sea reflejada en el pedido de cada uno de los clientes.

3.4.5 Del almacenamiento

Luego de las mejoras propuestas de señalamiento dentro de las instalaciones de la bodega, éstas se complementarán para desarrollar el correcto almacenaje de los productos, con la rotulación de las estanterías que se propone a continuación y la cual permitirá mejorar la visibilidad de los productos almacenados. La cual consiste en la rotulación de cada una de las palets que contenga las estibas de mercancías, serán identificadas con un rótulo en la parte frontal de estas y reflejara información correspondiente a:

- Fecha de ingreso.
- SKU.
- Cantidad de unidades.
- Fecha de vencimiento.

Donde la fecha de ingreso se mostrará en la parte superior y centrado del rótulo, en la parte central y resaltado se publicará el SKU (según la clasificación que ya posee la empresa) que contiene la estiba almacenada, seguido del producto se colocará la cantidad de unidades que posee la estiba, en la parte inferior y centrada se podrá visualizar la fecha de vencimiento en color rojo que tiene el producto. Esta rotulación se debe hacer en hojas sencillas de papel bond tamaño oficio para que sea fácil la implementación y visualización, siendo esta actividad realizada por los auxiliares de bodega y debe sustituirse, cuando a merite, cada semana. A

continuación se muestra un ejemplo de cómo se debe visualizar el rótulo con los datos anteriores propuestos al frente de las estibas almacenadas:

Imagen 44

Muestra del rótulo de las estibas almacenadas

| | |
|----------------------|-------------------|
| Fecha de ingreso | 17/01/2020 |
| SKU | LD 01 |
| Cantidad de Unidades | 436 U |
| Fecha de vencimiento | 17/12/2020 |

Fuente: elaboración propia. Abril de 2020

Con la práctica de los rótulos se espera que cada uno de los auxiliares de bodega sean más eficientes y exactos al momento de realizar el packing y cumplir con los requisitos que solicitan cada uno de los clientes y con ello lograr la reducción de la cantidad de devoluciones que ingresan por no satisfacer las solicitudes que realizan. En la imagen siguiente se muestra como se verán las estibas rotuladas:

Imagen 45

Muestra de las estibas rotuladas



Fuente: elaboración propia. Abril de 2020

Como se mencionó en el capítulo anterior otro aspecto de mejora para la bodega de productos es la distribución de los productos almacenados, ya que únicamente se almacenan en los lugares donde existe espacio disponible, para el correcto almacenaje se propone realizar una distribución por medio de un análisis de las ventas que reflejará cuales son los productos con mayor demanda según su condición de almacenaje.

Al poseer la información sobre cada uno de los productos y tipo (snacks, conservas, cervezas y chocolates) con mayor demanda según su condición de almacenaje, se ordenarán de acuerdo a los siguientes criterios:

- Los productos con mayor demanda serán colocados en los espacios de las estanterías cercanos a los accesos de cada una de las secciones. (Utilizando los espacios necesarios).
- Los demás productos con menor demanda van colocados en los espacios que se encuentran posterior a los primeros.
- Los productos que aun presentan existencias mínimas y aún están disponibles en el portafolio se colocarán al final de las secciones.
- Los productos nuevos se colocarán en cada una de las secciones correspondientes según su condición y orden establecido.
- Los productos nuevos se colocarán continuos a las existencias que aun posea la bodega, para mantener una secuencia cronológica de las fechas de ingreso y vencimiento.
- Los productos por ningún motivo deben colocarse directamente al suelo, deben estar a 15 cm.
- Los productos no debe colocarse pegados a las paredes y respetar una separación de 150 cm. entre el techo y los productos en cada área.

Este orden se debe mantener en cada una de las temporadas del año y respetar las condiciones de almacenaje (temperatura ambiente, temperatura controlada y refrigerada) tomando en cuenta que existen distintos productos para cada una de las categorías y debe conservar de manera adecuada los productos.

La propuesta del orden para el almacenaje de los productos según su condición de temperatura y tipo (por la cantidad de existencias y presentaciones) en cada una de las secciones de las estanterías es la siguiente:

Cuadro 14
Almacenaje según tipo de producto

| Sección | Condición | Tipo de producto |
|---------|------------------------|----------------------|
| A | Temperatura ambiente | Conservas |
| B | Temperatura ambiente | Cervezas |
| C | Temperatura ambiente | Snacks |
| D | Temperatura ambiente | Conservas |
| E | Temperatura ambiente | Snacks |
| F | Temperatura ambiente | Snacks |
| G | Temperatura ambiente | Conservas |
| H | Temperatura ambiente | Vinos y licor |
| I | Temperatura ambiente | Vinos y licor |
| J | Temperatura ambiente | Vinos y Espumantes |
| K | Temperatura ambiente | Material de empaque |
| L | Temperatura ambiente | Snacks |
| M | Temperatura ambiente | Cervezas |
| N | Temperatura controlada | Snacks |
| O | Refrigerado | Quesos |
| P | Refrigerado | Salmón |
| Q | Temperatura ambiente | Conservas |
| R | Temperatura ambiente | Conservas |
| S | Temperatura controlada | Chocolates y gomitas |

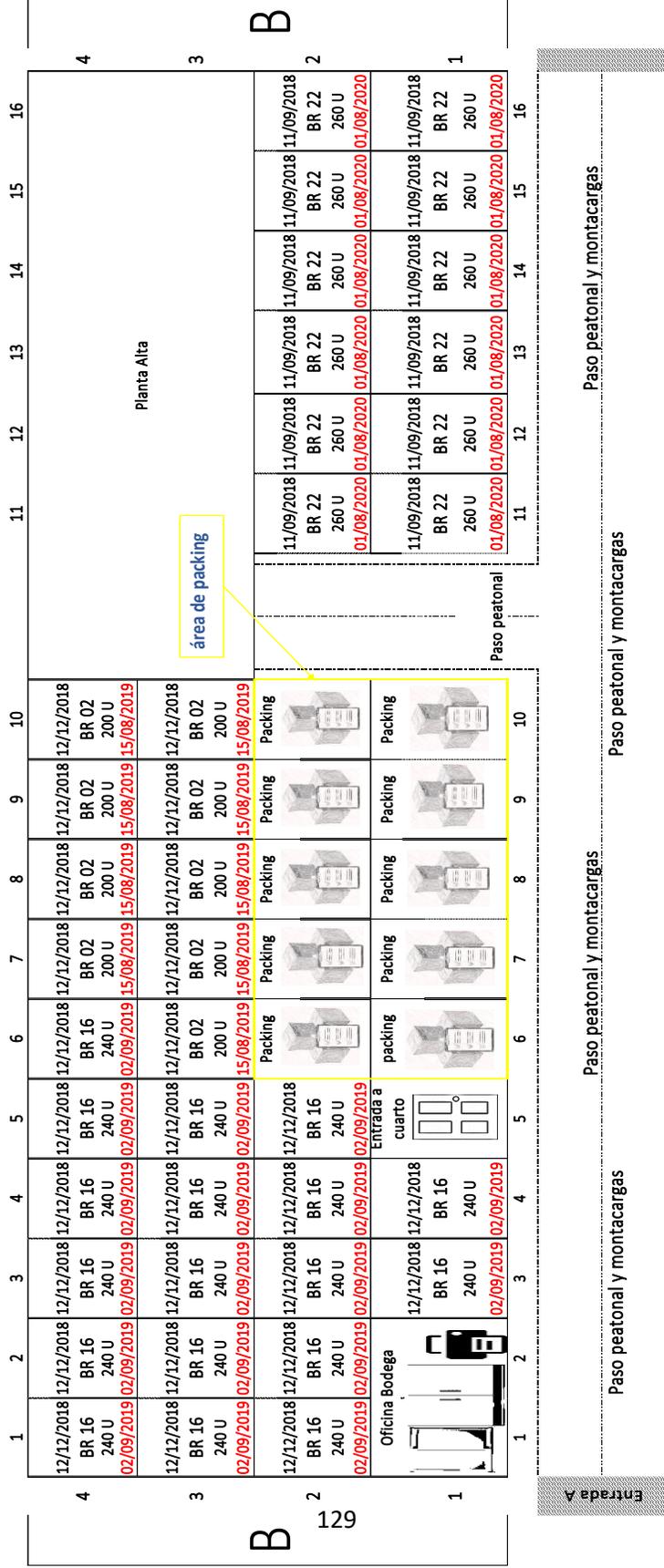
Fuente: elaboración propia. Abril de 2020

Con la anterior distribución y nueva forma de colocación se podrá mejorar el proceso actual de picking dentro de la bodega, dado que las mercancías que representan una mayor rotación siempre estarán colocados de forma accesible en cada una de las secciones, logrará que sean más eficientes y no se perderá tiempo para complementar los pedidos.

A continuación se muestra un planograma de la sección B con la distribución y colocación de las cervezas de mayor demanda de acuerdo a su presentación y codificación interna, asimismo se muestran los espacios a utilizar con los pedidos preparados (packing) colocados en la zona propuesta, de manera que no obstruya el paso de los montacargas y personal

Imagen 46

Planograma para la sección B (vista frontal)



Fuente: elaboración propia. Abril de 2020

Además se debe seguir haciendo uso del sistema de PEPS (Primeras Entradas Primeras Salidas) para la correcta gestión de los inventarios de los productos que tiene disponible y poder atender correctamente a la demanda de cada producto según la temporada del año para la comercialización.

Para controlar que los productos se encuentran almacenados de forma correcta, se propone que sea el supervisor de inventarios el encargado de registrar dos veces en el mes, en el formato impreso (con el equipo de la empresa) en papel bond tamaño carta los hallazgos en el almacenamiento que se realiza y a continuación se muestra:

Formato 5 Control del almacenaje de productos

| | | |
|--|--|--------------------------|
| <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">logo de la empresa</div> | CCBPA-005 | |
| <p>EMPRESA DE ALIMENTOS TIPO DELICATESEN CONTROL DEL ALMACENAJE DE PRODUCTOS</p> | | |
| Responsable _____ | Supervisor de inventarios _____ Sección: _____ | |
| Supervisor: _____ | Jefe de bodega _____ Fecha: _____ | |
| <p>Instrucciones: marque con una "X" si cumple la condición la unidad supervisada.</p> | | |
| Condición | SI | NO |
| Están los SKU colocados según su sección | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Están los SKU colocados en la condición idónea | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Están las estibas correctamente apiladas | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Están las estibas correctamente señalizadas | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Existe espacios desaprovechados en las estanterías | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <p>Observaciones:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> | | |

Fuente: elaboración propia. Abril de 2020

Para continuar con la correcta implementación del programa de las buenas prácticas de almacenaje con los productos que necesitan estar refrigerados, se debe mantener la temperatura deseada o ideal, este un factor crucial para proteger los alimentos de la pérdida de calidad durante su almacenamiento y distribución.

