



ESCUELA DE GASTRONOMÍA

CREACIÓN DE UN MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA
PARA EL NEGOCIO MR. FOOD TRUCK

Autor

Luis Alejandro Tello Pérez

Año
2018



ESCUELA DE GASTRONOMÍA

CREACIÓN DE UN MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA
PARA EL NEGOCIO MR. FOOD TRUCK

Trabajo de titulación presentado en conformidad con los requisitos establecidos
para optar por el título de Licenciado en Gastronomía

Profesor Guía

Juan Omar Barreno Villacis

Autor

Luis Alejandro Tello Pérez

Año

2018

DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

"Declaro haber dirigido el trabajo: CREACIÓN DE UN MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA PARA EL NEGOCIO AMBULANTE "MR. FOOD TRUCK", a través de reuniones periódicas con el estudiante Luis Alejandro Tello, en el semestre 2018-2, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación".

Juan Omar Barreno Villacis
Administrador Gastronómico
C.I. 1712751997

DECLARACIÓN DEL PROFESOR CORRECTOR

"Declaro haber revisado este trabajo, CREACIÓN DE UN MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA PARA EL NEGOCIO AMBULANTE "MR. FOOD TRUCK, del señor Luis Alejandro Tello, en el semestre 2018-2, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación".

Alfredo Rene Salazar Lascano
Administrador Gastronómico
C.I.1713271706

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

“Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.”

Luis Alejandro Tello Pérez
C.I.171999488-9

AGRADECIMIENTO

Mi más profundo y sincero agradecimiento a todas las personas que con su ayuda y orientación han colaborado durante toda mi carrera, y la culminación de este proyecto.

DEDICATORIA

Dedico este proyecto a mis padres y amigos que me han dado la fortaleza y valor para continuar con mi carrera, a mis maestros que me han orientado con sabiduría y responsabilidad formando en mí un profesional para el bien de la sociedad.

RESUMEN

“Las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), son las prácticas generales de manipulación, preparación, elaboración, envasado y almacenamiento de alimentos, con el objeto de garantizar que los alimentos se fabriquen en condiciones sanitarias adecuadas y se disminuyan los riesgos inherentes a la producción” (Código de Salud, 2002, Art.2).

Con este proyecto se analizó las prácticas actuales de Buenas Prácticas de Manufactura del negocio Mr. Food Truck para conocer sus falencias y corregirlas, establecer principios, responsabilidades y procedimientos operativos estandarizados POES para la implementación del manual de Buenas Prácticas de Manufactura en todos los niveles operativos, e informar y orientar a quienes intervienen en los procesos de manufactura en Mr. Food Truck.

Los clientes no compran productos si no satisfacen sus necesidades, por lo tanto, la calidad del servicio ofrecido por las empresas se transforma pues en un criterio de elección fundamental.

Alineados a la misión de proveer un servicio de alimentación al cliente con todos los estándares de higiene, calidad, y salubridad. Caracterizándose por la rapidez en la entrega, buenos precios, excelente calidad, sabor y fresca a través de procedimientos que garanticen la calidad del producto de Mr. Food Truck.

Las instalaciones son apropiadas para el uso al que se destina, aislado de focos de contaminación y suciedad, y el estado de limpieza es muy bueno; sin embargo, se establecen actividades para los distintos procedimientos, desde la recepción donde los productos deben provenir de proveedores debidamente habilitados. En el almacenamiento se debe garantizar que todos los productos sean guardados según las condiciones de temperatura y humedad detalladas por el fabricante, conservando así su mayor frescura y calidad.

En el segundo capítulo se levantó los procedimientos de buenas prácticas de manufactura del establecimiento considerando que las instalaciones sean apropiadas para el uso al que se destina, aislado de focos de contaminación y suciedad, y el estado de limpieza muy bueno; sin embargo, se estableció actividades para los distintos procedimientos, desde la recepción donde los productos deben provenir de proveedores debidamente habilitados.

En el tercer capítulo se elaboró el manual de Buenas Prácticas considerando el adecuado manejo de los alimentos dentro de Mr. Food Truck como consecuencia de haber tenido en cuenta todos los riesgos posibles y de saber que todas las acciones apuntan a la reducción de enfermedades transmitidas por los alimentos (ETA).

Todas las etapas son significativas y en cada una de ellas se deben realizar correctamente las cosas, en Mr. Food Truck todos son responsables de los alimentos en el momento que lo adquieren, manipulan y lo despachan.

ABSTRACT

"Good Manufacturing Practices (GMP), are the general practices of handling, preparation, processing, packaging and storage of food, in order to ensure that food is manufactured in adequate sanitary conditions and reduce the risks inherent in production "(Health Code, 2002, Art.2).

This project analyzed the current practices of Good Manufacturing Practices of the Mr. Food Truck business to know their shortcomings and correct them, establish principles, responsibilities and standard operating procedures (POE'S) for the implementation of the Good Manufacturing Practices manual in all operational levels, and inform and guide those involved in the manufacturing processes in Mr. Food Truck.

Aligned to the mission of providing a food service to the client with all standards of hygiene, quality, and health. In the first chapter, a self-inspection of the establishment was carried out with the objective of analyzing the current procedures and carrying out the respective corrective measures.

In the second chapter, the procedures of good manufacturing practices of the establishment were lifted considering that the facilities are appropriate for the intended use, isolated from sources of contamination and dirt, and the very good cleaning status; However, activities were established for the different procedures, from the reception where the products must come from duly authorized suppliers.

In the third chapter, the Good Practices manual was elaborated considering the proper handling of food within Mr. Food Truck as a consequence of having taken into account all possible risks and knowing that all actions aim at the reduction of diseases transmitted by the food (ETA).

All the stages were significant and in each of them it is established that things must be done correctly, in Mr. Food Truck everyone is responsible for the food at the moment they acquire, manipulate and dispatch it.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
1. CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO.....	2
1.1 Antecedentes.....	2
1.2 Alcance	3
1.3 Objetivo General.....	4
1.4 Objetivos Específicos	4
1.5 Marco Teórico	4
1.5.1 Buenas Prácticas de Manufactura (B.P.M.).....	4
1.5.2 Los alimentos.....	5
1.5.3 Alimentos preparados.....	6
1.5.4 Alimentos “potencialmente peligrosos”	6
1.5.5 Higiene y saneamiento en los alimentos	6
1.5.6 Manipulación De Alimentos.....	7
1.5.7 Inocuidad de los Alimentos - Codex Alimentarius.....	10
1.5.8 Sistema HACCP	10
1.5.9 Contaminación de los alimentos y fuentes de contaminación	11
1.6 Marco Conceptual	12
1.7 Marco Legal	14
2. CAPÍTULO II. DIAGNÓSTICO	16
2.1 La Empresa	16
2.2 Visión	16
2.3 Misión.....	16
2.4 Valores de la Empresa.....	16
2.5 Situación actual de la empresa.....	17
2.5.1 Requisitos mínimos de funcionamiento.....	17
2.5.1 Instalaciones e infraestructura física	18
2.5.2 Comedor y atención al cliente	21

2.5.3 Servicios Higiénicos	22
2.5.4 Condiciones higiénico sanitarias del equipamiento	24
2.5.5 Procedimiento de recepción de mercaderías	25
2.5.6 Procedimiento de almacenamiento de productos	26
2.5.7 Procedimientos de producción	30
2.5.8 Procedimientos de despachos	32
2.5.9 Procedimiento servicio de alimentos	34
2.5.10 Manejo de desechos y limpieza	35
2.5.11 Personal de trabajo	37
2.5.12 Sistema de auto control.....	39
2.6 Resultado del establecimiento	40
2.7 Plan de Mejoras Corto Plazo.....	42
2.8 Plan de Mejoras Mediano Plazo.....	42
2.9 Plan de Mejoras Largo Plazo	43
2.10 Inversión requerida.....	43
3. CAPÍTULO III. PROPUESTA	44
3.1 Procedimiento de recepción de mercadería	44
3.2 Procedimiento de almacenamiento de mercadería	48
3.3 Procedimiento de producción.....	54
3.4 Procedimiento de despacho	57
3.5 Procedimiento de sanitización y limpieza.....	59
3.6 Higiene y salud ocupacional.....	68
4. CAPÍTULO IV. MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS	
MR. FOOD TRUCK.....	74
4.1. Instalaciones	74
4.2 Comedor.....	75
4.3 Servicios Higiénicos	75
4.4 Condiciones higiénico sanitarias del equipamiento	75
4.5 Manual de Recepción	76

4.5.1	Empaque.....	76
4.5.2	Toma de temperatura de productos de recepción.....	77
4.5.3	Calidad de los productos recibidos.....	77
4.6	Manual de almacenamiento	78
4.6.1	Etiquetado	79
4.6.2	Temperatura y monitoreo	79
4.7	Producción y manipulación de alimentos.....	80
4.7.1	Consideraciones importantes.....	80
4.7.2	¿Cuándo lavarse las manos?.....	80
4.7.3	Vestimenta	81
4.8	Descongelamiento de productos.....	81
4.9	Procedimiento para revisar las temperaturas.....	81
4.10	Preparación de frutas y verduras.....	81
4.11	Enfriamiento de los alimentos.....	82
4.12	Procedimiento de despacho.....	82
4.13	Procedimiento de sanitización y limpieza	82
4.13.1	Procedimiento de limpieza de instalaciones y comedor	83
4.13.2	Limpieza de zonas de difícil acceso (paredes, ventanas, techos)..	83
4.13.3	Limpieza de baños	84
4.13.4	Equipos y superficies en contacto con alimentos	84
4.13.5	Procedimiento limpieza de refrigerador.....	84
4.13.6	Programa de sanitización y control de plagas	85
4.13.7	Control de plagas	85
4.13.8	Manejo de desechos	85
4.14.	Personal y Reglamento Interno	86
4.14.1.	Higiene corporal y bucal.....	86
4.14.2.	Uniforme de trabajo.....	86
4.14.3.	Gorros y cofias	87
4.14.4.	Antisépticos para manos	87
4.15.	Auto inspección	87
4.16.	Capacitación.....	87

4.17 Cronograma de implementación	88
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	89
5.1. Conclusiones.....	89
5.2. Recomendaciones	90
REFERENCIAS	92
ANEXOS	95

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Contaminación de los alimentos.....	12
Tabla 2 Inspección requisitos mínimos de funcionamiento	17
Tabla 3 Inspección instalaciones e infraestructura física	18
Tabla 4 Inspección Comedor y atención al cliente	21
Tabla 5 Inspección servicios higiénicos	23
Tabla 6 Condiciones higiénicos sanitarias del equipamiento	24
Tabla 7 Inspección Recepción de mercaderías.....	25
Tabla 8 Inspección almacenamiento de productos	27
Tabla 9 Inspección procedimientos producción.....	31
Tabla 10 Procedimientos despachos	33
Tabla 11 Servicio de alimentos	34
Tabla 12 Inspección manejo de desechos y limpieza	36
Tabla 13 Inspección personal de trabajo.....	37
Tabla 14 Inspección personal de trabajo.....	39
Tabla 15 Resultado del establecimiento.....	40
Tabla 16 Mejoras corto plazo	42
Tabla 17 Plan mejoras mediano plazo	42
Tabla 18 Plan mejoras largo plazo	43
Tabla 19 Inversión requerida.....	43
Tabla 20 Formato R-001 Documento requisición de alimentos.....	46
Tabla 21 Documento R-002 Recepción de mercadería	47
Tabla 22 Almacenamiento Cadena de Frío.....	50
Tabla 23 Almacenamiento en seco	51
Tabla 24 Documento Control de temperatura °C	53
Tabla 25 Temperaturas de despacho.....	57
Tabla 26 Formulario S-001 Registro de limpieza	65
Tabla 27 Formulario S-002 Registro de sanitización.....	66
Tabla 28 Formulario S-003 Registro de Control de Plagas	67
Tabla 29 Registro de Capacitación	88
Tabla 30 Cronograma de implementación	88

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Mr. Food Truck Entrada	20
Figura 2. Ingreso al comedor.....	21
Figura 3. Comedor Mr. Food Truck	22
Figura 4. Cadena de Frío Productos Mr. Food Truck	30
Figura 5. Almacenamiento Mr. Food. Truck	30
Figura 6. Equipos Mr. Food Truck	32
Figura 7. Despacho productos Mr. Food Truck	34
Figura 8. Cumplimiento Buenas Prácticas Mr. Food Truck	41
Figura 9. Ubicación de congelados	52
Figura 10. Forma correcta de lavarse las manos-	71

INTRODUCCIÓN

Los 'food trucks' son una de las tendencias gastronómicas a posicionarse desde el 2016, proliferando la oferta de comida bajo esta modalidad. (El Comercio, 2016).

Las nuevas tendencias en el consumo de alimentos se orientan a la exigencia de que los productos que cumplan cada vez más estrictas normas de sanidad, inocuidad y calidad.

Uno de los objetivos de los establecimientos alimenticios es proporcionar a sus clientes alimentos de calidad, libres de contaminantes, aptos para el consumo humano, para de esta manera prevenir la contaminación por mala manipulación de los mismos.

Razón por la cual se propone la elaboración de un manual de Buenas Prácticas de Manufactura en base a la salubridad donde se permita identificar los procedimientos, responsabilidades, falencias y correctivos en la implementación de estas en Mr. Food Truck, de esta manera dar mayor valor agregado y brindar seguridad a sus consumidores.

Esta investigación permitirá ser un referente para que diferentes negocios brinden un servicio completo e integral a sus consumidores, mejorando el trato y la calidad en los productos, así como también brindar un negocio que genere seguridad y buena presencia.

La metodología usada en este documento fue el análisis de la normativa por tipo de establecimiento, la perspectiva de los consumidores y el análisis interno de Mr. Food Truck, para el desarrollo del manual de Buenas Prácticas de Manufactura en el establecimiento, con el objetivo de corregir falencias y mejorar los procedimientos.

1. CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO

Creación de un manual de Buenas Prácticas de Manufactura para el negocio ambulante Mr. Food Truck.

1.1 Antecedentes

“Las nuevas tendencias en el consumo mundial de alimentos se orientan a la demanda de productos que cumplan cada vez más estrictas normas de sanidad, inocuidad y calidad. Este panorama es producto de un entorno comercial que se torna más exigente y competitivo” (Díaz, A., 2009).

A lo largo del tiempo se ha visto perjudicada la industria de los alimentos en el Distrito Metropolitano de Quito debido al excesivo incremento de negocios ilegales en vías públicas, es por eso que se ha tenido un sin número de problemas con negocios ambulantes por el descuido en la manipulación de los alimentos al momento de servir al consumidor. Un estudio realizado por el Ministerio de Salud en el año 2016 dio un impactante resultado, ya que el 51% de los alimentos estudiados no cumplían con el número máximo de unidades de colonias de microorganismos por cada gramo, mililitro o centímetros cúbicos de muestra (Guarachi, 2016).

Razón por la que Mr. Food Truck debe implementar las Buenas Prácticas De Manufactura con el objetivo de evitar posibles problemas en la salud de los consumidores.

Es importante mencionar que no solamente el aspecto físico y de imagen de los productos que se venden a diario en las calles de la ciudad es significativo, sino también se debe considerar el proceso detrás de la elaboración y preparación de estos alimentos. Uno de los objetivos de un servicio de comida es ofrecer a sus clientes alimentos de calidad que sean seguros, libres de contaminantes que puedan afectar la salud de quien los consume.

Hoy en día los clientes tienen mayor poder de decisión sobre los productos que consumen y negocio al que asisten ya sea ambulante o no. Basándose en las leyes del consumidor y ordenanzas municipales, muchos negocios se han visto en la obligación de cambiar sus procesos internos de elaboración de alimentos dentro de sus negocios para mejorar la calidad.

La Dirección Ejecutiva de la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria- ARCSA, en su documento “Reglamento de Buenas Prácticas Para Alimentos Procesados” explica:

“Las Buenas Prácticas de Manufactura (B.P.M.) es el conjunto de medidas preventivas y prácticas generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado y almacenamiento de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los alimentos se fabriquen en condiciones sanitarias adecuadas y se disminuyan así los riesgos potenciales o peligros para su inocuidad”. (ARCSA, 2015)

La elaboración de un manual de Buenas Prácticas de Manufactura en base a la salubridad es importante, para lo cual se debe identificar los procedimientos, responsabilidades, falencias y correctivos necesarios para dar mayor valor agregado al producto y brindar seguridad a los consumidores, generando fidelización de marca e identidad, incrementando el número de clientes por su imagen, presentación, salubridad y servicio al cliente.

Mr. Food Truck debe cumplir con la Reglamentación ecuatoriana para el funcionamiento del negocio, en lo que incluye estatutos del ARCSA (Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria) y del municipio del Distrito Metropolitano de Quito

1.2 Alcance

El proyecto tendrá un alcance en el Distrito Metropolitano de Quito D.M.Q, en el negocio ambulante Mr. Food Truck, y se aplicará en las áreas de recepción, almacenamiento, manipulación de alimentos y servicio al cliente.

1.3 Objetivo General

Mejorar las Buenas Prácticas de Manufactura del negocio “Mr. Food Truck.”

1.4 Objetivos Específicos

- Analizar las prácticas actuales de Buenas Prácticas de Manufactura del negocio ambulante “Mr. Food Truck.” para identificar falencias y corregirlas.
- Establecer principios, responsabilidades y procedimientos operativos estandarizados POES para la implementación del manual de Buenas Prácticas de Manufactura en “Mr. Food Truck”, en todos los niveles operativos.
- Capacitar al personal que interviene en los procesos de manufactura en Mr. Food Truck.

1.5 Marco Teórico

1.5.1 Buenas Prácticas de Manufactura (B.P.M.)

Las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), son un sistema integral de garantía que se realiza para lograr la calidad de los productos en conformidad con las normas aceptadas.

Son los principios básicos y prácticas generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado y almacenamiento de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los alimentos se fabriquen en condiciones sanitarias adecuadas y se disminuyan los riesgos inherentes a la producción. (ARCSA, 2015)

La aplicación de Buenas Prácticas de Higiene es un requisito indispensable para asegurar tanto la calidad como la inocuidad de los alimentos que se prepara a nivel de Restaurantes, Catering Services,

comedores públicos, comedores empresariales, centros de expendio de comida rápida, bares etc. Es por ello que los empresarios, administradores y empleados de estos establecimientos están en el deber de conocer, aplicar y comunicar, la normativa relacionada con estas prácticas de seguridad alimentaria, que ya son una exigencia en la legislación de nuestro país. (UTPL, 2017)

De acuerdo a Castro K. (2011) la seguridad alimentaria está inmersa en una responsabilidad social ya que la contaminación se puede dar en cualquier momento de la cadena desde que se obtienen los productos hasta que el consumidor los ingiere.

