

TECNOLÓGICO INTERNACIONAL DE HOTELERÍA Y TURISMO IHTI



CARRERA: GASTRONOMÍA

TEMA:

**PROPUESTA TÉCNICA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE BUENAS
PRÁCTICAS DE MANUFACTURA Y EQUIPAMIENTO EN LA COCINA DE
LA CASA HOGAR “FUNDACIÓN GANAS”.**

**TRABAJO DE INVESTIGACION PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO
DE TECNÓLOGO EN GASTRONOMÍA**

AUTOR: ANDREA ESTEFANÍA BERRONES JARAMILLO

TUTOR: Tnlg. LORENA VINUEZA

QUITO, 29 DE MAYO DEL 2012

AUTORÍA

Yo, ANDREA ESTEFANIA BERRONES JARAMILLO autora del presente Informe, me responsabilizo por los conceptos, opiniones y propuestas contenidos en el mismo.

Atentamente,

ANDREA ESTEFANIA BERRONES JARAMILLO

Quito, 29 de Mayo del 2012

Señor: Tnlg. LORENA VINUEZA
TUTOR DEL TRABAJO FIN DE CARRERA

CERTIFICA

Haber revisado el presente informe de investigación, que se ajusta a las normas institucionales y académicas establecidas por el Instituto Tecnológico Internacional de Turismo y Hotelería ITHI, de Quito; por tanto, se autoriza su presentación final para los fines legales pertinentes.

Tnlg. LORENA VINUEZA

Quito, 29 de Mayo del 2012

ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS DE TRABAJO FIN DE CARRERA

Conste por el presente documento la cesión de los derechos en Trabajo Fin de Carrera, de conformidad con las siguientes cláusulas:

PRIMERA:

La Tnlg. Lorena Vinueza por sus propios derechos, en calidad de Tutora del Trabajo fin de Carrera; y la señorita, Andrea Berrones, por sus propios derechos, en calidad de autora del Trabajo Fin de Carrera.

SEGUNDA:

UNO.- La señorita Andrea Berrones realizó el Trabajo Fin de Carrera Titulado: PROPUESTA TÉCNICA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA Y EQUIPAMIENTO EN LA COCINA DE LA CASA HOGAR “FUNDACIÓN GANAS”, para optar por el título de TECNÓLOGO EN GASTRONOMÍA en el Instituto Tecnológico de Turismo y Hotelería Internacional ITHI, bajo la tutoría de la Tnlg: LORENA VINUEZA.

DOS,- Es política del Instituto Tecnológico de Turismo y Hotelería Internacional ITHI, que los Trabajos Fin de Carrera se apliquen, se materialicen y difundan en beneficio de la comunidad.

TERCERA:

Los comparecientes, Tnlg. LORENA VINUEZA en calidad de Tutora del trabajo Fin de Carrera, y la señorita ANDREA ESTEFANIA BERONES JARAMILLO, como autora del mismo, por medio del presente instrumento, tienen a bien ceder en forma gratuita sus derechos en el Trabajo Fin de Carrera titulado: Propuesta técnica para la implementación de buenas prácticas de manufactura y equipamiento en la cocina de la CASA HOGAR “FUNDACIÓN GANAS” y conceden autorización para que el ITHI pueda utilizar este trabajo en su beneficio y/o de la comunidad, sin reserva alguna.

CUARTA:

Aceptación: Las partes declaran que aceptan expresamente todo lo estipulado en la presente cesión de derechos.

Tnlg. LORENA VINUEZA

ANDREA BERRONES

Quito, 29 de Mayo del 2012

DEDICATORIA

Dedico este proyecto de tesis a Dios, a mis padres, a mis hermanos, a mi esposo y a mi hija.

A Dios porque ha estado conmigo a cada paso que doy, cuidándome y dándome fortaleza para continuar.

A mis padres, quienes a lo largo de mi vida han velado por mi bienestar y educación siendo mi apoyo incondicional en todo momento. Depositando su entera confianza en cada reto que se me presentaba sin dudar ni un solo momento en mi inteligencia y capacidad. Es por ellos que soy lo que soy ahora.

A mis hermanos, que siempre han estado dispuestos a brindarme su ayuda y gracias a su presión, es que he logrado cumplir esta meta.

A mi esposo, que llegó en el momento indicado a mi vida.

Y definitivamente a mi hija Rafaela, que es la fuerza que me empuja cada mañana para seguir viva y por la cual tanto esfuerzo no ha sido en vano. La amo con mi vida.

AGRADECIMIENTO

Al Instituto Tecnológico ITHI, por permitirme terminar mis estudios y a sus docentes por brindarme sus conocimientos para ser una excelente profesional.

A la Tnlg. Lorena Vinueza, mi tutora de tesis, quien con paciencia y entrega me a guiado durante todo este proceso para realizar un excelente trabajo.

A mi familia, que han depositado toda su confianza en mí, y que gracias a su ayuda ahora puedo alcanzar una más de mis metas trazadas.

Y a todas las personas que en el transcurso de mi vida me han brindado lo más importante que es el cariño.

ÍNDICE

Autoría.....	II
Tutor del trabajo fin de carrera certifica.....	III
Acta de cesión de derechos de trabajo fin de carrera.....	IV
Dedicatoria.....	VI
Agradecimiento.....	VII
Índice.....	8
Tema.....	11

CAPÍTULO I

Planteamiento del problema

1.1. Contextualización Macro.....	12
1.2. Contextualización Meso.....	14
1.3. Contextualización Micro.....	16
1.4. Objetivo General.....	19
1.5. Objetivos Específicos.....	19
1.6. Análisis FODA.....	20
1.7. Misión.....	22
1.8. Visión.....	22
1.9. Análisis de involucrados.....	23
1.10. Árbol de problemas.....	24
1.11. Delimitación del objeto de la investigación.....	25
1.12. Campo.....	25
1.13. Área.....	25
1.14. Aspecto.....	25
1.15. Delimitación espacial.....	25
1.16. Delimitación temporal.....	25
1.17. Unidades de observación.....	25
1.18. Marco lógico.....	26
1.19. Fundamentación legal.....	30
1.20. Justificación.....	32

CAPÍTULO II

Marco teórico

2.1. Diagrama de instalación de buenas prácticas de manufactura y abastecimiento....	33
--	----

CAPITULO III

Metodología

3.1. Investigación bibliográfica y documental.....	37
3.2. Investigación de campo.....	37
3.3. Entrevista.....	37
3.4. Entrevista a Lcda. Elsa Idrobo, Directora de la Fundación “GANAS”.....	38

CAPÍTULO IV

Investigación e información

4.1. Buenas prácticas de manufactura de alimentos.....	39
4.2. Instalaciones.....	41
4.2.1. Estructura.....	41
4.2.1.1. Control de temperaturas.....	42
4.2.1.2. Iluminación.....	42
4.2.1.3. Pisos.....	43
4.2.1.4. Suficiente espacio para movilizarse.....	43
4.2.1.5. Acústica.....	44
4.2.1.6. Ventilación.....	44
4.2.1.7. Entrada de aire.....	45
4.2.1.8. Vestuarios y sanitarios.....	45
4.2.2. Higiene.....	46
4.3. Materias primas y adecuado almacenamiento.....	47
4.3.1. Formas adecuadas de almacenaje.....	47
4.3.1.1. Temperaturas.....	47
4.3.1.2. Material en que se puede almacenar.....	47
4.3.2.1. Técnicas de almacenamiento.....	47
4.3.2.1.1. Almacenamiento en refrigeración.....	47
4.3.2.1.2. Congelación.....	45
4.3.2.1.3. Economato y secos.....	48
4.4. Control de procesos en la elaboración.....	49

4.5. Personal.....	50
4.6. Enfermedades de transmisión alimentaria.....	51
4.6.1 Infecciones transmitidas por alimentos.....	51
4.6.2. Intoxicaciones causadas por alimentos.....	51
4.6.3. Toxi-infección causada por alimentos.....	51
4.6.4. Personas con mas riesgo de contraer enfermedades transmitidas por los alimentos y su peligrosidad.....	52
4.6.5. Elementos o circunstancias que contribuye al desarrollo de las bacterias.....	53
4.6.5.1. Disponibilidad de nutrientes.....	53
4.6.5.2. Disponibilidad de agua.....	53
4.6.5.3. Temperatura.....	54
4.6.5.4. Oxigeno.....	54
4.6.5.5. Tiempo.....	54
4.6.6. Elementos o circunstancias que impiden el desarrollo de las bacterias.....	54
4.6.6.1. Acidez.....	55
4.6.6.2. Azúcar.....	55
4.6.6.3. Sal.....	55
Conclusión y recomendación del capítulo IV.....	56

CAPITULO V

Propuesta (procesos y sistemas)

5.1. Diseño del plan de renovación de equipamiento de la cocina de la fundación.....	57
5.2. Diseño de fichas técnicas y aplicación de fichas al personal.....	58
5.3. Tabulación.....	62
5.4. Búsqueda de proveedores.....	67
5.5. Diseño del plan de capacitación al personal.....	68

CAPÍTULO VI

Presupuestos

6.1. Análisis de proformas.....	71
6.2. Elaboración del presupuesto.....	74
6.2.1. Presupuesto para capacitación.....	74
6.2.2. Presupuesto para infraestructura.....	74
6.2.3. Presupuesto para equipamiento.....	74

6.2.4. Presupuesto Total.....	78
-------------------------------	----

Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones.....	79
Recomendaciones.....	80
Bibliografía.....	81
Anexos.....	83

Tema:

Propuesta técnica para la implementación de buenas prácticas de manufactura y equipamiento en la cocina de la CASA HOGAR “FUNDACIÓN GANAS”.