La pérdida de calidad es un asunto tanto del tiempo, como del mal uso de la temperatura. El mal uso de la temperatura es un agravante más y aún cuando se da por períodos cortos durante la carga, transporte y descarga, puede que cuando el producto llegue a su destino haya sufrido una pérdida en calidad. Por lo que se propone realizar las siguientes acciones específicas para contener la calidad e inocuidad de las mercancías en los cuartos de temperatura controlada y refrigerados:

- Se debe almacenar productos de la misma categoría.
- Seguir la recomendación del productor para la temperatura adecuada (para cada uno de los productos cuando se especifique).
- No almacenar los productos directamente al suelo (debe estar como mínimo a 15 cm del suelo).
- Los productos no debe colocarse pegados a las paredes y respetar una separación de 150 cm. entre el techo y los productos.
- El almacenamiento de los productos debe permitir la circulación del frío entre cada uno.
- No sobre cargar la capacidad de los cuartos.
- Si en el almacenaje se producen daños a los productos o envases, estos deben ser separados del resto.
- Mantener la cadena de frío, desde la recepción hasta la entrega.

Para velar que sea óptimo el almacenamiento, se debe implementar un control por lo menos dos veces al día, debido a la importancia que tiene la temperatura para conservar la calidad de los productos refrigerados, para lo cual se propone la compra de 5 termómetros digitales para que exista uno en cada área y otro más para las entregas del producto (para comprobar que sea real la información del equipo) como lo muestra el siguiente cuadro:

Cuadro 15
Costo de termómetros digitales

| Termometro digital | Cantidad | Costo unitario | Costo total |
|---|----------|----------------|-------------|
|  | 5 | Q. 330.00 | Q. 1,650.00 |

Fuente: elaboración propia, según cotización de steren. Abril de 2020

Para el control y registro de temperatura en los cuartos fríos y de temperatura controlada (tomando en consideración que la temperatura ideal para las gomitas y chocolates se encuentra entre 10 a 18 grados centígrados, para los quesos y salmón es de 0 a 5 grados centígrados) se propone el uso del siguiente formato, siendo esta actividad realizada por los auxiliares de bodega.

Imagen 47

Muestra del almacenaje idóneo para los productos refrigerados



Fuente: elaboración propia, con imagen de google imágenes. Abril de 2020

La cadena de frío es la acción de mantener la temperatura justa para una buena conservación de los productos refrigerados, la cual es fundamental para optimizar la calidad e inocuidad de las mercancías, por lo que se propone que sean los auxiliares de bodega los encargados de velar por las siguientes acciones:

- Velar que el equipo de refrigeración funcione correctamente.
- Prestar atención a cualquier cambio de temperatura que se presente.

Para el registro de los elementos anteriores, previendo cualquier alteración de la temperatura en los cuartos refrigerados y de temperatura controlada o bien se genere un desperfecto mecánico, se debe realizar de forma semanal inspecciones al equipo utilizado, llenando el siguiente formato por parte de los auxiliares de bodega:

Formato 7

Control del equipo de refrigeración

| | | |
|---|--------------------|-----------|
| <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; margin: 0 auto; text-align: center; font-size: 8px;">logo de la empresa</div> | CCBPA-007 | |
| EMPRESA DE ALIMENTOS TIPO DELICATESEN CONTROL DEL EQUIPO DE REFRIGERACIÓN | | |
| Responsable: _____ | Auxiliar de bodega | |
| Supervisor: _____ | Jefe de bodega | |
| Fecha: _____ | | |
| Instrucciones: marque con una "X" si cumple la condición el equipo supervisado. | | |
| Condición | | |
| | Si cumple | No cumple |
| Están limpios los evaporadores. | | |
| Están limpios los condensadores. | | |
| Existen manchas de posibles fugas en compresores. | | |
| Existen manchas de posibles fugas en condensadores. | | |
| Existen manchas de posibles fugas en elementos varios. | | |
| El funcionamiento de los ventiladores es correcto en el evaporador. | | |
| El funcionamiento de los ventiladores es correcto en el condensador. | | |
| Está libre de hielo el evaporador. | | |
| Existen señalizaciones de funcionamiento/avería en el cuadro eléctrico. | | |
| Observaciones: 1) Evaporadores: _____ _____ _____ 2) Condesadores: _____ _____ _____ 3) Compresores: _____ _____ _____ | | |

Fuente: elaboración propia. Abril de 2020

Asimismo es necesario contar con un reporte acerca de los daños y mermas ocasionados en el almacenaje, para lo cual se propone que el supervisor de inventarios sea el encargado de llenar un reporte digital (en Excel) con la información de lo sucedido y cuantificar el costo que representa para la empresa, se sugiere sea recabada la información siguiente:

- SKU.
- Lote.
- Unidades.
- Costo unitario.
- Costo total por producto.
- Daño o merma.
- Observaciones.

3.4.6 De la distribución

La distribución que practican los pilotos/repartidores de la empresa muestra deficiencias, debido que al momento de realizar las entregas a los clientes, en algunos casos no son completados los pedidos por la falta de información en documentos y para que el despacho de productos cumpla con el principio de BPA, que indica debe realizarse en forma tal que evite toda confusión, por lo que se propone realizar los siguientes de procedimientos:

a) Preparación de los pedidos

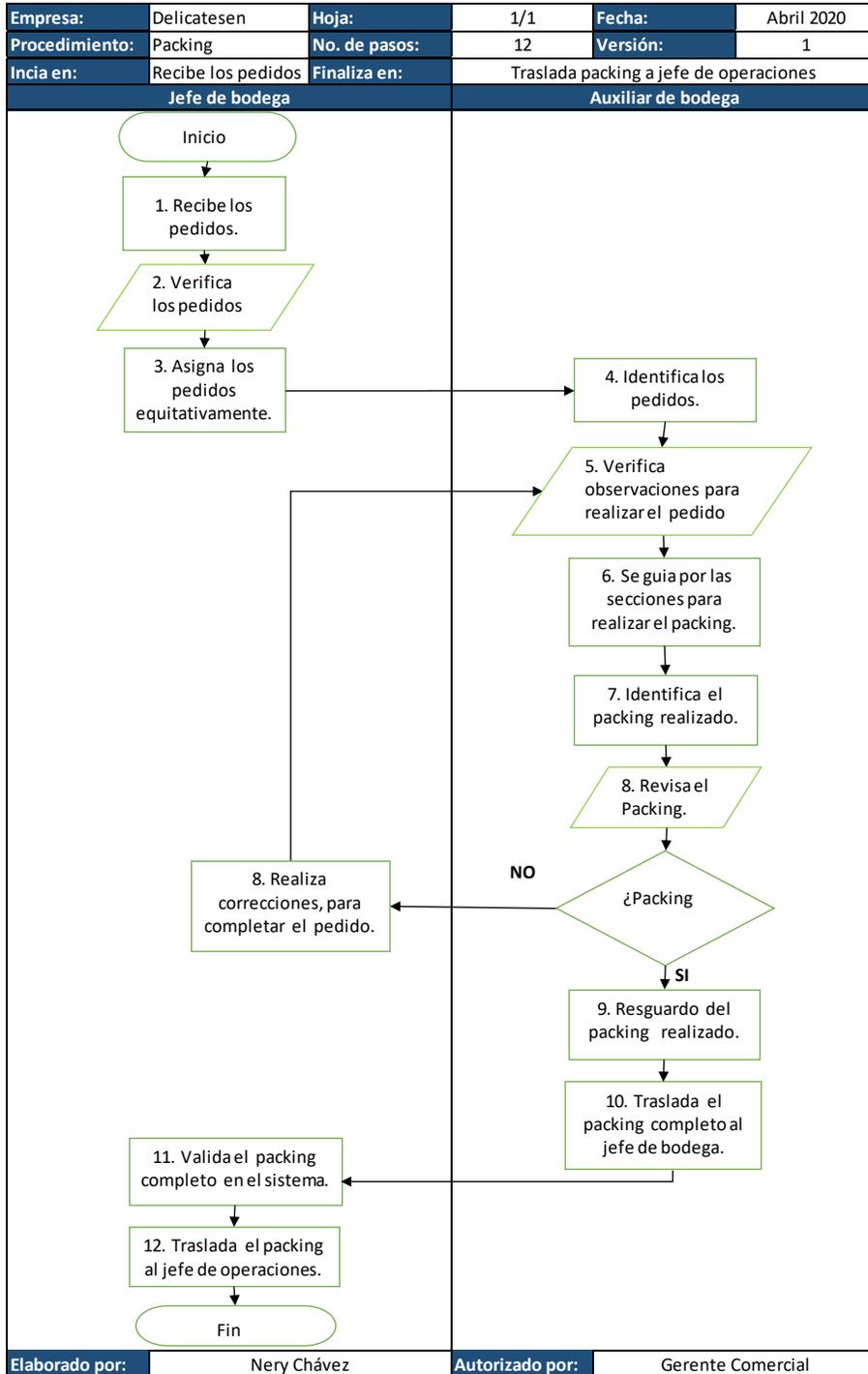
1. El jefe de bodega recibe los pedidos a despachar.
2. El jefe de bodega verifica los pedidos.
3. El jefe de bodega asigna a los auxiliares de bodega los pedidos de forma equitativa.
4. El auxiliar de bodega identifica sus pedidos con sus iniciales (para saber quién realizó el packing).
5. El auxiliar de bodega, verifica las observaciones para el cliente (tipo de embalaje, fechas de vencimientos, etc.) para realizar el picking.
6. El auxiliar de bodega se guía por las secciones, para localizar el producto solicitado (utilizando las carretillas o montacargas).
7. El auxiliar de bodega, identifica el packing realizado (según formato)
8. El auxiliar de bodega revisa el packing.

- 8.1 Si es correcto pasa al paso número nueve.
- 8.2 No es correcto informa al jefe de bodega, si existe algún inconveniente, para que realice las correcciones y completar el pedido. (se regresa al punto 5, si es factible).
9. El auxiliar de bodega resguarda el pedido completo en el área de packing.
10. El auxiliar de bodega traslada el packing completo al jefe de bodega
11. El jefe de bodega valida el packing en el sistema.
12. El jefe de bodega traslada el packing completo al jefe de operaciones.