En este sentido se conceptualiza a la seguridad alimentaria como una vía de desarrollo en los países, ya que disminuye el gasto estatal por el tratamiento de enfermedades provocadas por contaminación de los alimentos.

La inocuidad y seguridad alimentaria es demasiado importante en todos los países en desarrollo. Las enfermedades alimentarias, como resultado de las malas prácticas de manufactura como en la preparación, almacenamiento y distribución de los alimentos, especialmente de las comidas ambulantes y los que se producen en pequeños negocios. Esto provoca problemas como son la hipernutrición, están relacionados con los cambios en el estilo de vida, el turismo y la industria. Y en el caso de los productores grandes resulta imponer reglas del juego, en el caso de los pequeños productores el método más eficiente es la educación sanitaria. (J. Briz, I de Felipe, 2003)

1.5.2 Los alimentos

“Es todo producto natural o artificial que ingerido aporta al organismo de los seres humanos o de los animales, los materiales y la energía necesarios para el desarrollo de los procesos biológicos” (ARCOSA, 2015).

Mr. Food Truck oferta un menú de comida rápida que incluye: hamburguesas, choripán, salchipapas, choripapas, y extras. Sobre este menú se deben implementar las Buenas Prácticas de Manufactura para el tratamiento correcto de los alimentos, libre de contaminación y aptos para el consumo humano.

1.5.3 Alimentos preparados

“Producto elaborado, semielaborado o crudo destinado al consumo humano que requiera o no mantenerse caliente, refrigerado o congelado y se expende directamente al público” (ARCSA, 2015)

1.5.4 Alimentos “potencialmente peligrosos”

Según el (ARCSA, 2015): “Los alimentos que se consideran potencialmente peligrosos son aquellos con elevado contenido de proteínas y que ofrecen las condiciones apropiadas para la proliferación de microorganismos”.

Por ejemplo, alimentos que contengan leche o derivados de la leche, huevos, carne, pescado, aves, y mariscos (tanto moluscos como crustáceos). También se incluyen algunos alimentos que al estar crudos no son potencialmente peligrosos, pero después de cocinarlos cambian a alimentos potencialmente peligrosos como el arroz cocido, la pasta cocida y las papas cocidas. No se consideran potencialmente peligrosos los alimentos secos con un valor de actividad de agua de 0.85 o menos, ni los ácidos con un pH de 4.6 o menos. (ARCSA, 2015)

1.5.5 Higiene y saneamiento en los alimentos

El manejo salubre de los alimentos implica varias actividades durante el proceso de producción y manipulación de éstos, en las cuales se aplican procedimientos que certifican una buena práctica de manipulación de los alimentos.

Todas las etapas son significativas y en cada una de ellas se deben realizar correctamente las cosas, en Mr. Food Truck todos somos responsables de los alimentos en el momento que lo adquieren, manipulan y lo entregan.

Etapas del Saneamiento de los alimentos:

Recepción: Es importante, que todos los alimentos que se reciban en Mr. Food Truck, provengan de proveedores confiables, aptos para el consumo humano, vigilando que no sean adulterados, vencidos, descompuestos, se ensucien o se contaminen de alguna forma.

Almacenamiento: El almacenamiento debe ser seguro para alimentos que requieran cadena de frío, congelamiento o ambiente seco, esto depende del tipo de materia prima y las recomendaciones propias de los fabricantes, así se previene la reproducción de bacterias durante el almacenamiento.

Producción: La producción debe cumplir con todos los requerimientos de salubridad para evitar contaminaciones, en los procesos de lavado de los productos, de cocción, y de despacho, con el uso de instrumentos que eviten la contaminación cruzada.

1.5.6 Manipulación De Alimentos

La manipulación de los alimentos es una etapa muy importante dentro de todos los procedimientos de servicio, de esto depende que el alimento conserve la calidad y la aceptación de los clientes.

Un adecuado manejo de los alimentos dentro de un servicio de comida debe surgir como consecuencia de haber tenido en cuenta todos los riesgos posibles y de saber que todas las acciones apuntan a la reducción de enfermedades transmitidas por los alimentos (ETA). Cada tipo de mercadería que ingresa tiene características diferentes y sigue

un camino particular. La implementación de mecanismos de verificación que tengan en cuenta la prevención o control de los peligros a lo largo de todo el proceso y de los costos derivados de las fallas. Esto se logra con un conocimiento profundo de la mercadería que se adquiere y de los procesos que se realiza dentro del establecimiento. (Agroindustrias Argentina, p2, 2018)

Las enfermedades (ETA) son transmitidas por falta de higiene en la manipulación de los alimentos y al mal procesamiento de los mismos, cabe recordar que dentro de las manos y uñas se pueden esconder gérmenes que causan enfermedades gastrointestinales y diarrea.

Según la Food and Drug Administration (FDA), las enfermedades transmitidas por alimentos (ETA) afectan a las poblaciones más susceptibles como son niños, ancianos, mujeres embarazadas y personas enfermas y se sabe que cerca de dos terceras partes de las epidemias son por esta causa, ocurren por consumo de alimentos en restaurantes, cafeterías, comedores escolares y en las mismas viviendas. (FAHO, 2009).

Básicamente los alimentos contaminados pueden causar dos tipos de enfermedades:

Infecciones transmitidas por alimentos

Las enfermedades transmitidas por alimentos se producen cuando se ingiere comida que contiene grandes cantidades de microorganismos. Estos llegan al tracto intestinal de los seres humanos y afectan las funciones de los intestinos, lo que causa diarrea y otros problemas. La gravedad del problema depende de la cantidad de microorganismos ingeridos y el tipo específico de microorganismo. Los primeros síntomas de infección se presentan ya en las primeras seis (6) horas y hasta 48 horas después de haber ingerido el alimento.

Puede ser el caso de bacterias como Salmonella, presente con más frecuencia en huevos, carnes, pollos, lácteos, vegetales crudos y frutas cortadas o peladas. Lo importante de las infecciones, es que pueden ser prevenidas adoptando medidas higiénicas adecuadas para evitar que los alimentos se contaminen. (ARCSA, 2015)

Intoxicaciones transmitidas por alimentos

Se presenta cuando consumimos alimentos contaminados con productos químicos, o con toxinas producidas por algunos microorganismos, o con toxinas que pueden estar presentes en el alimento desde la captura, recolección o desde la producción primaria o la cría, como es el caso de las toxinas contenidas en algunos mariscos.

Algunas de las toxinas que causan con más frecuencia enfermedades en la población, son por ejemplo las producidas por bacterias como el Estafilococo aureus, que puede estar presente en heridas de las manos o la piel, en granitos, en ojos u oídos con pus, así como en la nariz o garganta de las personas manipuladoras de alimentos, ocurre a menudo cuando una persona que manipula alimentos contamina los productos alimenticios tales como postres (especialmente salsas y los postres rellenos o cubiertos con crema), ensaladas (en especial las que contienen mayonesa) o comidas horneadas, que son servidos o almacenados a temperatura ambiente o en el refrigerador. (ARCSA, 2015)

Las Enfermedades Transmitidas por Alimentos, de acuerdo a las cifras presentadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS) constituyen uno de los problemas de salud más extendido en el mundo entero y son causa importante de reducción de la productividad y de ausencia laboral.

1.5.7 Inocuidad de los Alimentos - Codex Alimentarius

“La Comisión del Codex Alimentarius (CCA) fue creada en 1963, durante la Conferencia Mundial de la Salud, organizada por la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación) y por la OMS (Organización Mundial de la Salud)”. (OPS, 2018)

El Codex Alimentarius incluye normas para todos los alimentos no procesados, semiprocados o procesados para su distribución al consumidor o como materia prima. Además, abarca higiene de alimentos, aditivos alimentarios, residuos de pesticidas, contaminantes, etiquetado y presentación, métodos de análisis y muestreo, etc. También incluye códigos de práctica, directrices y otras medidas. Forman parte de las normas del Codex, códigos internacionales recomendados de prácticas para principios generales de higiene de los alimentos; normas específicas de productos; límites máximos recomendados (residuos de pesticidas, de medicamentos veterinarios, de aditivos alimentarios y de otros), directrices generales (etiquetado, ingestión de aditivos, niveles de referencia para contaminantes, como micotoxina, metilmercurio y otros). (OPS, 2016)

Esta normativa, permitirá que los productos que sirvan de materia prima en Mr. Food Truck cumplan con las características del Codex Alimentarius, con el objetivo de brindar un producto de óptima calidad.

1.5.8 Sistema HACCP

El sistema HACCP se diferencia de otros tipos de control por estar basado en la ciencia y ser de carácter sistemático. Su aplicación posibilita identificar peligros específicos y desarrollar medidas de control apropiadas para controlarlos, garantizando, de ese modo, la inocuidad de los alimentos. HACCP es una herramienta para identificar peligros y

establecer sistemas de control enfocados en la prevención, en vez de concentrarse en el análisis del producto final. Cualquier sistema HACCP bien elaborado debe ser capaz de acomodar cambios como sustitución de equipamiento, evolución tecnológica en el proceso, etc. (OPS, 2018)

“Al decidir dónde instalar los establecimientos procesadores de alimentos, es necesario considerar las fuentes potenciales de contaminación, así como la efectividad de todas las medidas a aplicar para proteger los alimentos”. (OPS, 2018).

De acuerdo a las normas y reglamentos es importante que Mr. Food Truck esté alejado de contaminantes o de sitios de actividades industriales, así como de áreas propensas a la infestación por plagas o donde la basura no pueda removerse de manera oportuna.

1.5.9 Contaminación de los alimentos y fuentes de contaminación

“El concepto de contaminación se entiende cualquier agente químico o biológico, materia extraña u otras sustancias agregadas, las cuales pueden comprometer la seguridad e inocuidad del alimento”. (ARCOSA, 2015).

La contaminación puede ser de tipo biológico, químico y físico, como se describe en el siguiente cuadro:

Tabla 1
Contaminación de los alimentos

TIPO DE MATERIA	DESCRIPCIÓN	FORMA DE CONTAMINACIÓN
BIOLÓGICA	Bacterias, los parásitos y los virus, siendo bacterias las más perjudiciales por su capacidad de reproducirse en los alimentos, enfermando al consumidor.	Contaminación a través de manos, alimentos, equipos, utensilios o superficies contaminados.
QUÍMICA	Contaminación el lugar de producción primaria del alimento, por residuos de plagas en los cultivos, o sustancias usadas en animales.	Puede darse de manera accidental durante el transporte, el almacenamiento o elaboración, en lubricantes, pinturas, detergentes, desinfectantes u otros.
FÍSICA	Contaminación de alimentos por partículas de metal, pedazos de vidrio o madera procedentes de empaques, cajas o artículos de estos materiales.	Pueden causar heridas a quien consume estos alimentos.

Tomado de: (ARCSA, 2015)

Es por ello que Mr. Food Truck debe mantener los correctos procedimientos y normas para evitar definitivamente la contaminación física, química y biológica. El control, la detección temprana de problemas y la retroalimentación es importante para cumplir con las Buenas Prácticas de Manufactura.

1.6 Marco Conceptual

La siguiente terminología se basó en el Manual de Buenas Prácticas de Manufactura (ARCSA, 2015)

Alimento: Es un componente o la mezcla de componentes naturales y elaborados aptos para el consumo humano, y que provee al hombre beneficios necesarios para el desenvolvimiento biológico.

Alimento alterado: Se define como alterado cuando sus componentes han sido modificados por causas naturales física, química y/o biológicas, causando un deterioro en sus características físicas y de composición.

Ambiente: Cualquier área interna o externa delimitada físicamente que forma parte del establecimiento destinado a la recepción, almacenamiento, manipulación, al envase, y despacho de alimentos.

Área Crítica: Son las áreas donde se realizan operaciones de producción, en las que el alimento esté expuesto y susceptible de contaminación a niveles inaceptables.

Calidad: Es la totalidad de las características de un producto – servicio, que le confieren la capacidad de satisfacer las exigencias establecidas e implícitas de los clientes.

Desinfección: Es el tratamiento físico, químico o biológico, de las superficies que se encuentren en contacto con los alimentos, de tal manera que se pueda eliminar microorganismos no visibles, y que los alimentos conserven su estado óptimo.

Desinfectar: Eliminar suciedad e higienizar superficies donde los microorganismos no son visibles a través del uso de agua caliente, productos desinfectantes o químicos.

Higiene de los Alimentos: Conjunto de medidas preventivas para garantizar el estado salubre de los alimentos en todas sus etapas desde la recepción hasta el despacho.

Inocuidad de alimentos: Es la certeza de calidad de los alimentos preparados y aptos para el consumo humano sin que estos causen daños a la salud.

Limpiar: Eliminar la suciedad visible de superficies, mesas, pisos, ventanas, paredes, usando materiales como agua, detergente, escobas, cepillos, manteles, entre otros.

Manipulador de alimentos: Es la persona que se encuentra en contacto directo con el producto y materia prima con el fin de procesarlo usando equipos y utensilios aptos para la producción de alimentos de consumo humano.

Saneamiento: Es un proceso que tiene como objeto mantener en perfecto estado de limpieza y desinfección, equipos, instalaciones, utensilios, de tal manera que se pueda prevenir enfermedades (ETA).

Superficie de contacto con los alimentos: Todo aquello que entra en contacto con el alimento desde la recepción, almacenamiento y despacho. Estos pueden ser instalaciones, equipos, utensilios, vajillas, etc.

1.7 Marco Legal

Mr. Food Truck debe realizar sus actividades de manera adecuada para no generar repercusiones negativas en sus labores cotidianas y económicas, además necesita cumplir normas y reglamentos planteados por la legislación ecuatoriana e internacional, a través de ciertos parámetros generales, para llevar a cabo procesos estandarizados enfocados hacia las Buenas Prácticas de Manufactura.

Las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), son todas las prácticas necesarias que se cumplan todas las normas sanitarias y de higiene con el objetivo de brindar al consumidor la seguridad necesaria en el consumo de alimentos.

Mediante resolución el Ministerio de Salud Pública dispone: Las generalidades para la preparación y expendio de alimentos en espacios públicos Art. 5.- Los puestos de preparación y expendio de alimentos en espacios públicos se ubicarán en áreas autorizadas por la administración de los gobiernos autónomos descentralizados municipales, dichos lugares no deben interferir con el tránsito vehicular y peatonal; así mismo

no deben afectar el orden público o la salubridad. Art. 6.- Para la ubicación de los puestos de preparación y expendio de alimentos en los espacios públicos, es necesario considerar posibles fuentes de contaminación, por lo que dicha actividad deberá estar alejada de zonas con fuentes contaminantes (depósitos de basura, servicios higiénicos, aguas residuales, edificaciones en construcción, animales y otros que por su naturaleza puedan ser causa de contaminación). Art. 7.- Los puestos de preparación y expendio de alimentos se ubicarán en zonas que permitan el acceso a servicios básicos como son agua, recolección de basura, eliminación de excretas, alcantarillado y electricidad. Art. 8.- En el espacio ocupado por el puesto y sus alrededores no debe almacenarse mercancías u otros objetos innecesarios ni artículos desechados, con el fin de que se pueda tener fácil acceso para la limpieza. Art. 10.- Las estructuras de los puestos podrán ser desmontables y cuyo diseño guardará estrecha relación con la actividad a desarrollar y el entorno, para no afectar el ambiente y el impacto visual y deberán ser aprobadas por la autoridad municipal competente. (MSP, 2014)

2. CAPÍTULO II. DIAGNÓSTICO

2.1 La Empresa

El negocio inició el 23 de diciembre del 2014 como un puesto ambulante con pequeño carro de Hot-Dogs llamado “Mr. Hot Dog”. Debido al crecimiento anual en ventas del producto y la prestación de contratos para todo tipo de eventos, se decide invertir en un “Food Truck” cambiando el nombre a “Mr. Food Truck” con un menú más amplio. Con el tiempo el negocio se ha posicionado en el Valle de los Chillos, estacionando en varios sitios según el día, pero debido a la normativa del Distrito Metropolitano de Quito DMQ, se ha modificado como un pequeño restaurante para brindar un mejor servicio al cliente.

2.2 Visión

Ser una cadena de servicio de comida rápida móvil, ofreciendo siempre alimentos de alta calidad, sabor y frescura, acompañado de una encantadora experiencia y complaciendo el gusto del consumidor a través de constante innovación, y siendo un referente para otros negocios ambulantes.

2.3 Misión

Proveer un servicio de alimentación al cliente con todos los estándares de higiene, calidad, y salubridad. Caracterizándose por la rapidez en la entrega, buenos precios, excelente calidad, sabor y frescura a través de procedimientos que garanticen la calidad del producto.

2.4 Valores de la Empresa

- Calidad en la entrega del producto final.
- Respeto por la empresa, colaboradores y clientes.
- Sostenibilidad con el medio ambiente.
- Innovación y excelencia
- Disciplina: compromiso con el cliente y con las metas de la empresa.