CAPITULO I

Planteamiento del Problema

Contextualización Macro

Todas las instituciones a nivel mundial, que ofrezcan alojamiento o alimentación están obligadas a practicar ciertas normas de seguridad alimentaria e industrial que permitan brindar dichos servicios con mayor responsabilidad. Entre estas instituciones existe un grupo de ONGs que albergan especialmente a niños y adolescentes, por ello es necesario que dichas instituciones cumplan a cabalidad todas las normas de seguridad para brindarles un servicio adecuado a este grupo de personas.

Es vital que todas las personas y especialmente los niños tengan una adecuada nutrición y una dieta sana para que su potencial de desarrollo sea óptimo. Durante la infancia y la adolescencia, los hábitos dietéticos y el ejercicio pueden marcar la diferencia entre una vida sana y el riesgo de sufrir enfermedades en años posteriores. En las distintas etapas de la vida, se necesitan nutrientes diferentes, es por ello que las personas que tienen a su cargo el cuidado de los niños deben estar capacitados para proveerles de lo que necesitan diariamente.

Un aspecto a tener en cuenta es la higiene al momento de preparar los alimentos, debido a la preocupación constante de la obtención de enfermedades asociadas con la incorrecta selección, conservación, manipulación y preparación de alimentos.

“La seguridad de los alimentos depende de las correctas prácticas en toda la cadena alimentaria, desde la producción hasta cuando es servido en una mesa. Sin embargo, el eslabón más débil de esta cadena en lo que a la transmisión de infecciones se refiere, es la manipulación, preparación y conservación de los alimentos.”¹

¹ <http://www.fisterra.com/salud/1infoconse/manipulacionAlimentos.asp>

Así como también es necesario contar en estas instituciones con personal capacitado en temas como seguridad alimentaria e industria y sobre todo en nutrición, ya que el manejo inadecuado de los equipos en la cocina puede convertirlos en una amenaza para los empleados y para todas las personas que estén a su alrededor. Tomar las medidas necesarias para reducir el riesgo de accidentes y crear un ambiente de trabajo seguro es un recurso imprescindible.

Contextualización Meso

Ecuador es un país que posee uno de los niveles de biodiversidad más altos del mundo. A pesar de su rica cultura y geografía, Ecuador también es una nación de extensa pobreza, la que aflige a casi el “38.3 %”² de la población. Un rendimiento económico deficiente y continuado durante varias décadas que limita el desarrollo social. Nuestro país ha pasado por varias crisis económicas, lo que ha dado como resultado aun mas pobreza y en la última década la inestabilidad política y económica del país motivó a que una décima parte de la población optara por la emigración, principalmente hacia España, Italia, y en menor grado a los Estados Unidos.

Las organizaciones de la sociedad civil y las organizaciones no gubernamentales no fueron del todo inmunes ante estos acontecimientos, las corrientes de la pobreza generalizada también las afectaron. Las ONGs de Ecuador, que según la “Secretaría de Pueblos, Movimientos Sociales y Participación Ciudadana son 1799”³ aproximadamente, algunas de pequeño o gran tamaño, han sido protagonistas indispensables en el cambio y desarrollo social, y la mayoría ha dependido continuamente del apoyo de los organismos donantes y de cooperación. A cambio, éstos han aportado valiosos procesos de desarrollo y resultados. Varias de las ONG son altamente especializadas en servicios o grupos beneficiarios o áreas específicas.

Existen cifras que son preocupantes, la principal fuente de intoxicación continúa siendo el hogar. Las personas son muy conscientes de las medidas que deben adoptarse para una buena seguridad alimentaria, pero todavía no abordan la higiene en la cocina de manera lo suficientemente seria.

Debido a la pobreza nuestro país, las ONGs también son victimas de ella, ya que cada día hay menos donantes que las ayuden. Es muy difícil con tan pocos recursos dar capacitaciones al personal que trabajan en estas instituciones sobre manipulación adecuada de los alimentos, para que brinden los servicios adecuados a los niños, sin embargo debería existir la alternativa de capacitación para mejorar la calidad de vida de estas personas.

² <http://www.inec.gob.ec/web/guest/inicio>

³ <http://www.sociedadcivil.gov.ec/>

El problema de la contaminación esta demostrada en la relación existente entre una inadecuada manipulación de los alimentos y la producción de enfermedades transmitidas a través de éstos. Las medidas más eficaces en la prevención de estas enfermedades son las higiénicas, ya que en lo mayoría de los casos es el manipulador el que interviene como vehículo de transmisión, por actuaciones incorrectas, en la contaminación de los alimentos.

Conceptualización Micro

La CASA HOGAR “FUNDACIÓN GANAS” se creo en el 2006, está ubicada en Quito, Av. Francisco Suárez y Baños, es una organización sin fines de lucro que se dedica a restituir los derechos humanos de los niños, niñas y adolescentes que han sufrido diferentes tipos de abusos (físico, sexual y psicológico), niños extraviados, adolescentes en riesgo, y en su mayoría hijos de personas privadas de la libertad.

Esta institución brinda atención permanente alrededor de cuarenta niños, niñas y adolescentes que se encuentran en situación de riesgo social y ofrece servicios en materia de alojamiento, alimentación, educación y salud; en la medida que sus posibilidades económicas lo permiten.

A partir de su creación se empezó a construir el comedor, los baños, las aulas, y las oficinas. En un principio los niños solo iban temporalmente a la fundación, luego regresaban a las celdas o a la casa de sus familiares que no era nada propicio para su formación. Pero con el pasar del tiempo los pequeños infantes en busca de comprensión, amor y una familia encontraron un refugio perfecto y decidieron quedarse definitivamente.

El propósito de esta fundación es la de proporcionar a las niñas, niños, adolescentes y familias en extrema pobreza y disfuncionales, una alternativa de desarrollo humano integral que les permita adquirir las herramientas necesarias para superar su condición social; y que gracias a ello lleguen a ser autosuficientes y promotores de una sociedad más justa, más humana y sobre todo mas solidaria.

Esta Fundación es una de las más olvidadas en nuestro país, ya que no tienen apoyo gubernamental y solo se sustentan con las contribuciones de personas caritativas y de buen corazón con los más necesitados, pero a pesar de ello las personas que trabajan aquí se esfuerzan diariamente para cubrir todas las necesidades que tiene estos niños.

Un problema serio que atraviesa la fundación, es la finalización del contrato de alojamiento que mantienen con el convento de “El Tejar”, ya que hasta en el año 2012 este está vigente y aun no tienen un lugar donde trasladar la fundación.

La directora de esta fundación al igual que su trabajadora social, todos los días deben golpear puertas para hacer llegar una ayuda a estos nobles niños, muchas de ellas no responden a dichos pedidos y otras instituciones privadas, siendo empresas grandes y reconocidas a nivel nacional, se burlan de ellos al regalarles todo lo que ya es basura, como frutas y verduras en descomposición, productos caducados y carnes en mal estado. Es una fundación con muchas necesidades que están dispuestos a aceptar cualquier tipo de ayuda.

Cabe recalcar que poseen un personal de trabajo bastante fraterno, pues a todos les gusta trabajar con estos niños a pesar de que son muy agresivos debido a las condiciones de vida que tuvieron anteriormente, sin embargo con paciencia y cariño estas personas logran cambiar ciertas actitudes inadecuadas en los niños.

Las personas que trabajan y otras que son voluntarias en esta fundación tienen muchas ganas de brindar su ayuda a todos estos niños, niñas y adolescentes, pero no todas tienen los conocimientos necesarios. Saben cuidarles, educarles, amarles pero con respecto a su alimentación existen varios vacíos.

Se debe tomar en cuenta muchos aspectos importantes en el proceso de formación de estos niños y uno de ellos, muy importante, por cierto, es como cuidar de su alimentación, me refiero no solo a nutrición, sino también a seguridad alimentaria, seguridad industrial, contaminación cruzada, etc.

Esta fundación carece de muchos equipos, utensilios y materiales; y los pocos que poseen no conocen como usarlos de manera adecuada, tienen problemas al preparar los alimentos, pues existe demasiada contaminación a su alrededor y es muy difícil brindar alimentos higiénicamente elaborados a los niños.

Otro aspecto importante es la nutrición de los infantes. Es ideal mantener un equilibrio alimenticio de acuerdo a sus edades, proveerles de las calorías necesarias diariamente con productos ricos en vitaminas optimizando los recursos que poseen.

Con respecto a la seguridad industrial se debe dar mayor cuidado debido a que existe una desorganización bastante compleja, pues todos los utensilios, materiales, equipos, ingredientes, etc. están por todas partes y es también un riesgo que se encuentren al alcance de los niños.

Objetivo General

Elaborar una propuesta técnica para la implementación de buenas prácticas de manufactura y equipamiento en la cocina de la CASA HOGAR “FUNDACIÓN GANAS”.

Objetivos Específicos

1. Realizar un estudio de necesidades de los equipos y utensilios que requiere la fundación.
2. Estructurar un presupuesto de los requerimientos en función de las posibles empresas proveedoras.
3. Diseñar un plan de renovación de equipamiento en la cocina de la fundación.
4. Diseñar un plan de capacitación de buenas prácticas de manufactura al personal de la fundación.

Análisis FODA

FORTALEZAS

- La implementación de la propuesta especializada en las buenas practicas de manufactura.
- Tener acceso a la información requerida.

