

UNIVERSIDAD DE SONORA

DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS QUÍMICO BIOLÓGICAS

**DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE PROCEDIMIENTOS PARA
ASEGURAR LA CALIDAD EN RECEPCIÓN Y
ALMACENAMIENTO DE MATERIAS PRIMAS EN UN
COMEDOR INDUSTRIAL.**

**MEMORIA DE LA PRESTACIÓN DE PRÁCTICAS
PROFESIONALES**

Que para obtener el Título de
QUÍMICO EN ALIMENTOS

Presenta:

KARLA IAMITH ARAIZA ALCÁNTARA

Repositorio Institucional UNISON



**"El saber de mis hijos
hará mi grandeza"**



Excepto si se señala otra cosa, la licencia del ítem se describe como openAccess

FORMA DE APROBACIÓN

Los miembros del jurado calificador del examen profesional de **Karla lamith Araiza Alcántara** hemos revisado detenidamente su trabajo titulado **Diseño e Implementación de Procedimientos para Asegurar la Calidad en Recepción y Almacenamiento de Materias Primas en un Comedor Industrial** y encontramos que cumple con los requisitos para la presentación de su examen profesional. Por tal motivo recomendamos se acepte dicho trabajo como requisito parcial para la obtención del título de Químico en Alimentos.

Atentamente

Dr. Gerardo Trinidad Paredes Quijada

Presidente

M. en C. María Guadalupe Cáñez Carrasco

Secretario

L.A. Yrem Conde Martínez

Vocal

Dra. María Engracia Arce Corrales

Suplente

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a la Universidad de Sonora por el apoyo recibido, a los maestros y maestras que me brindaron su conocimiento y enseñanza en las aulas, en el transcurso de mi carrera.

A mi director de tesis, Dr. Gerardo Paredes Quijada, por el apoyo brindado durante este trabajo, ser un excelente educador como hay pocos en la vida de un estudiante, gracioso, amable e inteligente.

No podría estar más agradecida con Dios. Son innumerables las oportunidades, lecciones y experiencias que me ha brindado para llegar hasta este punto de mi vida. Hoy puedo decir que crecí no solamente como profesional sino como persona, aprendí que no importa la decisión que se tome, lo importante es hacer lo que nos llena y motiva.

A mis padres, Martha Gpe. Alcántara y Carlos Ramón Araiza, quienes se han sacrificado en silencio y me han apoyado incondicionalmente. Gracias por demostrarme que una acción vale más que mil palabras. Por ser un motivo de vida, promover el desarrollo y la unión familiar. Los amo.

A la familia Garza Araiza, mi hermana Gaby que la adoro ya que es un gran apoyo en mi vida, a mi cuñado José Antonio con el que estoy agradecida y a mis sobrinas Danna y Andrea las quiero con locura.

A mi familia Los Alcántara por siempre alentarme, por siempre estar en los buenos y malos momentos de mi vida, Muchas Gracias por el apoyo incondicional, a mis tíos Rodolfo, Hugo, Raúl, Eduardo, mi primo Eduardo (baldo) y la más importante Doña Ofelia mi abuela.

A mis amigos y compañeros que directamente o indirectamente me ayudaron en toda mi estadía en la universidad que fue muy divertida y amena también por brindarme su amistad y estar conmigo en todo momento, GRACIAS! Nubia, Isabel, Xóchitl, Sinaí, Andrea, Daniel (daniboi), Marcelo, Daniel (pooh), Laura, Ana Lucia (La mayto).

Un especial agradecimiento Yrem Conde y Guillermo Martínez, quiénes me dieron la oportunidad de aplicar mis conocimientos aprendidos en la Universidad y por la confianza depositada en mí de permitirme tomar decisiones dentro de su empresa.

DEDICATORIAS

A **mi familia** quienes por ellos soy lo que soy.

Para **mis padres** por su apoyo, consejos, comprensión, amor, ayuda en los momentos difíciles, y por ayudarme con los recursos necesarios para estudiar. Me han dado todo lo que soy como persona, mis valores, mis principios, mi carácter, mi empeño, mi perseverancia, mi coraje para conseguir mis objetivos.

CONTENIDO

FORMA DE APROBACIÓN	2
AGRADECIMIENTOS.....	3
DEDICATORIAS.....	4
CONTENIDO	5
LISTA DE FIGURAS.....	7
RESUMEN.....	8
INTRODUCCIÓN.....	9
OBJETIVOS	11
Objetivo General	11
Objetivos Específicos	11
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO EMPRESARIAL.....	12
Comedores Industriales “El Mercurio”	12
Trabajando con Calidad.....	12
Misión	12
Visión.....	12
Valores	13
MARCO TEÓRICO	14
ANTECEDENTES.....	16
Comedores Industriales	16
Historia del comedor industrial.....	16
Definición de comedor industrial	17
Flujo de procesos de un comedor industrial.....	18
La calidad.....	20
Calidad Y Productividad.....	21

La Higiene del Medio	22
Instalaciones	22
Equipos y utensilios.....	22
Procesos	23
Personal.....	23
Higiene alimentaria	23
Normas Mexicanas y Normas Oficiales Mexicanas.....	24
Implementación de Sistemas de Calidad.....	24
Desarrollo de las Distintas Áreas Estructurales.....	25
Recepción	25
Almacenamiento	25
Mejoras Continuas.....	27
Proceso De Mejora Continua	27
MATERIALES Y MÉTODOS	29
Materiales	29
Métodos.....	29
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	30
Procedimiento para la recepción (aceptación o rechazo) de materia prima	31
Procedimiento para el almacenamiento de materia prima	37
Catálogo de especificaciones de materias primas	43
CONCLUSIONES.....	65
RECOMENDACIONES	66
REFLEXIÓN PERSONAL.....	67
BIBLIOGRAFÍA	68

LISTA DE FIGURAS

Figura	Página.
1. Esquema de un comedor industrial, mencionando cada una de sus áreas de procesos.	19
2. El Ciclo PHVA Planificar-Hacer-Verificar-Actuar.	27

RESUMEN

El objetivo fundamental de las prácticas profesionales es el proceso operativo; el cual contempla el abastecimiento de insumos sin dejar de mencionar los ejes que lo conforman tales como, proveedores, recepción de materias primas, disposición de las mismas en los diferentes procesos de conservación, así como las condiciones adecuadas de almacenamiento. Esto con la finalidad de tener un buen manejo en la parte inicial del proceso de preparación y servicio de los alimentos. Dentro de los procesos de recepción y almacenamiento se encuentran factores de mala higiene que pueden afectar la inocuidad de los alimentos, por lo cual la recepción y almacenamiento de las materias primas es de gran importancia para los comedores o empresas similares que procesan y sirven alimentos, ya que en esta etapa del proceso se puede controlar la calidad sanitaria con base en las propiedades organolépticas. En el procedimiento se menciona el manejo de almacenamiento de alimentos, las evaluaciones de recepción, el acomodo de las materias primas, así como el manejo de cámara de refrigeración y congelador. Por esto, la aplicación del procedimiento y el catálogo de evaluación de materia prima, aseguran el buen manejo de materias para reducir los riesgos de contaminación física, química y principalmente, biológica asociada a la deficiencia de procedimientos adecuados. Las políticas de la empresa se deben reflejar en las actividades de los empleados con el fin de establecer un aseguramiento encaminado a la implementación de buenas prácticas y manuales de aseguramiento higiénico. Este trabajo tiene como fin implementar las Normas Oficiales Mexicanas y Normex en el comedor de la Universidad de Sonora, de tal forma que se simplifiquen los procedimientos para su mejor entendimiento. Se trata de proporcionar un trabajo flexible ya que se podrá adaptar a las necesidades del comedor de la Universidad de Sonora, llamado Comedor Universitario, que se opera por Comedores Industriales “El Mercurio”, asegurando un alto nivel de calidad en todo el proceso de recepción y almacenamiento de los alimentos.

INTRODUCCIÓN

La falta de capacitación en buenas prácticas de manufactura (BPM) de alimentos en cumplimiento de la Normatividad Mexicana vigente que da como resultado poca higiene en el procesamiento de los alimentos, donde se vende o se consume alimentos con altos estándares de higiene y calidad para los comensales, es decir, establecimientos como comedores, restaurantes, carretas. A pesar de que se deben cumplir las Normas vigentes, existe una falta de capacitación o conocimiento de Normas Oficiales Mexicanas que conlleva a que la materia prima sufra deterioro o falta de higiene, lo cual puede generar un riesgo para la salud del consumidor.

El Comedor Universitario es un establecimiento que está dedicado a prestar servicio de alimentación a los alumnos y a los trabajadores de la Universidad de Sonora, en él se ofrecen una gran diversidad de platillos, que incluyen desayunos, comidas y cenas; además, de platillos a la carta y barra de ensalada. Debido a que la mayoría de los estudiantes tienen la necesidad de consumir alimentos fuera de sus hogares, se exponen a una falta de higiene en la preparación de los alimentos lo que puede afectarlos en su salud y traer otras consecuencias como ausencia en clases o labores, debido a factores de procedimientos.

En este trabajo se detalla el manejo adecuado de las diferentes áreas donde se selecciona la materia prima que son: transporte, recepción de materia prima, almacén de secos y de fríos, basándose en las Normas Oficiales Mexicanas. Mismas que establecen que el transporte de materia prima, debe de contar con una limpieza adecuada, los alimentos debe transportarse en recipientes cerrados, evitar que estos entren en zona de peligro de temperatura, por más de dos horas y transporte libre de plagas y suciedad. En la recepción de alimentos los establecimientos debe verificar los embalajes de los alimentos a fin de asegurar su integridad y limpieza: productos perecederos que se reciban enhielados no deben estar en contacto directo con el hielo, corroborar las temperaturas adecuadas de recepción del alimento y características organolépticas de los mismos.

En el manejo del almacén, es primordial efectuar el buen etiquetado (PEPS) primeras entradas y primeras salidas para llevar un gran control de la materia prima para evitar desperdicios, también se debe mantener el producto en óptimas condiciones, limpio y ordenado.

Un comedor industrial debe de buscar la buena productividad para facilitar el trabajo y así se establezca el manejo de procedimientos paso a paso para que todo el personal los conozca.

Este trabajo tiene como fin asesorar la implementación de un modelo de aseguramiento de la calidad en cada una de estas áreas, recepción y almacén, mencionados anteriormente. Además de ampliar el conocimiento sobre el manejo de los alimentos.

OBJETIVOS

Objetivo General

Diseñar y aplicar los procedimientos que aseguren la calidad de las materias primas en las áreas de recepción y almacenamiento.

Objetivos Específicos

- Establecer y emplear el procedimiento estándar de operación y formas de verificación para la evaluación (aceptación o rechazo) de materias primas.
- Desarrollar e implementar el procesamiento estándar de operación y formas de verificación para el apropiado almacenamiento y conservación de materias primas.
- Elaborar el catálogo de especificaciones para la evaluación de las características de materias primas.

DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO EMPRESARIAL

Comedores Industriales “El Mercurio”

Trabajando con Calidad

La Universidad de Sonora en su inquietud por el bienestar de la comunidad estudiantil, elemento clave de esta institución, llevó a cabo el 27 de Agosto del 2013, la inauguración del Comedor Universitario con una remodelación total en sus instalaciones, ofreciendo un nuevo concepto, con espacios dignos, modernos y atractivos a precios accesibles.

Brindar alimentos de calidad, balanceados, nutritivos y que cumplen con la normatividad en higiene, permitiendo crear hábitos alimenticios saludables en los estudiantes, es primordial para el Comedor Universitario, contando con el apoyo de nutriólogos para la planeación del menú y chefs para su elaboración.

Lo anterior nace como resultado de estudios de investigación los cuales reflejan el comportamiento de alimentación de estudiantes del nivel superior quienes gran parte del día se encuentran en el campus universitario (Comedores el Mercurio, 2013).

Misión

Ofrecer servicios profesionales de comedor institucional. Alimentación y nutrición con estricto procesos de fabricación, garantizado con ello la certeza de calidad.

Visión

Ser la empresa líder en servicios de comedor institucional, reconocido por su calidad servicio, estándares nutricionales, procesos y buenas prácticas de manufactura.

Valores

- Honestidad con nuestros empleados y con nuestros clientes.
- Puntualidad en todos nuestros compromisos, el tiempo de nuestros clientes es de suma importancia.
- Lealtad con nuestros empleados, clientes y asociados, siempre cumplimos nuestros acuerdos.
- Compromiso de ser una empresa que cumple todo los estándares de calidad, redituando beneficios para nuestros empleados, familias, clientes y asociados.
- Superación con base a la educación a todos los niveles de nuestra organización.
- Con el Trabajo en equipo ofrecemos las mejores soluciones.

MARCO TEÓRICO

El comedor industrial “El Mercurio” busca constantemente implementar nuevos procedimientos así como capacitación constante con el fin de que el empleado conozca los aspectos básicos de higiene y calidad en cada una de los procesos, para lograr el vínculo entre la higiene y la óptima producción en cada uno de sus procesos de trabajo. La empresa busca tener altos estándares de calidad, por esto, durante el periodo de prácticas profesionales, utilicé los conocimientos adquiridos en mi carrera de Químico en Alimentos, para mejorar los procedimientos que la empresa requería.

Al entrar al comedor universitario mi desempeño fue tanto individual como en equipo, aplicando la información, la formación, las habilidades y destrezas adquiridas en cada una de las materias del del plan de estudios.

Además, en el comedor reforcé la capacidad de planear y dirigir sistemas de inocuidad y de calidad de alimentos como también del personal, guiados por el sentido crítico aprendido en clases, para desempeñar un buen papel como practicante y como empleada.

Loa principales conocimientos adquiridos fueron las buenas prácticas de manufactura (BPM) a través de las asignaturas: Tecnología de Alimentos Marinos, Análisis de Alimentos II y Control de Calidad. Cada una de ellas con gran valor curricular. En la primera, me permitió poder evaluar y conocer sobre productos marinos, porque deben evaluarse organolépticamente, al entrar por recepción de alimentos y pasar al área de almacenamiento; la segunda, aporta el conocimiento para la aplicación de normas, BPM, recepción de materia prima para grandes y pequeñas empresas, otros temas como frutas y verdura, cárnicos, y empaquetados que consistiría en que el empaque venga en condiciones aceptables y la tercera, Control de Calidad donde aprendí realizar evaluaciones para supervisar la calidad de los productos y procesos, además de cuidar las características organolépticas de un producto y la higiene industrial.

Por otro lado, la Microbiología General, Análisis Microbiológico y Microbiología de Alimentos, me permitieron entender y comprender el deterioro de los alimentos por diferentes causas microbiológicas; además de cómo se desarrollan los microorganismos y su identificación. Al cursar estas materias y ponerlas en práctica adquirí más seguridad y mayores habilidades para aceptar o rechazar un producto fuera de especificación

(características organolépticas), por el solo hecho de entender desde el crecimiento bacteriano hasta las enfermedades transmitidas. Es importante el conocimiento acerca de estas enfermedades transmitidas por alimentos (ETA) cuando se trabaja en un comedor industrial.

Las materias Técnicas Aplicadas en los Alimentos I y II fueron de gran ayuda al enseñarnos procesos que pueden tanto mejorar como afectar la composición química, nutricional y organoléptica del producto, métodos de conservación, características físico-químicas, procesos de deterioro y agentes causantes de los mismos.

En cuanto al laboratorio de Técnicas Aplicadas de Alimentos I y II me dejó una gran enseñanza a nivel personal porque adquirí conocimientos prácticos de toda la teoría adquirida, también a trabajar en equipo, a ser más responsable, organizado, puntual y apoyar a nuestros compañeros de equipo o de clases, lo cual me sirvió al realizar mis prácticas profesionales y así trabajar organizadamente en equipo.

Por otro lado, la materia de Química de Alimentos II, que se fundamenta en el estudio de cambios químicos producidos en los alimentos durante el manejo, proceso y almacenamiento, así como estudiar los componentes responsables de parámetros de calidad e inocuidad, los cuales son determinados para la aceptación de los alimentos.

De igual forma, la materia de Introducción a los Sistemas de Calidad Aplicados a Comedores Industriales me ayudó a reforzar los conocimientos aprendidos, ya que fue la base impulsora para que yo realizara mis prácticas en un comedor industrial, por lo que al ingresar al comedor industrial apliqué lo que me enseñaron en las materias antes mencionadas, como: evaluar las áreas de trabajo, diseñar e implementar procedimientos y sistemas de trabajo, verificación del personal en la manera en que se desenvuelve al realizar su trabajo, entre otros.

Cada una de estas materias hizo una aportación significativa. Las prácticas profesionales son la culminación de la formación como futuros profesionales de la Licenciatura Químico en Alimentos, donde se busca reflejar los conocimientos adquiridos en el área básica y formativa de cada uno de nosotros y a si, enfrentarnos al campo laboral con conocimientos de integración de todo lo aprendió en la universidad.

ANTECEDENTES

Comedores Industriales

Historia del Comedor Industrial

Uno de los factores que han contribuido al desarrollo de la gestión empresarial, al proporcionar tranquilidad a los trabajadores de la organización fueron los comedores industriales. Las grandes empresas de Inglaterra y Estados Unidos fueron los primeros en implementar este tipo de infraestructuras constituidas por un área de cocina y otra de comedor, debido a la gran concentración de trabajadores, teniendo como objetivo satisfacer las necesidades del obrero y evitar su desplazamiento. En la actualidad los comedores industriales tiene propósito proporcionar una alimentación saludable a los trabajadores para mejorar su rendimiento laboral, y su implementación aun es exclusiva para empresas con cantidades grandes de personal (Mendoza, 2015).

Fue a partir de la primera Guerra Mundial cuando empezaron a tener un gran auge los servicios de comedor, y descubrieron que estos significaban una atracción y una forma confortable de evitar que el trabajador saliera a comer y perdiera tiempo. Así, los servicios industriales de alimentos fueron creciendo y multiplicándose (Hernández y Cedillo, 2001).

Posteriormente las industrias en el mundo entero se dieron cuenta de que podrían tener mayor producción y mejor calidad e sus productos dando a sus empleados una comida debidamente balanceada y abundante, ya que una buena alimentación es la base de un mejor desempeño por parte de los trabajadores. De ahí surgieron empresas especialistas en el ramo (Hernández y Cedillo, 2001).

En Estados Unidos las industrias empiezan a establecer sus comedores de empleados en 1829, para 1905 la mayoría de las empresas manufactureras ofrecían servicios alimenticios a los obreros, durante la segunda guerra mundial se introduce el descanso (coffee break), pero no como el concepto de la actualidad, sino como una forma de dar un pequeño receso a los trabajadores. En los hospitales, los servicios alimenticios surgen hasta mediados del siglo XIX, cuando los médicos establecen una relación clara

entre la buena salud y la correcta alimentación, este servicio fue reforzado durante las dos guerras mundiales (Negroe, 2011).

Posteriormente los restaurantes europeos comienzan a “americanizarse” y se transforman en cafeterías y autoservicios, perdiendo el encanto y esplendor de otras épocas. Lo mismo sucede en México, donde el vecino país del norte ha ejercido influencia (Negroe, 2011).

En México la idea de proporcionar comida al personal que presta sus servicios en la Banca, el Comercio y otros rubros es relativamente nueva. Muchas personas lo han ofrecido manejando generalmente sus propias cocinas y comedores. Por esto la experiencia ha demostrado que el servicio proporcionado por particulares puede ser adecuado en pequeño negocios en donde las compras y gastos se pueden controlar, pero en empresas medianas y grandes esto no resulta ya que no proporciona un servicio de calidad (Hernández y Cedillo, 2001).

Definición de comedor industrial

“Establecimiento destinado para servir comidas a personas determinadas y algunas veces al público en general”. (Real academia de la Lengua Española).

El objetivo de un Comedor Industrial es ofrecer un servicio de alimentación institucional profesional, con alternativas alimentarias dirigidas a un comensal complejo, incorporando preparaciones balanceadas y apetitosas, armónicas en color, sabor, olor y textura, así como el contenido nutricional de ingredientes de calidad. Preparados bajo los estándares de seguridad e higiene aceptable. (Hernández y Cedillo, 2001).

Por tal razón existen diversas categorías de establecimientos y los precios que cobran están de acuerdo con su categoría. La tipificación básica de los establecimientos que ofrecen servicios gastronómicos es: 1) restaurantes o comedores y 2) bares o cantinas. Muchos establecimientos incluyen ambas actividades, por lo cual se anuncian como bar-restaurante. En cuanto a los comedores o restaurantes, éstos abarcan una amplia gama que incluye a las cafeterías, salones de té, tiendas de comida rápida, comedores de auto-servicio (self-service), comedores industriales, restaurantes especializados en platos de un país o

región, comedores de hoteles, restaurantes internacionales, restaurantes de alta cocina (Franco, 2006).

Flujo de procesos de un comedor industrial

En la figura 1. Se muestra el proceso de producción en un comedor, para cada una de sus áreas tiene su propia dinámica, por lo general se divide en dos etapas: de producción y pre-producción lo que se refiere al estado higiénico y de preparación en el que se encuentra el alimento en cada una de ellas.

En las etapas de pre-producción, el alimento permanece tal como fue entregado por el proveedor, mientras que en las etapas de producción ya han sufrido un proceso de transformación a cada platillo. El retiro de desperdicios y el lavado de equipo corresponden a la etapa que podría denominarse post-producción. Es importante que las áreas que comprenden las etapas de pre-producción se encuentren totalmente aisladas en las zonas de producción para evitar problemas de higiene relacionados con las contaminaciones cruzadas.