Para comprender de forma más práctica el proceso anterior se presenta el siguiente flujograma:

Figura 2

Diagrama de flujo del proceso de preparación de pedidos



Fuente: elaboración propia, Abril de 2020

El formato impreso en hojas papel bond tamaño carta, que se propone deben utilizar los auxiliares de bodega para la identificación de cada uno de los packing completos es el siguiente:

Formato 8
Rotulación para pedidos realizados

| | |
|---|-------------------------|
| logo de la empresa | CCBPA-008 |
| EMPRESA DE ALIMENTOS TIPO DELICATESEN ROTULACIÓN PARA PEDIDOS REALIZADOS | |
| | Fecha _____ |
| Pedido No.: _____ | |
| Cliente: | _____ |
| Productos: | _____ _____ |
| Observaciones: | _____ _____ _____ |
| Nombre del auxiliar: | _____ |

Fuente: elaboración propia. Abril de 2020

Continuando con los procesos para la correcta distribución de los productos de la empresa se propone el siguiente proceso para antes de realizar la ruta del día asignada a los pilotos/repartidores:

b) Antes de la carga al vehículo.

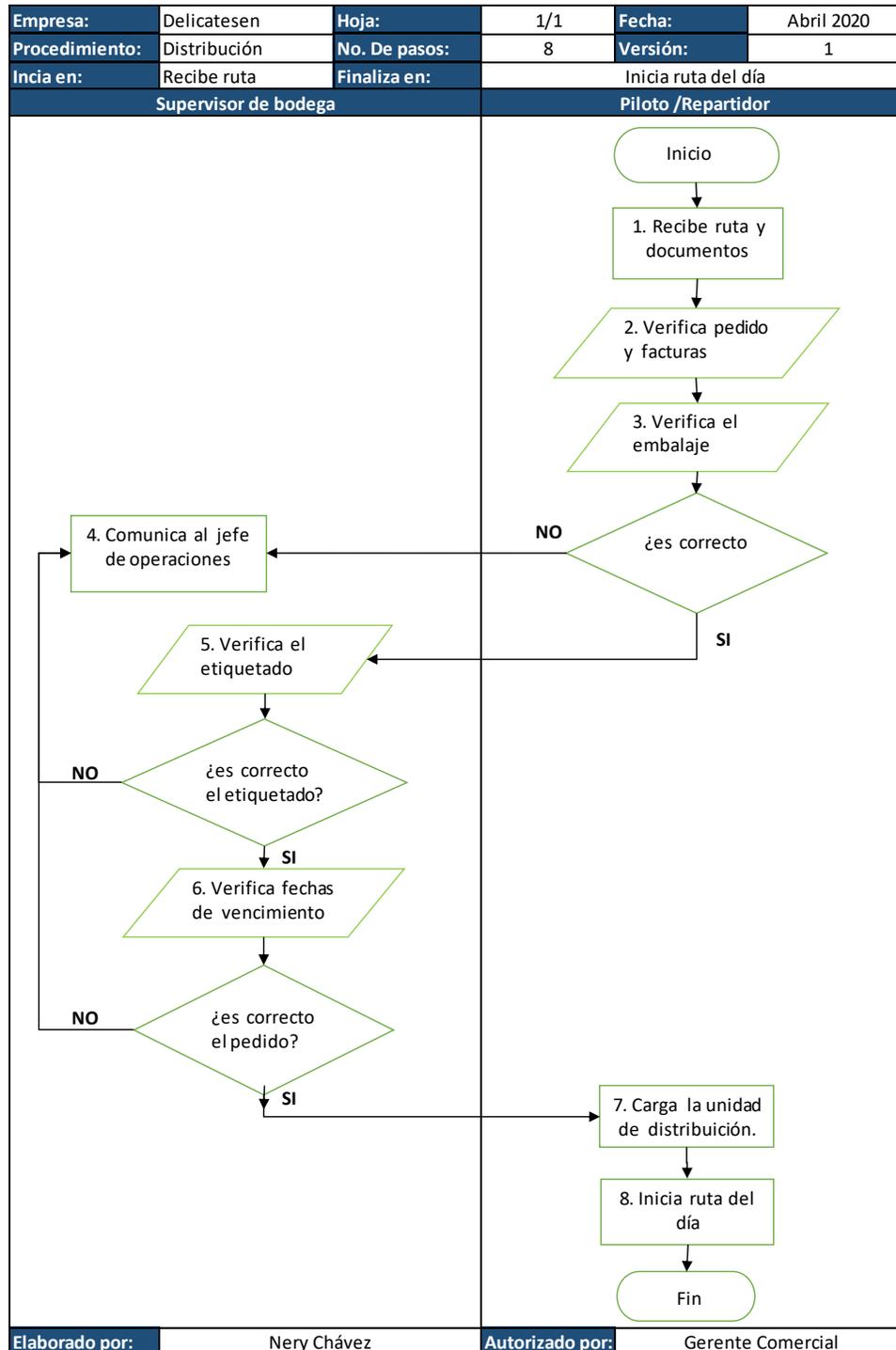
1. El piloto deberá recibir la ruta del día y documentos (factura, pedido y si fuese a salir del país los documentos necesarios) otorgada por el jefe de operaciones.

2. El piloto verificará el packing realizado y la factura, luego contra la ruta asignada para identificar alguna anomalía.
3. El piloto se encarga de verificar que los productos seleccionados para el embalaje correspondan a los solicitados en el pedido.
 - 3.1 Si es correcto traslada al paso cinco.
 - 3.2 No es correcto, traslada al paso cuatro.
4. Si el piloto nota alguna anomalía, falta de producto o presentación equivocada, informara al jefe de operaciones para realice la notificación anticipada de retrasos de los envíos, al cliente (según la magnitud de problema para completar el pedido)
5. El supervisor de bodega revisará una muestra, para confirmar que el etiquetado sea acorde y no sea fácilmente desprendible.
 - 5.1 Si es correcto traslada al paso seis.
 - 5.2 No es correcto, regresa al paso cuatro.
6. El supervisor de bodega identificará los lotes que van a cada destinatario (cuando sea requerido por el cliente) para la aceptación del producto.
 - 6.1 Si es correcto traslada al paso siete.
 - 6.2 No es correcto, regresa al paso cuatro.
7. El piloto carga la unidad de distribución.
8. El piloto inicia ruta.

Para visualizar el procedimiento descrito anteriormente, se presenta la siguiente figura:

Figura 3

Diagrama de flujo de la distribución de los pedidos



Fuente: elaboración propia. Abril de 2020

Al realizar cada una de los procesos anteriores antes de la salida de las instalaciones de la bodega se pondrá a minimizar la ocurrencia de inconvenientes con cada uno de los clientes a los cuales se les entregara el pedido y reducir las devoluciones.

c) Después de la entrega del pedido

El jefe de operaciones será el encargado de que los pilotos/repartidores empiecen a cumplir con los requerimientos de los clientes e implementar método de servicio al cliente, que persiga los siguientes aspectos:

- La entrega puntual de la mercancía en la fecha y hora estipulada.
- La precisión en la entrega del pedido completo.
- La consistencia en el cumplimiento de las especificaciones del pedido.
- La documentación sea entregada y recibida como visto bueno del cliente u encargado de recepción.

Verificando vía telefónica con cada uno de los clientes que se haya cumplido completamente con cada uno ellos, esta actividad la podrá delegar a la secretaria de la recepción de la bodega, la cual presentará semanalmente un reporte y permitirá tomar decisiones para mejorar la distribución y entrega de los pedidos.

Además, se debe tomar medidas de higiene y controles a las unidades que se utilizan para la distribución de pedidos para garantizar la calidad e inocuidad por tratarse de alimentos perecederos. Es necesario limpiar y ventilar completamente los vehículos que hayan sido utilizados para transportar pescados y otros productos olorosos, para tal control es necesario que cada uno de los pilotos realice por lo menos una vez a la semana el chequeo con el siguiente formato:

Formato 9

Control de las unidades de distribución

| <div style="border: 1px solid black; width: 80px; height: 20px; margin: 0 auto;"> logo de la empresa </div> | | CCBPA-009 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|---|-----------|--------|-----------|---|--|--|----------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--------------------------------------|--|--|---|--|--|--|--|--|
| EMPRESA DE ALIMENTOS TIPO DELICATESEN CONTROL DE LAS UNIDADES DE DISTRIBUCIÓN | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Fecha: _____ Unidad: _____ Placas: _____ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Responsable: _____ | | Piloto | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Supervisor: _____ | | Jefe de operaciones | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Instrucciones: marque con una "X" si cumple la condición la unidad supervisada. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: #2c5e8c; color: white;"> <th style="width: 70%;">Condición</th> <th style="width: 15%;">Cumple</th> <th style="width: 15%;">No cumple</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Funcionamiento correcto de la unidad de refrigeración</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Calibración del termostato</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Instalados y funcionando correctamente los conductos y desagues de refrigeración</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>La puertas tienen los sellos en buenas condiciones</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sellan herméticamente las puertas cuando están cerradas</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Las paredes del compartimiento de carga están libres de grietas o huecos</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Los drenajes del piso están abiertos</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>El compartimiento de carga del vehículo está limpio y libre de olores</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Las ranuras del piso están libres de desperdicios y/o basura</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | | | Condición | Cumple | No cumple | Funcionamiento correcto de la unidad de refrigeración | | | Calibración del termostato | | | Instalados y funcionando correctamente los conductos y desagues de refrigeración | | | La puertas tienen los sellos en buenas condiciones | | | Sellan herméticamente las puertas cuando están cerradas | | | Las paredes del compartimiento de carga están libres de grietas o huecos | | | Los drenajes del piso están abiertos | | | El compartimiento de carga del vehículo está limpio y libre de olores | | | Las ranuras del piso están libres de desperdicios y/o basura | | |
| Condición | Cumple | No cumple | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Funcionamiento correcto de la unidad de refrigeración | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Calibración del termostato | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Instalados y funcionando correctamente los conductos y desagues de refrigeración | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| La puertas tienen los sellos en buenas condiciones | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sellan herméticamente las puertas cuando están cerradas | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Las paredes del compartimiento de carga están libres de grietas o huecos | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Los drenajes del piso están abiertos | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| El compartimiento de carga del vehículo está limpio y libre de olores | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Las ranuras del piso están libres de desperdicios y/o basura | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Observaciones: _____ _____ _____ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Fuente: elaboración propia. Abril de 2020

Para la distribución del producto refrigerado la unidad de distribución debe pre enfriarse a la temperatura ideal para las gomitas y chocolates se encuentra entre 10 a 18 grados centígrados, para los quesos y salmón es de 0 a 5 grados centígrados para transportar correctamente el producto. Durante la temporada calurosa, el pre enfriamiento reduce la posibilidad de sobrecargar el sistema de refrigeración. Al mismo tiempo evita que el producto se caliente más o se descongele por el calor de las paredes y el piso. Para que los pilotos puedan constatar que la temperatura del producto aún sigue siendo la misma desde su

salida, debe utilizar termostatos para chequearlos antes de su entrega y notificar a la bodega en caso de algún inconveniente.