2.5 Situación actual de la empresa

Con el objetivo de analizar las Buenas Prácticas de Manufactura se debe identificar los procedimientos actuales, falencias y realizar los respectivos correctivos, se realizó la inspección visual y analítica de las Instalaciones según el Manual de Evaluación de la Agencias de Regulación y Control Sanitario ARCSA-

2.5.1 Requisitos mínimos de funcionamiento

Mr. Food Truck se encuentra ubicado en el Valle de los Chillos, cuenta con un carro de preparación de alimentos, comedor, bodega, baños, aforo para 40 personas, parqueadero, y se realizó la siguiente evaluación con respecto a las instalaciones:

Tabla 2

Inspección requisitos mínimos de funcionamiento

Lista de verificación de Buenas Prácticas de Manufactura				
Denominación o Razón Social	Mr. Food Truck			
Dirección	Av. San Luis e Isla Pinzón			
Número de empleados	2			
Teléfono	996352986			
Número de pax	21			
Requisitos mínimos para el funcionamiento	Si	No	Parcial	N/A
¿Tiene Permiso municipal?	x			
¿Permiso Bomberos?	x			
¿Permiso Ambiental?				x
Servicios Básicos	Si	No	Parcial	N/A
¿Agua Potable?	x			
¿Energía Eléctrica?	x			
¿Recolección de Basura de Municipio?	x			
Señale las Condiciones y áreas mínimas para la preparación y servicio de alimentos del establecimiento	Si	No	Parcial	N/A
¿Puerta de cierre automático?		x		
¿Área de recepción?	x			
¿Área de limpieza, lavado y secado?	x			

¿El establecimiento tiene área de almacenamiento acorde a la categoría?	x			
¿Área de preparación de platos y bebidas?	x			
¿Área de servicios de mesas?	x			
¿Área de atención al cliente o administración?			x	
¿Lugar apartado para evacuación de desechos sólidos?			x	

	Total	Porcentaje (%)
Cumple	10	77%
No cumple	2	15%
Parcialmente	1	8%
No aplica	1	
Total Items	14	

En esta esta función se muestra que “Mr. Food Truck” cumple con un 77% de los requisitos mínimos de funcionamiento, esto se debe a un cierre manual de las puertas y requiere un área de atención de administración y servicio al cliente, no es totalmente separado.

2.5.1 Instalaciones e infraestructura física

Tabla 3

Inspección instalaciones e infraestructura física

Instalaciones e Infraestructura	Si	No	Parcial	N/A
¿Local apropiado para el uso a que se destina?	x			
¿Aislados de focos de contaminación y suciedad?	x			
¿Aislados de viviendas?				x
¿Estado de limpieza bueno?	x			
¿Tiene extintor con líquido vigente?		x		
¿Paredes, techos y suelos estado de conservación adecuado?	x			
¿Paredes, techos y suelos de material de fácil limpieza?	x			
¿Ventilación natural y/o artificial apropiada?	x			
¿Dispone de campana extractora?	x			

¿Se limpia habitualmente?	x			
¿Protección de elementos de iluminación contra rotura?		x		
¿Ventanas con apertura, protegidas con malla a prueba de insectos (18 mesh)?		x		
¿Ausencia de animales domésticos?	x			
¿Sistema higiénico de evacuación de aguas residuales?			x	
¿Lavamanos de accionamiento no manual?		x		
¿Provisión de toallas de papel de un solo uso y jabón líquido?	x			
¿Dispositivos de cierre hermético para almacenar residuos?				x
¿Recipientes de residuos aislados convenientemente de los alimentos?	x			
¿Se realizan planes de desinfección, desinsectación y desratización?		x		
¿Posee una empresa de control de plagas?		x		
¿Existe un local o similar para almacenamiento de productos y utensilios de limpieza?	x			

	Total	Porcentaje (%)
Cumple	12	63%
No cumple	6	32%
Parcialmente	1	5%
No aplica	2	
Total Items	21	

En este punto el establecimiento cumple con el 63% de los ítems en instalaciones e infraestructuras detallando a continuación:

- Existe aberturas que no impiden la entrada de animales domésticos, insectos, roedores, moscas y otros contaminantes del aire (humo, polvo y vapor), no existe mallas de protección para insectos.
- Los pisos son de materiales resistentes al tránsito continuo, impermeables; no tienen grietas y son difíciles de limpiar y desinfectar.
- El extintor de incendios no tiene el líquido vigente.
- Los techos y paredes son de difícil acceso para limpieza por lo que

pueden acumular suciedad y condensaciones.

- Las puertas no son de material no absorbente y de fácil limpieza.
- El espacio es amplio y los empleados están capacitados en las operaciones que deben realizar en cada etapa.
- El local tiene un diseño que permite realizar eficazmente las operaciones de limpieza y desinfección, tiene espacios que permiten el acceso con los utensilios de limpieza entre los equipos.
- El local es apropiado para el uso al que se destina, aislado de focos de contaminación y suciedad, y el estado de limpieza es muy bueno, tiene ausencia de animales domésticos.
- El local posee ventilación natural apropiada, se limpia habitualmente pero no existe registros de limpieza, si dispone de campana extractora, cuenta con agua corriente potable, el sistema de lavamanos no es manual.
- Tiene provisión de toallas de papel de un solo uso y jabón líquido para las manos. No dispone de recipientes de residuos aislados de los alimentos.
- Tiene un espacio para el almacenamiento de productos y de limpieza.
- El negocio no tiene planes de desinfección, desinsectación y desratización.



Figura 1. Mr. Food Truck Entrada



Figura 2. Ingreso al comedor

2.5.2 Comedor y atención al cliente

El local dispone de un sector de comedor con mesas y sillas para el servicio de los alimentos, y se observó lo siguiente:

Tabla 4
Inspección Comedor y atención al cliente

Comedor y servicio al cliente	Si	No	Parcial	N/A
¿Local apropiado para el uso destinado?	X			
¿Cuenta con un menú en pizarra o carta?	X			
¿Aislados de focos de contaminación y suciedad?	X			
¿Estado de limpieza bueno?	X			
¿Paredes, techos y suelos estado de conservación adecuado?	X			
¿Paredes, techos y suelos de material de fácil limpieza?			X	
¿Ventilación apropiada?	X			
¿Iluminación adecuada?	X			
¿Los basureros son de acero inoxidable y con tapa de palanca al piso, de fácil acceso.?		X		

	Total	Porcentaje (%)
Cumple	7	78%
No cumple	1	11%
Parcialmente	1	11%
No aplica	0	
Total Items	9	

El nivel de incumplimiento del 11% es por la falta de basureros de acero inoxidable con tapa.

- El local es apropiado para el uso que se destina, aislado de focos de contaminación y suciedad.
- El estado de limpieza es bueno, las paredes, y suelos están en buen estado de conservación, y son de fácil limpieza.
- El techo está parcialmente calificado debido a que a pesar de estar en óptimo estado es de difícil acceso.
- Cuenta con ventilación e iluminación apropiada.



Figura 3. Comedor Mr. Food Truck

2.5.3 Servicios Higiénicos

El local dispone de servicios higiénicos para los clientes y empleados, calificando al establecimiento de la siguiente manera:

Tabla 5
Inspección servicios higiénicos

Servicios higiénicos	Si	No	Parcial	N/A
¿Separados completamente de las zonas de manipulación y elaboración de alimentos?	X			
¿Las baterías sanitarias se encuentran en buen estado de limpieza y mantenimiento?	X			
¿Los baterías sanitarios se encuentran provistos de papel higiénico, basurero, jabón y desinfectante para manos y toallas de papel de un solo uso?	X			
¿Disponen de vestidor para empleados?		X		
¿Cuenta con recipientes identificados para la recolección de acuerdo al tipo de desechos?		X		

	Total	Porcentaje (%)
Cumple	3	60%
No cumple	2	40%
Parcialmente	0	0%
No aplica	0	
Total Items	5	

Existe incumplimiento por la falta de identificación en los recolectores de desechos y no cuenta con un vestidor para empleados; sin embargo, se observa lo siguiente:

- Las baterías sanitarias están separadas completamente de las zonas de manipulación y elaboración.
- Limpios y adecuadamente conservados
- Provistos de lavamanos, jabón líquido y toallas de papel de un solo uso
- No dispone de vestidor de empleados, no tiene check list de limpieza.
- No tiene instructivo para el correcto lavado de manos.

2.5.4 Condiciones higiénico sanitarias del equipamiento

Tabla 6

Condiciones higiénico sanitarias del equipamiento

Condiciones higiénico sanitarias del equipamiento	Si	No	Parcial	N/A
Los materiales son anticorrosivos, resistentes y de fácil limpieza y desinfección	x			
¿Estado de limpieza adecuado?	x			
¿Utensilios son de material adecuado para preparación de alimentos?	x			
Superficies de trabajo, mesas, tablas, etc., de material liso, anticorrosivo y de fácil limpieza.	x			
¿No se encuentran indicios o presencia de roedores, insectos y otras plagas en el área de preparación de la cocina?	x			
¿Las mesas, mesones y estanterías para la preparación de los alimentos son de un material resistente y apropiado que facilite su limpieza y desinfección?	x			
¿Existen registros de limpieza de los equipos que se encuentran dentro del área de preparación de alimentos?		x		

	Total	Porcentaje (%)
Cumple	6	86%
No cumple	1	14%
Parcialmente	0	0%
No aplica	0	
Total Items	7	

El cumplimiento de este punto es el 86%, de acuerdo al siguiente análisis:

- El local cuenta con materiales anticorrosivos, resistentes y de fácil limpieza y desinfección
- Es estado de limpieza es adecuado
- Estado de conservación de los equipos es adecuado
- Superficies de trabajo, mesas, tablas, etc., son de material liso, anticorrosivo y de fácil limpieza.
- No se lleva registros de limpieza de los equipos que están dentro del área de preparación de alimentos.

2.5.5 Procedimiento de recepción de mercaderías

Se realizó la auto inspección de los procedimientos de recepción de mercadería, y se observó lo siguiente:

Tabla 7

Inspección Recepción de mercaderías

Recepción de mercaderías	Si	No	Parcial	N/A
Área de recepción				
¿Espacio para recibir ingredientes e insumos provistos de mesón, tarimas de 15 cm de altura?	x			
¿Cuenta con termómetro de escala de medición de -20°C a 100°C, calibrado y desinfectado?		x		
¿Computadora para registro de controles de ingreso de ingredientes e insumos o libro de anotaciones?		x		
¿Existe área de cuarentena?		x		
Procedimiento de recepción de productos				
¿Existe algún documento de requisición de mercadería o productos?		x		
¿Existe algún registro de entradas de productos?	x			
¿Existe algún encargado del establecimiento?	x			
¿Los productos procesados que se utilizan para la preparación de alimentos cuentan con registro sanitario?			x	
¿Se realiza el control de recepción de los ingredientes de conformidad con las especificaciones y requisitos convenidos para evitar la contaminación cruzada?		x		
¿Se realiza un examen visual de los alimentos que se recibe, se verifica que los productos estén en perfecto estado, sin signos de alteración o deterioro, que estén en condiciones higiénicas y que no se encuentren vencidos?	x			

	Total	Porcentaje (%)
Cumple	4	40%
No cumple	5	50%
Parcialmente	1	10%
No aplica	0	
Total Items	10	

En este procedimiento el establecimiento cuenta con un 40% de cumplimiento y un 10% de parcial por lo que debe mejorar en los siguientes puntos:

- No existe algún documento de requisición de mercadería o productos.
- Si existe registros de entradas de productos
- Existe un encargado del establecimiento.
- Los productos provienen de proveedores debidamente habilitados y fiscalizados por la ARCSA.
- Se realiza un examen visual de los alimentos que se recibe, se verifica que los productos estén en perfecto estado, sin signos de alteración o deterioro, que estén en condiciones higiénicas y que no se encuentren vencidos.
- No se toma la temperatura de los alimentos al recibirlos, por lo que no posee un termómetro calibrado para el efecto.
- Se reciben solamente los alimentos que cumplen con las características de estado, fecha de vencimiento o especificaciones propias del fabricante.
- No existe un área de cuarentena para productos que no cumplen con las especificaciones.
- No se comprueba que la identificación (rótulo) esté completa, debidamente pegada y en perfectas condiciones.

2.5.6 Procedimiento de almacenamiento de productos

La etapa de almacenamiento es muy importante ya que en esta etapa se puede prevenir alteraciones de los alimentos que pueden provocar deficiencia de la calidad del producto entregado. El objetivo es contar con un buen aprovisionamiento en stock, mantener los alimentos inocuos y en perfecto estado, para lograr este objetivo se realizó la siguiente inspección:

Tabla 8
Inspección almacenamiento de productos

Almacenamiento de productos	Si	No	Parcial	N/A
Área de almacenamiento				
¿Tarimas de 15cm de altura desde el piso? ¿No se encuentran alimentos en contacto directo con el piso?	x			
¿Mueblería con divisiones y puertas para guardar ingredientes secos por separado o bodega?			x	
¿Cuenta con refrigeradora, frigorífico o cuartos fríos con puerta hermética, funcionando?	x			
¿Tiene termómetro para el control de la temperatura de frigoríficos o congelador?	x			
Procedimiento de almacenamiento	Si	No	Parcial	N/A
¿Se verifica la documentación oficial de las materias primas (etiquetado, etc.)?		x		
¿Las materias primas se mantienen almacenadas en condiciones ambientales adecuadas para su conservación?			x	
¿Almacenamiento correcto de las materias primas y los alimentos que no necesitan tratamiento frigorífico?		x		
¿Los diferentes productos preparados se encuentran almacenados de acuerdo a la naturaleza y necesidad propia de cada uno de ellos y debidamente cubiertos para evitar contaminación?	x			
Cámaras para materias primas y alimentos refrigerados de dimensiones suficientes	x			
Cámaras o secciones para materias primas y alimentos congelados de dimensiones suficientes	x			
¿Se maneja registros de control de temperatura de refrigeración y congelación con termómetros calibrados?		x		
¿Se lleva registros de la calibración de los termómetros de los equipos de refrigeración y congelación?		x		
¿Se lleva registros de la limpieza de los equipos o cámaras de refrigeración o congelación?		x		
¿Tienen un orden de ubicación de alimentos cocidos y crudos en un refrigerador o congelador?		x		

¿Para la elaboración de los alimentos que llevan huevo como ingrediente y no sigan un posterior tratamiento térmico no inferior a 75 °C, se usan ovoproductos pasteurizados?				x
¿Se consumen en un plazo máximo de 24 horas a partir de su elaboración y se conservan a una temperatura máxima de 8 °C?	x			
¿Los vegetales crudos se lavan correctamente?	x			
¿La comidas se elaboran con la menor anticipación posible?	x			
¿La temperatura en el centro del producto que va a ser almacenada para su consumo en calientes es > a 70 °C?	x			
¿Se consumen antes de las 24 horas?		x		
¿La comidas refrigeradas se almacenan a temperatura de conservación < 5 °C?	x			
¿Se consumen antes de 5 días?	x			
¿La conservación de comidas congeladas o ultracongeladas se realiza a temperatura < -18°C?		x		
¿Los alimentos expuestos están protegidos por vitrinas?	x			
¿Se mantiene la cadena de frío en el manejo de los productos que requieren condiciones especiales de conservación?	x			

	Total	Porcentaje (%)
Cumple	14	58%
No cumple	8	33%
Parcialmente	2	8%
No aplica	1	
Total Items	25	

La falta de registros y comprobación de documentación de proveedores son incumplimientos del establecimiento cuya calificación se encuentra en un 33%.

- No existe la comprobación de la documentación oficial de las materias primas (etiquetado, etc.)
- No existe un almacenamiento correcto de las materias primas y los

alimentos que no necesitan tratamiento frigorífico

- Las cámaras para materias primas y alimentos refrigerados tienen dimensiones suficientes.
- Si posee termómetro para el control de la temperatura.
- Los frigoríficos para materias primas y alimentos congelados tienen dimensiones suficientes.
- La temperatura de los anteriores es correcta, sin embargo, no existe registros.
- Se respeta la incompatibilidad de productos.
- No tiene uso de mayonesa industrial.
- Los alimentos preparados se consumen en un plazo máximo de 24 horas a partir de su elaboración y se conservan a una temperatura máxima de 8 °C
- Los vegetales crudos se lavan correctamente
- Las comidas se elaboran con la menor anticipación posible
- La temperatura en el centro del producto que va a ser almacenada para su consumo en calientes es > a 70 °C
- Las comidas refrigeradas se almacenan a temperatura de conservación <5 °C
- Se consumen antes de 5 días
- La conservación de comidas congeladas o ultracongeladas no se realizan a temperatura < - 18°C
- Los alimentos expuestos están protegidos por vitrinas
- No existe registro de inventario de insumos almacenados.
- Se respeta el criterio PEPS (Primero que entra, primero que sale)



Figura 4. Cadena de Frío Productos Mr. Food Truck



Figura 5. Almacenamiento Mr. Food. Truck

2.5.7 Procedimientos de producción

Esta es la etapa es la más delicada del proceso, se debe evitar la contaminación cruzada y posterior deterioro de los alimentos, se revisó las recetas estándar y se procedió al siguiente análisis:

Tabla 9
Inspección procedimientos producción

Producción	Si	No	Parcial	N/A
¿Existe algún formato de receta estándar para los productos?	x			
¿Tiene control de temperatura de los alimentos cocidos?		x		
¿Tiene control de temperatura del aceite?		x		
¿El personal tiene conocimiento de los procedimientos de producción?			x	
¿Se tiene registros de controles de acidez, tiempo y temperatura durante la cocción?		x		
¿Se revisa cuidadosamente las frutas y verduras lavadas antes de usarlas?	x			
¿Se tiene un recipiente para desechar el aceite utilizado en frituras?	x			
¿En las preparaciones se utiliza la mayonesa industrial?		x		
¿Se tiene un procedimiento para el enfriado rápido de alimentos preparados que no serán consumidos de inmediato?	x			
¿En caso de utilizar hielo para enfriar botellas de bebidas se desecha el agua formada?				x
¿Tienen un procedimiento para calentar los alimentos descongelados?	x			
¿Tiene un procedimiento para descartar los alimentos descongelados y calentados que no fueron consumidos?	x			
¿Tienen un procedimiento para eliminar los alimentos que estuvieron fuera de refrigeración por más de dos horas?		x		
¿Tiene procedimientos para revisar el interior de una fuente de calor como el horno antes de encender?		x		
¿Se observa que los manteles que usan están limpios y secos?	x			
¿Para elaborar los jugos utilizan agua hervida?	x			
¿El hielo utilizado es de agua potable?	x			
¿En caso de utilizar vapor vivo directamente en el alimento se realiza análisis de químicos?		x		
¿Tienen instrucciones de manejo de los alimentos crudos, pre-cocidos y cocidos en forma separada?	x			
¿Tiene procedimientos para evitar la contaminación cruzada?	x			
¿Tiene procedimiento para la descongelación correcta y el destino de los residuos de descongelación?	x			
¿Tiene procedimientos de enfriamiento para guardar alimentos cocidos (tostados o fritos) que no se consumió el mismo día?	x			

	Total	Porcentaje (%)
Cumple	13	62%
No cumple	7	33%
Parcialmente	1	5%
No aplica	1	
Total Items	22	

El cumplimiento del 62% y las falencias del 33% se debe a que:

- Si existe un formato de receta estándar para los productos
- No tiene control de temperatura de los alimentos cocidos
- No tiene control de temperatura del aceite
- El personal tiene conocimiento de los procedimientos de producción
- El personal utiliza la vestimenta correcta
- Los instrumentos son los correctos, y se utilizan conforme a los protocolos.
- Los alimentos son bien lavados y acondicionados
- Durante el proceso de cocción no se toma la temperatura, pero si el tiempo.
- Utiliza procedimientos correctos para enfriamiento y descongelación de alimentos.
- No existe identificadores en la nevera, ni un programa de control de todos los equipos que incluya la calibración de los instrumentos de medición.



