



FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS

IMPLEMENTACIÓN DE UN MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE
ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS NO PERECEDEROS EN EMPRESA
PROVEEDORA DE QALI WARMA

Línea de investigación:

Competitividad industrial, diversificación productiva y prospectiva

Trabajo de suficiencia profesional para optar el título profesional de
Ingeniera Agroindustrial

Autora:

Pinedo Romero, Ingrid Carolyn

Asesora:

Alfaro Bardales, Maria Rene
ORCID: 0000-0003-4601-6748

Jurado:

Benavides Caverro, Oscar
Bazán Briceño, José Luis
Ccasani Allende, Julián

Lima - Perú

2024



UNFV_PINEDO_ROMERO_INGENIERIAAGROINDUSTRIAL_2024 (1).docx

INFORME DE ORIGINALIDAD

29%

INDICE DE SIMILITUD

29%

FUENTES DE INTERNET

6%

PUBLICACIONES

14%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	cdn.www.gob.pe Fuente de Internet	3%
2	vsip.info Fuente de Internet	3%
3	hdl.handle.net Fuente de Internet	2%
4	dspace.cordillera.edu.ec Fuente de Internet	2%
5	repositorio.unfv.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	purl.org Fuente de Internet	1%
7	repositorio.upao.edu.pe Fuente de Internet	1%
8	repositorio.lamolina.edu.pe Fuente de Internet	1%
9	repositorio.unsaac.edu.pe Fuente de Internet	



FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS

**IMPLEMENTACIÓN DE UN MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE
ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS NO PERECEDEROS EN EMPRESA
PROVEEDORA DE QALI WARMA**

Línea de Investigación:

Competitividad industrial, diversificación productiva y prospectiva

Modalidad de Suficiencia Profesional para optar al Título Profesional de Ingeniero

Agroindustrial

Autora:

Pinedo Romero, Ingrid Carolyn

Asesora:

Alfaro Bardales, Maria Rene

ORCID: 0000-0003-4601-6748

Jurado:

Benavides Cavero, Oscar

Bazán Briceño, José Luis

Ccasani Allende, Julián

Lima – Perú

2024

Dedicatoria

Expreso mi sincero agradecimiento a Dios, quien ha sido mi faro y sostén en el transcurso de mi etapa formativa.

A su vez, dedico este reconocimiento a mis padres, cuyo legado de valores, amor y esmero han sido pilares fundamentales tanto en mi proceso académico como en mi vida.

A mi hermano por su cariño, apoyo moral y por inspirarme a ser el mejor ejemplo para él.

A mi novio por creer en mí y motivarme a lograr todo lo que me propongo, por su apoyo incondicional y acompañamiento para finalizar este proyecto.

ÍNDICE

RESUMEN	7
ABSTRACT	8
I. INTRODUCCIÓN	9
1.1. Trayectoria de la autora	10
1.2. Descripción de la empresa	12
1.3. Organigrama de la empresa	13
1.4. Áreas y funciones desempeñadas.....	14
II. DESCRIPCIÓN DE UNA ACTIVIDAD ESPECÍFICA.....	17
2.1. Planteamiento del problema.....	17
2.2. Objetivos.....	17
2.2.1 Objetivo general.....	18
2.2.2 Objetivos específicos	18
2.3. Marco teórico	18
2.3.1 Empresa proveedora de Qali Warma	18
2.3.2 Buenas Prácticas de Almacenamiento (BPA).....	19
2.3.3 Almacenamiento de materias primas y de productos terminados.....	20
2.3.4 Distribución de los ambientes.....	20
2.3.5 Medios de almacenamiento.....	20
2.3.6 Alimentos no perecederos.....	20
2.3.7 Calidad sanitaria.....	21
2.4. Metodología	21
2.5. Contenido de la propuesta del manual	22
III. APORTES MÁS DESTACABLES A LA EMPRESA	65

IV.	CONCLUSIONES	71
V.	RECOMENDACIONES.....	73
VI.	REFERENCIAS.....	74
VII.	ANEXOS	76
	ANEXO A. Lista de comprobación de ítems generales creada, tomando como base lo establecido en el Decreto Supremo N°007-98-SA.	76
	ANEXO B. Acciones correctivas necesarias para cumplir con la implementación de las Buenas Prácticas de Almacenamiento.	84
	ANEXO C. Evaluaciones tomadas al personal de la empresa acerca de las Buenas Prácticas de Almacenamiento.	89
	ANEXO D. Notas de evaluación de capacitación antes de la implementación de Buenas Prácticas de Almacenamiento.	93
	ANEXO E. Notas de evaluación de capacitación después de la implementación de Buenas Prácticas de Almacenamiento.	94

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Estructura de la etapa de selección de proveedores.....	19
Tabla 2 Ítems generales de la lista de comprobación de las BPA antes de la implementación....	65
Tabla 3 Ítems generales seleccionados de la lista de comprobación de las BPA posteriormente a la implementación y sus porcentajes.....	67

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Organigrama de la empresa	14
Figura 2 Porcentaje de cumplimiento inicial, previo a la implementación de BPA	66
Figura 3 Porcentaje de cumplimiento final, posterior a la implementación de BPA.....	68
Figura 4 Comparación de porcentajes antes y después de las acciones correctivas para la implementación de las Buenas Prácticas de Almacenamiento	69
Figura 5 Comparación de notas de evaluaciones de capacitación, antes y después de la implementación de las Buenas Prácticas de Almacenamiento	70

RESUMEN

En el presente informe de experiencia profesional se desarrolla la implementación de un manual de Buenas Prácticas de Almacenamiento en la empresa Jennifer Mayra Blas Ortega, empresa proveedora del Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma. En este sentido, se lleva a cabo un diagnóstico inicial de la empresa antes de la implementación mediante una lista de comprobación de ítems generales en cuanto al cumplimiento del Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas aprobado en el Decreto Supremo N° 007-98-SA, donde se obtuvo un 40.85% de cumplimiento, por lo que se planteó las correcciones de las no conformidades realizando las mejoras en cuanto a la infraestructura de la empresa, acondicionamiento de equipos para su fácil limpieza y desinfección, adecuando formatos para los procedimientos que se realizan en el almacén, se capacitó al personal acerca de la importancia de las BPA, fijando los principios generales de higiene que deben cumplir los almacenes y las operaciones de almacenamiento de productos no perecederos que se adquieren del distribuidor autorizado, con el fin de preservar su calidad e inocuidad. Una vez finalizado el proceso de la implementación del manual de BPA, la empresa cumple con el 88.73% de los requerimientos.

Palabras clave: implementación, buenas prácticas de almacenamiento, principios generales de higiene.

ABSTRACT

This professional experience report develops the implementation of a manual of good storage practices in the company Jennifer Mayra Blas Ortega, a supplier of the National School Feeding Program Qali Warma. In this sense, an initial diagnosis of the company is carried out before implementation using a checklist of general items regarding compliance with the Regulation on Sanitary Surveillance and Control of Food and Beverages, approved in the Supreme Decree N° 007-98-SA, where it was obtained a 40.85% compliance, so corrections were proposed for nonconformities by making improvements to the company's infrastructure, conditioning equipment for easy cleaning and disinfection, adapting formats for procedures carried out in the warehouse, training personnel on the importance of BPA, establishing the general principles of hygiene that must be followed in warehouses and storage operations for nonperishable products purchased from authorized distributors, in order to preserve their quality and safety. Once the process of implementing the BPA manual was completed, the company complied with 88.73% of the requirements.

Keywords: Implementation, Good Storage Practices, general principles of hygiene.

I. INTRODUCCIÓN

El objetivo del presente capítulo radica en efectuar una exhaustiva exposición del perfil profesional que he cultivado a lo largo de los últimos años, abarcando de manera comprehensiva los roles desempeñados en la empresa en la cual he trabajado, desde que obtuve el grado de bachiller hasta la fecha; así mismo se describen generalidades y aspectos importantes de la actividad de la compañía, que ocasionaron la necesidad de llevar a cabo el proceso del presente trabajo, poniendo en práctica lo aprendido y teniendo como propósito la aplicación de un manual de Buenas Prácticas de Almacenamiento, mitigando la problemática y proponiendo mejoras.

En el capítulo I hace referencia a la trayectoria, áreas y principales funciones desarrolladas desde que obtuve el grado de bachiller en el año 2019 hasta la actualidad, desenvolviéndome en el área de calidad y producción, así como también se describe la empresa proveedora del Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma en la que laboré los últimos años.

En el capítulo II se plantea del problema a investigar, los objetivos planteados, el marco teórico, la metodología empleada para llevar a cabo la implementación de las Buenas Prácticas de Almacenamiento y el contenido del Manual.

En el capítulo III describe el aporte más destacable de mi trayectoria profesional aplicado en la empresa, donde se realizó el diagnóstico antes de la implementación de la BPA en base a ítems generales según el Decreto Supremo N°007-98-SA donde se obtuvo el resultado de cumplimiento del 40.85% proponiendo mejoras a las no conformidades observadas y obteniendo como resultado final el 88.73% en cuanto al cumplimiento.

El capítulo IV y V se concluye con la implementación del manual de Buenas Prácticas de Almacenamiento y las recomendaciones a la empresa.

1.1. Trayectoria de la autora

Mi educación en el campo de la Ingeniería Agroindustrial en la Escuela Profesional de Ingeniería Agroindustrial, dentro de la Facultad de Ingeniería Industrial y de Sistemas, se erigió como una enriquecedora vivencia, pues desde el momento de mi ingreso, tuve claro que la FIIS-Universidad Nacional Federico Villarreal se orienta hacia la formación de individuos con sensibilidad social, capacidad innovadora, competencia y un espíritu emprendedor, con el propósito de contribuir al desarrollo sostenible y sistémico de la nación.

Obtuve el Grado de Bachiller de Ingeniera Agroindustrial el 19 de setiembre del 2019. Actualmente me desempeño como jefe de aseguramiento de calidad y almacén, me considero una persona comprometida, con habilidad para trabajar en equipo, facilidad de adaptación y en busca de oportunidades para aprender y aportar.

A continuación, paso a detallar las principales funciones según el puesto o cargo que he desempeñado en la empresa Jennifer Mayra Blas Ortega, la cual me ha brindado la oportunidad de trabajar y desarrollarme profesionalmente, por más de tres años:

Empresa: Jennifer Mayra Blas Ortega – Consorcio Alpronut, empresa proveedora del PNAEQW, donde actualmente me desempeño laboralmente, ocupando el puesto de jefe de calidad y producción. A continuación, expondré un breve resumen del cargo que desempeño. Periodo: Setiembre 2022 hasta la Actualidad, en la ciudad de Lima.

Principales tareas:

- a) Aprobar las compras de los productos no perecederos, previa revisión documentaria y muestreo del producto.
- b) Examinar la disposición de los productos en el almacén.
- c) Mantener el orden del almacenamiento y apilamiento de los productos según el

manual de Buenas Prácticas de Almacenamiento.

- d) Verificar los lotes declarados en el sistema del PNAEQW tanto para nivel inicial y primaria, y monitorear al personal de producción para que no haya errores o confusiones a la hora de armar las canastas.
- e) Examinar el estado higiénico de los vehículos de transporte, tanto para el despacho del producto final, como el ingreso de los productos no perecederos.
- f) Registrar la fecha, hora de salida del producto, tipo de producto final, destino del producto y cantidad, a fin de llevar un control adecuado del proceso.

Empresa: Jennifer Mayra Blas Ortega – Consorcio Alpronut

Cargo: Asistente de calidad. Periodo: enero 2022 - agosto 2022, en la ciudad de Lima.

Principales tareas:

- a) Efectuar el plan cronológico para la calibración de los instrumentos de medición.
- b) Realizar el muestreo respectivo de cada alimento que ingrese al almacén.
- c) Elaborar el plan de rutas con la relación de Instituciones Educativas y la cantidad de productos a repartir.
- d) Verificar las distancias de parihuelas, pared, piso y techo.
- e) Llevar el control de trazabilidad.
- f) Aplicar un cronograma de control de plagas.
- g) Revisar alguna observación dentro del almacén para que el personal de mantenimiento pueda corregir.

Empresa: Jennifer Mayra Blas Ortega, empresa distribuidora, ocupando el puesto de practicante profesional de calidad y logística. Periodo: Setiembre 2019- diciembre 2021, en la ciudad de Lima.

Principales tareas:

- a) Encargada de emitir guías de salida, corroborando el buen estado de los productos.
- b) Verificar el llenado correcto de los formatos de capacitación del personal, de calibración de los instrumentos de medición, del control de temperatura y humedad relativa de ambientes.
- c) Asistir en lo requerido al jefe inmediato.
- d) Rotular los materiales y utensilios de limpieza y desinfección.
- e) Revisar el estado de los vehículos y verificar el correcto uso de la indumentaria.

1.2. Descripción de la empresa

Esta sección presta atención a la empresa donde me he desempeñado durante estos últimos 3 años, esta descripción brinda una visión amplia de la organización, lo cual contribuye a la comprensión del entorno, proporcionando información relevante de la empresa.

La empresa Jennifer Mayra Blas Ortega, actualmente es proveedora del PNAEQW, se dedica primordialmente al almacenamiento de productos no perecederos.

Qali Warma, de acuerdo con el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS, 2023), se define como el Programa Nacional de Alimentación Escolar. Este programa tiene como objetivo principal garantizar el suministro de alimentos a los estudiantes de escuelas públicas a lo largo de todo el año escolar, adaptándose a sus particularidades y ubicaciones geográficas. Además de proporcionar alimentos, contribuye a mejorar la concentración de los estudiantes durante las horas de clases, lo que a su vez incide en una mayor asistencia, retención y rendimiento académico. Paralelamente, fomenta la adopción de hábitos alimenticios más saludables en los beneficiarios.

En el año 2020, el Qali Warma propone el cambio de modalidad de raciones a la modalidad productos, solicitadas por las 15 Unidades Territoriales (departamentos), quienes advierten que la

modalidad productos se adecua mejor a la situación de emergencia en cumplimiento de los objetivos del programa. (MIDIS, 2020, p.6)

En tal sentido, la empresa ve la necesidad de implementar un manual de Buenas Prácticas de Almacenamiento para ser proveedor del Qali Warma, la empresa es una MYPE y antes de convertirse en proveedor del Qali Warma trabajaba como distribuidor con empresas del sector privado, actualmente trabaja como consorcio bajo el nombre de: Consorcio Alpronut, está dedicada a la adquisición de productos no perecederos, tales como: arroz, azúcar rubia, conserva de pescado y de pollo, aceite, fideos, harina de trigo, hojuelas de avena con quinua, leche, entre otros; almacenamiento y empaquetado de los productos en bolsas de polietileno, este empaquetado de conjunto de productos no perecederos serán denominadas “canastas”, serán distribuidas a los niños de las instituciones educativas del nivel inicial y primaria según el contrato que se tiene con el Qali Warma por entrega, que durante el año son 7 entregas.

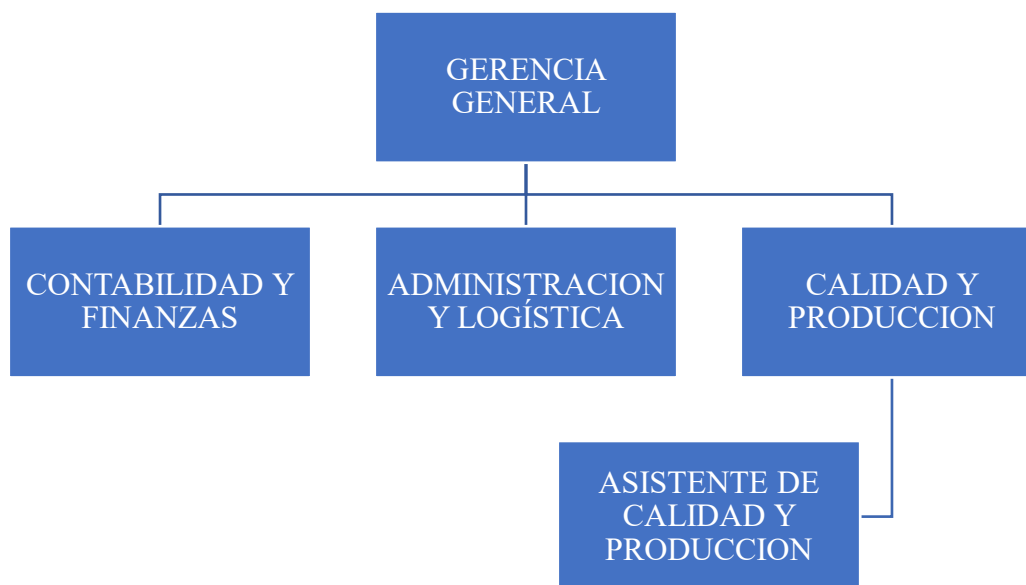
El programa de Qali Warma requiere que sus proveedores suministren productos de alta calidad y que sean seguros para el consumo, por eso, la empresa antes de realizar alguna compra verifica los documentos obligatorios, como lo son: Certificado de calidad e informes de ensayo, realizando un muestreo aun cuando el fabricante envíe su muestra del producto, posterior a ello se debe continuar con un proceso óptimo de almacenamiento, para que de esta manera se tenga la seguridad que el producto llegará en buenas condiciones al consumidor, que son los niños de las instituciones educativas y sus familias. Para garantizar estos procedimientos se propone implementar el manual de Buenas prácticas de almacenamiento.

1.3. Organigrama de la empresa

Dado que la compañía es una MYPE, cuenta con un organigrama pequeño y con una estructura organizacional sencilla y áreas principales.

Figura 1

Organigrama de la empresa



1.4. Áreas y funciones desempeñadas

La responsabilidad de planificar y supervisar el control de calidad en todas las fases de los procesos productivos, con el propósito de proporcionar productos inocuos a los niños y sus familias, recae en la Jefatura de Calidad y Almacén (Producción).