3.4.7 De las devoluciones y reclamos

Al igual que las estibas con producto disponible para su comercialización, los productos que se encuentren dentro de la zona de devoluciones y los que ingresan a la bodega deben de estar identificados para conocer y visualizar el contenido de cada una de las estibas, para dicha rotulación se procederá a llenar el siguiente formato por el encargado de las devoluciones y reclamos asignado:

Formato 10

Rotulación de estibas y/o cajas con producto devuelto

| | | | |
|--|----------------------|------------------|----------------------|
| logo de la empresa | CCBPA-010 | | |
| EMPRESA DE ALIMENTOS TIPO DELICATESEN ROTULACIÓN DE ESTIBAS Y/O CAJAS CON PRODUCTO DEVUELTO | | | |
| Fecha: _____ | | | |
| SKU: _____ | | | |
| Responsable: | _____ | | |
| Entregado por : | _____ | | |
| Cliente: | _____ | | |
| No. De documentos: | _____ | | |
| Tipo de devolución: | | | |
| Presentación incorrecta | <input type="text"/> | Producto vencido | <input type="text"/> |
| Producto dañado | <input type="text"/> | Fin de temporada | <input type="text"/> |
| Fin de consignación | <input type="text"/> | Degustación | <input type="text"/> |

Fuente: elaboración propia. Abril de 2020

El formato anterior se debe llenar en hojas papel bond tamaño oficio para que sea fácil su visualización, en cada una de las estibas y/o cajas que se encuentren resguardadas en el área de devoluciones.

Conjuntamente a la rotulación del producto recibido por devolución, se debe de empezar a gestionar un reporte electrónico, en una hoja de cálculo de Excel, para saber cuál es el costo que tiene cada uno de los productos por las devoluciones que se reciben de cada uno de los clientes, de esta forma se tendrá la data histórica de cada una de las devoluciones, la información que propone debe resguardar este reporte se sugiere sea la siguiente:

- Cliente.
- Responsable.
- Entregado por.
- Código del vendedor.
- SKU.
- Costo del producto.
- Tipo de devolución.
- Condición del producto.
- ¿Quién autorizo la recepción?
- Tipo de solución (cambio directo, nota de crédito u otros).
- Fecha.

Este reporte debe ser alimentado a diario por el encargado de las devoluciones de la empresa, permitirá conocer cuál es el costo que tiene realizar esta acción con los clientes y que tipo de solución se ha brindado, con el fin de tener información para tomar decisiones relacionados a los productos y clientes.

3.4.8 Del retiro del mercado

Según la Organización Mundial de la Salud es la acción de retirar alimentos del mercado en cualquier fase de la cadena alimentaria, incluidos los alimentos que ya están en posesión de los consumidores, es utilizada para prevenir propagación de enfermedades por medio de los alimentos que estén infectados y se pueda comunicar a los distribuidores y sobre todo a las personas quienes los consumen.

Debido a que no existe un precedente dentro de la empresa para este tipo de situaciones y para continuar con la inocuidad de los alimentos, para garantizar a los clientes el consumo, se debe realizar un retiro apropiado del mercado donde se distribuyen (retail, food service y delis), siempre que sea necesario, se propone realizar el siguiente procedimiento para garantizar que se cumple con la normativa de sanidad que son aceptadas a nivel internacional:

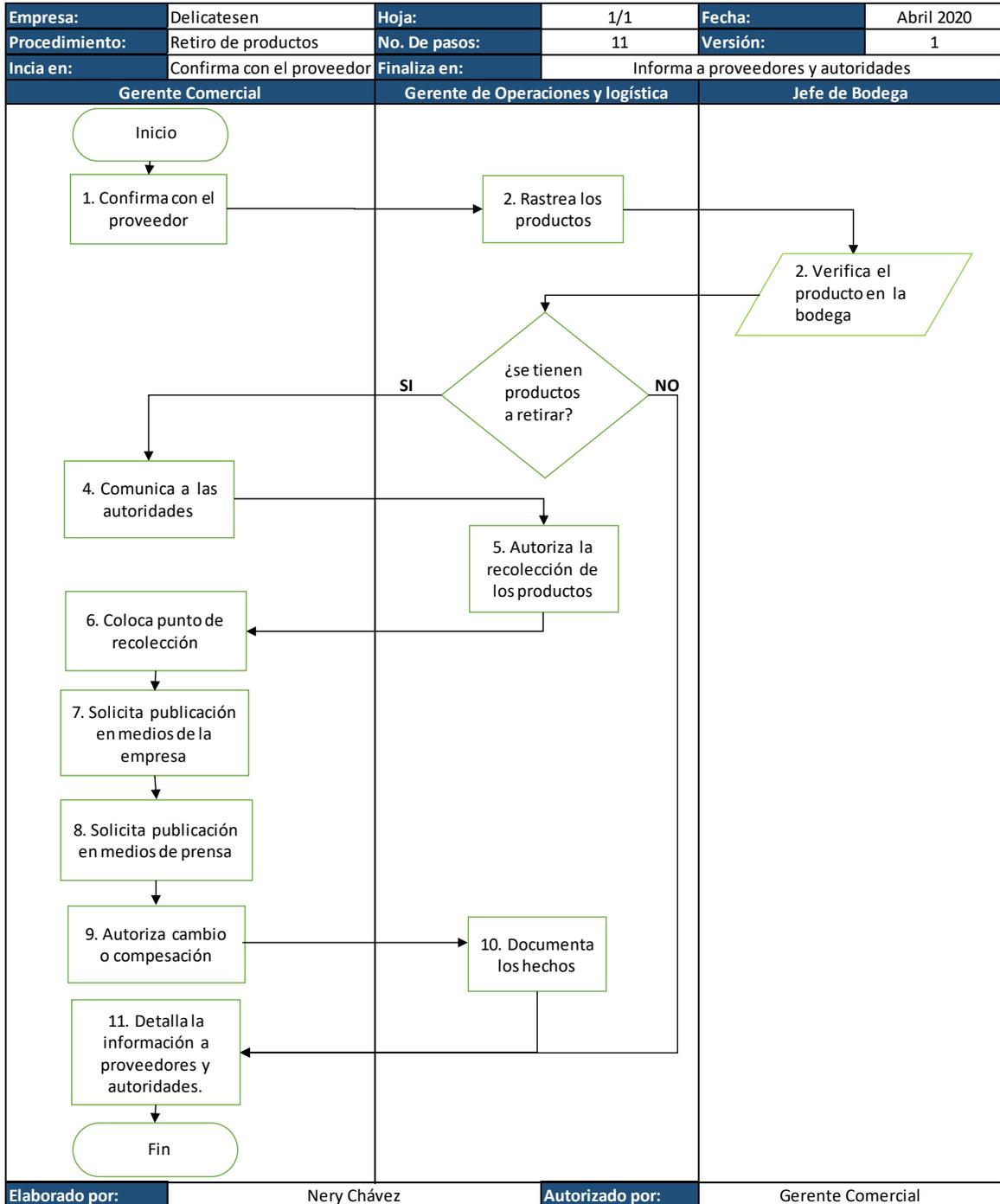
1. El gerente comercial confirma con el proveedor, la veracidad de la situación o contaminación de los productos.
2. El gerente de operaciones y logística rastrea dónde se encuentran los alimentos, según las ventas realizadas en un periodo de 6 meses anteriores a la confirmación del proveedor.
 - 2.1 Si tiene productos a retirar pasa al numeral tres.
 - 2.2. No tiene productos a retirar pasa al numeral once.
3. El jefe de bodega verifica los productos almacenados en bodega y solicita sean retirados del sistema y marcadas las estibas.
4. El gerente comercial se encarga de comunicar a las autoridades sanitarias y fitosanitarias.
5. El gerente de operaciones y logística solicita recolectar alimentos en los clientes mayoristas.
6. El gerente comercial se encarga de buscar y colocar un punto de recolección para los clientes minoristas.

7. El gerente comercial solicita publicar en los medios de la empresa (redes sociales y pagina web) la información acerca del producto (presentación y lote).
8. El gerente comercial solicita publicar en medios de prensa la información de la situación (para llegar al consumidor final).
9. El gerente de operaciones y logística realiza la documentación todos los alimentos retirados.
10. El gerente comercial autoriza intercambiar alimentos o recompensar a los clientes.
11. El gerente comercial detalla la información recolectada a los proveedores y las autoridades sanitarias.

El procedimiento descrito anteriormente se ve reflejado en el siguiente flujograma:

Figura 4

Diagrama de flujo del retiro de productos del mercado



Fuente: elaboración propia. Enero de 2020

Los productos retirados deberán mantenerse bajo supervisión hasta que se destruyan y no permitir el consumo humano por ningún motivo, se debe esperar que el fabricante determine la inocuidad o se reelaboren de manera que se asegure su calidad desde el origen, quien será el responsable de garantizar que son aptos nuevamente para la comercialización.

3.4.9 De los controles

Como se pudo comprobar en el diagnóstico realizado dentro de la bodega de alimentos tipo delicatessen, carecen de controles para garantizar la inocuidad con la cual son manipulados, almacenados y distribuidos los productos, por lo que conocer las variaciones, circunstancias e información de cada uno de los productos en las actividades que se realizan toma vital importancia y con ello poder actuar antes que se salgan de control o bien reconocer que se están alcanzando los objetivos.

Para conocer y establecer los resultados para cada una de las actividades, se propusieron formatos de control en las funciones que se desarrollan dentro y con éstos lograr la credibilidad de una correcta manipulación, almacenaje y distribución de las mercancías. A continuación se detallan los controles que forman parte del programa de buenas prácticas de almacenaje.

Cuadro 16
Controles propuestos para la bodega

| Descripción | Codificación | Responsable | Supervisor |
|--|--------------|---------------------------|------------------------------------|
| Control de extintores | CCBPA-001 | Jefe de bodega | Gerente de operaciones y logística |
| Control de las estanterías | CCBPA-002 | Supervisor de bodega | Jefe de bodega |
| Control de limpieza y desinfección | CCBPA-003 | Personal de limpieza | Jefe de área |
| Control de ingreso de mercadería | CCBPA-004 | Auxiliar de bodega | Jefe de bodega |
| Control del almacenaje de productos | CCBPA-005 | Supervisor de inventarios | Jefe de bodega |
| Control de los cuartos refrigerados y temperatura controlada | CCBPA-006 | Auxiliar de bodega | Supervisor de bodega |
| Control del equipo de refrigeración | CCBPA-007 | Auxiliar de bodega | Jefe de bodega |
| Control de las unidades de distribución | CCBPA-009 | Piloto | Jefe de operaciones |

Fuente: elaboración propia. Abril de 2020

La aplicación de cada uno de los controles permitirá tener retroalimentación de las situaciones que existen para cada uno de los productos, también lograra crear un registro histórico, podrán tomar decisiones para el portafolio, conociendo a sus clientes, consumos promedios, almacenaje, distribución y posibles complicaciones para cada uno.