Figura 6. Equipos Mr. Food Truck

2.5.8 Procedimientos de despachos

Mr. Food Truck a través de este procedimiento permite dar un excelente servicio de calidad y entrega, sin embargo, existe la siguiente evaluación:

Tabla 10

Procedimientos despachos

Despacho	Si	No	Parcial	N/A
¿Lleva algún sistema de facturación?	x			
¿El empaque y los envases son los adecuados para el despacho?	x			
¿Utiliza Utensilios para presentar los platos como pinzas?	x			
¿El personal tiene conocimiento de los procedimientos de despacho y entrega?	x			
¿Tiene entregas a domicilio?		x		
¿Tiene algún contacto para reclamos y/o sugerencias?		x		

	Total	Porcentaje (%)
Cumple	4	67%
No cumple	2	33%
Parcialmente	0	0%
No aplica	0	
Total Items	6	

Mr. Food Trucks si cumple en 67% con características de despachos como se detalla a continuación:

- El empaque y los envases son los adecuados para el despacho
- El personal tiene conocimiento de los procedimientos de despacho y entrega
- No tiene entregas a domicilio
- No tiene algún contacto para reclamos y/o sugerencias



Figura 7. Despacho productos Mr. Food Truck

2.5.9 Procedimiento servicio de alimentos

Se procedió al análisis del servicio de alimentos en las mesas y al cliente de acuerdo al siguiente cuadro:

Tabla 11
Servicio de alimentos

Servicio de alimentos	Si	No	Parcial	N/A
¿Los meseros tienen la presentación impecable, educada y con modales de etiqueta?	x			
¿Hay un instructivo para el servicio de mesa?		x		
¿En el menú de alimentos y bebidas de la carta se indica la temperatura al cual se servirá el alimento caliente o frío?		x		
¿Se controla la temperatura del servicio de los alimentos (65 grados centígrados) y en el modelo del buffet la temperatura mínima de 65 grados centígrados) y frías 4 grados centígrados?		x		
¿Tienen un procedimiento de retiro de restos de comida y bebidas de la vajilla y cristalería previo lavado?		x		

¿Se retira la vajilla, se limpia las mesas y asientos, inmediatamente que termine el cliente?	x			
¿Se limpia rápidamente cuando se derrame o rieguen alimentos en el área de servicios de mesa?	x			
¿Se prohíbe las ventas ambulantes y el ingreso de animales al interior del establecimiento?	x			

	Total	Porcentaje (%)
Cumple	4	50%
No cumple	4	50%
Parcialmente	0	0%
No aplica	0	
Total Items	8	

Se cumple en un 50% debido a que existe una buena presentación de meseros impecable de acuerdo al tipo de negocio del establecimiento; sin embargo, no cumple en:

- En el menú de alimentos y bebidas de la carta se indica la temperatura al cual se servirá el alimento caliente o frío
- Se controla la temperatura del servicio de los alimentos (65 grados centígrados) y en el modelo del buffet la temperatura mínima de 65 grados centígrados) y frías 4 grados centígrados
- Tienen un procedimiento de retiro de restos de comida y bebidas de la vajilla y cristalería previo lavado

2.5.10 Manejo de desechos y limpieza

Si el material de desecho no es correctamente recolectado, almacenado y desechado, puede atraer roedores y otras plagas. Cualquier líquido derramado deberá ser limpiado lo más pronto posible. Para minimizar la atracción de roedores y otras plagas, las áreas de almacenamiento de los desechos, así como los recipientes, baldes y basureros, deben estar perfectamente limpios y sanitizados.

Tabla 12
Inspección manejo de desechos y limpieza

Manejo de desechos y limpieza	Si	No	Parcial	N/A
¿Una vez usado el aceite se envasa en un recipiente?	x			
¿Existe un procedimiento de desechos de aceites usados?	x			
¿Posee atrampa grasas?		x		
¿Mantiene registros de sanitización y limpieza?		x		
¿No se permite la acumulación de basura y se desecha con frecuencia?	x			
¿Mantiene los tachos de basura bien tapados y debidamente identificados?			x	
¿Usa bolsas de plásticos descartables, impermeables y resistentes?	x			
¿Lava los tachos de basura con frecuencia?	x			
¿No acumula basura en áreas no designadas.?	x			
¿Dispone de un programa de mantenimiento de equipos, maquinaria, instalaciones eléctricas y del edificio?		x		
¿La fuente de gas se encuentra a por lo menos 1,50 m de la fuente de fuego?	x			
¿No se encuentran alimentos en contacto directo con el piso?	x			

	Total	Porcentaje (%)
Cumple	8	67%
No cumple	3	25%
Parcialmente	1	8%
No aplica	0	
Total Items	12	

El incumplimiento de manejo y desechos en Mr. Food Truck es el 25%, debido principalmente a la falta de registros de los procedimientos de limpieza, adicional se analizó los siguientes puntos:

- Una vez usado el aceite se envasa en un recipiente.
- Si existe un procedimiento de desechos de aceites usados.
- No posee atrampa grasas.
- No existe registros.

- No se permite la acumulación de basura y se desecha con frecuencia.
- Mantiene los tachos de basura bien tapados y debidamente identificados.
- Usa bolsas de plásticos descartables, impermeables y resistentes.
- Se lava los tachos de basura con frecuencia; sin embargo, no existe registro.
- No acumula basura en áreas no designadas.

2.5.11 Personal de trabajo

Se realizó una inspección y se hizo preguntas básicas al personal para conocer el nivel de capacitación y se concluyó lo siguiente:

Tabla 13
Inspección personal de trabajo

Personal de trabajo	Si	No	Parcial	N/A
¿Los empleados no tienen enfermedades cutáneas que puedan contaminar a los alimentos?	x			
¿Los cortes o heridas que pudiesen tener los empleados se encuentran tratadas y cubiertas debidamente para evitar la contaminación con los alimentos?	x			
¿Los manipuladores de alimentos se lavan bien las manos después de ir al baño, toser, preparar los alimentos crudos u otra actividad que represente un riesgo potencial al alimento para evitar la contaminación cruzada con los alimentos que preparan?	x			
¿Los trabajadores cuentan con indumentaria limpia y apropiada para realizar sus labores diarias?	x			
¿El personal recibe capacitación en Buenas Prácticas de Higiene para la manipulación de alimentos?		x		
¿El personal tiene buenos hábitos de higiene y pulcritud?	x			
¿El cocinero/cocinera conoce de la tecnología gastronómica?			x	
¿Conoce sobre diagrama de flujo e identificación de peligro y contaminación			x	

cruzada? ¿Para el siguiente año de vigencia?				
¿Conoce el manejo de tiempos y temperaturas/limite críticos?		x		
¿Conoce sobre enfermedades transmitidas por alimentos?			x	
¿El personal dispone del certificado de que goza de buena salud?		x		
¿Conoce de la importancia de estado de salud en la manipulación de alimentos y bebidas?		x		

	Total	Porcentaje (%)
Cumple	5	42%
No cumple	4	33%
Parcialmente	3	25%
No aplica	0	
Total Items	12	

Se evaluó un incumplimiento del 33% debido a la falta de capacitación del personal en las áreas de preparación y manipulación adicional se concluye:

- Los empleados no tienen enfermedades cutáneas que puedan contaminar a los alimentos
- Los cortes o heridas que pudiesen tener los empleados se encuentran tratadas y cubiertas debidamente para evitar la contaminación con los alimentos.
- Los manipuladores de alimentos se lavan bien las manos después de ir al baño, toser, preparar los alimentos crudos u otra actividad que represente un riesgo potencial al alimento para evitar la contaminación cruzada con los alimentos que preparan.
- Los trabajadores cuentan con indumentaria limpia y apropiada para realizar sus labores diarias.
- El personal tiene buenos hábitos de higiene y pulcritud
- El personal no conoce el manejo de tiempos y temperaturas/limite críticos.

2.5.12 Sistema de auto control

Debido a que Mr. Food Truck no ha ingresado a una inspección de Buenas Prácticas de Manufactura se realizó el análisis inicial, cuyo incumplimiento es total.

Tabla 14
Inspección personal de trabajo

Sistema de auto control	Si	No	Parcial	N/A
¿Se ha conformado el equipo multidisciplinario?		x		
¿Hay un sistema de verificación documental?		x		
¿Se ha determinado los peligros?		x		
¿Se dispone de diagramas de flujos de los platos y/o bebidas que preparan?		x		
¿Se dispone de registros del trabajo del sistema de autocontrol?		x		
¿Existen formularios y actas de inspección en los que aparece el sistema de autocontrol como responsable?		x		
¿Se lleva un control de las tres muestras de alimentos de alto riesgo epidemiológico guardadas para los análisis?		x		
¿Se realiza el análisis de riesgos desde el ingreso de ingredientes hasta el servicio?		x		

	Total	Porcentaje (%)
Cumple	0	0%
No cumple	9	100%
Parcialmente	0	0%
No aplica	0	
Total Items	9	

Anualmente el establecimiento debe realizar una auto inspección de modo que las actividades y procedimientos cumplan con éxito la Buenas Prácticas de Manufactura, ya que anteriormente no se ha realizado ningún seguimiento a los requisitos.

2.6 Resultado del establecimiento

Tabla 15
Resultado del establecimiento

Nombre	Cumple	No cumple	Cumple parcialmente	Total
Requisitos mínimos de funcionamiento	77%	15%	8%	100%
Instalaciones e infraestructura física	63%	32%	5%	100%
Comedor y atención al cliente	78%	11%	11%	100%
Servicios Higiénicos	60%	40%	0%	100%
Condiciones higiénico sanitarias del equipamiento	86%	14%	0%	100%
Procedimiento de recepción de mercaderías	40%	50%	10%	100%
Procedimiento de almacenamiento de productos	58%	33%	8%	100%
Procedimientos de producción	62%	33%	5%	100%
Procedimientos de despachos	67%	33%	0%	100%
Procedimiento servicio de alimentos	50%	50%	0%	100%
Manejo de desechos y limpieza	67%	25%	8%	100%
Personal de trabajo	42%	33%	25%	100%
Sistema de auto control	0%	100%	0%	100%
Promedio	58%	36%	6%	100%

El nivel de cumplimiento de los procedimientos de Buenas Prácticas de Manufactura es del 58%, un 6% parcial y un 35% falta realizar mejoras en el establecimiento, procedimientos y capacitación.

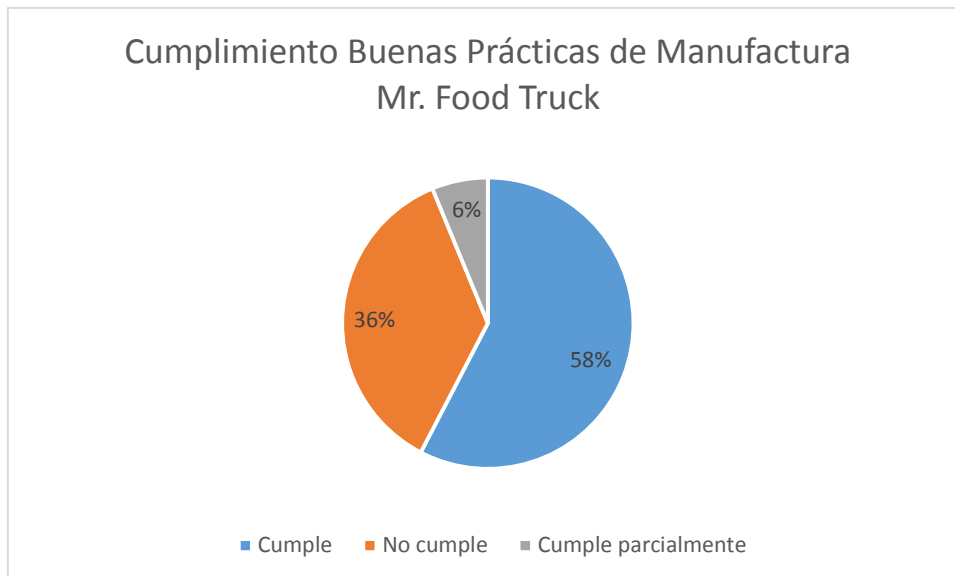


Figura 8. Cumplimiento Buenas Prácticas Mr. Food Truck

Mr. Food Truck tiene un cumplimiento del 58% y un 42% no cumple satisfactoriamente los requisitos para las Buenas Prácticas de Manufactura, concluyendo que el establecimiento requiere implementar controles y supervisión en los procedimientos, esto es el registro de las actividades, y la capacitación del personal. En infraestructura es necesario la protección de todo objeto que pueda ser causante de plagas o contaminación, a través de una empresa especializada, adicional con el objetivo de cumplir correctamente la producción de los alimentos es necesario la adquisición de utensilios para este propósito. Para el almacenamiento a largo plazo se prevé la adquisición de un congelador industrial.

2.7 Plan de Mejoras Corto Plazo

Tabla 16
Mejoras corto plazo

Ejecución de 20 a 45 días				
ACTIVIDAD	DETALLE	CANTIDAD	COSTO U.	COSTO TOTAL
Protección de ventana de cocina.	Malla y vidrio con lámina protectora (m2)	3	\$ 15	\$ 45
Protección de lámparas.	Protectores de lámparas.	11	\$ 7	\$ 73
Menaje de cocina.	Tabla amarilla.	1	\$ 16	\$ 16
Menaje de cocina.	Tabla roja.	1	\$ 16	\$ 16
Menaje de cocina.	Tabla verde.	1	\$ 16	\$ 16
Menaje de cocina.	Tabla blanca	1	\$ 16	\$ 16
Señalética	Informativos personal y área	10	\$ 4	\$ 35
Señalética	Menús clientes	8	\$ 4	\$ 28
Limpieza	Basureros con tapa de acero	2	\$ 30	\$ 60
Preparación de alimentos	Malla de cabello. (100 unidades/caja)	1	\$ 10	\$ 10
Preparación de alimentos	Termómetro digital para alimentos	2	\$ 22	\$ 44
Preparación de alimentos	Termómetro bimetálico	2	\$ 8	\$ 16
Preparación de alimentos	Termómetro para refrigeración	2	\$ 5	\$ 10
Preparación de alimentos	Termómetro para congelación	1	\$ 5	\$ 5
Preparación de alimentos	Termómetro para aceite	1	\$ 15	\$ 15
Capacitación	Impresión de manuales de Buenas Prácticas Manufactura	2	\$ 10	\$ 20
Capacitación	Horas extras capacitación	8	\$ 5	\$ 40
Control de plagas	Contratación empresa control de plagas	1	\$ 100	\$ 100
			Total	\$ 565

2.8 Plan de Mejoras Mediano Plazo

Tabla 17
Plan mejoras mediano plazo

Ejecución de 45 a 365 días				
ACTIVIDAD	DETALLE	CANTIDAD	COSTO U.	COSTO TOTAL
Personal	Uniformes (gorra, camiseta, delantal)	2	\$ 80	\$ 160
Personal	Estanterías y vestidos	1	\$ 120	\$ 120
Atención al cliente	Computadora para atención y supervisión	1	\$ 800	\$ 800
			Total	\$ 1.080

2.9 Plan de Mejoras Largo Plazo

Tabla 18
Plan mejoras largo plazo

Ejecución de más de 1 año				
ACTIVIDAD	DETALLE	CANTIDAD	COSTO U.	COSTO TOTAL
Infraestructura	Congelador Industrial Codehotel	1	\$ 1.500	\$ 1.500
Infraestructura	Adecuación bodega de almacenamiento con racks	1	\$ 500	\$ 500
Almacenamiento	Computadora para almacenamiento	1	\$ 800	\$ 800
			Total	\$ 2.800

2.10 Inversión requerida

Tabla 19
Inversión requerida

Inversión	Costo
Corto Plazo	\$ 565
Mediano Plazo	\$ 1.080
Largo Plazo	\$ 2.800
Total	\$ 4.445

En función de estas observaciones se debe levantar los Procedimientos Operativos Estándar POES para la recepción, almacenamiento, producción y despacho, así como los instructivos y normativas para otras actividades de la empresa Mr. Food Truck.

3. CAPÍTULO III. PROPUESTA

3.1 Procedimiento de recepción de mercadería

Se debe tomar los pasos necesarios para asegurarse de que no haya problemas en el proceso de recepción e inspección y de proteger la seguridad de los alimentos. Hay que asegurarse de que estén disponibles suficientes empleados entrenados para recibir, inspeccionar y almacenar los alimentos oportunamente. Autorice a los empleados a aceptar, rechazar y firmar las entregas. Las entregas se deben inspeccionar de inmediato y con cuidado y los productos se deben almacenar lo más rápido posible. Esto se aplica sobre todo a los productos congelados y refrigerados. (Servsafe, 2016)

Objetivo

Establecer el procedimiento operativo estándar de recepción de productos para la empresa MR. FOOD TRUCK con el fin de dar cumplimiento a las Buenas Prácticas de manufactura; y garantizar la calidad de los productos recibidos.

Propósito

Establecer políticas, procedimientos operativos estándar (POES), actividades, y documentos para llevar a cabo el procedimiento de recepción de los productos.

Alcance

Aplicable a todo el personal de MR. FOOD TRUCK involucrado de proceso de requisición, recepción y almacenamiento de productos.

Políticas

- Comprar alimentos a proveedores aprobados y con buenas prácticas de higiene.
- Usar criterios para aceptar o rechazar los alimentos durante la entrega.
- Etiquetar y fechar los alimentos que no vienen detallados.
- Almacenar alimentos y otros productos para prevenir el abuso de tiempo y temperatura y la contaminación.
- Asegurarse de que los alimentos que se adquirió son seguros.
- Los empleados deben estar autorizados para aceptar, rechazar y firmar las entregas.
- La recepción de los productos debe realizarse en condiciones adecuadas para asegurar el óptimo estado de productos y evitar el deterioro de los empaques.
- Usar termómetros para revisar la temperatura de los alimentos cuando los recibe.
- El personal de la empresa deberá cumplir con toda la documentación requerida para realizar el proceso de la recepción de productos, realizando los registros respectivos en los formatos establecidos.

