

**UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA DEL ECUADOR.
UNIB.E**

ESCUELA DE GASTRONOMÍA

Trabajo de titulación para la obtención del Título de Ing. en
Administración de Empresas Gastronómicas

**Uso de las buenas prácticas de manipulación de
alimentos en el comedor social Génesis 7, Chillogallo,
sur de Quito.**

Diego Efraín Revelo Auz

Director: Ing. Carlos Urquizo

Quito, Ecuador

Octubre, 2017

CARTA DEL DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN

Mg.

Juan Romero

DIRECTOR DE LA ESCUELA DE GASTONOMÍA DE LA UNIB.E

Presente.-

Yo, Carlos Urquizo, Tutor del Sr. **DIEGO EFRAÍN REVELO AUZ**, estudiante de la carrera de Administración de Empresas Gastronómicas, informo haber revisado la presente investigación con el tema **“USO DE LAS BUENAS PRACTICAS DE MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS EN EL COMEDOR SOCIAL GÉNESIS 7, CHILLOGALLO, SUR DE QUITO”**, el mismo que se encuentra conforme al reglamento establecido por la **UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA DEL ECUADOR UNIB.E** de Quito, y el Manual de Estilo institucional; por tanto, autorizo su presentación final para los fines legales pertinentes.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad.

Atentamente,

Ing. Carlos Urquizo

Director del Trabajo de Titulación

CARTA DE AUTORÍA DE TRABAJO

Los criterios emitidos en el presente Trabajo de Graduación o de Titulación “USO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS EN EL COMEDOR SOCIAL GÉNESIS 7, CHILLOGALLO, SUR DE QUITO.”, así como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones y propuesta(s) son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autor(a) del presente trabajo de investigación.

Autorizo a la Universidad Iberoamericana del Ecuador (UNIB.E) para que haga de éste un documento disponible para su lectura o lo publique total o parcialmente, de considerarlo pertinente, según las normas y regulaciones de la Institución, citando la fuente.

.....

Nombre y firma

Fecha

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por la oportunidad de tener tantas experiencias hermosas en la vida, las cuales me enseñaron a ser una mejor persona, siguiendo los mandamientos de servir al prójimo, agradezco a mi madre por haberme apoyado a seguir esta linda profesión, animándome siempre a que culmine este gran reto.

A mi familia, en especial a mis hermanos que con su ejemplo de lucha y perseverancia, me dieron valor para seguir adelante, culminando todos mis objetivos.

A mis profesores quienes buscaron los mejores métodos de enseñanza para formarme y de esa manera fortalecerme para ser un buen profesional a futuro.

Agradezco a las instituciones de servicio comunitario que con su ejemplo de ayuda hicieron posible este trabajo de titulación.

DEDICATORIA

El presente trabajo de titulación va dedicado a todas las personas que realizan la gran labor de ayudar al prójimo, en especial a los niños, que por causas ajenas a ellos no cuentan con la alimentación adecuada, pues en su mayoría son de escasos recursos.

También dedico a mis padres quienes con su esfuerzo me apoyaron en este camino, así mismo a mis hermanos que sin su apoyo no hubiera podido seguir adelante.

A mi esposa que me dio fuerzas y es mi apoyo en todo momento, a mi hijo que es la razón de mi vida y al que deseo dar un buen ejemplo de perseverancia y logro de metas. A las personas que me brindaron los conocimientos necesarios y las herramientas básicas para ser un buen profesional, para todos ellos va dedicado mi esfuerzo.

RESUMEN

El presente trabajo de titulación tiene como finalidad, la planificación en el uso de las buenas prácticas de manipulación de alimentos del comedor Génesis 7, lo cual servirá para que los manipuladores de este centro mejoren las condiciones de higiene personal así como del manejo correcto de los procesos para preparar alimentos, en lo que tiene que ver con la recepción, almacenamiento, preparación y servicio de alimentos utilizando las buenas prácticas de manipulación de alimentos.

La metodología empleada principalmente fue el diagnóstico, realizando una observación directa para evidenciar los problemas de este comedor y evaluando a través de un check list.

Seguido de ello se realizó un cuestionario y una entrevista, que permitió profundizar el tema de investigación y las posibles soluciones al problema planteado.

Uno de los resultados principales fue dejar un esquema de la planificación y organización correcta, realizando una nueva estructura organizacional con organigrama y cargos y funciones del personal, seguido de una planificación de los procesos operativos en la elaboración de los alimentos con formatos estandarizados que sirvan de guía para que los manipuladores realicen un procedimiento correcto en cada etapa que pasa el alimento utilizando las buenas prácticas de manipulación de alimentos.

Se concluyó que en el comedor Génesis 7, existe desconocimiento de las buenas prácticas de manipulación de alimentos por que se evidenció la desorganización, en cada proceso de preparación de los alimentos, también se observó la inexistencia de la planificación en limpieza y desinfección del equipo de cocina y sus instalaciones, las cuales son inadecuadas para realizar la producción de alimentos aptos para el consumo.

Se recomendó que los organismos de regulación y control en lo que tiene que ver con la manipulación de alimentos se preocupen por los comedores no gubernamentales y con dificultades económicas, ayudándoles con capacitaciones al personal y dándoles facilidades para que cumplan las normas de manipulación de alimentos.

INDICE GENERAL

CARTA DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN ... ¡Error! Marcador no definido.	
CARTA DE AUTORÍA DE TRABAJO	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
DEDICATORIA.....	iv
RESUMEN	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS	vi
ÍNDICE DE GRÁFICOS	ix
ÍNDICE DE FIGURAS	ix
ÍNDICE DE TABLAS	x
ÍNDICE DE CUADROS	x
ÍNDICE DE ANEXOS	xi

INDICE DE CONTENIDOS

CAPÍTULO I

1. INTRODUCCIÓN	1
1.1 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA.....	1
1.2 JUSTIFICACIÓN.....	3
1.3 OBJETIVOS.....	4
1.3.1 OBJETIVO GENERAL	4
1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	4

CAPÍTULO II

2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	6
2.1 DEFINICIÓN DE COMEDOR SOCIAL.....	6
2.2 BUENAS PRÁCTICAS DE MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS	6
2.3 SECTOR DE LA HOSTELERÍA Y LA MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS....	7
2.4 PRINCIPALES ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN ALIMENTARIA.....	7

2.5 TIPOS DE CONTAMINACIÓN TRANSMITIDA.....	8
2.6 MANIPULACIÓN Y CONTAMINACIÓN DE LOS ALIMENTOS	9
2.7 LA CALIDAD DE LOS ALIMENTOS	10
2.8 MEDIDAS DE PREVENCIÓN	11
2.8.1 COMPRAS, RECEPCIÓN Y ALMACENAMIENTO.....	11
2.8.2 MANTENIMIENTO Y SERVICIO DE ALIMENTOS PREPARADOS	13
2.8.3 TRASLADO Y REPARTO DE COMIDAS ELABORADAS	14
2.8.4 LA HIGIENE	14
2.9 NORMAS DE REGULACIÓN ALIMENTARIA	17
2.10 PLANIFICACIÓN DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS	18

CAPÍTULO III

3. METODOLOGÍA.....	26
3.1 LOCALIZACIÓN.....	26
3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	26
3.3 MÉTODOS DE LA INVESTIGACIÓN:.....	28
3.4 RECURSOS MATERIALES	29
3.5 INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN	29

CAPÍTULO IV

4. ANÁLISIS Y RESULTADOS OBTENIDOS DE LA INVESTIGACIÓN	34
4.1 MACROENTORNO	34
4.2 MICROENTORNO	38
4.2.1 NORMATIVA Y PROGRAMAS DE ALIMENTACIÓN EN ECUADOR	38
4.3 INVESTIGACIÓN	40
4.3.1 OBSERVACIÓN DIRECTA	40

4.3.2 CUESTIONARIO	41
4.3.3 TABULACIÓN	41
4.3.4 ENTREVISTAS	53
4.4 PROPUESTA ESTRATÉGICA.....	62
4.4.1 COMEDOR GÉNESIS 7.....	62
4.4.2 CONSTITUCIÓN DE LA FUNDACIÓN GENESIS 7	62
4.4.3 MISIÓN DEL COMEDOR GÉNESIS 7	62
4.4.4 VISIÓN DEL COMEDOR GÉNESIS 7	62
4.4.5 UBICACIÓN	63
4.5 CADENA DE VALOR ACTUAL.....	64
4.5.1 ORGANIGRAMA.....	65
4.5.2 LEVANTAMIENTO DE LOS PROCESOS ACTUALES DE LA EMPRESA	68
4.5.3 MATRIZ DE PROCESOS.....	80
4.6 LEVANTAMIENTO DE PROCESOS MEJORADOS	81
4.6.1 PLANO MEJORADO DEL COMEDOR GENESIS 7	81
4.6.2 ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL MEJORADO DEL COMEDOR GÉNESIS 7	83
4.6.3 ORGANIGRAMA FUNCIONAL DEL ÁREA DE COCINA.....	85
4.7 PLAN DE ACCIÓN	89
4.8 DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO DE LA EMPRESA	90
4.8.1 ESTRATEGIAS EN EL COMEDOR GÉNESIS 7.	90
4.8.2 POLÍTICAS INSTITUCIONALES	94

CAPÍTULO V

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	95
5.1 CONCLUSIONES	95
5.2 RECOMENDACIONES	96

BIBLIOGRAFÍA	97
ANEXOS	101

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Frecuencia de lavado y desinfección de manos.	42
Gráfico 2: Tipo de material de los recipientes para almacenar.	43
Gráfico 3: Lavado y desinfección de alimentos.	44
Gráfico 4: Impedimentos para el uso correcto de las buenas prácticas de manipulación de alimentos.	45
Gráfico 5: Métodos de conservación utilizados.	46
Gráfico 6: Frecuencia de limpieza y desinfección de las instalaciones.	47
Gráfico 7: Normas de comportamiento del personal.	48
Gráfico 8: Métodos de descongelación de los alimentos.	49
Gráfico 9: Selección de materia prima.	50
Gráfico 10: Ubicación de los desechos de cocina.....	51
Gráfico 11: Cuidado en conservación de alimentos.	52

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Mapa de la ubicación del Comedor Génesis 7.....	63
Figura 2. Plano actual del Comedor Génesis 7.....	79
Figura 3. Plano mejorado del comedor Génesis 7.	81

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Check list del cumplimiento de las normas de buenas prácticas de manipulación de alimentos realizado en el comedor Génesis 7.....	74
Tabla 2. Diagnóstico de instalaciones.....	75
Tabla 3.Condiciones de los equipos, batería de cocina y utensilios.....	76
Tabla 4. Requisitos y normas del personal necesarias para laborar.	76
Tabla 5. Control de materia prima para elaborar alimentos.....	77
Tabla 6. Requisitos el proceso de producción adecuado.	77
Tabla 7. Forma de almacenamiento de alimentos.....	78
Tabla 8. Resultado obtenidos del diagnóstico en el comedor Génesis 7.	78

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Ficha para observación directa.....	40
Cuadro 2. Cadena de valor actual del Comedor Génesis 7.	64
Cuadro 3. Organigrama estructural de la Fundación Génesis 7.....	65
Cuadro 4. Observación directa de la Cocina Comedor Génesis 7.	69
Cuadro 5.Observación directa de la parte superior de la cocina comedor Génesis 7.	70
Cuadro 6. Observación directa de elementos de protección en los manipuladores del comedor Génesis 7.	71
Cuadro 7. Observación directa de la ubicación de los desechos del comedor Génesis 7.	72

Cuadro 8. Observación directa del área de servicio en el comedor Génesis 7....	73
Cuadro 9. Mapa de procesos	80
Cuadro 10. Organigrama estructural mejorado del Comedor Génesis 7.....	83
Cuadro 11. Organigrama funcional del área de cocina del Comedor Génesis 7.	85
Cuadro 12. Flujo correcto de procesos para mejoramiento de la manipulación de alimentos.	88
Cuadro 13. Plan de Acción ejecutado en el comedor Génesis 7.....	89

INDICE DE ANEXOS

Anexo A: Fichas de observación.....	101
Anexo B: Cuestionario.....	117
Anexo C. Entrevista a la Directora del comedor.....	120
Anexo D. Entrevista al especialista en alimentos.....	122
Anexo E. Check list	124

TRABAJO DE TITULACIÓN
USO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS EN
EL COMEDOR SOCIAL GÉNESIS 7, CHILLOGALLO, SUR DE QUITO.

CAPITULO I

1. INTRODUCCIÓN

El presente capítulo define el problema por lo cual se ha realizado esta investigación, el cual involucra diferentes aspectos como es el social, económico y cultural, los cuales influyen en la manera que se manipulan los alimentos, también se justifica porque se ha escogido este tema a investigar, que tiene un sentido altruista, ya que se ha tomado en cuenta una parte de la población vulnerable, se detalla el objetivo principal: el cuál será el resultado de nuestra propuesta y los objetivos específicos: serán los pasos a seguir para cumplir nuestro objetivo principal, durante toda la investigación.

1.1 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

En muchos lugares existen casos de personas que sufren enfermedades causadas por ingerir alimentos contaminados, es por eso que en los últimos años existe una preocupación por la alimentación idónea de parte Organizaciones de salud, organizaciones ambientales, el gobierno de cada estado, entre otros.

Las enfermedades de transmisión alimentaria (ETA) son enfermedades muy peligrosas para el ser humano ya que puede causar infecciones intestinales con consecuencias irremediables incluso la muerte.

Se aprecia que este problema de salubridad tiene mucho que ver con el extracto social y las condiciones de vida ya que, “Existe seguridad alimentaria cuando

todas las personas tienen en todo momento acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias, en cuanto a los alimentos a fin de llevar una vida activa y sana” (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2006).

En algunos casos, los grupos de población vulnerable recurren a establecimientos que prestan el servicio de apoyo alimentario por parte de los actores solidarios, los cuales se identifican con el apelativo de organizaciones solidarias que ofrecen su apoyo alimentario a comedores comunitarios, comedores escolares y jardines infantiles. El personal que manipula alimentos en los comedores sociales desconoce los procesos de control calidad, como resultado de esto, no se aplica las buenas prácticas de manipulación de alimentos, existiendo un peligro eminente de enfermar a las personas que ingieren estos alimentos. Una de las opciones para prevenir este riesgo, es la aplicación de las buenas prácticas de manipulación de alimentos que observan el cuidado del ambiente de elaboración de alimentos, el estado de los equipos, el conocimiento y la actitud de los manipuladores.(Luna & Ligia, 2011)

En Ecuador, existen programas escolares de alimentación enfocados a la nutrición, ya que los niños son más propensos a contraer enfermedades, necesitan una dieta saludable y balanceada. Estos programas solucionan en parte la problemática pero la situación de los comedores sociales es más complicada al disponer de recursos económicos limitados, luchan por alimentar a niños que necesitan mayor atención de alimentación que un niño que tiene un hogar con mejores condiciones de vida.

El comedor social Génesis 7, es un establecimiento creado para alimentar a niños de escasos recursos económicos; su financiamiento es a través de contribuciones de los moradores y empresas alimenticias; su espacio es reducido, tiene una mala organización y distribución; las personas que laboran en el comedor son voluntarios, cumplen varias tareas, la alimentación se ajusta al presupuesto y lo que hay en la despensa. No existe un control de calidad, el menú no es planificado, existe el desconocimiento y poco uso de las normas respecto al lavado, desinfección de alimentos, higiene del personal, almacenamiento y control de temperaturas enmarcadas en las buenas prácticas de manipulación de alimentos para evitar enfermedades de transmisión alimentaria y garantizar la inocuidad de alimentos.

¿Cómo mejorar el uso las buenas prácticas de manipulación de los alimentos previniendo enfermedades en los niños del comedor Génesis 7?

1.2 JUSTIFICACIÓN

Según Forsythe (2003) Las toxiinfecciones producidas por alimentos contaminados, la manera más fácil de evitarlas es la prevención y esto se logra capacitando al personal manipulador para que estos estén aptos de preparar alimentos idóneos para el consumo humano garantizando la salud de las personas.

Una manera de contribuir a la sociedad es difundiendo y dándoles a conocer los manipuladores del comedor, las buenas prácticas de manipulación de alimentos, ya que en el Ecuador existen personas vulnerables que no disponen de recursos económicos y acuden a alimentarse a estos sitios de ayuda.

Las buenas prácticas de manipulación de alimentos son muy importantes porque ayuda a conocer los procesos correctos en la manipulación de alimentos, también a una buena organización de equipo, instalaciones, personal manipulador, entre

otros aspectos. En los comedores sociales es importante que se manejen las normas de manipulación de alimentos, para que estos sean elaborados de forma correcta sin ser contaminados y no ser un peligro para la persona que consume.

Existen varios aspectos importantes que pueden causar contaminación de los alimentos como son: los microorganismos que se propagan en el aire, agua contaminada, equipos sucios, instalaciones inadecuadas, utensilios y vajilla en mal estado, entre otros.(CESNID, 1999)

De alguna manera los comedores benefician a la comunidad al brindar alimentación al que más necesita, los ciudadanos también deben aportar con los comedores, promoviendo la práctica de normas de higiene. Esta es una manera de aportar a la sociedad, realizando un plan de aplicación de las buenas prácticas de manipulación de alimentos en el comedor Génesis 7.

El Diseño de los registros de las buenas prácticas de manipulación de alimentos, busca garantizar las condiciones de sanidad del comedor Génesis 7, analizando los problemas del comedor en cuanto a manipulación de alimentos, diseñando acciones correctivas y realizando un manual de procesos del Comedor Génesis 7 que sirva de guía para las actividades futuras.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 OBJETIVO GENERAL

Planificar el uso de las buenas prácticas de manipulación de alimentos en el comedor social Génesis 7, ubicado en el sector de Chillogallo, sur de Quito.

1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Realizar un diagnóstico de la situación actual del Comedor Génesis 7 basado en el cumplimiento de las buenas prácticas de manipulación de alimentos.

Diseñar la base documental con los registros de procedimientos indicando las normas a cumplir acorde a las buenas prácticas de manipulación de alimentos en el comedor Génesis 7.

Establecer un plan de acción que especifique las estrategias necesarias para garantizar la inocuidad de los alimentos utilizando las buenas prácticas de manipulación de alimentos en el comedor Génesis 7.

Realizar un manual de procesos que sirva de guía a las personas que laboran en el Comedor Génesis 7 en el desarrollo de las actividades diarias y el uso de las buenas prácticas de manipulación de alimentos.

CAPITULO II

2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1 DEFINICIÓN DE COMEDOR SOCIAL

Un comedor Social, es una entidad pública de beneficencia, que provee alimento a personas de escasos recursos económicos, generalmente están apoyados por bancos de alimentos y organizaciones de ayuda social sin fines de lucro.(Comunidad de Madrid, 2016).Según lo detallado anteriormente por la Comunidad de Madrid, cabe recalcar que el comedor Génesis 7 es una entidad que encaja en esta categoría porque no tiene fines de lucro y da alimentación especialmente a niños que vienen de familias de escasos recursos económicos.

2.2 BUENAS PRÁCTICAS DE MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS

Las buenas prácticas de manipulación de alimentos tienen mucha relación con mantener un alimento apto para el consumo siguiendo las normas de higiene y sanidad en la preparación de los alimentos, que garantice un alimento inocuo o sano.

Estas normas son importantes, dentro del reglamento interno de un establecimiento de comida, las cuales deben ser acatadas por todo profesional o persona que intervenga en el establecimiento.

Las buenas prácticas de manipulación de alimentos son conocimientos importantes básicos que todo profesional que trabaje en empresas de alimentación debe saber, y más aún si intervienen directamente en el área de alimentos y bebidas, con la finalidad garantizar la calidad en la preparación de alimentos que ofrecen a sus clientes.(Rivas, 2012)

2.3 SECTOR DE LA HOSTELERÍA Y LA MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS

Muchas de las intoxicaciones alimentarias suceden en el sector de la hostelería y en el propio hogar debido a la gran cantidad de productos que elabora muchos de ellos complejos en cuanto a la manipulación el sector de alimentos es muy amplio entre los que se distinguen:

Establecimiento de expendio de alimentos y bebidas poco elaboradas: bares cafeterías etc.

Comedores colectivos sin fines de lucro: guarderías, colegios, hospitales y residencias de ancianos, etc.

Industrias de alimentos procesados: catering empresarial.(Gobierno del Principado de Asturias- Comunidad autónoma de España, 2006)

2.4 PRINCIPALES ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN ALIMENTARIA

Las enfermedades transmitidas por los alimentos (ETA) son un problema importante a nivel mundial estas enfermedades se debe a causa del consumo de agua y alimentos contaminados con microorganismos bacterias parásitos o sustancias tóxicas que ellos producen.

Las ETAS pueden producirse por intoxicaciones o infecciones. Infección transmitida por alimentos, es el resultado de la ingestión de alimentos con contenido de microorganismos vivos: virus, bacterias, parásitos. Por ejemplo: Shigelosis: Causado por la bacteria *Shinella* spp, Tifoidea, *Helicobacter Pylori*. Enfermedades causadas por parásitos, Enterobiasis, Ascariasis, Triquinosis.

Las enfermedades gastrointestinales pueden ser infecciosas o leves, causadas tanto por parásitos, como también por virus y bacterias al consumir alimentos

contaminados. Entre las enfermedades y los microorganismos relacionados están los siguientes:

Escherichia coli: se presenta con diarreas benignas o graves con evacuaciones sanguinolientas. Su contagio es al consumir alimentos contaminados con materias fecales de manipuladores. Prevención: Lavarse bien las manos, consumir alimentos bien cocidos y consumir lácteos pasteurizados.

Salmonelosis: es una enfermedad producida por un conjunto de bacterias denominadas Salmonellas. Su contagio es al consumir alimentos contaminados con materias fecales de manipuladores que no se lavan las manos o al manejar canales de aves y consumir la carne y leche mal cocida. Sus síntomas son: diarrea, náuseas, vómitos, cólicos estomacales, fiebre. La Prevención es lavarse las manos antes de manipular e ingerir alimentos, cocinar bien los alimentos.

Shigelosis: Causado por la bacteria *Shinella* spp, la cual se produce por ingerir alimentos contaminados, sus síntomas son fiebre, dolor abdominal, vómitos, diarrea, sangre en las heces.(Guerrant, 1979)

2.5 TIPOS DE CONTAMINACIÓN TRANSMITIDA

Se llama contaminación a la presencia de microorganismos, sustancias tóxicas, factores físicos y sustancias químicas en diferentes partes:

Físicos: están relacionadas con la falta de cuidado en elaboración de los alimentos o productos pueden ser observados con facilidad ya que son cuerpos extraños y que por lo general se lo daña de accidentalmente durante la elaboración o por medio de utensilios

Químicos: hace referencia al contacto con sustancias químicas por lo general sucede por el uso inadecuado de los elementos de limpieza que se pone en contacto con el alimento.

Biológicos: se origina cuando existe la presencia de microorganismos en grandes cantidades Los cuales son invisibles para el ojo humano y se encuentra en utensilios y equipo de cocina donde se preparan los alimentos.

A su vez se clasifican en:

Bacterias: son microorganismos formados por una sola célula, existen bacterias buenas como las que se encuentran en el aparato digestivo, pero las más frecuentes son las que causan enfermedades.

Virus: son microorganismos pequeños que viven dentro de células vivas de otro organismo, pueden reproducirse e infectar células vecinas, son los responsables de enfermedades como la viruela, el sida, la gripe porcina, la rabia etc.

Hongos: son organismos que pueden desarrollarse por deficiencias en la conservación de los alimentos algunos hongos son comestibles pero la mayoría causa enfermedades y dañan los alimentos.(Beneson, 1980)

2.6 MANIPULACIÓN Y CONTAMINACIÓN DE LOS ALIMENTOS

La manipulación de alimentos se utiliza en todos los procesos que se realiza en un sitio de producción a los que son sometidos los alimentos en cualquier etapa de su elaboración, almacenamiento o traslado. Los alimentos en su mayoría de veces se contaminan por la mala manipulación de los mismos, aunque existen alimentos que pueden contaminarse con mayor facilidad y causar daños graves a la salud, entre ellos está:

- carnes rojas y aves.

- Lácteos y derivados.
- Pescados o mariscos.
- Huevos.

La contaminación puede ser:

Contaminación directa: Es la contaminación que sucede con mayor frecuencia, ya que el principal causante es el manipulador, al estornudar, salivar, toser, no lavarse las manos, cuando toca el alimento con heridas infectadas o el alimento tiene contacto con un producto químico, también cuando se posan moscas y otras plagas sobre los alimentos.

Contaminación cruzada: Sucede cuando el manipulador contamina los alimentos al procesar todos los alimentos crudos, cocinados o cualquier clase de alimento de la misma manera y con las mismas herramientas, sin desinfectarlas, contaminando un alimento sano al poner en contacto con superficies mesas equipos utensilios contaminadas. Es importante para evitar cualquier tipo de contaminación que el manipulador tenga conocimiento de estos tipos de contaminación y así reducir los riesgos de contraer alguna enfermedad por intoxicación alimentaria.(Gómez, 2009)

2.7 LA CALIDAD DE LOS ALIMENTOS

La calidad de la alimentación no está condicionada solamente por una buena selección y variedad en los alimentos que consumimos, ya que su valor nutritivo, el estado sanitario, y las condiciones de elaboración, ejercen una relación directa sobre la calidad del alimento que puede verse afectada especialmente por inadecuadas manipulaciones.

Para analizar la calidad de los alimentos se pueden distinguir las siguientes categorías: La calidad de la alimentación no sólo se basa en la variedad de los alimentos que consumimos, sino también el valor nutritivo, la desinfección y condiciones de elaboración estos tienen relación directa con la calidad que puede verse afectada por la mala manipulación.

Podemos clasificar la calidad en las siguientes categorías:

La calidad como regulador de inocuidad: la inocuidad de los alimentos es una garantía del consumidor para asegurar que los alimentos no le causan daño y se preparen de acuerdo al uso que será destinado. (Código de Alimentación Argentino "C.A.A")

La calidad nutricional: es un indicador que establece una dieta saludable y equilibrada que satisfaga al consumidor referente a la energía y nutriente.(Ministerio de la provincia de Jujuy, 2004)

2.8 MEDIDAS DE PREVENCIÓN

2.8.1 COMPRAS, RECEPCIÓN Y ALMACENAMIENTO

Para tener una buena calidad de alimentos es necesario manejar un proveedor confiable, que tenga experiencia en el producto que oferta.

Manejar sistemas de control que establezcan condiciones de ingreso de producto, fecha de entrega, proveedor, temperatura, precio, etc.

Manejar sistema de inventario, para no exceder en compra de alimentos y evitar que se dañen y contaminen los alimentos.