DEBILIDADES

- No contar con un personal capacitado.
- No contar con la infraestructura, diseño y espacio para trabajar adecuadamente.
- Tener un equipamiento deficiente.
- La constante elaboración y consumo de alimentos en el mismo lugar diariamente incurre en que siempre van haber peligros de contaminación.

OPORTUNIDADES

- El interés y colaboración que presta el personal que labora en la fundación con respecto al proyecto.
- Otras empresas u ONGs pueden interesarse en la propuesta y ponerlo en práctica en sus instituciones.

AMENAZAS

- La finalización del contrato de alojamiento que mantienen con el convento de “El Tejar” en el año 2012.
- Alimentos deteriorados que llegan a la fundación, en concepto de donaciones de empresas privadas.

VISIÓN

La casa hogar “fundación ganas” será la pionera en el país en brindar un servicio de calidad a los niños, mediante una buena organización profesional y equipamiento adecuado en sus instalaciones.

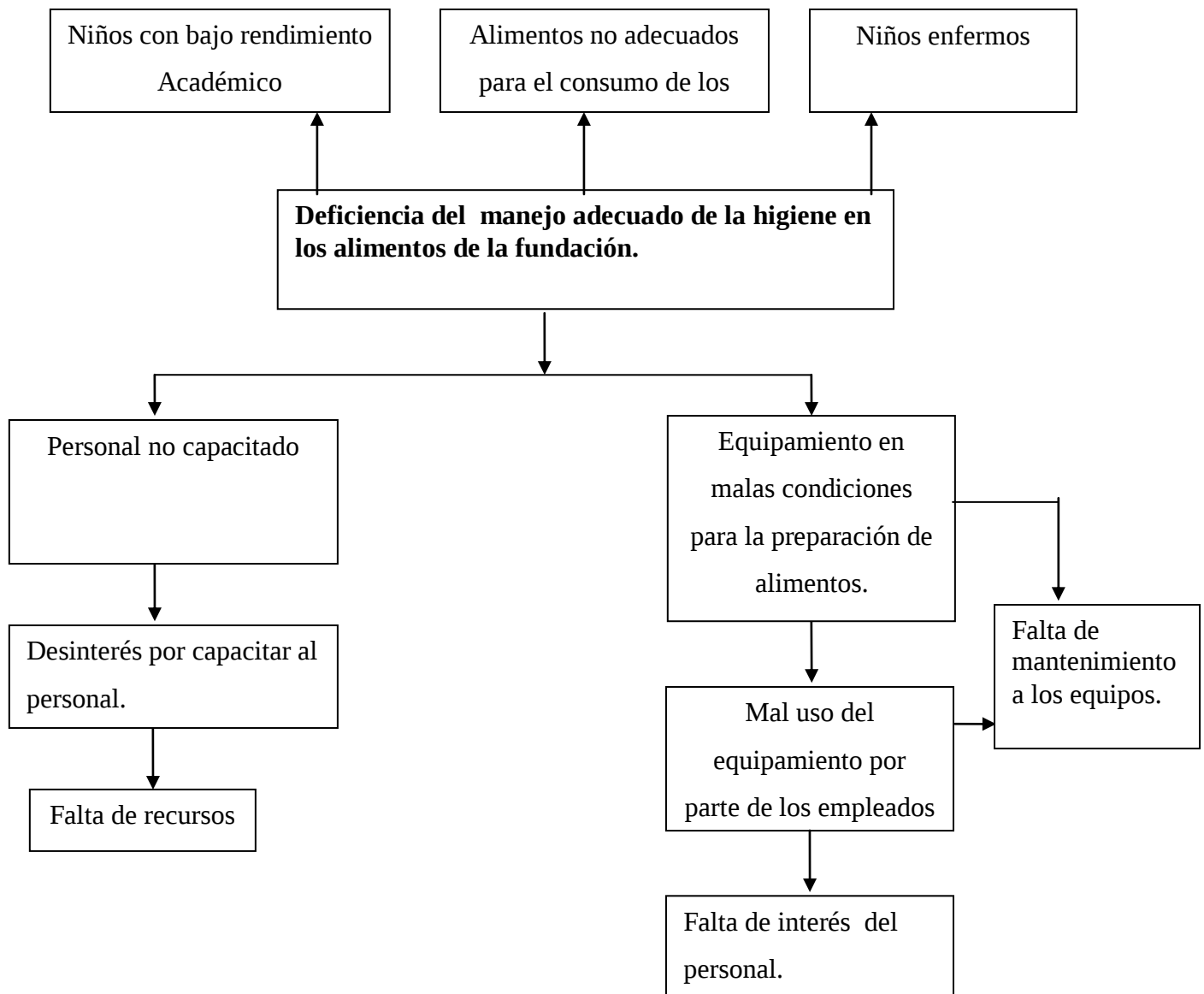
MISIÓN

Realizar una propuesta técnica para la implementación de buenas prácticas de manufactura y equipamiento en la cocina de la CASA HOGAR “FUNDACIÓN GANAS”.

Análisis de involucrados con el tema de tesis

GRUPOS	INTERESES	PROBLEMAS PERCIBIDOS	RECURSOS Y MANDATOS	ACTITUD AL PROYECTO
Personal operativo que trabaja en la Institución	* Sociales	* Dificultad al poner en práctica las normativas higiene y salubridad en el día a día.	Facilitar información.	POSITIVA
Personal Administrativo	*Sociales	*Recibo de materia prima deficiente y en estado de descomposición.	* Facilitar información.	POSITIVA
Beneficiarios Directos (Niños que viven en la “Fundación Ganas”)	* Mejor alimentación * Higiene en los alimentos.	* Consumo de alimentos con bajos estándares de calidad. * Poco interés en los beneficios frente a la implementación del proyecto.	* Interés por aprender a nutrirse mediante el consumo de alimentos saludables.	POSITIVA
Responsable del Diseño del proyecto	* Académico * Sociales * Experiencia laboral	* Desinterés de los involucrados por aprender. * Falta de materiales y equipos para el trabajo.	* Aportes Económicos *Investigación del tema. * Manual de procedimientos aplicado.	POSITIVA

Árbol de problemas



Delimitación del objeto de la investigación**Campo:**

Social.

Área:

Gastronomía

Aspecto:

Área de alimentos y bebidas

Delimitación espacial:

El proyecto se realizará en:

Ciudad: Quito

Cantón: Quito

Parroquia: San Salvador

Dirección: Av. Francisco Suárez y Baños (junto al convento de la iglesia “El Tejar”)

Delimitación temporal:

El proyecto se empezó a ejecutar en Abril del 2011 con la investigación previa al planteamiento del tema del proyecto y se llevará a cabo en la tercera semana de Julio del 2011 y se pretende concluir a finales de Octubre del mismo año.

Unidades de observación:

- Directora de la Fundación.- se realizara una entrevista para conocer la situación de la Casa Hogar, como han podido mantenerla hasta estos días y el apoyo que reciben de los donantes permanentes y eventuales.
- Personal que trabajan en la fundación, especialmente los encargados de la alimentación de los niños.- se harán las respectivas encuestas y capacitaciones necesarias para un mejor rendimiento.
- Niños que se alimentan en la fundación, tanto los internos como los externos.- se realizaran las respectivas encuestas y charlas de información sobre la buena alimentación a base de alimentos nutritivos.

Marco Lógico

MARCO LÓGICO	ÍNDICE OBJETIVAMENTE VERIFICABLE	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
Fin Elaborar una propuesta técnica para la implementación de buenas prácticas de manufactura y equipamiento en la cocina de la CASA HOGAR “FUNDACIÓN GANAS”.	* 1 Propuesta eficiente y eficaz para la implementación de buenas prácticas de manufactura y equipamiento en la fundación.	* Documento de la propuesta técnica.	* La dirección de la fundación se interesa en la renovación del equipamiento y la capacitación a su personal.
Propósito 1) Realizar un estudio de necesidades de los equipos y utensilios que requiere la fundación. 2) Estructurar un presupuesto de los requerimientos en función de las posibles empresas proveedoras. 3) Diseñar un plan de renovación de equipamiento en la cocina de la fundación.	1) 1 Estudio optimo de las necesidades del equipamiento terminado al 100%. 2) 1 Presupuesto estructurado profesionalmente tomando 4 empresas proveedoras. 3) 1 Plan adecuado para la renovación de equipamiento en la cocina de la	* Resultados del estudio técnico. * Resultados del presupuesto para la provisión de equipamiento. * Documento del plan de renovación.	* Involucrados brinden apoyo para realizar el estudio. * Empresas faciliten a tiempo las proformas. * Técnico con competencias necesarias para estructurar el

	fundación terminado al 100%		plan.
4) Diseñar un plan de capacitación de buenas prácticas de manufactura al personal de la fundación.	4) 1 Plan apropiado para la capacitación de prácticas de manufactura al personal de la fundación.	* Documento del plan de capacitación.	* Técnico con competencias necesarias para estructurar el plan.
Productos			
1.1 Ficha técnica de equipamiento.	* 3 Fichas técnicas con parámetros adecuados.	* Documento de análisis de las fichas técnicas.	* Tener a mano la información requerida.
2.1 Presupuesto para la provisión de equipamiento.	* 1 Balance preciso de resultados terminado al 100%	* Matrices del presupuesto.	* Técnico con competencias necesarias para realizar el balance de resultados.
3.1 Plan de renovación de equipamiento en la cocina de la fundación.	* 1 Cronograma de adquisiciones de equipos eficaz.	* Matriz del cronograma.	* Se consideran las necesidades primarias de la cocina de la fundación.
4.1 Plan de capacitación de buenas prácticas de manufactura al personal de la fundación.	* 1 Cronograma adecuado de actividades y temas a tratarse en las capacitaciones.	* Matriz del cronograma.	* Técnico con competencias necesarias para realizar un excelente plan de capacitación.