Además, es necesario que el jefe de bodega sea el encargado de realizar un control quincenal que abarque a cada uno de los que se detallaron anteriormente, para que se tenga la certeza que se está cumpliendo con la forma del llenado y la correcta aplicación en la bodega, el formato que se propone sea utilizado es el siguiente:

Formato 11 Control final

| <div style="border: 1px solid black; width: 80px; height: 20px; margin: 0 auto;"> logo de la empresa </div> | | CCBPA-011 | | | | |
|---|--|--------------------------|-----------------------|-----------------------------|------------------------------|-------------------|
| EMPRESA DE ALIMENTOS TIPO DELICATESEN CONTROL FINAL | | | | | | |
| Responsable: | _____ Jefe de bodega _____ | Fecha: _____ | | | | |
| Supervisor: | _____ Gerente de operaciones y logística _____ | | | | | |
| Instrucciones: coloque la ponderación a cada aspecto que posee el control según su evaluación. (entre 0 y 25 puntos) y realice la sumatoria a cada uno | | | | | | |
| No. | Descripción | Es llenado correctamente | Es realizado a tiempo | Es presentado al supervisor | Es verificada la información | Ponderación final |
| 1 | Control de las estanterías | | | | | |
| 2 | Control de extintores | | | | | |
| 3 | Control de limpieza y desinfección | | | | | |
| 4 | Control de ingreso de mercadería | | | | | |
| 5 | Control del almacenamiento de productos | | | | | |
| 6 | Control de los cuartos refrigerados y temperatura controlada | | | | | |
| 7 | Control del equipo de refrigeración | | | | | |
| 8 | Control de las unidades de distribución | | | | | |
| Observaciones: _____ _____ _____ | | | | | | |

Fuente: elaboración propia. Abril de 2020

Para que el personal de la bodega posea una guía para el comportamiento, se propone las siguientes normas, que permiten establecer las bases para realizar sus actividades:

- No se permite el ingreso de personal ajeno al área de almacenaje, sin previa autorización.
- No se permite el ingreso bebidas y alimentos del personal al área de almacenaje, etiquetado y packing.
- No escalar las estanterías.
- Almacenar los productos según los criterios establecidos.
- Portar el equipo de seguridad completo dentro de la bodega.
- Portar uniforme completo y limpio.
- Lavar y desinfectar las manos constantemente.

- Usar guantes (para la inspección de los productos).
- Redecillas para el cabello (para la inspección de los productos).
- Utilizar los controles descritos.
- Mantener libre de desechos y residuos las áreas de trabajo.
- No puede extraerse ningún producto sin la documentación (pedido y factura) u autorización específica por el gerente comercial.
- Cuidar el equipo de la bodega.
- Reportar al jefe de bodega toda anomalía que se observe en los productos, instalaciones y equipo.

3.4.10 Proceso de implementación

A continuación se detalla el proceso para la implementación del programa de buenas prácticas de almacenamiento dentro de la bodega de productos perecederos tipo delicatessen.

Para la correcta aplicación del programa se propone sea impartida una capacitación sobre las buenas prácticas de almacenaje, dividida en 13 sesiones donde se pretende sean el jefe de bodega y el supervisor de bodega quienes deben conocer el programa y los elementos que intervienen en las primeras 5 sesiones, para posteriormente ser ellos quienes repliquen y divulguen a todos los demás colaboradores de la empresa cada uno de los elementos necesarios para desarrollar correctamente las buenas prácticas de almacenaje y ser responsables de la correcta aplicación de cada uno de los temas capacitados (utilizando las 8 sesiones posteriores).

Asimismo para que la capacitación sea llevada de forma ordenada y eficiente a cada uno de los participantes se sugiere sea ejecutado el siguiente plan:

Cuadro 17
Plan de acción para el programa de las buenas prácticas de almacenaje

| PLAN DE ACCIÓN | | | | | | | | | |
|---|---|--|------------------------------------|------------|----------------------|---|-----------------|---------------|--|
| Empresa: | | Alimentos tipo Delicatessen | | | Fecha: | | | Abril de 2020 | |
| Nombre del Plan: | | Inducción al programa de buenas prácticas de almacenaje | | | | | | | |
| Area: | | Bodega y Distribución | | | Departamento: | | | | |
| Objetivo del Plan: | | Determinar las actividades necesarias para implementar el programa de buenas prácticas de almacenaje en un 100% en el corto y media plazo. | | | | | | | |
| No. | Actividad | Metas | Responsable | Tiempo | | Costo en Quetzales | Presupuesto | | |
| | | | | Inicio | Final | | | | |
| 1 | Presentación del programa de buenas prácticas de almacenaje. | Realizarla en 100% en una sesión. | Consultor | 1/02/2021 | 1/02/2021 | Equipo de ayuda audiovisual 250.00 Papelería y útiles 50.00 | 300.00 | | |
| 2 | Discusión y aprobación de la propuesta realizada. | Realizarla en 100% en una sesión. | Consultor | 2/02/2021 | 2/02/2021 | | 100.00 | | |
| 3 | Introducción a las buenas prácticas de almacenaje. | Realizarla en 100% en una sesión. | Consultor | 9/02/2021 | 9/02/2021 | | 300.00 | | |
| 4 | Elementos que conforman las buenas prácticas de almacenaje. | Realizarla en 100% en una sesión. | Consultor | 10/02/2021 | 10/02/2021 | | 100.00 | | |
| 5 | Objetivos del programa. | Realizarla en 100% en una sesión. | Consultor | 16/02/2021 | 16/02/2021 | | 200.00 | | |
| 6 | La ejecución de los procesos propuestos (orden, almacenaje, distribución y control). | Realizarla en 100% en dos sesiones. | Consultor | 22/02/2021 | 22/02/2021 | | 50.00 | | |
| 7 | La forma de interpretar y utilizar los formatos de control que se proponen. | Realizarla en 100% en dos sesiones. | Gerente de operaciones y logística | 2/03/2021 | 3/03/2021 | | 150.00 | | |
| 8 | Los beneficios que se obtendrán por la nueva forma de almacenamiento. | Realizarla en 100% en dos sesiones. | Gerente de operaciones y logística | 8/03/2021 | 9/03/2021 | | 0.00 | | |
| 9 | Dar a conocer las especificaciones para el correcto almacenaje según el SKU. | Realizarla en 100% en tres sesiones. | Gerente de operaciones y logística | 15/03/2021 | 17/03/2021 | | 100.00 | | |
| 10 | Uso adecuado de la información para el correcto almacenaje y distribución de los productos. | Realizarla en 100% en una sesión. | Gerente de operaciones y logística | 22/03/2021 | 22/03/2021 | | 150.00 | | |
| 11 | Evaluar lo realizado en la propuesta. | Evaluar el 100% de lo realizado cada 15 días. | Gerente de operaciones y logística | 22/02/2021 | 22/03/2021 | | 200.00 | | |
| Costo estimado de la implementación: | | | | | | | 1,650.00 | | |

Fuente: elaboración propia, Abril de 2020

Dentro de la capacitación que les impartirá el gerente de operaciones y logística, a las personas designadas de replicarla (jefe de bodega y supervisor de bodega), se les expondrá la importancia sobre la correcta aplicación que tiene las buenas prácticas de almacenaje para la manipulación de los alimentos y en especial los que tienen almacenados en cada una de las secciones, adicional se propone que la empresa imprima folletos con la información y detalles específicos (procesos, controles y condiciones de los productos) que deben aplicar en cada una de las áreas de la bodega.

Previo a que sean los encargados de replicar las acciones, se les evaluará el conocimiento adquirido, para confirmar que ya posean la capacidad necesaria e información sobre el programa de buenas prácticas de almacenaje.

Antes de comenzar con la divulgación del programa de buenas prácticas de almacenaje a todo el personal que se encuentre dentro de la bodega, se debe tener la certeza que ya se cuenta o se está implementando lo siguiente:

- Equipo para el personal y visitas.
- Señalización correcta de la bodega.
- Uso de rotulación de estibas.
- Formatos ya impresos para los controles.
- Ingreso de información al sistema (secciones, lotes y vencimiento).
- Folletos impresos con la información de BPA.

Con los requisitos anteriores ya cumplidos se procederá a una serie de 8 sesiones impartidas por el jefe de bodega y supervisor de bodega a todo el personal sobre BPA, se impartirán en un período de 1 a 2 horas por las tardes, ya que se observó que es el periodo del día donde es posible contar con todo el personal y sean involucrados sin inconvenientes para realizar las actividades diarias, donde los encargados replicaran los conocimientos adquiridos a todos los demás

colaboradores de la empresa enfatizando el tema del resguardo específico de cada uno de los productos.

Dentro de las sesiones se tomará un espacio considerable para mostrar el correcto uso del manejo de controles de BPA, como interpretar los resultados que se obtienen y las acciones a tomar cuando vean anomalías en cada una de las inspecciones a realizar.

Luego de transcurrido un periodo de tres meses posteriores a la finalización de las capacitaciones sobre BPA, se realizarán evaluaciones sobre cada uno de los aspectos que se desarrollan dentro de la bodega a todo el personal que se encuentra laborando para la empresa, con los resultados que se obtendrán se determinará si aún existe deficiencias en el almacenaje y distribución de los productos.

Se propone se brinde una reunión sobre los hallazgos de la evaluación donde se incorpore a todo el personal para que brinden sus comentarios sobre los cambios en la bodega y permita incluir sus opiniones dentro de las modificaciones hacia el programa, que mejore la práctica sobre BPA

3.5 Recursos

Para poder conseguir la implementación del programa de buenas prácticas de almacenaje se estima que los siguientes recursos son precisos para el correcto funcionamiento:

3.5.1 Humanos

Se estima que la propuesta, dotará de nuevas actividades y responsabilidades a todo el personal fijo que labora en la bodega, para iniciar con la implementación del programa, será indispensable contar con la intervención y disponibilidad de los siguientes colaboradores:

- Gerente de operaciones y logística.
- Jefe de bodega.
- Supervisor de bodega.