Al momento de comprar hay que observar, el aspecto físico, textura del alimento, fecha de caducidad, fecha de elaboración, si son enlatados, que los envases se encuentren sin golpes.

Recepción: Al recibir los alimentos, estos no deben asentarse en el piso, debe estar sobre una superficie.

Se debe recibir productos con el peso, temperatura y características demandadas por el comprador, observando condiciones organolépticas.

El punto de recepción debe estar cerca al almacén de abarrotes, cuartos fríos y congelación.

El sitio de almacenamiento de alimentos debe ser impermeable, de fácil limpieza y con estanterías de acero, debe estar aislado del exterior.

Solo se almacena alimentos, las sustancias químicas, detergentes, productos de limpieza, se almacenan en un lugar diferente.

Almacenar los alimentos identificados, mediante de un sistema de etiquetado y clasificación de alimentos, para saber cuánto hay en la despensa y los tipos de productos que se tienen disponibles así como su fecha de caducidad.

Todas estas medidas de prevención, permite tener un mayor conocimiento de cómo una correcta manipulación de los alimentos, así como el proceso de tratamiento de los productos ya elaborados, hacen que el manipulador evite cometer errores antes, durante y después de la preparación del producto final que va al consumidor.(Araluce Letamendía, 2001)

2.8.2 MANTENIMIENTO Y SERVICIO DE ALIMENTOS PREPARADOS

Al mantener un alimento preparado caliente antes de su servicio, se debe seguir procesos para evitar que se contaminen:

1. Evitar que el producto permanezca por largas horas precalentado para que no pierda nutrientes o se contamine.
2. Estos alimentos deben estar protegidos por recipientes térmicos, recipientes con tapa, mostradores de vidrio, etc.
3. La temperatura debe ser la adecuada alimentos calientes debe estar 75°C.
4. Los alimentos que se sirven fríos deben mantener una temperatura al menos de 7 grados centígrados, en una fuente productora de frío por debajo.
5. Al manipular los alimentos hacerlo con utensilios o cubiertos para no contaminar el alimento.
6. Lavarse frecuentemente las manos antes de manipular.
7. Los utensilios y vajilla para servir deben estar limpios y alejado de zonas de contaminación, evitar tomar con los dedos vasos, platos, cubiertos de la zona donde el comensal tiene contacto con su boca.
8. Está prohibido que un comensal se sirva directamente los alimentos, ya que este al estar en el exterior puede contaminar los alimentos.(Gómez, 2009)

2.8.3 TRASLADO Y REPARTO DE COMIDAS ELABORADAS

Al trasladar comidas elaboradas se debe tener mucho cuidado, en las temperaturas para su conservación según el tipo de alimento que se traslade, ya que hay alimentos perecibles que son más susceptibles a contaminación y deterioro como carnes, lácteos, mariscos, entre otros.

Para trasladar un alimento refrigerado, su temperatura óptima será de 0 y 5 grados centígrados.

Si es un alimento congelado su temperatura debe ser de menos 18 grados centígrados, y si se traslada alimentos calientes para su posterior consumo, que será inmediato, la temperatura debe mantenerse entre 65 a 75 grados centígrados.

El vehículo debe ser adecuado con cuartos fríos para mantener conservado el alimento, después del despacho de alimentos este debe ser limpiado y desinfectado para evitar contaminación.(Gobierno del Principado de Asturias- Comunidad autónoma de España, 2006)

2.8.4 LA HIGIENE

Higiene del alimento: Se refiere a un producto limpio, sano que no cause intoxicaciones.

Higiene del personal: Son una serie de medidas que debe seguir el manipulador, para evitar contaminación de los alimentos, entre ellos están los siguientes:

- Lavarse las manos antes de entrar en contacto con los alimentos.
- Baño diario para evitar atraer bacterias que puedan pasar al alimento.

- No asistir enfermo, pues cualquier enfermedad viral puede contaminar el alimento.
- Uso de uniforme: debe estar completo, gorro que cubra el cabello, zapatos adecuados, chaqueta, pantalón, delantal, todo que asegure al alimento y al manipulador.
- No utilizar aretes, pulseras, ningún objeto que pueda entrar en contacto con el alimento.
- Mantener uñas cortas, lavárselas manos, después de ir al baño, al toser, manejar la basura, dinero, celular, después de comer, después de haber realizado cualquier otra actividad.
- No fumar al manejar alimentos.
- No manejar alimentos si tiene heridas o quemaduras en las manos.
- No tocarse la nariz, pelo, boca al manipular alimentos.(Ministerio de Educación de Argentina, 2012)

2.8.5 RECOMENDACIONES PARA EL PERSONAL DE COCINA Y/O MANIPULADOR

Para evitar las enfermedades es importante el personal de cocina debe cuidar la higiene todos los días, para lo cual se recomienda:

- Utilizar un delantal específico de uso único para las actividades dentro del comedor.
- No utilizar los mismos elementos de limpieza de la cocina, para la higiene del baño.

- Realizar un buen lavado de los utensilios de cocina, tazas, cucharas, platos, cubiertos, etc., con agua y detergente para vajilla.
- Mantener permanentemente limpios los trapos, rejillas, esponjas, mesadas, utensilios, etc.
- Desinfectar periódicamente el lugar lavando el recinto y la despensa con soluciones de lava o detergente
- Lavarse frecuentemente las manos con agua limpia y jabón, con mucho cuidado, antes de preparar y de servir los alimentos, después de ir al baño, después de acompañar a los niños al baño, y sobre manera después de cambio de pañales.
- Evitar mientras se cocina tocar: el pelo, la boca y/o la nariz, si lo hace se debe lavar las manos de inmediato.
- Tapar la boca con el antebrazo si estornuda o tose.
- Utilizar siempre agua limpia para preparar los alimentos. Si se sospecha que puede estar contaminada, hacerla hervir durante 5 minutos o agregarle dos gotas de cloro por litro, dejarla reposar durante 30 minutos en un recipiente tapado.
- Cuidar especialmente la higiene de los utensilios y vajilla que se usan para preparar y ofrecer los alimentos.
- El sector de elaboración, deberá estar alejado de los baños, y sobre todo de donde se depositan los residuos, (tachos de basura).
- Se prohíbe el ingreso de mascotas u otros animales

Estas recomendaciones sirven como parte de un sistema de mejoramiento, que todas las personas dedicadas al área de alimentación deben saber y tener, para

de esta manera realizar un mayor control en la preparación y distribución del producto final al consumidor.

2.9 NORMAS DE REGULACIÓN ALIMENTARIA

Los más susceptibles de contraer enfermedades por alimentos son los niños, ancianos, mujeres embarazadas ya que tienen menos defensas que una persona adulta normal.

Es por eso que los organismos internacionales sintieron la necesidad de trabajar en normativas como son el Codex Alimentarius y las BPM (Buenas Prácticas de Manufactura).

La inocuidad es una característica importante en los alimentos, es por eso que los organismos buscan la manera de asegurarla.

Esta situación deriva en la necesidad de trabajar bajo ciertas normativas; el marco que se propone es el Codex Alimentarius, y las BPM (Buenas Prácticas de Manufactura).

(Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos en Argentina, 2002)

Codex Alimentarius significa "Código de alimentación", es un compendio de todas las normas, Códigos de Comportamientos, Directrices y Recomendaciones de la Comisión del Codex Alimentarius. Es el más alto organismo internacional en materia de normas de alimentación, el cual es subsidiario de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Este Código fue establecido para resguardar la salud de los consumidores, garantizar procedimientos correctos en el mercado internacional de los alimentos

y regularizar todos los trabajos internacionales sobre normas alimentarias.(FAO y Organización Mundial de la Salud, 2016)

Las Buenas Prácticas de Manipulación de alimentos son un instrumento fundamental para garantizar que los productos sean seguros para el consumo humano, que se basan en la higiene y forma de manipulación, son útiles para el diseño y funcionamiento de los establecimientos, y para el desarrollo de procesos y productos relacionados con la alimentación.

Se asocian con el Control a través de inspecciones a los establecimientos.(Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos en Argentina, 2002)

El manejo de la seguridad alimentaria con lo antes ya expuesto son en compendio de reglas y lineamientos que exigen un buen funcionamiento de los establecimientos que elaboran y distribuyen alimentos, realizando respectivos controles para que la inocuidad de los alimentos no se vea afectada.

2.10 PLANIFICACIÓN DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS

Compromiso de la persona a cargo La gerencia es responsable de asegurar, adoptar e implementar todas las medidas razonables y precauciones necesarias para el cumplimiento de las buenas prácticas de manipulación de alimentos.

Esta responsabilidad incluye:

- El Control de Enfermedades de transmisión Alimentaría (ETA)
- Aseo e higiene del personal.

- Educación y capacitación del personal en manipulación de alimentos y otras áreas de interés para mantener la salud pública
- Asignación de recursos económicos, materiales y humanos
- Supervisión y cumplimiento

La manera adecuada de realizarlo, es concertar un grupo de trabajo bajo la dirección de un líder que posea los conocimientos necesarios y la capacidad de liderazgo para llevar con éxito la planeación, puesta en marcha, verificación y seguimiento de las Buenas prácticas de manipulación de alimentos. A este grupo se le conoce como "equipo Líder".

Diagnóstico bajo el perfil sanitario

El perfil sanitario, se evalúa de acuerdo a una ponderación establecida y se califica dentro de este rango el cumplimiento de cada uno de los requisitos llevando los datos que se obtienen a porcentaje de cumplimiento.

Una vez realizado el perfil sanitario, se debe establecer el porcentaje de cumplimiento de cada aspecto para que con base en este, se establezcan prioridades y más adelante fijar el cronograma de actividades de acuerdo al presupuesto asignado, a la urgencia y a la implicación del no cumplimiento, ya que la falla en algún aspecto de las Buenas prácticas de manipulación de alimentos compromete la sanidad del producto, por lo tanto, lo ideal es integrar los diferentes aspectos por áreas o zonas de trabajo.

También es relevante iniciar por locaciones, luego por equipos y así sucesivamente, hasta cumplir con todas los componentes que integran una

institución. Adicional al perfil sanitario, se requiere del uso de otras herramientas como videos, estudio sobre fotografías, los cuales posteriormente, sirven para comparar las situaciones de antes y después de la planificación, según las recomendaciones generadas de la inspección sobre las Buenas prácticas de manipulación de alimentos.

Estas estrategias de diagnóstico permiten evidenciar situaciones que usualmente, por estar en contacto rutinario pasan desapercibidas. Es necesario que en el diagnóstico participen la totalidad de los líderes y se realice en momentos de trabajo regular, no avisado.

Se requiere observar en varias oportunidades para lograr inspeccionar en los diferentes momentos como pueden ser: turnos, líneas, jornadas de trabajo entre otras.

Planeación

Una vez se termine y presente los resultados del diagnóstico de las buenas prácticas de manipulación de alimentos, los líderes deben iniciar las obras y las temáticas de las capacitaciones.

El cronograma se establece para evidenciar el compromiso, de las partes y el cumplimiento de las metas, se diseña con base en el diagnóstico y teniendo en cuenta el presupuesto asignado.

Cada cronograma es único de acuerdo a cada empresa; es conveniente realizar un cronograma general para la planificación de las Buenas prácticas de manipulación de alimentos y un cronograma individual por cada programa de obligatorio cumplimiento. Un cronograma como mínimo debe contener:

- Actividad a realizar
- Fecha de inicio
- Fecha de culminación
- Responsable
- Presupuesto Asignado.

Documentación

La documentación de las Buenas prácticas de manipulación de alimentos, refuerza la credibilidad y eficacia del control y seguimiento. Conforman parte de la evidencia escrita y ayudan a la trazabilidad la procedencia o antecedentes del proceso.

Dentro de los documentos que se deben establecer en la planificación de las buenas prácticas de manipulación de alimentos, está el manual de procesos, procedimientos, formatos y registros. (UNAD, Universidad abierta y a distancia en Colombia)

Manual de procesos: Es el documento base que muestra el compromiso gerencial, las políticas de calidad, las metas establecidas y los lineamientos básicos que se siguen para el cumplimiento de las Buenas prácticas de manipulación de alimentos. Un manual contiene:

- Decisión Gerencial
- Políticas de Calidad
- Conformación del equipo Líder
- Procedimientos de cada uno de los programas de obligatorio cumplimiento.

- Disposiciones para revisar, actualizar y controlar las Buenas prácticas de manipulación de alimentos.

La estructura puede presentarse a partir de:

- Aspectos del Decreto: se cita uno a uno los lineamientos, relacionando los procedimientos, responsables y documentos relacionados.
- Áreas de la empresa: Se describe como cada área cumple la totalidad de los lineamientos de las Buenas prácticas de manipulación de alimentos.
- Metas. Se describe la meta de Buenas prácticas de manipulación de alimentos, las responsabilidades, procedimientos y aspectos que evidencia o verifican el cumplimiento de la misma.(UNAD, Universidad abierta y a distancia en Colombia)

Procedimientos

Existen varios procedimientos que deben ser documentados tales como los que se especifica, de cada uno de los programas de obligatorio cumplimiento.

Para describir un procedimiento con respecto a cualquier programa, se debe dar respuesta a los siguientes interrogantes:

QUE: hace referencia al área, equipo, utensilio, locación, manipulador.

COMO: refiere al método (Aspersión, inmersión, visual, titulación, manual, mecánico, instrumental).

QUIEN: el responsable de primer orden. (Operario, jefe de planta, empresa contratista, etc.)

CON QUE FRECUENCIA: en relación con el tiempo (diario, semanal, mensual, anual).

CON QUE: material o recursos necesarios: (detergente, empaques, ácido, cepillo, muestreador, etc.)

QUIEN VERIFICA: a quien se le reporta, para validar un documento validez, este debe ser verificado y aprobado.

El diseño de la documentación es propio en cada empresa y se establece de acuerdo con, información suficiente, que sea clara, sencilla, ágil, llamativa. La documentación hace parte importante de la puesta en marcha, se recomienda, diseñarla, colocarla a prueba, validarla y verificar antes de establecer los formatos

Teniendo en cuenta los diferentes **programas obligatorios** estos deben estar debidamente documentados y se pide que contenga:

- Generalidades
- Objetivos
- Descripción de procedimientos
- Responsables
- Recursos
- Monitoreo
- Formatos
- Registros

- Control y verificación de actividades

Formatos y Registros

Los formatos son las plantillas que se diseñan para evidenciar el control y seguimiento de cada uno de los programas de obligatorio cumplimiento y ayudan a detectar a tiempo las anomalías para tomar la acción adecuada en el momento oportuno.

Cada programa requiere de una serie de formatos que una vez realizados, pasarán a conformar parte del registro y de la evidencia escrita, ya sea para fines de auditoría o trazabilidad.

Los formatos deben cumplir con los siguientes lineamientos.

- Sencillo de diligenciar
- Suficientemente claro para no dejar lugar a interpretaciones subjetivas o equivocadas.
- Presentar los datos y resultados de manera gráfica para toma de decisiones.
- Solicitar la información clave, sin excesos ni deficiencias.
- Realizarlo de manera personal
- Debe realizarse en el momento requerido
- Efectuar reporte de acuerdo a lo estipulado
- Verificado por un nivel superior
- Ser validado con frecuencia

- Notificado en forma clara y con tinta permanente.

En lo posible no debe contener tachaduras o borrones y en caso de presentarse alguna, deben ser aclaradas o argumentadas en el mismo documento.

Su propósito debe ser conocido por quien lo realiza y por quien lo revisa. En cada empresa se generan los Formatos de acuerdo a sus propias necesidades, de acuerdo a los aspectos que esté buscando, controlando y/o monitoreando.

(UNAD, Universidad abierta y a distancia en Colombia)

CAPITULO III

3. METODOLOGÍA

Este capítulo explica sobre el tipo de investigación a realizar, el método de investigación y las herramientas a utilizar con el propósito de generar información necesaria que ayude a cumplir con el objetivo general de la propuesta.

3.1 LOCALIZACIÓN

Esta investigación se llevó a cabo en el Comedor Génesis 7, ubicado en la calle Rumipamba, perteneciente a la parroquia de Chillogallo, en el sur de la ciudad de Quito.

3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN

El diseño de investigación tiene un eje transversal porque no existe continuidad en el transcurso del tiempo, es decir se llega a una conclusión y no se dará un seguimiento porque el investigador es un agente externo que deja una planificación con los lineamientos que pueden ser aplicados en el comedor a futuro por parte de los directivos del comedor en este caso.

De acorde con los medios de recolección de datos esta es una investigación mixta porque se reúnen datos tanto de documentos, libros, reglamentos; como también datos de una investigación de campo realizada dentro del comedor Génesis 7. La investigación mixta es aquella que participa de la naturaleza de la investigación documental y de la investigación de campo. (Zorrilla ,1993:43)

La investigación mixta es un proceso que enfoca aspectos tanto cualitativos como cuantitativos e un mismo estudio o en varias investigaciones para responder el planteamiento de un problema. Se utilizó el diseño anidado concurrente de varios

niveles (DIACNIV) que consiste en recolectar datos tanto cualitativos y cuantitativos en diferentes niveles, según la necesidad del investigador, se puede recolectar datos cualitativos, en otro nivel datos cuantitativos y así sucesivamente. Entonces se aplica el método cualitativo o cuantitativo en cualquier momento de la investigación, indagando y teniendo varias perspectivas del tema. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010)

Tomando en cuenta los métodos empleados, el autor (Babbie, 1979) dice que la investigación de tipo descriptivo, son llamadas también investigaciones diagnósticas, buena parte de lo que se escribe y estudia sobre lo social, se miden variables o conceptos con el fin de especificar las propiedades importantes de comunidades, personas, grupos o fenómeno bajo análisis.

Las visitas realizadas al Comedor Génesis 7 han sido permanentes para poder evaluar las deficiencias que este presenta. Durante este tiempo se realizó el diagnóstico para determinar la situación actual del comedor y con esto poder planificar las acciones correctivas que necesita en cuanto a la buena manipulación de alimentos.

Se realizó una investigación exploratoria y participativa ya que se interactuó con las personas que pertenecen al comedor, participando de las actividades que realizan y recolectando información necesaria para la investigación.

Esta investigación es cualitativa porque se detalla características esenciales: físicas y organizacionales del comedor Génesis 7, se utiliza la información sobre aspectos físicos como la limpieza de utensilios, el área de trabajo y limpieza personal de los voluntarios del establecimiento; también se tomó en cuenta

aspectos organizacionales para saber cuáles es su finalidad o propósito, esta información sirvió para diagnosticar, analizar y buscar estrategias con la intención de mejorar en varios procesos del comedor.

Es de tipo cuantitativo porque se mide, recolecta y cuantifica información generada en el diagnóstico de la situación del comedor por medio de una lista de verificación, esta medición se analiza para proceder con un plan de acción.

Esta investigación es empírica ya que “empírico” deriva de un término griego que significa experiencia. Por lo tanto, el conocimiento científico está basado en la experimentación de cuestiones cognoscibles y potencialmente medibles de la realidad. Los científicos han de conectar los conceptos abstractos con el mundo empírico a través de la observación; lo que ha de producirse por vía directa o indirecta gracias a unos instrumentos de medición. (Berganza Conde & Ruiz San Román, 2005)

3.3 MÉTODOS DE LA INVESTIGACIÓN:

Observación: Observación de las actividades del comedor Génesis 7, como es procesamiento, almacenamiento, conservación y servicio de alimentos a los niños del comedor,

Observación participativa: Se utilizó la participación para conocer de cerca la situación del comedor, interactuando en actividades junto con la Directora del Comedor Génesis 7 y los voluntarios, ayudando a procesar alimentos a la hora del almuerzo, servir los alimentos para los niños y limpiar el área de trabajo en cocina; donde se conoció como es la manipulación de los alimentos, la higiene personal de cocina, forma de limpieza de las áreas, maquinarias, utensilios y

alimentos, realizando ya un diagnóstico del comedor Génesis 7 referente al uso de las buenas prácticas de manipulación de alimentos basado en las normas ecuatorianas como es la resolución de La Agencia de Regulación y Control Sanitario (ARCSA, 2015) N°067, llamada norma técnica sanitaria para alimentos.

Medición: Medir los resultados obtenidos después de analizando el nivel de cumplimiento de las buenas prácticas de manipulación de alimentos, mediante la observación y diagnóstico en el comedor Génesis7.

3.4 RECURSOS MATERIALES

Para poder completar el trabajo de investigación, se acudió a un estudio y búsqueda de información en bibliotecas, libros, artículos, internet, personas especializadas en Buenas prácticas de manipulación de alimentos, tesis de temas similares, los que permitieron tener un conocimiento más claro sobre todo lo que engloba el tema de Buenas prácticas de manipulación de alimentos.

Bibliografía: Se utilizó una documentación importante principalmente la **RESOLUCIÓN ARCSA-DE-067-2015-GGG** que son las normas técnicas ecuatorianas en la manipulación de alimentos procesados apoyados también por el Codex alimentario y los procesos operativos estandarizados.

3.5 INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

Los instrumentos de recolección de datos definidos por Arias (2006), "Pueden ser cualquier recurso, dispositivo o formato, (papel o digital) que se utilice para obtener información. En el caso de la observación se puede utilizar, diarios o cuadernos de notas, cámaras, etc."(p.69) En este caso se ha utilizado las fichas de observación.

Fichas de observación directa: Se realizó fichas de observación directa en el comedor Génesis 7 en cuanto tiene que ver con la manipulación de alimentos, como es la conservación, almacenamiento, servicio de alimentos preparados de las personas que laboran, la limpieza de utensilios, maquinaria e instalaciones, que consistió en tomar fotos, enunciar lo investigado y analizar la situación expuesta. Véase en: **ANEXO A**

Un cuestionario es, por definición, el instrumento estandarizado que empleamos para la recogida de datos durante el trabajo de campo de algunas investigaciones cuantitativas, fundamentalmente, las que se llevan a cabo con metodologías de encuestas. En pocas palabras, se podría decir que es la herramienta que permite al científico social plantear un conjunto de preguntas para recoger información estructurada sobre una muestra de personas, empleando el tratamiento cuantitativo y agregado de las respuestas para describir a la población a la que pertenecen y/o contrastar estadísticamente algunas relaciones entre medidas de su interés (Fábregues, Meneses, Rodríguez, & Paré, 2016). Cuestionario: A los voluntarios del comedor Génesis 7 sobre sus conocimientos de las buenas prácticas de manipulación de alimentos. El número de cuestionados fueron cuatro personas, entre ellas la Directora del Comedor y tres voluntarios más. El formato del cuestionario véase en: **ANEXO B**.

La entrevista es un conjunto de reiterados encuentros cara a cara entre el entrevistador y sus informantes, dirigidos hacia la comprensión de las perspectivas que los informantes tienen respecto a sus vidas, experiencias o situaciones. (Taylor & Bodgan, 2005).

Entrevista estructurada guiada: Es una entrevista donde el entrevistador formula una serie de preguntas al entrevistado que será contestada acorde al tema planteado.(Sabino, 2008)

Entrevista guiada a la directora del comedor Génesis 7 Lcda. Liliana Solano en la que se le realiza preguntas referentes a la manipulación de alimentos en el comedor Génesis 7 y la importancia que le dan a estas normas. Véase en :

ANEXO C.

Entrevista guiada al Ingeniero en alimentos Daniel Arteaga docente de la Universidad De Las Américas, quien nos aclaró el tema de la importancia de la manipulación de alimentos en establecimientos que expenden alimentos procesados y su apreciación de la aplicación de las normativa en los comedores sociales. Véase en : **ANEXO D.**

Check list o lista de chequeo: Esta se encuentra elaborada acorde al reglamento de las Buenas Prácticas de alimentos procesados emitido en el registro oficial como decreto ejecutivo 3253 y emitida por el Ministerio de Salud Pública del Ecuador (MSP) año 2012, se utiliza esta lista para el diagnóstico del comedor Génesis 7 en lo que se refiere a las buenas prácticas de manipulación de alimentos.

El check list nos permite registrar y medir y evaluar en este caso el cumplimiento de las buenas prácticas de manipulación de alimentos en el comedor Génesis 7. El check list posee una estructuración conformada por los títulos, capítulos, artículos y literales en donde se hace referencia a un conjunto de normas y se valora de acuerdo con la siguiente tabla: Vease en : **ANEXO E**

En la tabla anterior indicada se puede apreciar una matriz conformada por el título de registros en donde se indican tres niveles: SI “cumple”, NO “no cumple” y N/A “No aplica”, cada pregunta “SI” al cumplir con lo estipulado tiene valor de 1, para ponderar se tomó en cuenta las siguientes categorías:

B: Situación y condiciones de las instalaciones.

C: Equipos, utensilios y otros accesorios.

D: Personal.

E: Materias primas e insumos.

F: Operaciones de producción.

H: Almacenamiento.

Se sumó todos los valores los “SI” de cada categoría, se comparó con el número de preguntas establecidas y se realizó una relación para establecer el porcentaje de cumplimiento de cada categoría, entonces se define en que situación está el comedor en cada una de estos aspectos que se citó anteriormente. Con la finalidad de efectuar un análisis descriptivo de la situación del comedor, se ha optado por tomar en cuenta cada uno de los capítulos y literales, así en base de estos, detallar tanto textual e ilustrativamente mediante fotografías las áreas y los elementos que se encuentren dentro del diagnóstico del comedor. Una vez terminada la valoración, se realizará un análisis de los resultados en base de las calificaciones obtenidas y de cada categoría del diagnóstico para establecer una lista de acciones correctivas con respecto a las falencias de la aplicación de

Buenas Prácticas de manipulación de alimentos para luego ser mejoradas por parte del comedor Génesis 7.

Todos los datos de la investigación se interpretaron para llegar a una conclusión y se realizará un documento final con la solución el problema de investigación que en este caso será un manual de procedimientos del comedor génesis 7 para utilizar correctamente las buenas prácticas de manipulación de alimentos en el comedor.

CAPITULO IV

4. ANÁLISIS Y RESULTADOS OBTENIDOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 MACROENTORNO

En muchos lugares las autoridades y las instituciones se preocupan por la seguridad alimentaria, ya que es un tema que afecta a toda la población especialmente, a los de escasos recursos, tiene que ver también con los hábitos alimenticios y como manipulan los alimentos en la siembra, cosecha, transformación, traslado; donde el manipulador tiene una incidencia principal.

En el tema de salud se han desarrollado se da prioridad al consumo de alimentos inocuos es decir aptos para el consumo humano libres de contaminación muchas veces provocadas durante todo proceso de elaboración del alimento: siembra-cosecha, traslado, transformación; donde tiene que ver el manipulador de alimento.

En la Unión Europea se considera que la seguridad de los alimentos es el resultado de la integración de unas normas apropiadas en materia de seguridad alimentaria, donde cada empresa de alimentos tiene la responsabilidad de aplicar las normas de sanidad alimentaria y las autoridades son las que controlan y verifican que se cumplan.