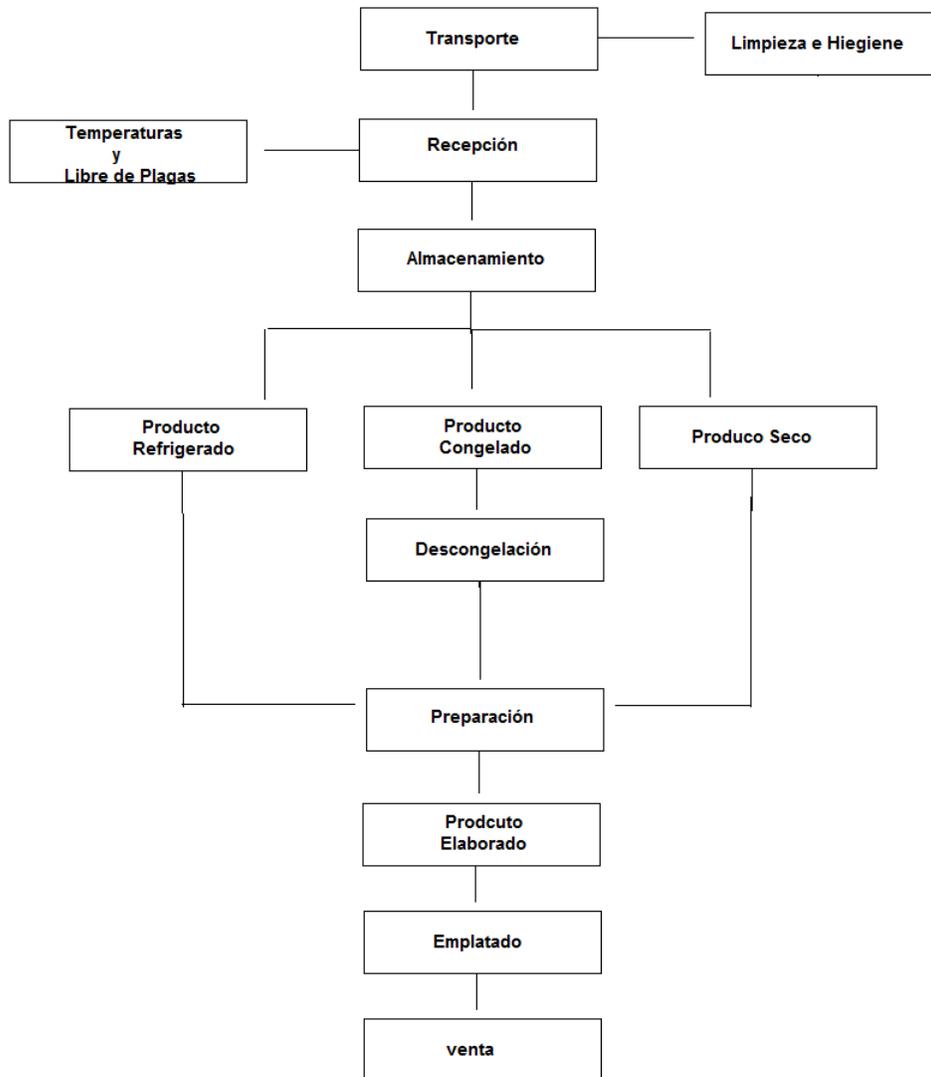


Figura 1. Esquema de un Comedor Industrial, destacando cada una de sus áreas de procesos.

En la figura uno se hace mención de todas las áreas del comedor, al principio de esta figura menciona el transporte que quiere decir que este tenga una higiene adecuada para transportar el alimento y sea lo más inocuo posible, después la recepción donde se revisa el alimento organolépticamente para tener una aceptación o un rechazo de este, luego el almacenamiento es una etapa del proceso que influye para el acomodo de la materia prima que se utilizara en el menú de la semana, por la fecha de caducidad, por procesamiento entre otros factores, luego indica la preparación, producto elaborada y por último la venta de un platillo final que obtenemos la calidad de todo los alimentos ya elaborados.

La calidad

Existen muchas definiciones de calidad y todas atienden un aspecto en común hacer las cosas bien y a la primera, esto hace referencia al cumplimiento de las características que se establezcan para el producto terminado, así como a los aspectos de producción relacionados con los tiempos del proceso y optimización de los recursos. Una definición interesante de calidad es la de Peter Drucker dice que la calidad de un producto o un servicio no es la que el fabricante pone en él. Es lo que el usuario aprovecha y por lo cual está dispuesto a pagar. Un producto no es de calidad porque sea difícil de producir y cueste mucho dinero, como creen usualmente los fabricantes. Esto es incompetencia, los clientes pagana solamente por lo que es útil para ellos, por lo que es de valor, nada más constituye calidad (Tejada, 2006).

La calidad de las materias primas y de los alimentos se define por las necesidades de los elaboradores, de los consumidores y las exigencias de la legislación. Los componentes de la calidad son múltiples. Si se desarrolla un programa de control de calidad existen diferentes definiciones de calidad como:

Calidad higiénica: las materias primas y los alimentos deben estar libres de microorganismos patógenos, de toxinas, de residuos químicos de origen fitosanitario o terapéutico o de compuestos indeseables que se generan en el procesado (Hazelwood y col. 2007).

Calidad nutricional: la concentración relativa y la naturaleza de los diferentes nutrientes no deben de estar, dentro de lo posible, muy alejados de las recomendaciones de los nutricionistas, es ilusorio esperar un equilibrio ideal en cada uno de los alimentos; este equilibrio se puede generar a nivel de la alimentación global (Hazelwood y col. 2007).

Calidad tecnológica: las materia primas y los productos intermedios destinados a la elaboración de alimentos deben presentar todas las características necesarias para su transformación, tanto desde el punto de vista de la aptitud tecnológica como en términos de rendimiento, los cuales condicionan el coste (Hazelwood y col. 2007).

Calidad sensorial: las características organolépticas condicionan la apetencia y el placer que proporciona al consumidor la ingesta del alimento; hay que considerar el color, la textura, el olor, el sabor y el aroma (Hazelwood y col. 2007).

Estos factores cualitativos pueden ser evaluados por métodos; biológicos (análisis microbiológico), fisicoquímicos (color, textura, composición), bioquímicos (composición) y por métodos sensoriales (sabor-aroma) estos son indicadores, si el desempeño es eficiente y de calidad apreciable (Tejada, 2007).

Calidad Y Productividad

Se puede entender la calidad como la noción que expresa las cualidades y características de un servicio o producto en un momento dado, que pretende satisfacer la necesidad o la expectativa de un cliente determinado. La productividad es la capacidad que tiene la organización para elaborar un producto o prestar un servicio de acuerdo con los requerimientos exigidos por los clientes con un alto grado de aprovechamiento de recursos e insumos. Cuando se evalúa la gestión de la calidad y la productividad será de interés el análisis de los siguientes aspectos (Briceño, 2008):

- Cantidad de productos o servicios entregados o prestados.
- Calidad del producto o servicio.
- Oportunidad de la entrega o la prestación.
- Costos de los productos o servicios.
- Seguridad de la organización.

Hablando de alimentos no se puede dejar de lado la higiene en el procesamiento, lo cual implica varios aspectos, como lo son: El medio ambiente, las instalaciones, equipos y utensilios, los procesos y por último y más importante el personal encargado del procesamiento de los alimentos.

La Higiene del Medio

Hay que tener en cuenta las posibles fuentes de contaminación del medio ambiente. En particular, la producción primaria de alimentos no deberá llevarse a cabo en zonas donde la presencia de sustancias posiblemente peligrosas conduzca a un nivel inaceptable de tales sustancias en los productos alimenticios (Codex Alimentarius, 2003).

Instalaciones

Una de las fuentes de contaminación son las instalaciones, es decir las condiciones del edificio, paredes, pisos, techos, así como las instalaciones sanitarias, baños de empleados, drenajes, sistemas de ventilación e iluminación. Las características que deben cumplir las instalaciones están especificadas en la normatividad mexicana vigente en la cual se basa este trabajo.

Las condiciones del edificio y los servicios que debe tener para un funcionamiento adecuado desde el punto de vista sanitario y operacional específicamente al iniciar el proceso son las condiciones de recepción y almacenamiento de los alimentos, dicha área debe de estar provista de agua potable, instalaciones y equipos para recepción y evaluación de las materias primas, además de instalaciones para el lavado y desinfección de los alimentos que lo requieran según las NOM. Así mismo, el almacenamiento de los alimentos ya sea bajo refrigeración, congelación y temperatura ambiente deben contar con el acabado sanitario.

Equipos y utensilios

Respecto a los equipos cada vez la industria de producción de alimentos demanda equipos especializados no solo en aspectos de producción sino también en lo referente a higiene de alimentos, generalmente automatización de tal forma que se disminuya el procesamiento manual o manipulación excesiva de los alimentos la cual es una de las principales causas de contaminación.

Procesos

Los procesos deben estar estandarizados y aprobados de tal forma que la probabilidad de que ocurra un peligro de contaminación de alimentos sea reducida al mínimo, principalmente atendiendo la cadena de temperatura y los tiempos en el cual los alimentos se encuentren en temperatura de riesgo para el crecimiento de microorganismo. A estos procesos se les denomina Procedimientos Estándares de Operación (PEO).

Personal

Cualquier manipulador de alimentos puede transferir agentes patógenos desde los alimentos crudos a los alimentos que no serán calentados posteriormente para asegurar su inocuidad (ICMSF, 1991). La producción manual es el principal contaminante de los alimentos por lo que las industrias tienen que mantener capacitado a su personal dado que la prevención de la contaminación de los alimentos se fundamenta en la higiene del manipulador, es esencial capacitar al personal y practicar las BPM.

Higiene alimentaria

Higiene de los alimentos, las condiciones y medidas necesarias para asegurar la inocuidad y la aptitud de los alimentos en todas las fases de la cadena alimentaria (FAO y OMS, 2009).

Para la mayoría de las personas, la palabra «higiene» significa «limpieza». Si algo parece limpio entonces piensan que debe ser también higiénico. Como empleado en la industria de la Manipulación de alimentos, usted ha de hacer cuanto esté en sus manos para que los alimentos que maneja sean totalmente higiénicos y aptos para ser consumidos sin causar intoxicación alimentaria (Hazelwood y col.2007).

- La destrucción de todas y cada una de las bacterias perjudiciales del alimento por medio del cocinado u otras prácticas de procesado.
- La protección del alimento frente a la contaminación; incluyendo a bacterias perjudiciales, cuerpos extraños y tóxicos.
- La prevención de la multiplicación de las bacterias perjudiciales por debajo del umbral en el que producen enfermedad en el consumidor, y el control de la alteración prematura del alimento.

- Si se quieren conseguir alimentos realmente higiénicos, todo el personal involucrado en su producción y comercialización ha de guardar unas buenas prácticas higiénicas.

Normas Mexicanas y Normas Oficiales Mexicanas

Muchas de estas condiciones y prácticas están especificadas en las regulaciones federales, estatales y locales. Toda empresa debe de contar con prerrequisitos que son procedimientos que controlan las condiciones internas básicas del establecimiento, proveen una plataforma para la producción de inocuidad de los alimentos estos prerrequisitos los obtenemos de las Normas Oficiales Mexicanas (NOMs).

La documentación permite la comunicación del propósito y la coherencia de la acción. Su utilización contribuye a lograr la conformidad con los requisitos del cliente y la mejora proveer información apropiada, proporcionar evidencia objetiva y evaluarla la eficacia y adecuación continua del sistema de inocuidad y calidad(IMNC,2008).