Para esto y gracias a los conocimientos adquiridos durante el periodo de pregrado, las funciones más relevantes que se ha venido desarrollando son las siguientes:

- a) Supervisar el mantenimiento de las instalaciones del almacén, llevar el control y cronograma de frecuencia de tres meses de la fumigación del almacén.
- b) Solicitar la calibración frecuente de los equipos de medición.
- c) Revisar el listado de requerimiento de alimentos que emite el PNAEQW y realizar el requerimiento de la empresa considerando unidades extras para el muestreo, en trabajo con el área de logística y gerencia general, se evalúa y selecciona los

proveedores, este procedimiento se aplica para la adquisición de los productos no perecederos, se contacta al proveedor para registrar sus datos en un formato, solicitando también las fichas técnicas, Certificado de inspección de lote, informes de ensayo y una muestra del producto destinado a comprar, se evalúa sensorialmente la muestra recibida dando conformidad a sus características organolépticas; asimismo el certificado de calidad debe cumplir con las especificaciones técnicas del PNAEQW para ser calificado y seleccionado o no por la empresa, también se evalúa si el proveedor ha tenido antecedentes o alguna observación en cuanto la calidad de sus productos.

- d) Recepcionar los alimentos de acuerdo a la coordinación, evaluar el vehículo en el que se está trasladando los alimentos, verificar la condición sanitaria del vehículo, y también validar con la guía los datos de la placa, el lote del producto, fecha de vencimiento, cantidades y presentación, posterior a ello se realiza una evaluación organoléptica, indicando también al personal encargado de la descarga del alimento la ubicación del mismo, de acuerdo al plano de distribución y respetando las distancias entre parihuelas, piso y techo.
- e) Tomando en cuenta, que durante el año las entregas varían en productos, presentación y cantidades, se pueden realizar diferentes opciones de armado de canasta con todos los alimentos que se entregan a los colegios, y para escoger la manera óptima, las características a tomar en cuenta son de acuerdo a la firmeza o la forma en que se amoldan al empaque; esto para la facilidad del armado, el almacenamiento de las canastas, y el correcto apilamiento dentro de los vehículos de distribución.

- f) En producción (armado de canastas), se verifica que los operarios cumplan con los equipos de protección personal al ingreso y dentro del almacén; en todo momento se vigila que el personal encargado seleccione el producto del lote correcto según el nivel educativo, ya sea primaria o inicial, que no se produzcan caídas de los alimentos, las canastas terminadas se colocan en los racks o parihuelas designados para su almacenamiento, se supervisa que el personal apile de manera adecuada las canastas, para que no se caigan y que esto no genere atrasos en la producción.
- g) A cada canasta se le coloca una etiqueta informativa de los alimentos que lleva dentro de la bolsa, tanto para nivel inicial como para nivel primaria, se supervisa el correcto etiquetado en las canastas, presentación y cantidad.
- h) Se revisa cada vehículo destinado para la distribución a las instituciones educativas antes de cada carga de las canastas, verificando la correcta higiene tanto del vehículo como del personal encargado de la estiba, a cada conductor se le proporciona la relación de las Instituciones Educativas que le corresponde repartir y las cantidades a dejar en cada una de ellas para que de esta manera no se generen confusiones. Durante ello, se realiza la contabilización de las canastas por cada vehículo, contando con la presencia del ingeniero supervisor del PNAEQW y el encargado de cada vehículo, se lleva a cabo el respectivo muestreo antes de que salga del almacén, examinando la calidad y seguridad del producto terminado.

II. DESCRIPCIÓN DE UNA ACTIVIDAD ESPECIFICA

Este capítulo expone la evolución de la propuesta destinada a instaurar el manual de buenas prácticas de almacenamiento. Dicho modelo ha sido elaborado en colaboración con el equipo de calidad y producción a lo largo de los últimos meses, aplicando los conocimientos adquiridos con el fin de garantizar la calidad sanitaria e inocuidad de los alimentos.

2.1. Planteamiento del problema

La empresa Jennifer Mayra Blas Ortega dispone de un almacén de productos no perecederos de tres pisos, ubicado en el distrito de San Juan de Lurigancho, a pesar de que cuenta con los equipos de apilamiento de productos, no dispone de un manual de Buenas Prácticas de Almacenamiento, lo cual puede influir en el resguardo de los productos no perecederos, puesto que la implementación de un manual Buenas Prácticas de Almacenamiento es un requisito para ser una empresa proveedora del Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma.

Entonces se ve la necesidad de realizar un diagnóstico de la situación inicial de la empresa en cuanto al cumplimiento de las Buenas Prácticas de Almacenamiento, elaborar registros de los procedimientos de almacenamiento de productos no perecederos, verificar la infraestructura del almacén y capacitar al personal para alcanzar los objetivos planteados.

Con la implementación del manual de Buenas Prácticas de Almacenamiento la empresa se verá reducida al mínimo los riesgos de contaminación, incluyendo la optimización de los procedimientos, infraestructura y capacitación adecuada del personal, todo ello en aras de garantizar la calidad de los alimentos destinados a los consumidores finales.

2.2. Objetivos

El planteamiento de los objetivos descritos en el presente trabajo determina el propósito que conduce al desarrollo de la propuesta del MBPA, estos objetivos se presentan para responder

la problemática, dejando en evidencia de manera clara el objetivo que se aspira alcanzar mediante la ejecución de esta labor.

2.2.1 Objetivo general

Implementar un manual de buenas prácticas de almacenamiento de productos no perecederos en la empresa Jennifer Mayra Blas Ortega.

2.2.2 Objetivos específicos

- a) Realizar un diagnóstico de la situación inicial de la empresa en cuanto al cumplimiento de las Buenas Prácticas de Almacenamiento mediante una lista de comprobación de ítems generales, elaborada tomando como base lo establecido en el Decreto Supremo N°007-98-SA.
- b) Evaluar el porcentaje de cumplimiento de las Buenas Prácticas de Almacenamiento.
- c) Capacitar al personal de la empresa de acuerdo a las Buenas Prácticas de Almacenamiento, asegurando preservar la calidad e inocuidad de los productos no perecederos.

2.3. Marco teórico

El marco teórico reúne y describe las bases teóricas y conceptuales que fueron materia de consulta y que sirven de fundamento para el planteamiento y desarrollo de la propuesta del MBPA.

2.3.1 Empresa proveedora de Qali Warma

Corresponde a la entidad legal o persona física inscrita en el Registro de Participantes del Proceso de Compras, que, de forma individual o en conjunto con otros, se dedique a actividades económicas tales como la producción, elaboración, almacenamiento, distribución, comercialización y venta de alimentos destinados al consumo humano. (MIDIS, 2022)

Esta empresa debe haber pasado de manera satisfactoria todas las etapas de selección de proveedores. A continuación, se muestran las etapas en siguiente tabla.

Tabla 1

Estructura de la etapa de selección de proveedores

SUB-ETAPAS	ACTIVIDADES
1. Convocatoria y Difusión de Bases del Proceso de Compras	a) Convocatoria
	b) Difusión de Bases del Proceso de Compras
2. Formulación y Absolución de Consultas y Observaciones	a) Formulación de consultas y observaciones
	b) Absolución de consultas u observaciones y publicación
	c) Integración de Bases del Proceso de Compras y publicación
3. Presentación de Propuestas	a) Presentación de propuestas técnicas y económicas
4. Evaluación y Calificación de Propuestas	a) Evaluación técnica de establecimientos
	b) Evaluación y calificación de propuestas técnicas
	c) Evaluación y calificación de propuestas económicas
5. Evaluación y Calificación de Propuestas	d) Adjudicación y notificación de postoras/es
	a) Presentación de documentos para la firma de contrato
	b) Firma de contrato

Nota. Tomado de “Estructura de la etapa de selección de proveedoras/es” por MIDIS, 2022.

2.3.2 Buenas Prácticas de Almacenamiento (BPA)

Engloban la adopción y el acatamiento de protocolos de higiene y manipulación, tanto por parte del personal involucrado en los procedimientos como en las instalaciones mismas. Estas condiciones y procedimientos de almacenamiento y distribución se consignan en programas que una entidad debe seguir rigurosamente para lograr un almacenamiento y distribución sistemáticos de productos. Estos protocolos garantizan que la calidad y la seguridad de las materias primas, productos terminados y materiales se mantengan de acuerdo con los requisitos del fabricante desde el momento de su recepción hasta su despacho. (International Dynamic Advisors, s.f.)

2.3.3 Almacenamiento de materias primas y de productos terminados

El resguardo de productos terminados, tanto nacionales como importados, se llevará a cabo en áreas especialmente asignadas con este propósito. Estas áreas deberán disponer de condiciones adecuadas para preservar la integridad sanitaria y seguridad de los productos, reduciendo el riesgo de contaminación cruzada. En ningún caso se permitirá la presencia o almacenamiento de cualquier otro material, producto o sustancia que pueda comprometer la pureza del producto almacenado. (Ministerio de Salud [MINSAL], 1998)

2.3.4 Distribución de los ambientes

En las instalaciones de las plantas de producción de alimentos y bebidas, es esencial implementar una disposición espacial que prevenga la contaminación cruzada de los productos. Este objetivo se alcanza a través de la supervisión de la circulación de equipos y personal, así como mediante el control de la proximidad de los servicios sanitarios con respecto a las zonas de fabricación. (MINSAL, 1998)

2.3.5 Medios de almacenamiento

Los dispositivos de almacenamiento ubicados en el interior del almacén, que entren en contacto con los alimentos, como estantes, paletas, y equipos de transporte, deben mantenerse en óptimas condiciones de conservación, ser de fácil higienización y desinfección, y no pueden ser empleados en actividades que conlleven riesgos de contaminación cruzada. En caso de aplicar, su diseño debe permitir que, durante el apilamiento, el peso se distribuya sobre estos dispositivos y no recaiga sobre el producto. (Ministerio de Salud [MINSAL], 2015)

2.3.6 Alimentos no perecederos

Los alimentos que, para su preservación, no necesitan ser almacenados en entornos refrigerados o congelados, pero pueden requerir condiciones controladas de humedad y

temperatura, conforme a las instrucciones del fabricante, conservan sus propiedades y valores nutricionales sin deterioro con el paso del tiempo. ([MINSa, 2015)

2.3.7 Calidad sanitaria

Se define como el conjunto de criterios microbiológicos, físico-químicos y organolépticos que un alimento debe satisfacer para ser considerado adecuado para el consumo humano. (MINSa, 1998)

2.4. Metodología

La metodología comprende los pasos realizados para el desarrollo de la propuesta de la implementación MBPA:

Como paso inicial, se tomó la decisión de establecer una comisión integrada por la jefatura de aseguramiento de calidad y almacén, el asistente de aseguramiento de calidad y el responsable de logística, de esta manera se realizó una lista de comprobación de cumplimiento de ítems elaborado a partir del Decreto Supremo N° 007-98-SA, luego se llevó a cabo un recorrido por todo el almacén para verificar el estado de la estructura física e instalaciones del almacén, así como también se tomó evaluaciones al personal acerca de las Buenas Prácticas de Almacenamiento, con esto, se propuso las acciones correctivas correspondientes a las No conformidades que se observó. Para el cumplimiento de la implementación de las Buenas Prácticas de Almacenamiento se elaboró un formato similar a la lista de comprobación donde se propone las mejoras a desarrollar, finalmente se realizó un nuevo diagnóstico con el que se evaluó el porcentaje final de cumplimiento según lo requerido y que son necesarios para la implementación de las Buenas Prácticas de Almacenamiento.

2.5. Contenido de la propuesta del manual

MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE ALMACENAMIENTO

**PARA EL ALMACENAMIENTO DE
PRODUCTOS INDUSTRIALIZADOS**

JENNIFER MAYRA BLAS ORTEGA

**S.V. MZ A LOTE 10 COOP. AGUAS
GASIFICADAS CAMPOY – SAN JUAN DE
LURIGANCHO**

LIMA – PERÚ 2022

MIEMBROS DEL EQUIPO BPA

	CARGO	NOMBRE
ELABORADO POR:	ASISTENTE DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD	INGRID CAROLYN PINEDO ROMERO
REVISADO POR:	JEFE DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD Y ALMACEN	LUIS MANUEL FARFAN MAYTA
APROBADO POR:	GERENTE GENERAL	JENNIFER MAYRA BLAS ORTEGA

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
1. OBJETIVO	6
2. ALCANCE	6
3. RESPONSABILIDAD	6
4. NORMAS DE REFERENCIA Y DEFINICIONES	7
5. REQUISITOS GENERALES	9
5.1. Estructura Física e Instalaciones de los Almacenes.....	9
5.1.1. Ubicación.....	9
5.1.2. Exclusividad	10
5.2. Estructuras Externas	10
5.2.1. Alrededores y vías de Acceso.....	10
5.3. Estructuras internas.....	10
5.3.1. Paredes.....	10
5.3.2. Pisos.....	10
5.3.3. Techos.....	10
5.3.4. Puertas	10
5.3.5. Pasadizos	11
5.4. Instalaciones y servicios	11
5.4.1. Iluminación.....	11
5.4.2. Instalaciones eléctricas	11
5.4.3. Ventilación	11
5.4.4. Abastecimiento de agua.....	12
5.4.5. Evacuación de aguas residuales.....	12
5.5. Condiciones del personal y requisitos afines	12
5.5.1. Higiene personal y requisitos sanitarios	12
5.5.2. Examen Médico	12
5.5.3. Enfermedades contagiosas.....	12
5.5.4. Heridas.....	12
5.5.5. Lavado de las manos.....	13
5.5.6. Limpieza Personal	13
5.5.7. Conducta del Personal	13
5.5.8. Capacitación Sanitaria	13
5.5.9. Vestimenta.....	13

5.6.	Otras consideraciones complementarias	14
5.6.1.	Avisos o rotulados	14
5.6.2.	Lucha contra plagas	14
5.6.3.	Disposición de los residuos	14
5.6.4.	Almacenamiento de Productos de Limpieza y Desinfección y Utensilios de Limpieza	15
5.6.5.	Rastreabilidad	15
5.6.6.	Equipos y Accesorios	15
5.6.7.	Ordenamiento del Almacén	15
6.	PROCEDIMIENTOS	16
6.1.	RECEPCIÓN DE PRODUCTOS INDUSTRIALIZADOS	16
6.1.1.	Objetivos.....	16
6.1.2.	Alcance	16
6.1.3.	Responsables	16
6.1.4.	Frecuencia.....	16
6.1.5.	Procedimiento	16
6.1.6.	Formatos	17
6.2.	ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS INDUSTRIALIZADOS Y MATERIALES DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	17
6.2.1.	Objetivos.....	17
6.2.2.	Alcance	17
6.2.3.	Responsables	18
6.2.4.	Frecuencia.....	18
6.2.5.	Procedimiento	18
6.2.6.	Formatos	19
6.3.	DESPACHO DE PRODUCTOS	19
6.3.1.	Objetivo	19
6.3.2.	Alcance	19
6.3.3.	Responsables	19
6.3.4.	Frecuencia.....	19
6.3.5.	Descripción.....	19
6.3.6.	Formatos	20
6.4.	VEHÍCULOS DE TRANSPORTE.....	20
6.4.1.	Objetivo	20

6.4.2.	Alcance	20
6.4.3.	Responsables	20
6.4.4.	Frecuencia.....	20
6.4.5.	Descripción.....	20
6.4.6.	Formatos	21
6.5.	PROCEDIMIENTO EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE PROVEEDORES	21
6.5.1.	Objetivos.....	21
6.5.2.	Alcance	21
6.5.3.	Responsables	21
6.5.4.	Frecuencia.....	21
6.5.5.	Procedimiento	21
6.5.6.	Formatos	22
6.6.	Procedimiento de Armado de Canastas:	22
6.7.	PROCEDIMIENTO DE ACCIONES CORRECTIVAS.....	23
6.7.1.	OBJETIVO	23
6.7.2.	ALCANCE	24
6.7.3.	RESPONSABILIDAD	24
6.7.4.	PROCEDIMIENTO	24
6.7.5.	FORMATO.....	24
6.8.	CALIBRACIÓN DE EQUIPOS E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN.	24
6.8.1.	OBJETIVO	24
6.8.2.	ALCANCE	24
6.8.3.	RESPONSABILIDADES.....	25
6.8.4.	PROCEDIMIENTO	25
6.8.5.	FRECUENCIA	26
6.8.6.	FORMATOS	26

INTRODUCCIÓN

Con la finalidad de minimizar los riesgos de contaminación, los almacenes deben contar por escrito con un Programa de Buenas Prácticas de Almacenamiento (BPA) en el cual se describen los procedimientos vinculados a la recepción y almacenamiento de productos perecibles y no perecibles desde la recepción del producto hasta su salida de almacén.

Por lo tanto, las Buenas Prácticas de Almacenamiento (BPA), son un conjunto de normas obligatorias mínimas de almacenamiento que deben cumplir los establecimientos de elaboración de alimentos, respecto a instalaciones, equipamiento y procedimientos operativos, destinados a garantizar el mantenimiento de las características y propiedades de los productos.

Es la parte de la garantía de la calidad e inocuidad que asegura que los productos sean conservados de forma segura. Para tales efectos se harán todos los esfuerzos necesarios para reducir al máximo los riesgos de afectar la calidad e inocuidad de los productos.

De acuerdo a lo mencionado, el presente manual contiene los procedimientos que deben ser cumplidos por el titular y por todos sus empleados, en especial aquellos que intervienen directamente en el almacenamiento.

1. OBJETIVO

Fijar principios generales de higiene que deben cumplir los almacenes y las operaciones de almacenamiento de productos industrializados que se adquieren del distribuidor autorizado, con el fin de preservar su calidad e inocuidad.

2. ALCANCE

El presente Manual de Buenas Prácticas de Almacenamiento se aplica a las actividades de almacenamiento que se llevan a cabo en el establecimiento de JENIFER MAYRA BLAS ORTEGA, ubicado en SV MZ A LOTE 10 COOP AGUAS GASIFICADAS - CAMPOY - SAN JUAN DE LURIGANCHO.