En Europa se ha reforzado el reglamento de seguridad alimentaria, como es(CE) nº 852/2004 que se refiere a la higiene de los alimentos, donde se establece que las empresas de alimentación deben aplicar **sistema de autocontrol** basado en los principios del **Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico (APPCC)**. El

sistema APPCC es una herramienta eficaz a la hora de garantizar la seguridad alimentaria, siendo aplicada en numerosos países, siendo una norma obligatoria en la Unión Europea desde los años 90.(Comunidad de Madrid, 2011)

La normativa que se aplica en España (y en el resto de la UE) en la manipulación de alimentos y pastos tiene un objetivo claro: que los productos alimenticios que lleguen al consumidor sean seguros.

El Reglamento (CE) 178/2002 establece en su artículo 14 que un alimento es seguro, cuando es apto para el consumo humano y no afectará la salud del consumidor. Por su parte, el artículo 15 dispone que un pasto sea seguro cuando puede ser consumido por animales destinados a la producción de alimentos.

Existe un responsable por cada proceso de la cadena alimentaria. Todo alimento para llegar al consumidor debe pasar por varias etapas de control de calidad, desde la cosecha, transformación, traslado y comercialización. En cada una de estas etapas hay un responsable para que se cumpla los requisitos de sanidad exigidos por la Unión Europea.

Las consejerías de sanidad realizan un control a las empresas sin previo aviso.

Las sanciones por no cumplir la normativa pueden ir desde sanciones económicas hasta el cierre de la planta, dependiendo de la gravedad de la infracción.(Parlamento Europeo y del Consejo, 2002)

Se aplican en grandes y pequeños establecimientos como:

- **Comedores de restauración social:** colegios, escuelas infantiles, residencias de personas mayores, hospitales, empresas.
- **Restauración comercial:** restaurantes, cafeterías, bares.
- **Venta minorista de comidas preparadas.** (Comunidad de Madrid, 2011)

En el desempeño de la función social se ofrece a los clientes un servicio que incluye unos altos estándares de controles en calidad, seguridad alimentaria, prevención de riesgos laborales y control de la trazabilidad de las materias primas.

Lo que era un servicio de comida transportada a diferentes comedores colectivos ha evolucionado en Europa, existe un compromiso con la sociedad ahora los responsables de cuidar a niños, adultos y ancianos, son los que se encargan de administrar la comida diaria a colegios, hospitales, residencias, fabricas, prisiones, etc.

Dentro de los requisitos y obligaciones de un comedor colectivo, estos siguen la normativa en vigencia, la cual se aplica de una manera accesible los aspectos relacionados al funcionamiento del comedor, incluyen instrucciones específicas de funcionamiento de las cocinas y oficinas, recomendaciones nutricionales, un sistema de control sanitario y las características que tienen que reunir las instalaciones y el equipamiento de los espacios destinados al comedor.

El 59 % de los casos provocados por Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETA) - según un reporte del Centro para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC) de EEUU - se debió a errores producidos en la manipulación de los alimentos.

El Sistema de Información Regional sobre Vigilancia Epidemiológica de ETA (SIRVETA) informa que el 52 % de los casos reportados entre 1993 y 2001, ocurrieron en comedores, mientras que un 43 % sucedió en las viviendas.

La diarrea, uno de los principales síntomas de ETA, provoca anualmente la muerte de 3 millones de niños menores de cinco años, comprobándose que el 70 % de los casos correspondía al consumo de alimentos contaminados (Sistema de

linformación Regional Epidemiológica de Enfermedades Transmitidas por Alimentos, 2017)

En todos ellos se encuentra presente la manipulación de alimentos como elemento en común de importante incidencia, con lo cual la promoción de una adecuada manipulación de alimentos a través de un programa educativo contribuiría a reducir los casos de ETA.

Una vez delimitado el problema, se debe preguntar sobre las principales causas que lo originan. Existen diversos factores: algunos puede ser por las condiciones socio-ambientales - por ejemplo tener acceso a agua potable- también pueden ser hábitos o costumbres de la población que obstaculizan el desarrollo de conductas saludables. La falta de información apropiada y el desconocimiento sobre las medidas de prevención son otras formas que pueden contribuir a originar un problema.

La población de los países en desarrollo, y más aún los sectores pobres de la sociedad, está más expuesta a toda una serie de riesgos potenciales por falta de inocuidad de los alimentos, ya que el nivel de incidencia está directamente relacionado con el nivel de desarrollo social y económico de cada país y del sector social específico al que se hace referencia.(OMS- PAHO, 2016)

Los sistemas legales, incluyendo aquellos relacionados con los alimentos que se aplican en la mayoría de los países de América Latina se basan en los sistemas de España y Portugal. Con excepción de lo que sucede en Argentina y Brasil, la mayoría de las disposiciones relacionadas con la higiene en la producción, procesamiento y manipulación de alimentos se encuentran comprendidas en los códigos sanitarios que tratan la mayoría de los aspectos de la salud humana y animal, y dependen del ministerio de salud. Sin embargo, la formulación de las

normas alimentarias es llevada a cabo por una agencia gubernamental independiente que es la responsable de formular las normas relacionadas con los bienes consumibles. (FAO, 2015)

4.2 MICROENTORNO

4.2.1 NORMATIVA Y PROGRAMAS DE ALIMENTACIÓN EN ECUADOR

En el Ecuador existe un ley vigente para la regulación y control sanitario de alimentos procesados en lugares de expendio de estos (RESOLUCIÓN ARCSA-DE-067-2015-GGG) donde explica la manera de manipular los alimentos y las condiciones necesarias para este como es instalaciones, agua, luz, personal operativo, entre otras.

Los organismos responsables de regulación y control son el Ministerio de Salud Pública del Ecuador y la Agencia de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria ARCSA.(ARCSA, 2015)

En lo que tiene que ver con los comedores sociales, comunitarios o populares, al parecer no existe una normativa específica en cuanto a la manipulación de alimentos, tampoco se les pide requerimientos para su funcionamiento, especialmente a los que son poco influyentes para el medio ya que no son generadores de ingresos económicos para el país.

Los programas PANN 2000, alimentación escolar (PAE) y bono de desarrollo humano BDH se enmarcan en la dimensión de accesibilidad alimentaria que forma parte del concepto de seguridad alimentaria utilizado en el presente estudio; es decir, contribuyen a mejorar el acceso a alimentos de los hogares. En el caso de los programas PANN 2000 y PAE, el Gobierno distribuye alimentos a la

población en situación de riesgo (niños/as menores de cinco años y en edad escolar, mujeres embarazadas y/o en periodo de lactancia) a través de los centros y subcentros de salud y de las escuelas públicas, respectivamente.

El programa aliméntate Ecuador, Originalmente el programa surgió como un proyecto de Comedores Comunitarios y Mingas Comunitarias cuyo objetivo era enfrentar los problemas alimentarios que el Ecuador mantenía en la década de los 90.

Programa de alimentación escolar (PAE)El Programa de Alimentación Escolar atiende los 200 días del período escolar con alimentación para niñas y niños de 3 a 4 años de edad de Educación Inicial; y niñas, niños y adolescentes entre 5 y 14 años de edad de Educación General Básica (EGB) de instituciones educativas públicas, fiscomisionales y municipales de las zonas rurales y urbanas. (Ministerio de Educación Del Ecuador, 2015)

Se ve que existe normativa y programas enfocados a la seguridad alimentaria para tener un mejor acceso a los alimentos y nutrición, pero ninguno se enfoca en los comedores sociales y menos en las buenas prácticas de manipulación de alimentos.

Esto se da por las condiciones económicas del país, la falta de reglamentación a estos establecimientos, el poco presupuesto destinado a estos proyectos y ser un aspecto de segundo plano en las prioridades que tiene del gobierno

4.3 INVESTIGACIÓN

4.3.1 OBSERVACIÓN DIRECTA

Se ha realizado la siguiente observación directa en el Comedor Génesis 7, para conocer más de cerca la situación actual en que se encuentran las instalaciones, equipo y batería de cocina, utensilios, tomando en cuenta la limpieza y desinfección de los mismos. El inicio de la observación se desarrolló a través de unas fichas de observación con los siguientes parámetros:

TIPO INVESTIGACIÓN: Cualitativa MÉTODO: Observación Directa TÉCNICA: Análisis de datos obtenidos.	Ficha de Observación
LUGAR:	FECHA: 22/05/17
TEMA:	FOTOGRAFÍA
ANÁLISIS DE LA INVESTIGACIÓN:	
RESULTADOS:	
ELABORADO POR:	

Cuadro 1. Ficha para observación directa. Fuente: Diego Revelo

Los Formatos, resultados y análisis de la observación se reflejan más adelante en las fichas de observación, como también al aplicar el check list en el comedor Génesis 7.

4.3.2 CUESTIONARIO

El siguiente cuestionario se realizó al personal operativo que manipulan alimentos del comedor Génesis 7 para conocer como realizan la manipulación de alimentos y sus conocimientos de las buenas prácticas de manipulación de alimentos. El formato del cuestionario véase en: **ANEXO B.**

4.3.3 TABULACIÓN

RESULTADO DE LA TABULACIÓN DE LA EVALUACIÓN A TRAVÉS DE UN CUESTIONARIO REALIZADO AL PERSONAL QUE MANIPULA ALIMENTOS DEL COMEDOR GENESIS 7.

1. ¿Con qué frecuencia usted realiza el lavado y desinfección de manos para la manipulación de alimentos?

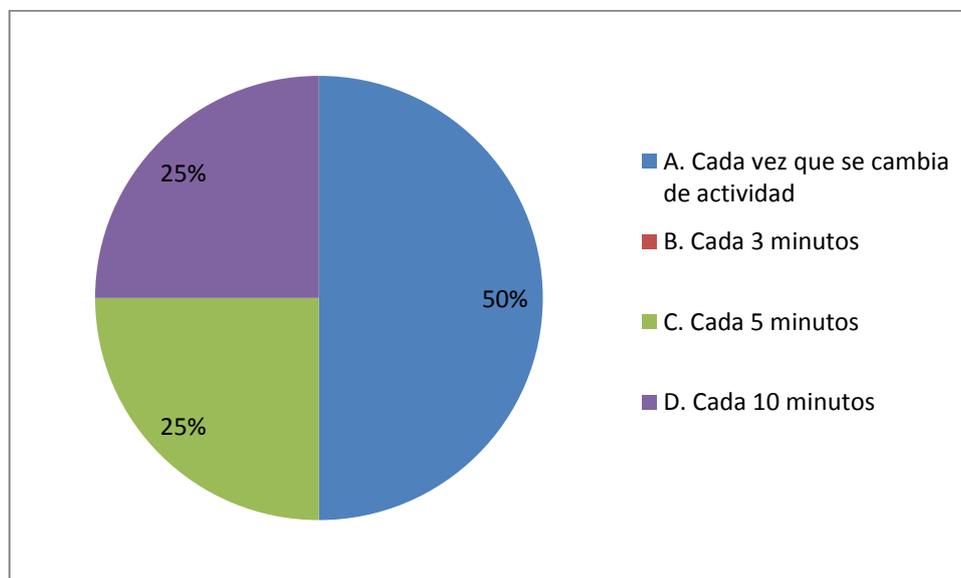


Gráfico 1: Frecuencia de lavado y desinfección de manos. Fuente: Diego Revelo, 2017.

Análisis

En el cuadro anterior se observa que el 50% manipuladores de alimentos si están interesados por la inocuidad de los alimentos, ya que se lavan y desinfectan cada vez que cambian de actividad.

El 25% de los manipuladores de alimentos se lavan con menos frecuencia cada 5 minutos, esto puede aumentar el riesgo de contaminación.

El 25% de los manipuladores restantes se lavan cada 10 minutos, esto no es correcto ya que se cambia de actividad constantemente y se contaminaría los alimentos.

2.- ¿Cuándo usted almacena alimentos de qué material son los recipientes que utiliza?

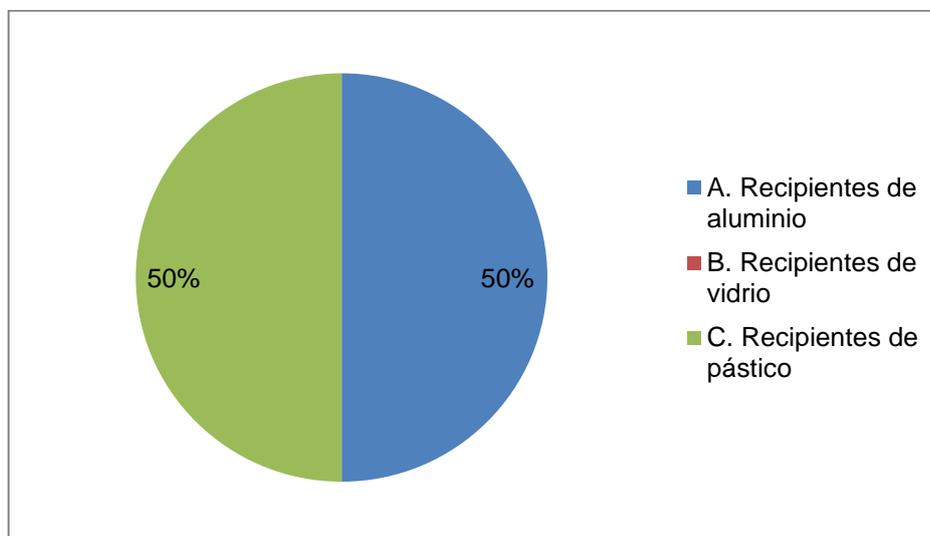


Gráfico 2: Tipo de material de los recipientes para almacenar. Fuente: Diego Revelo, 2017.

Análisis

El 50% restante de los manipuladores manifiestan que para almacenar utilizan recipientes de aluminio, esto si es perjudicial ya que es un elemento toxico porque se degrada y desprende partículas que pueden contaminar el alimento.

Ninguno de los manipuladores contestó que utilizan para almacenar recipientes de vidrio porque estos no están disponibles en el comedor y son propensos a romperse.

3.- ¿Cuándo usted realiza la desinfección de alimentos que desinfectante utiliza?

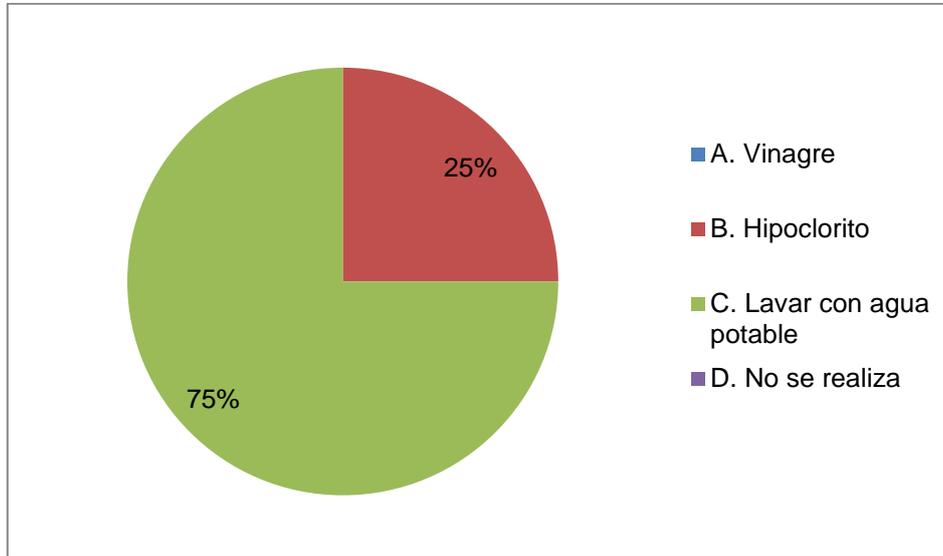


Gráfico 3: Lavado y desinfección de alimentos. Fuente: Diego Revelo, 2017.

Análisis

El 75% de los manipuladores lavan los alimentos con agua potable, el 25% restante desinfectan con cloro, esto da a entender que se lava los alimentos, pero realmente no se desinfecta ya que en el caso de frutas y verduras varias veces se las come en su estado natural y puede no ser suficiente lavar con agua potable, siendo necesario desinfectar las verduras con el apoyo de un desinfectante para alimentos.

4.- ¿Según su criterio cuál de los siguientes factores impide con mayor magnitud el correcto uso de las buenas prácticas de manipulación de alimentos en el comedor Génesis 7?

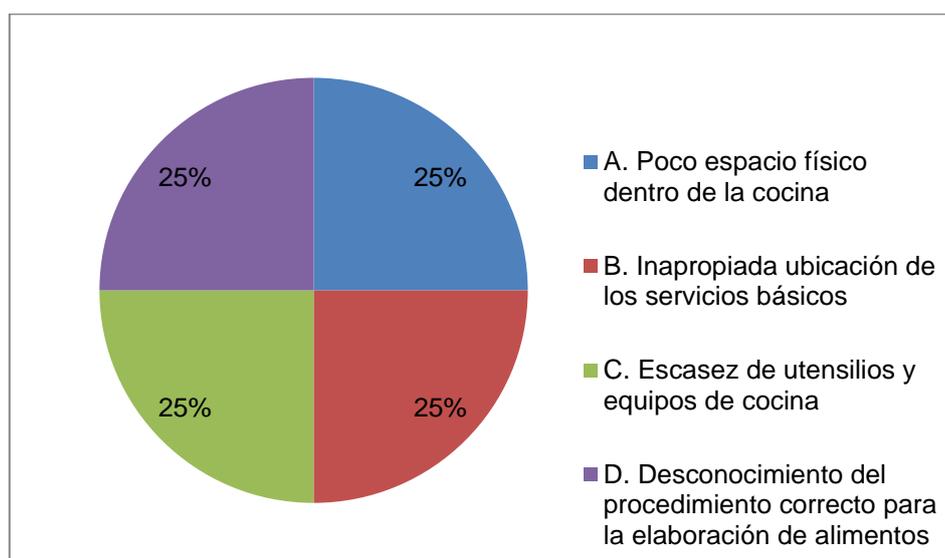


Gráfico 4: Impedimentos para el uso correcto de las buenas prácticas de manipulación de alimentos. Fuente: Diego Revelo, 2017.

Análisis

En el anterior cuadro se aprecia, que para los manipuladores de alimentos cuestionados, el poco espacio físico, la inapropiada ubicación de los servicios básicos, el no tener los utensilios necesarios y el desconocimiento de los procedimientos, impiden el uso correcto de las buenas prácticas de manipulación de alimentos en el comedor Génesis 7, dando un 25% cada uno de estos factores.

5.- ¿Cuál es el método de conservación de alimentos que usted utiliza para mantener inocuos los alimentos que se alteran con mayor facilidad?

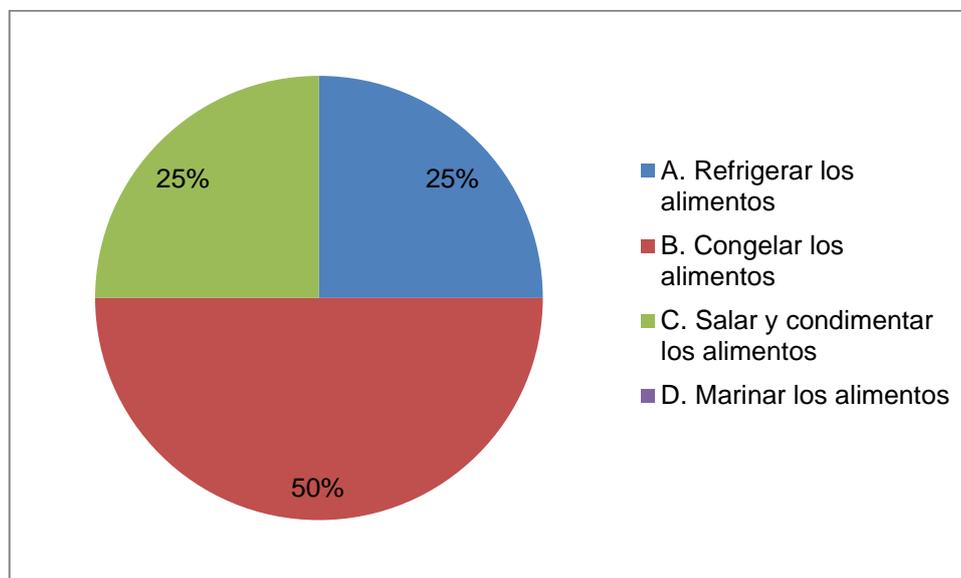


Gráfico 5: Métodos de conservación utilizados. Fuente: Diego Revelo, 2017.

Análisis

El

50% de los manipuladores cuestionados congelan los alimentos, siempre y cuando no se altere el alimento y cumpla la cadena de frío al descongelar, el 25% solo refrigera los alimentos, es factible siempre y cuando se tome en cuenta el tiempo de perecibilidad del alimento, el 25% restante dice que condimenta los alimentos para que se conserven por más tiempo, se sabe que es válido pero no garantiza que el alimento conserve sus propiedades.

6.- ¿Con que frecuencia realiza la limpieza y desinfección del equipo de cocina e instalaciones?

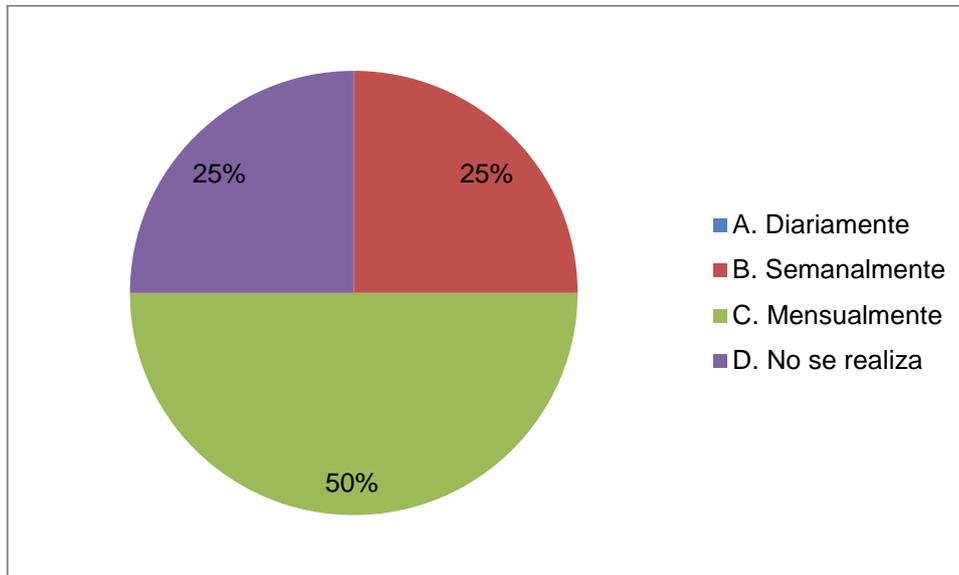


Gráfico 6: Frecuencia de limpieza y desinfección de las instalaciones. Fuente: Diego Revelo, 2017.

Análisis

El 50% de los manipuladores dicen que realizan la limpieza y desinfección mensualmente, el 25% semanalmente, el 25% restante no realiza la limpieza, no es apropiado porque el área de cocina y baños necesitan mayor frecuencia de limpieza, es insalubre que no se realice la limpieza, ahí se refleja que no existe una planificación en este aspecto y se exponen a contaminación y plagas.

7.- ¿Según su criterio entre las siguientes normas internas de comportamiento cuál es la que menos se cumple en el comedor Génesis 7?

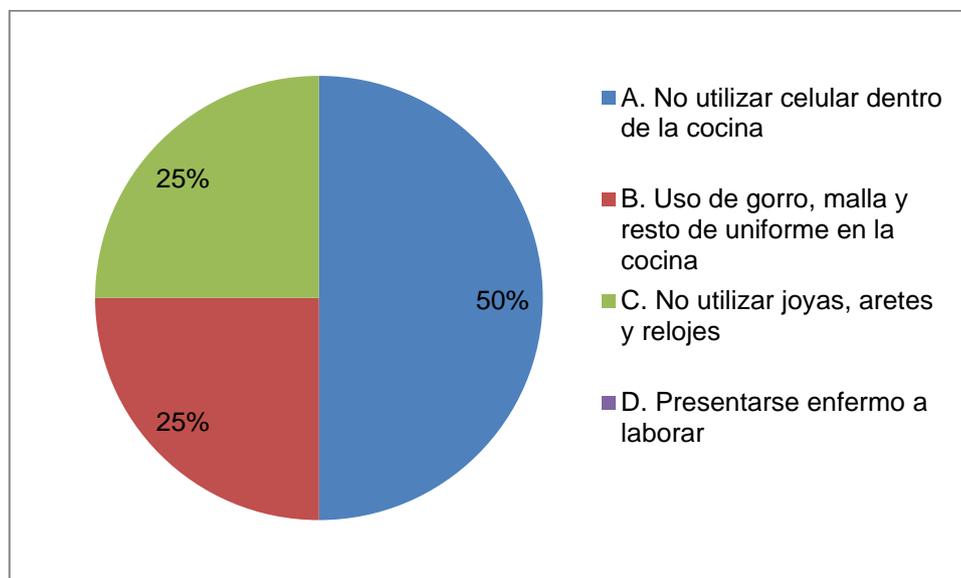


Gráfico 7: Normas de comportamiento del personal. Fuente: Diego Revelo, 2017.

Análisis

El 50% de los manipuladores respondieron que la norma que más se incumple en el comedor Génesis 7 es no utilizar el celular en el trabajo, el 25% dicen que se les complica utilizar el uniforme completo incluyendo la gorra y malla; el 25% dicen que incumplen la norma de no utilizar joyas, relojes y aretes.

Esto da a conocer que existen muchas maneras de contaminación a los alimentos, físicos, al manipular objetos como celulares, usar anillos, aretes, entre otros; biológicos al no utilizar gorra y uniforme.

8.- ¿Cuándo usted descongela los alimentos cómo lo realiza?