Implementación de Sistemas de Calidad

La implementación de un sistema de calidad alimentaria efectivo ayuda a identificar y gestionar su seguridad alimentara y controlar los riesgos de calidad. Las certificaciones ayudan a evaluar su sistema contra los estándares de seguridad reconocidos y relevantes de alimentos a si contribuir a la mejora continua. A los consumidores las certificaciones les ofrecen una seguridad.

Esta partes del sistema de organización inicia en Las materias primas que llegan a la empresa son importantes ya que de ellas dependerá su estado de salubridad. Por ello, hay que controlar que la recepción de las mismas. Dependiendo del alimento, las temperaturas a considerar en la recepción variarán. Son almacenamiento en seco, refrigerado y congelado. Las condiciones generales de almacenamiento de alimentos esta en normas mexicanas y Normex.

Desarrollo de las Distintas Áreas Estructurales

Para un control eficiente de las materias primas utilizadas, es necesario poder contar con una organización funcional y profesional de las áreas de recepción y almacenamiento. Desde el punto operativo el almacén general podría o puede subdividirse en descarga, recepción cuarto frío, congeladores.

Recepción

Los vendedores deben cumplir con los requisitos de higiene para ellos poder proveer su mercancía a los distintos establecimientos, el proveedor debe tener posibilidades de hacer un análisis bacteriológico de su mercancía que el vende para asegurar la inocuidad de sus compradores (Bravo, 2017).

Por lo tanto algunas de las consideraciones a tener en cuenta en este sector son: Inspección de mercancía, cotejar contra orden de compra, controlar peso, tamaño, cantidad, estado, aspecto, distribución de las áreas de almacenamiento, realizar un almacenamiento apropiado y una correcta rotación de inventario (Fejio y col, 2009).

Como resultado las materias primas que se reciben de proveedores deben de ser revisadas, evaluadas antes de acceder al establecimiento para procurar contaminaciones o desperdicio de mercancía lo primero que se debe revisar son fechas de caducidad, identificar la fecha de entrada de la materia prima con procedimiento de primeras entradas primeras salidas (PEPS). No aceptar materia prima cuando el envase no garantice su integridad, a esto se le llama control de materias primas que sería la recepción del producto.

Almacenamiento

Es muy importante el método de almacenamiento de materias primas y productos terminados para garantizar la calidad final de los productos, para esto se requieren varios factores como el estado de la materia prima, temperaturas de almacenamiento, tipo de manipulación del producto y con estos métodos se distribuye, deben cumplir con los parámetros para que al final del día sea un producto de calidad (Gonzales-Aguilar y con.2005).

Existen formas adecuadas de almacenar respecto a las condiciones de infraestructura con ayuda de las normas mexicanas se puede lograr la calidad e inocuidad de estos productos para que se establezcan en los procedimientos del establecimiento. Las características puede ser fijas o variables las condiciones del almacenamiento reales dependerá del producto utilizado (Man, 2002).

Las condiciones de almacenamiento deben ser adecuadas al tipo de materia prima, alimentos, bebidas o suplementos alimenticios que se manejen. Se debe contar con controles que prevengan la contaminación de los productos, todas las materias primas deben tener su mesa, estiba, anaqueles, tarimas para evitar la contaminación de cualquier tipo (NOM-251-SSA1-2010).

Almacenamiento en seco, que no tienen condiciones controladas de temperatura y está regulado esta área es donde se almacena alimentos, enlatados, en costales, secos, harinas, azúcar y otros alimentos no perecederos. Existen pautas para un adecuado almacenamiento, el almacenamiento de secos se realizara con orden y rotación de mercancía, sistemas PEPS.

Almacenamiento refrigerado, tiene controlada la temperatura, la refrigeración es una de las técnicas más importantes para aumentar la vida de los alimentos frescos y manufacturados, de forma que en todos sus puntos sea superior a la de su punto de congelación (ICMSF, 1991).

Estos alimentos deben contar con cuartos fríos o refrigeradores estos equipos deben mantener una temperatura menos a 7 como lo indica la norma 251-SSA1 para la conservación de los productos fríos.

Almacenamiento congelado, aquel en el que la mayor parte de su agua de constitución (agua libre) se ha transformado en hielo, al ser sometido a un proceso de congelación especialmente concebido para preservar su integridad y calidad (ICMSF, 1991).

Congelación de los alimentos; de manera general los alimentos se enfrían a una temperatura de menos 10 grados centígrados, por lo menos dos de las razones siguientes, preservar la calidad inicial y la integridad del producto, crear una textura y consistencia peculiares de alimentos de forma sea apetecible para el consumidos por ejemplo helados, yogur.(IIDF, 1990).

Mejoras Continuas

La organización debe mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión de la calidad mediante el uso de la política de la calidad, los objetivos de la calidad, los resultados de las auditorías, el análisis de datos, las acciones correctivas y preventivas y la revisión por la dirección.

Proceso De Mejora Continua

La mejora de calidad en un proceso estructurado para reducir los defectos en productos, servicios o procesos, utilizándose también para mejorar los resultados que no se consideran eficiente pero que, sin embargo, ofrecen una oportunidad de mejora.

Un proyecto de mejora de calidad consiste en un problema (u oportunidad de mejora) que se definen y para cuya resolución se establece un programa. Como todo programa, debe contar con unos recursos (materiales, humanos y de formación) y unos plazos de trabajo. La mejora de calidad se logra proyectos a proyectos, paso a paso, siguiendo un proceso estructurado como el que se cita a continuación (IMNC,2008):

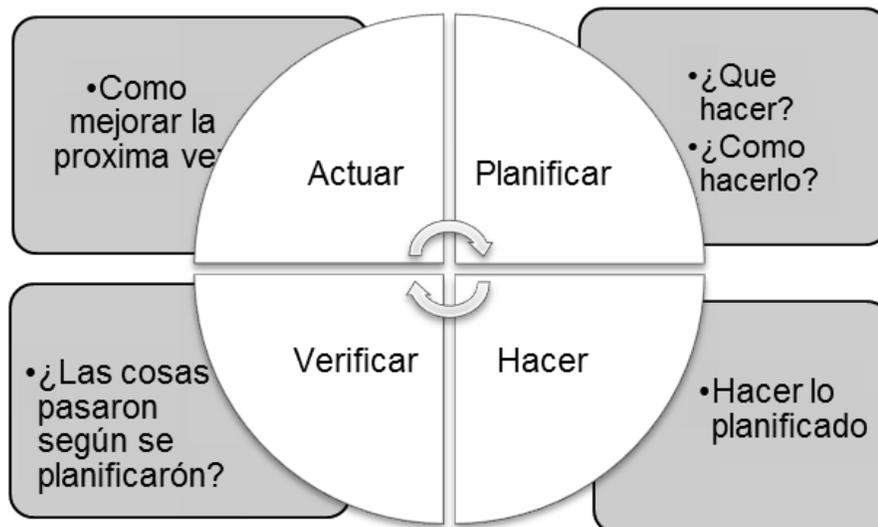


Figura 2. El Ciclo PHVA Planificar-Hacer-Verificar-Actuar

Fuente:http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352006000500011

En la figura 2, se muestra la interpretación del Ciclo PHVA de forma muy sencilla. Cuando se busca obtener algo, lo primero que hay que hacer es planificar cómo conseguirlo, después se procede a realizar las acciones planificadas (hacer), a continuación se comprueba qué tal se ha hecho (verificar) y finalmente se implementan los cambios pertinentes para no volver a incurrir en los mismos errores (actuar). Nuevamente se empieza el ciclo planificando su ejecución pero introduciendo las mejoras provenientes de la experiencia anterior (Calidad y Gestión, 2015).

MATERIALES Y MÉTODOS

Materiales

Normas mexicanas:

Norma Oficial Mexicana NOM-093-SSA1-1994, Bienes y Servicios. Prácticas de Higiene y Sanidad en la Preparación de Alimentos que se Ofrecen en Establecimientos Fijos.

NMX-F-605-NORMEX-2004 Alimentos – Manejo Higiénico en el Servicio de Alimentos Preparados para la Obtención del Distintivo “H”.

Norma Oficial Mexicana NOM-201-SSA1-2015, Productos y servicios. Agua y hielo para consumo humano, envasados y a granel. Especificaciones sanitarias.

Norma Oficial Mexicana NOM-251-SSA1-2010, Prácticas de Higiene para el Proceso de Alimentos, Bebidas o Suplementos Alimenticios.

Métodos

Se recopilaron información de las diferentes normas para poder establecer parámetros adecuados para este establecimiento, en la recepción y almacenamiento de materias primas, también se utilizaron diferentes bibliografías sobre almacenamiento y recepción de materias primas, es decir, en productos específicos de consumo en el Comedor Universitario de la Universidad de Sonora manejado por Comedores El Mercurio.

Primero se realiza un inventario para revisar qué productos se utilizan, lo segundo es que proveedores vienen, que día de la semana, para estar preparados con las diferentes áreas para que el acomodo sea el correcto y tercero, se elaboran procedimientos para el aseguramiento de la calidad de la materia prima, recepción y almacenamiento adecuado.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En la actualidad existen normas nacionales e internacionales de cómo desarrollar sistemas que indican y apoyan al manipulador de alimentos sobre cómo garantizar la inocuidad del mismo alimento.

Todo servicio de alimentación necesita que se le controle las actividades que realizan, con el fin de verificar que se cumplan las metas propuestas, esto es responsabilidad de un sistema de control de procesos.

En la industria alimentaria es esencial disponer de procedimientos correctos para la evaluación de la materia prima, Esto debe de mantener condiciones de control de recepción y de almacenamiento como pueden ser temperaturas, acomodo del cuarto frio o congeladores para que no existan contaminación y también que productos requieren más humedad o frio.

Estos procedimientos se utilizan para asegurar que se cumplan los altos niveles de calidad de la empresa, por lo cual es tener capacitado al personal en normas y procesos que se requieren en la empresa para así cumplan con las Normas Mexicanas y entre otros criterios de calidad.

A continuación se presentaran los modelos diseñados para los procedimientos de los catálogos para la identificación de las materias primas, acomodados y recibo de la mercancía para el Comedor de la Universidad de Sonora, operado por Comedores “El Mercurio”.

PROCEDIMIENTO PARA LA RECEPCIÓN (ACEPTACIÓN O RECHAZO) DE MATERIA PRIMA

 <p>Comedores Industriales El Mercurio <small>TRABAJANDO CON CALIDAD</small></p>	PROCEDIMIENTO PARA LA RECEPCIÓN (ACEPTACIÓN O RECHAZO) DE MATERIA PRIMA		
	Comedores Industriales “El Mercurio”		
	Elaboró: Karla Araiza	Fecha: 2014	Pág. 1 de 4

OBJETIVO

Asegurar la calidad sanitaria de las materias primas mediante la evaluación de sus características con base en las Normas Oficiales Mexicanas (NOM).

REFERENCIAS

Norma Oficial Mexicana Nom-251-SSA1-2009, Prácticas de Higiene para el Proceso de Alimentos, Bebidas o Suplementos Alimenticios.