Actividades a desarrollar	Medios y recursos		
1.1.1 Diseño de fichas técnicas.	* Recursos técnicos. (10.00\$)	* 3 Fichas tabuladas	* Contar con la colaboración del personal encargado de la cocina de la fundación.
1.1.2 Aplicación de fichas técnicas al personal encargado de la cocina de la fundación.	* Recursos humanos. (420.00\$)		
1.1.3 Tabulación de fichas llenas.	Total: 430.00\$		
2.1.1 Búsqueda de proveedores.	* Recursos técnicos. (15.00\$)	* 1 Presupuesto de compra definido.	* Recibir respuesta positiva de los proveedores mediante el envío de las proformas a tiempo.
2.1.2 Análisis y selección de proformas.	* Recursos humanos. (280.00\$)		
2.2.3 Elaboración del prosupuesto.	Total: 295.00\$		
3.1.1 Diseño del plan de renovación.	* Recursos técnicos. (10.00\$)	* 1 Plan de renovación de equipamiento concluido.	* Técnico con competencias necesarias para realizar un excelente diseño del plan de renovación..
4.1.1 Diseño del plan de capacitación con los temas a tratarse.	* Recursos humanos. (420.00\$)		
	Recursos económicos para la compra de equipos.		
	* Recursos técnicos. (10.00\$)	* 1 Plan de capacitación al	* Técnico con competencias

	* Recursos humanos. (420.00\$) Total: 430.00\$	personal concluido.	necesarias para realizar un plan de capacitación eficiente y eficaz.
--	---	---------------------	--

Fundamentación Legal

“DERECHOS DE LOS NIÑOS

Los niños, niñas y adolescentes, constituyen un sector importante de la población ecuatoriana. La Constitución vigente, aprobada mediante referéndum del 28 de septiembre del 2008, consagra los derechos para este grupo dentro del capítulo tercero que nos habla de las personas y grupos de atención prioritaria. Es así que en el art. 44 de la Constitución se establece como obligación del estado brindar protección, apoyo y promover el desarrollo integral, de Niños Niñas y Adolescentes, proceso de crecimiento, maduración y despliegue de su intelecto y de sus capacidades, potencialidades y aspiraciones, en un entorno familiar, escolar, social y comunitario de afectividad y seguridad. Este entorno permitirá la satisfacción de sus necesidades sociales, afectivo-emocionales y culturales, con el apoyo de políticas intersectoriales nacionales y locales.”⁴

CÓDIGO DE LA NIÑEZ Y ADOLESCENCIA

Art. 1.- Finalidad.- Este Código dispone **sobre la protección integral que el Estado, la sociedad y la familia deben garantizar a todos los niños, niñas y adolescentes que viven en el Ecuador**, con el fin de lograr su desarrollo integral y el disfrute pleno de sus derechos, en un marco de libertad, dignidad y equidad.

Art. 26.- Derecho a una vida digna.- Los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a una vida digna, que les permita disfrutar de las condiciones socioeconómicas necesarias para su desarrollo integral.

Este derecho incluye aquellas prestaciones que aseguren una alimentación nutritiva, equilibrada y suficiente, recreación y juego, acceso a los servicios de salud, a educación de calidad, vestuario adecuado, vivienda segura, higiénica y dotada de los servicios básicos.

⁴http://www.derechoecuador.com/index.php?option=com_content&task=view&id=4986&Itemid=134

Para el caso de los niños, niñas y adolescentes con discapacidades, el Estado y las instituciones que las atienden deberán garantizar las condiciones, ayudas técnicas y eliminación de barreras arquitectónicas para la comunicación y transporte.

Art. 27.- Derecho a la salud.- Los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a disfrutar del más alto nivel de salud física, mental, psicológica y sexual.

El derecho a la salud de los niños, niñas y adolescentes comprende: Acceso gratuito a los programas y acciones de salud públicos, a una nutrición adecuada y a un medio ambiente saludable.

Según la constitución, Art 281.- la soberanía alimentaria es un objetivo estratégico y es una obligación del Estado garantizar que las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades alcancen la autosuficiencia de alimentos sanos y culturalmente apropiados de forma permanente.

Justificación

La misión de las Instituciones de Educación Superior del país, esta orientada a coadyuvar con la solución de los problemas nacionales; a través de la formación de profesionales altamente capacitados y sobre todo comprometidos con la transformación positiva de la sociedad.

En este contexto, debido al gran desinterés que existe en muchas personas por ayudar a quienes mas lo necesitan, se debería sentir en los estudiantes egresados, la obligación de realizar un proyecto de tesis con un tema encaminado a una labor social, mas no lucrativa. El deseo de poder poner un granito de arena a la sociedad en la que vivimos, es inmenso, y que mejor manera de hacerlo con lo que se ha logrado aprender en el transcurso de los años de estudio.

La investigación se llevará a cabo en la ciudad de Quito, en la CASA HOGAR “FUNDACIÓN GANAS” ubicada en el centro histórico de la ciudad. Es una fundación que como muchas otras tiene numerosas necesidades.

Para lograr el cumplimiento de los objetivos de estudio, se utilizará como instrumento de investigación, la observación directa que ayudará a ver las causas que generan el problema de manera más visual y poder mejorar e implementar de manera correcta lo necesario para el buen funcionamiento de la cocina de la fundación.

El propósito es mejorar la calidad de vida de los niños, niñas y adolescentes que viven en la institución, mediante un sistema adecuado, que permita asignar los recursos económicos y donaciones a las reales necesidades y objetivos fijados, para la implementación y mejoramiento de la cocina y comedor la su Casa Hogar.

Es necesario que las personas tomen conciencia y miren más allá de sus horizontes, pues existen vecinos que desconocen que cerca de sus hogares, donde siempre hay un plato de comida, una cobija y mas cosas suntuarias, viven unos pequeños que sufren muchas necesidades sin tener culpa alguna y que necesitan de su ayuda.

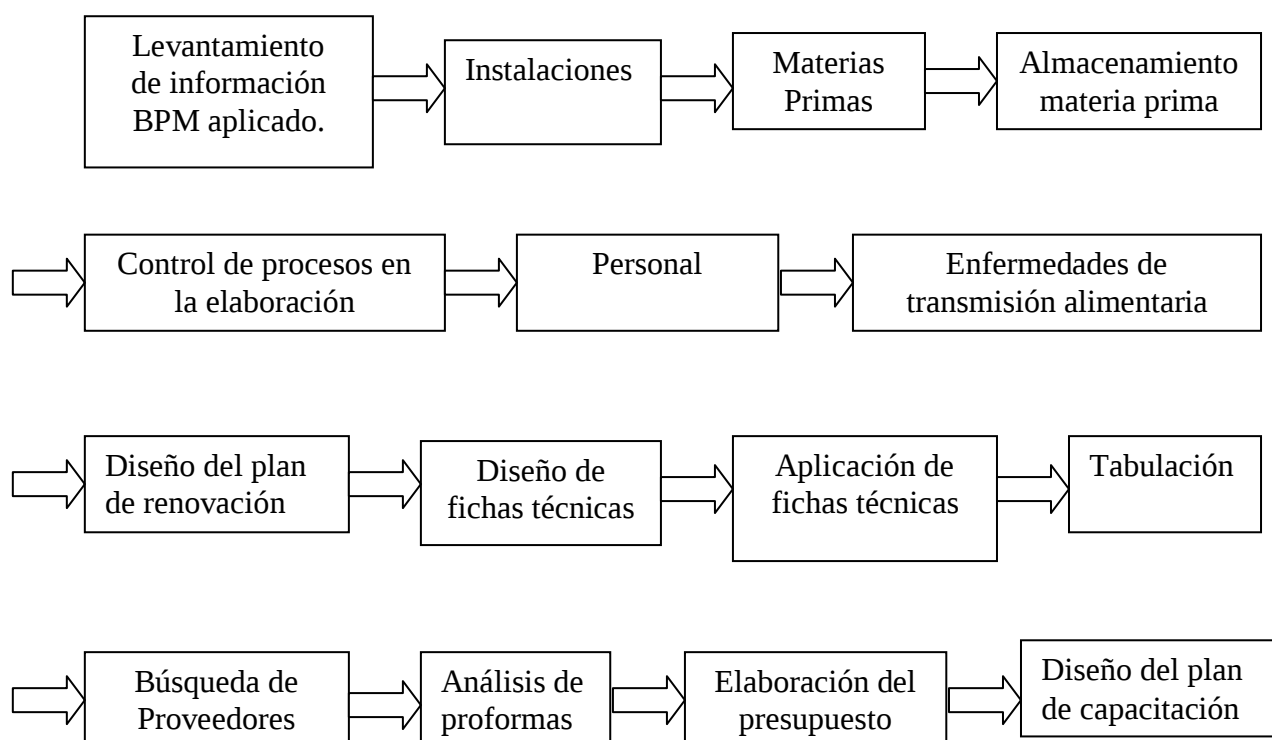
CAPITULO II

MARCO TEORICO

Después de haber realizado la visita a tres universidades: Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Universidad de Especialidades Turísticas y Universidad Tecnológica América, puedo evidenciar que no existe ningún registro de que algún estudiante haya realizado una propuesta técnica de implementación de buenas prácticas de manufactura y equipamiento en la cocina de la Casa Hogar Fundación Ganas.