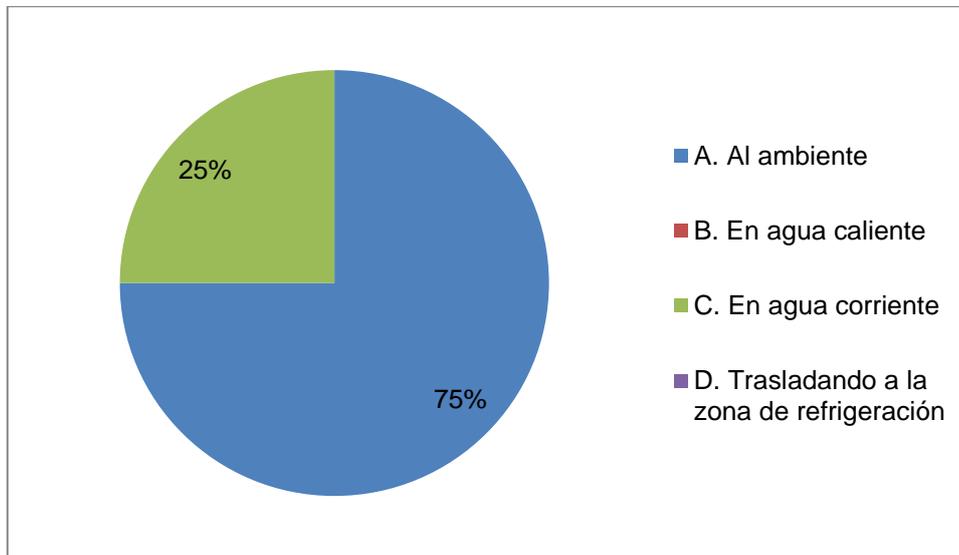


Gráfico 8: Métodos de descongelación de los alimentos. Fuente: Diego Revelo, 2017.

Análisis:

El 75% de los manipuladores manifiestan que se descongela los alimentos al ambiente, lo cual es muy perjudicial porque no se respeta el ciclo normal de cambio de temperaturas y se altera ligeramente las condiciones del alimento, exponiéndolo a que se dañe y acumule bacterias que enfermen a los niños que ingieren estos alimentos.

El 25% restante lo descongela en agua del grifo, esto no es lo idóneo pero si se lo realiza se debe tener cuidado que el agua siempre este a una temperatura menor a los 5 grados para evitar la proliferación de bacterias.

9.- ¿Cuándo usted utiliza materia prima para elaborar preparaciones en la cocina cómo identifica que estos sean aptos para el consumo?

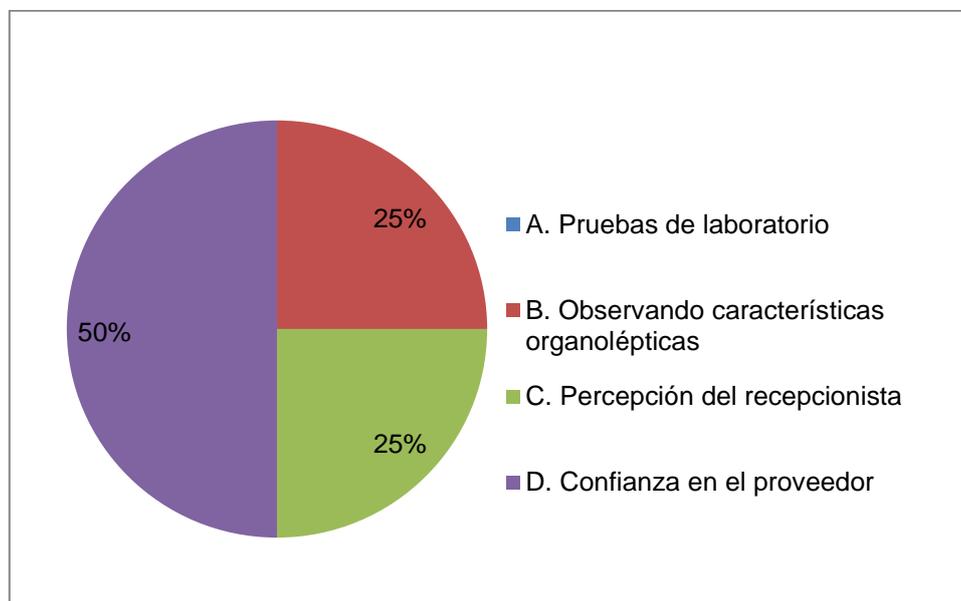


Gráfico 9: Selección de materia prima. Fuente: Diego Revelo, 2017.

Análisis

El 50% de los manipuladores para saber si el alimentos es apto para el consumo, se cercioran de que proveedor entrega el producto, el 25% observan las características organolépticas del producto, el 25% restante confían en el compra el producto.

Esto muestra que no existe una planificación ni control para la recepción del producto, así que todo depende del manipulado, sin tener un registro y control previo.

10.- ¿Para eliminar residuos de la cocina dónde ubica los recipientes de desechos?

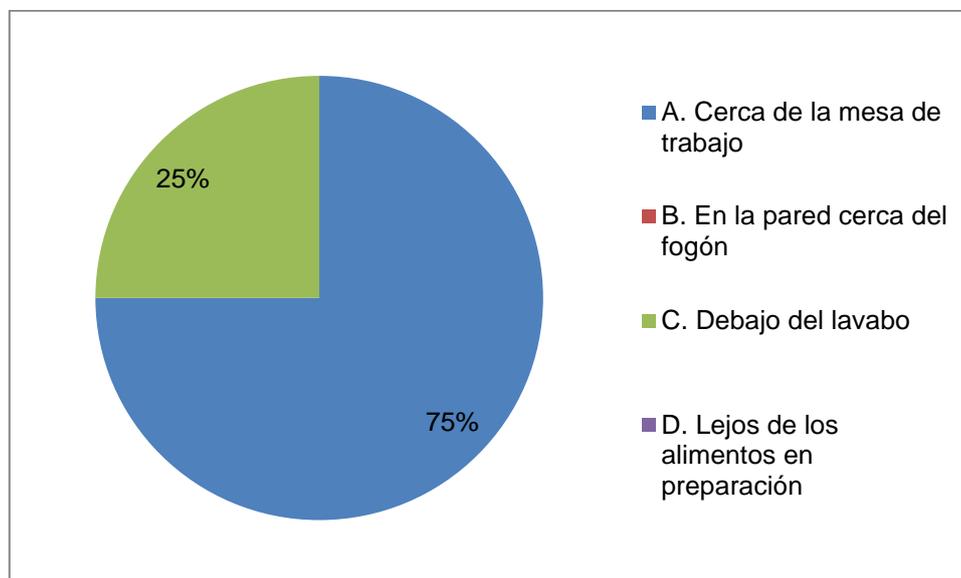


Gráfico 10: Ubicación de los desechos de cocina. Fuente: Diego Revelo, 2017.

Análisis

El 75% de los manipuladores dejan los desechos cerca de la mesa de trabajo por facilidad, pero ignoran que dichos residuos pueden contaminar a los alimentos que se están procesando, el 25% ubican los desechos debajo del lavabo, igual no es un lugar apropiado, esto deduce que se debe instruir a los manipuladores para la ubicación correcta de los desechos.

11.- ¿Cuando usted almacena alimentos cuáles tiene mayor cuidado para que no se contaminen?

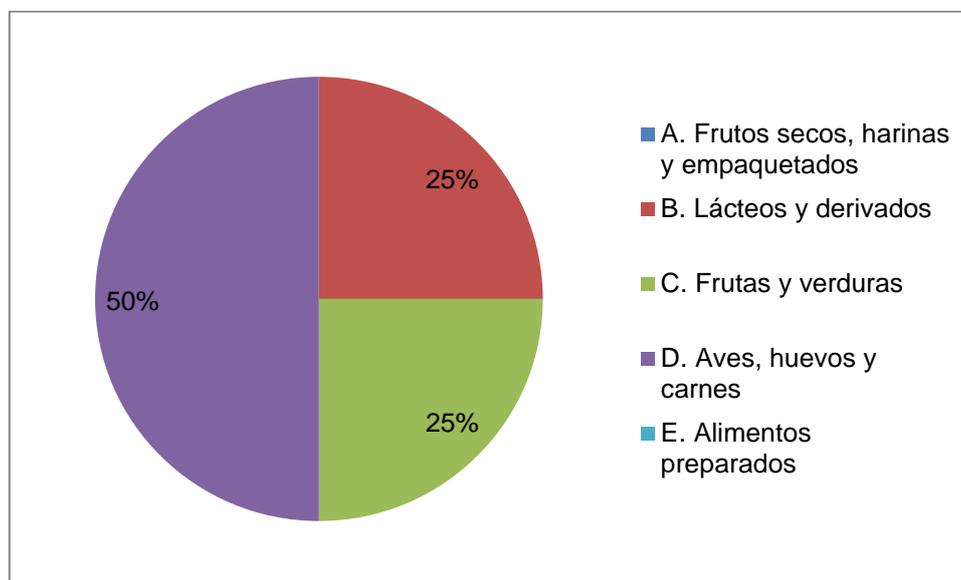


Gráfico 11: Cuidado en conservación de alimentos. Fuente: Diego Revelo, 2017.

Análisis

En 50% de los manipuladores cuestionados, saben del riesgo que existe al almacenar carnes, aves y huevos, el 25% desconoce y prioriza la frutas y verduras, el 25% restante se da cuenta de que también los lácteos y sus derivados tienden a perecer con facilidad y se debe tener cuidado en su conservación. Se necesita instruir a los manipuladores para que sepan la manera correcta y priorizar el almacenaje y conservación de los alimentos perecibles.

ANÁLISIS GENERAL DEL CUESTIONARIO

Después de la aplicación del cuestionario a los manipuladores del Comedor Génesis 7, se puede concluir que carecen de instrucción en lo relacionado al correcto cumplimiento de las buenas prácticas de manipulación de alimentos, siendo unos de los principales problemas del comedor en un 25% de incidencia total, como muestra el grafico 4, esto quiere decir que no han tenido capacitaciones sobre las técnicas correctas del trato, lavado, desinfección, y limpieza de todas las áreas del comedor. Como muestra el gráfico 6 donde el 50% de los voluntarios solo realizan limpieza y desinfección una vez al mes y sin los implementos necesarios.

Además se pudo constatar que no existe un control sobre los procesos de manipulación de los alimentos (lavado, desinfección, manejo de temperaturas, almacenaje, traslado y elaboración), de la misma manera, se puede recalcar que no existen normas internas donde se especifique el no uso de celulares, aretes, collares, entre otros objetos, que puedan contaminar los alimentos, por lo que el uso de uniformes sería la mejor opción, lo cual no es utilizado puesto que no existe un control.

4.3.4 ENTREVISTAS

Se realizó la entrevista a la directora del Comedor Génesis 7 Liliana Solano.

Objetivo: Conocer la situación actual del comedor referente al uso de las buenas prácticas de manipulación de alimentos.

El formato de la entrevista a la directora del comedor véase en: **ANEXO C.**

1.- ¿Cómo ve la situación actual de los comedores sociales en Quito?

La situación es difícil porque nos manejamos por donaciones de personas naturales y el Estado no nos ayuda con ningún valor económico ya que ellos aportan a sus propias instituciones como las escuelas.

2.- ¿Cuál es la función y propósito del comedor Génesis 7

Génesis 7 es un comedor con el propósito de lograr que niños, adolescentes tengan una buena alimentación y guiarles para ser personas productivas.

3.- ¿Cuáles son las dificultades principales que enfrenta el comedor?

La limitación principal es la económica ya que sin donaciones no podemos crecer, con este dinero podríamos ejecutar varios proyectos como taller de panadería, cerrajería para poder insertar a personas sin trabajo dándole una profesión con un nuevo estilo de vida.

4.- ¿Qué opina sobre la importancia de la higiene y buena manipulación de alimentos para que sean aptos al consumo humano?

La higiene es fundamental para evitar enfermedades por la proliferación de bacterias, porque no solo es importante alimentarse sino también cuidar la salud.

5.- ¿De qué manera se puede ayudar a mejorar la higiene y manipulación de alimentos en el comedor?

Sería de gran ayuda tener menús para niños de acorde a su edad y valor nutritivo para poder mejorar la alimentación.

6.- ¿Las autoridades del gobierno del ministerio de salud se han preocupado por inspeccionar si se cumple las normas de sanidad en el comedor Génesis

Las personerías del ministerio de salud y ninguna entidad del gobierno nunca ha visitado el comedor porque el comedor es invisible ante estos organismos ya que no existe una obligatoriedad de cumplir las normas de higiene y manipulación de alimentos.

7.- ¿Se ha realizado capacitaciones sobre normas de higiene y buena manipulación de alimentos en el comedor génesis 7? ¿Por qué?

No se ha realizado ninguna planificación para realizar capacitación sobre normas de higiene y manipulación de alimentos para mejorar la alimentación de los niños porque nadie ha tomado en cuenta en hacerlo y se ha hecho todo de una manera empírica pero responsable.

8.- ¿En cuánto a la seguridad alimentaria le gustaría que se realice una planificación para el mejoramiento de procesos para elaboración de alimentos en el comedor? ¿Por qué?

Si me gustaría que haya una planificación y un fondo mensual para llevar un control de los alimentos que se necesitan, ahora es utópico porque son donaciones que no se saben qué y cuándo llegarán pero si se trata de llevar un orden en el almacenamiento de alimentos como también su conservación. Tenemos un proyecto con el municipio para que el comedor se convierta en un centro Guagua y sería importante la seguridad alimentaria para la alimentación de los niños.

9.- ¿Piensa que las personas que integran el comedor estarían dispuestas a participar de esta planificación?

Si porque el deseo de todos los del centro queremos mejorar, aunque no tenemos personas que trabajen permanentemente hay voluntarios que estarían dispuestos a participar.

10.- ¿Quiénes cree que se beneficiarían con este proyecto y de qué manera?

Se beneficiarían los niños al recibir una mejor alimentación como también las personas voluntarias al ampliar conocimientos y practicar mejor las normas de higiene y buena manipulación de alimentos.

ENTREVISTA AL ESPECIALISTA EN ALIMENTOS

Se realiza una segunda entrevista al Ing. en alimentos Daniel Arteaga docente de la universidad de las américas para conocer la importancia de las buenas prácticas de manipulación de alimentos en los comedores sociales de Quito. El formato de esta entrevista véase en: **ANEXO D.**

1.- ¿Cuál es la importancia que tiene el uso de las buenas prácticas de manipulación de alimentos en los comedores en general?

En cualquier tipo de servicio de alimentación colectiva, las buenas prácticas de mano factura van asegurar la inocuidad de los alimentos que estamos preparando, que no posean contaminantes, entonces las buenas prácticas de manipulación de alimentos son muy importantes, pues ayudan a que se tenga conciencia de que no se sirve alimentos contaminados, más aún si se habla de comedores masivos donde se llega a mucha gente de bajos recursos, donde hay

que ser mucho más crítico puesto que una enfermedad causada por alimentos podría ser mortal.

2.- ¿Cree usted que en la ciudad de Quito existe control y obligatoriedad en el cumplimiento de las normas de manipulación de alimentos en los comedores sociales?

Existe una renovación, lo he visto a lo largo de estos ocho años que he trabajado en alimentos, hay una creciente preocupación por mantener la inocuidad en los alimentos, sobretodo en comedores de interés social o en servicio de alimentos masivos, tal vez la legislación en cuanto al tema de comedores colectivos no está tan marcada todavía y puede mejorarse, pero si hay un interés por el control de la inocuidad de los alimentos en estos centros, por ejemplo existe la resolución 028 de las BPM, que habla justamente de las buenas prácticas de manipulación de alimentos en centros de alimentación colectiva.

3.- ¿Qué incidencia tiene el manipulador de alimentos dentro de un comedor de niños?

El manipulador de los alimentos es una pieza clave y fundamental en el control de la inocuidad y seguridad alimentaria de los comedores, si el manipulador no sigue los procedimientos adecuados o incumple normas sanitarias, va a ser el causante de contaminar los alimentos que se sirven, sobre todo a un grupo tan vulnerable como son los niños a los cuales se está prestando la alimentación.

4.- ¿Piensa usted que las autoridades de gobierno del ministerio de salud se han preocupado por regular y controlar a los comedores, cerciorándose si se cumple las normas de manipulación de alimentos?

Hay una normativa básica universal de buenas prácticas de manufactura que se ha intentado controlar, sobre todo en estos centros de alimentación colectiva, sin embargo, aún hace falta control e implementación, porque de nada sirve que los Ministerios de Salud Pública, los agentes reguladores como el ARCSA, hagan un control, si las personas que deben implementar estas normas no tienen los recursos, herramientas o inclusive capacitación para hacerlo.

5.- ¿Cuáles son los requisitos fundamentales que debe tener un comedor que manipula alimentos para su funcionamiento?

Se podría empezar desde un flujo adecuado de alimentos, que siga una cadena desde la recepción de los alimentos con las especificaciones o cuartos fríos, las temperaturas de control o las condiciones adecuadas de almacenamiento, hasta el ingreso del personal que debe ser por entradas diferentes, pasando por las zonas de acondicionamiento de los alimentos, el mise en place, las zonas de producción, en donde se deberían controlar temperaturas y tiempo, asegurando que toda el área siempre esté sanitizada con procedimientos operativos de limpieza y desinfección.

Seguir buenas prácticas, tener un flujo lógico de alimentos y un sistema de procedimientos de limpieza y sanitización, tener una planificación estructural, en lo que se refiere a la manipulación de alimentos serían los requisitos fundamentales.

6.- ¿Conoce usted si se utilizan las buenas prácticas de manipulación de alimentos en los comedores sociales, populares o comunitarios en la ciudad de Quito?

Hay varios centros de atención vulnerable, en especial hubo un proyecto hace dos años, el cual se basaba en la capacitación a los centros que proveen catering y servicios de alimentos a los centros infantiles del buen vivir, es por esta experiencia que si se ha hecho socialización de las buenas prácticas de manufactura en alimentos.

Y en lo que tiene que ver con centros privados, que no tiene nada que ver con el gobierno, estos centros de alimentación, tendrían que ver el costo beneficio del plan de implementación de buenas prácticas de manufactura.

Realmente las BPM son un requisito mínimo de ley pero no son una certificación, es decir la gente no te va a pagar más por decir, yo soy una persona que cumple con las buenas prácticas de manufactura, de hecho van a pagar menos si tu no cumples con las BPM, implementarlas tiende a ser un poco costoso para productores, pequeñas y medianas industrias que buscan tener centros de alimentación colectiva.

7.- ¿Es aplicable un manual de procedimientos para mejorar la práctica de manipulación de alimentos por parte de las personas que elaboran alimentos en los comedores de Quito?

Los manuales de procedimientos son la base esencial de buenas prácticas de manufactura, por lo cual se deben tener manuales de procedimientos para todos los aspectos que cubran la seguridad alimentaria, dentro de un centro de

alimentación colectiva o de los comedores, realmente es muy aplicable o necesario pues todo centro de alimentación o comedor debería tener procedimientos escritos, para poder asegurar sus buenas prácticas de manipulación.

8.- ¿Qué podría causar el mal manejo de las prácticas de manipulación de alimentos destinados a niños?

Principalmente se tendría problemas de enfermedades emitidas por los alimentos, las ETA son el mayor riesgo biológico que puede llegar a causar alimentos mal manipulados, sobre todo en grupos vulnerables como niños, una enfermedad transmitida por alimentos puede inclusive llegar a ser mortal.

Desde un punto de vista nutricional, un buen manejo de un centro o comedor puede llevar a mejorar la salud de los niños al brindarles una alimentación más equilibrada, en el caso de que su presupuesto sea mínimo, se podría garantizar una buena alimentación, haciendo un balance correcto de los alimentos, realizando equivalencias de alimentos tanto en nutrición y manteniendo capacitado al personal que trabaja en estos centros.

ANALISIS GENERAL DE LAS ENTREVISTAS

En la entrevista realizada a la Directora del Comedor Génesis 7 Lcda. Liliana Solano resalta los siguientes aspectos:

El apoyo gubernamental se terminó hace algunos años, lo que dificulta que ellos tengan presupuesto necesario para alimentación de los niños, mantenimiento de instalaciones, personal capacitado, comprar los utensilios necesarios, entre otros.

Esto dificulta que se mantenga un correcto uso de las buenas prácticas de manipulación de alimentos.

También se comenta que no existe un control de parte autoridades de control sanitario, esto refleja que no existe normativa establecida en este establecimiento, por lo que desconocen las buenas prácticas de manipulación de alimentos y el funcionamiento del comedor es sin ningún requisito por parte de las autoridades de sanidad.

No existe una planificación en la elaboración de productos, tampoco en la limpieza, ya que las personas manipuladoras son voluntarias y no se capacitaron para las funciones que realizan en el comedor.

En la entrevista realizada al Ing. en alimentos Daniel Arteaga resalta los siguientes aspectos:

Es muy importante manipulación de alimentos en cualquier centro de alimentación colectiva, donde se brindan alimentos preparados, más aún si son personas vulnerables como niños de escasos recursos.

Existe una normativa vigente en el Ecuador sobre la manipulación de alimentos, falta regulación de las autoridades e implementación de estos centros de alimentación colectiva, aunque en los últimos años se ha mejorado estos aspectos.

Los comedores para garantizar la inocuidad de alimentos necesitan realizar una planificación de procesos productivos, tener personal capacitado, tener una planificación de limpieza y desinfección, planificar un menú nutritivo. Lo que garantizaría que los alimentos sean aptos para el consumo humano.

4.4 PROPUESTA ESTRATÉGICA

4.4.1 COMEDOR GÉNESIS 7

4.4.2 CONSTITUCIÓN DE LA FUNDACIÓN GENESIS 7

En Quito se establece y organiza la Fundación Génesis – 7 “PARA LA FAMILIA” Con siglas “G-7”, acuerdo ministerial N°659, como entidad derecho privado, de acción social, sin ánimo de lucro. Comienza sus funciones el 07 de abril del 2008.(Fundación Génesis 7 para la familia, 2008)

4.4.3 MISIÓN DEL COMEDOR GÉNESIS 7

Promover el desarrollo pleno de niños, niñas y adolescentes a través de la implementación de programas, proyectos y planes integrales, fortaleciendo sus capacidades, potenciales, destrezas y creatividad, ofreciéndoles nuevas alternativas de vida para los niños, adolescentes y sus familias.

4.4.4 VISIÓN DEL COMEDOR GÉNESIS 7

Erradicar el trabajo infantil, lograr la inclusión al sistema educativo formal de los niños más vulnerables del sector sur oriental de Quito para que en el futuro sean personas integrales, productivas y que aporten al bien común.

4.4.5 UBICACIÓN

Ubicada en la calle Rumichaca Ñan y José Pontón parroquia Chillogallo cantón Quito provincia Pichincha.

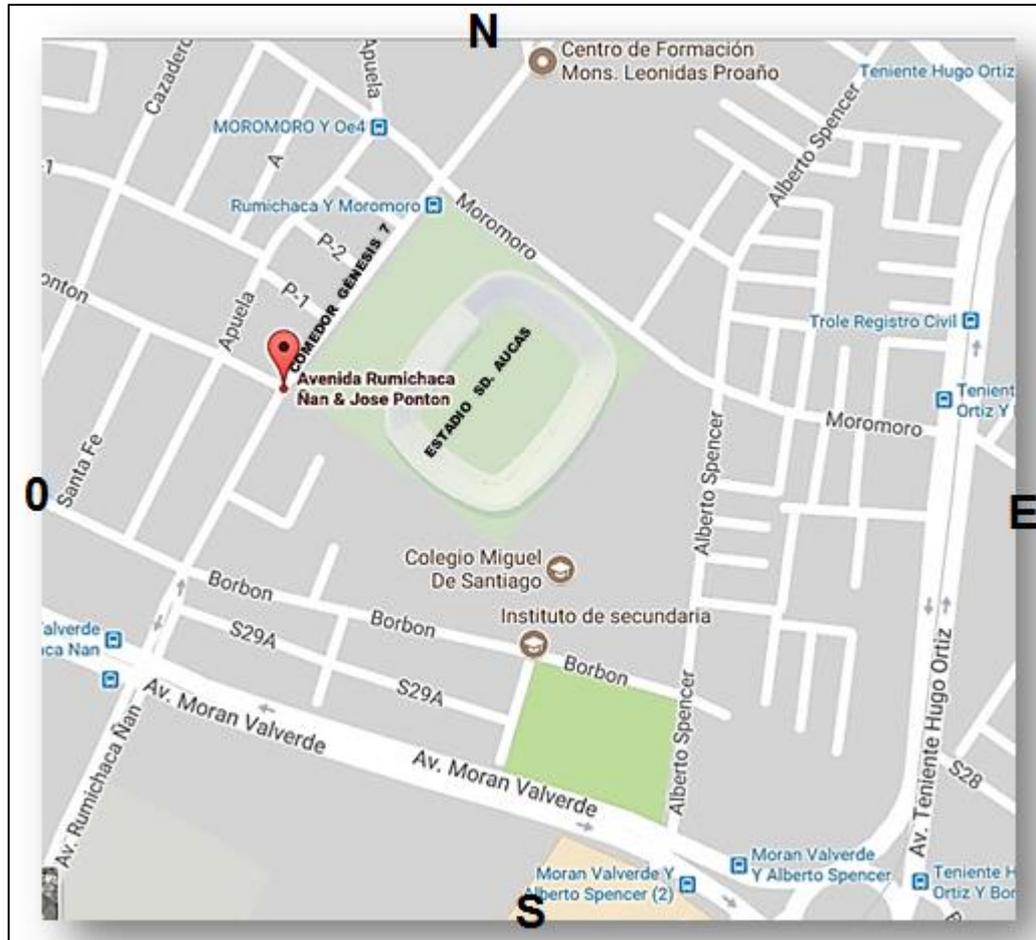
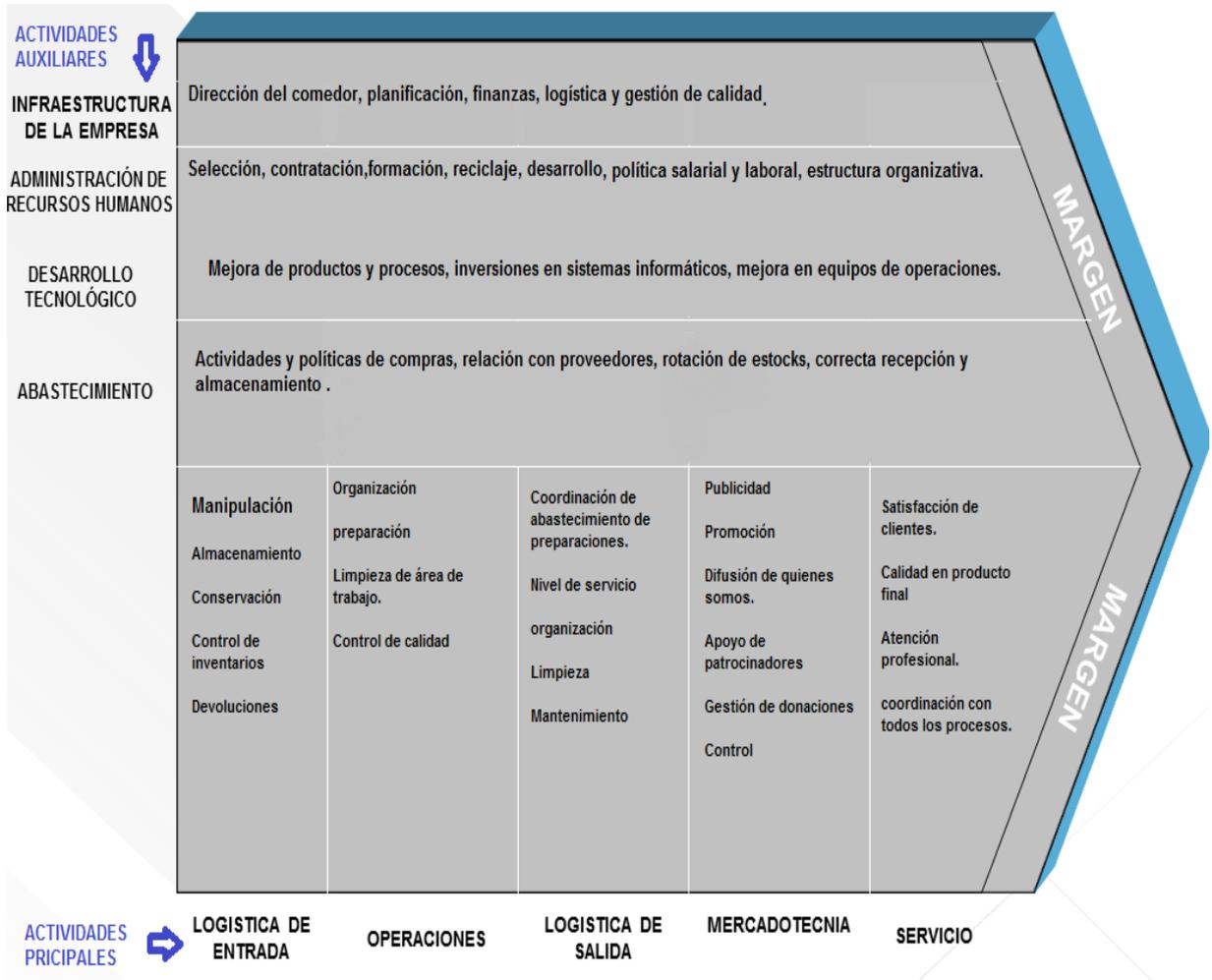