El personal descrito anteriormente serán los encargados de conocer, aplicar y evaluar la implementación del programa de buenas prácticas de almacenaje dentro de la bodega, además de retroalimentar al visionario sobre lo sucedido.

3.5.2 Físicos y financieros

Para realizar de forma correcta el programa de buenas prácticas de almacenaje es necesaria la adquisición de equipo para el personal y las instalaciones los cuales se ven reflejados en cada uno de elementos del programa, a continuación se reúnen todos los costos, los cuales se muestran en el siguiente cuadro:

Cuadro 18
Costos estimados para el programa

| Descripción | Costo |
|--|--------------------|
| Implementos de seguridad para personal y visitas | Q 8,540.00 |
| Señalización en la bodega | Q 3,685.00 |
| Señalización de áreas en la bodega | Q 1,122.00 |
| Señalización de estanterías | Q 1,850.00 |
| Mantenimientos preventivos a equipamiento | Q 40,000.00 |
| Compra de extintores | Q 4,600.00 |
| Revisión y mantenimiento de extintores | Q 1,000.00 |
| Limpieza tercerizada | Q 7,344.00 |
| Termómetros digitales | Q 1,650.00 |
| Implmentación del plan de acción | Q 1,650.00 |
| TOTAL | Q 71,441.00 |

Fuente: elaboración propia, Abril de 2020

Otro beneficio que se obtendrá a futuro con la implementación correcta de los controles y los reportes digitales (informe de merma y devoluciones), será que la empresa podrá contar con la información acerca de los costos incurridos en la devolución, merma y daños que se tienen por cada uno de los productos y tomar decisiones correctivas para mantener todos estos rubros bajo control.

CONCLUSIONES

1. Se comprobó que la empresa no posee procedimientos y documentos para realizar las actividades de almacenamiento, esta varía según la capacidad de los empleados y demuestra desorden en la bodega, además no realizan controles donde verifiquen y garanticen la inocuidad de los alimentos en el almacenaje y distribución.
2. El tipo de almacenamiento y distribución que actualmente practican dentro de la bodega, termina siendo de forma empírica, carece de un método apropiado para la gestión de los espacios y forma de distribuir los productos.
3. La empresa no posee un resguardo de todas las situaciones que conlleva la comercialización de los productos delicatessen, desconoce la cantidad de unidades y monto monetario que representa los daños, devoluciones y merma en cada uno de los productos.
4. El personal carece de información e inducción de la forma correcta para el almacenaje de cada uno de los productos, no cuenta con procedimientos que estandaricen las funciones de cada trabajador.
5. Las instalaciones de la empresa se han modificado constantemente y no existe planos del actual diseño, además de no poseer señales y/o indicaciones de cada una de las áreas que posee, ni especificaciones acerca del control de plagas.

RECOMENDACIONES

1. Estandarizar las funciones de cada uno de los empleados de la empresa, realizando los procedimientos descritos en cada uno de los elementos de las buenas prácticas de almacenamiento, además de aplicar la normativa y controles para garantizar que se están aplicando correctamente.
2. Capacitar a todo el personal de la empresa, de forma constante, en el tema de buenas prácticas de almacenamiento para que generalice la ejecución desde la promoción hasta el despacho de los productos sin tener inconvenientes con los clientes, asimismo con cada uno de los cambios realizados a las instalaciones y los nuevos productos.
3. Resguardar cada uno de los documentos e información para conocer lo relevante a los productos, equipo y personal, tomando en cuenta cada una de las acciones diarias y con ello tomar decisiones para la comercialización.
4. Evaluar el desempeño de cada uno de los empleados con la capacitación y aplicación del programa de buenas prácticas de almacenamiento, para alcanzar la función principal de un almacén, la eficiencia y efectividad en el flujo físico, obteniendo un indicador de la optimización de los procesos y ajustándolos para los posibles cambios.
5. Documentar cada uno de los cambios físicos de las instalaciones para contar con la información actualizada e identificar cada una de las áreas para maximizar el uso y beneficio, además de aplicar un mantenimiento adecuado que incluya un control de plagas específico por el tipo de productos que almacenan.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ballou, R. 2004. Logística Administración de la Cadena de Suministro. 5ª. Ed. México. Editorial Pearson Prentice hall. 789 p.
2. Chase, R., Jacobs, R. y Aquilano, N. 2009. Administración de Operaciones, Producción y Cadena de Suministros. 12ª. Ed. México. Editorial Mc Graw-Hill. 776 p.
3. Heizer, J. y Render, B. 2009. Principios de Administración de Operaciones. 7ª. Ed. México. Editorial Mc Graw-Hill. 684 p.
4. Henry, E. y Gallegos, Z. 2008. Manual de Buenas Prácticas de Almacenamiento de productos farmacéuticos y afines en establecimientos que almacenan y distribuyen productos farmacéuticos y afines. USAID. 28 p.
5. Koontz, H. y Weihrich, H. 2007. Elementos de Administración un enfoque internacional. 7ª. Ed. México D.F. Editorial Mc Graw-Hill. 465 p.
6. López, R. Operaciones de Almacenaje. 2ª. Ed. España. Editorial Paraninfo. 178 p.
7. Ministerio de Salud. 1997. Decreto 90-97. Código de Salud. Guatemala. 66 p.
8. Robledo, C. 2008. Técnicas y proceso de investigación científica. Guatemala. Editorial Impreco. 220 p.

E-grafía

9. Codex Alimentarius 1969. Principios generales de higiene de los alimentos. (en línea). Consultado el 29 de septiembre de 2017. Disponible en: <http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/standards/list-standards/es/>
10. Guía de la FAO/OMS para la elaboración de sistemas de retiro de alimentos nacionales (en línea). 76p. Consultado el 25 de noviembre de 2019. Disponible en: <http://www.fao.org/documents/card/en/c/2f4d5f46-b57f-5745-80e2-cc10b73106c0>
11. Guía de señalización de ambientes y equipos de seguridad (en línea). 55p. Consultado el 15 de octubre de 2018. Disponible en: https://conred.gob.gt/site/documentos/guias/Guia_Senalizacion_Ambientes_Equipos_Seguridad.pdf
12. Manual de uso para la norma de reducción de desastres número dos –NRD2- (en línea). 48p. Consultado el 20 de noviembre de 2019. Disponible en: <https://conred.gob.gt/site/Normas-para-la-Reduccion-de-Desastres#nrd2>
13. Reglamento Técnico Centroamericano, Industria de alimentos y bebidas procesados. Buenas prácticas de manufactura. Principios generales. (en línea). 29p. Consultado el 18 de septiembre de 2017. Disponible en: <http://www.mineco.gob.gt/listado-de-reglamentos-tecnicos-centroamericano>

ANEXOS

Anexo 1

Boleta para encuesta



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ciencias Económicas
Escuela de Administración de Empresas

ENCUESTA A PERSONAL DE LA BODEGA

Instrucciones:

Lea cada una de las preguntas realizadas en los distintas secciones del cuestionario y responda a cada una de ellas según su experiencia y conocimiento.

Objetivo:

Obtener información directa los aspectos relevantes dentro de las instalaciones.

BOLETA NO. _____

SECCION I INFORMACIÓN GENERAL

Puesto desempeñado: _____

Departamento al que pertenece: _____

Tiempo de laborar en la empresa:

De 0 a 1 año De 1 a 3 años De 3 o mas años

SECCION II INSTALACIONES

1 ¿Conoce la capacidad de las bodegas? (metros cuadrados, cantidad de racks, paletas)

si no especifique:

2 ¿Poseen las bodegas equipo necesario para su trabajo?

(montacargas, pallets, equipo de seguridad y material de empaque)

si no

si su respuesta es no, ¿Qué equipo necesita?

3 ¿Las bodegas están bien señalizadas?

(área de recepción, carga, pedidos, etiquetado y señales de seguridad)

si no

4 ¿Las bodegas están bien iluminadas?

si no

SECCION III BUENAS PRÁCTICAS DE ALMACENAJE

5 ¿Considera que las bodegas están ordenadas?

si no

¿Por qué? _____

6 ¿Conoce el almacenaje adecuado de cada uno de los productos de la bodega?

si no

¿Por que? _____

7 ¿Ha recibido capacitación sobre la forma correcta de almacenaje?

si no

si su respuesta es no, ¿por que factor se debe la falta de capacitación?

Primer trabajo en almacén

No le han brindado la capacitación necesaria

No cuenta con estudios previos en almacenaje

Otros

Especifique

| |
|--|
| |
| |
| |
| |

8 ¿Ha tenido problemas con el orden y ubicación de los productos dentro de la bodega?

si no

si, su respuesta es si, ¿A qué se debe los problemas?

9 ¿Las bodegas se mantienen limpias?

si no

¿Por qué? _____

10 ¿A las bodegas se les realiza mantenimiento periódico?

si no

si, su respuesta es si ¿Cada cuanto?

11 ¿Conoce las normas de higiene personal para la manipulación de alimentos?

si no

¿Por qué? _____

12 ¿Conoce sus atribuciones específicas dentro de la bodega?

si no

¿Por qué? _____

12 ¿Es evaluado constantemente su trabajo?

si no

¿Por qué? _____

13 ¿Cuenta con procesos establecidos para la manipulación de cada uno de los productos?

14 ¿Poseen dentro de las bodegas un control sobre lotes y fechas de cada uno de los productos?

si no

15 ¿Conoce cada una de las áreas de la bodega?

si no

¿Por qué? _____

16 ¿Cuentan las bodegas con área de cuarentena?

si no

17 ¿Las bodegas permiten el fácil movimiento para realizar sus labores?

si no

si, su respuesta es no ¿Por que?

18 ¿Han tenido inconvenientes en la recepción de productos?

(empaquete dañado, producto no solicitado, mal embalaje, menor o mayor cantidad)

si no

19 ¿Se tiene establecido espacios para cada producto?

si no

20 ¿La documentación actual muestra toda la información necesaria de productos, almacenaje, forma de despacho y especificaciones solicitadas?

si no

21 ¿Conoce la temperatura adecuada para cada producto refrigerado?
si no

22 ¿Poseen antecámara en el cuarto refrigerado, para evitar la perdida de la temperatura?
si no
¿Por qué? _____

23 ¿Posee espacio adecuado para la preparación de pedidos?
si no
¿Por qué? _____

24 ¿Existe un proceso para la preparación de pedidos?
si no

25 ¿La forma de despacho asegura la inocuidad de los productos?
si no

26 ¿Conoce el sistema de inventarios que utiliza la bodega?
si no

27 ¿Existe supervisión sobre el producto almacenado?
si no

28 ¿Tiene acceso a información recabada con anterioridad dentro la bodega?
si no
¿Por qué? _____

29 ¿Implementa algún control para recabar información de los productos,
bodega y almacenaje?
si no
¿Por qué? _____

30 ¿Conoce si hay constantes devoluciones de producto?

si no

¿Por qué? _____

31 ¿Poseen procedimiento para recepción de devoluciones?

si no

32 ¿A que considera que existan deficiencias en la distribución y almacenaje en las bodegas?

| | |
|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | No existen procedimientos y controles específicos. |
| <input type="checkbox"/> | No existe capacitación idónea. |
| <input type="checkbox"/> | No se vela por el cumplimiento |
| <input type="checkbox"/> | No conoce las buenas practicas de almacenaje. |

33 ¿Tiene conocimiento de las buenas practicas de almacenaje?

si no

Si, su repuesta es si ¿Dónde adquirió ese conocimiento?