Sin embargo, existen unos temas un tanto relacionados no en su totalidad pero si parcialmente como por ejemplo una Propuesta de Implementación de un Sistema de Calidad para el Monitoreo y Control de las Buenas Practicas de manufactura en el Hotel Patio Andaluz, realizado por Juan Antonio Reyes Arias estudiante de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

Diagrama de instalación de buenas prácticas de manufactura y abastecimiento



BPM: Las BPM son prácticas de uso universal con un objetivo común dentro en la industria farmacéutica y/o alimentaria, que busca verificar y garantizar la inocuidad de los productos, manteniendo el bienestar común de los seres humanos, su implementación es el paso inicial para la obtención de certificados de los sistemas de Calidad Total, como es ISO 9000 en los que se aplica el Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control conocido popularmente como el sistema HACCP.

Establecimientos: Dentro de las competencias que se deben tener en claro para la implementación y cumplimiento de las BPM esta como eje primordial en primer lugar la estructura y la higiene. Acerca de la estructura se puede contemplar los siguientes factores que son fundamentales y de vital importancia en el desarrollo del presente tema.

Materias Primas: El uso de materias primas de óptima calidad es fundamental que parta del desarrollo de las buenas prácticas, es así como estos materiales no deben comprometer su desarrollo. En el proceso productivo si se tienen indicios de que las materias primas no son apropiadas o no tienen las condiciones para deben ser separadas o aisladas y etiquetarse de forma evidente, para luego ser desechadas. Es de aclarar que las acciones que determinan y pueden ayudar a evitar posteriores contaminaciones químicas, físicas y/o microbiológicas, estas son detalladas con claridad por el lugar donde se realice la actividad productiva.

Almacenamiento de Materias Primas: El almacenamiento de las materias primas debe ser hecho bajo condiciones apropiadas en las que se mantenga cautelosamente para así evitar la aparición de agentes contaminantes; para asegurarnos que un producto sea seguro, hay que verificar que las materias primas usadas estén en condiciones que aseguren la protección contra contaminantes (físicos, químicos y biológicos).

Control de procesos en la elaboración: Los controles son necesarios para obtener buenos resultados en las BPM, a través de dichos controles se debe buscar asegurar la perfección en el modo de obrar o de hacer algunos procedimientos con los que se puede lograr la calidad deseada en producto alimenticio, de forma tal que se garantice la inocuidad y la genuinidad de los alimentos.

Personal: Es indispensable que el personal que se encarga de la elaboración de productos alimenticios reciba una capacitación continua y precisa sobre hábitos y manipulación higiénica, temas que serán vistos detenidamente más adelante.

Enfermedades de transmisión alimentaria: Las enfermedades transmitidas por medio de la ingesta de alimentos o también conocida como ETA son producidas por agentes etiológicos que están produciendo una contaminación y que en cantidades abundantes afecta la salud de los consumidores; aquellas enfermedades pueden ser provocadas en cualquier fase del proceso de la cadena alimentaria como lo es la producción, transporte, almacenamiento, elaboración, distribución o consumo de alimentos.

Diseño del plan de renovación: Es necesario tener un plan de renovación para tener en cuenta los pasos a seguir durante este proceso.

Diseño de fichas técnicas: Se elaboraran fichas técnicas donde pueda identificarse claramente el requerimiento de equipos y utensilios de la fundación y con lo que esta cuenta.

Aplicación de fichas al personal: Con la ayuda de la persona encargada de la cocina y bodega de la fundación se procederá a llenar las fichas técnicas de acuerdo con los equipos y utensilios con los que cuenta.

Tabulación: Se realizará un análisis de resultados, en los cuales se podrá obtener una cifra exacta de los equipos y utensilios que hacen falta en la fundación para que pueda funcionar de manera optima.

Búsqueda de Proveedores: Con los resultados de que es lo que hace falta en la fundación en cuanto a equipos y utensilios de cocina, se buscará a los posibles proveedores, teniendo en cuenta su trayectoria como distribuidores.

Análisis de proformas: Los proveedores escogidos enviaran sus proformas para ser analizadas y encontrar la mejor opción de compra, tanto en precio como en calidad.

Elaboración del presupuesto: Una vez escogida la mejor opción de compra, se procederá a realizar un presupuesto de los gastos que amerite la compra de todos los equipos y utensilios que hacen falta en la fundación.

Diseño del plan de capacitación: En el plan de capacitación se tomaran en cuenta los aspectos más importantes de las Buenas Prácticas de Manufactura, ya que los trabajadores encargados del área de alimentos, deben contar con ciertas normas de seguridad antes, durante y después de la elaboración de los alimentos. Es por ello que se diseñará un plan adecuado con temas estratégicos para mejorar la manipulación de alimentos en la cocina de dicha fundación.

CAPITULO III

METODOLOGÍA

La presente propuesta técnica se trabajará bajo los lineamientos e instrumentos adecuados que permitan la recolección de datos requeridos para el cumplimiento de los objetivos.

Para ello se utilizará:

Investigación bibliográfica y documental

Por medio de la documentación se busca hacer relevancia a los propósitos que se tienen a través de los procedimientos y controles implementados, es una actividad básica pero que cobra vital importancia en el desarrollo de las BPM.

La documentación permitirá un fácil y rápido rastreo de productos ante la investigación de productos defectuosos. El sistema de documentación deberá permitir diferenciar números de lotes, siguiendo la historia de los alimentos desde la utilización de insumos hasta el producto terminado, incluyendo el transporte y la distribución.

Investigación de campo

La observación directa que ayudará a ver las causas que generan el problema de manera más visual y poder mejorar e implementar de manera correcta lo necesario para el buen funcionamiento de la cocina de la fundación

Es sumamente necesario este método de investigación debido a que la observación directa ayudará a identificar las causas que generan el problema de manera más visual y de esta manera poder solucionarlo.

También será utilizada una herramienta:

Entrevista

Esta herramienta permitirá a través de la realización de preguntas claras y directas conocer los problemas que deben ser solucionados con esta propuesta técnica.

Entrevista a la Lcda. Elsa Idrobo, Directora de la Fundación “GANAS”

Cree usted ¿qué el equipamiento de la cocina de la Fundación es el adecuado?

Sinceramente, y con los pocos conocimientos que tengo sobre el tema, creo que no, debido a las constantes quejas del personal encargado de la cocina acerca del tiempo que se demoran en preparar los alimentos por no tener los implementos necesarios para ello.

En cuanto a su personal ¿tienen conocimientos de manipulación de alimentos?

Nosotros trabajamos con tres personas que son las encargadas de la cocina de la fundación, ninguna de ellas tiene título superior, son empíricos, sin embargo trabajan con todas ganas por estos niños.

¿La Fundación ha brindado algún tipo de capacitación a este personal?

Debido al bajo presupuesto con el que contamos no se les ha podido capacitar como es lo recomendable, es mas ellos están obligados a cocinar lo que tienen a la mano en ese momento.

¿Sabe usted que todas las instituciones que trabajan brindando alimentación deben cumplir con las BPM?

En teoría si, pero es muy difícil le repito sacar presupuesto para ello y mas aun cuando debemos priorizar otro tipo de necesidades.

Entonces, si tuviera un proyecto social que incluyera un plan de renovación de equipamiento de cocina y un plan de capacitación al personal ¿lo acogiera en su institución?

Por supuesto que si, seria una gran ayuda para nosotros debido a que muchas veces nos sentimos con las manos atadas al ver que no estamos trabajando lo suficientemente bien en este ámbito, por fijarnos en otras necesidades, estoy segura que con un personal de cocina capacitado en BPMs tendremos mejores resultados en cuanto los alimentos preparados y por ende en el desarrollo de los niños.

CAPITULO IV

INVESTIGACIÓN E INFORMACIÓN

4.1. BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA DE ALIMENTOS

“Las Buenas Prácticas de Manufactura se aplican a todos los procesos de manipulación de alimentos y son una herramienta fundamental para la obtención de un proceso inocuo, saludable y sano.”⁵

La elaboración y fabricación de alimentos en la actualidad está sujeta a normas y herramientas que verifican que los productos cuenten con altos estándares de calidad para el consumo humano, es de señalar que la vigilancia y el control de los alimentos se puede realizar a través de sistemas de calidad o por medio de las principales herramientas para detectar la calidad de los alimentos que son las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) con las que se realiza e identifica la inocuidad y el conjunto de cualidades que constituyen el buen estado de los productos alimenticios.

Ahora bien, es indispensable para la obtención de productos seguros que la cadena de producción esté vigilada bajo parámetros que imponen las BPM es así como estas prácticas son útiles para la creación y funcionamiento de los lugares donde se establezca el desarrollo y procesamiento de productos alimenticios. De igual forma las BPM ayudan o colaboran asegurar que los alimentos sean inocuos, útiles, beneficiosos y saludables para el consumo humano.

Por las anteriores razones la aplicación de las BPM deben estar presente en “todas las operaciones de fabricación, procesamiento, envasado, almacenamiento y distribución de los alimentos deben estar sujetas a los controles de calidad apropiados. Los procedimientos de control, deben prevenir los defectos evitables y reducir los defectos naturales o inevitables a niveles tales que no represente riesgo para la salud”⁶

⁵http://www.alimentosargentinos.gov.ar/programa_calidad/calidad/folletos/general/bpm.htm

⁶ Lazzarini, Ilaria (2009). Producción de calidad en el Ecuador. Guía sobre las certificaciones y normativas. Cotacachi, abril, p.p. 12

Las BPM en el caso ecuatoriano para las plantas procesadoras de alimento son direccionadas por el Ministerio de Salud Pública quien a su vez delega al Sistema Ecuatoriano de Metrología, Normalización, Acreditación y Certificación(MNAC) para que este organismo se encargue de verificar y luego acreditar a la entidades interesadas bajo los rigurosos parámetros y procedimientos internacionalmente reconocidos que son ejercidos por las instituciones de inspección pública o privada quienes a su vez son las encargadas de velar por la implementación de las BPM.