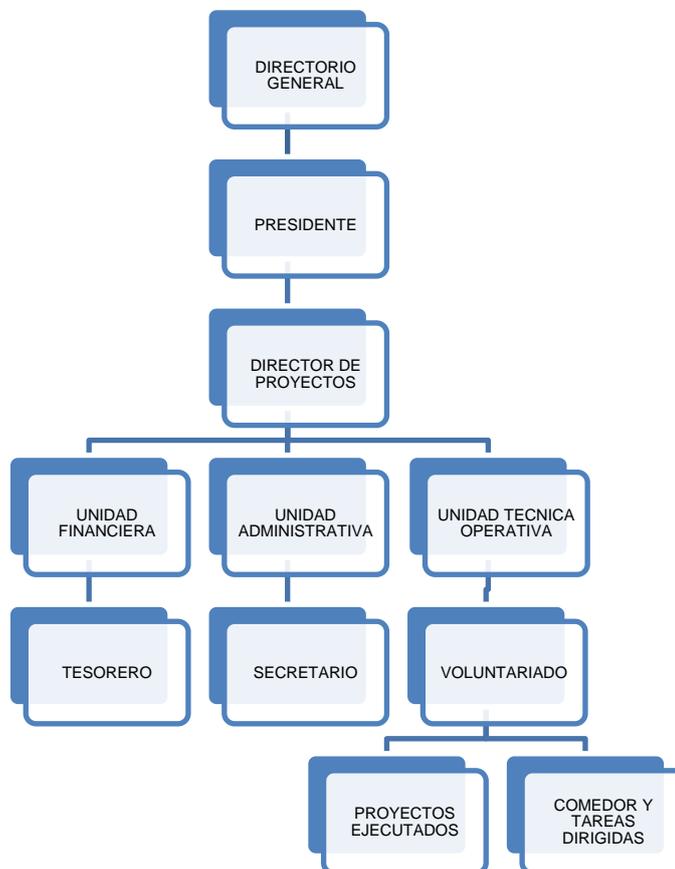
Figura 1. Mapa de la ubicación del Comedor Génesis 7. Fuente: Google Maps, 2017.

4.5 CADENA DE VALOR ACTUAL



Cuadro 2. Cadena de valor actual del Comedor Génesis 7. Fuente: Diego Revelo

4.5.1 ORGANIGRAMA



Cuadro 3. Organigrama estructural de la Fundación Génesis 7. Fuente: Diego Revelo, 2017

FUNCIONES:

Directorio General:

- Integrado por los socios activos de la fundación elige los miembros del directorio.
- Aprueba o rechaza el informe de labores del director de proyectos.
- Renovar el personal.
- Proponer reformas en los reglamentos internos.
- Designar los asesores de personas especializadas en los diferentes departamentos.
- Analizar y aprobar la proforma presupuestaria presentada por el Director de Proyectos.
- Velar permanentemente por la observancia del estatuto, reglamento y buena marcha de la institución.

Presidente:

- Representar legalmente a la fundación.
- Dirigir las actividades de la Fundación de acuerdo a los planes trazados con el directorio general.
- Suscribir actos y contratos o realizar inversiones y gastos debidamente estudiados por el directorio.

- Dar curso a las reclamaciones, solicitudes, quejas de los socios, así como ejecutar sanciones que impusieren los organismos superiores según el reglamento de la fundación.

Director de proyectos:

- Reemplazar al presidente en caso de ausencia en todas las atribuciones y obligaciones.
- Es el responsable de la marcha administrativa de la fundación.
- Ejercer representación de la fundación y dirigir labores técnicas, administrativas y operativas de la fundación.
- Autorizar gastos e inversiones así como la firma de contratos hasta veinte y cinco salarios mínimos vitales.
- Fomentar la relación con organismos nacionales e internacionales que posibiliten el desarrollo y el crecimiento de la fundación.

Secretario:

- Lleva documentos
- Tomar notas de reuniones.

Voluntarios

- El director de proyectos establece quienes serán las personas que participen en diferentes actividades del comedor y de otros proyectos sean colaboradores o voluntarios.

4.5.2 LEVANTAMIENTO DE LOS PROCESOS ACTUALES DE LA EMPRESA

4.5.2.1 FICHAS DE OBSERVACIÓN

Para conocer el estado actual del comedor Génesis 7 se ha realizado fichas de observación con fotografías del establecimiento, diagnosticando como se encuentran las instalaciones, equipo y batería de cocina, utensilios, tomando en cuenta la limpieza y desinfección de los mismos. Todas las fichas de observación véase en: **ANEXO A**

<p>TIPO INVESTIGACIÓN: Cualitativa MÉTODO: Observación Directa TÉCNICA: Análisis de datos obtenidos.</p>	<p>N° DE FICHA : 01</p>
<p>LUGAR: Comedor Génesis 7, Quito.</p>	<p>FECHA:22/05/17</p>
<p>TEMA: Cocina sin mantenimiento y limpieza.</p>	
<p>ANÁLISIS DE LA INVESTIGACIÓN:</p> <p>La cocina está en mal estado producto de la falta de limpieza y escases de implementos.</p>	
<p>RESULTADOS:</p> <p>La cocina se encuentra con residuos de grasa y en mal estado, también está expuesta a elementos extraños como insectos u otros objetos, las personas desconocen de materiales que faciliten la limpieza del equipo de cocina.</p>	

Cuadro 4. Observación directa de la Cocina Comedor Génesis 7. Autor: Diego Revelo, 2017.

<p>TIPO INVESTIGACIÓN: Cualitativa MÉTODO: Observación Directa TÉCNICA: Análisis de datos obtenidos.</p>	<p>N° DE FICHA : 02</p>
<p>LUGAR: Comedor Génesis 7, Quito.</p>	<p>FECHA:22/05/17</p>
<p>TEMA: La Cocinero tiene extractor de grasa y olores.</p>	
<p>ANÁLISIS DE LA INVESTIGACIÓN:</p> <p>La cocina no tiene extractor de olores lo que acumula aún más la grasa y contamina el ambiente, como también se mantiene el calor.</p>	
<p>RESULTADOS:</p> <p>La cocina se encuentra con residuos de grasa, debido a que no existe extractor de grasa y olores, causando contaminación en el ambiente y manteniendo el calor.</p>	

Cuadro 5. Observación directa de la parte superior de la cocina comedor Génesis 7. Autor: Diego Revelo, 2017.

<p>TIPO INVESTIGACIÓN: Cualitativa MÉTODO: Observación Directa TÉCNICA: Análisis de datos obtenidos.</p>	<p>N° DE FICHA : 05</p>
<p>LUGAR: Comedor Génesis 7, Quito.</p>	<p>FECHA:22/05/17</p>
<p>TEMA: Uso de uniforme</p>	
<p>ANÁLISIS DE LA INVESTIGACIÓN:</p> <p>No se utiliza uniforme que proteja al manipulador de peligros físicos y a los alimentos que se preparan de contaminación.</p>	
<p>RESULTADOS:</p> <p>Existe un peligro eminente de los voluntarios que laboran de sufrir quemaduras, caídas, como también existe el peligro que los alimentos se contaminen biológicamente de los voluntarios por no utilizar protección.</p>	

Cuadro6. Observación directa de elementos de protección en los manipuladores del comedor

Génesis 7. Autor: Diego Revelo, 2017

<p>TIPO INVESTIGACIÓN: Cualitativa MÉTODO: Observación Directa TÉCNICA: Análisis de datos obtenidos.</p>	<p>N° DE FICHA : 10</p>
<p>LUGAR: Comedor Génesis 7, Quito.</p>	<p>FECHA:22/05/17</p>
<p>TEMA: Recolección de residuos</p>	
<p>ANÁLISIS DE LA INVESTIGACIÓN:</p> <p>Existe un solo recipiente de basura y ahí se mezclan todos los residuos: papel, plástico, vidrio y orgánicos.</p> <p>Otra situación es que el recipiente de basura está cerca de los alimentos en preparación, exponiéndolos a una contaminación.</p>	
<p>RESULTADOS:</p> <p>Los residuos se mezclan siendo una falta a las normas de sanidad, también están cerca a los alimentos lo cual expone a una contaminación.</p>	

Cuadro7. Observación directa de la ubicación de los desechos del comedor Génesis 7. Autor:

Diego Revelo, 2017.

<p>TIPO INVESTIGACIÓN: Cualitativa MÉTODO: Observación Directa TÉCNICA: Análisis de datos obtenidos.</p>	<p>N° DE FICHA : 15</p>
<p>LUGAR: Comedor Génesis 7, Quito.</p>	<p>FECHA:22/05/17</p>
<p>TEMA: Área del comedor</p>	
<p>ANÁLISIS DE LA INVESTIGACIÓN:</p> <p>El comedor tiene sitios expuestos al exterior al no tener paredes, el techo no es idóneo.</p>	
<p>RESULTADOS:</p> <p>Este es un caso importante porque los alimentos que llegan a los niños se exponen al viento, luz, frío o calor y demás alterando el estado en que llegó los alimentos, exponiéndolos a agentes externos que puede modificar el estado del alimento.</p>	

Cuadro8. Observación directa del área de servicio en el comedor Génesis 7. Autor: Diego Revelo, 2017.

4.5.2.2 CHECK LIST DE LAS BUENAS PRACTICAS DE MANIPULACIÓN

DEALIMENTOS

El siguiente check list que se realizó en el Comedor Génesis 7, tiene la finalidad de diagnosticar la situación actual, según el cumplimiento de las normas de buenas prácticas de manipulación de alimentos. Se obtuvo la tabla de referencia del Ministerio de Salud Pública del Ecuador. La lista de verificación completa véase en: **ANEXO E**.

B.-	ITEM SITUACION Y CONDICIONES DE LAS INSTALACIONES (Título I-Capítulo III)	CUMPLE			OBSERVACIONES
		SI	NO	N/A	
1. LOCALIZACION (Art. 4)					
1.1	El establecimiento está alejada de zonas contaminantes y focos de insalubridad	1			
1.2	El exterior de la planta está diseñado y construido para impedir el ingreso de plagas y otros elementos contaminantes		1		
1.3	No existen aberturas desprotegidas que puedan comprometer la inocuidad del alimento		1		
1.4	Techos, paredes y cimientos están mantenidos para prevenir filtraciones		1		
2 DISEÑO Y CONSTRUCCION (Art. 5)					
2.1	El tipo de edificación permite que las áreas internas de la planta estén protegidas del ingreso de:	Polvo		1	
		Insectos		1	
		Roedores		1	
		Aves		1	
		Otros elementos contaminantes		1	
2.2	Mantienen las condiciones sanitarias adecuadas		1		
2.3	El tipo de construcción es sólida	1			
2.4	Las áreas internas tienen espacio suficiente para el flujo de las diferentes actividades		1		
2.5	Permiten el traslado de materiales	1			
2.6	Permiten la circulación del personal		1		
2.7	Tiene facilidades para la higiene del personal		1		
2.8	Las áreas internas están divididas de acuerdo al nivel de higiene y riesgo		1		
3 AREAS (Art. 6-I)					
3.1	Las diferentes áreas están distribuidas siguiendo el flujo del proceso hacia adelante		1		
3.2	Están definidas y señalizadas correctamente		1		
3.3	En las áreas críticas se permiten un/a apropiado/a:	Mantenimiento		1	
		Limpieza		1	
		Desinfección		1	
		Desinfección		1	
3.4	La distribución de áreas no permite contaminaciones cruzadas causadas por:	Corrientes de aire		1	
		Traslado de materiales	1		
		Circulación del personal	1		
3.5	El área de almacenamiento de productos inflamables cumple con las disposiciones:	Alejada de la planta			N/A
		Construcción adecuada			N/A
		Ventilada			N/A
		De uso exclusivo de estos elementos			N/A
		Limpia y en buen estado			N/A
3.6	Se mantiene la higiene necesaria en cada área		1		

Tabla 1. Check list del cumplimiento de las normas de buenas prácticas de manipulación de alimentos realizado en el comedor Génesis 7. Fuente: Ministerio De Salud Pública Del Ecuador,

RESUMEN DE LA LISTA DE VERIFICACIÓN

Con los resultados obtenidos de la lista de verificación se ha realizado un resumen que facilite la interpretación y análisis de los datos.

ITEMS		N° P. EVALUAR	CUMPLE	NO CUMPLE	PORCENTAJE
B	SITUACIÓN Y CONDICIONES DE LAS INSTALACIONES				
1	LOCALIZACIÓN	4	1	3	
2	DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN.	12	2	10	
3	AREAS	10	2	8	
4	PISOS	7	1	6	
5	PAREDES	10	3	7	
6	TECHOS	7	2	5	
7	DRENAJES	3	0	3	
8	VENTANAS, PUERTAS Y OTRAS ABERTURAS.	7	2	5	
9	ESCALERAS, ELEVADORES, ESTRUCTURAS COMPLEMENTARIAS	6	5	1	
10	INSTALACIONES ELECTRICAS Y REDES DE AGUA.	7	1	6	
11	ILUMINACIÓN.	5	2	3	
12	VENTILACIÓN.	6	0	6	
13	TEMPERATURA Y HUMEDAD AMBIENTAL.	1		1	
14	SERVICIOS HIGIENICOS, DUCHAS, VESTUARIOS.	14	3	11	
15	ABASTECIMIENTO DE AGUA.	5	5	0	
16	DISPOSICIÓN DE DESECHOS LÍQUIDOS	1	0	1	
17	DISPOSICIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS	5	0	5	
N° TOTAL DE ESTÁNDARES QUE SE APLICA		110			100%
CUMPLE			29		26,36
NO CUMPLE				81	73,64

Tabla 2. Diagnóstico de instalaciones. Fuente: Diego Revelo, 2017.

Análisis de Resultados del Check List

Los resultados dan a conocer la situación en el comedor Génesis 7, como se denota en cada categoría realizada el diagnóstico que se explica a continuación:

B: Situación y condiciones de las instalaciones.

Las instalaciones tienen un 76% incumplimiento de las condiciones necesarias, lo que se refleja en pisos en mal estado, mala distribución de las áreas de producción, inadecuada ubicación de los servicios básicos, iluminación poco idónea para el desarrollo de actividades y techos no aptos.

C	EQUIPOS, UTENSILLOS Y OTROS ACCESORIOS	N° P. EVALUAR	CUMPLE	NO CUMPLE	PORCENTAJE
18	FUNCIÓN	12	9	3	
19	LIMPIEZA DESINFECCIÓN Y MANTENIMIENTO	9	0	9	
N° TOTAL DE ESTÁNDARES QUE SE APLICA		21			100%
CUMPLE			9		42,86
NO CUMPLE				12	57,14

Tabla 3. Condiciones de los equipos, batería de cocina y utensilios. Fuente: Diego Revelo, 2017.

C: Equipos, utensilios y otros accesorios.

En lo que tiene que ver con mantenimiento, limpieza y desinfección de los equipos de cocina y utensilios, no se cumple con las normas en un 57,14%, ya que los equipos de cocina se encuentran en mal estado, carentes de limpieza y con óxido, de igual manera los utensilios de cocina no son aptos para la manipulación de los alimentos y tampoco cumplen con la función requerida. No existe la planificación y control necesario de la limpieza y desinfección de los equipos y utensilios de cocina.

D	PERSONAL	N° P. EVALUAR	CUMPLE	NO CUMPLE	PORCENTAJE
20	EDUCACIÓN	4	0	4	
21	HIGIENE Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN	15	3	12	
22	COMPORTAMIENTO DEL PERSONAL	10	0	10	
23	ESTADO DE SALUD	8	0	8	
N° TOTAL DE ESTÁNDARES QUE SE APLICA		37			100%
CUMPLE			3		8,11
NO CUMPLE				34	91,89

Tabla 4. Requisitos y normas del personal necesarias para laborar. Fuente: Diego Revelo, 2017.

D: Personal.

Referente al personal que manipula alimentos, se incumple la normativa en un 91,89%, en los siguientes aspectos: el personal no ha recibido capacitaciones por lo cual desconoce las buenas prácticas de manipulación de alimentos, no poseen carnet de salud, al no existir normas internas de comportamiento, se incumple la mayoría de estas normas como son la higiene del personal, correcto uso del

uniforme, manejo de objetos y sustancias no permitidas dentro del establecimiento (cigarrillos, bebidas, maquillaje entre otras).

E	MATERIAS PRIMAS E INSUMOS	N° P. EVALUAR	CUMPLE	NO CUMPLE	PORCENTAJE
24	REQUISITOS	17	0	17	
25	AGUA	8	3	5	
N° TOTAL DE ESTÁNDARES QUE SE APLICA		25			100%
CUMPLE			3		12,00
NO CUMPLE				22	88,00

Tabla 5. Control de materia prima para elaborar alimentos. Fuente: Diego Revelo, 2017.

E: Materias primas e insumos.

En este ítem se diagnostica sobre la existencia de una planificación, registro y control de proveedores, control de recepción de materia prima, clasificación y almacenamiento correcto de materia prima, estos procesos se desconocen en el comedor dando un valor de incumplimiento del 88%.

F	OPERACIONES DE PRODUCCIÓN	N° P. EVALUAR	CUMPLE	NO CUMPLE	PORCENTAJE
26	(Art.27 - Art.28) PLANIFICACIÓN, PROCEDIMIENTOS,LIMPIEZA.	7	0	7	
27	(Art.29)CONDICIONES AMBIENTALES Y MESAS DE TRABAJO.	10	4	6	
28	(Art.30 - 34)VERIFICACIÓN Y CONTROL DE FABRICACIÓN	6	1	5	
N° TOTAL DE ESTÁNDARES QUE SE APLICA		23			100%
CUMPLE			5		21,74
NO CUMPLE				18	78,26

Tabla 6. Requisitos el proceso de producción adecuado. Fuente: Diego Revelo, 2017.

F: Operaciones de producción.

Se determinó que no existe planificación en los procesos de producción, tampoco registro de limpieza antes de empezar la preparación de alimentos, mesas de trabajo están deterioradas y el ambiente necesita mejorar para evitar contaminación en los alimentos, incumpliendo en un 78,26 %.

H	ALMACENAMIENTO	N° P. EVALUAR	CUMPLE	NO CUMPLE	PORCENTAJE
		12	1	11	
	N° TOTAL DE ESTÁNDARES QUE SE APLICA	12			100%
	CUMPLE		1		8,33
	NO CUMPLE			11	91,67

Tabla 7. Forma de almacenamiento de alimentos. Fuente: Diego Revelo, 2017.

H: Almacenamiento.

En almacenamiento no existe un control de temperaturas al almacenar, tampoco existe una bodega con sitios específicos de almacenamiento, no se etiqueta el producto guardado, tampoco existen envases adecuados para almacenar, es un riesgo importante al incumplir en un 91,26% estas normas, lo cual expone que los alimentos no sean aptos para el consumo.

PORCENTAJE TOTAL		N° P. EVALUAR	CUMPLE	NO CUMPLE	PORCENTAJE
	N° TOTAL DE ESTÁNDARES QUE SE APLICA	228			100%
	% DE CUMPLIMIENTO		50		21,93
	% DE NO CUMPLIMIENTO			178	78,07

Tabla 8. Resultado obtenidos del diagnóstico en el comedor Génesis 7. Fuente: Diego Revelo, 2017.

Esta tabla contiene la sumatoria de todas las categorías reflejando un 78,07% de no cumplimiento, ante un 21,93% de cumplimiento de las normas.

4.5.2.3 PLANO DEL COMEDOR GENESIS 7

A continuación se muestra el plano actual del comedor Génesis 7 donde vemos la mala distribución y el flujo incorrecto de cada área.

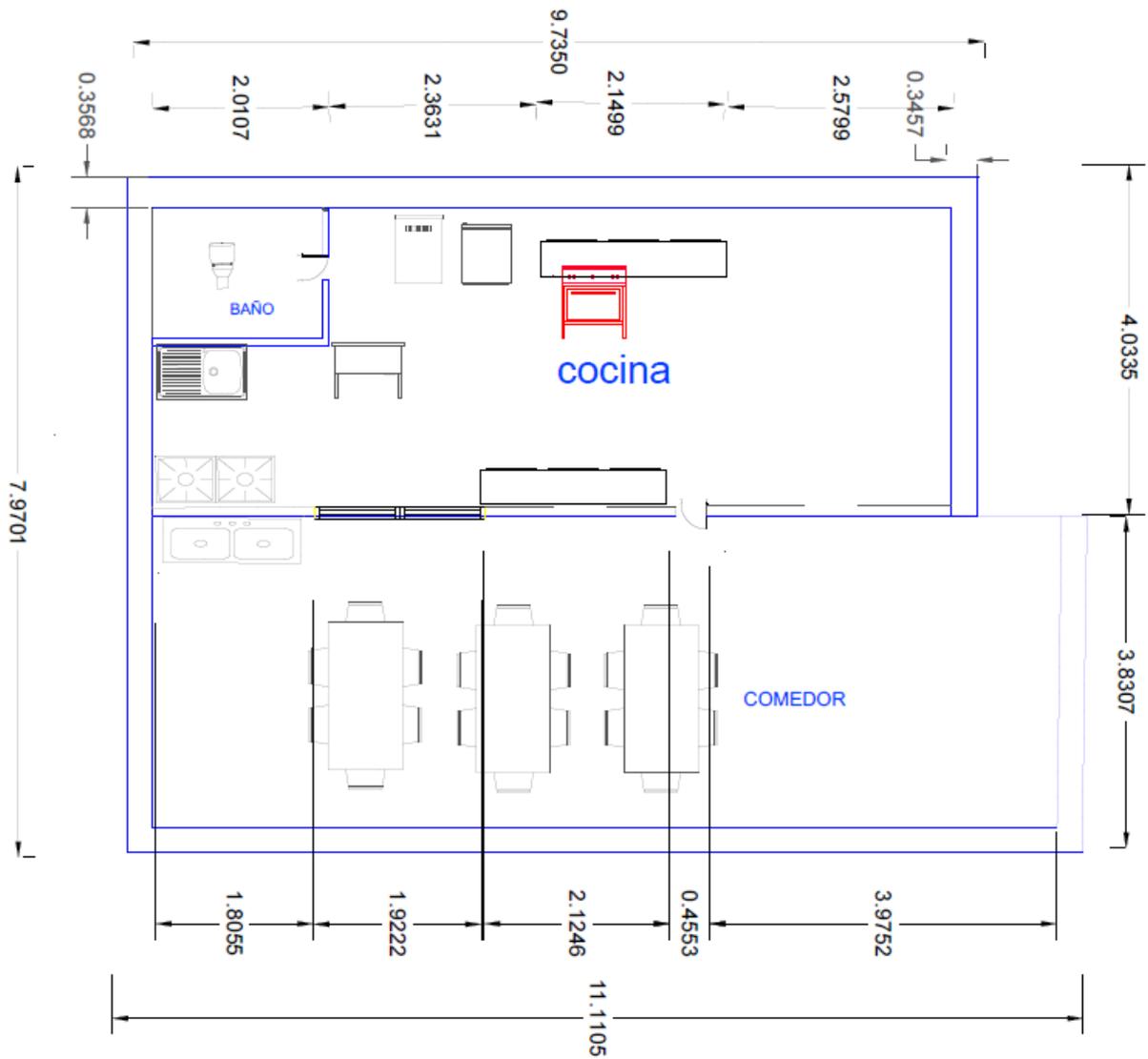
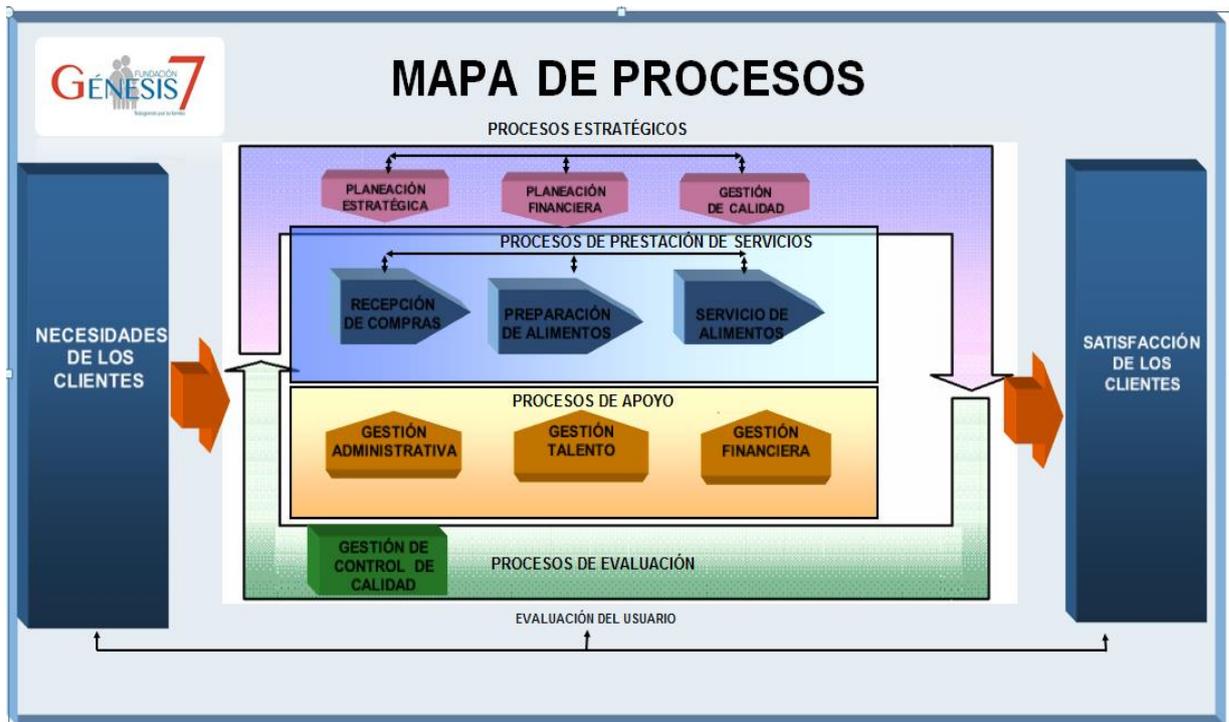


Figura 2. Plano actual del Comedor Génesis 7. Fuente: Diego Revelo, 2017.