Descripción de actividades

- El encargado del establecimiento debe emitir el documento de requisición de alimentos con el listado de productos a surtir **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia..**

Tabla 20

Formato R-001 Documento requisición de alimentos

 DOCUMENTO REQUISICIÓN DE ALIMENTOS			
Documento:	R-001		
Procedimiento:	Recepción		
Fecha:			
Responsable:			
PRODUCTO	CANTIDAD	UNIDAD	OBSERVACIONES
Autorizado por:		Supervisado por:	
Nombre:		Nombre:	
Firma:		Firma:	

- Recibir la documentación presentada por el proveedor con la orden de compra, tales como: la guía de remisión, factura, orden de pedido, entre otros.
- Verificar la siguiente información:
 - Nombre del producto
 - Fecha de elaboración
 - Fecha de expiración
 - Cantidades recibidas
 - Estado del alimento y del empaque

- Verificar nombre y firma de la persona que entrega y que recibe el producto.
- Fecha y hora de recepción.
- Temperatura de recepción.
- Registrar en el documento **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**

Tabla 21

Documento R-002 Recepción de mercadería

 DOCUMENTO RECEPCIÓN DE MERCADERÍA								
Documento:	R-002							
Procedimiento:	Recepción							
Responsable:								
Producto	Cantidad	Unidad	Estado de producto		Observaciones	Fecha de recepción	Hora de recepción	Proveedor
			Bueno	Malo				
Temperatura de recepción en °C:								
Autorizado por:				Supervisado por:				
Nombre:				Nombre:				
Firma:				Firma:				

Procedimiento cuando exista diferencias en el proceso de recepción de productos

- En caso de encontrar diferencias en la documentación, cantidades y/o características del producto recibido, se debe realizar el siguiente procedimiento:
- Volver a contar las unidades recibidas y si existe discrepancia, se procederá a:

- Si se ha recibido más cantidades, proceder a solicitar al proveedor la facturación de la diferencia.
- Si hay faltantes, se procede a informar al proveedor de la diferencia y solicite las unidades faltantes, en caso que el proveedor no disponga de más stock, la emisión de la nota de crédito.
- En caso de evidenciar productos con defectos de calidad, se deberá devolver inmediatamente al proveedor o transportista.
- En el caso de inconformidades se debe colocar el producto en el Área de Cuarentena.

3.2 Procedimiento de almacenamiento de mercadería

Seguir buenas pautas de almacenamiento para alimentos y otros productos le ayudará a mantener seguros estos artículos y a preservar su calidad. En general, debe tomar las acciones necesarias para mantener en buenas condiciones las áreas de almacenamiento y rotar el inventario. Específicamente, también debe seguir pautas para almacenar alimentos refrigerados, congelados y secos. (Servsafe, 2016)

Objetivo

Establecer el procedimiento operativo estándar de almacenamiento de productos para Mr. Food Truck con el fin de dar cumplimiento a las Buenas Prácticas de manufactura; y garantizar la calidad de los productos almacenados.

Propósito

Establecer políticas, procedimientos operativos estándar (POES), actividades, y documentos para llevar a cabo el procedimiento de almacenamiento de los productos.

Alcance

Aplicable a todo el personal de Mr. Food Truck involucrado de proceso de manufactura.

Políticas

- Controlar y supervisar las condiciones de almacenamiento para asegurar la calidad de los productos durante su estancia en el almacén de Mr. Food Truck.
- Las áreas de la bodega de almacenamiento deben mantenerse limpias y libres de desechos acumulados, con un adecuado espacio entre productos, para evitar el riesgo de contaminación. Los productos deben ser almacenados sobre una altura de 15 a 20 cm del piso.
- Los productos almacenados deben ser organizados bajo el método de inventario FEFO (First Expires, First Out) / FIFO (First in, First Out) seleccionando primero los que caduquen antes y a igualdad de caducidad los más antiguos, con el objeto de que las fechas de caducidad sean respetadas en todos los aspectos.
- Se debe garantizar que todos los productos sean almacenados según las condiciones de temperatura y humedad detalladas por el fabricante. Las temperaturas de almacenamiento que se deben considerar son las siguientes:
 - Temperatura ambiente: Máximo $30^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ (zona climática IV)
 - Temperatura de refrigeración de $+2^{\circ}\text{C}$ a $+8^{\circ}\text{C}$
 - Temperatura de congelación 0°F (-18°C)
- Asegurar el mantenimiento de los equipos, instrumentos, instalaciones en las bodegas de almacenamiento.
- Comprobar periódicamente el stock existente con el fin de asegurar la disponibilidad de productos en todo momento y evitar descomposición de alimentos.

- Se debe planificar adecuadamente las compras para mantener un stock adecuado de productos.
- El acceso a las instalaciones de la bodega debe ser restringido.
- Está prohibido fumar, comer o beber en las instalaciones de la bodega.

Descripción de actividades

Procedimiento de ubicación de productos

- Ubicar los productos en el área de almacenamiento según corresponda: Ambiente, Refrigerado o Congelado, según la siguiente tabla:

Tabla 22
Almacenamiento Cadena de Frío

	Para consumo semanal			Para stock			Tiempo de consumo	
	CÁRNICOS	Refrigeración	Congelación	Ambiente	Refrigeración	Congelación		Ambiente
Almacenamiento Cadena de Frío	Res		x			x	3 meses	
	Tocino	x				x	3 meses	
		Para consumo semanal			Para stock			Tiempo de consumo
	EMBUTIDOS	Refrigeración	Congelación	Ambiente	Refrigeración	Congelación	Ambiente	
	Salchicha de hot dog	x				x		2 meses
	Chorizo de cerdo	x				x		2 meses
	Salchicha Frankfurter	x				x		2 meses
	Chorizo parrilero cerdo	x				x		2 meses
		Para consumo semanal			Para stock			Tiempo de consumo
	LÁCTEOS	Refrigeración	Congelación	Ambiente	Refrigeración	Congelación	Ambiente	
	Queso Mozzarella	x				x		1 mes
		Para consumo semanal			Para stock			Tiempo de consumo
	VERDURAS	Refrigeración	Congelación	Ambiente	Refrigeración	Congelación	Ambiente	
	Lechuga	x						
Tomate			x					
Cebolla								
Papas listas para freír		x			x		2 meses	

Tabla 23
Almacenamiento en seco

Almacenamiento en seco		Para consumo semanal	Para stock	Observaciones	
		Carbohidratos	Percha	Bodega	
		Pan para hot dog	x	n/a	
		Pan francés	x	n/a	
		Pan de hamburguesa	x	n/a	
			Para consumo semanal	Para stock	Observaciones
		Plásticos	Percha	Bodega	
		Contenedores plásticos	x	x	
		Fundas	x	x	
		Tenedores, cuchillos, cucharas (plástico)	x	x	
		Servilletas	x	x	
		Vasos desechables	x	x	
			Para consumo semanal	Para stock	Observaciones
		BEBIDAS	Percha	Bodega	
		Gaseosas	x	x	
	Aguas	x	x		

- Se debe verificar la fecha de vencimiento de los productos a fin de que se use primero aquellos que vencen antes, de acuerdo al sistema FEFO (First Expiry First Out = Primero que Expira Primero que Sale).
- Almacenar los alimentos en recipientes diseñados para este propósito. Los recipientes deben ser durables, a prueba de goteo y nunca deben quedar abiertos.
- Almacenar los alimentos, servilletas, manteles y artículos de un solo uso separados de las paredes.
- Debe existir una separación de al menos 15 centímetros del piso.
- “Los cárnicos se deben almacenar en el congelador o frigorífico en el orden siguiente de arriba hacia abajo: mariscos, cortes enteros de res y cerdo, carne molida y pescado molido y aves enteras y molidas”. (Servsafe, 2016).

Este orden se basa en la temperatura interna mínima de cocción de cada alimento como se muestra a continuación:



Figura 9. Ubicación de congelados


- Mantenga las áreas de almacenamiento seco frescas y secas. Para proteger la calidad de los alimentos y su seguridad. La temperatura del área de almacenamiento seco debe estar entre 50°F y 70°F (10°C y 21°C).

Procedimiento de control de temperatura

- Comprobar una vez al día, al inicio de cada jornada laboral que la temperatura que marca el termómetro en el refrigerador, se encuentren a menos 5°C, y registrar dichas temperaturas en el documento: "Control de temperatura máxima y mínima".
- Verificar las conexiones eléctricas para evitar desconexiones accidentales.

Tabla 24

Documento Control de temperatura °C

 Documento Control de temperaturas (°C)							
Mes:							
Fecha:							
Equipo:							
Documento:	A-001						
Procedimiento:	Almacenamiento						
Horario	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
Mañana							
Tarde							
Responsable del control							

Procedimiento de estado de conservación de los productos

- Verificar semanalmente el estado de todos los productos de tal manera que se garantice su calidad y estado.
- En caso tal de observar descomposición, vencimiento, ubicar los productos en el área de cuarentena.
- Informar al Gerente los problemas encontrados en el establecimiento.

Procedimiento de control de la fecha de vencimiento

- Verificar semanalmente la fecha de vencimiento de todos los productos y ubicarlos en primera fila aquellos que están pronto a vencerse.
- En caso tal que existan productos vencidos, los mismos deben ser ubicados en el área de cuarentena.

Procedimiento de control de limpieza

- Verificar que el área designada para el almacenamiento se encuentre libre de desechos acumulados y con un adecuado espacio entre productos.

- El personal, debe informar inmediatamente al Gerente sobre cualquier incidente que afecte a las instalaciones, equipos, recurso humano y calidad de los alimentos.

3.3 Procedimiento de producción

En este paso del camino de los alimentos estos pueden sufrir fácilmente contaminación cruzada y abuso de tiempo y temperatura. Pero usted puede prevenir que los patógenos crezcan durante la preparación si toma buenas decisiones para preparar los alimentos. Es importante usar los métodos de descongelación correctos. También debe conocer las prácticas de manejo al preparar tipos específicos de alimentos. (Servsafe, 2016)

Objetivo

Establecer el procedimiento operativo estándar de producción de los alimentos de Mr. Food Truck con el fin de dar cumplimiento a las Buenas Prácticas de manufactura; y garantizar la calidad de los productos entregados.

Propósito

Establecer políticas, procedimientos operativos estándar (POES), actividades, y documentos para llevar a cabo el procedimiento de producción de los productos.

Alcance

Aplicable a todo el personal de Mr. Food Truck involucrado de proceso de manufactura.

Políticas

- Asegurarse de que los puestos de trabajo, las tablas de cortar y los utensilios estén limpios y sanitizados.
- Sacar del refrigerador sólo la cantidad de alimentos necesarios para la producción solicitada.
- Preferiblemente preparar los alimentos en cantidades pequeñas evitando que los ingredientes estén afuera mucho tiempo.
- Retornar los alimentos preparados al refrigerador o cocinarlos lo más pronto posible.
- La congelación no destruye a los patógenos. Cuando se descongela un alimento congelado y se expone a la zona de temperatura de peligro, los patógenos pueden crecer.
- No descongelar alimentos a temperatura ambiente.
- Descongelar los alimentos en un refrigerador, a una temperatura del producto de 41°F (5°C), o menos.
- Sumergir los alimentos bajo un chorro de agua a 70°F (21°C), o menos, el agua debe ser potable.
- Se puede usar el microondas.
- El descongelamiento de los alimentos es muy importante en este procedimiento, para conservar sus propiedades.

Procedimiento para preparación de alimentos específicos

Algunos alimentos requieren atención especial durante la preparación. Los que necesitan atención extra son las frutas y verduras, la pasta para rebozar, el empanizado, los huevos, las mezclas de huevos y las ensaladas que contienen alimentos que necesitan control de tiempo y temperatura para su seguridad. (Servsafe, 2016)

Preparación de frutas y verduras:

- Contaminación cruzada, evitar de que las frutas y las verduras toquen las superficies que están expuestas a la carne o las aves crudas.
- Lavar muy bien las frutas y las verduras antes de cortarlas, cocinarlas o combinarlas con otros ingredientes.
- El agua debe estar un poco más caliente que el producto.
- Revisar atentamente los vegetales con hojas, como la lechuga y las espinacas. Al remojar o almacenar frutas y verduras en agua estancada o en agua con hielo, NO mezcle diferentes productos.

“La única manera de reducir los patógenos de los alimentos a niveles seguros es cocinarlos a su temperatura interna mínima. Esta temperatura es diferente para cada alimento. Después de que los alimentos alcanzan esta temperatura, los debe mantener en ella durante un tiempo específico”.
(Servsafe, 2016)

Procedimiento para revisar las temperaturas

- Para asegurarse de que los alimentos que está cocinando lleguen a la temperatura correcta, debe tomar la temperatura correctamente. Siga estas pautas:
 - Seleccione un termómetro que tenga la sonda del tamaño correcto para los alimentos.
 - Revise la temperatura en la parte más gruesa de los alimentos y dos partes del alimento. Según la siguiente tabla de acuerdo al menú de Mr. Food Truck.

Tabla 25
Temperaturas de despacho

PRODUCTO	TEMPERATURA DE DESPACHO	RECOMENDACIONES
Hot Dog	71°C Salchicha	Inserte el termómetro en la parte más gruesa para asegurarse de la temperatura y cocción del alimento
Choripan	71°C Chorizo	Inserte el termómetro en la parte más gruesa para asegurarse de la temperatura y cocción del alimento
Choripapas	71°C Chorizo	Inserte el termómetro en la parte más gruesa para asegurarse de la temperatura y cocción del alimento
Hamburguesa Simple	71°C Carne de Res	Inserte el termómetro en la parte más gruesa para asegurarse de la temperatura y cocción del alimento
Hamburguesa Doble	71°C Carne de Res	Inserte el termómetro en la parte más gruesa para asegurarse de la temperatura y cocción del alimento
Porción extra de papas	120°C en aceite	Inserte el termómetro en aceite, deje freír por 8 minutos
Porción extra de tocino	71°C en plancha	Hasta que se vea crocante aproximadamente por 5 minutos

Procedimiento para enfriar alimentos

- Los alimentos deben pasar por este intervalo de temperatura para reducir el crecimiento de patógenos. Enfríe los alimentos que necesitan control de tiempo y temperatura para su seguridad de 135°F (57°C) a 41°F (5°C), o más bajo, en menos de seis horas.
- Si los alimentos no alcanzan los 70°F (21°C) en menos de dos horas, se deben tirar o se deben recalentar y después volver a enfriar.

3.4 Procedimiento de despacho

Los alimentos que se mantienen para servirlos corren el riesgo de sufrir abuso de tiempo y temperatura, así como contaminación cruzada. Si el establecimiento mantiene los alimentos, debe aplicar normas para reducir estos peligros. Concéntrese en el control de tiempo y temperatura, pero no olvide proteger los alimentos contra la contaminación. En algunos casos, quizá podría mantener los alimentos sin controlar su temperatura. (Servsafe, 2016)

Objetivo

Establecer el procedimiento operativo estándar de distribución de productos para Mr. Food Truck con el fin de dar cumplimiento a las buenas prácticas de manufactura; y garantizar la calidad de los productos despachados.

Propósito

Establecer políticas, procedimientos operativos estándar (POES), actividades, y documentos para llevar a cabo el procedimiento de despacho.

Alcance

Aplicable a todo el personal de Mr. Food Truck involucrado de proceso de manufactura.

Políticas

- Mantenga la temperatura interna correcta de los alimentos que necesitan control de tiempo y temperatura para su seguridad.
- Mantenga los alimentos calientes a una temperatura de 135°F (57°C), o más alta.
- Mantenga los alimentos fríos a una temperatura de 41°F (5°C), o más baja.
- Termómetro: Use un termómetro para revisar la temperatura interna de los alimentos.
- Tiempo Revise la temperatura de los alimentos por lo menos cada 4 horas.
- Tire los alimentos que no estén a 41°F (5°C), o más bajo, o a 135°F (57°C), o más alto.
- También puede revisar la temperatura cada 2 horas. Así habrá tiempo para tomar una medida correctiva.

- Tome los alimentos listos para comer con tenacillas, papel para delicatessen o guantes.
- Utilice los empaques destinados para el tipo de producto.

3.5 Procedimiento de sanitización y limpieza

El material, el equipo y los servicios públicos de su establecimiento tienen una función importante en la protección de la seguridad de los alimentos. Si le dan la oportunidad, usted debe elegir estos elementos pensando en la seguridad de los alimentos y basándose en los criterios que están a continuación. Pero elegir los elementos correctos para su establecimiento es sólo la mitad del trabajo. También debe darles mantenimiento para proteger la seguridad de los alimentos. (Servsafe, 2016)

Objetivo

Establecer el procedimiento operativo estándar de limpieza y sanitización para la empresa Mr. Food Truck con el fin de dar cumplimiento a las Buenas Prácticas manufactura; y garantizar la calidad de los productos.

Propósito

Establecer políticas, procedimientos operativos estándar POES, actividades, y documentos para mantener un ambiente físico higiénico, seguro, confortable y agradable estéticamente.

Alcance

Aplicable a todo el personal de Mr. Food Truck involucrado en el proceso de manufactura.

Políticas

- El personal de la empresa deberá registrar los documentos para realizar el proceso de limpieza y sanitización de equipos y áreas.
- Se debe evitar contaminantes del exterior, por lo que el personal deberá tomar las precauciones necesarias y remover los residuos que puedan ser fuente de contaminación.
- Contar con los elementos, equipos y sustancias necesarias para la realización de la limpieza de las áreas requeridas.
- Los procedimientos deben ir acompañados de un proceso de limpieza y sanitización de todo material, objeto o fuente que pueda ser de contaminación para el establecimiento, y que debe ser aplicado al personal, instalaciones, materiales, utensilios y equipos.
- Las instalaciones y los equipos deben mantenerse en adecuado estado para facilitar todos los procedimientos de limpieza y desinfección y para que el equipo cumpla la función propuesta.
- Los artículos de limpieza y desinfección deben estar guardados en un lugar asignado para estos objetos de esta manera prevenir una contaminación cruzada. Este lugar debe estar identificado y limpio.