4.2. INSTALACIONES

El lugar donde va a estar en funcionamiento la cocina debe contar con ciertas características especiales que permitan el adecuado desenvolvimiento del personal al momento de elaborar los alimentos.

4.2.1. Estructura

Las infraestructuras donde se elaboren los productos deben ser firmes, seguras, fuertes, capaces de resistir cualquier evento, como también debe contar con estructuras sanitarias adecuadas, las cuales deben estar hechas con materiales que no emitan sustancias indeseables. Los espacios abiertos o hendiduras no deben permitir el acceso de animales domésticos, insectos, roedores o agentes contaminantes que se encuentran en el medio ambiente como humo, polvo, vapor, entre otros. De igual forma, el espacio debe tener separaciones preferiblemente de pared para impedir la contaminación cruzada.

Los espacios y el diseño de los mismos son para las BPM de vital importancia, se necesita que estos sean amplios y estén divididos según la operación que cada uno de los empleados desarrolle para evitar la contaminación cruzada y de igual forma se pueda realizar las acciones de limpieza y desinfección.

La potabilización del agua es importante para el desarrollo de buenas prácticas, esta debe contar con la temperatura deseada y la presión adecuada, como también un conducto de desagüe.

Las buenas prácticas necesitan para ser implementadas, que los equipo y utensilios con los que se va a realizar la manipulación de alimentos no emitan sustancias tóxicas, olores o sabores; por lo tanto deben ser muy buena calidad y de excelentes materiales. En el caso de las superficies donde se desarrolle los productos alimenticios no deben presentar grietas ni huecos, por lo que se indica el no uso de maderas o materiales que puedan desgastarse progresivamente al rozamiento.

Una de las principales herramientas que nos indican las buenas prácticas es que se debe garantizar el desarrollo higiénico de las operaciones desde la entrada de las materias primas hasta la obtención del producto terminado.

De acuerdo con la estructura adecuada de una cocina se pueden citar ciertos parámetros para su mejor distribución como son:

4.2.1.1. Control de temperaturas: controlar la temperatura evitará la humedad dentro de la cocina. La temperatura habitual de una cocina no debe exceder los 24 °C en las áreas operativas, y en las bodegas de alimentos no perecibles a 18°C.

4.2.1.2. Iluminación: Es esencial para:

- Garantizar la correcta limpieza de las instalaciones.
- Comprobar que los alimentos sean de buena calidad.
- Para la correcta ejecución de las operaciones de preparación, adorno y servicio de alimentos.
- Para permitir a los operarios una rápida y cuidadosa preparación de los alimentos y comidas con la menor fatiga.
- Para disminuir los contrastes luminosos y así evitar sus consecuentes accidentes.

a) Luz Natural:

Las ventanas altas y las claraboyas bien dispuestas proporcionan buena distribución de la luz, pero tiene que estar bien situadas y reguladas con pantallas para evitar la entrada directa de luz solar y a la vez equilibrarlas con ventanas de baja altura para evitar la formación de sombras en las zonas cercanas a las paredes.

b) Luz Artificial:

Deben ser resistentes a la corrección, preferiblemente deben estar empotradas en el techo y con una protección de acrílico (por si se llegaran a romper).

Los equipos deben ser de acero inoxidable opaco para que no produzcan deslumbramiento y deben ser impermeables en las zonas húmedas.

Al considerarse la intensidad de la luz se tiene en cuenta:

- El contraste (variación según la dirección de la luz y la superficie para apreciar la profundidad y textura).

- El deslumbramiento (supresión de zonas excesivamente brillantes dentro de los campos de visión mientras se trabaja).
- Las sombras (con un fondo suficientemente iluminado a fin de evitar las sombras entorno a los equipos de trabajo).
- La iluminación recomendada es la artificial, con lámparas fluorescentes de 540 lúmenes que no permitan una alteración en los alimentos en cuanto a la temperatura se refiere.

4.2.1.3. Pisos: Los pisos deben tener las siguientes características:

- Deben ser de colores claros.
- Por lo general se utiliza mosaico o losa.
- Y se deben evitar los ángulos rectos, deberían ser cóncavos.
- Deben ser antideslizantes, y resistentes (ya que su limpieza es permanente.)
- Resistentes a golpes y a altas temperaturas
- Debe tener inclinación hacia una rejilla
- Las rejillas deben tener un detector de grasa.
- Antideslizantes (para seguridad del personal)
- En lo posible, impermeables.
- Evitar los pisos ruidosos y fríos al tacto del pie.

4.2.1.4. Suficiente espacio para moverse

Una cocina funcional que permita el buen desempeño de los trabajadores al ejecutar sus actividades debe estar distribuida de la siguiente manera:

- Área de cocina caliente
- Área de cocina fría
- Área de recepción de materia prima
- Área de almacenamiento: congeladores, cuartos fríos y bodega.
- Área de lavado de batería de cocina

- Área de lavado de manos
- Mesones
- Área de posillería
- Área de basureros

4.2.1.5. Acústica:

En la cocina se producen gran cantidad de ruidos a causa de las maquinas, el agua, el vapor, los mecheros de gas, los golpes, la re resonancia de las superficies metálicas, etc.

Es conveniente mantener los ruidos en la cocina en un nivel bajo, para así no evitar la interferencia en las comunicaciones, y la fatiga e irritación del personal a causa de los ruidos excesivos.

Es conveniente instalar lavavajillas y utensilios en zonas asiladas con pantallas.

También existen materiales absorbentes de sonido (su superficie es porosa, por lo que deben instalarse en las zonas altas de las paredes).

También deben evitar se los ruidos molestos en el salón, por lo que la puerta de la cocina no debe estar directamente conectada con este, sino que debe estar separada con un pasillo o un deposito.

La colocación de cuadros, cortinas, muebles, etc., ayuda a la absorción de los ruidos molestos.

4.2.1.6. Ventilación:

El sistema de ventilación debe ser capaz de:

- eliminar el vapor, los humos y las gotas de aceite con el objeto de prevenir condensaciones, olores, manchas y formación de altas temperaturas y humedades en el local.
- Controlas la entrada de aire fresco para asegurar la buena distribución del aire limpio y evitar las corrientes de aire viciado que son causa de incomodad para el personal.

a) Ventilación Natural:

Solo es adecuada para los establecimientos pequeños, no es conveniente ya que apaga las hornallas, enfría las comidas y puede producir dolores de columna y espalda al personal. Además deben estar protegidas por mallas metálicas, anti mosquiteras para evitar el ingreso de cualquier plaga a la cocina.

b) Ventilación Artificial:

En la mayoría de los casos es necesaria la ventilación mecánica para asegurar el movimiento del aire y la evacuación de impurezas.

Para ellos se utilizan extractores de aire como las campanas, que están situadas sobre los aparatos de cocción y deben sobresalir 15 cm. mas allá de la zona de cocción, y la zona de entrada del vapor debe tener un filtro de grasa.

4.2.1.7. Entrada de aire:

Puede hacerse a través de aberturas naturales como los orificios de ventilación, pero en edificios grandes la introducción del aire suele ser mecánica, distribuida por un ventilador central y un sistema de conductos que desembocan en las zonas escogidas de trabajo.

4.2.1.8. Vestuarios y sanitarios:

- No debe existir comunicación directa entre los locales de producción y los sanitarios o vestuarios.
- Los vestuarios del personal masculino deben estar separados de los vestuarios del personal femenino.
- Deberán encontrarse dentro del edificio de trabajo y reservados exclusivamente para el personal de cocina.
- Todas las cerraduras sanitarias deben poder abrirse desde el exterior.
- Los artefactos de los vestuarios deben ser de fácil limpieza y resistentes.

- Los lavatorios de los sanitarios deben ser provistos de manera tal que no deban ser accionados de manera manual.
- Los armarios individuales deben tener cerradura.

4.2.2. Higiene

La higiene es fundamental para el buen desarrollo de las BPM, es indispensable que los utensilios, los equipos y los edificios se mantengan en estado óptimo, buen funcionamiento y en excelente conservación. Para que esto suceda es importante la limpieza y la desinfección con productos que no vaya a emitir contaminación, es decir que no tengan olor.

Los productos contaminantes o que contengan sustancias tóxicas que representen riesgos para la salud humana (plaguicidas, solventes, entre otros), deben ser almacenadas en lugares exclusivos y estar marcadas de forma visible, estas sustancias solo podrán ser manipuladas por personal autorizado.

4.3. MATERIAS PRIMAS Y ADECUADO ALMACENAMIENTO

Es importante evitar la contaminación y aparición de microorganismos en los alimentos por eso en el proceso de transporte se debe garantizar las condiciones del producto final y de las materias primas tanto en el almacenaje y al transportarse en condiciones óptimas para impedir la contaminación y/o la proliferación de microorganismos. De igual forma se debe proteger de daños a los envases o alteraciones. Las inspecciones periódicas son importantes durante el proceso de almacenamiento y no se deben mezclar los productos alimenticios terminados junto a 4.

4.3.1. Formas adecuadas de almacenaje:

Para almacenar correctamente la materia prima se debe tomar en cuenta, la característica organoléptica del alimento, su composición y perecibilidad del mismo.