Norma Oficial Mexicana Nom-093-SSA1-1994, Bienes y Servicios. Prácticas de Higiene y Sanidad en la Preparación de Alimentos que se Ofrecen en Establecimientos Fijos.

NMX-F-605-Normex-2004 Alimentos–Manejo Higiénico en el Servicio de Alimentos Preparados para la Obtención del Distintivo “H”.

DEFINICIONES

Sistema PEPS: (primeras entradas-primeras salidas), serie de operaciones que consiste en garantizar la rotación de los productos de acuerdo a su fecha de recepción, su vida útil o vida de anaquel.

Almacén o Bodega: sitio específico en donde se guarda, reúne o almacena mercancía, material de envase, empaque, materia prima, producto en proceso o terminado, para su conservación, custodia, futuro procesamiento, suministro o venta.

Desperdicio: Cualquier material cuya calidad o características no permiten incluirle nuevamente en el proceso que la genera ni en cualquier otro, dentro del procesamiento de alimentos.

 <p>Comedores Industriales El Mercurio TRABAJANDO CON CALIDAD</p>	PROCEDIMIENTO PARA LA RECEPCIÓN (ACEPTACIÓN O RECHAZO) DE MATERIA PRIMA		
	Comedores Industriales “El Mercurio”		
	Elaboró: Karla Araiza	Fecha: 2014	Pág. 2 de 4

ACTIVIDADES

1. Con base en el Catálogo de especificaciones de materia primas (anexo) el almacenista evalúa la característica de aceptación y rechazo de cada uno de los productos recibidos, entre las que están, color, olor, lectura, sabor, temperatura, empaques, tamaño y cantidades entre otras. Al llegar la mercancía al área de recepción se procede a lo siguiente:

- Pesarla
 - Contarla
 - Abrirla para la evaluación de sus características
2. El almacenista elabora el formato Recepción y evaluación de materias primas FMP-CP-01, en el cual describe los siguiente aspectos:

- a) Fecha ingreso
- b) Nombre de proveedor
- c) Materia prima
- d) No. de Factura
- e) Hora de llegada
- f) Cantidad solicitada
- g) Cantidad recibida
- h) Temperatura
- i) Olor
- j) Color
- k) Sabor
- l) Textura
- m) Embalaje y empaque
- n) Higiene de transporte y chofer
- o) Observaciones
- p) Firmas del almacenista, supervisor de control de calidad y jefe de compras.

	PROCEDIMIENTO PARA LA RECEPCIÓN (ACEPTACIÓN O RECHAZO) DE MATERIA PRIMA		
	Comedores Industriales “El Mercurio”		
	Elaboró: Karla Araiza	Fecha: 2014	Pág. 2de 4

- 3 El almacenista al evaluar las materias primas y realizar el registro de los datos requeridos, si las materias primas cumplen con todas las especificaciones, se procede al almacenamiento ya sea en refrigeración, congelación o almacén de secos.
- 4 En caso de que las materias primas, el chofer o el transporte representen algún riesgo de contaminación por higiene inadecuada o mal manejo del producto el almacenista elabora el formato devolución de materias primas FMP-CP-02.
- 5 Cuando exista una observación o inconformidad sobre el producto o servicio proporcionado por el proveedor el cual no amerite una devolución de las materias primas, el almacenista elabora el formato reporte de incidentes en recepción FMP-CP-03, el cual es firmado de enterado por el supervisor de control de calidad y se le entrega al jefe de compras quien realiza un estadístico de dichos reportes y los trata directamente en una reunión con los proveedores. En el formato incidente en recepción se describe:
 - a) Fecha y hora
 - b) Nombre del proveedor
 - c) Producto manejado
 - d) Una breve pero claramente descripción del incidente o inconformidad
 - e) Nombre de la empresa y responsable

ANEXOS Y REGISTOS

Los formatos generado en este procedimiento son: Recepción y evaluación de materias primas FMP-CP-01, Devolución de materia prima con clave de identificación FM-CP-02 y Reporte de incidentes en recepción FMP-CP-03. Estos documentos se archivan en una carpeta con nombre Recepción y Evaluación de Materias Primas durante un año, el responsable del control de estos documentos es el jefe de compras.



RECEPCIÓN Y EVALUACIÓN DE MATERIAS PRIMAS

FMP-CP-01

Hoja __ de __

Semana No. ____ Período del: ____ al: ____ de ____ del 20 ____

Proveedor: _____ Factura No. _____

Recibir todo producto fresco de 0 a 4 °C
 Refrigerarlo inmediatamente, desechando el cartón
 Poner fecha en el empaque que se recibió el producto (PE-PS)
 Congelado A -18

Materia Prima	Fecha	Hora	Cant. Solicitada	Cant. Recibida	Temp . °C	Características Organolépticas				Embalaje y Empaque	Higiene	
						Color	Olor	Sabor	Textura		Chofer	Vehículo

N/A= No Aplica

OBSERVACIONES: _____

 Almacenista
 Compras

 Supervisor de control de calidad

FMP-CP-01.doc



FMP-CP-02

DEVOLUCIÓN DE MATERIA PRIMA A PROVEEDORES

Proveedor: _____ Fecha: _____ Hora: _____
 Nombre del Chofer: _____ Vehículo Matricula: _____

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO (S) DEVUELTO (S)

Materia prima	Unidad	Cantidad devuelta	Precio unitario	Importe	No. Factura	Causa de devolución

CAUSAS DE DEVOLUCIÓN:

- 1 Producto fuera de especificación
- 2 Manejo inadecuado del producto
- 3 Condición poco higiénica del transporte
- 4 Condición inadecuada del chofer
- 5 Cantidad en exceso
- 6 Entrega fuera de horario
- 7 Otros

Elaboró

Almacenista

Sup. de Control de calidad

Jefe de Compras

FMPCP02.doc

	PROCEDIMIENTO PARA EL ALMACENAMIENTO DE MATERIA PRIMA		
	Comedores Industriales “El Mercurio”		
	Elaboró: Karla Araiza	Fecha: 2014	Pág. 2 de 4

PROCEDIMIENTO PARA EL ALMACENAMIENTO DE MATERIA PRIMA

OBJETIVO

Mantener las materias primas en condiciones óptimas de almacenamiento mediante la aplicación de las buenas prácticas de higiene siguiendo las normas oficiales mexicanas.

REFERENCIAS

Norma Oficial Mexicana Nom-251-SSA1-2009, Prácticas de Higiene para el Proceso de Alimentos, Bebidas o Suplementos Alimenticios.

Norma Oficial Mexicana Nom-093-SSA1-1994, Bienes y Servicios. Prácticas de Higiene y Sanidad en la Preparación de Alimentos que se Ofrecen en Establecimientos Fijos.

NMX-F-605-Normex-2004 Alimentos – Manejo Higiénico en el Servicio de Alimentos Preparados para la Obtención del Distintivo “H”.

DEFINICIONES

Sistema PEPS (primeras entradas-primeras salidas), serie de operaciones que consiste en garantizar la rotación de los productos de acuerdo a su fecha de recepción, su vida útil o vida de anaquel.

Lote: a la cantidad de producto, elaborado en un mismo ciclo, integrado por unidades homogéneas, e identificado con un código específico.

Almacén o Bodega: sitio específico en donde se guarda, reúne o almacena mercancía, material de envase, empaque, materia prima, producto en proceso o terminado, para su conservación, custodia, futuro procesamiento, suministro o venta.

	PROCEDIMIENTO PARA EL ALMACENAMIENTO DE MATERIA PRIMA		
	Comedores Industriales “El Mercurio”		
	Elaboró: Karla Araiza	Fecha: 2014	Pág. 2 de 4

Almacenamiento: acción de guardar, reunir en una bodega, local, silo, reservorio, troje, área con resguardo o sitio específico, las mercancías, materia prima o productos para su conservación, custodia, suministro, futuro procesamiento o venta.

Materia prima: sustancia o producto de cualquier origen que se use en la elaboración de alimentos, bebidas, cosméticos, tabacos, productos de aseo y limpieza.

ÁREAS INVOLUCRADAS

Producción

Compras

RESPONSABLE DE SU IMPLEMENTACIÓN:

Almacenista

Supervisor de Control de calidad

RESPONSABILIDADES

1. Es responsabilidad del almacenista distribuir las materias primas de manera ordenada en función de la naturaleza del alimento y el programa de producción.
2. El almacenista etiqueta todos los alimentos con la fecha de ingreso, iniciando el sistema PEPS.

	PROCEDIMIENTO PARA EL ALMACENAMIENTO DE MATERIA PRIMA		
	Comedores Industriales “El Mercurio”		
	Elaboró: Karla Araiza	Fecha: 2014	Pág. 3 de 4

3. El almacenista mantiene el orden y limpieza en las áreas de almacenamiento así como el control de la temperatura de los equipos y alimentos.
4. El almacenista es responsable de cumplir con las condiciones de almacenamiento para el control sanitario de los alimentos.
5. El almacenista debe de proporcionar la seguridad de tener materiales disponibles, con el fin de no perder continuidad en la producción.
6. Supervisor de control de cálida es el responsable del control de los documentos.

ACTIVIDADES

1. El almacenista distribuye los alimentos en los estantes destinados para cada tipo de alimento ordenando los alimentos con fecha de ingreso reciente hacia atrás de tal forma que si existiera alimentos con fechas anteriores estas se pasan al frente del estante asegurando la rotación.
2. El almacenista al inicio el turno toma la temperatura de los equipos de conservación refrigeradores de 0 a 4 °C y congeladores de -18 a -24 °C lo que nos ofrece un indicador de su funcionamiento. Además, registrara la temperatura de los alimentos almacenados y registra los datos en el formato control de temperaturas de conservadores y alimentos, este formato tiene la clave FMP-CP-04 y en el se describen la fecha indicando la semana, la unidad de conservación a la cual se le medirá la temperatura, el día, la hora en a la cual se tomará y registrará la temperatura, el nombre del alimento y su temperatura, así como observaciones relacionadas principalmente a desviaciones para tomar acciones correctivas. Este formato al finalizar la semana debe ser firmado por el almacenista como responsable del llenado y de revisado por el supervisor de control de calidad.

 <p>Comedores Industriales El Mercurio TRABAJANDO CON CALIDAD</p>	PROCEDIMIENTO PARA EL ALMACENAMIENTO DE MATERIA PRIMA		
	Comedores Industriales “El Mercurio”		
	Elaboró: Karla Araiza	Fecha: 2014	Pág. 4 de 4

3. Para verificar el cumplimiento de las de las buenas prácticas de higiene en el almacenamiento de los alimentos, el almacenista elabora el formato Evaluación de las condiciones de almacenamiento FMP-CP-05, en el cual se establece el periodo semanal en el cual se utiliza, los aspectos a evaluar con base las buenas prácticas de higiene referidas en las NOMs, los días de la semana en que se hace autoevaluación poniendo una (X) si es inaceptable o existe alguna desviación, y una (√) si es aceptable la condición verificada. Adicionalmente, se cuenta con un apartado para realizar las observaciones pertinentes relacionadas principalmente a desviaciones y acciones correctivas. Este formato al finalizar la semana debe ser firmado por el almacenista como responsable del llenado y de revisado por el supervisor de control de calidad.