Procedimiento de limpieza de instalaciones y comedor

Para asegurar las condiciones adecuadas de higiene de las instalaciones, se realizarán actividades rutinarias y permanentes de aseo removiendo los residuos sólidos y la suciedad producto de la operación y el tránsito del personal, así como la lluvia y polvo.

Frecuencia: Diaria

- Retirar las bolsas de residuos (basura) de los recipientes para su eliminación en los contenedores asignados por el Municipio de Quito.
- Limpiar las mesas, estantes y los equipos con una franela para sacar el polvo.

- Barrer los pisos sin levantar polvo.
- Trapear el piso con detergente y/o desinfectante y luego quitar con agua.
- La acción es registrada en el “Registro de Limpieza y monitoreo de plagas”.

Materiales: Escobas, recogedores, trapos, toallas, baldes, esponjas, cepillos, desinfectante entre otros.

Limpieza de zonas de difícil acceso (paredes, ventanas, techos)

Frecuencia: Mensual

- Aplicar agua y detergente con trapo, esponja o similar.
- Enjuagar con agua.
- Aplicar desinfectante.
- Enjuagar.
- Verificar el estado correcto de limpieza y completar el “Registro de Limpieza y monitoreo de plagas”

Materiales: Escobas, recogedores, trapos, toallas, baldes, esponjas, cepillos, desinfectante entre otros.

Limpieza de baños

Frecuencia: Diaria

Realizar limpieza en lavabos, inodoros, basureros y pisos.

- Retirar las bolsas de residuos (basura) de los recipientes para su eliminación en los contenedores asignados por el Municipio de Quito.
- Aplicar agua y detergente con esponja, cepillo o similar.
- Enjuagar con abundante agua.

- Aplicar agua con desinfectante.
- Barrer el piso.
- Verificar el estado correcto de la limpieza y completar el “Registro de Limpieza y monitoreo de plagas”

Materiales: Escobas, recogedores, trapos, toallas, baldes, esponjas, cepillos, desinfectante entre otros. El material de limpieza de los servicios higiénicos no puede ser utilizado en el almacenamiento o cocinas. Utilizar guantes durante todo el proceso.

Limpieza de comedores

Frecuencia: Semanal

- Retirar las bolsas de residuos (basura) de los recipientes para su eliminación en los contenedores asignados por el Municipio de Quito.
- Barrer los pisos sin levantar polvo.
- Baldear el piso con detergente y/o desinfectante y luego quitar con agua.
- La acción es registrada en el “Registro de Limpieza y monitoreo de plagas”.

Materiales: Escobas, recogedores, trapos, toallas, baldes, esponjas, cepillos, desinfectante entre otros.

Equipos y superficies en contacto con alimentos

Los equipos que son utilizados para la preparación de alimentos vienen con instrucciones del fabricante el cual indica su mantenimiento y limpieza, las cuales deben ser respetadas se deben limpiarlos y desinfectarlos antes (si no son de uso continuo) y después de cada uso.

Procedimiento limpieza de refrigerador

Se debe realizar una inspección visual para comprobar que no estén en mal estado y tengan exceso de polvo, residuos de líquidos y sólidos, se debe evitar daños del equipo y sus componentes, así como, maltratos, corrosión en la carcasa o levantamiento de pintura y cualquier otro daño físico.

Frecuencia: Una vez por semana

- Para efectuar la limpieza del refrigerador se requiere de: una esponja, jabón, paños y/o toallas de papel
- Se retira los alimentos del refrigerador y se debe depositarlos cuidadosamente en una caja de polietileno.
- Desconecte la fuente eléctrica del refrigerador. Si este no produce escarcha, inicie la limpieza interna inmediatamente. De lo contrario, espere hasta que el hielo se derrita.
- Limpie la superficie interna del refrigerador empleando una esponja con jabón, luego dos veces con un paño húmedo hasta remover todo el jabón, y séquelo con una toalla.
- Continúe el mismo procedimiento anterior con la parte externa del refrigerador.
- Conecte el refrigerador.

Materiales: 200ml jabón alcalino al 2%, 10 litros de agua potable, una esponja, jabón (no detergente en polvo), paños y/o toallas de papel.

Programa de sanitización y control de plagas:

El programa de Sanitización y control de plagas se realizará a través de una empresa especializada, con una frecuencia (mensual), el cuál registrará la siguiente información en el formato: “Formulario Registro de Sanitización” y “Formulario de Control de Plagas”.

Los cubiertos, platos, utensilios y equipo se pueden sanitizar remojándolos o enjuagarlos en una solución sanitizante.

“Los tres tipos comunes de sanitizantes químicos son el cloro, el yodo y los compuestos de amonio cuaternario, conocidos como "quats". Los sanitizantes químicos están regulados por las agencias de protección del medio ambiente”.
(Agroindustrias Argentina, p2, 2018)

Culminada la sanitización, control de plagas y limpieza de las instalaciones se deben registrar en los siguientes documentos:

Manejo de los desechos

El manejo de desechos es muy importante para finalizar el proceso de sanitización:

“Si el material de desecho no es apropiadamente recolectado, almacenado y dispuesto, puede atraer roedores y otras plagas. Cualquier derrame deberá ser limpiado tan pronto como sea posible. Para minimizar la atracción de roedores y otras plagas, las áreas de almacenamiento de los desechos, así como los recipientes, cubas y basureros, requieren de mucha atención cuando se limpian y desinfectan”. (Servsafe, 2016)

No deberá permitirse la acumulación de basura en las áreas de manipulación, almacenamiento y otras áreas de trabajo relacionadas con el alimento o comedores.

Para ello se debe seguir las siguientes normas:

- No dejar que se acumule basura, desecharla con frecuencia.
- Mantener los tachos de basura bien tapados y debidamente identificados.
- Usar bolsas de plásticos descartables, impermeables y resistentes.
- Lavar los tachos de basura con frecuencia.
- No acumular basura en áreas no designadas.

3.6 Higiene y salud ocupacional

La higiene personal es una medida muy importante para evitar las ETA. Además, los clientes de un servicio gastronómico no sólo juzgan el lugar basándose en la calidad de la comida, sino que también tienen en cuenta la higiene, la limpieza y apariencia del lugar y del personal que

los sirve. Los manipuladores pueden ser la causa de la contaminación de alimentos en cada uno de los pasos, desde la recepción hasta el servicio final. (Agroindustrias Argentina, p2, 2018)

Objetivo

Establecer normas o disposiciones de acatamiento obligatorio sobre la higiene personal y seguridad ocupacional.

Alcance

Aplicable a todo el personal de Mr. Food Truck involucrado de proceso de manufactura.

Políticas

- Todo el personal que labora “Mr. Food Truck” debe conocer, entender y cumplir estas disposiciones con el fin de que se garantice las condiciones óptimas del producto, las condiciones de seguridad adecuada para el desenvolvimiento de las actividades.
- Capacitar al personal en prácticas de higiene personal y seguridad ocupacional.
- El personal deberá usar uniformes y accesorios de salubridad de alimentos adecuados según sus actividades.
- El personal acatará las normas establecidas que indican la prohibición de fumar, comer y beber.

Normas o disposiciones sobre higiene personal

Limpieza Personal

Todo el personal debe acatar las siguientes normas de higiene:

- Tomarse una ducha antes de empezar sus labores.

- Debe usar productos cosméticos (desodorante, enjuague bucal, talco)
- Lavarse y recogerse siempre el cabello.
- Lavarse los dientes al menos tres (3) veces al día.
- Las uñas deberán lucir cortas y limpias, sin rastro de suciedad.

Limpieza de manos

Todo el personal debe lavarse las manos y conocer cuándo debe hacerlo:

- Al empezar la jornada.
- Antes de producir, productos o insumos.
- Después de usar el baño, o realizar limpieza de inodoros, trapeadores.
- Antes y después de comer, o fumar.
- Después de toser, estornudar, tocarse el cabello o nariz
- Después de realizar limpieza o manipular la basura.

La forma correcta de lavarse las manos se debe proceder conforme a las instrucciones de la OMS, como se muestra en la siguiente gráfica:

¿Cómo lavarse las manos?

0 Duración de todo el procedimiento: 40-60 segundos



0 Mójese las manos con agua;



1 Deposite en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir todas las superficies de las manos;



2 Frótese las palmas de las manos entre sí;



3 Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa;



4 Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados;



5 Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos;



6 Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa;



7 Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa;



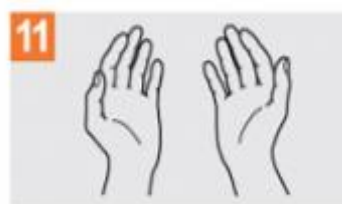
8 Enjuáguese las manos con agua;



9 Séquese con una toalla desechable;



10 Sirvase de la toalla para cerrar el grifo;



11 Sus manos son seguras.


Organización Mundial de la Salud

Seguridad del Paciente
 UNA ALIANZA MUNDIAL PARA UNA ATENCIÓN MÁS SEGURA

SAVE LIVES
 Clean Your Hands

Figura 10. Forma correcta de lavarse las manos-
Tomado de: (OPS, 2016)

En las zonas donde se manipule los alimentos y se tenga contacto con el cliente, está prohibido todo acto que pueda resultar en contaminación. El personal debe evitar practicar actos que no son sanitarios tales como:

- Rascarse la cabeza u otras partes del cuerpo
- Tocarse la frente
- Introducir los dedos en las orejas, nariz y boca
- Arreglarse el cabello
- Otras prácticas inadecuadas y antihigiénicas tales como: escupir, etc.
- Si se realizó alguno de estos aspectos se debe proceder a lavarse las manos.
- El personal antes de toser o estornudar deberá alejarse de inmediato del producto que está manipulando, cubrirse la boca y después lavarse las manos con jabón desinfectante, para prevenir la contaminación.
- No se permite llevar en los uniformes: lapiceros, lápices, anteojos, monedas, etc., particularmente de la cintura para arriba.
- Llevar la ropa de trabajo adecuada conservando siempre la limpieza y pulcritud.
- Mantener su puesto de trabajo limpio y ordenado, así como los útiles y equipos en buen estado.
- Dentro de las instalaciones queda terminantemente prohibido fumar, ingerir alimentos, bebidas, golosinas.

Tollas de papel

Las toallas de papel descartable son el elemento más eficiente y seguro para secarse las manos. Para ello se debe contar con un bote de basura.

Uniforme de trabajo

Este cumple un papel muy importante en la prevención de la contaminación de los alimentos. La ropa de uso diario y el calzado no se

pueden llevar al lugar donde se procesan los alimentos, ya que tienen la suciedad adquirida en el ambiente. Es la razón principal para usar una indumentaria especial de trabajo y que esté siempre limpia. (Agroindustrias Argentina, p2, 2018)

La indumentaria debe ser de color blanco o en su defecto de color claro para visualizar mejor su estado de limpieza. El calzado debe ser de suela dura, no absorbente y cómoda. Evitar vestir ropa que necesite ajuste continuo.

Gorros y cofias

El personal que manipula los alimentos (bodega, recepción) o que se encuentre dentro del área de preparación de alimentos debe usar gorro o cofia, para evitar que su cabello o caspa contamine.

Control de salud

Los encargados del personal deberán llevar un registro actualizado del buen estado de salud del personal, que debe someterse a exámenes médicos ya sea previo a su ingreso y periódicamente. Se tiene que considerar la posibilidad de excluir temporalmente a un trabajador o empleado de sus actividades, cuando este se encuentre enfermo, ya sea de las vías respiratorias, estómago, infecciones en la piel o si posee alguna herida en las manos, por la alta probabilidad de contaminarlo con microorganismos. (Agroindustrias Argentina, p2, 2018)

La aplicación de buenas prácticas de manufactura, en el establecimiento Mr. Food Truck no solo permitirá tener normas de salubridad e higiene; sino también evitar costos innecesarios por pérdidas de productos por descomposición o mal almacenados, evitará el ingreso de contaminantes al establecimiento y, por otra parte, mejora la calidad del producto a entregar a los clientes.

4. CAPÍTULO IV. MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS MR. FOOD TRUCK

4.1. Instalaciones

“La Organización Panamericana de la Salud define que los factores del ambiente y las condiciones del lugar donde se preparan alimentos, determinan en gran medida que haya más o menos posibilidades de contaminación de los alimentos”. (OPS, 2018).

Para que las instalaciones físicas del establecimiento se mantengan en buenas condiciones se considera el óptimo estado del comedor, servicios higiénicos, y el equipamiento, para ello en todas las instalaciones se debe verificar que:

Las aberturas: No deben permitir la entrada de animales domésticos, insectos, roedores, moscas y otros contaminantes del aire. En el caso de existir alguna abertura se debe notificar al encargado o gerente.

Los pisos: Deben ser limpios y desinfectados. Su limpieza debe ser registrada en los formularios destinados para este procedimiento.

Las paredes: Deben estar limpias aún en las esquinas.

Los techos: Al igual que en los pisos y las paredes se debe asegurar que no acumulen suciedad ni condensaciones y que no se formen manchas de mohos.

Las puertas: Tienen que mantenerse siempre cerradas de forma completa (sin dejar rendijas de luz).

Se debe colocar toallas de papel de un solo uso y jabón líquido para las manos, en cocina y baños.

Importante: Respetar los espacios de almacenamiento de productos y de limpieza.

Los insumos, materias primas y productos terminados no deben estar sobre el suelo, se debe usar estanterías y separados de las paredes, con el objeto de que se pueda realizar una correcta limpieza.

4.2 Comedor

- El comedor debe estar aislado de focos de contaminación y suciedad.
- El estado de limpieza debe estar en perfectas condiciones, mesas, sillas, las paredes, techos y suelos.
- Debe tener ventilación e iluminación apropiada.

4.3 Servicios Higiénicos

Los servicios higiénicos para los clientes y empleados deben permanecer en las siguientes condiciones:

- Separados completamente de las zonas de manipulación y elaboración.
- Limpios y adecuadamente conservados y se debe registrar la limpieza en el **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**
- Se debe colocar jabón líquido y toallas de papel de un solo uso
- Se deberá colocar el letrero **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**

4.4 Condiciones higiénico sanitarias del equipamiento

“Los equipos y los utensilios utilizados para la elaboración de alimentos deben ser de un material que no transmita sustancias tóxicas, olores ni sabores. Deben ser no absorbentes, resistentes a la corrosión y a las repetidas operaciones de limpieza y desinfección. Se recomienda materiales plásticos muy resistentes que permiten aplicar la regla “para cada uso, un utensilio de diferente color”. (Servsafe, 2016)

Se sugiere mangos y tablas verdes para vegetales y fruta, blanca para lácteos, azul para pescados, amarillos para pollo y cerdo y roja para carnes.

Se debe supervisar el estado de los envases, utensilios, equipos e instalaciones. Estos deben estar enteras, sin rasgaduras o suciedad y cumpliendo las funciones para las cuales fueron diseñados.

Los recipientes para desperdicios deben estar ubicados en lugares adecuados, poseer tapa y una capacidad acorde al volumen de desechos. Estarán provistos de bolsas plásticas en su interior.

4.5 Manual de Recepción

“Los productos deben provenir de proveedores debidamente habilitados por los organismos de control nacionales o internacionales, en el caso de que el proveedor no cuente con etiquetas por ejemplo las carnes, el proveedor deberá ser certificado y contar con los habilitantes” (Agroindustrias Argentina, p2, 2018).

4.5.1 Empaque

El empaque de los alimentos y de otros productos debe estar intacto y limpio. Debe proteger a los alimentos contra la contaminación. Rechace los alimentos y otros productos si el empaque tiene alguno de los siguientes problemas:

Daños: Rechace los artículos con agujeros, rasgaduras o perforaciones en el empaque. También rechace las latas con extremos inflados, o con abolladuras.

Líquidos: Rechace los artículos que tengan fugas, estén húmedos o tengan manchas de agua (lo que indica que el artículo estuvo mojado en algún momento).

Plagas.- Reemplace los artículos con señales de plagas o con daños causados por plagas.

Fechas.- Reemplace los productos que estén vencidos o muy cerca de vencer.

Verificar la siguiente información:

- Nombre del producto, fecha de elaboración, fecha de expiración, cantidades recibidas, estado del alimento y del empaque, verificar nombre y firma de la persona que entrega y que recibe el producto.
- Registre la temperatura de recepción. En el formato **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**

4.5.2 Toma de temperatura de productos de recepción

Utilice un termómetro limpio y desinfectado para controlar la temperatura de la mercadería recibida. Asegúrese de tomarla en el centro y en la superficie del producto recibido. Todos los alimentos perecederos deben recibirse a una temperatura igual o menor a 4°C. **Luego de cada toma de temperatura se desinfectará el termómetro.**

En el caso de inconformidades se debe colocar el producto en el **Área de Cuarentena.**

4.5.3 Calidad de los productos recibidos

Huevos: Deben estar limpios y no deben estar rotos.

Leche y productos lácteos: Se deben recibir a una temperatura de 41°F (5°C), o más baja, a no ser que la ley especifique otra cosa.

Carnes: Rechace la carne, el pescado y las aves que tengan una textura viscosa, pegajosa o seca o con una textura blanda a la que le queda una marca cuando la tocan.

Los productos perecederos se guardan inmediatamente en el refrigerador o congelador correspondiente para evitar exponerlos a temperatura ambiente.

4.6 Manual de almacenamiento

Seguir buenas pautas de almacenamiento para alimentos y otros productos le ayudará a mantenerlos seguros y a preservar su calidad.

- “Las áreas de la bodega de almacenamiento deben mantenerse limpias y libres de desechos acumulados, que permita un adecuado espacio entre productos, de tal manera que se evite el riesgo de contaminación. Los productos deben ser almacenados sobre una altura de 15 a 20 cm del piso”. (ARCSA, 2015)
- Los productos almacenados en la bodega deberán ser organizados bajo el método de inventario FEFO (First Expires, First Out) / FIFO (First in, First Out) seleccionando primero los que caduquen antes y a igualdad de caducidad los más antiguos, esto para mantener un control de las fechas de caducidad de los alimentos almacenados en la empresa.
- Se debe garantizar que todos los productos sean almacenados según las condiciones de temperatura y humedad detalladas por el fabricante. Las temperaturas de almacenamiento que se deben considerar son las siguientes:
 - Temperatura ambiente: Máximo $30^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ (zona climática IV)
 - Temperatura de refrigeración de $+2^{\circ}\text{C}$ a $+8^{\circ}\text{C}$
 - Temperatura de congelación -18°C
- Mantenga las áreas de almacenamiento seco frescas y secas. Para proteger la calidad de los alimentos y su seguridad, la temperatura del

área de almacenamiento seco debe estar entre 50°F y 70°F (10°C y 21°C).