4.3.1.1 Temperaturas:

- Refrigeración (2°C)
- Congelación (-18°C)
- Ambiente (18-22°C)
- Economato (18-22°C)

4.3.1.2 Material en que se puede almacenar: Las gavetas de plástico son una buena opción para almacenar los alimentos ya sea que van en congelación, refrigeración o al ambiente. Las gavetas con alimentos que van a ser almacenados al ambiente deben estar ordenadas en stands que tengan una separación tanto del piso, techo y pared de quince centímetros.

4.3.2.1 Técnicas de almacenamiento

4.3.2.1.1. Almacenamiento en refrigeración

- Almacene los alimentos crudos debajo de los alimentos cocidos y listos para servirse
- Los pollos deben estar debajo de las carnes rojas

- Se debe empacar en recipientes cubiertos con plástico sin agua o en papel beta film.
- Etiquete con fecha de elaboración y nombre del producto
- Esto servirá para aplicar el método FIFO o PEPS
- Mantener las áreas de almacenamiento secas y limpias
- No almacenar productos químicos cerca de los productos comestibles
- Revisar el estado de los vegetales y frutas de tal manera que si están suaves o a punto utilice para hacer pulpas, evitando que se pudran
- Se debe comprobar regularmente la temperatura de los productos almacenados
- Revisar el correcto funcionamiento de los equipos pues si uno de ellos deja de funcionar habrá el peligro que los alimentos se deterioren y pierdan su calidad.
- El orden correcto para almacenar los productos alimenticios es:
- En la parte superior cocida y embutida, en la parte media semielaborado como carne sin salsa o verduras blanqueadas y en la parte baja productos crudos.

4.3.2.1.2 Congelación

- Los alimentos se guardaran en congelación siempre que sus características organolépticas lo permitan.
- Se debe guardar los productos correctamente sellados con plástico tipo film

4.3.2.1.3 Economato y secos

- Revisar la fecha de caducidad de todos los insumos que entran a la bodega de secos
- Controlar las plagas
- Utilizar método PEPS
- Llevar todos los insumos con etiquetas
- No mezclar productos de limpieza ni químicos con alimentos
- Asear el economato dos veces a la semana como mínimo
- Mantener las cosas en contenedores plásticos
- No mantener las cosas sobre el piso
- Usar perchas o repisas.
- Ningún insumo debe estar a una altura inferior a 30 cm del suelo.
- Es importante mantener una buena circulación de aire.

4.4. CONTROL DE PROCESOS EN LA ELABORACIÓN

Con los controles se busca detectar la presencia de contaminantes físicos, químicos y/o microbiológicos; para examinar y observar con atención la función de los controles se debe implementar una comprobación o análisis a través del que se pueda monitorear los parámetros determinados del estado real de los procesos o productos. Unos de los principales controles que se pueden implementar es el de la aparición de residuos de pesticidas, metales, como también se puede verificar por medio del control la temperatura, tiempo y humedad de los productos.

Evitar la contaminación cruzada es de vital importancia, por ello se recomienda usar correctamente los colores de tablas para cada alimento:

- **Blanca:** quesos, pan, pastas
- **Roja:** carnes rojas
- **Verde:** frutas y verduras
- **Azul:** pescados y mariscos
- **Marrón:** carnes cocidas
- **Amarilla:** carnes blancas

4.5. PERSONAL

El uso por parte del personal de servicio de ropa protectora, calzado adecuado y cofia son requisitos de la higiene personal de los manipuladores de alimentos, estos atuendos deben ser desechables o lavables (Ver anexo 1). Está prohibido trabajar con anillos, collares, relojes y pulseras mientras se está en contacto con las materias primas y/o alimentos. Las practicas antihigiénicas deben ser abolidas por completo para evitar la contaminación algunas de ellas pueden ser comer, fumar, salivar entre otras; en los lugares donde se desarrolle la producción.

La presencia de heridas sufridas con anterioridad o producto de la manipulación de los alimentos, debe ser remitida al servicio médico y no volver a maniobrar elementos alimenticios hasta que exista un certificado médico de que no presenta riesgo alguno.

Es fundamental el lavado de manos este debe hacerse de forma recurrente y detallada con agua potable, cepillo y una sustancia de limpieza apropiada, esta actividad debe ser realizada al comienzo del trabajo, al usarse material contaminado, al haber tenido acceso a baterías sanitarias y en todas las ocasiones que se tenga contacto con materiales o agentes contaminantes. La acción del lavado de manos debe ser obligatoria y por lo tanto los establecimientos deben tener señalética que indiquen esta actividad y garantice su cumplimiento.

4.6. ENFERMEDADES DE TRANSMISION ALIMENTARIA

Las enfermedades transmitidas por ingerir alimentos en mal estado o contaminados también conocida como ETA, son producidas por agentes etiológicos que están produciendo una contaminación y que en cantidades abundantes afecta la salud de los consumidores; aquellas enfermedades pueden ser provocadas en cualquier fase del proceso de la cadena alimentaria como lo es la producción, transporte, almacenamiento, elaboración, distribución o consumo de alimentos.

Las ETA se pueden clasificar en tres: intoxicaciones, infecciones y toxi-infección.

4.6.1. Infecciones transmitidas por alimentos: son enfermedades que se producen por la ingestión de alimentos que contienen toxinas o microorganismos vivos perjudiciales. Estas partículas o sustancias se hacen presentes dentro de los alimentos de “modo accidental, incidental, o intencional desde su producción hasta su consumo. Son de carácter fundamentalmente gastroentérico agudo, con notable y principal sintomatología tóxica”⁷, el apareamiento de estas enfermedades es causado por microorganismos *Staphylococcus aureus*, *Clostridium botulinum*.

4.6.2. Intoxicaciones causadas por alimentos: son causados por la ingestión de toxinas bacterias, virus, mohos o venenos, presentes en los alimentos muchas veces de forma natural, pero que pueden llegar a propagarse y multiplicarse en el intestino donde puede “lisarse y producir toxinas o invadir la pared intestinal y desde allí alcanzar otros aparatos o sistemas. Tienen un período de incubación mucho más prolongado”⁸.

4.6.3. Toxi-infección causada por alimentos: este conjunto de signos y síntomas por ingerir alimento es producido por la presencia de una “cierta cantidad de microorganismos causantes de enfermedades, los cuales son capaces de producir o liberar toxinas una vez que son ingeridos. Ejemplos: salmonelosis causada por el

⁷ Díaz Lorenzo, Tamara, Margarita Valdés-Dapena Vivanco, Ángel Caballero Torres y Pedro Monterrey Gutiérrez (s/f). Enfermedades transmitidas por alimentos. Causas más frecuentes en los niños. Instituto de Nutrición e Higiene de los Alimentos. Hospital Pediátrico Juan Manuel Márquez, p.p 12

⁸ Ibid, s/f, pág. 12

consumo de carnes crudas, pollo, huevos, pescado, leche y derivados lácteos; contaminados con *Salmonella spp*”⁹.

En el desarrollo de las anteriores enfermedades producida por la contaminación de agentes tóxicos debido a la ingesta de alimentos se revelan diferentes síntomas según la cantidad de alimento deglutido y la cantidad de contaminación, entre los síntomas mas comunes se encuentran los vómitos y diarreas, como también los dolores abdominales o de cabeza, fiebre, síntomas neurológicos, visión doble, ojos hinchados, dificultades renales, entre otros.

Las ETA son patologías reconocidas desde tiempo atrás, en la actualidad se ha presentado un aumento a nivel mundial con presencia de algunas dinámicas epidemiológicas, como es el caso del “cólera epidémico en las Américas, el aumento de la frecuencia de la *Salmonella enteritidis* vinculada al consumo de aves y huevos y la aparición de otros agentes que no se conocía su papel en la transmisión a través de los alimentos como son: *Escherichia coli* 0157:H7, *Listeria monocytogenes*”¹⁰.

4.6.4. Personas con más riesgo de contraer enfermedades transmitidas por los alimentos y su peligrosidad

Ninguna persona está exenta de padecer una enfermedad transmitida por los alimentos, en algunas poblaciones corren mayor riesgo que otros grupos demográficos; es el caso de los niños en edades muy tempranas y los que están en etapa de crecimiento quienes corren un alto riesgo en contraposición con los adultos que ya han desarrollado sus defensas y presentan estados buenos de salud, lo que les permite combatir las enfermedades por poseer sistemas inmunológicos desarrollados, a diferencia de los

⁹ Castillo C., Maritza y Diana Hualpa S (s/f). “Consumo de lácteos sin procesar alimentos, un riesgo latente”. Inocuidad en los alimentos. CETTIA – Universidad Técnica Particular de Loja.

¹⁰ Brown JE (1995). Nutrition now. In The Múltiple dimensiones of food safety. Edit. West Publishing Company, p 32-16 citado en Díaz Lorenzo, Tamara, Margarita Valdés-Dapena Vivanco, Ángel Caballero Torres y Pedro Monterrey Gutiérrez (s/f). Enfermedades transmitidas por alimentos. Causas más frecuentes en los niños. Instituto de Nutrición e Higiene de los Alimentos. Hospital Pediátrico Juan Manuel Márquez, p.p 12

adultos, los niños aún presentan debilidades en su organismo y por eso están más propensos a enfermarse durante el consumo de algún alimento contaminado.

La población de adultos mayores también esta propensa a sufrir enfermedades de transmisión alimentaria por el bajo nivel de defensas en el sistema inmunológico, dichas enfermedades pueden desatar diagnósticos de cáncer; las mujeres en embarazo junto con sus fetos también están en alto riesgo de contraer cualquier enfermedad transmitidas por alimentos.