ANEXO Y REGISTROS

Los formatos generado en este procedimiento son: control de temperaturas de conservadores y alimentos, este formato tiene la clave FMP-CP-04 y el formato Evaluación de las condiciones de almacenamiento FMP-CP-05. Estos documentos se archivan en una carpeta con nombre Evaluación de las Áreas de Almacenamiento durante un año, el responsable del control de estos documentos es el supervisor de control de calidad.



FMPCP04

CONTROL DE TEMPERATURA DE CONSERVADORES Y ALIMENTOS

Semana del ___ al ___ de _____ del 20___ Unidad_____

Termómetro de la unidad limpio, visible y funcionando.
 Implementación del sistema PEPS.
 Temperaturas de refrigeración son de 0 °C a 4°C, las de congelación son a -18 °C.
 Alimentos en recipientes íntegros, limpios y cerrados.
 Alimentos crudos en la parte inferior o separado.

Día	Hora	T °C Unidad	Alimento		Observaciones
			Nombre	T °C	
Lunes	6:00				
	9:00				
	12:00				
	15:00				
	18:00				
Martes	6:00				
	9:00				
	12:00				
	15:00				
	18:00				
Miércoles	6:00				
	9:00				
	12:00				
	15:00				
	18:00				
Jueves	6:00				
	9:00				
	12:00				
	15:00				
	18:00				
Viernes	6:00				
	9:00				
	12:00				
	15:00				
	18:00				

N/A= No Aplica T= Temperatura

Observaciones Generales: _____

Elaboró

Revisó

Almacenista

Sup. de Control de Calidad

FMPCP04.doc

EVALUACIÓN DE LAS CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO

Semana del ___ al ___ de _____ del 20___

Los días de la semana en que se hace autoevaluación poniendo una (X) si es inaceptable o existe alguna desviación, y una (√) si es aceptable la condición verificada.

ASPECTOS A EVALUAR	L	M	M	J	V	OBSERVACIONES
a) Pisos, coladeras, paredes, techos limpios y cuenta con buena iluminación con protección						
b) Báscula completa, limpia y en buen estado						
c) Diariamente se verifica el funcionamiento de los termómetros para medir la temperatura interna de los alimentos						
d) Verifican las temperaturas para cada producto (llevan registros): Refrigerados máximo a 4°C o inferior/ Congelados a -18°C o inferior.						
e) No hay alimentos o recipientes con alimentos colocados sobre el piso.						
f) Cuenta con ventilación. En caso de ser natural cuenta con mallas de protección en buen estado.						
g) Anaqueles de superficie inerte, limpios y en buen estado.						
h) Se aplica el procedimiento PEPS. (alimentos fechados e identificados)						
i) Recipientes y envases limpios de superficie inerte, en buen estado, cubiertos y en orden.						
j) Latas sin abombamientos, abolladuras o corrosión.						
k) Alimentos sin presencia o rastros de plaga o mohos.						
l) Los alimentos rechazados están marcados y separados del resto de los alimentos, teniendo para ello un área específica e identificada.						

Observaciones Generales: _____

Elaboró

Revisó

Almacenista

Sup. de Control de Calidad

CATÁLOGO DE ESPECIFICACIONES DE MATERIAS PRIMAS

 <p>Comedores Industriales El Mercurio TRABAJANDO CON CALIDAD</p>	CATÁLOGO DE ESPECIFICACIONES DE MATERIAS PRIMAS		
	Comedores Industriales “El Mercurio”		
	Elaboró: Karla Araiza	Fecha: 2014	Página 1 de 21

Objetivo

Establecer los lineamientos de las Normatividad vigente sobre prácticas de higiene y de operación durante la recepción de la materia prima, para garantizar la seguridad e higiene de los alimentos.

Referencias

Norma Oficial Mexicana Nom-251-SSA1-2009, Prácticas de Higiene para el Proceso de Alimentos, Bebidas o Suplementos Alimenticios.

Norma Oficial Mexicana Nom-093-SSA1-1994, Bienes y Servicios. Prácticas de Higiene y Sanidad en la Preparación de Alimentos que se Ofrecen en Establecimientos Fijos.

NMX-F-605-Normex-2004 Alimentos – Manejo Higiénico en el Servicio de Alimentos Preparados para la Obtención del Distintivo “H”.

Definiciones

Sistema PEPS (primeras entradas-primeras salidas), serie de operaciones que consiste en garantizar la rotación de los productos de acuerdo a su fecha de recepción, su vida útil o vida de anaquel

Lote, a la cantidad de producto, elaborado en un mismo ciclo, integrado por unidades homogéneas, e identificado con un código específico.

Manipulación, acción o modo de regular y dirigir materiales, productos, vehículos, equipo y máquinas durante las operaciones de proceso, con operaciones manuales.

Almacén o Bodega, sitio específico en donde se guarda, reúne o almacena mercancía, material de envase, empaque, materia prima, producto en proceso o terminado, para su conservación, custodia, futuro procesamiento, suministro o venta.

	CATÁLOGO DE ESPECIFICACIONES DE MATERIAS PRIMAS		
	Comedores Industriales “El Mercurio”		
	Elaboró: Karla Araiza	Fecha: 2014	Página 2 de 21

Higiene de los alimentos, las medidas necesarias que se realicen durante el proceso de los alimentos y que aseguren la inocuidad de los mismos.

Signos de descongelación, presencia de líquidos o líquido congelado en el fondo del empaque o cartón que contiene a los alimentos y se caracterizan por la aparición de cristales grandes de hielo que indican que el alimento ha sido descongelado y vuelto a congelar.

Materia prima, sustancia o producto de cualquier origen que se use en la elaboración de alimentos, bebidas, cosméticos, tabacos, productos de aseo y limpieza.

Áreas Involucradas

Almacén

Control de calidad

Responsable de su Implementación

Almacenista

Control de calidad

Responsabilidades

1. El almacenamiento apropiado de alimentos reduce las posibilidades de contaminación y crecimiento de microorganismos. Los microorganismos son tan pequeños que no pueden ver.
2. El almacenista debe tener conocimiento de esta guía para la adecuada aceptación de la materia prima.

	CATÁLOGO DE ESPECIFICACIONES DE MATERIAS PRIMAS		
	Comedores Industriales “El Mercurio”		
	Elaboró: Karla Araiza	Fecha: 2014	Página 3 de 21

Clasificamos las áreas de almacenamiento en 3 grupos:

- a. Almacenamiento de alimentos secos
- b. Almacenamiento en refrigeración
- c. Almacenamiento en congelación

Lo cual esta información nos lleva a darle preferencia a los productos de congelación y refrigeración al momento de recibirlos para una buena recepción de materias primas el cual nos ayuda también a un buen almacenamiento de todos los productos que llegan.

Control de Materias Primas

Se debe inspeccionar o clasificar la materia prima o el producto que se ha de aceptar o rechazar a continuación se muestra una tabla para verificación de materia prima.

Se verifica que los vehículos de entrega no contengan señal de contaminación, tales como hielo derretido o mugre en el interior.

Separar las materias primas que no son aptas, para evitar el mal uso, contaminación y adulteraciones de otros productos se debe contar con un área de materia de producto rechazado.

No aceptar materia prima cuando el envase no garantice su integridad.

No aceptar las materias primas enlistadas en la tabla No 1, cuando al corroborar sus características alguna de éstas corresponda a la de rechazo.

	CATÁLOGO DE ESPECIFICACIONES DE MATERIAS PRIMAS		
	Comedores Industriales “El Mercurio”		
	Elaboró: Karla Araiza	Fecha: 2014	Página 4 de 21

Tabla No 1: Características de verificación de embalajes de alimentos (Aceptación – Rechazo).

Materia prima/Parámetro	Pre-ensadas Aceptación	Rechazo
Envase	Íntegro y en buen estado	Rotos, rasgado, con fugas o con evidencia de fauna nociva
Fecha de caducidad o de consumo preferente	vigente	vencida
Enlatadas		
Latas	Íntegras Con etiquetas	Abombadas, oxidadas, con fuga, abolladas en costura en cualquier parte del cuerpo
Congeladas		
Apariencia	Sin signos de descongelación	Con signos de descongelación, Cristales de hielo muy grandes
Refrigeradas		
Temperatura	4°C o menos	Mayor de 4°C.
Bebidas embotelladas		
Apariencia	Libre de materia extraña	Con materia extraña o con fugas
	Tapas íntegras y sin corrosión	Oxidadas o con signos de violación

Fuente: Norma Oficial Mexicana NOM-251-SSA1-2009.

	CATÁLOGO DE ESPECIFICACIONES DE MATERIAS PRIMAS		
	Comedores Industriales "El Mercurio"		
	Elaboró: Karla Araiza	Fecha: 2014	Página 5 de 21

Tabla 2. Verificación de productos lácteos (Aceptación-Rechazo).

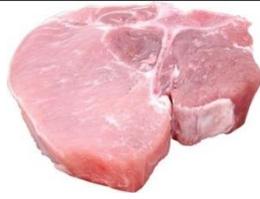
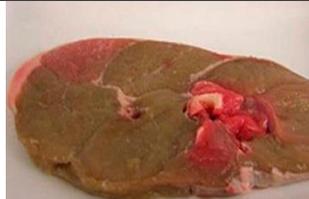
Lácteos	
Aceptación	Rechazo
TODO LOS LACTEOS A BASE DE LECHE PASTEURIZADA	
Quesos	
Sabor y textura correctos, si el queso tiene corteza debe de estar limpia y sin roturas	Que contengan mohos o partículas extrañas
	
Mantequilla	
Sabor dulce y fresco Consistencia firme y homogénea.	Que contenga mohos o partículas extrañas
	

Leche: mida la temperatura de la leche entregada en cajas (no ultra-pasteurizada) con el termómetro.

Refrigere inmediatamente el producto debe de estar a 4 ° C.

 <p>Comedores Industriales El Mercurio TRABAJANDO CON CALIDAD</p>	CATÁLOGO DE ESPECIFICACIONES DE MATERIAS PRIMAS		
	Comedores Industriales “El Mercurio”		
	Elaboró: Karla Araiza	Fecha: 2014	Página 6 de 21

Tabla 3. Verificación de Carnes frescas (Aceptación- Rechazo).

Carne de res	
Aceptación	Rechazo
Color: rojo brillante Grasa: Blanca Textura: Firme y elástica Olor: Característico	Color: verdosa o café oscuro, descolorida en el tejido elástico Textura: viscosa, pegajosa Olor: rancio, putrefacto, agrio
	
Carne de cerdo	
Color: Rosa pálido Grasa: Blanca Textura: Firme y elástica Olor: Característico	Color: Verdosa o café oscuro, descolorida en el tejido elástico Textura: viscosa, pegajosa Olor: Rancio
	
Carnes frías	
Todas las carnes frías deben recibirse a una temperatura máxima de 4°C.	
Fecha de caducidad vigente.	Textura: Viscosa
	
Aves	

<p>Color: Característico Textura: Firme Olor: Característico</p>	<p>Color: Verdosa, amoratada o con diferentes coloraciones. Textura: Blanda y pegajosa bajo las alas o la piel. Olor: Anormal Las puntas de las alas ennegrecidas</p>
	

Acepte si la temperatura es de 4 °C o menor.