3. RESPONSABILIDAD

- Jefe de Aseguramiento de Calidad y Almacén, es el responsable de realizar la verificación, ejecución del presente manual y tomar las acciones preventivas y correctivas.
- El Gerente General es el encargado de revisar y aprobar el presente manual, así como brindar los recursos para su correcto cumplimiento

4. NORMAS DE REFERENCIA Y DEFINICIONES

a. NORMAS DE REFERENCIA

- Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas – Decreto Supremo N° 007-98-SA-1998 y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 004-2014-SA "Modificatoria e incorporación de algunos artículos del Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas aprobado por el D.S. 007-98-SA-1998".
- Decreto Legislativo N° 1062 – Ley de Inocuidad de los Alimentos.
- Resolución Ministerial N° 066-2015-MINSA. Norma Sanitaria para el Almacenamiento de Alimentos Terminados destinados al Consumo Humano.
- Decreto Supremo N° 034-2008-AG Reglamento de la Ley de Inocuidad de los Alimentos.
- Código Internacional Recomendado de Principios Generales de Higiene de los Alimentos - *Codex Alimentarius* Volumen 1 - 1991.
- Norma Sanitaria para la Fabricación, Elaboración y Expendio de Productos de Panificación, Galletería y Pastelería - RM N° 1020-2010/MINSA.
- Norma Sanitaria que establece los Criterios Microbiológicos de Calidad Sanitaria e Inocuidad para los Alimentos y Bebidas de Consumo Humano" - RM N° 591-2008/MINSA.
- Guía sobre Almacenamiento, Requisitos y recomendaciones para el almacenamiento de alimentos agropecuarios primarios y piensos. Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA). Portal web visitado el 26 de agosto 2013. Disponible en <http://senasa.gob.pe/RepositorioAPS/0/3/JER/-1/GUIA/20ALMACENAMIENTO.pdf>
- Resolución de Dirección Ejecutiva N° 233-2021-MIDIS/PNAEQW-DE que aprueba "especificaciones Técnicas de Alimentos que Forman Parte de la Prestación del Servicio Alimentario a cargo del Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma, durante el año 2022" - Versión N° 01.

b. DEFINICIONES

- **Acopiador.-** Empresa de tipo Consorcio que se encarga de distribuir el producto final a las Instituciones Educativas.
- **Alimentos No Perecibles.-** Son aquellos que para su conservación no requieren ser almacenados en condiciones de refrigeración o de congelación.
- **Almacenamiento.-** Acción de guardar, reunir en una bodega, local, área con resguardo o sitio específico, las mercaderías, materia prima o determinados productos para su conservación, custodia, futuro procesamiento o expendio.
- **Carga microbiana.-** Cantidad de microorganismos presentes en los alimentos, materiales, equipos, etc.
- **Contaminación.-** Introducción y presencia de un contaminante en el alimento en cantidades superiores a las permitidas por las normas vigentes, o que se presuman nocivas para la salud.
- **Contaminación cruzada.-** Presencia de contaminantes en los alimentos provenientes de focos de contaminación, que llegan bien por contacto directo, a través de manos, superficies, alimentos crudos, etc. o por vectores durante el proceso de producción.

- **Control de calidad.**- Son las técnicas y actividades de carácter operativo utilizadas para satisfacer los requisitos relativos a calidad.
- **Cuarentena.**- Estado de retención temporal de una materia prima, de un producto o de todo el material en general, hasta su aprobación para el destino productivo siguiente o su rechazo.
- **Desechos.**- Residuos, recortes o desperdicios de la materia prima que se ha empleado con algún fin y que resultan directamente inutilizables en la misma operación: pero que pueden ser aprovechados nuevamente.
- **Desinfección.**- Reducción del número de microorganismos mediante agentes químicos y/o métodos físicos higiénicamente satisfactorios, a un nivel que no da lugar a contaminación del alimento y no ocasiona daño a la salud del consumidor. Generalmente no mata a las esporas.
- **Desinfectante.**- Cualquier agente, por lo regular químico, capaz de matar las formas en desarrollo de los microorganismos patógenos más no necesariamente sus resistentes esporas.
- **Establecimiento.**- Edificio(s) o zona(s) donde se realizan todas las actividades concernientes a la producción de uno o varios productos industrializados.
- **Estiba.**- Distribución conveniente de los productos dentro de un almacén, cámara frigorífica, refrigeradora o vehículo de transporte.
- **Envases Destinados al pre envasado de alimentos.**- Cualquier recipiente destinado a contener alimentos terminados, utilizado en la fabricación, elaboración o fraccionamiento, que los cubre totalmente o parcialmente, incluidos embalajes, envolturas y tapas. Un envase puede contener varias unidades o tipos de alimentos pre envasado.
- **Envase Primario.**- Envase dentro del cual se coloca el producto en la forma terminada.
- **Envase Secundario.**- Envase definitivo o material de empaque dentro del cual se coloca el envase inmediato y es usado para la distribución y comercialización de un producto.
- **Fabricante.**- Persona o empresa que realiza la transformación de la materia prima en producto terminado.
- **Higiene.**- Mantenimiento de las condiciones necesarias para garantizar la sanidad e inocuidad de los productos con el fin de evitar que éstos se contaminen con agentes externos que puedan hacerlos nocivos o peligrosos para la salud.
- **Insumo.**- Sustancia o material que transformado o incorporado, va a formar parte de un producto terminado.
- **Inocuidad de los alimentos:** Garantía de que los alimentos son aceptables para el consumo humano, de acuerdo con el uso al que se destinan.
- **Limpieza.**- Eliminación de tierra, residuos de alimentos, polvo, grasa u otra materia objetable.
- **Lote.**- Cantidad determinada de alimento producido en un periodo de tiempo, esencialmente igual y reconocido por un código específico.
- **Microorganismos patógenos.**- Microorganismos capaces de causar alguna enfermedad al ser humano.
- **Peligro.**- Agente biológico, químico o físico que pueda estar presente en el alimento y que pueda producir un daño al consumidor por medio de una lesión o enfermedad.

- **Plagas.-** Insectos, pájaros, roedores y cualquier otro animal capaz de contaminar directa o indirectamente los alimentos y que sea nocivo para la salud, los bienes de hombre y el ambiente.
- **Plaguicidas.-** Sustancia o mezcla de sustancias utilizadas para prevenir, destruir, repeler o mitigar cualquier plaga.
- **Principios Generales de Higiene (PGH).-** Conjunto de medidas esenciales de higiene aplicables a lo largo de la cadena alimentaria, a fin de lograr que los alimentos sean inocuos para el consumo humano. Considera la aplicación del Programa de Buenas Prácticas de Manufactura o Manipulación (BPM) que aplicadas al almacenamiento se constituyen en Buenas Prácticas de Almacenamiento (BPA) y del Programa de Higiene y Saneamiento (PHS).
- **Proveedor.-** Persona o empresa encargada de abastecer o suministrar productos o materiales necesarios para un fin determinado.
- **Rastreabilidad.-** Es la capacidad para establecer el desplazamiento que ha seguido un alimento a través de una o varias etapas especificadas de su producción, transformación y distribución.
- **Rotulado.-** Leyenda o escrito que se imprime o adhiere en los envases del producto, se le acompaña y que contiene la información técnica que obra en el Registro Sanitario del producto, entre otras informaciones.
- **Sistema FIFO o PEPS.-** Sistema de rotación de productos almacenados que establece que los productos que primero ingresan son los que primero salen (*First Input-First Output*).
- **Sistema FEFO o PVPS.-** Sistema de rotación de productos almacenados que establece que los productos que primero expiran o vencen son los que primero salen (*First Expire-First Output*).

5. REQUISITOS GENERALES

5.1. Estructura Física e Instalaciones de los Almacenes

5.1.1. Ubicación

Los almacenes se encuentran ubicados en un lugar libre de contaminación por polvo, humo, ruidos molestos, malos olores, inundaciones, u otra forma de contaminación.

Los almacenes son suficientemente amplios para la cantidad de productos a almacenar y su diseño permite que todas las operaciones se realicen en condiciones higiénicas, sin generar riesgos de contaminación cruzada y con la fluidez necesaria para su estiba, almacenamiento y despacho.

5.1.2. Exclusividad

Los Almacenes son exclusivos para los tipos de productos que se depositen.

5.2. Estructuras Externas

5.2.1. Alrededores y vías de Acceso

Los pisos de acceso al almacén se encuentran pavimentados y de superficie lisa con el fin de que no se levante polvo ni se empoce agua. Asimismo, los alrededores están libres de acumulaciones de basura, desperdicios y malezas.

Las paredes exteriores del almacén son de material resistente, impermeable y lavable para evitar el ingreso de contaminantes ambientales (polvo y humo) y plagas.

5.3. Estructuras internas

5.3.1. Paredes

- Las paredes son de materiales impermeables, no absorbentes y lavables. Son lisas y fáciles de limpiar y desinfectar. Se mantienen en buen estado de conservación e higiene. La pintura de recubrimiento es lavable, no contaminante, no absorbente y de color claro.
- Las uniones de las paredes con el piso son de media caña para facilitar su lavado y evitar la acumulación de elementos extraños o contaminantes.

5.3.2. Pisos

- Los pisos son de material impermeable, no adsorbentes, sin fisuras ni grietas, resistentes, lavables y antideslizantes tipo mayólica.
- Para facilitar el lavado y desinfección cuentan con sumideros del desagüe el cual tiene un tamaño apropiado para la evacuación del agua de limpieza.

5.3.3. Techos

Los techos son lisos, de color claro, duraderos, fáciles de limpiar y con acabados que evitan la acumulación de polvo y telarañas, además permitirán reducir al mínimo la condensación de agua y formación de mohos.

5.3.4. Puertas

Las superficies de las puertas son de material no adsorbentes y fáciles de limpiar. Además, en el ingreso principal del almacen contarán con cortinas sanitarias (tiras de PVC flexibles) y gabinete higienización para la limpieza y desinfección que garanticen la higiene adecuada del personal al ingreso de los almacenes. El porton principal estara provistos de flejes en los bordes para evitar el ingreso de insectos, roedores u otros animales.

5.3.5. Pasadizos

Los pasadizos del establecimiento tendrán una amplitud proporcional al número de personas que transitan por ellos y en ningún caso se utilizarán como áreas para el almacenamiento.

5.4. Instalaciones y servicios

5.4.1. Iluminación

- La intensidad, calidad y distribución de la iluminación natural y artificial será adecuada y suficiente para el tipo de trabajo. Se considerará los niveles mínimos de iluminación recomendados en RM 007 y RM0064, los cuales se muestran en el Cuadro 1.
- Los artefactos de iluminación del almacén de productos industrializados estarán protegidos con materiales adecuados para evitar accidentes en el caso de ruptura y facilitar su limpieza.

Cuadro 1

Correspondencia entre la intensidad de iluminación y la zona de instalación

Zona	Zona	Intensidad de Iluminación
Otras zonas	Zona de Almacenamiento	110 lux
Otras zonas	Oficinas	110 lux
Otras zonas	SS.HH y Vestuarios	110 lux
Zona de examen detallado del producto	Zona de Muestreo	540 lux
Salas de producción	Area de armado de canastas	220 lux
Zona de examen detallado del producto	Zona de Recepcion de Materia Prima	540 lux

5.4.2. Instalaciones eléctricas

Todo el equipo eléctrico se mantiene limpio, cerrado y en buen estado de conservación aun cuando no se use. Los cables eléctricos estarán empotrados en la pared, no permitiéndose cables colgantes en los almacenes.

5.4.3. Ventilación

Los almacenes están provistos de una suficiente ventilación natural y/o forzada para evitar el calor acumulado excesivo, la condensación de vapor de agua, polvo y para eliminar el aire contaminado. Además, el aire no fluirá desde áreas sucias hacia áreas limpias.

5.4.4. Abastecimiento de agua

- El establecimiento se abastecerá de agua potable procedente de la red pública. Además, este contará con sistemas de agua que garanticen una provisión permanente y suficiente en todas sus instalaciones. Los sistemas utilizados para el almacenamiento del agua estarán contruidos, mantenidos y protegidos de manera que se evite la contaminación del agua.
- Los requisitos microbiológicos y fisicoquímicos que cumplirá el agua potable estarán en conformidad con lo establecido en el Reglamento de la Calidad del Agua para Consumo Humano – DS N° 031-2010-SA.

5.4.5. Evacuación de aguas residuales

- El establecimiento dispone de un sistema eficaz de evacuación de efluentes, el mismo que se mantendrá siempre en buen estado de limpieza y conservación, protegido adecuadamente para evitar el ingreso de roedores e insectos al establecimiento.
- Los conductos de evacuación de aguas residuales serán adecuados para soportar cargas máximas.

5.5. Condiciones del personal y requisitos afines

5.5.1. Higiene personal y requisitos sanitarios

La dirección del establecimiento tomará las disposiciones para que todas las personas encargadas del almacenamiento y estiba de los productos reciban una instrucción adecuada y continua en materia de manipulación higiénica de los alimentos e higiene personal, a fin de que sepan adoptar las precauciones necesarias para evitar la contaminación de los alimentos. Los lineamientos sobre los mismos se encuentran descritos en el Manual Buenas Prácticas de Almacenamiento y el Programa de Higiene y Saneamiento.

5.5.2. Examen Médico

Las personas encargadas del almacenamiento y estiba, personal de limpieza y Jefe de Aseguramiento de Calidad y Almacén pasarán por un examen médico antes de asignarles tal empleo. El examen médico deberá efectuarse en forma semestral o en otras ocasiones en que esté indicado por razones clínicas o epidemiológicas.

5.5.3. Enfermedades contagiosas

Se tomará las medidas necesarias para que no se permita ninguna persona que se sepa o sospeche, que padece o es vector de una enfermedad susceptible de transmitirse por los alimentos, o que esté aquejada de heridas infectadas, infecciones cutáneas, llagas o diarreas, no trabajará bajo ningún concepto en las operaciones de almacenamiento y despacho.

5.5.4. Heridas

Ninguna persona que sufra de heridas o lesiones deberá seguir manipulando alimentos ni superficies en contacto con alimentos mientras la herida no haya sido completamente protegida por un revestimiento impermeable finamente asegurado y de color bien visible. A ese fin deberá disponerse de un adecuado botiquín de urgencias.

5.5.5. Lavado de las manos

Toda persona que trabaje en una zona de manipulación de alimentos deberá, mientras esté en servicio, lavarse las manos de manera frecuente y minuciosa con un preparado conveniente para esta limpieza. Deberá lavarse y desinfectarse las manos inmediatamente después de haber manipulado cualquier material que pueda ser un contaminante. Se colocarán avisos que indiquen la obligación de lavarse las manos. Deberá haber una inspección adecuada para garantizar el cumplimiento de este requisito.

5.5.6. Limpieza Personal

Toda persona que trabaje en el almacén deberá mantener una esmerada limpieza personal mientras esté de servicio, y en todo momento durante el trabajo deberá llevar ropa protectora; todos estos artículos deberán ser lavables, a menos que sean desechables, y mantenerse limpios de acuerdo con la naturaleza del trabajo que desempeña la persona.

5.5.7. Conducta del Personal

En almacenes se prohíbe todo acto que pueda resultar en contaminación de los alimentos, como comer, fumar, y conductas antihigiénicas, tales como escupir.

5.5.8. Capacitación Sanitaria

La capacitación al personal de almacén es obligatoria y se efectuará por lo menos cada seis meses. La descripción del mismo se encuentra indicada en el Manual de Programa de Higiene y Saneamiento.

5.5.9. Vestimenta

- Todo el personal que tenga contacto con el producto industrializado, debe llevar uniforme de protección, cabello completamente cubierto con cofia, mascarilla naso bucal, y unas botas descartables.
- Sobre el color de la indumentaria: El personal que hagan la labor de limpieza llevarán uno de color plomo o verde. El personal de producción llevará de color rosado o celeste o azul). En el proceso de carga y estiba el personal llevará indumentaria de color azul). Y la condición general para todo el personal es que se que la vestimenta se mantendrá limpia y en buen estado de conservación.
- Para el caso del personal como el Jefe de Aseguramiento de Calidad y Almacén y visitas llevarán guardapolvo blanco. La vestimenta se mantendrá limpia y en buen estado de conservación.

5.6. Otras consideraciones complementarias

5.6.1. Avisos o rotulados

- Se colocarán avisos o rótulos en todas las áreas del establecimiento de tal manera de diferenciarlos y cumplir un flujo de procesamiento adecuado.
- Se colocarán avisos y/o ayudas visuales indicando la obligación de lavarse las manos después de cualquier actividad, antes de ingresar a las áreas de almacenes y sobre buenas prácticas de almacenamiento y estiba. También tener el uniforme limpio y completo.

5.6.2. Lucha contra plagas

- Se aplicará un programa eficaz y continuo de lucha contra las plagas. Las zonas circundantes deberán inspeccionarse periódicamente para cerciorarse de que no existe infestación, asimismo al interior del almacén.
- Se contará con un programa de control de plagas para prevenir y controlar los, insectos, roedores u otras plagas que se considere como tales, a fin de minimizar los riesgos para la inocuidad de los alimentos, dicho programa será efectuado por un Empresa de Saneamiento Ambiental con autorización vigente del Ministerio de Salud.

a) **Medidas Preventivas:** Se efectúan con la finalidad de evitar el ingreso de insectos, roedores u otras plagas, para ello se cuenta con mallas en las aberturas y ventanas para prevenir el ingreso de insectos, puertas o portones con flejes en los bordes, insectocutores y trampas pegantes para roedores en los ingresos del establecimiento.

b) **Medidas de Control:** Se utilizarán productos físicos, químicos o biológicos a fin de erradicar la presencia de plagas y serán aplicados de forma inmediata cuando exista evidencias de su presencia.

- La Empresa de Saneamiento Ambiental realizará el servicio de acuerdo a la normativa del Ministerio de Salud, y proporcionará las fichas técnicas de los productos químicos utilizados, ficha técnica del servicio y certificado de desinfección, desinsectación y desratización que tendrá una vigencia de tres (03) meses.
- Asimismo, se impedirá el ingreso a los almacenes y sus alrededores, de cualquier animal doméstico y silvestre, ya que representarían un riesgo para la contaminación de los alimentos almacenados.