Anexo 2

Guia de entrevista



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ciencias Económicas
Escuela de Administración de Empresas

GUIA DE ENTREVISTA A JEFE Y SUPERVISOR DE BODEGA

Objetivo:

Obtener información directa los aspectos relevantes dentro de las instalaciones de la unidad de analisis.

1 ¿La capacidad de las bodegas es la adecuada, para la cantidad de producto que comercializan?

2 ¿Qué cantidad de productos almacenan (pallets, cajas, libras, etc.)?

3 ¿El diseño de las bodegas facilita el proceso de almacenaje?

4 ¿Las condiciones de iluminación y ventilación son las apropiadas para la clase de productos que se almacenan?

5 ¿La infraestructura de las bodegas es apropiada tanto para los productos y limpieza de las mismas?

6 ¿Cómo califica todo el proceso de almacenaje que realiza su personal?

7 ¿El personal conoce la normas de higiene para el trato de alimentos?

8 ¿El personal que labora en las bodegas cuenta con procesos que garanticen la inocuidad de los alimentos?

9 ¿Se tiene un control de temperaturas, según las áreas?

10 ¿Cuenta con un proceso específico de limpieza para las bodegas?

11 ¿Existe un control para la limpieza de las bodegas?

12 ¿Quién es el encargado de la limpieza?

13 ¿Cuál es periodo de frecuencia de la limpieza?

14 ¿Las bodegas cuentan con documentos, manuales y/o procesos que resguarden toda la información de todo el personal?(manuales, inventarios, devoluciones y egresos)

15 ¿Es funcional el sistema o software que utilizan dentro de la bodega?
(para reportes, estadísticas, toma de inventarios)

si no

porque _____

16 ¿Cuetan con procedimientos establecidos dentro y fuera de la bodega?

17 ¿Existe un manual de funciones y procesos para todo el personal?

18 ¿Los documentos utilizados en todo el proceso desde su recepción hasta su entrega cumplen con lo establecido por la empresa y normas?

19 ¿Existe control sobre cada uno de los lotes que ingresan y egresan de la bodega?

20 ¿Como llevan el control de inventarios (toma física, virtual o combinada)?

21 ¿Conoce el tiempo utilizado para realizar preparado de pedidos?

22 ¿Existe control para el despacho de productos?

23 ¿Cuál es el embalaje que se utiliza para el despacho?

24 ¿En los productos que necesitan ser despachados con temperaturas controladas, se logra mantener la cadena de frío?

25 ¿Cuál es la documentación que registra los despachos?

26 ¿Han recibido reclamos por el producto y forma de despacho?

27 ¿Cuentan con registro de incidentes y/o reclamos en las bodegas?

28 ¿Los medios para realizar los despachos mantienen la inocuidad de los alimentos?

29 ¿Cómo califica el proceso de despacho?

30 ¿Se mantiene la inocuidad de los alimentos en los transportes utilizados para realizar despachos?

31 ¿Por qué motivos ingresan las devoluciones ?

32 ¿Qué procede con los productos devueltos?

33 ¿Considera que existe deficiencias en el almacenaje y despacho dentro las bodegas?

si no

si su respuesta es si, ¿Cual de las siguientes opciones influyen en las deficiencias?

No existen procedimientos y controles específicos.

No existe capacitación idónea.

No existe una persona que vele por el cumplimiento.

No se conoce las buenas practicas de almacenaje.

34 ¿Implementa las buena practicas de almacenaje en las bodegas?

si no

porque

Anexo 3

Guía de observación para visitas



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ciencias Económicas
Escuela de Administración de Empresas

GUIA DE OBSERVACIÓN

Objetivo:

Recabar información acerca de la unidad de análisis y determinar la situación actual de la unidad de análisis para el desarrollo de la investigación.

| NO. | ASPECTO | CUMPLE | |
|-----|---|--------|----|
| | | SI | NO |
| 1 | Los alrededores son adecuados (fácil acceso, iluminados y señalizados) | | |
| 2 | Ausencias de focos de contaminación cercanos | | |
| 3 | La construcción cuenta con protección contra el ambiente exterior | | |
| 4 | Áreas específicas para vestidores, para ingerir alimentos y para almacenamiento | | |
| 5 | Distribución de las bodegas adecuada | | |
| 6 | Los pisos son de materiales impermeable y de fácil limpieza | | |
| 7 | Los pisos sin grietas y ni uniones irregulares | | |
| 8 | Los pisos son uniformes en toda la bodega | | |
| 9 | Las paredes de material impermeable de fácil limpieza | | |
| 10 | Las paredes con bordes redondos para evitar la acumulación de suciedad | | |
| 11 | Las puertas en buen estado | | |
| 12 | Las ventas de tamaño es adecuado | | |
| 13 | La iluminación adecuada | | |
| 14 | La ventilación adecuada | | |
| 15 | Corriente de aire de zona limpia a zona contaminada | | |
| 16 | Servicios sanitarios limpios, en buen estado y separados por sexo | | |
| 17 | Vestidores debidamente ubicados | | |
| 18 | Lavamanos con abastecimiento de agua potable | | |
| 19 | Jabón liquido, toallas de papel o secadoras de aire y rótulos que indican lavarse las manos | | |
| 20 | Manejo adecuado de los desechos solidos | | |
| 21 | Programa de control de plagas | | |
| 22 | Equipo adecuado para el proceso de almacenamiento | | |
| 23 | Registros apropiados almacenamiento y distribución | | |
| 24 | Inspección periódica del almacenamiento | | |
| 25 | Operaciones de carga y descarga identificados | | |
| 26 | Vehículos que transportan alimentos refrigerados cuentan con medios para verificar la temperatura | | |
| 27 | Vehículos de transporte con control de limpieza | | |
| 28 | Supervisión en los despachos realizados | | |
| 29 | Productos identificados (lotes, fechas de vencimiento) | | |
| 30 | Fácil movilización entre bodegas | | |
| 31 | Personal uniformado e identificado | | |
| 32 | Personal con equipo de seguridad | | |
| 33 | Personal realiza llenado de documentos y/o alimenta reportes | | |
| 34 | Control de limpieza sobre la Equipo utilizado | | |
| 35 | Equipo debidamente identificado | | |

Observaciones:

Anexo 4

Cotización para mantenimiento de montacargas

28 Calle 15-30 Zona 11, Carril Auxiliar Anillo Periférico ·
PBX 2200-7000 · www.remisa.com · info@remisa.com



Guatemala, 7 de Abril 2020

Señores

Atn. Sr. Nery Chávez
Presente

Por este medio tenemos el gusto de presentarle una cotización detallada de nuestros servicios de mantenimiento para su montacargas con motor a GASOLINA/GAS con capacidad de 1 a 3 toneladas.

SERVICIO DE 200 HORAS:

1. **LUBRICACIÓN**
 - Engrase chasis
 - Lubricación de la torre
 - Aceitar cadenas de torre
 - Engrase pines y bujes
2. **CAMBIOS**
 - Aceite de motor
 - Filtro de aceite de motor
 - Filtro de gasolina
 - Candelas
3. **REVISIÓN**
 - Filtro de aire
 - Niveles de aceites
 - Fugas cilindros hidráulicos y mangueras
 - Presión de aire de las llantas
 - Estado del las llantas y pernos
 - Fugas sistema de dirección
 - Funcionamiento sistema de frenos
 - Electrolito de la batería
 - Bornes, conectores y cables de la batería
 - Sistema de luces completo y bocina
 - Radiador y mangueras
 - Estado de horquillas
 - Estado de faja
4. **PRUEBA DEL FUNCIONAMIENTO DEL MONTACARGAS, REVISIÓN GENERAL.**
5. **LAVADO GENERAL (CON EQUIPO DE ALTA PRESION)**

SERVICIO DE 1200 HORAS (Incluye el servicio de 200 horas)



1. LUBRICACIÓN

Cojinetes de bufas delanteras y traseras, engrase

2. CAMBIOS

Filtro de aire
Filtro de combustible
Filtro de transmisión
Filtro hidráulico de retorno
Aceite de transmisión
Aceite de diferencial
Aceite hidráulico
Líquido de frenos
Nivelación de agua de batería

3. REVISIÓN

Limpieza del filtro de succión
Tambores y zapatas
Sujetador de horquillas
Bomba de agua
Alternador y motor de arranque
Cables de bujías
Bomba de combustible
Carburador
Retenedores de bufas delanteras y traseras
Bombas de frenos
Cojinetes de la torre
Palanca de marcha
Distribuidor
Cadenas de la torre

Valor del servicio de 200 horas

Q. 950.00

Valor del servicio de 1200 horas

Q. 4,400.00

Forma Pago

crédito 30 días

NOTAS IMPORTANTES

1. Los valores cotizados incluyen mano de obra, repuestos, materiales y lubricantes detallados en nuestra oferta.
2. Si surge tener que realizar otros trabajos y/o cambiar un repuesto que no estuviere contemplado en esta cotización, se le notificará y se realizará previa autorización.