Acepte si la temperatura de congelación: -18°C o inferior

Rechace si la carne cuando la toca no se retracta.

NOTA: Se recomienda que las aves, carnes y productos cárnicos procedan de establecimientos TIF.

 <p>Comedores Industriales El Mercurio <small>TRABAJANDO CON CALIDAD</small></p>	CATÁLOGO DE ESPECIFICACIONES DE MATERIAS PRIMAS		
	Comedores Industriales "El Mercurio"		
	Elaboró: Karla Araiza	Fecha: 2014	Página 8 de 21

Tabla 4. Verificación de Productos de la pesca (Aceptación- Rechazo).

Productos de la	
La temperatura de recepción debe ser 4 ° C o congelada a -18 ° C	
Aceptación	Rechazo
Pescado	
Textura: firme	Textura: Flácida
Olor : característico o sin olor	Olor: Amoniaco o anormal
	

	CATÁLOGO DE ESPECIFICACIONES DE MATERIAS PRIMAS		
	Comedores Industriales "El Mercurio"		
	Elaboró: Karla Araiza	Fecha: 2014	Página 9 de 21

Tabla 5. Verificación de productos secos (Aceptación - Rechazo).

Granos	
Aceptación	Rechazo
Frijol	
sin mohos y con coloración característica	Con mohos o coloración ajena al producto o con infestaciones
	
Harinas	
Color: característico Libre de insectos	Con insectos Húmeda
	
tortillas	
	
	
productos de panificación	
Seco	Humedad
Olor: característico	Roturas

En buen estado el empaque	Mohos
	

Acepte si los productos de grano, azúcar, harina y arroz están en paquetes sin orificios o roturas.

Verifique que la harina o el cereal no tenga insectos (vacíe un poco en un papel y observe que no tenga movimiento).

	CATÁLOGO DE ESPECIFICACIONES DE MATERIAS PRIMAS		
	Comedores Industriales "El Mercurio"		
	Elaboró: Karla Araiza	Fecha: 2014	Página 11 de 21

Frutas y Verduras deben tener las siguientes características:

Acelgas: (Manojo). Hoja grande, verde y fresca, sin maltratar, raíz y el tallo deben de ser blancos (si la raíz es verde, es de mala calidad).



Figura 1. Acelgas.

Aguacate: Verde, sin manchas y ligeramente blando.



Figura 2. Aguacate.

Apio americano: De primera, tallo grueso de 3 a 5 cm de ancho partiendo del corazón y de 30 cm de largo, de color verde claro, fresco, tierno y con poca hoja.



Figura 3. Apio americano.

 <p>Comedores Industriales El Mercurio TRABAJANDO CON CALIDAD</p>	CATÁLOGO DE ESPECIFICACIONES DE MATERIAS PRIMAS		
	Comedores Industriales “El Mercurio”		
	Elaboró: Karla Araiza	Fecha: 2014	Página 12 de 21

Betabel: debe medir de 4 a 6 cm en circunferencia en la parte más ancha del centro; al partirse no debe tener hebra blancas en forma de círculos uno dentro del otro; de preferencia debe estar liso, sin nudos, frescos y duro.



Figura 4. Betabel.

Brócoli: debe de estar verde (no amarillo) fresco, y con poco tallo y sin raíz debe tener hojas firmes (verificar que no tenga gusanos).



Figura 5. Brócoli.

Calabacita italiana: De primera, color verde brillante (si esta opaca o amarilla, esta pasada).



Figura 5. Calabacita italiana.

 <p>Comedores Industriales El Mercurio <small>TRABAJANDO CON CALIDAD</small></p>	CATÁLOGO DE ESPECIFICACIONES DE MATERIAS PRIMAS		
	Comedores Industriales “El Mercurio”		
	Elaboró: Karla Araiza	Fecha: 2014	Página 13 de 21

Cebolla bola: Blanca, de primera, de 6 a 8 cm de diámetro de la parte más ancha del centro, dura, blanca y limpia (la transparente esta pasada).



Figura 6. Cebolla bola.

Cebolla cambray: de 4 a 6 cm de circunferencia, gruesa.



Figura 7. Cebolla cambray

Chile morrón rojo: de 6 a 8 cm de largo, de color rojo, brillos y macizo; no recibirlos cuando estén arrugados o blandos.



Figura 8. Chile morrón rojo.

 <p>Comedores Industriales El Mercurio <small>TRABAJANDO CON CALIDAD</small></p>	CATÁLOGO DE ESPECIFICACIONES DE MATERIAS PRIMAS		
	Comedores Industriales “El Mercurio”		
	Elaboró: Karla Araiza	Fecha: 2014	Página 14 de 21

Chile poblano para rajas: Color verde oscuro o claro, sin manchas.



Figura 9. Chile poblano para rajas.

Chile serrano: de color verde oscuro y duro, sin arrugas y sin manchas oscuras o rojas.



Figura 10. Chile serrano.

Cilantro: Hoja verde, fresca y que no esté maltratada; que al sacudirse no desprenda hojas.



Figura 11. Cilantro

	CATÁLOGO DE ESPECIFICACIONES DE MATERIAS PRIMAS		
	Comedores Industriales "El Mercurio"		
	Elaboró: Karla Araiza	Fecha: 2014	Página 15 de 21

Coliflor: Se encuentre cubiertas con las hojas y cerrado, firme, compacta y no bofa.



Figura 12. Coliflor.

Elotes: Frescos, con cascara, de grano grande.



Figura 13. Elotes.

Espinacas: (Manojo). Que la hoja sea fresca, no maltratada y que no sea muy larga ni muy ancha; cuando es de buena calidad la raíz es roja y la hoja chica.



Figura 14. Espinacas.

Fresa de primavera: Seleccionada, que no esté seca ni muy húmeda, de color rojo uniforme, con su tallo verde macizo.



Figura 15. Fresas de temporada.

 <p>Comedores Industriales El Mercurio TRABAJANDO CON CALIDAD</p>	CATÁLOGO DE ESPECIFICACIONES DE MATERIAS PRIMAS		
	Comedores Industriales “El Mercurio”		
	Elaboró: Karla Araiza	Fecha: 2014	Página 16 de 21

Garbanzo: Fresco, de color café claro, cuidar que no lleve inicios de germinación.



Figura 16. Garbanzo.

Germen de alfalfa: Limpio, de color blanco y sin olor fuerte a humedad.



Figura 17. Germen de alfalfa.

Hongo champiñón: Color blanco, entero, fresco y macizo



Figura 18. Hongo de champiñón.

Jícama: Mediana, no arrugada, con cascara café clara y fresca.



Figura 19: Jícama.

	CATÁLOGO DE ESPECIFICACIONES DE MATERIAS PRIMAS		
	Comedores Industriales “El Mercurio”		
	Elaboró: Karla Araiza	Fecha: 2014	Página 17 de 21

Lechuga larga: No menor a 26 cm de altura; la hoja debe de ser de color blanco, amarillo-verdoso y verde en las puntas que estén apretadas, y las hojas del centro sin manchas café; que no esté maltratada, fresca y las primeras hojas que no estén sucias.



Figura 20. Lechuga larga

Lechuga romana: de 12 a 15 cm de circunferencia por la parte del centro a lo ancho; que las hojas estén frescas y sin maltratar (excepto las primeras); de color blanco, amarillo verdoso y verde claro en las orillas; y que las hojas estén apretadas hace el centro y sin manchas café en las hojas interiores.



Figura 21. Lechuga romana.

Limón: de color verde en dos tonos; 2.5 a 5 cm de circunferencia; que no esté amarillo y de cascara delgada.



Figura 22. Limón.

 <p>Comedores Industriales El Mercurio TRABAJANDO CON CALIDAD</p>	CATÁLOGO DE ESPECIFICACIONES DE MATERIAS PRIMAS		
	Comedores Industriales “El Mercurio”		
	Elaboró: Karla Araiza	Fecha: 2014	Página 18 de 21

Manzana starkin: Americana, sin manchas, firme, no golpeada, de color rojo



Figura 24. Manzana starkin.

Melón chino núm., 36: No mallugado, firme, con cascara café verdosa, anaranjado por dentro; el color del ombligo debe ser verde.



Figura 25. Melón chino núm. 36

Naranja: Cascara delgada y lisa, sin arrugas y dura.



Figura 26. Naranja.

Nopales: Que estén tiernos y sin hierbas, verdes sin espinas.



Figura 27. Nopales.

 <p>Comedores Industriales El Mercurio <small>TRABAJANDO CON CALIDAD</small></p>	CATÁLOGO DE ESPECIFICACIONES DE MATERIAS PRIMAS		
	Comedores Industriales “El Mercurio”		
	Elaboró: Karla Araiza	Fecha: 2014	Página 19 de 21

Papa blanca: Grande.



Figura 28. Papa blanca.

Papaya: que este maciza y no maltratada.



Figura 29. Papaya.

Pepino: Verde oscuro, que este macizo; cuando esta amarillo ya está pasado y amarga los alimentos.

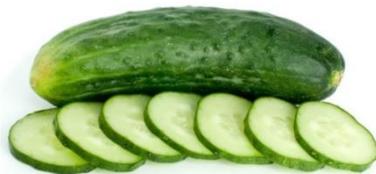


Figura 30. Pepino.

 <p>Comedores Industriales El Mercurio TRABAJANDO CON CALIDAD</p>	CATÁLOGO DE ESPECIFICACIONES DE MATERIAS PRIMAS		
	Comedores Industriales “El Mercurio”		
	Elaboró: Karla Araiza	Fecha: 2014	Página 20 de 21

Pera delicia: de 4 a 6 cm de circunferencia de ancho: la fruta debe de ser amarilla y ligeramente verde, de consistencia dura, que no esté muy blanda, debe tener manchas blancuzcas pero nunca oscuras.



Figura 31: Pera delicia.

Piña miel: cuando esta de color café ya está madura.



Figura 32. Piña miel.

Plátano: Almidonado, que la cascara sea de color amarillo y que al partirse se rompa con facilidad con todo y cáscara.



Figura 33. Plátano

 <p>Comedores Industriales El Mercurio <small>TRABAJANDO CON CALIDAD</small></p>	CATÁLOGO DE ESPECIFICACIONES DE MATERIAS PRIMAS		
	Comedores Industriales “El Mercurio”		
	Elaboró: Karla Araiza	Fecha: 2014	Página 21 de 21

Sandía: La cascara debe de ser verde oscuro. Cuando esta buena (madura), al apretarse con las manos fuertemente se oye un chasquido ligero al pegar al tallo o al corazón.



Figura 33. Sandía.

Tomate: Rojo, y que no contenga piezas machucadas.



Figura 34. Tomate.

Zanahoria: Mediana, de 13 a 15 cm de largo; que tenga su color natural, que esté, maciza y fresca.



Figura 35. Zanahoria.