- Asegurar el mantenimiento de los equipos, instrumentos, instalaciones en las bodegas de almacenamiento.
- Comprobar diariamente el stock existente con el fin de asegurar la disponibilidad de productos en todo momento y evitar excesos o pérdidas en el almacenamiento.
- El acceso a las instalaciones de la bodega debe ser restringido.
- Ubicar los productos en el área de almacenamiento según corresponda: Ambiente, Refrigerado o Congelado. **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia., ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia., ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**
- Almacenar los alimentos secos, empaques separado de las paredes y nunca sobre el piso.
- Almacenar la carne, las aves y los mariscos según el orden detallado en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**

4.6.1 Etiquetado

“Ponga etiquetas a los alimentos preparados en el establecimiento que se hicieron con alimentos previamente cocinados y almacenados y escriba en esta etiqueta la fecha del producto previamente cocinado” (Servsafe, 2016).

4.6.2 Temperatura y monitoreo

Mantenga los alimentos que necesitan control de tiempo y temperatura para su seguridad a una temperatura de 41°F (5°C), o más baja, o de 135°F (57°C), o más alta.

Al comenzar el turno, revise la temperatura de las refrigeradoras y las conexiones eléctricas.

4.7 Producción y manipulación de alimentos.

“La preparación se refiere al proceso que se lleva a cabo antes de cocinar los alimentos, o en el caso de aquellos que se sirven crudos, al proceso de manipulación de los alimentos antes de servirlos” (Servsafe, 2016).

4.7.1 Consideraciones importantes

Evitar las conductas personales que pueden contaminar los alimentos.

- Lavarse y cuidarse las manos.
- Usar y manejar la vestimenta apropiada para el trabajo.
- Limitar los lugares en que los empleados pueden comer, beber, fumar.
- Prevenir que los empleados que podrían portar patógenos manipulen los alimentos.

4.7.2 ¿Cuándo lavarse las manos?

Los empleados que tocan alimentos deben lavarse las manos antes de empezar a trabajar. También deben hacerla después de las actividades siguientes:

- Ir al baño. Los empleados que tocan alimentos y tienen enfermedades transmitidas por alimentos.
- Tocar carne, aves y pescado crudos (antes y después).
- Tocarse el cabello, la cara o el cuerpo.
- Estornudar, toser o usar un pañuelo de papel.
- Comer, beber, fumar o masticar chicle o tabaco.
- Sacar la basura.
- Limpiar mesas o levantar platos sucios.
- Tocar la ropa, el delantal o dinero.
- Tocar cualquier otra cosa que pueda contaminar las manos, como equipo sucio, superficies de trabajo o toallas.

NOTA IMPORTANTE: Se debe usar gel antiséptico aprobado por los organismos de control.

4.7.3 Vestimenta

Los empleados con ropa sucia pueden dar una mala impresión de su establecimiento. Se debe usar la vestimenta adecuada:

4.8 Descongelamiento de productos

- Nunca descongelar alimentos a temperatura ambiente.
- Debe descongelar los alimentos que necesitan control de tiempo y temperatura para su seguridad en una de estas maneras:
- Descongelar los alimentos en un refrigerador, a una temperatura del producto de (5°C), o menos.
- Sumergir los alimentos bajo un chorro de agua a 70°F (21°C), o menos.
- Descongelar en un horno de microondas los alimentos que se van a cocinar inmediatamente después de descongelarlos.

4.9 Procedimiento para revisar las temperaturas

- Para asegurarse de que los alimentos que está cocinando lleguen a la temperatura correcta:
- Seleccione un termómetro que tenga la sonda del tamaño correcto para los alimentos.
- Revise la temperatura en la parte más gruesa de los alimentos. Tome por lo menos dos lecturas en lugares distintos. Según la siguiente tabla de acuerdo al menú de Mr. Food Truck.

4.10 Preparación de frutas y verduras

- Evite la contaminación cruzada, asegurarse de que las frutas y las verduras NO toquen las superficies que están expuestas a la carne o las aves crudas.

- Lavar muy bien las frutas y las verduras bajo un chorro de agua.
- El agua debe estar un poco más caliente que el producto.
- Los vegetales con hojas, como la lechuga y las espinacas son de bastante cuidado, debido a que son productos con una elevada carga bacteriana y pueden contaminar los alimentos.

4.11 Enfriamiento de los alimentos

Entre más denso sea un alimento, más lentamente se enfriará. El acero inoxidable transfiere el calor de los alimentos más rápido que el plástico. Use recipientes poco profundos.

NUNCA ponga grandes cantidades de alimentos calientes en el refrigerador para que se enfríen.

4.12 Procedimiento de despacho

Tiempo de preparación de las comidas:

No prepare las comidas con demasiada antelación al servicio. Mr. Food Truck prepara sus productos al instante para conservar su frescura y calidad.

Contacto de las manos descubiertas con los alimentos. Tome los alimentos listos para comer con tenacillas, papel para delicatessen o guantes.

Los productos se deben despachar con el empaque destinado para cada uno.

4.13 Procedimiento de sanitización y limpieza

La elaboración del plan de limpieza y desinfección debe hacerse conjuntamente con todas las personas involucradas en el servicio, la Organización Panamericana de Salud define:

Limpiar: significa eliminar la suciedad visible de equipos e instalaciones a través del uso de componentes como agua, cepillos, limpiones, entre otros.

Desinfectar: significa eliminar la suciedad no visible de las superficies, microorganismos, mediante el uso de productos químicos desinfectantes, agua caliente, vapor.

Se debe limpiar las siguientes áreas y la frecuencia que se presente a continuación:

4.13.1 Procedimiento de limpieza de instalaciones y comedor

Frecuencia: Diaria

- Retirar las bolsas de residuos (basura) de los recipientes para su eliminación en los contenedores asignados por el Municipio de Quito.
- Limpiar las mesas, estantes y los equipos con una franela para sacar el polvo.
- Barrer los pisos sin levantar polvo.
- Trapear el piso con detergente y/o desinfectante y luego quitar con agua.
- La acción es registrada en el “Registro de Limpieza y monitoreo de plagas”.

4.13.2 Limpieza de zonas de difícil acceso (paredes, ventanas, techos)

Frecuencia: Mensual

- Aplicar agua y detergente con trapo, esponja o similar.
- Enjuagar con agua.
- Aplicar desinfectante.
- Enjuagar.
- Verificar el estado correcto de limpieza y completar el “Registro de Limpieza y monitoreo de plagas”

4.13.3 Limpieza de baños

Frecuencia: Diaria

Realizar limpieza en lavabos, inodoros, basureros y pisos.

- Retirar las bolsas de residuos (basura) de los recipientes para su eliminación en los contenedores asignados por el Municipio de Quito.
- Aplicar agua y detergente con esponja, cepillo o similar.
- Enjuagar con abundante agua.
- Aplicar agua con desinfectante.
- Verificar el estado correcto de la limpieza y completar el “Registro de Limpieza y monitoreo de plagas”

4.13.4 Equipos y superficies en contacto con alimentos

Frecuencia: Diaria

Los equipos fijos para la preparación de alimentos vienen con instrucciones del fabricante para su correcta limpieza, los mismos que deben ser limpiados y desinfectados después de cada uso.

4.13.5 Procedimiento limpieza de refrigerador

Frecuencia: Una vez por semana

- Para efectuar la limpieza del refrigerador se requiere de: una esponja, jabón (no detergente en polvo), paños y/o toallas de papel.
- Una vez hecho esto se procede a retirar los alimentos del refrigerador y a depositarlos cuidadosamente en la caja fría o termo.
- Retire los paquetes fríos del congelador.
- Desconecte la fuente eléctrica del refrigerador. Si este no produce escarcha, inicie la limpieza interna inmediatamente.
- Primero limpie la superficie interna del refrigerador empleando una esponja con jabón, luego limpie dos veces más con un paño húmedo hasta remover todo el jabón.

- Coloque solución desinfectante en la parte interna y externa del refrigerador.
- Posteriormente siga el mismo procedimiento anterior con la parte externa del refrigerador.
- Conecte el refrigerador.

4.13.6 Programa de sanitización y control de plagas

El programa de Sanitización y control de plagas se realizará a través de una empresa especializada, con una frecuencia (mensual), el cuál registrará la siguiente información en el formato: “Formulario Registro de Sanitización” y “Formulario de Control de Plagas”.

Los cubiertos, platos, utensilios y equipo se pueden sanitizar remojándolos o enjuagándolos en una solución sanitizante.

Culminada la sanitización, control de plagas y limpieza de las instalaciones se deben registrar en los siguientes documentos,

.

4.13.7 Control de plagas

“La proliferación de plagas donde se preparan alimentos, tiene mucha relación con las condiciones estructurales, con la forma de almacenar y disponer los desechos en el lugar y con tratamientos eficaces de limpieza y desinfección para evitar la proliferación de plagas” (Agroindustrias Argentina, p2, 2018).

4.13.8 Manejo de desechos

Para evitar el desarrollo de plagas y microorganismos se deben generar acciones de forma permanente:

- Recoger y limpiar todos los restos de comidas de las instalaciones, y equipos al finalizar la jornada.
- No debe existir grasa retenida en los equipos de la cocina.
- Barrer los suelos, detrás y bajo las mesas y equipos.
- Limpiar los desagües.
- Eliminar el agua estancada y derramada después de cada jornada.
- Recoger para ser lavados trapos, delantales, servilletas y manteles sucios.
- No almacenar utensilios en cajas de cartón en el suelo.
- La basura debe ser depositada en los contenedores asignados por el Municipio.

4.14. Personal y Reglamento Interno

Todo el personal que labora en la empresa deberá conocer esta normativa y las actividades procedentes de los POE's, con el objetivo de garantizar las condiciones óptimas de los productos, así como las condiciones de seguridad y salubridad para el normal desenvolvimiento de las actividades.

Un manipulador de alimentos es toda persona involucrada en los procedimientos de producción y preparación de los alimentos hasta que sean despachados al consumidor final.

4.14.1. Higiene corporal y bucal

Los manipuladores deben bañarse y cepillarse los dientes todos los días para mantener un grado aceptable de higiene y evitar los olores corporales y bucales. Evitar el uso de perfumes, colonias o lociones fuertes.

4.14.2. Uniforme de trabajo

La ropa de uso diario debe estar siempre limpia, y se debe usar el uniforme asignado del establecimiento.

4.14.3. Gorros y cofias

Todos los colaboradores que estén en el área de preparación de alimentos debe usar gorro o cofia, para evitar que su cabello o caspa contaminen los alimentos.

4.14.4. Antisépticos para manos

Use los antisépticos para manos sólo después de lavarse las manos. NUNCA en lugar de lavárselas. Antes de tocar los alimentos o el equipo, espere a que el antiséptico para manos se seque.


4.15. Auto inspección

Para que el negocio Mr. Food Truck mantenga sus estándares de calidad se deberá realizar una autoinspección del negocio, donde se corregirán las falencias, y se realizará el cambio en el respectivo procedimiento. La frecuencia para la autoinspección se realizará anualmente.

4.16. Capacitación

El gerente deberá capacitar al personal en todos los aspectos referente a las Buenas Prácticas de Manufactura. Se deberá registrar las entradas, salidas y asistencia a la misma. De igual manera se procederá a evaluar y se registrará en el siguiente documento:

Tabla 29
Registro de Capacitación

FORMULARIO: "REGISTRO DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO"							
Área de la empresa que Recibió la		Lugar, Fecha de Ejecución de la Capacitación:					
Material Utilizado		Tema de la Capacitación y/o Entrenamiento:					
Manual de Procedimiento, Diapositivas y evaluación		Buenas Prácticas de Manufactura Mr. Food Truck 					
Persona que Dirigió la Capacitación:							
N.	Nombre del participante	Cédula de Identidad	Cargo	Hora de entrada	Hora de salida	Correo electrónico	Firma del participante
ELABORADO POR:			REVISADO Y AUTORIZADO POR:				

4.17 Cronograma de implementación

El cronograma de implementación de Buenas Prácticas se desarrollará de acuerdo al siguiente esquema:

Tabla 30
Cronograma de implementación

	Semana										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Programa de Santización	■										
Programa Control Plagas		■									
Capacitación Personal		■									
Ejecución de programa		■									
Autoinspección	(Fin de año)										

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

El consumo de alimentos y la competitividad en establecimientos alimenticios, demandan productos que cumplan cada vez más estrictas normas de sanidad, inocuidad y calidad, es por ello que Mr. Food Truck ha enfocado sus esfuerzos para producir productos que cumplan con todos los requisitos de la Buenas Prácticas de Manufactura.

La entidad reguladora de las Buenas Prácticas de Manufactura en la legislación ecuatoriana es la ARCSA (Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria) y el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, por lo que se ha tomado como referencia la literatura y su legislación para evaluar a Mr. Food Truck y realizar la propuesta de procedimientos y actividades para cumplir con las Buenas Prácticas de Manufactura.

El nivel de cumplimiento actual de los procedimientos de Buenas Prácticas de Manufactura de Mr. Food Truck es del 58%, un 6% parcial y un 35% falta realizar mejoras en el establecimiento, procedimientos y capacitación.

El establecimiento requiere implementar controles y supervisión en los procedimientos, esto es el registro de las actividades, y la capacitación del personal. En infraestructura es necesario la protección de todo objeto que pueda ser causante de plagas o contaminación, a través de una empresa especializada, adicional con el objetivo de cumplir correctamente la producción de los alimentos es necesario la adquisición de utensilios para este propósito. Para el almacenamiento a largo plazo se prevé la adquisición de un congelador industrial.

Se levantó procedimientos y reglamentos de las actividades esenciales de Mr. Food Truck desde la recepción, el almacenamiento, producción, despacho,

limpieza e higiene y salud ocupacional. Considerando la importancia de la provisión de productos provenientes de proveedores debidamente habilitados por los organismos de control nacionales o internacionales, un buen estado de conservación de los productos con la correcta manipulación, toma de temperatura y preparación.

Todo el personal que labora en la empresa deberá conocer, entender y cumplir estas disposiciones con el fin de que se garantice las condiciones óptimas del producto, las condiciones de seguridad adecuada para el desenvolvimiento de las actividades y el cumplimiento de las expectativas de calidad que los clientes esperan. Por lo que se desarrolló un cronograma y un registro de la capacitación.

5.2. Recomendaciones

Instalar el establecimiento, es necesario considerar las fuentes potenciales de contaminación, así como la efectividad de todas las medidas a aplicar para proteger los alimentos.

Los procedimientos descritos en este documento desde la recepción, el almacenamiento, la manipulación y la entrega de productos son esenciales para proveer a los clientes productos de alta calidad libres de cualquier riesgo de contaminación, por lo que se recomienda supervisar las actividades y registros levantados en los establecimientos alimenticios.

Capacitar al personal involucrado en las actividades de los procedimientos de Buenas Prácticas de Manufactura debe ser estimado para que se cumpla con la reglamentación interna de higiene y salud ocupacional del establecimiento.

Capacitar al personal nuevo en las actividades de Buenas Prácticas de Buenas Prácticas de Manufactura.

Auto inspeccionar anualmente los Procedimientos de Buenas Prácticas de Manufactura de Mr. Food Truck, ya que esto permitirá realizar retroalimentaciones y corregir falencias en los procedimientos, actividades, reglamentos y registros.

Se debe contar con una empresa especializada para cumplir con las actividades de Sanitización y Control de Plagas del establecimiento, y llevar registros.