4.5.3 MATRIZ DE PROCESOS

La matriz de procesos permite definir la manera óptima con la cual se debe realizar distintas actividades, pasando por cada uno de los departamentos con la finalidad de ofrecer un producto de calidad y satisfacer a los clientes, en este caso los niños del comedor Génesis 7.



Cuadro 9. Mapa de procesos Fuente: Diego Revelo, 2017.

4.6 LEVANTAMIENTO DE PROCESOS MEJORADOS

4.6.1 PLANO MEJORADO DEL COMEDOR GENESIS 7

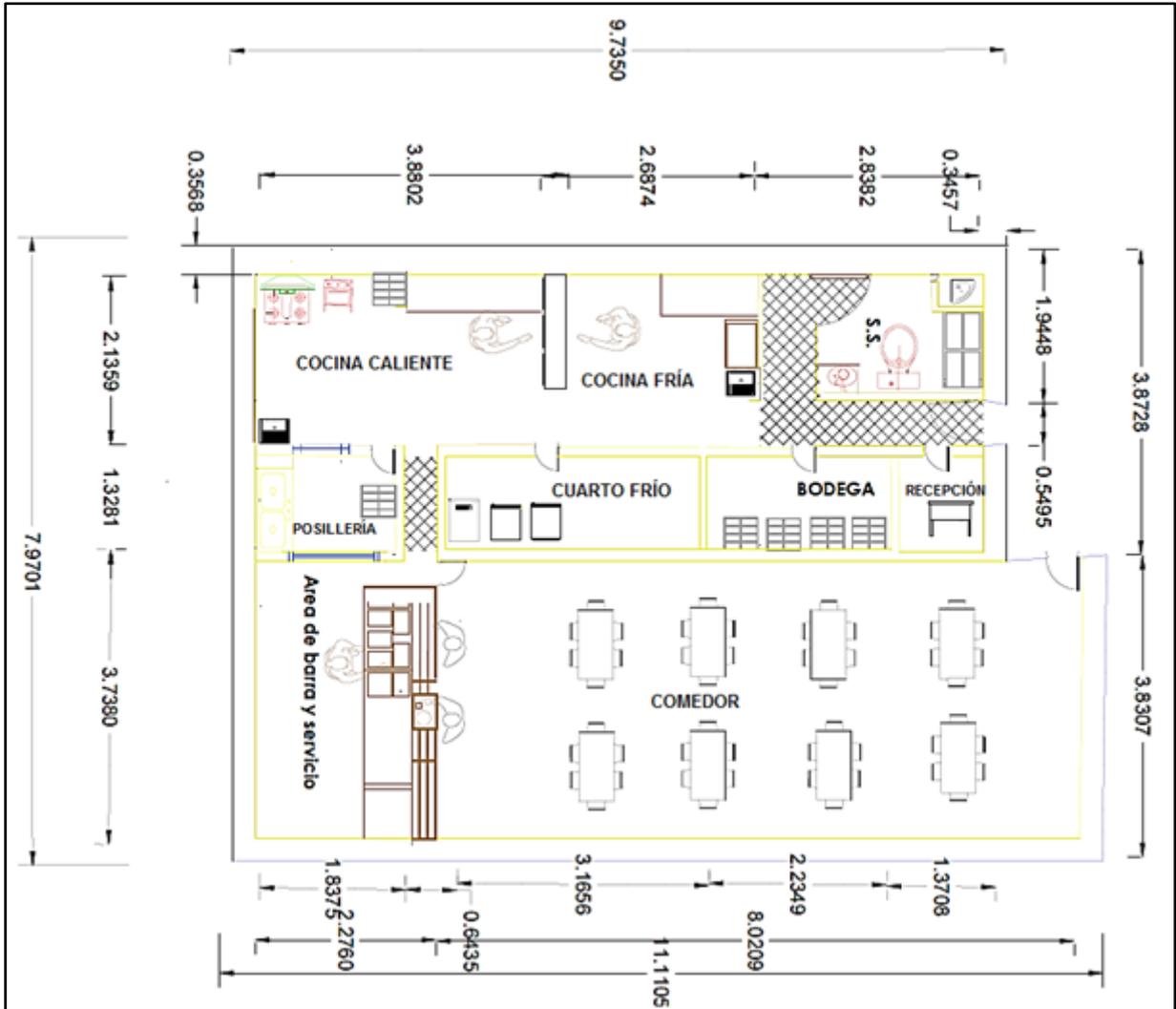


Figura 3.Plano mejorado del comedor Génesis 7. Fuente: Diego Revelo, 2017

Se ha realizado una nueva distribución de las áreas operativas en el comedor, destacando las siguientes:

- Se definió el área de recepción de mercadería donde se controla la idoneidad de los alimentos.
- En el área de cocina caliente se ubicó de mejor manera los fogones y mesas de trabajo.

- En el área de cocina fría se estableció el sitio de preparación de los alimentos sin cocción como ensaladas entre otros.
- Se distribuyó de mejor manera el sitio de almacenamiento de alimentos refrigerados y congelados, como también de víveres.
- Se destinó un espacio para la ubicación del lavado de menaje y vajilla.
- Se estableció un área de vestidores y baño para el personal.
- Se designó un área para la barra de servicio, para la mantención de los alimentos destinados a consumirse y atención al cliente.
- Se realizó una mejor distribución del área de comedor.

4.6.2 ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL MEJORADO DEL COMEDOR GÉNESIS

7

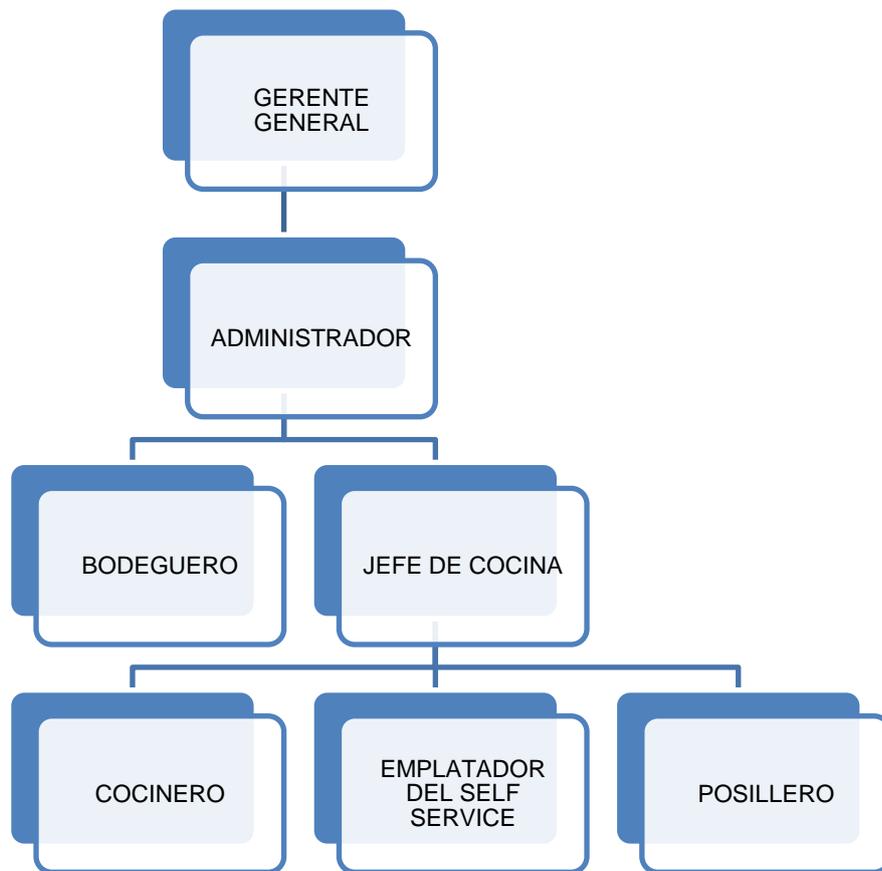


Cuadro 10. Organigrama estructural mejorado del Comedor Génesis 7. Autor: Diego Revelo, 2017

Se realizó una nueva estructura organizacional, creando nuevos departamentos que son los siguientes:

- El departamento de gerencia, que toma las decisiones fundamentales del comedor.
- El departamento de alimentos y bebidas, encargado de proveer los alimentos a los niños del comedor.
- El departamento financiero, donde se manejan el presupuesto y destinamiento de los recursos para cada departamento.
- El departamento estratégico, encargado de la logística del comedor.
- El departamento de recursos humanos, encargado de la selección y contratos del personal.

4.6.3 ORGANIGRAMA FUNCIONAL DEL ÁREA DE COCINA



Cuadro 11. Organigrama funcional del área de cocina del Comedor Génesis 7. Autor: Diego Revelo, 2017

FUNCIONES DEL PERSONAL DEL COMEDOR GENESIS 7

Gerente general:

- Representar legalmente a la fundación.
- Dirigir las actividades de la Fundación de acuerdo a los planes trazados con el directorio general.
- Suscribir actos y contratos o realizar inversiones y gastos debidamente estudiados por el directorio.

- Dar curso a las reclamaciones, solicitudes, quejas de los socios, así como ejecutar sanciones que impusieren los organismos superiores según el reglamento de la fundación.

Administrador

Es la persona encargada de dirigir el comedor, además es quién toma las decisiones para el buen funcionamiento, así como dar informes de todos los aspectos al personal.

Bodeguero

Es el encargado de recibir toda la mercancía y comprobar que los pedidos realizados sean los correctos dando su visto bueno, además es quien realiza el suministro a las distintas áreas donde se requiera la mercancía.

Jefe de Cocina

Es quien dirige la cocina y es el responsable de la dirección para el buen funcionamiento del área, además es el profesional más cualificado, el cual debe poseer dotes de mando.

Además es quien debe:

- Marcar horarios de trabajo, vacaciones y días libres.
- Vigilar la limpieza y el orden del personal y de todas las instalaciones del local.
- Hacer cumplir los horarios de ingreso y salida del personal.
- Revisar que los géneros salgan al comedor, cuidando del servicio.
- Llevar el control de vales de requisición.
- Confeccionar menús y poner un precio al mismo.
- Hacer requisiciones de mercadería.
- Controlar la calidad y rendimiento de la mercadería.
- Distribuir el trabajo entre el personal, y enseñar a los aprendices.

Cocinero

Es la persona de apoyo al jefe de cocina, es quien elabora y termina los platos.

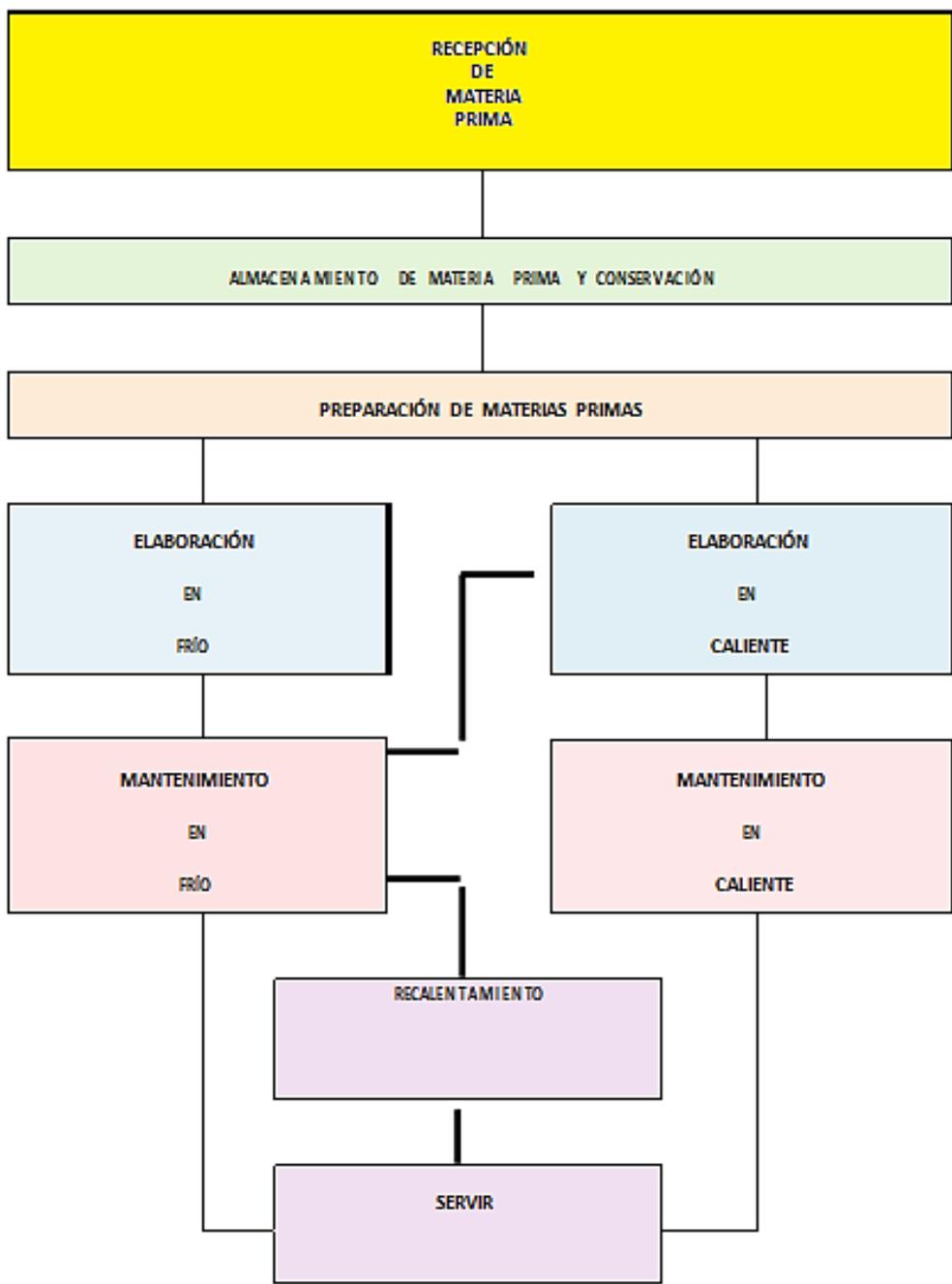
- Cuida de la puesta a punto de la cocina, así como de la limpieza y conservación de los utensilios, mesas, tablas de cortar, herramientas, etc.
- Recoger la mercadería cruda o cocida, poniéndolas en recipientes adecuados y en el lugar correspondiente.
- Limpiar y guardar la herramienta y equipos al término de la jornada.

Encargado del self service

Es la persona a cargo del servicio de platos que salgan de la cocina, se hará cargo de la manipulación, limpieza y conservación de la mercadería que obtenga.

Posillero

Es el encargado de lavar todo el menaje de cocina y es quien tendrá cuidado en el manejo del mismo, con el objeto de evitar pérdidas o roturas.



Cuadro 12.Flujo correcto de procesos para mejoramiento de la manipulación de alimentos.

Fuente: (Consejería de Educación, Cultura y Universidades, 2015)

4.7 PLAN DE ACCIÓN

Se realiza el siguiente cuadro para definir las acciones correctivas, que se debe realizar en el comedor Génesis 7.

NORMA	DEBILIDAD	MEDIDAS DE CORRECCIÓN
B P M · R E S O L U C I Ó N A R C S A - 0 6 7	INAPROPIADA RECOLECCIÓN DE DESECHOS	CAPACITACIÓN Y REUBICACIÓN DE LOS DESECHOS
	MALA DISTRIBUCIÓN DE AREAS Y FLUJO DE CIRCULACIÓN DEL PERSONAL.	SE REALIZÓ UN NUEVO DISEÑO Y DISTRIBUCIÓN DEL COMEDOR GÉNESIS 7.
	NO EXISTE ÁREA DE PRODUCTOS INFLAMABLES	SE ESPECIFICÓ EL ÁREA DE ELEMENTOS INFLAMABLES
	INSTALACIONES INADECUADAS PARA LABORAR	SE NECESITA UNA REMODELACIÓN O CAMBIO DE LUGAR.
	INSTALACIONES CON POCA LIMPIEZA	REALIZAR UN PLAN DE LIMPIEZA DEL COMEDOR GENESIS 7
	EQUIPO Y UTENSILLOS DE COCINA DETERIORADOS.	REALIZAR PLAN DE LIMPIEZA DE EQUIPO Y UTENSILLOS DE COCINA.
	PERSONAL DESCONOCE LAS NORMAS MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS .	LAS CORRECCIONES SE DETALLA EN EL MANUAL DE PROCESOS DEL COMEDOR GENESIS 7.
	INAPROPIADO USO DE DESINFECTANTES Y OTROS ELEMENTOS DE LIMPIEZA.	SE DETALLA LA FORMA DE UTILIZACIÓN EN EL MANUAL DE PROCESOS DEL COMEDOR GENESIS 7.
	DESCONOCIMIENTO HIGIENE Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y COMPORTAMIENTO DEL PERSONAL.	SE DETALLA FUNCIONES TAREAS Y NORMAS A SEGUIR EN EL MANUAL DE PROCESOS DEL COMEDOR GENESIS 7.
	INEXISTENCIA DE CONTROL DE MATERIA PRIMA, PROVEEDORES, TEMPERATURA Y ALMACENAMIENTO.	SE REALIZO UN FORMATO QUE ES DETALLADO EN EL MANUAL DE PROCESOS DEL COMEDOR GENESIS 7.
INEXISTENCIA DE PLANIFICACIÓN DE PROCESOS DE PRODUCCIÓN, CONTROL Y VERIFICACIÓN.	ESTA PLANIFICACIÓN SE DETALLA EN EL MANUAL DE PROCESOS DEL COMEDOR GENESIS 7.	
INEXISTENCIA DE PROCESOS DE RECEPCIÓN ALMACENAMIENTO Y CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS.	LOS LINEAMIENTOS SE DETALLA EN EL MANUAL DE PROCESOS DEL COMEDOR GENESIS 7.	

Cuadro 13. Plan de Acción ejecutado en el comedor Génesis 7. Autor: Diego Revelo, 2017.

4.8 DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO DE LA EMPRESA

OBJETIVO ESTRATÉGICO

Satisfacer las necesidades de los niños del comedor, con una alimentación balanceada, ofreciéndoles alimentos aptos para el consumo.

Para cumplir este objetivo se necesita:

Definir la estructura organizacional del Comedor Génesis 7.

Mejorar los procesos productivos de recepción, almacenamiento, preparación y servicio de alimentos.

Cumplir con las normas de manipulación de alimentos y normas de comportamiento.

Llevar una planificación, registro y control del proceso para elaborar los alimentos.

Cumplir con las normas de limpieza y desinfección.

4.8.1 ESTRATEGIAS EN EL COMEDOR GÉNESIS 7.

ESTRATEGIA ADMINISTRATIVA

En toda organización hay una persona a cargo de la toma de decisiones que administra los recursos, en este caso es la Directora del proyecto, es por eso que se ha elaborado un nuevo organigrama donde se detalla la distribución de los departamentos y funciones del personal para que la fundación Génesis 7 y específicamente el comedor, tenga aclarado los rangos y que departamentos

intervienen en el objetivo común de la empresa como también a tener lineamientos operativos y administrativos claros en el comedor.

ESTRATEGIA DE DISEÑO Y DISTRIBUCIÓN DEL ÁREA OPERATIVA

Relacionado a al diseño y distribución de las instalaciones se realizó un nuevo plano de la cocina y área de servicio, especificando la distribución de cada área y la ubicación adecuada del equipo de cocina, con esto se plantea una remodelación futura con ayuda de un patrocinador, donde exista la mejoramiento en la circulación y flujo de los procesos productivos y de servicio en el comedor génesis 7, ayudando a facilitar el uso de las buenas prácticas de manipulación de alimentos.

ESTRATEGIA DE UTILIZACIÓN DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS EN LOS PROCESOS DEL COMEDOR

Al conocer los problemas existentes referente a la manipulación de alimentos se ha realizado un manual de procesos el cual contiene la siguiente información:

1. Índice.
2. Introducción.
3. Objetivos de los procedimientos.
4. Alcance de los procedimientos.
5. Responsables.
6. Políticas o normas de operación.
7. Conceptos.
8. Descripción de las operaciones.
9. Formularios o impresos.

10. Diagramas de flujo.

El manual de procesos es muy importante en toda organización, el cual ayudará a comprender el buen funcionamiento de cada área de producción, funciones del personal, su forma de limpieza y desinfección; se detalla cada uno de las áreas por el que debe pasar el producto y su forma de manipulación como son:

- El área administrativa.
- El área de recepción de productos.
- Área de desechos.
- El área de almacenes.
- El almacén frío se ha de conformar por cuartos fríos, refrigeradores, cámaras de congelación y congeladores.
- El almacén seco resguarda abarrotos a temperatura ambiente.
- Las áreas de producción (cocina). La cocina es una especie de santuario de la producción en donde todas las partes comprendidas en el establecimiento deben estar fina e integralmente bien coordinadas entre sí para que el flujo de los alimentos sea correcto.
- El equipo mayor como son los anaqueles de cámaras de refrigeración y congelación, los cuales deben ser de material inoxidable, ya sea de acero o aluminio.

- El equipo menor. El equipo menor se compone de las máquinas procesadoras de alimentos tales como marmitas, licuadoras, molidoras, rebanadoras, batidoras, peladoras industriales, picadoras, etc.

Las áreas de la cocina a considerar son: a) área de preparaciones previas (lavar, desinfectar, pelar, picar, rebanar, moler alimentos crudos);

b) área de cocina fría (ensaladas de frutas, verduras, jugos, malteadas, helados, etc.); c) área de cocina caliente (hervidos, horneados, frituras, panificación, asados, salteados, etc.); d) área de montaje (donde se confeccionan los platillos).

Las áreas de limpieza. Entre las áreas de limpieza debe haber una para el lavado de loza (manual o automática) lejos del área de preparación, una de residuos (a cierta distancia del área de preparación) y una de aseo de instrumentos de limpieza en un cuarto especial.

El área de servicio al cliente. Es el área donde los comensales realizan el pedido de la comida a ingerir.

El área de acomodo de la vajilla o loza. La loza debe guardarse en algún sitio que sea de fácil acceso, tanto para cocina como para comedor, de preferencia en un armario limpio y seco protegido del polvo, insectos y todo tipo de contaminantes.

Toda esta planificación sirve para conseguir el objetivo primordial que es alimento inocuo en beneficio de los niños del Comedor.

4.8.2POLÍTICAS INSTITUCIONALES

Contribuir con la alimentación de niños de escasos recursos.

Buscar el bienestar de los niños y las personas que necesitan ayuda.

Promover los programas y proyectos de ayuda social en Quito.

Influenciar en las personas para que fortalezcan los proyectos.

Contribuir a la comunidad ayudando a formar personas de bien.

CAPITULO V

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

- Se ha realizado el diagnóstico de la situación actual del Comedor Génesis 7, tomando en cuenta las buenas prácticas de manipulación de alimentos, apoyados con el check list del Ministerio de Salud Pública del Ecuador, poniendo en evidencia el desconocimiento de las normas de manipulación de alimentos por parte de los manipuladores.

La falta de requerimientos mínimos para el funcionamiento del comedor, causa que exista una mala distribución de las áreas de producción, servicios básicos de difícil acceso, equipos de cocina, batería y utensilios sin limpieza y mantenimiento, carencia de un plan en los procesos de recepción de materia prima, elaboración y almacenamiento de alimentos.

- Se ha evidenciado que el comedor Génesis 7, es una organización sin bases organizacionales establecidas, por lo que se diseñó la estructura organizacional, los flujos de procesos de las diferentes actividades de cada área, como también las funciones de personal.
- Tomando en cuenta las debilidades del Comedor Génesis 7, se realizó un plan de acción para el uso correcto de las buenas prácticas de manipulación de alimentos, realizando nuevos lineamientos que cumplan con los objetivos del comedor.

- El manual de procedimientos servirá para que los manipuladores usen correctamente las normas de manipulación de alimentos, que les facilitará la adquisición de materia prima de calidad, preparación inocua de los alimentos y almacenamiento óptimo de los mismos, también que sus instalaciones se mantengan en limpieza continua y que se lleve un control de todos los procesos a realizarse.

5.2 RECOMENDACIONES

- Se recomienda que las organizaciones tanto públicas como el Ministerio de Inclusión Social, el ARSA y las entidades privadas apoyen a los comedores colectivos, para que estos fortalezcan la planificación, dirección y ejecución de las actividades que se relacionan con el proceso productivo, servicio de alimentos aptos para el consumo y la seguridad alimentaria de los consumidores.

Es necesario que las instituciones educativas fomenten la vinculación social de los estudiantes en centros de alimentación de bajos recursos económicos ya que estos necesitan de apoyo humano y económico. Los entes reguladores deberían preocuparse más de los comedores autónomos que no tienen recursos económicos, dándoles facilidades para capacitar al personal y cumplir las normas sanitarias vigentes.