5.6.3. Disposición de los residuos

- El material de desecho deberá manipularse de manera que se evite la contaminación de los productos almacenados o del agua potable. Se pondrá especial cuidado en impedir el acceso de las plagas a los desechos.
- Los desechos deberán retirarse de las zonas de almacenes y otras zonas de trabajo todas las veces que sea necesario y, por lo menos una vez al día. La zona de almacenamiento de desechos se limpiará y desinfectará. Los residuos sólidos están contenidos en recipientes de plástico adecuadamente

tapados, con bolsas y diseñados de manera que permite su fácil limpieza y desinfección.

5.6.4. Almacenamiento de Productos de Limpieza y Desinfección y Utensilios de Limpieza

Las sustancias de limpieza y desinfección pueden representar un riesgo para la salud, por lo tanto, estarán etiquetados adecuadamente con un rótulo original en que se informe sobre su toxicidad y empleo. Estos productos serán almacenados en un área específica especialmente destinados al efecto y habrán de ser distribuidos o manipulados solo por personal autorizado y debidamente capacitado, o por otras personas bajo la estricta supervisión de personal competente, y alejado de la sala de procesos. Se pondrá el mayor cuidado en evitar la contaminación de los alimentos. Asimismo, en el Manual de Programa de Higiene y Saneamiento se describe mediante un procedimiento el Manejo de Productos Químicos de Limpieza y Desinfección.

5.6.5. Rastreabilidad

El establecimiento contará con un procedimiento de rastreabilidad o trazabilidad a fin de permitir la identificación de los alimentos que se reciben, almacenan y despachan, el lugar de origen o procedencia y la localización precisa de los consumidores finales (Instituciones Educativas), ante situaciones de alerta sanitaria, eventos epidemiológicos, de prevención de peligros y otros. Dicho procedimiento y formato para su registro se encuentra descrito en el Manual de Programa y Saneamiento.

5.6.6. Equipos y Accesorios

- Los termohigrómetros y balanzas permanecerán en buen estado de mantenimiento y conservación, asimismo serán calibradas por empresas especializadas. Para ello estos equipos cuentan con un Programa de Mantenimiento Preventivo y de Calibración, indicados en el Manual de Buenas Prácticas de Almacenamiento y Programa de Higiene y Saneamiento.
- Además las parihuelas, estantes, armarios, implementos de limpieza, etc., tendrán un mantenimiento preventivo mensual, a fin de prevenir una probable contaminación de los productos almacenados.

5.6.7. Ordenamiento del Almacén

- Los productos que tienen un movimiento diario deben almacenarse lo más cerca posible del área de carga o despacho.
- El estibado de los alimentos industrializados debe realizarse guardando las distancias establecidas por la normativa vigente. Además, se deberá señalar adecuadamente, considerando las vías y salidas de evacuación, así como los equipos de extinción de incendios.
- Para que un almacenamiento por apilado sea correcto deberá tenerse en cuenta lo siguiente:
 - a) El peso de la estiba y resistencia del objeto situado en la base.

- b) Estudio previo de la colocación de los objetos en función de su volumen, forma y peso de la pila.
- c) En caso de almacenarse en estanterías o gavetas estas deberán tener resistencia suficiente.
- Los apilados o almacenamientos se podrían realizar siguiendo los criterios que a continuación se detallan:
 - a) Respetar los criterios o recomendaciones del proveedor.
 - b) Asegurar la estabilidad necesaria de las pilas.
 - c) Vigilar que en caso de caída que no se deteriore el embalaje.
- Se transportarán los alimentos hasta el lugar de almacenamiento o viceversa y no se dejará en puntos intermedios de riesgo, con ello se evitará la excesiva e indebida manipulación del alimento. En el caso de los alimentos perecederos deben de ser almacenados de inmediato.
- Se contará con un plano de distribución de los almacenes.

6. PROCEDIMIENTOS

Los siguientes procedimientos se aplican para el almacenamiento de productos industrializados.

6.1. RECEPCIÓN DE PRODUCTOS INDUSTRIALIZADOS

6.1.1. Objetivos

- Establecer la metodología adecuada para el control de productos industrializados al momento de su recepción.
- Efectuar correctamente la recepción de productos industrializados para el almacenamiento en el establecimiento.
- Controlar la rotación de los productos industrializados.

6.1.2. Alcance

Se aplica a la recepción de los productos industrializados que se utilizarán en el almacenamiento del establecimiento.

6.1.3. Responsables

- Operario es el responsable de ejecutar el procedimiento
- Jefe de Aseguramiento de Calidad y Almacén es el responsable de verificar la ejecución del procedimiento.

6.1.4. Frecuencia

Cada vez que se reciba un producto alimenticio para el almacenamiento.

6.1.5. Procedimiento

- Los productos serán verificados en sus empaques antes de su almacenamiento para evitar que ingresen plagas al almacén que puedan proliferar. Asimismo, los productos envasados deberán ingresar con sus empaques limpios para minimizar riesgos de contaminación cruzada.

- Se realiza un muestreo organoléptico (sabor, olor, color, textura, aspecto, líquido de gobierno) del producto alimenticio por lote que ingresa al almacén, este muestreo se realiza tomando entre 1 a 10 unidades según vea conveniente y necesario de acuerdo a la naturaleza del producto. Si los resultados de la evaluación organoléptica no son conformes, no se recibe el producto y se registra en el formato **BPA-CCM - 01: Control en la Recepción de los Productos Industrializados**.
- El responsable recepciona los productos industrializados verificando lo siguiente: fecha de recepción, producto, proveedor, cantidad, lote, fecha de vencimiento, características de los envases. Todo esto se registra en el formato **BPA-CCM - 01: Control en la Recepción de los Productos Industrializados**.
- El Jefe de Aseguramiento de Calidad y Almacén deberá de solicitar el certificado o informe de calidad por lote del producto industrializado, registrándose la conformidad en el formato **BPA-CCM - 01: Control en la Recepción de los Productos Industrializados**, esta documento puede ser enviada antes en forma física o digital. En caso de no presentar el certificado o informe de calidad correspondiente al producto industrializado se procederá a su rechazo inmediato. Asimismo, en caso que los alimentos lleguen contaminados por agentes químicos, físicos, biológicos o con envases rotos, oxidados, dañados, entre otros, serán separados de inmediato y se identificarán para su devolución o destrucción, y será considerado como Producto No Conforme registrándose en el formato **BPA-CCM - 02: Producto No Conforme**.
- Los certificados o informes de calidad de los productos recepcionados serán derivados al Jefe de Aseguramiento de Calidad y Almacén para su verificación y comparación con la Especificaciones Técnicas de Productos Industrializados, según el requerimiento.
- Seguidamente se procederá a contrastar los resultados emitidos en los Certificados de Calidad: realizando análisis organolépticos, fisicoquímicos o microbiológicos (si se estima conveniente).
- El vehículo también será parte de la evaluación para dar conformidad a la recepción, registrándose la placa y evidenciando las condiciones mínimo sanitarias (limpieza, libre de olores extraños, ausencia de plagas) conforme, características que son registrado en el formato **BPA-CCM - 01: Control en la Recepción de los Productos Industrializados**.

6.1.6. Formatos

- BPA-CCM - 01: Control en la Recepción de los Productos Industrializados
- BPA-CCM - 02: Producto No Conforme

6.2. ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS INDUSTRIALIZADOS Y MATERIALES DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

6.2.1. Objetivos

- Establecer la metodología adecuada para el almacenamiento de los productos industrializados, materiales de limpieza y desinfección.
- Fijar las actividades de un buen almacenaje de acuerdo al tipo de producto industrializado y materiales de limpieza y desinfección.
- Preservar la calidad e inocuidad de los productos industrializados y materiales de limpieza y desinfección.

6.2.2. Alcance

El presente procedimiento se aplica a las operaciones de almacenamiento de productos

industrializados y materiales de limpieza y desinfección.

6.2.3. Responsables

- Operario es el responsable de ejecutar el presente procedimiento.
- Jefe de Aseguramiento de Calidad y Almacén es el responsable de verificar la ejecución del procedimiento.

6.2.4. Frecuencia

Al ingreso y durante el almacenamiento o la permanencia de los productos industrializados y materiales de limpieza, así como desinfección.

6.2.5. Procedimiento

- el Jefe de Aseguramiento de Calidad y Almacén será el que realice el ingreso de los productos industrializados, almacenándolos bajo las condiciones adecuadas de temperatura y humedad relativa según corresponda el tipo de producto.
- Los productos industrializados se ubican sobre parihuelas y/o racks, en buenas condiciones de conservación (sin roturas, sin clavos salidos, sin astillas, sin óxido, entre otros). Además se deberán almacenar bajo techo, en lugar fresco y seco, bajo las condiciones de temperatura y humedad relativa que aseguren la calidad e inocuidad de los productos a almacenar.
- El almacén contará con un sistema de ventilación natural y/o forzada, a fin de evitar condensación de humedad y formación de costras u hongos en el almacén, principalmente en el techo. Las condiciones recomendadas son: máx. 30 °C y máx. 75 % HR. Se registrará en el formato **BPA-CCM-04: Control de Temperatura y Humedad Relativa de Ambientes**
- Los materiales de limpieza y desinfección se ubican en un almacén exclusivo, de manera rotulada, y adecuada para su buen uso. Así mismo el personal responsable está capacitado y autorizado para hacer uso de los mismos.
- Los utensilios de limpieza serán exclusivos para SSHH y almacén, estando debidamente rotulados.
- La rotación de productos industrializados se efectuará llevando un control de ingresos y salidas, aplicando: lo Primero en Entrar, Primero en Salir (PEPS) y lo Primero en Vencer, Primero en Salir (PVPS). A través del formato **BPA-CCM-03: Kardex**, se evidenciará a rotación de los productos almacenados.
- Las áreas de almacenamiento son exclusivas para productos alimenticios industrializados. Todos los demás productos son almacenados en otras áreas separadas, a fin de evitar riesgo de contaminación cruzada.
- Las parihuelas deberán tener un nivel mínimo de 0,20 m o estándar internacional 0,15 m de altura con respecto al piso para permitir la circulación del aire y tener un mejor control sobre las plagas y roedores. Además, deben tener un espacio libre de 50 cm como mínimo de distancia hacia la pared y 20 cm como mínimo entre rumbos y un espacio de 60 cm como mínimo del techo.
- La estiba de los productos industrializados se organizarán agrupando aquellos de un mismo tipo, de manera que las etiquetas que los identifiquen sean visibles fácilmente. Aquellos alimentos que requieren ser extraídos de sus envases para su almacenamiento y conservación estarán debidamente etiquetados a fin de identificar el producto. Así mismo la estiba en parihuelas será manteniéndose espacios libres suficientes para permitir la circulación de aire, la limpieza y la inspección.
- El almacenamiento y apilamiento de los productos industrializados se realizará de tal manera de no ocasionar la rotura de las cajas con el consiguiente derrame o salida

de los productos. No se permitirá estibar directamente sobre el piso, y se mantendrá espacios libres para permitir la circulación de aire y la inspección para la detección de insectos y roedores.

6.2.6. Formatos

- BPA-CCM-03: Kardex
- BPA-CCM-04: Control de Temperatura y Humedad Relativa de Ambientes.

6.3. DESPACHO DE PRODUCTOS

6.3.1. Objetivo

Fijar la metodología adecuada para el despacho de los productos industrializados.

6.3.2. Alcance

El procedimiento abarca los eventos que surgen durante despacho de los productos industrializados.

6.3.3. Responsables

Jefe de Aseguramiento de Calidad y Almacén es el responsable de verificar que se aplique el procedimiento y su ejecución.

6.3.4. Frecuencia

Cada vez que se despacha un producto industrializado del establecimiento.

6.3.5. Descripción

- El despacho presentará las siguientes etapas:
 - a) **PREVIAMENTE:** se registra los datos, información y resultados de cada producto industrializado detallados en el certificado de inspección de lote. Esta actividad se registra en el formato **BPA-CCM- 06: Liberación de Lote** por única vez según el lote utilizado, pudiendo usarse repetidamente sin necesidad de duplicar la información ya registrada. Adicionalmente tener en cuenta que la revisión documentaria ha sido a la vez revisada y aprobada por el SPA revisor del PNAEQW.
 - b) **DURANTE:** Según el orden del plan de ruta se selecciona el grupo de productos (canasta) para las IIEEs y se va muestreando para la verificación de lotes correspondientes a cada institución. Esta actividad puede ser inmediatamente después de armar la canasta o previas a la carga y estiba y se registra en el formato **BPA-CCM- 05: Control de Liberación de Producto Industrializado**.
 - c) Revisar el vehículo según el plan e rutas y dando la conformidad de una correcta higiene y condiciones para llevar las canastas. Asimismo se registra los lotes y los productos que lleva cada vehículo, la cantidad de usuarios beneficiados y el detalle de las IIEEs para una mejor trazabilidad. Toda esta actividad se registra en el formato **BPA-CCM- 07: Control en la Etapa de Distribución y Transporte**

- Documentación para el despacho:
 - a) Cada conductor tendrá la relación de las IIEEs que le corresponde repartir y la cantidad de productos a repartir por IIEEs.
 - b) Guía de remisión.
 - c) Dispositivo móvil para el registro en las IIEEs, entre otros.

6.3.6. Formatos

- BPA-CCM- 05: Control de Liberación de Producto Industrializado
- BPA-CCM- 06: Liberación de Lote.
- BPA-CCM- 07: Control en la Etapa de Distribución y Transporte.

6.4. VEHÍCULOS DE TRANSPORTE

6.4.1. Objetivo

Fijar la metodología adecuada para el control de los vehículos de transporte en el despacho de los productos industrializados y al ingreso del establecimiento para la recepción de productos.

6.4.2. Alcance

El procedimiento abarca los probables eventos que puedan surgir durante el control sanitario de los vehículos de transporte.

6.4.3. Responsables

Jefe de Aseguramiento de Calidad y Almacén es el responsable de verificar el procedimiento y su respectiva ejecución.

6.4.4. Frecuencia

Cada vez que se despacha un producto industrializado del establecimiento.

Cada vez que ingrese productos industrializados al establecimiento.

6.4.5. Descripción

- a) Los vehículos de transporte no ingresarán al almacén para efectos de carga o descarga.
- b) El Jefe de Aseguramiento de Calidad y Almacén, llevará el registro de la fecha, hora de salida, tipo de producto final, destino producto industrializado y la cantidad a fin de llevar un control adecuado del proceso, los mismos que serán registrados en el formato **BPA-CCM - 07: Control en la Etapa de Distribución y Transporte.**
- c) El Jefe de Aseguramiento de Calidad y Almacén revisará las condiciones higiénicas de los vehículos de transporte tanto para el despacho del bebiblé industrializado como del ingreso de productos. En caso de no conformidades se procederá con las medidas correctivas. Se registrará en el formato **PHS – CCM - 08: Control de Limpieza y desinfección del Vehículo de Transporte**
- d) Los mencionados procedimientos se llevarán a cabo de acuerdo al programa de entrega de productos al cliente (Qali Warma) y al ingreso de productos.

- e) El responsable del reparto se encargará de distribuir los productos industrializados correspondientes en los lugares establecidos. Además, debe indagar y recolectar, si hubiese, los reclamos que pudieran presentarse, para ser comunicados al gerente.

6.4.6. Formatos

- BPA-CCM - 07: Control en la Etapa de Distribución y Transporte.
- PHS – CCM - 08: Control de Limpieza y desinfección del Vehículo de Transporte

6.5. PROCEDIMIENTO EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE PROVEEDORES

6.5.1. Objetivos

- Garantizar el abastecimiento de productos industriales, aún en periodos estacionales de escasez.
- Asegurar el cumplimiento de las especificaciones técnicas de los productos industrializados.
- Garantizar que los productos industrializados se obtenga de proveedores de confianza.

6.5.2. Alcance

El presente procedimiento se aplica para la adquisición de los productos industrializados.

6.5.3. Responsables

- Gerente General (G.G.): Se responsabilizará de establecer contacto con los diferentes proveedores aprobados y solicitar el producto.
- Jefe de calidad Es el responsable de efectuar la evaluación a los posibles proveedores y validar a cada proveedor de cada tipo de producto

6.5.4. Frecuencia

Anual, para todos los proveedores, o cada vez que se cambie de proveedor durante la vigencia del presente Programa BPM.

6.5.5. Procedimiento

- Contactar al proveedor solicitándole sus datos y registrarlo en el formato **BPA-CCM-08: Ficha de Registro y Evaluación del Proveedor**, con toda la información que se solicita.