Durante mis prácticas profesionales, elabore procedimientos operativos que se utilizaron en la recepción y almacenamiento de la materia prima y que se basaron en las Normas Oficiales Mexicanas, para la inocuidad, seguridad y calidad de los alimentos. Lo que se utilizaran como manuales para el Comedor Industrial “El mercurio”. Esto lleva a realizar evaluaciones adecuadas para las materias primas.

Lo primero que elaboré fue el Catálogo de Especificaciones de Materia Prima, lo que es importante para el conocimiento del almacenista, el cual al recibir los productos se verificaran adecuadamente, realizando así una evaluación organoléptica (color, olor, sabor y textura) al pasar estas 4 etapas sigue evaluar la temperatura al estar todo correctamente se realizara el llenado de formato de aceptación del producto, al igual se cuenta con un formato de rechazo de materia prima.

Es bueno establecer estos criterios para que la calidad de los productos ya terminados sea del agrado de los comensales.

Estos sistemas se diseñaron y se documentaron por escrito, lo cual se supervisa con el jefe de control de calidad y almacenistas para que fuera de uso fácil para la aplicación adecuada de los procedimientos y catálogo de materia prima.

La implantación de los sistemas operativos proporcionó cambios positivos dentro del comedor, al incrementarse la calidad de los productos, mejoraran visiblemente otras áreas.

CONCLUSIONES

A lo largo de este trabajo, me enfoqué en el área del almacén. Pudiendo decir que en esta área es donde empieza todo el manejo de los alimentos, aquí inicia la evaluación de la materias primas para ser aceptadas o rechazadas, evaluándolas organolépticamente, su temperatura, que coincidan, el pedido con lo que el proveedor nos trae, es importante poner atención a la manipulación de las materias primas, mercancías o productos como lo hemos mencionado durante todo este escrito pero sin dejar de mencionar que también las otras áreas son importantes cocina, buffet, pre- elaboración.

Pero sin la materia prima adecuada, que se conserve en buen estado, nada de lo demás podría ser posible. Con estos nuevos procedimientos operativos estamos promoviendo el mejor manejo de materia prima, se controlara más eficiente y eficaz la manipulación de la misma. Se tendrá mayor control del área ya que estos procedimientos son una base sólida para aclarar cual quiere duda sobre las materias primas.

En el área de recepción y almacenamiento se realizaron procedimientos para asegurar la calidad de las materias primas, seles capacito al personal como implementar los procedimientos y formatos para que les dieran uso adecuado. Por eso el personal debe de ser capacitado con la Norma Oficial Mexicana Nom-251-SSA1-2010, Prácticas de Higiene para el Proceso de Alimentos, Bebidas o Suplementos Alimenticios, por abarca todas las áreas de un restaurante, comedor o comercio de elaboración de alimentos.

RECOMENDACIONES

Al presentar las Prácticas Profesionales en el Comedor Universitario “Comedores el Mercurio” me dio la oportunidad de desarrollar mis capacidades como profesionista, asimismo adquirir más conocimientos y experiencias en el sector laboral diferentes a las de un estudiante.

Por lo cual veo necesario y motivante para cualquier alumno realizar prácticas profesionales en las empresas por todo lo mencionado anteriormente siempre se va a seguir aprendiendo de lo enseñado en la estancia universitaria además de nuevas habilidades y destrezas que ayudarán a desenvolverse en el ámbito laboral.

Mis recomendaciones son planificar cualquier actividad preventiva a partir de un análisis, primero es evaluar todo los puntos críticos, por ejemplo la cadena del frío con los alimentos en recepción, lavado de frutas y verduras sea el correcto, que no contengan plagas, la manipulación de las materias primas, los procedimientos PEPS para la rotación de mercancía, para luego corregirlos junto con el equipo de trabajo, siempre estar en constante capacitación. Siempre revisar las normas para poder hacer cambios justificados.

También recomiendo adquirir conocimientos si no los tiene muy reforzados sobre sistemas de seguridad e inocuidad alimentaria (HACCP, ISO, NMX, BMP) por mencionar algunas, es importante ponerlos en prácticas y hacerle saber a tus compañeros de trabajo lo importante que son para aplicarlas en la práctica.

Visto que se tiene que interactuar con personas es importante demostrar seguridad y disciplina al realizar cualquier actividad; al igual que dirigirse con respeto y firmeza al momento de trabajar en equipo con los compañeros de trabajo, esto es para que las tareas se realicen adecuadamente y evitar conflictos.

Optar por titulación de memorias de prácticas profesionales, te hace desempeñar todo lo aprendido en la empresa, en el escrito sigues reafirmando conocimientos, realmente es un resumen de todo lo que hiciste y desempeñaste en la empresa y saber que puedes dar más de ti como un profesional.

REFLEXIÓN PERSONAL

Dentro de mi estancia como practicante en el Comedor Universitario “EL MERCURIO” obtuve nuevos conocimientos y reforcé lo aprendí en mi formación académica en la Universidad de Sonora. Es muy gratificante el hecho de saber toda la teoría para luego ponerla en práctica. También hizo crecer mi confianza personal al momento de desempeñarme como un Químico en Alimentos.

Descubrí que era muy diferente trabajar con mis compañeros de clases que con mis compañeros de trabajo, fue difícil acostumbrarse al ritmo de trabajo de los compañeros porque ellos ya tenían su forma de realizar su trabajo y al llegar una nueva compañera realizando un trabajo como lo es el de una Química en Alimentos fue difícil para ambos lados.

Mi capacidad profesional es mayor de la que creí tener. Hubo momentos divertidos, frustrantes y otros en los cuales debía poner mucho esfuerzo y empeño, pero siempre todo tenía solución para cumplir eficazmente con mi trabajo. Crecí mucho como persona y profesionalmente.

Todo los días aprendí algo, el trabajar, llenar formatos, verificar temperaturas, entre otras cosas que se verifican y saber siempre el porqué de las cosas fue muy gratificante para todo lo que aprendí en el Comedor Universitario, también agradecerles al Dr. Paredes por confiar en mí y ser un gran apoyo para que yo pudiera realizar mis prácticas profesionales, por apreciar el labor que realicé, por permitirme seguir aprendiendo y mejorando. También estoy muy agradecida con Yrem por la oportunidad y confianza que me ha dado para desempeñarme laboralmente, también gracias con la enseñanza que me dieron todos mis compañeros de trabajo y espero haberles dejado una enseñanza.

BIBLIOGRAFÍA

[ICMSF] El Sistema de Análisis de Riesgo y Puntos Críticos: Su Aplicación a las Industrias de Alimentos 1991, Editorial acriba, S.A. Saragoza España. P 10,13.

[IMNC] Instituto Mexicano de Normalización y Certificación A.C. 2008. Sistemas de gestión de la calidad – Requisito p 4,16-17.

Br. Carmen Briceño. (2008). Propuesta de mejora al servicio de comedor de una empresa de ensamblaje automotriz mediante indicadores de gestión. (Tesis de Ingeniera) UNIVERSIDAD DE ORIENTE. Venezuela.

Bravo Martínez Francisco, 2017. El Manejo Higiénico de los Alimentos Acorde a la NOM-251-SSA1 2010, 2017, Editorial Lumisa 2da Edición p 22 26-27.

Codex Alimentarius, 2003 en línea disponible:
<http://www.fao.org/docrep/005/y1579s/y1579s00.htm> (fecha de acceso febrero 2016)

Cofepris 2015 <http://www.cofepris.gob.mx/MJ/Paginas/Normas-Oficiales-Mexicanas.aspx>
(fecha de acceso septiembre 2017).

Comedor Unison. 2016 Disponible en: <http://www.comedoresindustrialeselmercurio.com/>
fecha de acceso: Agosto 2017).

D. Hazelwood y A. D. McLean, 2007. Curso de higiene para manipuladores de alimentos. 1era Edición editorial Acriba S.A. p. 5, 9, 6, 73 .

Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española en línea. Disponible:
<http://dle.rae.es/?w=diccionario> (fecha de acceso febrero 2016).

Dominic Man, 2002, Caducidad de los Alimentos, primera edición, editorial ACRIBA, S.A. 1era edición, p 29-30.

Fejio, José Luis, García, Mónica Laura, Degrossi, María Claudia, 2009. Alimentos y Bebidas su gerencia en hoteles y restaurantes, 1edicion editorial lectorum ugerman. P48-5.

- Franco Escamilla Ana Itzel, (2006). Diseño, Aplicación y Evaluación del Manual del Sistema Operativo para el Servicio de Alimentos de la Aseguradora MET LIFE. (Tesis de licenciatura) Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Recuperado: <http://www.remeri.org.mx/tesis/INDIXE-TESES.jsp?type=4&search2=UAEH&search=UAEH&step=50&order=1&asc=0> (fecha de acceso febrero 2016).
- Gonzales Aguilar, G., Gardea, a., y Cuamea Navarro, F. 2005. Nuevas tecnologías de conservación de productos Vegetales Frescos Cortados. Sonora, México: Centro de Investigación en Alimentos y Desarrollo (CIAD, A.C) 1-3p.
- Hernández Marín Nérida del Socorro, Cedillo Zambrano Norma Angélica, 2001. Implementación Básica de un Comedor Industrial. (Trabajo Práctico de Licenciatura). Escuela de Administración Universidad Autónoma del Estado de Puebla, Puebla, México. [Documento PDF] Disponible en <https://documentslide.org/l-ai-hernandez-marin-ns> (Fecha de acceso enero del 2016).
- Instituto Internacional del Frío, 1990, Alimentos Congelados Procesado y Distribución editorial ACRIBA, S.A p 127,129.
- Negroe Argueta Diana, (2011). El servicio de comedor como motivador para el buen desempeño del empleado. (Tesis de Maestría). Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas Instituto Politécnico Nacional. México D.F Recuperado: <http://148.204.210.204/php/inicio.php?t=a&p=MA> (fecha de acceso enero 2016).
- Norma Oficial Mexicana NOM-093-SSA1-1994, Bienes y Servicios. Prácticas de Higiene y Sanidad en la Preparación de Alimentos que se Ofrecen en Establecimientos Fijos.
- NMX-F-605-NORMEX-2004 Alimentos – Manejo Higiénico en el Servicio de Alimentos Preparados para la Obtención del Distintivo “H”.
- Norma Oficial Mexicana NOM-201-SSA1-2015, Productos y servicios. Agua y hielo para consumo humano, envasados y a granel. Especificaciones sanitarias.
- Norma Oficial Mexicana NOM-251-SSA1-2010, Prácticas de Higiene para el Proceso de Alimentos, Bebidas o Suplementos Alimenticios.

Shirley Yomara Mendoza Cadena, 2015, La Proveeduría de Alimentos e Insumos y su Impacto en la Alimentación que Demandan los Trabajadores en la Hacienda la Victoria de la Parroquia el Retiro, del Cantón Machala.” Machala – el oro – ecuador, unidad académica de ciencias empresariales: Disponible en: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/4874/1/TUACE-2015-AE-CD00012.pdf> (acceso septiembre 2017)

Tejada Lozano, Blanca Dolly. (2006). Administración de servicios de alimentación. Calidad, nutrición, productividad y beneficios. Medellín: Universidad de Antioquia. P 2-3, 14-22.

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352006000500011