BIBLIOGRAFÍA

- Araluce Letamendía, M. D. (2001). *Empresas de restauración alimentaria*. Díaz Santos.
- ARCSA. (21 de Diciembre de 2015). *Resolución ARCSA 067*. Recuperado el 10 de abril de 2017, de http://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/12/Resolucion_ARCSA-DE-067-2015-GGG.pdf
- Arias, F. (2006). *El Proyecto De Investigación*. Caracas: Episteme.
- Babbie, E. (1979). *The Practice of social research*. California: Ed. Wadsworth.
- Beneson, A. (1980). *El control de enfermedades transmitibles en el hombre*. Panamericana.
- Berganza Conde, M. R., & Ruiz San Román, J. A. (2005). *Investigar en comunicación : guía práctica de métodos y técnicas de investigación social en comunicación*. España: Interamericana de España.
- CESNID. (1999). *Restauración colectiva. Planificación de inslaciones, locales y equipamentos*. Barcelona: Masson.
- Comunidad de Madrid. (marzo de 2011). *Documentos Técnicos de Higiene y Seguridad Alimentaria*. Recuperado el 05 de abril de 2017, de http://www.madrid.org/cs/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobheadername1=Content-disposition&blobheadername2=cadena&blobheadervalue1=filename%3DDirectrices_APPCC_ECP_DTHSA3.pdf&blobheadervalue2=language%3Des%26site%3DPortalSalud&blo
- Comunidad de Madrid. (2016). *Comedores Sociales*. Recuperado el 27 de enero de 2016, de http://www.madrid.org/cs/Satellite?c=CM_InfPractica_FA&cid=1354249839089&language=es&pagename=ComunidadMadrid%2FEstructura
- Consejería de Educación, Cultura y Universidades. (2015). *Plan de calidad de comedores escolares*. Murcia.
- Fábregues, S., Meneses, J., Rodríguez, D., & Paré, M. H. (2016). *Técnicas de Investigación Social y Educativa*. Oberta UOC.
- FAO. (15 de abril de 2015). *Historia de la normativa de los alimentos y su desarrollo*. Recuperado el 07 de abril de 2017, de http://www2.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=1

0712%3A2015-historia-normativas-alimentos-
desarrollo&catid=7807%3Adesarrollo&Itemid=41369&lang=es

- FAO y Organización Mundial de la Salud. (2016). *Codex Alimentarius*. Recuperado el 27 de enero de 2016, de <http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/codex-home/es/>
- Forsythe, S. (2003). *Alimentos seguros: Microbiología*. Acribia.
- Fundación Génesis 7 para la familia. (2008). *Estatuto interno*. Quito.
- Gobierno del Principado de Asturias- Comunidad autónoma de España. (2006). *Boletín de Buenas prácticas higiénicas*. Recuperado el 27 de enero de 2006, de Ayuda autocontrol establecimientos de comida preparada: <https://tematico8.asturias.es/seguridadAlimentaria/guiasHigiene/>
- Gómez, E. (2009). *Higiene en alimentos y bebidas*. México: trillas.
- Guerrant, R. (1979). *Principles and Practice of infectious Diseases*.
- Hernández , R., Fernández, C., & Baptista , P. (2010). *Metodología de la investigación*. México: Mcwral Will Editores.
- Luna, G., & Ligia, R. (Agosto de 2011). *Implementación de un modelo de calidad en comedores comunitarios de la ciudad de Bogotá*. Recuperado el Enero de 2016, de <http://revistas.utadeo.edu.co/index.php/EXP/article/view/734>
- Ministerio de Educación de Argentina. (2012). *Manual para la organización administración y funcionamiento de comedores escolares*. Recuperado el 27 de enero de 2006, de http://www.mejuyuy.gov.ar/download/manual_comedores_escolares.pdf
- Ministerio de Educación Del Ecuador. (marzo de 2015). *Programa de alimentación escolar*. Recuperado el 10 de abril de 2017, de <https://educacion.gob.ec/programa-de-alimentacion-escolar/>
- Ministerio de la provincia de Jujuy. (2004). *Guías Alimentarias para la población Argentina*. Jujuy.
- OMS- PAHO. (9 de agosto de 2016). *Educación en inocuidad de alimentos*. Recuperado el 6 de abril de 2017, de http://www2.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=10437%3A2015-la-identificacion-del-problema&catid=1237%3Aeducation-on-food-safety&Itemid=41279&lang=es

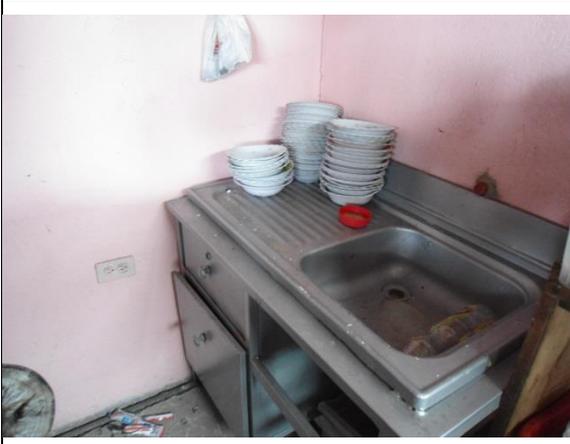
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura. (2006). *Informe de políticas junio de 2006*. Recuperado el Enero de 2016, de ftp://ftp.fao.org/es/esa/policybriefs/pb_02_es.pdf
- Parlamento Europeo y del Consejo. (2002). *Reglamento (CE) No 178*. UE.
- Quinteros, E. (07 de Febrero de 2017). *El día a día de una trabajadora social*. Recuperado el 5 de abril de 2017, de <https://eldiaadiadeunatrabajadorasocial.wordpress.com/2016/02/07/trabajo-social-y-restauracion-socialcolectiva/>
- Rivas, F. O. (25 de abril de 2012). *conceptos básicos en Buenas Prácticas de Manipulación de Alimentos*. Recuperado el 26 de marzo de 2017, de blogspot: <http://frankchigne.blogspot.com/2012/04/conceptos-basicos-en-buenas-practicade.html>
- Sabino, C. (2008). *El proceso de investigación*. Lumen.
- Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos en Argentina. (2002). *Boletín de difusión, buenas practicas de manufactura*. Recuperado el 27 de enero de 2016
- Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco. (1 de diciembre de 2003). *Guía higiénico- sanitaria para comedores escolares*. Recuperado el 06 de abril de 2017, de http://www.hezkuntza.ejgv.euskadi.eus/contenidos/informacion/dij3/es_2099/adjuntos/Guia_comedores_c.pdf
- SIISE. (julio de 2011). *Programa alimentate Ecuador*. Recuperado el 10 de abril de 2017, de http://www.siise.gob.ec/siiseweb/PageWebs/Accion%20Social/ficacc_OS005.htm
- Sistema de Información Regional Epidemiológica de Enfermedades Transmitidas por Alimentos. (2017). *Vigilancia epidemiológica- modo dinamico de acceso a la información*. Recuperado el 30 de Julio de 2017, de <http://www.panalimentos.org/sirveta/e/salida2.asp>
- Taylor, S., & Bodgan, R. (2005). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Buenos Aires: Paidós.
- UNAD, Universidad abierta y a distancia en Colombia. (s.f.). 325689 - *Gestión de la Calidad Alimentaria*. Recuperado el 27 de enero de 2016, de http://datateca.unad.edu.co/contenidos/325689/CONTENIDO%20VIRTUALIZADO/leccin_7_implementacin_de_las__bpm.html

Zorrilla, A. (1993). *Introducción a la metodología de la investigación*. México: León y Cal.

Anexo A:Fichas de observación.

TIPO INVESTIGACIÓN: Cualitativa MÉTODO: Observación Directa TÉCNICA: Análisis de datos obtenidos.	N° DE FICHA : 01
LUGAR: Comedor Génesis 7, Quito.	FECHA: 22/05/17
TEMA: Cocina sin mantenimiento y limpieza.	
ANÁLISIS DE LA INVESTIGACIÓN: La cocina está en mal estado producto de la falta de limpieza y escases de implementos.	
RESULTADOS: La cocina se encuentra con residuos de grasa y en mal estado, también está expuesta a elementos extraños como insectos u otros objetos, las personas desconocen de materiales que faciliten la limpieza del equipo de cocina.	
ELABORADO POR: Diego Revelo	

<p>TIPO INVESTIGACIÓN: Cualitativa MÉTODO: Observación Directa TÉCNICA: Análisis de datos obtenidos.</p>	<p>N° DE FICHA : 02</p>
<p>LUGAR: Comedor Génesis 7, Quito.</p>	<p>FECHA:22/05/17</p>
<p>TEMA: La Cocinero tiene extractor de grasa y olores.</p>	
<p>ANÁLISIS DE LA INVESTIGACIÓN:</p> <p>La cocina no tiene extractor de olores lo que acumula aún más la grasa y contamina el ambiente, como también se mantiene el calor.</p>	
<p>RESULTADOS:</p> <p>La cocina se encuentra con residuos de grasa, debido a que no existe extractor de grasa y olores, causando contaminación en el ambiente y manteniendo el calor.</p>	
<p>ELABORADO POR: Diego Revelo</p>	

<p>TIPO INVESTIGACIÓN: Cualitativa MÉTODO: Observación Directa TÉCNICA: Análisis de datos obtenidos.</p>	<p>N° DE FICHA : 03</p>
<p>LUGAR: Comedor Génesis 7, Quito.</p>	<p>FECHA:22/05/17</p>
<p>TEMA: Lavabo fuera de funcionamiento, no tiene acceso al agua potable.</p>	
<p>ANÁLISIS DE LA INVESTIGACIÓN:</p> <p>El lavabo deshabilitado por daños, el espacio está mal utilizado.</p>	
<p>RESULTADOS: El lavabo está en un espacio donde no permite el flujo adecuado de las personas, a más de eso está deshabilitado.</p>	
<p>ELABORADO POR: Diego Revelo</p>	

<p>TIPO INVESTIGACIÓN: Cualitativa MÉTODO: Observación Directa TÉCNICA: Análisis de datos obtenidos.</p>	<p>N° DE FICHA : 04</p>
<p>LUGAR: Comedor Génesis 7, Quito.</p>	<p>FECHA:22/05/17</p>
<p>TEMA: Despensa en desorden, sin recipientes.</p>	
<p>ANÁLISIS DE LA INVESTIGACIÓN:</p> <p>La despensa de víveres que se utiliza, en especial los condimentos, se encuentran sin recipientes, desordenado, sin etiquetar, dejando expuesto que estos se contaminen con cualquier elemento extraño y puedan ser inseguros para utilizar en las preparaciones.</p>	
<p>RESULTADOS</p> <p>Los víveres al estar sin recipientes se dañan o se contaminan con agentes externos, causando un peligro al contaminar las demás preparaciones, generando que los alimentos no estén aptos para el consumo.</p>	
<p>ELABORADO POR: Diego Revelo</p>	

<p>TIPO INVESTIGACIÓN: Cualitativa MÉTODO: Observación Directa TÉCNICA: Análisis de datos obtenidos.</p>	<p>N° DE FICHA : 05</p>
<p>LUGAR: Comedor Génesis 7, Quito.</p>	<p>FECHA:22/05/17</p>
<p>TEMA: Uso de uniforme</p>	
<p>ANÁLISIS DE LA INVESTIGACIÓN:</p> <p>No se utiliza uniforme que proteja al manipulador de peligros físicos y a los alimentos que se preparan de contaminación.</p>	
<p>RESULTADOS:</p> <p>Existe un peligro eminente de los voluntarios que laboran de sufrir quemaduras, caídas, como también existe el peligro que los alimentos se contaminen biológicamente de los voluntarios por no utilizar protección.</p>	
<p>ELABORADO POR: Diego Revelo</p>	

<p>TIPO INVESTIGACIÓN: Cualitativa MÉTODO: Observación Directa TÉCNICA: Análisis de datos obtenidos.</p>	<p>N° DE FICHA : 06</p>
<p>LUGAR: Comedor Génesis 7, Quito.</p>	<p>FECHA:22/05/17</p>
<p>TEMA: Las mesas de trabajo no son de un material adecuado, sin limpieza y están en mal estado.</p>	
<p>ANÁLISIS DE LA INVESTIGACIÓN:</p> <p>La mesa de trabajo es un escritorio improvisado, está deteriorado, en desorden y sin limpieza.</p>	
<p>RESULTADOS:</p> <p>Las mesas de trabajo están deterioradas lo que causa que se dificulte la limpieza, no quedan desinfectadas, no se utiliza materiales de limpieza, puede desprender restos que caigan en los alimentos, los limpiadores no son los óptimos.</p>	
<p>ELABORADO POR: Diego Revelo</p>	

<p>TIPO INVESTIGACIÓN: Cualitativa MÉTODO: Observación Directa TÉCNICA: Análisis de datos obtenidos.</p>	<p>N° DE FICHA : 07</p>
<p>LUGAR: Comedor Génesis 7, Quito.</p>	<p>FECHA:22/05/17</p>
<p>TEMA: Utensilios de cocina</p>	
<p>ANÁLISIS DE LA INVESTIGACIÓN:</p> <p>La tabla de picar no está en un lugar adecuado, la cual genera mayor proliferación de bacterias, causa contaminación, se utiliza para cortar cualquier tipo de alimento y se guarda en un sitio sin ventilación que al estar mojados puede generar moho.</p>	
<p>RESULTADOS:</p> <p>La tabla de picar puede ser un ente generador de bacterias así mismo los recipientes que están en mal estado.</p>	
<p>ELABORADO POR: Diego Revelo</p>	

<p>TIPO INVESTIGACIÓN: Cualitativa MÉTODO: Observación Directa TÉCNICA: Análisis de datos obtenidos.</p>	<p>N° DE FICHA : 08</p>
<p>LUGAR: Comedor Génesis 7, Quito.</p>	<p>FECHA:22/05/17</p>
<p>TEMA: El piso</p>	
<p>ANÁLISIS DE LA INVESTIGACIÓN:</p> <p>El piso es de cemento, está desgastado, se desprende y acumula polvo que contamina el ambiente y los alimentos.</p>	
<p>RESULTADOS:</p> <p>Los pisos acumula demasiado polvo que contamina el ambiente y los alimentos, no se puede limpiar con agua ya que el cemento no facilita la limpieza al contrario se deteriora más y evita que las personas trabajen adecuadamente.</p>	
<p>ELABORADO POR: Diego Revelo</p>	

TIPO INVESTIGACIÓN: Cualitativa
MÉTODO: Observación Directa
TÉCNICA: Análisis de datos obtenidos.

N° DE FICHA : 09

LUGAR: Comedor Génesis 7, Quito.

FECHA:22/05/17

TEMA: Limpieza y organización de la cocina.



ANÁLISIS DE LA INVESTIGACIÓN:

Existen elementos ajenos a la actividad que se realiza que pueden causar acumulación de suciedad y plagas.

RESULTADOS: Existen muebles y objetos ajenos a la actividad que se realiza que genera desorden, suciedad, propenso a propagar plagas, también causa mala distribución en el área de cocina y por lo tanto dificultad a la hora de preparar los alimentos y limpiar el área de trabajo.

ELABORADO POR: Diego Revelo

<p>TIPO INVESTIGACIÓN: Cualitativa MÉTODO: Observación Directa TÉCNICA: Análisis de datos obtenidos.</p>	<p>N° DE FICHA : 10</p>
<p>LUGAR: Comedor Génesis 7, Quito.</p>	<p>FECHA:22/05/17</p>
<p>TEMA: Recolección de residuos</p>	
<p>ANÁLISIS DE LA INVESTIGACIÓN:</p> <p>Existe un solo recipiente de basura y ahí se mezclan todos los residuos: papel, plástico, vidrio y orgánicos.</p> <p>Otra situación es que el recipiente de basura está cerca de los alimentos en preparación, exponiéndolos a una contaminación.</p>	
<p>RESULTADOS:</p> <p>Los residuos se mezclan siendo una falta a las normas de sanidad, también están cerca a los alimentos lo cual expone a una contaminación.</p>	
<p>ELABORADO POR: Diego Revelo</p>	

<p>TIPO INVESTIGACIÓN: Cualitativa MÉTODO: Observación Directa TÉCNICA: Análisis de datos obtenidos.</p>	<p>N° DE FICHA : 11</p>
<p>LUGAR: Comedor Génesis 7, Quito.</p>	<p>FECHA:22/05/17</p>
<p>TEMA: El techo</p>	
<p>ANÁLISIS DE LA INVESTIGACIÓN:</p> <p>El techo no es el adecuado y no protege de la luz y el calor del sol.</p>	
<p>RESULTADOS:</p> <p>el techo no protege del calor del sol lo que aumenta la temperatura ambiente exponiendo que los alimentos que están fuera se dañen pronto por las bacterias que proliferan, también no tiene una protección que evite caigan elementos en los alimentos descubiertos, lo que permite que los alimentos estén expuestos a más partículas extrañas del ambiente.</p>	
<p>ELABORADO POR: Diego Revelo</p>	

<p>TIPO INVESTIGACIÓN: Cualitativa MÉTODO: Observación Directa TÉCNICA: Análisis de datos obtenidos.</p>	<p>N° DE FICHA : 12</p>
<p>LUGAR: Comedor Génesis 7, Quito.</p>	<p>FECHA:22/05/17</p>
<p>TEMA: La batería de cocina</p>	
<p>ANÁLISIS DE LA INVESTIGACIÓN:</p> <p>La batería de cocina está debajo del fogón casi en el suelo, en un lugar inadecuado donde está expuesta a polvo y residuos de los alimentos preparados.</p>	
<p>RESULTADOS:</p> <p>No tiene un lugar de almacenaje de batería donde este ordenado y libre de suciedad, debe estar en una estantería de menaje.</p>	
<p>ELABORADO POR: Diego Revelo</p>	

TIPO INVESTIGACIÓN: Cualitativa MÉTODO: Observación Directa TÉCNICA: Análisis de datos obtenidos.	N° DE FICHA : 13
LUGAR: Comedor Génesis 7, Quito.	FECHA: 22/05/17
TEMA: Los refrigeradores- congeladores	
ANÁLISIS DE LA INVESTIGACIÓN: Los refrigeradores y congeladores poco se utiliza ya que el presupuesto para las compras es mínimo y el menú es muy básico, cuando se compra carne esta no cumple la cadena de frio, y estos están cerca de un baño que no debería estar ahí.	
RESULTADOS: Lo que se puede decir es que las refrigeradoras no se utilizan para conservar los alimentos ya que no se realiza compras en mayor cantidad porque no se tiene el dinero, tampoco hay planificación de menús. Entonces podemos decir que el almacenaje es casi nulo y los productos están diariamente comprados, rompiendo la cadena de frio constantemente.	
ELABORADO POR: Diego Revelo	

<p>TIPO INVESTIGACIÓN: Cualitativa MÉTODO: Observación Directa TÉCNICA: Análisis de datos obtenidos.</p>	<p>N° DE FICHA : 14</p>
<p>LUGAR: Comedor Génesis 7, Quito.</p>	<p>FECHA:22/05/17</p>
<p>TEMA: Almacenamiento</p>	
<p>ANÁLISIS DE LA INVESTIGACIÓN:</p> <p>Los alimentos no están correctamente almacenados ya que están sin recipientes, sin etiquetar y se exponen directamente a la superficie sucia del refrigerador que puede contaminar al alimento de algún residuo.</p>	
<p>RESULTADOS:</p> <p>Se necesita manejar mejor el almacenamiento, con envases herméticos y etiquetar cada clase de alimentos porque estos están contaminándose entre si o con elementos extraños.</p>	
<p>ELABORADO POR: Diego Revelo</p>	

<p>TIPO INVESTIGACIÓN: Cualitativa MÉTODO: Observación Directa TÉCNICA: Análisis de datos obtenidos.</p>	<p>N° DE FICHA : 15</p>
<p>LUGAR: Comedor Génesis 7, Quito.</p>	<p>FECHA:22/05/17</p>
<p>TEMA: Área del comedor</p>	
<p>ANÁLISIS DE LA INVESTIGACIÓN:</p> <p>El comedor tiene sitios expuestos al exterior al no tener paredes, el techo no es idóneo.</p>	
<p>RESULTADOS:</p> <p>Este es un caso importante porque los alimentos que llegan a los niños se exponen al viento, luz, frío o calor y demás alterando el estado en que llegó los alimentos, exponiéndolos a agentes externos que puede modificar el estado del alimento.</p>	
<p>ELABORADO POR: Diego Revelo</p>	

<p>TIPO INVESTIGACIÓN: Cualitativa MÉTODO: Observación Directa TÉCNICA: Análisis de datos obtenidos.</p>	<p>N° DE FICHA : 16</p>
<p>LUGAR: Comedor Génesis 7, Quito.</p>	<p>FECHA:22/05/17</p>
<p>TEMA: Servicio en el almuerzo</p>	
<p>ANÁLISIS DE LA INVESTIGACIÓN:</p> <p>El servicio es con dificultades porque el espacio es reducido, no se aplican normas de sanidad y no se tiene los implementos necesarios.</p>	
<p>RESULTADOS:</p> <p>No existe un mesa para montaje de alimentos y se les da directamente a los niños por la ventana dificultando aún más el servicio, no hay lavamanos para lavarse las manos antes del servicio por lo que se puede contaminar el alimento, muchos niños tampoco se lavan las manos por lo que poseen más bacterias en sus manos.</p>	
<p>ELABORADO POR: Diego Revelo</p>	

Anexo B: Cuestionario

CUESTIONARIO REALIZADO AL PERSONAL QUE MANIPULAN ALIMENTOS DEL COMEDOR GENESIS 7.

Objetivo: Verificar el uso de las buenas prácticas de manipulación de alimentos en el comedor Génesis 7.

Edad: _____ Género: F () M () Nivel de educación: _____ Profesión: _____

Marque con una X la respuesta que usted ha elegido.

1. Con qué frecuencia usted realiza el lavado y desinfección de manos para la manipulación de alimentos?

- () A. Cada vez que se cambia de actividad
- () B. Cada 3 minutos
- () C. Cada 5 minutos
- () D. Cada 10 minutos

2.- ¿Cuándo usted almacena alimentos de qué material son los recipientes que utiliza?

- () A. Recipientes de aluminio
- () B. Recipientes de vidrio
- () C. Recipientes de plástico

3.- ¿Cuándo usted realiza la desinfección de alimentos que desinfectante utiliza?

- () A. Vinagre
- () B. Hipoclorito
- () C. Lavar con agua potable
- () D. No se realiza

4.- ¿Según su criterio cuál de los siguientes factores impide con mayor magnitud el correcto uso de las buenas prácticas de manipulación de alimentos en el comedor Génesis 7?

- () A. Poco espacio físico dentro de la cocina.
- () B. Inapropiada ubicación de los servicios básicos
- () C. Escasez de utensilios y equipos de cocina.

D. Desconocimiento del procedimiento correcto para la elaboración de alimentos

5.- ¿Cuál es el método de conservación de alimentos que usted utiliza para mantener inocuos los alimentos que se alteran con mayor facilidad?

A. Refrigerar los alimentos

B. Congelar los alimentos

C. Salar y condimentar los alimentos

D. Marinar los alimentos

6.- ¿Con que frecuencia realiza la limpieza y desinfección del equipo de cocina e instalaciones?

A. Diariamente

B. Semanalmente

C. Mensualmente

D. No se realiza

7.- ¿Según su criterio entre las siguientes normas internas de comportamiento cuál es la que menos se cumple en el comedor Génesis 7?

A. No utilizar celular dentro de la cocina

B. Uso de gorro, malla y resto de uniforme en la cocina

C. No utilizar joyas, aretes y relojes.

D. Presentarse enfermo a laborar.

8.- ¿Cuándo usted descongela los alimentos cómo lo realiza?

A. Al ambiente

B. En agua caliente

C. En agua corriente

D. Trasladándolo a la zona de refrigeración

9.- ¿Cuándo usted utiliza materia prima para elaborar preparaciones en la cocina cómo identifica que estos sean aptos para el consumo?

A. Pruebas de laboratorio

- B. Observando características organolépticas
- C. Percepción del recepcionista
- D. Confianza en el proveedor

10.- ¿Para eliminar residuos de la cocina dónde ubica los recipientes de desechos?

- A. Cerca de la mesa de trabajo.
- B. En la pared cerca al fogón.
- C. Debajo del lavabo.
- D. Lejos de las alimentos en preparación.

11.- ¿Cuando usted almacena alimentos cuáles tiene mayor cuidado para que no se contaminen?

- A. Frutos secos, harinas y empaquetados.
- B. Lácteos y derivados.
- C. Frutas y verduras.
- D. Aves, huevos y carnes.
- E. Alimentos preparados.

Anexo C. Entrevista a la Directora del comedor.

UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA DEL ECUADOR

ESCUELA DE GASTRONOMÍA

ENTREVISTA A LA DIRECTORA DEL COMEDOR GÉNESIS 7 LILIANA
SOLANO.

OBJETIVO: CONOCER LA SITUACIÓN ACTUAL DEL COMEDOR REFERENTE
AL USO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS.

FECHA:

- 1.- ¿Cómo ve la situación actual de los comedores sociales en Quito?
- 2.- ¿Cuál es la función y propósito del comedor Génesis 7
- 3.- ¿Cuáles son las dificultades principales que enfrenta el comedor?
- 4.- ¿Qué opina sobre la importancia de la higiene y buena manipulación de alimentos para que sean aptos al consumo humano?
- 5.- ¿De qué manera se puede ayudar a mejorar la higiene y manipulación de alimentos en el comedor?
- 6.- ¿Las autoridades del gobierno del ministerio de salud se han preocupado por inspeccionar si se cumple las normas de sanidad en el comedor Génesis
- 7.- ¿Se ha realizado capacitaciones sobre normas de higiene y buena manipulación de alimentos en el comedor génesis 7? ¿Por qué?

8.- ¿En cuánto a la seguridad alimentaria le gustaría que se realice una planificación para el mejoramiento de procesos para elaboración de alimentos en el comedor? ¿Por qué?

9.- ¿Piensa que las personas que integran el comedor estarían dispuestas a participar de esta planificación?

10.- ¿Quiénes cree que se beneficiarían con este proyecto y de qué manera?

Anexo D. Entrevista al especialista en alimentos.

UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA DEL ECUADOR

ESCUELA DE GASTRONOMÍA

ENTREVISTA REALIZADA AL ESPECIALISTA ING. EN ALIMENTOS DANIEL

ARTEAGA

FECHA:

1.- ¿Cuál la importancia que tiene el uso de las buenas prácticas de manipulación de alimentos en los comedores en general?

2.- ¿Cree usted que en la ciudad de Quito existe control y obligatoriedad en el cumplimiento de las normas de manipulación de alimentos en los comedores sociales?

3.- ¿Qué incidencia tiene el manipulador de alimentos dentro de un comedor de niños?

4.- ¿Piensa usted que las autoridades de gobierno del ministerio de salud se han preocupado por regular y controlar a los comedores, cerciorándose si se cumple las normas de manipulación de alimentos?

5.- ¿Cuáles son los requisitos fundamentales que debe tener un comedor que manipula alimentos para su funcionamiento?