REFERENCIAS

- Agroindustrias Argentina, p2. (2018). GUÍA DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA PARA SERVICIOS DE COMIDAS. En C. Reid, *GUÍA DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA PARA SERVICIOS DE COMIDAS*. Argentina.
- ARCOSA. (2015). *ARCOSA-DE-042-2015-GGG Reglamento de Buenas Prácticas para Alimentos Procesados*. QUITO.
- ARCOSA. (2015). MANUAL DE PRÁCTICAS DE HIGIENE Y MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS . En A. N. Sanitario, *MANUAL DE PRÁCTICAS DE HIGIENE Y MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS* (pág. 2). Ecuador.
- Castro, I. Z. (2011). *PROMIPAC*. II Edición.
- Chef Imagen. (2016). www.google.com.ec. Obtenido de https://www.google.com.ec/search?safe=off&biw=1366&bih=588&tbm=isch&sa=1&ei=RLcaW-DIOsTuzgLFgJbABA&q=chef&oq=chef&gs_l=img.3..35i39k112j0i67k113j0l2j0i67k113.40074.41016.0.41887.4.4.0.0.0.158.443.0j3.3.0....0...1c.1.64.img..1.3.439....0.WQCP97pOox0#imgr
- Código de Salud. (2002, Art.2). *REGLAMENTO DE BUENAS PRÁCTICAS PARA ALIMENTOS PROCESADOS*. Quito- Ecuador.
- Diaz, A. (2009). *Buenas Prácticas de Manufactura*. San José, Costa Rica: IICA, 2009.
- El Comercio. (2016). www.elcomercio.com. Obtenido de <http://www.elcomercio.com/sabores/foodtrucks-quito-municipio-permisos-agenciametropolitanadecontrol.html>.
- FAHO. (2009). *Enfermedades transmitidas por alimentos y su impacto socioeconómico*. Nicaragua.
- Freepick. (2018). www.freepick.es.
- Google Images almacenamiento. (s.f.). www.google.com. Obtenido de https://www.google.com.ec/search?safe=off&biw=1366&bih=588&tbm=isch&sa=1&ei=NdYaW7yOEMPSzwL82bGwBQ&q=packaging+hamburguer&oq=packaging+hamburguer&gs_l=img.3...241573.243092.0.24370

7.10.10.0.0.0.0.206.1181.0j7j1.8.0....0...1c.1.64.img..2.7.998...0j0i30k1j0

Google Images Choripan. (s.f.). *www.google.com*. Obtenido de https://www.google.com.ec/search?safe=off&biw=1366&bih=588&tbm=isch&sa=1&ei=wrcaW5CHCYKczwLhp62YDg&q=choripan&oq=choripan&gs_l=img.3..35i39k1j0i5j0i67k1i2j0i2.18386.19610.0.20295.8.8.0.0.0.0.224.1054.0j6j1.7.0....0...1c.1.64.img..1.7.1049....0.n0gvkheV7Zg

Google images suciedad. (2018). *www.google.com*. Obtenido de https://www.google.com.ec/search?safe=off&biw=1366&bih=588&tbm=isch&sa=1&ei=LNyaW_6kJo6ezwKHoZ7ACg&q=packaging+food+fast&oq=packaging+food+fast&gs_l=img.3..0i8i30k1i10.3803.6305.0.6343.7.6.0.0.0.0.288.758.0j3j1.4.0....0...1c.1.64.img..3.3.608...0j0i30k1.0

Google Instalaciones Limpieza. (2018). *www.google.com*. Obtenido de https://www.google.com.ec/search?safe=off&biw=1366&bih=588&tbm=isch&sa=1&ei=GLcaW7SullP_zgLB74igDA&q=cocinar+alimentos&oq=coci+alimentos&gs_l=img.3.1.0i7i30k1i18j0i7i5i30k1i2.3702.4568.0.6147.4.4.0.0.0.0.167.546.0j4.4.0....0...1c.1.64.img..0.4.543....0.QJP

Guarachi, E. (8 de Mayo de 2016). *Actualidad*. Obtenido de El Comercio : <http://www.elcomercio.com/actualidad/51-comida-calle-pasa-prueba.html>

J. Briz, I de Felipe. (2003). Seguridad alimentaria y trazabilidad. Madrid España.

MSP. (2014). Obtenido de https://aplicaciones.msp.gob.ec:https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/documentosDirecciones/dnvcv/archivos/Reg_comercio_autonomo_V8_12-2014.pdf

OPS. (16 de 08 de 2016). <https://www.paho.org>. Obtenido de https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=10564%3A2015-buenas-practicas-control-operaciones&catid=7677%3Abpabpm&Itemid=42210&lang=es

OPS. (04 de 2018). <https://www.paho.org>. Obtenido de https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=10564%3A2018-buenas-practicas-control-operaciones&catid=7677%3Abpabpm&Itemid=42210&lang=es

d=10913%3A2015-sistema-haccp-siete-
principios&catid=7678%3Ahaccp&Itemid=41452&lang=es

Packaging International Food. (2018). Obtenido de
https://www.google.com.ec/search?safe=off&biw=1366&bih=588&tbm=isch&sa=1&ei=NdYaW7yOEMPSzwL82bGwBQ&q=packaging+hamburguer&oq=packaging+hamburguer&gs_l=img.3...241573.243092.0.243707.10.10.0.0.0.0.206.1181.0j7j1.8.0....0...1c.1.64.img..2.7.998...0j0i30k1j0

Servsafe. (2016). Servsafe Restaurantes. En ©. N. Foundation.. 5th Edición.

UTPL. (2017). Obtenido de <https://www.utpl.edu.ec>:
<https://www.utpl.edu.ec/sites/default/files/educacioncontinua/Buenas-Practicas-Manufactura-Restaurantes.pdf>

ANEXOS



MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA MR. FOOD TRUCK

Junio 2018- Quito Ecuador
Elaborado por: Luis Tello



Tomado de: (Chef Imagen, 2016)



Instalaciones

Los factores del ambiente y las condiciones del lugar donde se preparan alimentos, determinan en gran medida que haya más o menos posibilidades de contaminación de los alimentos.



Aberturas

No deben permitir la entrada de animales domésticos, insectos, roedores, moscas y otros contaminantes del aire.



Pisos, paredes, techos

Deben ser limpios y desinfectados. Su limpieza debe ser registrada en los formularios destinados para este procedimiento.



Puertas

Tienen que mantenerse siempre cerradas de forma completa (sin dejar rendijas de luz).

Importante: Respetar los espacios de almacenamiento de productos y de limpieza. Los insumos, materias primas y productos terminados deben estar ubicados sobre estantes, o tarimas y separados de las paredes y techo para permitir la correcta higienización de la zona.

Tomado de: (Google Instalaciones Limpieza, 2018)



Servicios Higiénicos

Para asegurar las condiciones adecuadas de higiene de las instalaciones, se realizarán actividades rutinarias y permanentes de aseo en las que se remuevan los residuos sólidos y la suciedad producto de la operación y el tránsito del personal, así como la lluvia y polvo.



Lavarse las manos después de utilizar el baño, o después de la limpieza del mismo.

Seguir el instructivo de lavado de manos.



EL lavabo, el inodoro, las paredes, el piso deben estar perfectamente limpios, y se debe registrar la limpieza.



El material de limpieza de los servicios higiénicos no puede ser utilizado en el almacenamiento o cocinas. Utilizar guantes durante todo el proceso.

Limpieza de baños

Frecuencia: Diaria

- * Realizar limpieza en lavabos, inodoros, basureros y pisos.
- * Retirar las bolsas de residuos (basura) de los recipientes para su eliminación
- * Aplicar agua y detergente con esponja, cepillo o similar.
- * Enjuagar con abundante agua.
- * * Verificar el estado correcto de la limpieza y completar el "Registro de Limpieza y monitoreo de plagas"

Tomado de: (Google Instalaciones Limpieza, 2018)



Comedor

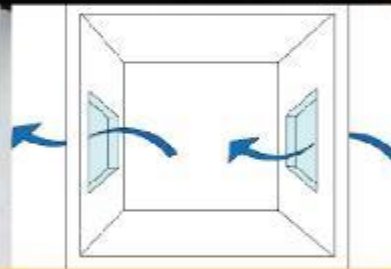
Para asegurar las condiciones adecuadas de higiene de las instalaciones, se realizarán actividades rutinarias y permanentes de aseo en las que se remuevan los residuos sólidos y la suciedad producto de la operación y el tránsito del personal, así como la lluvia y polvo.



El comedor debe estar aislado de focos de contaminación y suciedad.



El estado de limpieza debe estar en perfectas condiciones, mesas, sillas, las paredes, techos y suelos.



Debe tener ventilación e iluminación apropiada.

Limpieza diaria

- Retirar las bolsas de residuos (basura) de los recipientes para su eliminación en los contenedores asignados por el Municipio de Quito.
- Limpiar las mesas, estantes y los equipos con una franela para sacar el polvo.
- Barrer los pisos sin levantar polvo.
- Trapear el piso con detergente y/o desinfectante y luego quitar con agua.

Tomado de: (Google images suciedad, 2018)



Instalaciones

Los equipos y los utensilios utilizados para la elaboración de alimentos deben ser de un material que no transmita sustancias tóxicas, olores ni sabores. Deben ser no absorbentes, resistentes a la corrosión y a las repetidas operaciones de limpieza y desinfección.



Se recomienda materiales plásticos muy resistentes que permiten aplicar la regla "para cada uso, un utensilio de diferente color".



Es necesario prestar atención a la integridad de los envases, utensilios, equipos e instalaciones. Es decir, con todas sus partes completas, enteras y cumpliendo las funciones para las cuales fueron diseñados.



Los recipientes para desperdicios deben estar ubicados en lugares adecuados, poseer tapa y una capacidad acorde al volumen de desechos.

Limpieza

Frecuencia: Diaria

- * Realizar limpieza de acuerdo a instrucciones de fabricante
- * Retirar las bolsas de residuos (basura) de los recipientes para su eliminación
- * Aplicar agua y detergente con esponja, cepillo o similar.
- * Enjuagar con abundante agua.
- * * Verificar el estado correcto de la limpieza y completar el "Registro de Limpieza y monitoreo de plagas"

Tomado de: (Freepick, 2018)



Almacenamiento

Seguir buenas pautas de almacenamiento para alimentos y otros productos le ayudará a mantenerlos seguros y a preservar su calidad.



Las áreas de la bodega de almacenamiento deben mantenerse limpias y libres de desechos acumulados, que permita un adecuado espacio entre productos, de tal manera que se evite el riesgo de contaminación. Los productos deben ser almacenados sobre una altura de 15 a 20 cm del piso.



Los productos almacenados en la bodega deberán ser organizados bajo el método de inventario FEFO (primero que entra y expira primero que sale) de recepción.

- Se debe garantizar que todos los productos sean almacenados según las condiciones de temperatura y humedad detalladas por el fabricante. Las temperaturas de almacenamiento que se deben considerar son las siguientes:
 - o Temperatura ambiente: Máximo $30^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ (zona climática IV)
 - o Temperatura de refrigeración de $+2^{\circ}\text{C}$ a $+8^{\circ}\text{C}$
 - o Temperatura de congelación -0°C

Mantenga las áreas de almacenamiento seco frescas y secas. Para proteger la calidad de los alimentos y su seguridad, la temperatura del área de almacenamiento seco debe estar entre 50°F y 70°F (10°C y 21°C).

Tomado de: (Google Images almacenamiento)



Almacenamiento

Seguir buenas pautas de almacenamiento para alimentos y otros productos le ayudará a mantenerlos seguros y a preservar su calidad.



Asegurar el mantenimiento de los equipos, instrumentos, instalaciones en las bodegas de almacenamiento



Comprobar diariamente el stock existente con el fin de asegurar la disponibilidad de productos en todo momento y evitar excesos o pérdidas en el almacenamiento.



El acceso a las instalaciones de la bodega debe ser restringido

Almacenar los alimentos, servilletas, manteles y artículos de un solo uso lejos de las paredes y separados al menos seis pulgadas (15 centímetros) del piso.

Tomado de: (Google Images almacenamiento)



Tiempo de almacenamiento cadena de frío

Almacenamiento Cadena de Frío	Para consumo semanal				Para stock			Tiempo de consumo
	CÁRNICOS	Refrigeración	Congelación	Ambiente	Refrigeración	Congelación	Ambiente	
	Res		x			x		3 meses
	Tocino	x				x		3 meses
	Para consumo semanal				Para stock			Tiempo de consumo
	EMBUTIDOS	Refrigeración	Congelación	Ambiente	Refrigeración	Congelación	Ambiente	
	Salchicha de hot dog	x				x		2 meses
	Chorizo de cerdo	x				x		2 meses
	Salchicha Frankfurter	x				x		2 meses
	Chorizo paradero cerdo	x				x		2 meses
Para consumo semanal				Para stock			Tiempo de consumo	
LÁCTEOS	Refrigeración	Congelación	Ambiente	Refrigeración	Congelación	Ambiente		
Queso Mozzarella	x				x		1 mes	
Para consumo semanal				Para stock			Tiempo de consumo	
VERDURAS	Refrigeración	Congelación	Ambiente	Refrigeración	Congelación	Ambiente		
Lectura	x							
Tomate			x					
Cebolla								
Papas listas para freír		x			x		2 meses	



Tiempo de almacenamiento secos

Almacenamiento en seco	Para consumo semanal		Para stock	Observaciones
	Carbohidratos		Bodega	
	Percha		Bodega	
	Pan para hot dog	x	n/a	
	Pan francés	x	n/a	
	Pan de hamburguesa	x	n/a	
	Para consumo semanal		Para stock	Observaciones
	Plásticos		Bodega	
	Percha		Bodega	
	Contenedores plásticos	x	x	
Fundas	x	x		
Tenedores, cuchillos, cucharas (plástico)	x	x		
Servilletas	x	x		
Vasos desechables	x	x		
Para consumo semanal		Para stock	Observaciones	
Bebidas		Bodega		
Percha		Bodega		
Caseosas	x	x	--	
Agua	x	x	--	



Control de temperatura



El empaque de los alimentos y de otros productos debe estar intacto y limpio. Debe proteger a los alimentos contra la contaminación. Sin daños ni rasgaduras.

Almacenar la carne, las aves y los mariscos crudos en el orden siguiente de arriba hacia abajo: mariscos, cortes enteros de res y cerdo, carne molida y pescado molido y aves enteras y molidas.



Comprobar una vez al día, al inicio de cada jornada laboral que la temperatura que marca el termómetro en el refrigerador, se encuentren a menos 5°C, y registrar dichas temperaturas en el documento.

Tomado de: (Servsafe, 2016)



Conservación de productos

Los productos deben provenir de proveedores debidamente habilitados por los organismos de control nacionales o internacionales.

- Verificar mensualmente las características de todos los productos de tal manera que se garantice la calidad de los productos.
- En caso tal de observar signos de alteración en las características, ubicar los productos en el área de cuarentena.



Verificar semanalmente la fecha de vencimiento de todos los productos y ubicarlos en primera fila a aquellos que están pronto a vencerse.



Verificar que el área designada para el almacenamiento se encuentre libre de desechos acumulados y con un adecuado espacio entre productos.

VERIFICAR:

- Nombre del producto, fecha de elaboración, fecha de expiración, cantidades recibidas, estado del alimento y del empaque, verificar nombre y firma de la persona que entrega y que recibe el producto.
- Registre la temperatura de recepción.

Recepción de alimentos

Los productos deben provenir de proveedores debidamente habilitados por los organismos de control nacionales o internacionales.

El empaque de los alimentos y de otros productos debe estar intacto y limpio. Debe proteger a los alimentos contra la contaminación. Sin daños ni rasgaduras.

- Nombre del producto, fecha de elaboración, fecha de expiración, cantidades recibidas, estado del alimento y del empaque, verificar nombre y firma de la persona que entrega y que recibe el producto.
- Registre la temperatura de recepción.

Utilice un termómetro limpio y desinfectado para controlar la temperatura de su mercadería.

Los productos perecederos se guardan inmediatamente en el refrigerador o congelador correspondiente para evitar exponerlos a temperatura ambiente.

Huevos: Al momento de recibirlos, los huevos deben estar limpios y no deben estar rotos.
Leche y productos lácteos: Se deben recibir a una temperatura de 41°F (5°C), o más baja.
Carnes: Rechace la carne, el pescado y las aves que tengan una textura viscosa, pegajosa o seca. También rechácelos si tienen una textura blanda a la que le queda una marca cuando la tocan.

Tomado de: (Agroindustrias Argentina, p2, 2018)



Producción de alimentos

Un adecuado manejo de los alimentos dentro de un servicio de comida debe surgir como consecuencia de haber tenido en cuenta todos los riesgos posibles y de saber que todas las acciones apuntan a la reducción de enfermedades transmitidas por los alimentos (ETA)



Lavarse y cuidarse las manos, antes de empezar cualquier actividad.



Usar y manejar la vestimenta apropiada para el trabajo.

- Gorro
- Camiseta
- Delantal
- Cofia
- Redecilla



Prevenir que los empleados que podrían portar patógenos manipulen los alimentos.

Asegurarse de que los puestos de trabajo, las tablas de cortar y los utensillos estén limpios y sanitizados.

Use los antisépticos para manos sólo después de lavarse las manos. NUNCA en lugar de lavárselas. Antes de tocar los alimentos o el equipo, espere a que el antiséptico para manos se seque.

Tomado de: (Freepick, 2018)



Manipulación de alimentos

Para asegurarse de que los alimentos que está cocinando lleguen a la temperatura correcta, debe saber cómo tomar la temperatura correctamente.



Descongelar los alimentos en un refrigerador, a una temperatura del producto de 41°F (5°C), o menos.
Sumergir los alimentos bajo un chorro de agua a 70°F (21°C), o menos.

PRODUCTO	TEMPERATURA DE DESPACHO	RECOMENDACIONES
Hot Dog	71°C Salsicida	Inserte el termómetro en la parte más gruesa para asegurarse de la temperatura y cocción del alimento.
Choripan	71°C Chorizo	Inserte el termómetro en la parte más gruesa para asegurarse de la temperatura y cocción del alimento.
Choripapas	71°C Chorizo	Inserte el termómetro en la parte más gruesa para asegurarse de la temperatura y cocción del alimento.
Hamburguesa Simple	71°C Carne de Res	Inserte el termómetro en la parte más gruesa para asegurarse de la temperatura y cocción del alimento.
Hamburguesa Doble	71°C Carne de Res	Inserte el termómetro en la parte más gruesa para asegurarse de la temperatura y cocción del alimento.
Porción extra de papas	120°C en aceite	Inserte el termómetro en aceite; deje frito por 8 minutos.
Porción extra de tocino	71°C en plancha	Hasta que se vea crujiente; aproximadamente por 5 minutos.

Revise la temperatura en la parte más gruesa de los alimentos. Tome por lo menos dos lecturas en lugares distintos., de acuerdo a esta tabla.

Preparación de frutas y verduras

- Evite la contaminación cruzada, asegurarse de que las frutas y las verduras **NO** toquen las superficies que están expuestas a la carne o las aves crudas.
- Lavar muy bien las frutas y las verduras bajo un chorro de agua.
- El agua debe estar un poco más caliente que el producto.
- Ponga atención especial a los vegetales con hojas, como la lechuga y las espinacas.

Tomado de: (Google Images Choripan)



Despacho de productos

No prepare las comidas con demasiada antelación al servicio. Mr. Food Truck prepara sus productos al instante para conservar su frescura y calidad.



No prepare las comidas con demasiada antelación al servicio. Mr. Food Truck prepara sus productos al instante para conservar su frescura y calidad.



Tome los alimentos listos para comer con tenacillas, papel para delicatessen o guantes.



Los productos se deben despachar de acuerdo a los empaques para cada producto.

- **Mantenga los alimentos calientes a una temperatura de 135°F (57°C), o más alta. Así prevendrá que los patógenos, como el Bacillus cereus se reproduzcan hasta llegar a niveles peligrosos.**
- **Mantenga los alimentos fríos a una temperatura de 41°F (5°C), o más baja. Así prevendrá que los patógenos, como el Staphylococcus aureus se reproduzcan hasta llegar a niveles peligrosos.**
- **Termómetro: Use un termómetro para revisar la temperatura interna de los alimentos.**

Tomado de: (Packaging International Food, 2018)



Manejo de desechos

Para evitar el desarrollo de plagas y microorganismos se deben generar acciones de forma continua.



- Limpiar todos los restos de comidas en superficies o áreas al finalizar cada día.
- Limpiar la grasa retenida en las zonas de cocina.
- Barrer los suelos, inclusive debajo de las mesadas y las máquinas, especialmente cerca de las paredes.
- Limpiar los desagües.
- Limpiar toda el agua estancada y derrames de bebidas cada noche.
- Recoger trapos, delantales, servilletas y manteles sucios.
- No guardar cosas en cajas de cartón y en el suelo.
- No depositar la basura en cercanías de la cocina.



Tomado de: (Google Instalaciones Limpieza, 2018)