- Solicitar la Especificación Técnica (Ficha Técnica) y/o informe de ensayo y Protocolo de Análisis (Certificado de Análisis / Calidad) y una muestra del producto.
- Como parte de la calificación se evalúa sensorialmente a la muestra entregada por el proveedor dando conformidad a sus características organolépticas. Tener en cuenta que esta evaluación no exime de realizar la evaluación en cada entrega en sus diferentes lotes..
- Asimismo el certificado de calidad debe cumplir con las especificaciones técnicas para ser calificado y seleccionado o no por la empresa.
- Otro criterio de valuación es cuando el proveedor cumple con la entrega oportuna de las especificaciones / protocolos de análisis de cada producto industrializado al momento de la recepción.
- También se evalúa si el proveedor no ha tenido antecedentes de presentar problemas en su calidad ofreciendo garantía y confianza por su producto
- Los criterios para la selección de proveedores se tomarán sobre cada producto que abastezca el proveedor.
- El proveedor seleccionado con una calificación de bueno o muy bueno (con uno o más productos) será incluido en la relación de proveedores seleccionados para la presente empresa, y registrado en el formato **BPA-CCM-09: Lista de Proveedores Seleccionados.**

6.5.6. Formatos

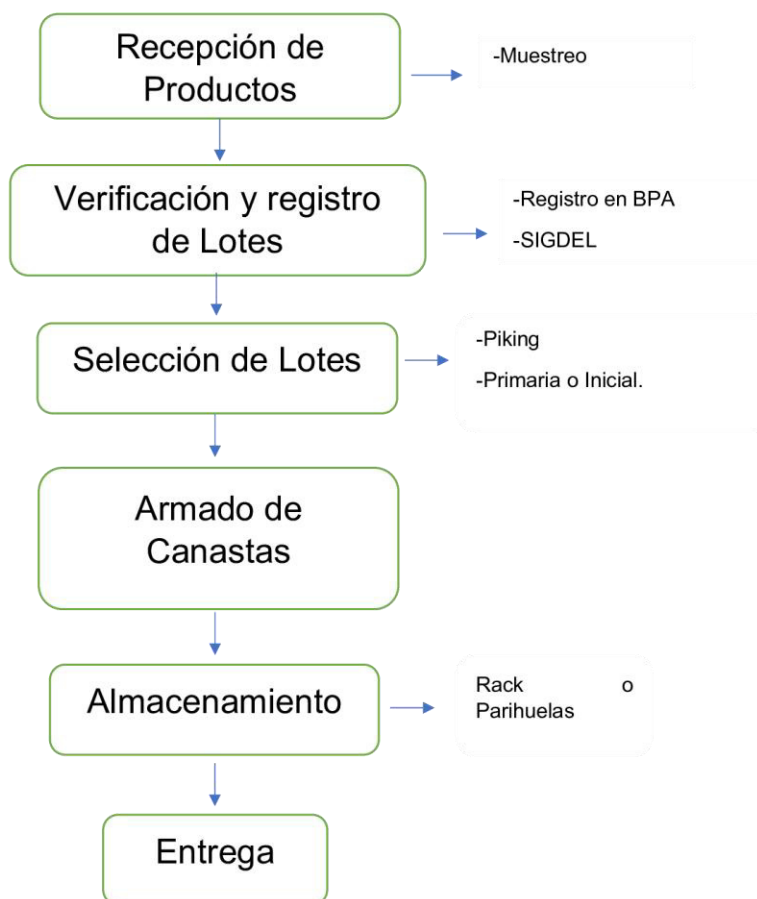
- BPA-CCM-08: Ficha de Registro y Evaluación del Proveedor.
- BPA-CCM-09: Lista de Proveedores Seleccionados.

6.6. Procedimiento de Armado de Canastas:

Si en caso se diera la atención de Colegios en armado de Canastas se seguirán los siguientes Procedimientos:

- **Recepcion de Productos:** Efectuar correctamente la recepción de productos industrializados, según procedimiento de "recepción de productos industrializados".
- **Verificacion y Registro de Lotes:** Debiendo realizar el muestreo correspondiente a los productos según el procedimiento de "despacho de productos" y el procedimiento de "Almacenamiento de productos industrializados y materiales de limpieza y desinfección". Se registra los lotes en el SIGDEL de Qaliwarma.
- **Selección de Lotes:** Según el Nivel Educativo si es Primaria o Inicial, se seguirá el proceso de armado de canastas considerado los lotes declarados (Picking) durante el Proceso de Compras 2022 (Qaliwarma).
- **Armado de Canastas:** El orden en el que se colocan los productos será de acuerdo a la firmeza o la forma en que se amoldan al empaque sea bolsa o caja.
- **Almacenamiento:** Las canastas terminadas se colocaran en los estantes (racks) o parihuelas dispuestos para la entrega a los colegios.
- **Entrega:** La entrega se realizara según el plan de rutas enviado a Qaliwarma (fecha y hora), según ITEM que corresponden a la empresa.

Procedimiento de Armado de Canastas



6.7. PROCEDIMIENTO DE ACCIONES CORRECTIVAS

6.7.1. OBJETIVO

Dar las pautas necesarias para identificar y desarrollar las Acciones Correctivas ante la evidencia de No Conformidades, producto de hallazgos durante el desarrollo de actividades de recepción de productos industrializados, durante el reparto y de encontrarse productos defectuosos en las instituciones educativas que puedan causar daños a la salud de los consumidores.

6.7.2. ALCANCE

EL presente procedimiento se aplica a todos los productos almacenados en los Almacenes de JENNIFER MAYRA BLAS ORTEGA como también en el reparto en las IIEEs.

6.7.3. RESPONSABILIDAD

- **Gerente General:** Se encarga de aprobar lo dispuesto por el Jefe de Aseguramiento de Calidad y Almacén y de hacer todas las coordinaciones para que los productos no sean consumidos en caso de que se encuentre una no conformidad.
- **Jefe de Aseguramiento de Calidad y Almacén:** Verificar el cumplimiento del presente procedimiento.

6.7.4. PROCEDIMIENTO

- Se detectan las No Conformidades que pudieran afectar la calidad y/o inocuidad del producto industrializado y se registra en el formato **BPA-CCM - 02: Producto No Conforme**
- El Jefe de Aseguramiento de Calidad y Almacén es el encargado investigar lo afectado, buscar información y determinar las causas de la No Conformidad y evalúa lo sucedido y determina la aceptación de la Acción Correctiva propuesta.
- El Jefe de Aseguramiento de Calidad y Almacén realiza la verificación de la eficacia de las medidas desarrolladas como Acción Correctiva mediante seguimientos.
- Si verifica que las medidas tomadas son eficaces para eliminar o minimizar el riesgo el Jefe de Aseguramiento de Calidad y Almacén concluye dando su conformidad en el formato **BPA-CCM-10 Acciones Correctivas** y concluyendo la solución a la No Conformidad.

6.7.5. FORMATO

- BPA-CCM - 02: Producto No Conforme
- BPA-CCM - 10: Acciones Correctivas

6.8. CALIBRACIÓN DE EQUIPOS E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN.

6.8.1. OBJETIVO

Determinar los lineamientos para la elaboración y seguimiento del Programa Anual de Calibración de Equipos y Medios de Medición, así como el tratamiento correctivo a los equipos des calibrados o con calibración vencida.

6.8.2. ALCANCE

Abarca desde la elaboración del Programa Anual de mantenimiento y calibración hasta su registro respectivo, considerando el tratamiento de equipos calibrados y/o con calibración vencida, esto incluye todas las balanzas y termo higrómetros.

6.8.3. RESPONSABILIDADES

- Gerente General: es el responsable de proporcionar los recursos necesarios.
- Jefe de Aseguramiento de Calidad y Almacén es el responsable de coordinar con el personal que va efectuar la Calibración y de elaborar el Cronograma de Calibración de equipos de medición y verificar el cumplimiento de las actividades de mantenimiento.

6.8.4. PROCEDIMIENTO

- El Jefe de Aseguramiento de Calidad y Almacén elabora el Cronograma Anual de Calibraciones para los equipos e instrumentos de medición, considerando el listado de equipos e instrumentos de medición, el Programa de Calibración del año anterior y las especificaciones técnicas del fabricante y remite el documento a la Gerencia General para su aprobación. A continuación, se detalla el cuadro 2.

Cuadro 2
CRONOGRAMA ANUAL DE CALIBRACIONES

EQUIPO	AÑO 2022											AÑO 2023	OBSERVACIONES
	MA R	AB R	M AY	JU N	JU L	AG O	SE P	O CT	N OV	DI C	EN E	FE B	
BALANZA								X					Fue calibrado en noviembre 2021
TERMOHIGROMETRO								X					

- El Gerente General revisa y evalúa la factibilidad de ejecutar el programa. Solicita la reestructuración si es necesario aprueba y autoriza la ejecución del Programa.
- Para el desarrollo de la calibración de los equipos (balanza y termohigrómetros) se contará con una empresa certificadora la cual vendrá a calibrar la balanza al lugar de trabajo
- El Jefe de Aseguramiento de calidad y Almacén verificará que el área de trabajo en el que se realizará la calibración se encuentre libre de ruidos y vibraciones
- Una vez calibrada los equipos, verificará la colocación del sticker de calibración ubicado en el equipo calibrado, el cual debe tener como mínimo la fecha de calibración y el N° de certificado donde se encuentran todos los datos de dicha calibración
- El Jefe de Aseguramiento de calidad guardará el certificado de calibración y llenará el formato **BPA-CCM-011 CONTROL DE CALIBRACION DE EQUIPOS E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN**

6.8.5. FRECUENCIA

Anualmente se establecerá la respectiva frecuencia de calibración o cada vez que lo requiera.

6.8.6. FORMATOS

BPA-CCM-011 CONTROL DE CALIBRACION DE EQUIPOS E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN

ANEXOS

CUADRO 3. LISTA MAESTRA DE FORMATOS DEL MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE ALMACENAMIENTO

FORMATOS	
BPA-CCM-01	CONTROL EN LA RECEPCIÓN DE PRODUCTO INDUSTRIALIZADO
BPA-CCM-02	PRODUCTO NO CONFORME
BPA-CCM-03	KARDEX
BPA-CCM-04	CONTROL DE TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA DE AMBIENTES
BPA-CCM-05	CONTROL DE LIBERACIÓN DE PRODUCTO INDUSTRIALIZADO
BPA-CCM-06	LIBERACIÓN DE LOTE
BPA-CCM-07	CONTROL EN LA ETAPA DE DISTRIBUCIÓN Y TRANSPORTE
BPA-CCM-08	FICHA DE REGISTRO Y EVALUACIÓN DEL PROVEEDOR
BPA-CCM-09	LISTA DE PROVEEDORES SELECCIONADOS
BPA-CCM-10	ACCIONES CORRECTIVAS
BPA-CCM-11	CONTROL DE CALIBRACIÓN DE EQUIPOS E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN

BPA-CCM-01 CONTROL EN LA RECEPCIÓN DE PRODUCTOS INDUSTRIALIZADOS

Producto industrializado:

(*) C: Conforme NC: No Conforme NA: No Aplica

OBSERVACIONES:

.....

Nº	Proveedor	Fecha de Recepción	Lote	Certificado Análisis (si/no)	Fecha de Vencimiento	Cantidad (unid) / presentación	Evaluación Organoléptica*					Características del envase*		Evaluación del vehículo	
							sabor	olor	color	textura	Aspecto	Líquido de Gobierno	Sellado hermético	Rotulado correcto	Placa
1															
2															
3															
4															
5															
6															
7															
8															
9															
10															

.....
 Jefe de Aseguramiento de Calidad y Almacén

BPA-CCM-02: PRODUCTO NO CONFORME

Fecha	
Producto	
Proveedor	
Lote	
Fecha de Producción	
Fecha de Vencimiento	
Cantidad	
Indicar el tipo de producto No Conforme:	
Motivo de la No Conformidad:	
Acciones Realizadas:	
Destino del producto:	

.....
 Jefe de Aseguramiento de Calidad y Almacén

BPA-CCM -03: KARDEX

Producto:

FECHA	LOTE	FECHA DE VENC.	Unidad de medida (.....)			OBSERVACIONES	V°B
			ENTRAD	SALIDA	SALDO		

.....
Jefe de Aseguramiento de Calidad y Almacén

BPA-CCM-04: CONTROL DE TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA DE AMBIENTES

Mes:

Área Verificada:

Ambiente	Estándares	
	H.R. (%)	Temperatura (°C)
Almacén de productos industrializados	Máx. 90	Máx. 30

Cuadro registro de Temperatura y Humedad Relativa

N°	Fecha	Turno (Mañana - Tarde - Noche)	Temperatura (°C)	Humedad Relativa (%)	Observaciones
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					

(*) El control se realiza en forma diaria; pero en caso de presentarse variaciones la evaluación será cada hora o según criterio del jefe de Aseguramiento de Calidad y Almacén, a fin de asegurar la inocuidad del producto industrializado.

.....
 Jefe de Aseguramiento de Calidad y
 Almacén

BPM-CCM-06: LIBERACIÓN DE LOTE

Fecha emisión certificado	Organismo certificador	Producto	Lote	Cantidad de muestra	Conforme cumple	N.º de entrega a liberar	VºBº

Jefe de Aseguramiento de Calidad y Almacén

BPM- CCM-07: CONTROL EN LA ETAPA DE DISTRIBUCIÓN Y TRANSPORTE

Condicion del vehiculo (propio / Alquilado) :

Nº de placa del vehiculo:.....

Personal Encargado Reparto:

Fecha	Hora salida	Producto	Lote	Cantidad	Centro educativo (I/P)	Observaciones / Acciones correctivas	VºBº
	6:00	aceite	D0344062 2	Según			
		aceite	D0324062 2	Acta de			
		aceite	D0335062 2	Entrega			
		aceite	D0332062 2	De qw			
		fideos	240824				
		fideos	L128				
		fideos	LFV08/06/ 24				
		arroz	030822				
		arroz	110522				
		arroz	270422				
		arroz	180522				
		Harina trigo	31040522				
		Harina trigo	30280422				
		Hoj. Aven. Cañ	26040422				
		azucar	190422				
		quinua	Q-180422				
		azucar	080922				
		Conserv. pollo	GTPSCFF				
			P:180722				
		Conserv. pollo	GTPSCFF				
			P:140722				
		Conserv. pescado	XJD0FP				
		aceite	1 70122				
		Conserv. pescado	KSFJ01				
		aceite	P:07.06.20 22				
		Conserv. pescado	KSFC01F				
		aceite	29.04.20 22				
		Hoj. Aven. cañ	52190822				
		Conserv. Pollo	GTPSCFF				
			P:160822				
		Harina trigo	54290822				
		Hoj. Aven. Qui	50110822				
		Leche	255				
		Leche	208				
		Leche	178				

.....
Jefe de Aseguramiento de Calidad y Almacén

FORMATO BPA-CCM -08 - FICHA DE REGISTRO Y EVALUACIÓN DEL PROVEEDOR.

IDENTIFICACIÓN DEL PROVEEDOR:

FECHA:

NOMBRE DE LA PERSONA NATURAL O JURÍDICA

DOMICILIO LEGAL:

DEPARTAMENTO

PROVINCIA

DISTRITO

JR/CLL/AV. **N°**.....

REPRESENTANTE LEGAL:

RUC N°:

ENTREGA CERTIFICADO DE ANÁLISIS / FICHA TÉCNICA

SI

NO

EVALUACIÓN:

PRODUCTO:.....

CRITERIOS	PUNTAJE	OBSERVACIONES
1).- Calidad del producto/ Inocuidad del producto		
1.1) Envases herméticos y en buen estado	(3.5 puntos)	
1.2) Envases no herméticos y/o Rotos	(0 puntos)	
2).- Inspección al almacén del proveedor		
2.1) Producto sobre parihuelas, ventilado y techado	(1.5 puntos)	
2.2) Producto a la intemperie	(0 puntos)	
3).- Cumple con la entrega oportuna de las especificaciones		
3.1) Entrega de informes de análisis a la entrega	(1.5 puntos)	
3.2) No entrega informes de análisis a la entrega	(0 puntos)	
4).- Resultados de los análisis dentro de los rangos establecidos en las especificaciones técnicas		
4.1) Cumple con lo indicado en la ficha técnica	(3.5 puntos)	
4.2) no cumple	(0 puntos)	

PUNTAJE:

Calificación	Puntaje	Resultado
Excelente	9-10	Aprobado
Buena	7-8.5	Aprobado
Regular	5-6.5	Desaprobado

JEFE DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD Y ALMACÉN

GERENTE GENERAL

FORMATO BPA-CCM-09 - LISTA DE PROVEEDORES SELECCIONADOS

FECHA:

N°	EMPRESA	PRODUCTO A PROVEER	DIRECCIÓN Y TELEFONO
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			

JEFE DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD Y ALMACÉN_____
GERENTE GENERAL

BPA- CCM-10 ACCIONES CORRECTIVAS

FECHA: _____

PRODUCTO: _____

DESCRIPCION DEL PROBLEMA :

ACCION CORRECTIVA:

FECHA EN QUE SE RESOLVIÓ EL PROBLEMA:

--

CONDICION ACTUAL:

Jefe de Aseguramiento de Calidad y Almacén

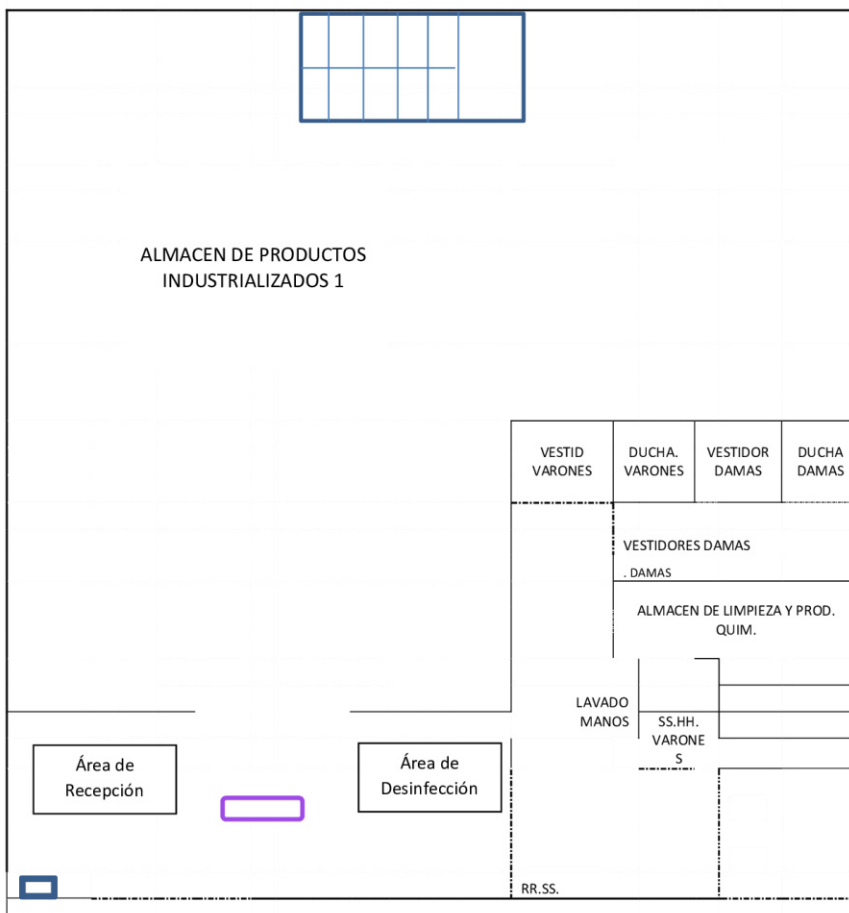
BPA-CCM- 11: CONTROL DE CALIBRACIÓN DE EQUIPOS E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN

Ubicación del equipo (área de planta)	Nombre del equipo	Código del Equipo	Fecha de Calibración	N° Certificado	Proveedor del Servicio de Calibración	Fecha de Próxima Calibración

.....
Jefe de Aseguramiento de Calidad y Almacén

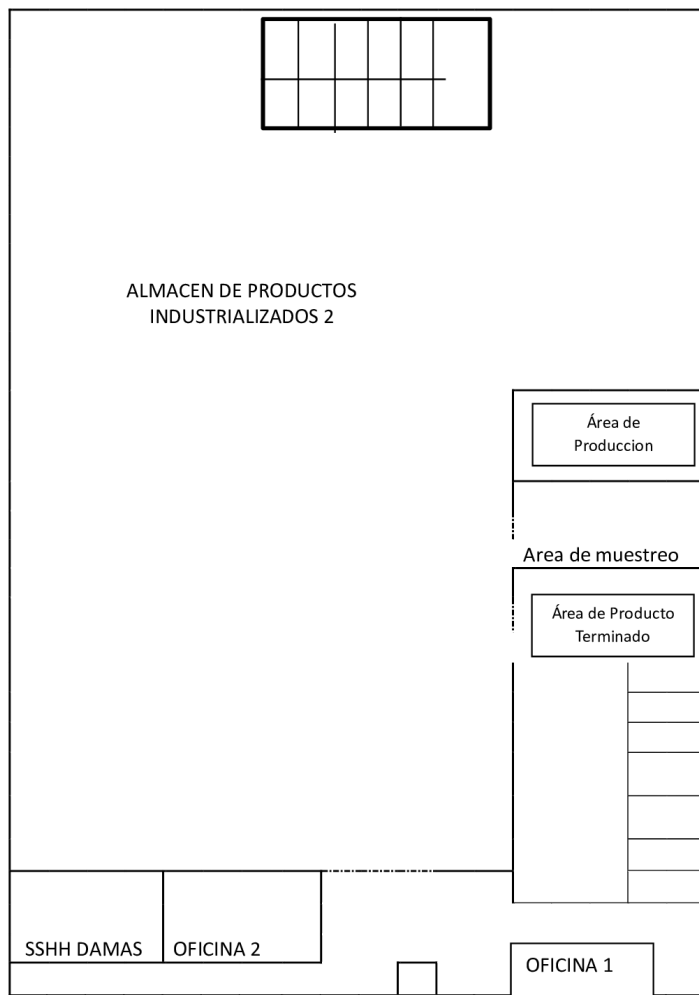
PLANO DE DISTRIBUCIÓN

PLANO DE DISTRIBUCION DE AMBIENTES, INSECTOCUTORES Y TRAMPAS
1ER PISO



- LEYENDA:
-  TRAMPA PARA ROEDORES
 -  INSECTOCUTOR

PLANO DE DISTRIBUCION DE AMBIENTES
2DO PISO



PLANO DE DISTRIBUCION DE AMBIENTES

3 ER PISO



III. APORTES MÁS DESTACABLES A LA EMPRESA

En este capítulo se describe la contribución que mi experiencia profesional ha podido aportar a la empresa. Dentro de estas mejoras, destaca el logro de implementar un manual de Buenas Prácticas de Almacenamiento en la empresa Jennifer Mayra Blas Ortega, donde se pudo observar las debilidades globales de la empresa y buscar una eficaz acción correctiva para cumplir con la implementación de las BPA.

En las tablas y figuras presentadas a continuación, describe la comparación del antes y después de la implementación del manual de Buenas Prácticas de Almacenamiento.

En la Tabla 2 se muestra una lista general de la lista de comprobación de ítems generales creada, tomando como base lo establecido en el Decreto Supremo N°007-98-SA que se encuentra en el Anexo A, donde se indica lo que se cumple y no cumple, y también los porcentajes de cada uno siendo evaluados de manera previa a la implementación de Buenas Prácticas de Almacenamiento, estos valores muestran que la empresa cumple con un 40.85 % por lo que se propone las correcciones necesarias inmediatas con el fin de cumplir con la normativa.

Tabla 2

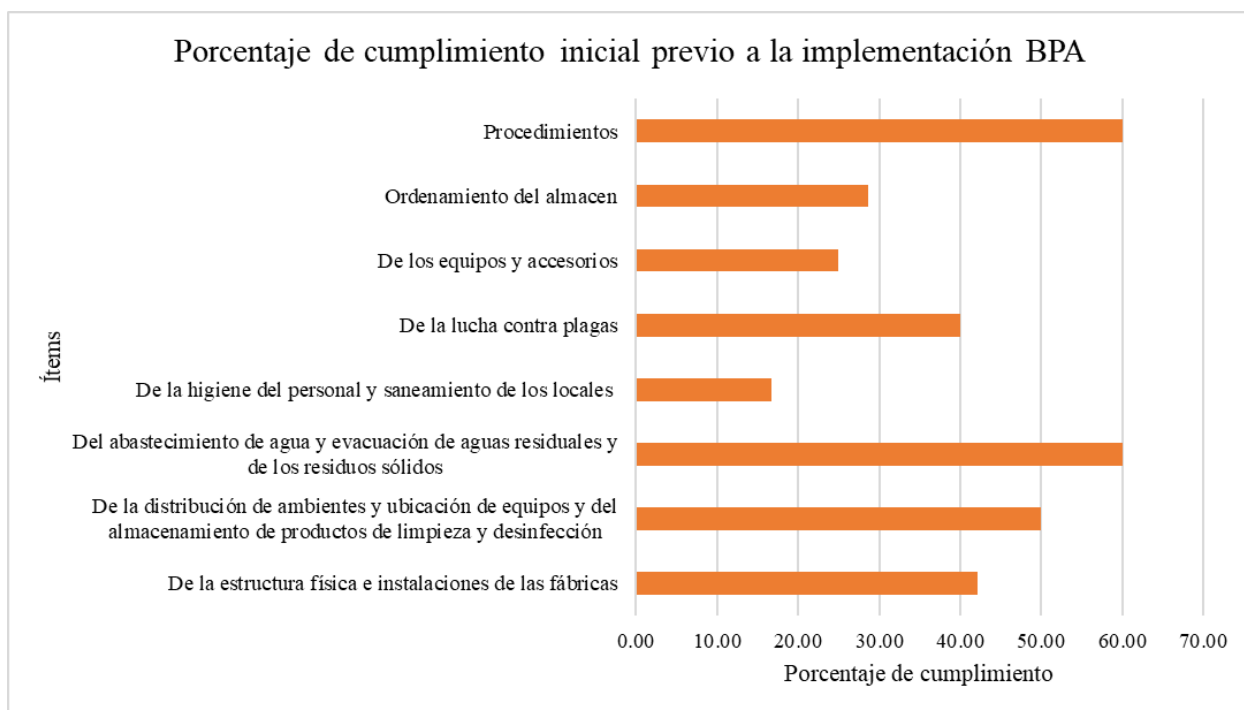
Ítems generales de la lista de comprobación de las BPA antes de la implementación

Ítems	Cumple	Cumple (%)	No cumple	No cumple (%)
De la estructura física e instalaciones de las fábricas	8	42.11	11	57.89
De la distribución de ambientes y ubicación de equipos y del almacenamiento de productos de limpieza y desinfección	2	50.00	2	50.00
Del abastecimiento de agua y evacuación de aguas residuales y de los residuos sólidos	3	60.00	2	40.00
De la higiene del personal y saneamiento de los locales	2	16.67	10	83.33
De la lucha contra plagas	2	40.00	3	60.00
De los equipos y accesorios	1	25.00	3	75.00
Ordenamiento del almacén	2	28.57	5	71.43
Procedimientos	9	60.00	6	40.00
Total	29	40.85	42	59.15

En la Figura 2 se presenta el porcentaje de cumplimiento de las BPA antes de la implementación del manual de BPA, donde nos muestra que se debe poner mayor atención en la formación del personal y el correcto ordenamiento y almacenamiento de los productos respetando las condiciones mínimas establecidas en el Decreto Supremo N°007-98-SA y la implementación de formatos de las Buenas Prácticas de Almacenamiento para los procedimientos que se llevan a cabo en la empresa.

Figura 2

Porcentaje de cumplimiento inicial, previo a la implementación de BPA



Tomando en cuenta la figura 2, se lleva a cabo las acciones correctivas necesarias para cumplir con la implementación de las Buenas Prácticas de Almacenamiento que se encuentra en el Anexo B, para esto hubo una reunión entre las áreas de gerencia, calidad y producción donde se evaluó y coordinó el levantamiento de estas observaciones.

En la Tabla 3 se muestra la lista general y porcentajes luego de la implementación de las Buenas Prácticas de Almacenamiento, en ella observamos que la empresa cumple con el 88.73% donde nos permite afirmar que la implementación de Buenas Prácticas de Almacenamiento fue positiva.

Tabla 3

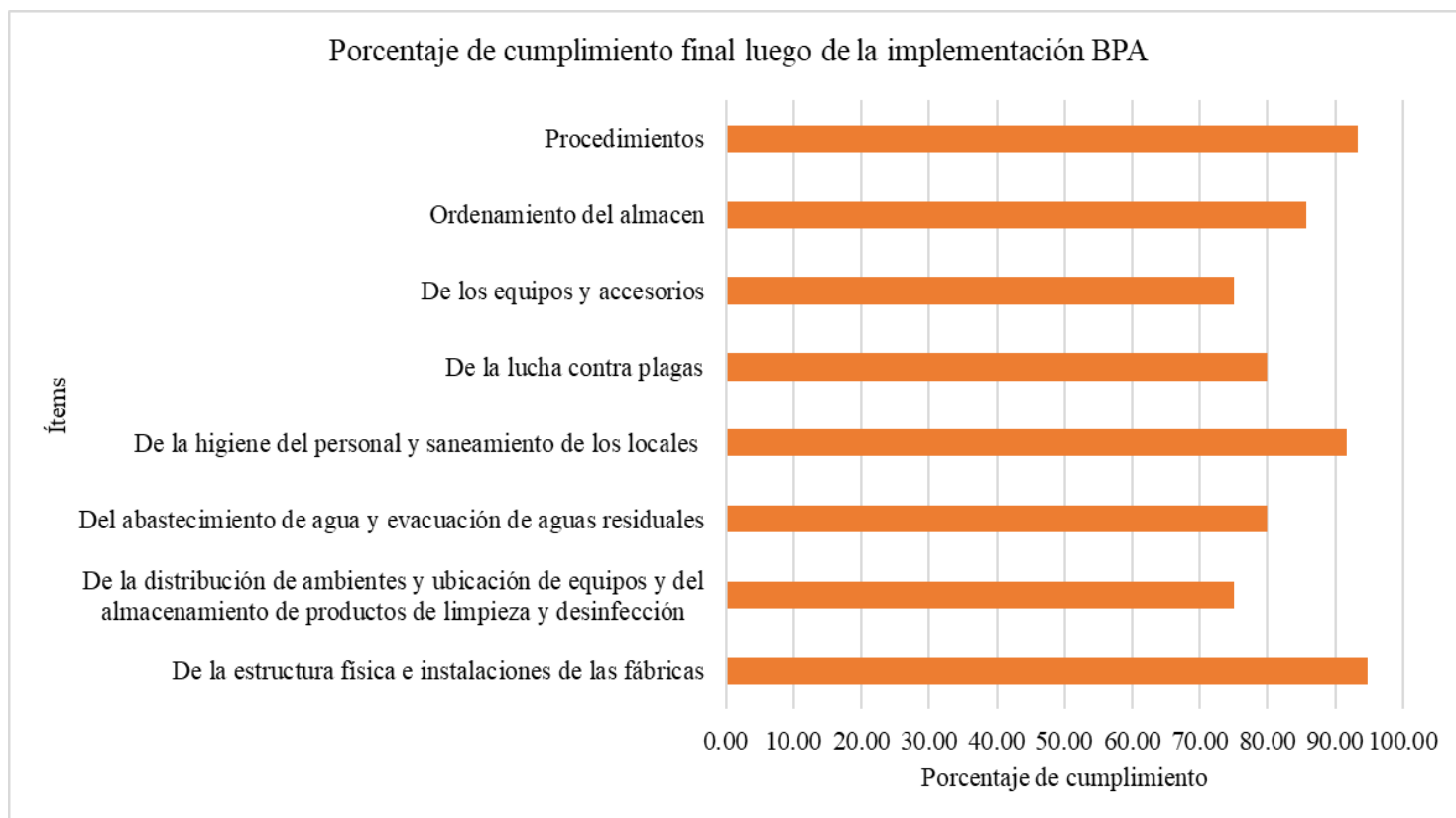
Ítems generales seleccionados de la lista de comprobación de las BPA posteriormente a la implementación y sus porcentajes.

ítems	Cumple	Cumple (%)	No cumple	No cumple (%)
De la estructura física e instalaciones de las fábricas	18	94.74	1	5.26
De la distribución de ambientes y ubicación de equipos y del almacenamiento de productos de limpieza y desinfección	3	75.00	1	25.00
Del abastecimiento de agua y evacuación de aguas residuales y de los residuos sólidos	4	80.00	1	20.00
De la higiene del personal y saneamiento de los locales	11	91.67	1	8.33
De la lucha contra plagas	4	80.00	1	20.00
De los equipos y accesorios	3	75.00	1	25.00
Ordenamiento del almacén	6	85.71	1	14.29
Procedimientos	14	93.33	1	6.67
Total	63	88.73	8	11.27

La Figura 3 representa el porcentaje de cumplimiento de las BPA posterior a la implementación del manual de BPA, luego de realizarse el levantamiento de las observaciones, se puede observar el incremento de cumplimiento de los ítems.

Figura 3

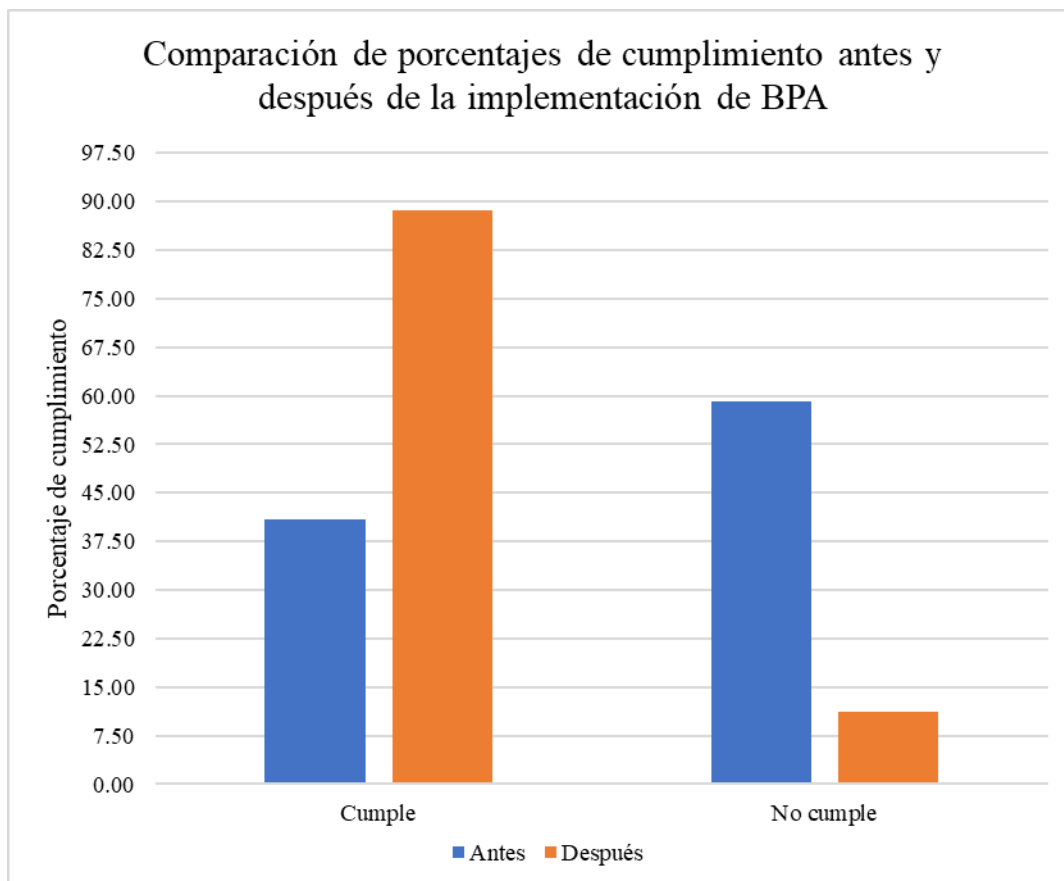
Porcentaje de cumplimiento final, posterior a la implementación de BPA.



En la Figura 4 se reportan la comparación de los porcentajes antes y después de la implementación de las Buenas Prácticas de Almacenamiento, donde inicialmente indicaba que la empresa cumplía con el 40.85% y al llevar a cabo las acciones correctivas correspondientes en cuanto a las observaciones se presentó un incremento hasta en 88.73%.

Figura 4

Comparación de porcentajes antes y después de las acciones correctivas para la implementación de las Buenas Prácticas de Almacenamiento.