6.- ¿Conoce usted si se utilizan las buenas prácticas de manipulación de alimentos en los comedores sociales, populares o comunitarios en la ciudad de Quito?

7.- ¿Es aplicable un manual de procedimientos para mejorar la práctica de manipulación de alimentos por parte de las personas que elaboran alimentos en los comedores de Quito?

8.- ¿Qué podría causar el mal manejo de las prácticas de manipulación de alimentos destinados a niños?

Entrevista realizada al Ingeniero Daniel Arteaga, Docente de la Universidad de las Américas.

AnexoE. Check list

ITEM		CUMPLE		
B.-	SITUACION Y CONDICIONES DE LAS INSTALACIONES (Titulo I-Capitulo III)	SI	NO	N/A
1. LOCALIZACION (Art. 4)				
1.1	El establecimiento está alejada de zonas contaminantes y focos de insalubridad	1		
1.2	El exterior de la planta está diseñado y construido para impedir el ingreso de plagas y otros elementos contaminantes		1	
1.3	No existen aberturas desprotegidas que puedan comprometer la inocuidad del alimento		1	
1.4	Techos, paredes y cimientos están mantenidos para prevenir filtraciones		1	
2. DISEÑO Y CONSTRUCCION (Art. 5)				
2.1	El tipo de edificación permite que las áreas internas de la planta estén protegidas del ingreso de:	Polvo		1
		Insectos		1
		Roedores		1
		Aves		1
		Utros elementos contaminantes		1
2.2	Mantienen las condiciones sanitarias adecuadas		1	
2.3	El tipo de construcción es sólida	1		
2.4	Las áreas internas tienen espacio suficiente para el flujo de las diferentes actividades		1	
2.5	Permiten el traslado de materiales	1		
2.6	Permiten la circulación del personal		1	
2.7	Tiene facilidades para la higiene del personal		1	
2.8	Las áreas internas están divididas de acuerdo al nivel de higiene y riesgo		1	
3 AREAS (Art. 6-I)				
3.1	Las diferentes áreas están distribuidas siguiendo el flujo del proceso hacia adelante		1	
3.2	Están definidas y señalizadas correctamente		1	
3.3	En las áreas críticas se permiten un/a apropiado/a:	Mantenimiento		1
		Limpieza		1
		Desinfestación		1
		Desinfección		1
3.4	La distribución de áreas no permite contaminaciones cruzadas causadas por:	Corrientes de aire		1
		Traslado de materiales	1	
		Circulación del personal	1	
3.5	El área de almacenamiento de productos inflamables cumple con las disposiciones:	Alejada de la planta		N/A
		Construcción adecuada		N/A
		Ventilada		N/A
		De uso exclusivo de estos elementos		N/A
	Limpia y en buen estado		N/A	
3.6	Se mantiene la higiene necesaria en cada área		1	
4 PISOS (Art. 6-II)				
4.1	Están contruidos de materiales:	Resistentes	1	
		Lisos		1
		Impermeables		1
		De fácil limpieza		1
4.2	Están en buen estado de conservación		1	
4.3	Están en perfectas condiciones de limpieza		1	
4.4	La inclinación permiten un adecuado drenaje que facilite la limpieza		1	
5 PAREDES (Art. 6-II)				
5.1	Están contruidos de materiales:	Resistentes	1	
		Lisos		1
		Impermeables		1
		De fácil limpieza		1
5.2	Están en buen estado de conservación	1		
5.3	Están en perfectas condiciones de limpieza		1	
5.4	No desprenden partículas		1	
5.5	Son de colores claros	1		
5.6	Las uniones entre paredes y pisos están completamente selladas		1	
5.7	En áreas críticas, las uniones entre paredes y pisos son cóncavas		1	
6 TECHOS (Art. 6-II)				
6.1	Están contruidos de materiales:	Resistentes	1	
		Lisos		1
		Impermeables		1
		De fácil mantenimiento y limpieza		1
6.2	Están en buen estado de conservación	1		
6.3	Están en perfectas condiciones de limpieza		1	
6.4	No desprenden partículas		1	
6.5	Las paredes que no terminan unidas al techo no permiten acumulación de polvo		1	

7 DRENAJES (Art. 6-II)			
7.1	Cumplen con las siguientes disposiciones:	Protección adecuada De fácil mantenimiento y limpieza	1
7.2	Donde sea requerido, tienen instalado sello hidráulico, trampas de grasa y/o sólidos		1
8 VENTANAS, PUERTAS Y OTRAS ABERTURAS (Art. 6-III)			
8.1	Están contruidos de materiales:	Resistentes	1
		Lisos	1
		Impermeables	1
		De fácil mantenimiento y limpieza	1
8.2	Están en buen estado de conservación		1
8.3	Están en perfectas condiciones de limpieza		1
8.4	No desprenden partículas		1
8.5	En las ventanas con vidrio, se guardan las precauciones en casos de rotura		1
8.6	En áreas críticas, las ventanas no son de materiales astillables		N/A
8.7	Las repisas de las ventanas tienen inclinaciones que eviten su mala utilización		N/A
8.8	Existen sistemas de protección a prueba de insectos, roedores y otros		1
8.9	En las áreas críticas las puertas se cierran herméticamente		N/A
8.10	Cuando el acceso sea necesario desde el exterior a las áreas críticas, se utilizan sistemas de doble puerta o de doble servicio		N/A
9 ESCALERAS, ELEVADORES, ESTRUCTURAS COMPLEMENTARIAS (Art. 6-IV)			
9.1	Están contruidos de materiales:	Resistentes	1
		Lisos	1
		Impermeables	1
		De fácil mantenimiento y limpieza	1
9.2	Están ubicados de manera que no dificulten el flujo regular del proceso productivo		1
9.3	Son de materiales que no representan riesgo de contaminación a los alimentos		1
9.4	En el caso de que las estructuras complementarias pasen sobre las líneas de producción se toman las precauciones necesarias para evitar la contaminación.		N/A
10 INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y REDES DE AGUA (Art. 6-V)			
10.1	La red eléctrica es de preferencia abierta (canaletas)		1
10.2	Se cumplen los procedimientos escritos para la limpieza de la red eléctrica y sus terminales		1
10.3	Se encuentran los registros correspondientes		1
10.4	En el caso de que la red eléctrica no sea abierta los terminales están adosados en paredes y techos		1
10.5	Se identifican conforme a la norma INEN las líneas de flujo de :	Agua potable	1
		Agua no potable	
		Vapor	
		Combustible	1
		Aire comprimido	
10.6	Existen rótulos visibles para identificar las diferentes líneas de flujo		1
10.7	Agua de desecho		N/A
11 ILUMINACION (Art. 6-VI)			
11.1	La intensidad de la iluminación natural o artificial es adecuada para asegurar que los procesos y las actividades de inspección se realicen de manera efectiva		1
11.2	La iluminación no altera el color de los productos		1
11.3	Las fuentes de luz artificial por sobre las líneas de elaboración, envasado y almacenamiento tienen protecciones en caso de rotura		1
11.4	Los accesorios que proveen luz artificial se encuentran en perfectas condiciones de conservación y limpieza		1
12 CALIDAD DEL AIRE Y VENTILACIÓN (Art. 6-VII)			
12.1	Se dispone de un sistema de ventilación que evita la condensación del vapor, entrada de polvo y facilita la remoción del calor donde sea viable y requerido.		1
12.2	Está(n) ubicado(s) de manera que se evite(n) el paso de aire desde una área contaminada a una área limpia		1
12.3	Las aberturas para circulación de aire están protegidas con mallas		1
12.4	Cumple con el programa escrito para la limpieza y mantenimiento del(os) sistema(s) de ventilación y filtros		1
12.5	Existen registros del programa de limpieza y mantenimiento		1
12.6	En las áreas críticas la ventilación inducida por ventiladores o equipos acondicionadores mantiene una presión positiva, asegurando el flujo de aire al exterior		1
12.7	En el caso de utilizar aire comprimido, aire de enfriamiento o aire directamente en contacto con el alimento, se controla la calidad del mismo		N/A
13 TEMPERATURA Y HUMEDAD AMBIENTAL (Art. 6-VIII)			
13.1	Dispone de mecanismos para control de temperatura y humedad ambiental		1
14 SERVICIOS HIGIENICOS, DUCHAS Y VESTUARIOS (Art. 6-IX)			
14.1	Existen en cantidad suficiente conforme al acuerdo a los reglamentos de seguridad e higiene laboral vigentes		1
14.2	Están separados por sexo		1
14.3	No se comunican directamente a las áreas de producción		1
14.4	Están dotados de las facilidades necesarias como:	Dispensador de jabón	1
		Equipos automáticos de secado	1
		Recipientes con tapa	1
14.5	Los pisos, paredes, puertas ventanas están limpios y en buen estado de conservación		1
14.6	Tienen ventilación adecuada		1
14.7	Estos servicios están en perfectas condiciones de limpieza y organización		1
14.8	El agua para el lavado de manos se realiza con agua potable		1
14.9	Los lavamanos están ubicados en sitios estratégicos en relación al área de producción		1
14.10	Los desinfectan antes son aptos para uso del personal		1
14.11	Existen registros de la evaluación de eficacia de los desinfectantes usados		1
14.12	Existen avisos visibles y alusivos a la obligatoriedad de lavarse las manos luego de usar los servicios sanitarios y antes de reinicio de las labores		1

15 ABASTECIMIENTO DE AGUA (Art. 7-I)			
15.1	Se dispone de abastecimiento y sistema de distribución de agua potable adecuado		1
15.2	Las instalaciones para almacenamiento de agua están diseñadas, construidas y mantenidas para evitar la contaminación		1
15.3	El suministro de agua potable dispone de mecanismos que garantizan la temperatura y presión requeridas para los procesos productivos, limpieza y desinfección	1	
15.4	Los sistemas de agua potable y no potable están claramente identificados		N/A
15.5	El agua utilizada para la limpieza y desinfección es potable o segura	1	
15.6	El pozo o sistema se encuentran protegidos y cubiertos		N/A
15.7	Existen registros de limpieza y el mantenimiento periódico de pozos o sistemas		N/A
15.8	Se dispone de registros de monitoreo de los tratamientos químicos del agua		N/A
16 SUMINISTRO DE VAPOR (Art. 7-II)			
16.1	Para la generación de vapor se utiliza agua potable		N/A
16.2	Si el proceso productivo requiere el contacto directo del vapor con el alimento dispone de sistemas de filtros para el paso del vapor		N/A
16.3	Existen registros de limpieza y mantenimiento de estos filtros		N/A
17 DISPOSICIÓN DE DESECHOS LÍQUIDOS (Art. 7-III)			
17.1	Se cuenta con un sistema para la disposición de aguas negras y efluentes industriales		N/A
17.2	Los drenajes están contruidos de manera que se evite el riesgo de contaminación de los alimentos o del abastecimiento de agua potable	1	
18 DISPOSICIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS (Art. 7-IV)			
18.1	Se cuenta con un sistema adecuado de recolección, depósito y eliminación de residuos sólidos		1
18.2	Los desechos sólidos son recolectados en recipientes con tapa y están identificados		1
18.3	Se dispone de sistemas de seguridad para evitar contaminaciones accidentales o intencionales		1
18.4	Los residuos se remueven frecuentemente de las áreas de producción		1
18.5	Están las áreas de depósito de desechos sólidos ubicadas fuera y alejadas de las áreas de producción		1

C.- EQUIPOS, UTENSILIOS Y OTROS ACCESORIOS		CUMPLE		
		SI	NO	N/A
19. (Art. 8)				
19.1	Los equipos corresponden al tipo de proceso productivo que se realiza en la planta procesadora	1		
19.2	Están diseñados, contruidos e instalados de modo que satisfacen los requerimientos del proceso, minimizando la posibilidad de confusión y contaminación		1	
19.3	Se encuentran ubicados siguiendo el flujo del proceso hacia delante		1	
19.4	Los equipos y/o utensilios son exclusivos para cada área	1		
19.5	Los materiales con los que están contruidos los equipos y utensilios son:	Atóxicos	1	
		Resistentes	1	
		Inertes	1	
		No desprenden partículas	1	
19.6	Los equipos y utensilios ofrecen facilidades para la limpieza y desinfección		1	
19.7	Los equipos y utensilios cuentan con dispositivos para impedir la contaminación del producto por lubricantes, refrigerantes, sellantes u otros		1	
19.8	Donde sea necesario, el equipo tiene el escape o venteo hacia el exterior para prevenir una condensación excesiva	1		
19.9	Para lubricaciones de equipos o instrumentos se utiliza productos grado alimenticio			1
19.10	Se registran los procedimientos de lubricación			1
19.11	Las superficies en contacto con el alimento no contiene elementos que puedan contaminarlo			1
19.11	Los equipos y utensilios utilizados para manejar material no comestible no se utilizan para manipular productos comestibles y están claramente identificados	1		
19.12	Los operadores disponen de instrucciones escritas para el manejo de cada equipo			1
19.13	Las instrucciones de manejo de equipos se encuentran junto a cada máquina			1
19.14	Los materiales con los que están contruidos las tuberías empleadas en la conducción de materias primas y alimentos son:	Inertes		1
		No porosos		1
		Impermeables		1
		Desmontables		1
	Fácil limpieza y desinfección			1
20. LIMPIEZA, DESINFECCIÓN, MANTENIMIENTO (Art. 9)				
20.1	La instalación de los equipos se realizó de acuerdo a las recomendaciones del fabricante		1	
20.2	La maquinaria y/o equipo cuenta con instrumentación para la operación, control y mantenimiento		1	
20.3	La maquinaria y/o equipo cuenta con planes de mantenimiento preventivo y correctivo		1	
20.4	Se encuentra registros correspondientes de estos mantenimientos		1	
20.5	La inspección de los equipos, ajuste y reemplazo de piezas están basados en el manual del fabricante o proveedor de los mismos.		1	
20.6	Se dispone de registro de calibración de equipos e informes de responsabilidad correspondientes.		1	
20.7	Existen programas escritos para:	Limpieza		1
		Desinfección		1
20.8	Existen registros de las validaciones de las sustancias utilizadas para limpieza y desinfección		1	

D.- PERSONAL (Título IV-Capítulo I)		CUMPLE			OBSERVACIONES
		SI	NO	N/A	
21. GENERALIDADES					
21.1	Total de empleados:	_____	Hombres _____	Mujeres _____	
21.2	Personal de planta:	_____	Hombres _____	Mujeres _____	
21.3	Personal administrativo:	_____	Hombres _____	Mujeres _____	
22. EDUCACIÓN (Art. 11)					
22.1	Los requisitos que debe cumplir el personal para cada área de trabajo están definidos		1		
22.2	Se ejecuta un programa de capacitación y adiestramiento sobre BPM		1		
22.3	Posee programas de evaluación del personal		1		
22.4	Existe un programa o procedimiento específico para el personal nuevo en relación a las labores, tareas y responsabilidades que habrá de asumir		1		
23. ESTADO DE SALUD (Art. 12)					
23.1	El personal que labora en la planta tiene carnet de salud vigente		1		
23.2	Posee programas de medicina preventiva para el personal		1		
23.3	Existen registros de la aplicación del programa de medicina preventiva		1		
23.4	Se lleva un registro de las enfermedades infectocontagiosas o lesiones cutáneas		1		
23.5	Al personal que tiene enfermedades infectocontagiosas o lesiones cutáneas se le aísla temporalmente		1		
23.6	En caso de reincidencia de estas se investiga la causa y se registra		1		
23.7	Existe un registro de accidentes		1		
23.8	Existen grupos específicos para atender situaciones de emergencia contra incendios, primeros auxilios		1		
24. HIGIENE Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN (Art. 13)					
24.1	Posee normas escritas de limpieza e higiene para el personal		1		
24.2	Provee la empresa uniformes adecuados para el personal		1		
24.3	Provee la empresa indumentaria necesaria para los visitantes		1		
24.4	Los uniformes son lavables o desechables y de colores que permiten visualizar su limpieza	1			
24.5	Los uniformes están en perfecto estado de limpieza		1		
24.6	Cuando sea necesario se usan otros accesorios como guantes, botas, gorros, mascarillas limpio y en buen estado		1		
24.7	El material del que están hechos no genera ningún tipo de contaminación		1		
24.8	Se restringe la circulación del personal con uniformes fuera de las áreas de trabajo		1		
24.9	El tipo de calzado que usa el personal de planta es cerrado, antideslizante e impermeable		1		
24.10	Existen avisos o letreros e instrucciones referentes a la higiene, manipulación y medidas de seguridad en lugares visibles para el personal		1		
24.11	Se dispone procedimientos de obligatoriedad de lavado de manos antes y después de iniciar sus labores		1		
24.12	Todo el personal se lava las manos cada vez que sale y regresa al área, use los servicios sanitarios o manipule materiales u objetos contaminados		1		
24.13	Se dispone la obligatoriedad de lavarse las manos antes de ponerse guantes		1		
24.14	Se dispone de puntos de desinfección al ingreso de áreas críticas		1		
24.15	Se valida la eficacia de las sustancias utilizadas para la limpieza y desinfección de manos		1		
25. COMPORTAMIENTO DEL PERSONAL (Art. 14)					
25.1	Existen instrucciones de prohibición visibles y registros de cumplimiento de las mismas en cuanto a no fumar, comer o beber en las áreas de trabajo		1		
25.2	El cabello se encuentra cubierto totalmente mediante malla, gorro u otro medio efectivo para ello		1		
25.3	No circulan personas extrañas en las áreas de producción sin la protección adecuada		1		
25.4	El personal lleva las uñas cortas y sin esmalte	1			
25.5	En caso de llevar barba, bigote o patillas el personal los lleva cubiertos		1		
25.6	El personal no porta joyas o bisutería		1		
25.7	El personal no usa maquillaje o perfumes		1		
25.8	El personal no porta aparatos electrónicos (telefono celular, etc)		1		
25.9	Existen normas escritas de seguridad y evacuación con su respectiva señalización		1		
25.10	El personal se encuentra capacitado respecto a comportamiento dentro de planta		1		

MATERIAS PRIMAS E INSUMOS (Capítulo II)	CUMPLE		
	SI	NO	N/A
REQUISITOS			
Existe una selección de proveedores de materias primas e insumos		1	
Existen registros de control de los proveedores seleccionados		1	
Se cuenta con requisitos escritos para proveedores de materias primas e insumos		1	
Existen especificaciones escritas de materia prima de acuerdo a los niveles aceptables de calidad y de acuerdo a los usos en los procesos de fabricación		1	
Inspecciona y clasifica las materias primas durante su recepción		1	
Realiza análisis de inocuidad y calidad de las materias primas		1	
Existen registros de estos análisis y su frecuencia		1	
Cada lote de materia prima recibido es analizado con un plan de muestreo		1	
Existe un registro de las devoluciones		1	
Para el almacenamiento de las materias primas considera la naturaleza de cada una de ellas, evitando la contaminación y reduciendo al mínimo su daño o alteración		1	
Se registran las condiciones especiales que requieren las materias primas		1	
Clasifica las materias primas de acuerdo a su uso		1	
Las materias primas están debidamente identificadas en sus envases internos y externos		1	
Las áreas recepción y almacenamiento están separadas de las áreas de producción y envasado		1	
Cuando se usen alimentos procesados o aditivos alimentarios como materia prima estas cumplen con la normativa de etiquetado y están debidamente identificadas			1
Los recipientes/envases/contenedores/empaques son de materiales que no desprenden sustancias que causen alteraciones o contaminaciones			1
Existe un sistema aplicado para la rotación efectiva de los lotes almacenados			1
Se registran las condiciones ambientales de las áreas de almacenamiento (limpieza, temperatura, humedad, ventilación, iluminación)		1	
El descongelamiento de las materias primas e insumos se realiza bajo condiciones controladas de tiempo, temperatura que evitan crecimiento de microorganismos		1	
Materias primas descongeladas no se re congelan		1	
Los aditivos alimentarios almacenados son los autorizados para su uso en los alimentos que fabrica de acuerdo a las normativas nacionales e internacionales			N/A
AGUA (Capítulo II-Art. 26)			
Se utiliza agua potabilizada de acuerdo a normas nacionales o internacionales	1		
El hielo es fabricado con agua potabilizada o tratada de acuerdo a la normativa INEN	1		
Se cuenta con procedimientos para asegurar la calidad del agua		1	
Existen registros de controles físico químicos del agua		1	
Existen registros de controles microbiológicos del agua		1	
El agua que utiliza como materia prima y/o es utilizada en lavado de productos u objetos que se encuentran en contacto directo con el alimento es potabilizada o tratada	1		
El agua de los procesos productivos que ha sido reciclada cumple con aptitud para su uso			N/A
Existen registros de los controles químicos y microbiológicos de esta agua		1	
El sistema de distribución de esta agua está separado e identificado		1	

F.- OPERACIONES DE PRODUCCIÓN		CUMPLE			
		SI	NO	N/A	
28	Art. 27	Art.28			
28.1	Existe una planificación de las actividades de fabricación/producción		1		
28.2	Existen especificaciones escritas para el proceso de fabricación/producción		1		
28.3	Los procedimientos de fabricación/producción están validados		1		
28.4	Las substancias de limpieza y desinfección son compatibles con los productos que se procesa		1		
28.5	Los procedimientos de limpieza y desinfección están validados, se cuenta con registros correspondientes		1		
28.6	Existen registros de verificación de limpieza antes de empezar la fabricación o producción		1		
28.7	Los procedimientos de fabricación/producción están disponibles para el personal encargado		1		
	Art. 29				
28.8	Se registran las siguientes condiciones ambientales:	Orden	1		
		Ventilación	1		
		Humedad	1		
		Temperatura	1		
28.9	Las mesas de trabajo cuenta con las siguientes disposiciones	Sobrepresión	1		
		Lisas	1		
		Bordes redondeados	1		
		Impermeables	1		
		Inoxidable	1		
		De fácil limpieza	1		
	Art. 30	Art. 31	Art. 32	Art. 33	Art. 34
28.10	Antes de iniciar la producción de un lote se verifica:	Las condiciones de limpieza del equipo y utensilios	1		
		Los procedimientos de producción estén disponibles	1		
		Se cumplan con las condiciones ambientales requeridas para los procesos productivos	1		
		Los aparatos de control se encuentren calibrados y en buen estado de funcionamiento		N/A	
28.11	Se utilizan medios de protección adecuados para el manejo de materias primas susceptibles y/o substancias peligrosas			N/A	
28.12	Los registros de control de producción y distribución son mantenidos por un periodo mínimo equivalente a la vida del producto			N/A	
28.13	Los productos en fabricación son identificados con el nombre, número de lote y fecha			N/A	
28.14	Existen documentos que especifiquen los pasos secuenciales de la producción		1		
28.15	Registra en un documento cada paso importante de la producción		1		
28.16	Existen registros de cumplimiento de las condiciones de operación: tiempo, temperatura, aW, pH, presión, flujos, etc., debidamente suscritos por el/los responsable/s			N/A	
28.17	Se han establecido los puntos críticos del proceso			N/A	
28.18	Se controlan y registran estos puntos críticos			N/A	
28.19	Se cuenta con sistemas que prevengan la contaminación física por metales u objetos extraños			N/A	
28.20	Las anomalías detectadas cumplen con las siguientes disposiciones:	Se informan al responsable técnico de la producción		N/A	
		Se registra en la historia del lote		N/A	
		Se toman las acciones correctivas en cada caso		N/A	
		Se registran estas acciones correctivas		N/A	
28.21	En caso de usar gas o aire en los procesos productivos se asegura la inocuidad de los mismos		1		
28.22	El llenado y/o envasado se realiza rápidamente a fin de evitar contaminación y/o deterioros			N/A	
28.23	Se garantiza la inocuidad de los productos a ser reprocesados			N/A	
28.24	Se cuenta con registros que evidencien estos reprocesos			N/A	
28.25	Los registros de control de producción y distribución son mantenidos por un periodo mínimo equivalente a la vida del producto			N/A	

		CUMPLE		
H.- ALMACENAMIENTO, DISTRIBUCIÓN, TRANSPORTE Y COMERCIALIZACIÓN		SI	NO	N/A
30. Condiciones de almacenamiento				
30.1	Los almacenes/bodegas de producto terminado están en condiciones higiénicas y ambientales adecuadas		1	
30.2	Las condiciones ambientales son apropiadas para garantizar la estabilidad de los alimentos		1	
30.3	Existen registros de las condiciones de temperatura y humedad que aseguren la condición de los alimentos		1	
30.4	Existen registros de la aplicación del programa de limpieza e higiene del almacén/bodega		1	
30.5	Existen registros de la aplicación de programas del control de plagas		1	
30.6	Para la colocación de los alimentos existen estantes o tarimas ubicadas a una altura que evite el contacto directo con el piso, las paredes y entre ellas.		1	
30.7	El almacenamiento de los productos permiten la adecuada circulación, limpieza y mantenimiento de estas áreas		1	
30.8	Existen áreas específicas para cuarentena, productos aprobados, productos rechazados y devoluciones de mercado			N/A
30.9	Los alimentos almacenados están debidamente identificados indicando su condición: cuarentena, aprobado, rechazado.		1	
30.10	Para productos que requieran refrigeración y/o congelación se realiza de acuerdo a las condiciones de temperatura y ventilación adecuadas	1		
30.11	Se registran las condiciones de temperatura y ambientales en estas áreas de almacenamiento		1	
30.12	Existe en el almacén/bodega procedimientos escritos para el manejo de los productos almacenados		1	
30.13	Existe un procedimiento de almacenamiento que garantice que lo primero que entra sea lo primero que salga (PEPS)		1	
30.14	Tiene procedimientos escritos y registros para las devoluciones		1	
31. Condiciones de distribución y transporte				
31.1	Los transportes de materia prima, semielaborados y producto terminado cumplen condiciones higiénico-sanitarias y de temperatura apropiadas			N/A
31.2	Están contruidos de materiales que no representan peligro para la inocuidad y calidad de los alimentos			N/A
31.3	Estos materiales permiten una fácil limpieza del vehículo			N/A
31.4	Se dispone de equipos o cámaras de refrigeración o congelación para productos que lo requieran			N/A
31.5	Existen vehículos destinados exclusivamente al transporte de materias primas o alimentos de consumo humano			N/A
31.6	Existen programas escritos y registros para la limpieza de los vehículos antes de iniciar las actividades			N/A
31.7	Los vehículos están dentro de programas de limpieza y mantenimiento			N/A
32. Condiciones de comercialización				
32.1	Las vitrinas, estantes o muebles son de fácil limpieza			N/A
32.2	Se cuenta con equipos adecuados como neveras y congeladores para los alimentos que lo requieran			N/A
32.3	El propietario se responsabiliza por las condiciones sanitarias exigidas por el alimento para su conservación			N/A