Atentamente,
Edgar Torres
Asesor Técnico



Anexo 5

Cotización para mantenimiento de equipo de refrigeración



SOLUCIONES EN FRIO, S.A. (SOLFRIO)
3a. Avenida 23-80 zona 2, Interior Finca El Zapote
NIT 5545964-1

Fax: 2289 3352
info@solucionesenfrio.net
www.solucionesenfrio.net
Teléfono: 2316 7333

COTIZACIÓN DE VENTA MANTENIMIENTO A CUARTO FRÍO

DATOS DE ENVÍO

Número: COV00655
Fecha: 14/04/2020
Creado por: Alejandra Sumalá

DATOS DEL CLIENTE

NERY CHÁVEZ
Ciudad
Guatemala
Tel.: 54409061
nerychavez.reyes@gmail.com

| REF. | NOMBRE | PRECIO | DTO. | UDS. | SUBTOTAL |
|----------|--|--------|-------|------|----------|
| PRO00855 | SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO EQUIPO DE REFRIGERACIÓN , DE CUARTO FRÍO CON CAPACIDAD DE 3HP | 600.00 | 0.00% | 1.00 | 600.00 |

ESPECIFICACIONES DE MANTENIMIENTO

- Revisión de presiones.
- Revisión del sistema eléctrico, contactores, flipones y controles.
- Revisión del sistema electrónico cuando aplique.
- Revisión de motores ventiladores, limpieza (lubricación si se requiere).
- Revisión y limpieza serpentín condensador y evaporador.
- Revisión de temperaturas de salida y retorno de aire de evaporadores y condensadores.
- Medición de amperajes.
- Medición de voltaje.
- Lavado de bandejas
- Lavado de bombas de condensado.
- Limpieza general del los equipos.
- Revisiones de gas refrigerante
- No incluye reparaciones, repuestos y mano de obra por las mismas.
- Si el equipo presenta fallas, el técnico dejará constancia en el reporte de servicio y se cotizará la reparación y/o repuestos necesarios.
- No se realiza ningún trabajo sin previa autorización.

FORMA DE PAGO

- Servicio para la ciudad: zona 16, Calzada La Paz.
- Forma de pago: Cheque / Depósito.
- Cheque o cuenta a nombre de: SOLUCIONES EN FRIO, S.A.
- No. de cuenta BAM: 30-4004306-8.
- NIT: 5545964-1.
- Sujetos a pagos trimestrales.
- Tiempo de entrega: Previa coordinación.
- Cotización válida por 30 días.

600.00 Base Exenta 0.00
TOTAL Q 600.00

Seiscientos quetzales con 00/100.
Precio incluye IVA.

Anexo 8

Cotización para limpieza de techos y paredes

COTIZACIÓN DE SERVICIOS

Cotizacion No.

1049

| | |
|-------|-----------|
| FECHA | 5/03/2020 |
|-------|-----------|

| CLIENTE | |
|------------|--------------------------------------|
| Empresa: | |
| Contacto: | <i>Madelin Sthepany Chávez Reyes</i> |
| Dirección: | |
| Correo: | mad.reyes.1615@hotmail.com |
| Teléfono: | |



5776 4353 

ventas@perlimpio.com

<http://perlimpio.com/>

| VENCIMIENTO | CONTACTO | ASESOR | FORMA DE PAGO |
|-------------|--|----------------|---------------|
| 4/04/2020 | elielgonzalez@perlimpio.com | Josue Gonzalez | |

| CANTIDAD | DESCRIPCIÓN | P. POR METRO | P. UNITARIO | TOTAL |
|-------------|---|--------------|-------------|------------|
| 1 | limpieza de bodega de 889 m2 paredes y techos | | Q 3,672.00 | Q 3,672.00 |
| | | | | Q - |
| | | | | Q - |
| | | | | Q - |
| | | | | Q - |
| Subtotal | | | | Q 3,672.00 |
| Descuento % | | | | |
| Total | | | | Q 3,672.00 |

Esta cotización, está sujeta a los siguientes términos y condiciones

Esta cotización no tiene validez después de su fecha de vencimiento

Condiciones de pago: cheque, efectivo y transferencias bancarias

Esta cotización es válida con firma y sello de aceptada:

F. _____



F. 

Anexo 9

Cotización para equipo de seguridad



GRUPO M&R, S.A.
AVENIDA MARISCAL 24-00 Zona 11
PBX: 23285600 -
www.grupomr.com
NIT: 3597997-6
** SUJETO A PAGOS TRIMESTRALES **

COTIZACIONES VICKY GUAMUCH CANO No. 233

FECHA: 05 / mar. / 2020

NIT: c/f

CLIENTE: Madeline

TEL: SONIA

DIRECCION ciudad

VENDEDOR: VICTORIA GUAMUCH CANO

TEL VENDEDOR: 514465453

CONDICIONES DE PAGO: CONTADO

VALIDA MIENTRAS DUREN EXISTENCIAS

| CANT | CODIGO | DESCRIPCION | PRECIO | DESCUENTO | PRECIO | SUBTOTAL |
|------|---------------|---|--------|-----------|--------|----------|
| 1.00 | E214 | Sacola cuarto congelado M | 445.00 | | 445.00 | 445.00 |
| 1.00 | E214 | Sacola cuarto congelado L | 445.00 | | 445.00 | 445.00 |
| 1.00 | E209 | Pantalon para cuarto frio M | 525.00 | | 525.00 | 525.00 |
| 1.00 | E209 | Pantalon para cuarto frio L | 525.00 | | 525.00 | 525.00 |
| 1.00 | P50739 | Bota Van vien OMEGA DIELECTRICA TALLA:39 a 41 | 450.00 | | 450.00 | 450.00 |
| 1.00 | P30039 | Bota BUFALO punta acero T:39 a 41 | 245.00 | | 245.00 | 245.00 |
| 1.00 | P301139 | Bota dieléctrica RAYO CAFE c/puntera T:39 a 41 | 300.00 | | 300.00 | 300.00 |
| 1.00 | K01NA | Casco TITAN naranja con ratch | 35.00 | | 35.00 | 35.00 |
| 1.00 | C501 | Chaleco de tela naranja TITAN | 25.00 | | 25.00 | 25.00 |
| 1.00 | C427naranja | Chaleco tipo arnes naranja TITAN | 30.00 | | 30.00 | 30.00 |
| 1.00 | C514verde | Chaleco de malla con velcro, verde TITAN | 25.00 | | 25.00 | 25.00 |
| 1.00 | C404M VERDE | Cinturon de velcro Amarillo M TITAN | 58.00 | | 58.00 | 58.00 |
| 1.00 | C403L NARANJA | Cinturon de velcro Naranja L TITAN | 58.00 | | 58.00 | 58.00 |
| 1.00 | C411XL CUERO | Cinturon de cuero XL | 86.67 | | 86.67 | 86.67 |
| 1.00 | C411XXL CUERO | Cinturon de cuero XXL | 125.00 | | 125.00 | 125.00 |
| 1.00 | C411L CUERO | Cinturon de cuero L | 86.67 | | 86.67 | 86.67 |
| 1.00 | P11439 | Botas de pvc punta de acero TITAN BLANCA T39 a 41 | 130.00 | | 130.00 | 130.00 |

AUTORIZADO POR

TOTAL: 3,594.34

** TRES MIL QUINIENTOS NOVENTA Y CUATRO CON 34/100 **

HECHO POR: VICKY

DIRECCION DE DESPACHO CALZADA SAN JUAN 35-41 ZONA 7 OFIBODEGAS SANTANDER BODEGA N. 13

Anexo 10

Cotización para equipo de seguridad II



Cotización No.
1003209

Fecha: 16 de Abril de 2020
Cliente: Nery Chavez
Atención:
Teléfonos:
Móvil:
Email:

NIT: CF
Código: C04467

| No. | Código | Cantidad | U. Medida | Descripción | Marca | V/Unitario | V/Total |
|-----|----------|----------|-----------|---|-------|------------|----------|
| 1 | 05.00022 | 32 | PAR | Guante 1262T Honey Grip Anaranjado (1262AL) | JW | 10.0000 | 320.00 |
| 2 | 05.00026 | 42 | PAR | Guante 9210H Pvc Forro Espuma | JW | 42.0000 | 1,764.00 |

| | |
|--|---------------------|
| TOTAL: Dos mil ochenta y cuatro Quetzales | QTZ 2,084.00 |
|--|---------------------|

Observaciones:

Precios: Incluyen IVA
Entrega:
Validez al: 16/05/2020

Oficina

Karen Cerna
Servicio al Cliente

Avenida Petapa 47-36 Zona 12, Guatemala, Guatemala, C.A.
PBX: (502) 2316-7979, Teléfonos: (502) 2479-4714 al 7 Fax: (502) 2316-7902
Email: ventas@procoin.com.gt info@procoin.com.gt

Anexo 11

Cotización para pintura de zonas de bodega




Pedro García López
Jefe de Tienda
Paleta Casa del Pintor

7a. Avenida 9-71 Zona 1
Tels.: 2232-6135 / 2251-3397 / 2251-3416
CEL. 5816-1126
casa_pintor@gruposolid.com

lunes, 20 abril 2020 09:35



- 1:00 pm

SEÑOR (S) (S) (S)

NERY CHAVEZ

Presente:

Codigo: 2
Nombre: NERY CHAVEZ
Contacto:
Direccion: CIUDAD
Nit: CF
Telefono:
Email:

Reciba un cordial saludo por parte del equipo Paleta. En respuesta a su solicitud, le remito la propuesta del producto solicitado

| Cantidad | Producto | Descripción | PU Normal | PU Oferta | Total |
|----------|---------------|---|-----------|-----------|--------|
| 2 | 10013-0011-01 | GLED-PINTURA TRAFICO AMARILLO (10013-0011-01) | 368.00 | 257.60 | 515.20 |
| 2 | 00-0000300-20 | BRBR-BROCHA STD EXPERT 2" (00-0000300-20) | 9.00 | 9.00 | 18.00 |
| 1 | 10013-0010-01 | GLED-PINTURA TRAFICO BLANCO (10013-0010-01) | 368.00 | 368.00 | 368.00 |

Total en quetzales: 901.20

Estos precios consideran nuestras ofertas y promociones vigentes

SERVICIOS ADICIONALES A SU DISPOSICIÓN

- Aplicación de pinturas y recubrimientos por personal altamente capacitado y supervisión profesional.
- Servicio de Color Studio Asesoría digital de color que le permitirá observar como lucirá su ambiente con cualquier combinación de color antes de aplicar el recubrimiento.
- Asesoría personalizada y tecnología a la medida Recomendando y Desarrollando productos según sus necesidades.
- Colores institucionales hechos en fábrica garantizando la estandarización del color.
- Presencia y entrega a domicilio en toda la república y Centroamérica.

OBSERVACIONES

Los precios de esta cotización son validos hasta 27/04/2020

Quedamos a la espera de sus instrucciones para la entrega de sus productos si tuviera alguna duda o comentario acerca de ésta cotización será un gusto atenderle.

Atentamente
ERICK RECINOS06
Si su pago es con cheque
Emitir a nombre de: Grupo Solid (Guatemala), S.A.

Grupo Solid (Guatemala) S.A.
Paleta Casa del Pintor
7a. Avenida 9-71 Zona 1
Guatemala
Tels.: 2251-3416 / 2251-3397 / 2232-6135
casa_pintor@gruposolid.com