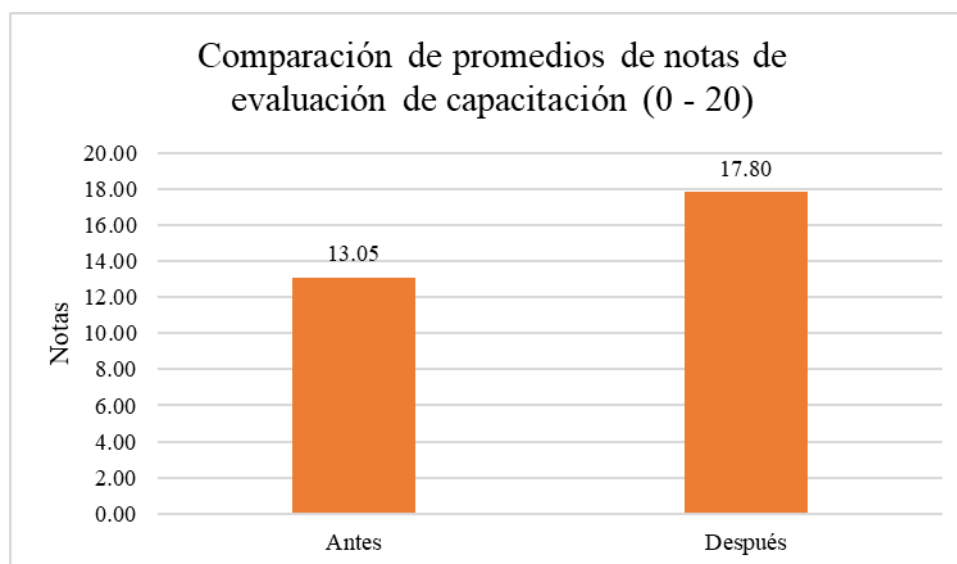
Se capacitó al personal de la empresa sobre temas de Buenas Prácticas de Almacenamiento, Enfermedades transmitidas por alimentos, Programa de higiene y saneamiento y sobre los Hábitos de higiene, posterior a la capacitación, se tomaron evaluaciones escritas al personal que se encuentran en el Anexo C, se realizaron con el objetivo de ver el progreso de las capacitaciones, las evaluaciones fueron elaboradas de acuerdo con las disposiciones del manual de Buenas Prácticas de Almacenamiento.

En la Figura 5 se muestra la comparación del promedio de notas de las evaluaciones tomadas luego de las capacitaciones realizadas al personal de la empresa, antes y después de la

implementación del manual de Buenas Prácticas de Almacenamiento. Indicando un incremento de 36.40%. En los Anexos D y E se presentan las notas de las evaluaciones de capacitaciones al personal de empresa, antes y después de la implementación de Buenas Prácticas de Almacenamiento.

Figura 5

Comparación de notas de evaluaciones de capacitación, antes y después de la implementación de las Buenas Prácticas de Almacenamiento.



IV. CONCLUSIONES

De acuerdo con mis aportes en la implementación del manual de Buenas Prácticas de Almacenamiento se concluye:

- a) Se implementó un manual de Buenas Prácticas de Almacenamiento, realizando las acciones correctivas en infraestructura, ordenamiento de las áreas y equipos del almacén, capacitaciones al personal y aplicando los formatos para los procedimientos de cada etapa de almacenamiento de los productos, de acuerdo con el Reglamento sobre vigilancia y control sanitario de alimentos y bebidas aprobado por Decreto Supremo N° 007-98-SA.
- b) Se realizó el diagnóstico de la empresa de acuerdo con el cumplimiento de las Buenas Prácticas de Almacenamiento, mediante la lista de comprobación de ítems generales, donde se vio reflejado que la empresa cumplía con un 40.85% de lo requerido, debido a esto se efectuó las acciones correctivas correspondientes.
- c) Se llevó a cabo la evaluación del porcentaje de cumplimiento de las Buenas Prácticas de Almacenamiento de la empresa una vez se haya efectuado la implementación el manual de Buenas Prácticas de Almacenamiento, proporcionando un porcentaje final de 88.73% de cumplimiento, indicando un incremento en cuanto a la situación inicial.
- d) Se capacitó al personal de la empresa, donde el fundamento son los principios de las Buenas Prácticas de Almacenamiento aplicado a los procesos que se ejecutan en el almacén, mediante charlas y avisos de información dentro del almacén, como el correcto uso de uniforme, la importancia del adecuado lavado de manos, la conducta e higiene personal, los procedimientos de limpieza y desinfección y

control de plagas. Al realizar estas capacitaciones luego de la implementación de manual de Buenas Prácticas de Almacenamiento, se obtuvo un incremento de 36.40% de conocimiento de las BPA por parte del personal de la empresa.

V. RECOMENDACIONES

- a) Priorizar la gestión del cumplimiento de las Buenas Prácticas de Almacenamiento en la empresa.
- b) Continuar con reuniones periódicas con el propósito de evaluar la situación de la empresa y en caso se presente alguna observación poder tomar las acciones correctivas del caso conjunto al Manual de Buenas Prácticas de Almacenamiento.
- c) Efectuar las correcciones de las observaciones que no fueron subsanadas.
- d) Realizar capacitaciones al personal de la empresa debiendo ser continuas y de carácter permanente.

VI. REFERENCIAS

Decreto Supremo N°007-98-SA Aprueban el Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas. (24 de septiembre de 1998) Ministerio de Salud.

http://www.digesa.minsa.gob.pe/Codex/D.S.007_98_SA.pdf

International Dynamic Advisors (s.f.). *Buenas Prácticas para Almacenamiento y Distribución.*

<https://www.intedya.com/internacional/240/consultoria-buenas-practicas-para-almacenamiento-y-distribucion.html>

Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (27 de julio de 2020). *Traslada solicitud de la Asociación de Ganaderos del Perú (AGALEP) sobre irregularidades en cumplimiento de contratos y distribución de recursos del Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma.*

https://www.congreso.gob.pe/Docs/comisiones2020/InclusionSocialDiscapacidad/files/oficios_trasladando_pedidos_ciudadanos/200729_oficio_495-2020-midis_solicitud_de_informaci%C3%B3n_agalep_oficio_168-05-cisped_493243.pdf

Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (22 de septiembre de 2022). *Manual del proceso de compras del modelo de cogestión para la prestación del servicio alimentario del Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma.*

https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/3676651/ilovepdf_merged.pdf.pdf?v=1663939766

Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (2023). *Qali Warma quienes somos.*

<https://info.qaliwarma.gob.pe/quienes-somos/>

Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (2023). *Qali Warma qué ofrecemos componente alimentario.* <https://info.qaliwarma.gob.pe/que-ofrecemos/componente-alimentario/>

Resolución Ministerial N°066-2015/MINSA. (6 de febrero de 2015). Ministerio de Salud.

https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/196851/195572_RM_066-2015-MINSA.PDF20180904-20266-1umzkdi.PDF?v=1594239454

Resolución Ministerial N°591-2008/MINSA. (27 de agosto de 2008). Dirección General de Salud Ambiental.

https://www.saludarequipa.gob.pe/desa/archivos/Normas_Legales/alimentos/RM591MIN SANORMA.pdf

VII. ANEXOS

ANEXO A. Lista de comprobación de ítems generales creada, tomando como base lo establecido en el Decreto Supremo N°007-98-SA.

De la estructura física e instalaciones de las fábricas			
Ítems	Cumple	No cumple	Observaciones
¿El almacén se encuentra a menos de 150 metros del lugar en donde se encuentre ubicado algún establecimiento o actividad que por las operaciones o tareas que realizan ocasionen la proliferación de insectos, desprendan polvo, humos, vapores o malos olores, o sean fuente de contaminación para los productos alimenticios que fabrican?	x		
¿El almacén no tiene conexión directa con viviendas o locales en lo que se realicen actividades distintas a este tipo de industria?	x		
¿Las vías de acceso y áreas de desplazamiento se encuentran pavimentadas y en buenas condiciones de mantenimiento y limpieza??		x	Falta de mantenimiento y limpieza
¿Los alrededores del establecimiento están libres de acumulaciones de basura, desperdicio y maleza?	x		
¿La estructura y acabado del establecimiento está construidos con materiales impermeables y resistentes a la acción de los roedores?	x		
¿Cuentan con uniones mediacaña las paredes con el piso?		x	El almacén no cuenta con esas uniones
¿Las superficies de las paredes están recubiertas con pintura lavable y de color claro?	x		
¿Los pisos no cuentan con fisuras ni grietas?		x	Hay áreas con pequeñas grietas

¿Las puertas cuentan con protección tal que evite el ingreso de roedores, insectos u otros animales?		x	Existen zonas con poca protección
¿En el ingreso principal se cuenta con cortinas sanitarias y flejes logrando hermetizar la entrada?		x	No está suficientemente hermetizado
¿En la entrada se cuenta con gabinete de higienización para la limpieza y desinfección para el ingreso del personal al almacén?	x		
¿Los pasadizos se encuentran libres de productos destinados para las áreas de almacenamiento?		x	Existen zonas con algunos productos
¿Las ventanas están provistas de medios que eviten el ingreso de insectos u otros animales, además de ser de forma tal que impida la acumulación de suciedad y sea de fácil limpieza?		x	No cuenta con un sistema adecuado
¿Las mesas, estanterías, utensilios, equipos u otros materiales son de fácil higienización y se encuentran en adecuadas condiciones de mantenimiento y limpieza?	x		
¿Cuenta con adecuada ventilación natural o forzada, que evita que se formen condensaciones de vapor de agua y/o calor excesivo, el flujo de aire no se desplaza del área limpia al área sucia?	x		
¿El establecimiento cuenta con iluminación suficiente para las operaciones que se realizan, las luminarias se encuentran debidamente protegidas, limpias y en buen estado de mantenimiento?		x	Falta de mantenimiento y limpieza
¿Los artefactos de iluminación artificial del almacén están protegidos con materiales adecuados para evitar accidentes en el caso de ruptura, además de facilitar su limpieza?		x	No cuenta con protección en caso de accidentes
¿Los cables eléctricos se encuentran protegidos y pegados en la pared?		x	Falta proteger de manera adecuada
¿Las aberturas de ventilación están provistas de rejillas u otras protecciones de material anticorrosivo, instaladas de manera que puedan retirarse fácilmente para su limpieza?		x	Falta implementar alguna protección de acuerdo con el requerimiento

De la distribución de ambientes y ubicación de equipos y del almacenamiento de productos de limpieza y desinfección			
ítems	Cumple	No cumple	Observaciones
¿El establecimiento cuenta con áreas exclusivas separadas destinadas para el almacenamiento de productos terminados, cuarentena de alimentos, evaluación de alimentos y armado de canastas de corresponder?		x	Falta limitar algunas áreas
¿La distribución de ambientes es tal que evita la contaminación cruzada de los productos por efecto de la circulación de personal, equipos, utensilios, materiales, instrumentos, de un área sucia hacia otra limpia o por la proximidad de los SSHH a los ambientes donde se manipulan o almacenan alimentos?	x		
¿Los productos de limpieza y desinfección y utensilios de limpieza están etiquetados adecuadamente con un rótulo original donde informa su toxicidad y empleo?	x		
¿Los productos de limpieza y desinfección y utensilios de limpieza son almacenados en un área específica y son manipulados solo por personal autorizado y debidamente capacitado?		x	El acceso a esta zona es libre sin las debidas precauciones
Del abastecimiento de agua y evacuación de aguas residuales y de los residuos sólidos			
ítems	Cumple	No cumple	Observaciones
¿El establecimiento se abastece de agua potable de la red pública?	x		
¿El establecimiento cuenta con un sistema de agua que garantice la provisión permanente y suficiente en todas las instalaciones, además de estar protegidos de contaminación?		x	Falta de protección
¿Se cuenta con un sistema eficaz de evacuación de efluentes, el mismo que se mantiene en buen estado de limpieza y conservación, protegido para evitar el ingreso de roedores e insectos al establecimiento?	x		
¿Los desechos son retirados de las zonas de almacenes y otras zonas de trabajo al menos una vez al día?	x		

¿Los residuos sólidos están contenidos en recipientes de plástico adecuadamente tapados, con bolsas y diseñados de manera que permite su fácil limpieza y desinfección?		x	No se encuentran adecuadamente acondicionados con lo requerido
De la higiene del personal y saneamiento de los locales			
ítems	Cumple	No cumple	Observaciones
¿Antes de contratar al personal se realiza el examen médico y luego este es efectuado de manera semestral?		x	No se realiza el examen médico antes de contratar al personal
¿Se realiza la observación y revisión del personal del almacén previniendo si son portadores de alguna enfermedad infectocontagiosa o si cuentan con alguna herida u otras afecciones?		x	Falta de reconocimiento médico al personal
¿En caso haya algún personal que presente o sospeche de una enfermedad susceptible de transmitirse por los alimentos, se toman las medidas necesarias?	x		
¿El personal cuenta con ropa de trabajo de colores claros y estos son de uso exclusivo a la labor que desempeña?		x	Los uniformes son de colores oscuros
¿El personal lleva uniforme de protección adecuado, cabello completamente cubierto con cofia, mascarilla naso bucal y botas descartables?		x	No se cumple con todo lo requerido
¿El personal de limpieza y mantenimiento del almacén, aun siendo un servicio de terceros, cumplen con el correcto aseo, uniforme de protección adecuado y presentación?		x	No se realiza un seguimiento para el cumplimiento del requisito
¿El establecimiento ha implementado un plan de capacitación continuo y permanente para todo el personal sobre las Buenas Prácticas de Almacenamiento, a fin de asegurar su adaptación a las tareas asignadas?		x	No se cuenta con un plan de capacitación continua
¿Los servicios higiénicos se encuentran operativos, en buen estado de conservación y limpieza, no generan riesgo de contaminación cruzada y no tienen comunicación directa con el área de almacenamiento?	x		

¿La relación de aparatos sanitarios con respecto al número de personal es adecuada y se encuentra en ambientes diferenciados por género (hombres y mujeres), conforme a la siguiente relación: a) De 1 a 9 personas: 1 inodoro, 2 lavatorios, 1 ducha, 1 urinario. b) De 10 a 24 personas: 2 inodoros, 4 lavatorios, 2 duchas, 1 urinario. c) De 25 a 49 personas: 3 inodoros, 5 lavatorios, 3 duchas, 2 urinarios. d) De 50 a 100 personas: 5 inodoros, 10 lavatorios, 6 duchas, 4 urinarios. e) Más de 100 personas: 1 aparato sanitario adicional por cada 30 personas.		x	No cumple la relación de cantidad de aparatos sanitarios con respecto al número de personal
¿En los alrededores de los lavamanos cuentan con avisos que indiquen la obligación de lavarse las manos después de usar los servicios sanitarios y antes de reiniciar las labores?		x	No se lleva un control de la obligatoriedad del lavado de manos
¿Inmediatamente después de terminar el trabajo de la jornada o cuantas veces sea conveniente se limpia minuciosamente los pisos, las estructuras auxiliares y las paredes de las zonas de manipulación de alimentos?		x	No se realiza la limpieza minuciosa
¿El almacén dispone de un programa continuo de limpieza y desinfección?		x	No se cuenta con un plan de limpieza y desinfección
Lucha contra plagas			
ítems	Cumple	No cumple	Observaciones
¿Las zonas circundantes e interior del almacén son inspeccionadas continuamente para cerciorarse de que no existe infestación de plagas?		x	No se inspecciona de manera constante
¿Se cuenta con tapas metálicas y, en las canaletas de recolección de las aguas de lavado, rejillas metálicas y trampas de agua en su conexión con la red de desagüe para la conservación libre de roedores e insectos?	x		
¿Existen medidas que impidan el ingreso al almacén de insectos, roedores u otros animales domésticos y silvestres?	x		
¿Se cuenta con un programa de control de plagas para prevenir y controlar los insectos, roedores u otras plagas que se considere como tales, a fin de minimizar los riesgos para la inocuidad de los alimentos, siendo el programa efectuado por una		x	No se cuenta con un programa de control de plagas

empresa de Saneamiento Ambiental con autorización vigente del Ministerio de Salud?			
¿Se cuenta con mallas en las aberturas y ventanas para prevenir el ingreso de insectos, puertas o portones con flejes en los bordes, insectocutores y trampas pegantes para roedores en los ingresos del establecimiento?		x	No se cuenta con lo requerido
Equipos y accesorios			
ítems	Cumple	No cumple	Observaciones
¿Los termohigrómetros y balanzas permanecen en buen estado de mantenimiento y conservación?	x		
¿Se cuenta con un sistema de calibración de los termohigrómetros y balanzas permitiendo asegura la lectura confiable?		x	No se cuenta con un plan de calibración
¿El almacén cuenta con la cantidad de parihuelas y/o racks necesarios y en buen estado según la capacidad de almacenamiento de los productos?		x	Falta implementar algunas parihuelas y/o racks
¿Los equipos, como parihuelas, racks, estantes, armarios, implementos de limpieza, tienen un mantenimiento preventivo mensual a fin de prevenir alguna probable contaminación de los productos almacenados?		x	No se cuenta con un mantenimiento frecuente
Ordenamiento del almacén			
ítems	Cumple	No cumple	Observaciones
¿El almacenamiento de los productos se efectúa en las áreas destinadas exclusivamente para este fin?	x		
¿Los productos que tienen movimiento diario se almacenan lo más cerca posible del área de carga o despacho?		x	No se cumple
¿El almacén está debidamente señalizado considerando vías y salidas de evacuación, así como los equipos de extinción de incendios?		x	Faltan algunas señaléticas
¿Se realiza un previo estudio de la colocación de los productos tomando en cuenta su volumen, forma y peso de la estiba, así como también la resistencia de la base?		x	No se realiza el estudio previo a la estiba del producto

¿Se transportan los productos hasta el lugar de almacenamiento o viceversa y no se deja en punto intermedio de riesgo?	x		
¿Los productos no son manipulados indebidamente ni excesivamente?		x	Se manipulan más de lo debido por errores del almacenamiento en el lugar correcto
¿La empresa cuenta con plano de distribución de ambientes, insectocutores y trampas?		x	Faltan planos de insectocutores y trampas
Procedimientos			
ítems	Cumple	No cumple	Observaciones
¿Se verifica los empaques de los productos que van a ingresar al almacén, evitando que ingresen plagas que puedan proliferar?	x		
¿Se realiza un muestreo organoléptico por lote (sabor, olor, color, textura, aspecto, líquido de gobierno) del producto registrándose en un formato?		x	Se realiza el muestreo, mas no se registra en formatos
¿Se reciben los productos anotando en un formato la fecha de recepción, nombre del producto, del proveedor, cantidad, número o código del lote, fecha de vencimiento y características de los envases?		x	No se cuenta con el formato adecuado
¿Se registra en un formato que el proveedor envíe los certificados o informes de calidad de lote de los productos?		x	No se registra en algún formato
¿Los productos son recepcionados y almacenados bajo las condiciones adecuadas de temperatura (máximo 30°C) y humedad relativa (75%)?	x		
¿Los productos se ubican sobre parihuelas y/o racks en buenas condiciones de conservación?	x		
En cuanto al apilamiento de los productos ¿Se cumple que las parihuelas deben tener un nivel mínimo de 0,20 m de altura con respecto al piso permitiendo la circulación del aire, un espacio libre de 0,50 m como mínimo de distancia hacia la pared, 0,20 m como mínimo entre pilas y un espacio de 0,60 m como mínimo entre ruma y techo?	x		

¿Los productos son estibados agrupando aquellos de un mismo tipo, de manera que las etiquetas que los identifique sean visibles fácilmente?	x		
¿El almacenamiento y apilamiento de los productos se realiza de tal manera de no ocasionar la rotura de las cajas con el consiguiente derrame o salida de los productos?		x	Falta de verificación del correcto apilado
¿Para el despacho de los productos, se registran los datos de los mismos en un formato?	x		
¿Se verifica que el vehículo de transporte de productos no ingrese al almacén para efectos de carga o descarga?	x		
¿Se lleva un formato con el registro de salida de productos, conteniendo la fecha y hora de salida, destino, tipo de producto y cantidad a llevar?	x		
¿Se revisa las condiciones higiénicas de los vehículos de transporte y en caso haya alguna no conformidad se procede con medidas correctivas registrándolas en un formato?		x	No se cuenta con el formato
¿Se tiene una base de datos de los proveedores de productos incluyendo un historial o antecedentes de alguna incidencia que haya tenido, registrado en un formato?	x		
¿Si se detecta alguna No conformidad, esta es registrada en un formato, investigando lo afectado, buscando información y determinando las causas de la No conformidad, evaluando lo sucedido y determinando alguna acción correctiva para el mismo?		x	No se cuenta con el formato

ANEXO B. Acciones correctivas necesarias para cumplir con la implementación de las Buenas Prácticas de Almacenamiento.

De la estructura física e instalaciones de las fábricas	
ítems	Acción correctiva
¿Cuentan con uniones mediacaña las paredes con el piso?	Mediante una inversión se realizó el acondicionamiento de uniones de pared y piso de mediacaña
¿Los pisos no cuentan con fisuras ni grietas?	Se resanó con masilla las grietas y fisuras
¿Las puertas cuentan con protección tal que evite el ingreso de roedores, insectos u otros animales?	Se aseguraron las aberturas encontradas con flejes y silicona
¿En el ingreso principal se cuenta con cortinas sanitarias y flejes logrando hermetizar la entrada?	Se hermetizó toda la entrada con flejes y silicona además de colocar cortinas sanitarias de material PVC
¿Los pasadizos se encuentran libres de productos destinados para las áreas de almacenamiento?	Se mejoró la organización y distribución de los productos de acuerdo al área que corresponda
¿Las ventanas están provistas de medios que eviten el ingreso de insectos u otros animales, además de ser de forma tal que impida la acumulación de suciedad y sea de fácil limpieza?	Se acondicionaron marcos con mallas para las ventanas, además de ser removibles para su fácil limpieza y desinfección
¿El establecimiento cuenta con iluminación suficiente para las operaciones que se realizan, las luminarias se encuentran limpias y en buen estado de mantenimiento?	falta un adecuado plan de mantenimiento y limpieza
¿Los artefactos de iluminación artificial del almacén están protegidos con materiales adecuado para evitar accidentes en el caso de ruptura, además de facilitar su limpieza?	Se reemplazaron luminarias por unas que cuentan con adecuada protección

¿Los cables eléctricos se encuentran protegidos y pegados en la pared?	Se ordenaron los cables eléctricos y estos fueron cubierto con canaletas
De la distribución de ambientes y ubicación de equipos y del almacenamiento de productos de limpieza y desinfección	
ítems	Acción correctiva
¿El establecimiento cuenta con áreas exclusivas separadas destinadas para el almacenamiento de productos terminados, cuarentena de alimentos, evaluación de alimentos y armado de canastas de corresponder?	Se delimitaron la mayoría de las áreas
Del abastecimiento de agua y evacuación de aguas residuales y de los residuos sólidos	
ítems	Acción correctiva
¿El establecimiento cuenta con un sistema de agua que garantice la provisión permanente y suficiente en todas las instalaciones, además de estar protegidos de contaminación?	Se garantiza la protección de contaminación del tanque, habiendo limpieza constante y desinfección continua
¿Los residuos sólidos están contenidos en recipientes de plástico adecuadamente tapados, con bolsas y diseñados de manera que permite su fácil limpieza y desinfección?	Se adecuaron los recipientes
De la higiene del personal y saneamiento de los locales	
ítems	Acción correctiva
¿Se realiza la observación y revisión del personal del almacén previniendo si son portadores de alguna enfermedad infectocontagiosa o si cuentan con alguna herida u otras afecciones?	Se realiza el reconocimiento médico del personal
¿El personal cuenta con ropa de trabajo de colores claros y estos son de uso exclusivo a la labor que desempeña?	Se compraron nuevos uniformes de colores claros, según el área que corresponda el trabajador
¿El personal de limpieza y mantenimiento del almacén, aun siendo un servicio de terceros, cumplen con el correcto aseo, uniforme de protección adecuado y presentación?	Se solicitó a la empresa que brinda servicios de terceros, en cumplir con lo establecido, de lo contrario se contratará otro proveedor

<p>¿La relación de aparatos sanitarios con respecto al número de personal es adecuada y se encuentra en ambientes diferenciados por género (hombres y mujeres), conforme a la siguiente relación:</p> <p>a) De 1 a 9 personas: 1 inodoro, 2 lavatorios, 1 ducha, 1 urinario. b) De 10 a 24 personas: 2 inodoros, 4 lavatorios, 2 duchas, 1 urinario. c) De 25 a 49 personas: 3 inodoros, 5 lavatorios, 3 duchas, 2 urinarios. d) De 50 a 100 personas: 5 inodoros, 10 lavatorios, 6 duchas, 4 urinarios. e) Más de 100 personas: 1 aparato sanitario adicional por cada 30 personas.</p>	<p>Se instalaron nuevos aparatos sanitarios de acuerdo con la relación de número de trabajadores</p>
<p>¿El personal lleva uniforme de protección adecuado, cabello completamente cubierto con cofia, mascarilla naso bucal y botas descartables?</p>	<p>Se implementó un plan de capacitación</p>
<p>¿El establecimiento ha implementado un plan de capacitación continuo y permanente para todo el personal sobre las Buenas Prácticas de Almacenamiento, a fin de asegurar su adaptación a las tareas asignadas?</p>	
<p>¿En los alrededores de los lavamanos cuentan con avisos que indiquen la obligación de lavarse las manos después de usar los servicios sanitarios y antes de reiniciar las labores?</p>	
<p>¿Inmediatamente después de terminar el trabajo de la jornada o cuantas veces sea conveniente se limpia minuciosamente los pisos, las estructuras auxiliares y las paredes de las zonas de manipulación de alimentos?</p>	<p>Se cuenta con un programa continuo de limpieza y desinfección</p>
<p>¿El almacén dispone de un programa continuo de limpieza y desinfección?</p>	

Lucha contra plagas	
ítems	Acción correctiva
¿Se cuenta con un programa de control de plagas para prevenir y controlar los insectos, roedores u otras plagas que se considere como tales, a fin de minimizar los riesgos para la inocuidad de los alimentos, siendo el programa efectuado por una empresa de Saneamiento Ambiental con autorización vigente del Ministerio de Salud?	Se cuenta con un programa de control de plagas por una empresa autorizada por el Ministerio de Salud (Supervisora de Servicios SAC)
Equipos y accesorios	
ítems	Acción correctiva
¿Se cuenta con un sistema de calibración de los termohigrómetros y balanzas permitiendo asegura la lectura confiable?	Se estableció un plan de calibración
¿El almacén cuenta con la cantidad de parihuelas y/o racks necesarios y en buen estado según la capacidad de almacenamiento de los productos?	Se propuso la compra de racks para lograr una mayor capacidad de almacenamiento
¿Los equipos, como parihuelas, racks, estantes, armarios, implementos de limpieza, tienen un mantenimiento preventivo mensual a fin de prevenir alguna probable contaminación de los productos almacenados?	Se cuenta con un mantenimiento preventivo por al menos una vez al mes
Ordenamiento del almacén	
ítems	Acción correctiva
¿El almacén está debidamente señalizado considerando vías y salidas de evacuación, así como los equipos de extinción de incendios?	Se acondicionó las señaléticas faltantes
¿Se realiza un previo estudio de la colocación de los productos tomando en cuenta su volumen, forma y peso de la estiba, así como también la resistencia de la base?	Se realiza un estudio previo del producto a almacenar considerando su volumen, forma y peso de la estiba
¿La empresa cuenta con plano de distribución de ambientes, insectocutores y trampas?	Se realizaron los planos de las distribuciones considerando insectocutores y trampas pegantes

Procedimientos	
Ítems	Acción correctiva
¿Se realiza un muestreo organoléptico por lote (sabor, olor, color, textura, aspecto, líquido de gobierno) del producto registrándose en un formato?	Se implementó los formatos correspondientes
¿Se reciben los productos anotando en un formato la fecha de recepción, nombre del producto, del proveedor, cantidad, número o código del lote, fecha de vencimiento y características de los envases?	
¿Se registra en un formato que el proveedor envíe los certificados o informes de calidad de lote de los productos?	
¿Se revisa las condiciones higiénicas de los vehículos de transporte y en caso haya alguna no conformidad se procede con medidas correctivas registrándolas en un formato?	
¿Si se detecta alguna No conformidad, esta es registrada en un formato, investigando lo afectado, buscando información y determinando las causas de la No conformidad, evaluando lo sucedido y determinando alguna acción correctiva para el mismo?	

ANEXO C. Evaluaciones tomadas al personal de la empresa acerca de las Buenas Prácticas de Almacenamiento.

EXAMEN DE BPA

NOMBRE: _____

1. CUALES SON LAS DISTANCIAS DE LAS RUMAS EN UN ALMACEN: (4 PTO).
 - a. 20 CM (PISO), 60 CM (TECHO), 50 (RUMA)
 - b. 15 CM (PISO), 60 CM (TECHO), 50 (RUMA)
 - c. 20 CM (PISO), 50 CM (TECHO), 50 (RUMA)
 - d. NA
 - e. TA

2. UNA BUENA Y CORRECTA PRACTICA DE BPA ES:
 - a. Los alimentos deben estar en su envase original y cerrado
 - b. Se debe respetar la rotación según su fecha de vencimiento y luego la fecha de llegada.
 - c. Se debe respetar la rotación según su fecha de llegada y luego la fecha de vencimiento
 - d. Solo a y b
 - e. Solo a y c

3. NO ES UN PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA EN LOS ALMACENES
 - a. Eliminar los residuos gruesos
 - b. Limpiar diariamente el establecimiento de donde trabaja
 - c. Aplicar solución detergente
 - d. A y c
 - e. A y b

4. CUAL ES EL OBJETIVO DE LA DESINFECCION (4 PTO).
 - a. Reducir la carga microbiana
 - b. Guardarlo y dejar sin usar
 - c. Retirar todo lo permisible por nuestros ojos
 - d. Limpiar las paredes rugosas
 - e. A y b

5. COMO PREVENIR LAS PLAGAS
 - a. Limpieza total y diaria
 - b. Mantener las parihuelas en buen estado de mantenimiento
 - c. Limpieza y desinfección de solo pisos
 - d. NA

La limpieza solo se aplica a los exteriores de los almacenes

EXAMEN DE ETAS

NOMBRE: _____

1. QUE SIGNIFICA LAS SIGLAS "ETAS":
 - a. Enfermedades trascendentales de alimentos
 - b. Enfermedades no transmitidas por alimentos
 - c. Enfermedades transmitidas por alimentos
 - d. A y b
 - e. NA

2. SE CONSIDERA CONTAMINACION CRUZADA A:
 - a. Almacenar lechugas y carne guisada juntos y en la misma cámara
 - b. Cortar en una tabla vegetales y después carne
 - c. Las dos respuestas anteriores son casos de contaminación cruzada
 - d. NA

3. RELACIONAR LOS TIEMPOS DE INCUBACION SEGÚN SEA EL CASO

Inocuo		Microorganismo que causa enfermedades
ETAS		Causados por la ingesta de alimentos
Peligro de contaminación		No causa daño
Patógeno		Peligro biológico

4. LOS MICROORGANISMOS SON:
 - a. Todos dañinos
 - b. Todos beneficiosos
 - c. Algunos dañinos y otros beneficiosos
 - d. NA

EXAMEN DE PHS**NOMBRE:** _____**1. QUE SON LAS PHS: (4PTO).**

- a. Programa de higiene y saneamiento
- b. Buenas prácticas de mantenimiento
- c. Prácticas de higiene y salud
- d. NA
- e. TA

2. EL PERSONAL DEBE LIMPIAR Y DESINFECTAR:

- a. Infraestructura con detergente industrial y desinfectante hipoclorito de sodio
- b. La desinfección de los SSHH debe ser con hipoclorito de 400 ppm
- c. Las máquinas y equipos de proceso se deben limpiar con detergente líquido Full Clean
- d. Solo a y b
- e. TA

3. NO ES UN PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA:

- a. Eliminar residuos gruesos
- b. Limpiar diariamente el establecimiento en donde trabaja
- c. Aplicar solución detergente
- d. A y c
- e. A y b

4. CUAL ES EL OBJETIVO DE LA DESINFECCION (4PTO).

- a. Reducir la carga microbiana
- b. Guardarlo y dejar sin usar
- c. Retirar toda lo permisible por nuestros ojos
- d. Limpiar paredes rugosas
- e. A y b

5. CUAL ES LA DIFERENCIA ENTRE LIMPIEZA Y DESINFECCION:

- a. Limpieza solo quita el polvo y desinfección solo quita grasa
- b. Limpieza quita la suciedad adherida y desinfección elimina la carga microbiana
- c. Limpieza y desinfección son lo mismo
- d. NA
- e. La limpieza solo se aplica a los exteriores y la desinfección a los interiores

EXAMEN
HABITOS DE HIGIENE

NOMBRE: _____

1. EL USO DE GUANTES ME SIRVE PARA
 - a. Cubrir alguna herida expuesta
 - b. Evitar lavarme las manos
 - c. Prevenir la contaminación
 - d. No ensuciarme las manos
 - e. A y C

2. LAS BUENAS PRACTICAS DE HIGIENE SON
 - a. Lavarse las manos después de usar los baños
 - b. Usar ropa sucia
 - c. Usar ropa limpia
 - d. Mantener las uñas cortas
 - e. A, C y D

3. POR QUE DEBEMOS BAÑARNOS DIARIAMENTE
 - a. Para oler bien
 - b. Porque la empresa me lo exige
 - c. Para no contaminar el alimento
 - d. Para no ensuciar la ropa
 - e. NA

4. LE LAVADO DE MANOS SE REALIZA CUANDO
 - a. Al principio de la jornada laboral
 - b. Después de usar los SSHH
 - c. Después de tocar algún objeto sucio
 - d. A y C

ANEXO D. Notas de evaluación de capacitación antes de la implementación de Buenas Prácticas de Almacenamiento.

PERSONAL		EVALUACIÓN - NOTAS (0 - 20)			
NOMBRE	ÁREA	BPA	ETAS	PHS	HABITOS DE HIGIENE
L. B.	Limpieza	12	13	12	13
V. S.	Ayudante	14	12	13	14
E. C.	Producción	13	12	14	13
R. R.	Producción	12	13	13	13
J. A.	Producción	12	12	12	14
P. R.	Producción	11	13	11	13
M. N.	Producción	14	14	14	13
A. R.	Producción	13	13	13	13
A. P	Producción	15	13	13	12
J. F.	Producción	13	12	12	14
J. D.	Producción	14	12	12	14
H. M.	Producción	13	13	14	13
K. D	Producción	13	14	12	14
F. A	Estiba	14	15	14	15
E. G	Estiba	13	14	13	15
A. R.	Estiba	12	14	12	14
J. P	Estiba	12	15	12	13
J. S.	Estiba	11	13	11	14
A. Q.	Estiba	13	12	14	14
C. H.	Estiba	12	14	13	13
		Promedio		13.05	

ANEXO E. Notas de evaluación de capacitación después de la implementación de Buenas Prácticas de Almacenamiento.

PERSONAL		EVALUACIÓN - NOTAS (0 - 20)			
NOMBRE	ÁREA	BPA	ETAS	PHS	HABITOS DE HIGIENE
L. B.	Limpieza	16	16	20	18
V. S.	Ayudante	16	16	18	17
E. C.	Producción	18	15	16	18
R. R.	Producción	16	18	16	17
J. A.	Producción	16	18	18	18
P. R.	Producción	20	20	18	20
M. N.	Producción	18	18	16	18
A. R.	Producción	16	16	18	18
A. P.	Producción	20	18	20	18
J. F.	Producción	18	20	16	20
J. D.	Producción	18	17	18	16
H. M.	Producción	16	18	20	18
K. D.	Producción	18	20	16	18
F. A.	Estiba	20	18	17	20
E. G.	Estiba	20	17	18	18
A. R.	Estiba	15	20	20	16
J. P.	Estiba	15	18	17	18
J. S.	Estiba	18	16	19	18
A. Q.	Estiba	16	20	16	20
C. H.	Estiba	18	20	18	18
		Promedio		17.80	