Las enfermedades que son transmitidas por los alimentos no conducen a perder la vida, pero si se ha detectado que algunas de los efectos de estas son a largo plazo causando “condiciones artríticas, complicaciones cardíacas, fallo de los riñones y desordenes del sistema nervioso central”¹¹, sino son tratadas a tiempo y de forma precisa pueden causar la muerte.

4.6.5. Elementos o circunstancias que contribuye al desarrollo de las bacterias

Existen diversos factores que permiten el desarrollo de las bacterias dentro de los alimentos y estas a su vez son las causantes de las enfermedades de transmisión alimentaria; a continuación describiré cinco de los elementos que bajo mi punto de vista son importantes en referencia a este ámbito

4.6.5.1. Disponibilidad de nutrientes: la gran mayoría de los productos alimenticios contienen un cantidad significativa de agua, proteínas, minerales, grasas o azúcares que son atractivos para las bacterias y necesarios para estos microorganismos, algunos alimentos que presentan mayor cantidad de estos elementos son la leche y sus derivados, la carnes, los huevos y las cremas.

4.6.5.2. Disponibilidad de agua: para la sobrevivencia de todo ser vivo es necesaria el agua, igual pasa con las bacterias estas se reproducen con gran facilidad en productos

¹¹ Harrison, Judy A, y Elizabeth L. Andress (2003). Prevención de Enfermedades Transmitidas por los Alimentos. Servicio de extensión cooperativa, Universidad de Georgia con la cooperación de la Facultad de Ciencias de la Familia y del Consumidor y la Facultad de Ciencias Agrícolas y del Medio Ambiente.

que presentan una combinación de agua en altas proporciones junto con nutrientes, entre los que se encuentra la leche, la mayonesa, las cremas, entre otros productos, en alimentos secos la presencia de bacterias es reducida ya que estos no les favorece su presencia, alguno de estos productos son leches en polvo, cereales, frutas deshidratadas, pasta entre otros.

4.6.5.3. Temperatura: la reproducción de bacterias se da en una extensa variedad de temperaturas, primordialmente a las que se asemejan a las del cuerpo humano; razón por la que alimentos que se encuentran a temperatura ambiente tienen mayor riesgo de contaminación por su rápida evolución, velocidad y prontitud en el crecimiento bacterial, “se considera que por debajo de los 5°C o por arriba de los 60°C, la reproducción de las bacterias es muy escasa o casi nula”¹².

4.6.5.4. Oxígeno: la mayoría de las bacterias usan el aire y necesitan de él para sobrevivir, aunque algunos de estos microorganismos pueden reproducirse en sitios sin oxígeno, razón por la que crecen fácilmente en preparaciones que incluyen trozos voluminosos de carnes (una pierna de cerdo, un bloque de jamón, un matambre o un embutido por ejemplo), o alimentos totalmente cubiertos por salsas o aceites en cuyo interior se forma un ambiente sin aire (conservas caseras, arrollados o escabeches por ejemplo)

.

4.6.5.5. Tiempo: según las características de los alimentos representadas en la humedad y la temperatura, las bacterias pueden separarse en dos en un tiempo aproximado a los 20 minutos. En una porción elevada de tiempo un conjunto de microorganismos puede ser bastante amplio y provocar alguna enfermedad, por lo que es importante que los alimentos que sean sujetos a llenarse de bacterias no se dejen a la temperatura que puedes provocarles peligro por una cantidad de tiempo prolongado.

4.6.6. Elementos o circunstancias que impiden el desarrollo de las bacterias

Así como existen varios factores que hacen posible el desarrollo de bacterias en los alimentos también existen elementos que impiden en cierta medida la reproducción de microorganismos, constan tres de los más conocidos.

¹² http://www.anmat.gov.ar/Cuida_Tus_Alimentos/eta.htm

4.6.6.1. Acidez: según el grado de acidez que presente un alimento se pueden reproducir las bacterias, en el caso de alimentos con poca acidez como lo son pescados, pollos o carnes es obvio que crezcan fácilmente estos microorganismos, pero en alimentos con presencia elevada de ácido como los son conservas de vegetales a base de tomate, jugos cítricos como los de pomelo o naranja, o aderezos como la mayonesa industrial, dificultan la reproducción de las bacterias o directamente la impiden.

4.6.6.2. Azúcar: Alimentos concentrados con azúcar y con presencia elevada de esta no permiten la reproducción de bacterias, debido a que el azúcar tiene una característica particular y es que el producto realizado con ella disminuye la presencia en cantidad de porciones de agua, algunos de los productos que no desarrollan bacterias en temperaturas indicadas son las mermeladas, el dulce de leche, entre otros.

4.6.6.3. Sal: otro elemento que disminuye la presencia de bacterias es la sal, ya que este mineral apto para el consumo humano, elimina la presencia de agua donde crecen los microorganismos, los alimentos con contenidos altos de sal como el pescado o carne salada evita la reproducción de los agentes microbianos.

CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIÓN DEL CAPÍTULO IV

CONCLUSIÓN

La aplicación de los temas que se desarrollan en este capítulo son de vital importancia, para el adecuado funcionamiento del área de cocina, en cualquier establecimiento que brinde servicio de alimentación.

RECOMENDACIÓN

Se recomienda que al área de cocina se facilite los equipos, utensilios, batería, vajilla e instalaciones, así como también, la capacitación adecuada al personal; para el óptimo desenvolvimiento del trabajo y de esta manera satisfacer los requerimientos y exigencias del usuario.

CAPITULO V
PROPUESTA (PROCESOS Y SISTEMAS)

5.1. DISEÑO DEL PLAN DE RENOVACIÓN DE EQUIPAMIENTO DE LA COCINA DE LA FUNDACIÓN

TEMA:	Plan de Renovación de equipamiento
ÁREA:	Cocina
OBJETIVO:	Diseñar un plan de renovación de equipamiento en la cocina de la Fundación “GANAS”, para que el personal encargado de la elaboración de alimentos pueda trabajar con un equipo adecuado y de manera higiénica.

5.1.1 PASOS A SEGUIR

PASO 1	Elaboración de fichas técnicas de equipamiento
PASO 2	Aplicación de las fichas técnicas de equipamiento
PASO 3	Tabulación de las fichas
PASO 4	Búsqueda de proveedores
PASO 5	Análisis y selección de proformas
PASO 6	Elaboración del presupuesto

5.2. DISEÑO DE FICHAS TÉCNICAS Y APLICACIÓN DE FICHAS AL PERSONAL

Batería	Material	Capacidad	Estado	Stok Existente	Frecuencia de uso	Observaciones
Caldero	Acero inoxidable	Nª 45	B	2	D	NO Renovar
Caldero	Acero inoxidable	Nª 36	R	2	D	Renovar
Sartenes	Acero inoxidable	Nª 20	R	4	D	Renovar
Olla de presión	Acero inoxidable	6 lt	R	1	D	Renovar

Nomenclatura:

MB: Muy bueno

B: Bueno

R: Regular

M: Malo

D: Diario

S: Semanal

M: Mensual

Utensilios	Material	Capacidad	Estado	Stok Existente	Frecuencia de uso	Observaciones
Cuchillos	Acero		M	2	D	Renovar
Cernidores	Plástico		R	2	D	Renovar
Cucharetas	Acero		R	2	D	Renovar
Cucharones	Acero		R	2	D	Renovar
Espátulas	Plástico		R	1	D	Renovar
Tabla de corte blanca	Plástico		R	1	D	Renovar

Nomenclatura:

MB: Muy bueno

B: Bueno

R: Regular

M: Malo

D: Diario

S: Semanal

M: Mensual

Equipos	Material	Capacidad	Estado	Stok Existente	Frecuencia de uso	Observaciones
Cocina central	Acero inoxidable	6 hornillas	B	1	D	No Renovar
Refrigerador	Plástico	12 pies	B	1	D	No Renovar
Congelador	Plástico		B	1	D	No Renovar
Licuada	Acero inoxidable	1.25 lt.	R	1	D	Renovar

Nomenclatura:

MB: Muy bueno

B: Bueno

R: Regular

M: Malo

D: Diario

S: Semanal

M: Mensual

Vajilla	Material	Capacidad	Estado	Stok Existente	Frecuencia de uso	Observaciones
Platos sopero	Hierro enlozado		M	1	D	Renovar
Vasos	Plástico		M	1	D	Renovar
Jarras para jugo	Plástico	2 lt.	R	1	D	Renovar
Cucharas de sopa	Metal		R	1	D	Renovar

Nomenclatura:

MB: Muy bueno

B: Bueno

R: Regular

M: Malo

D: Diario

S: Semanal

M: Mensual

5.3. TABULACIÓN

Batería	Material sugerido	Capacidad	Cantidad sugerida	Observaciones
Caldero	Acero inoxidable	Nº 45	3	Renovación de 1
Caldero	Acero inoxidable	Nº 36	4	
Sartenes	Acero inoxidable	Nº 30	6	
Olla de presión	Acero inoxidable	10 lt.	2	

Equipos	Material sugerido	Capacidad	Cantidad sugerida	Observaciones
Horno microondas	Acero inoxidable	1.4 pies cúbicos	1	
Hornos de convección	Acero inoxidable	60 cm. Altura y 90 cm ancho	1	
Freidoras	Acero inoxidable	4 lt. 1 cesta	1	
Plancha de cocina	Acero inoxidable	52 cm x 27cm	1	
Batidora	Acero inoxidable	5 velocidades	1	
Licuadaora	Acero inoxidable	4 lt.	1	
Campanas	Acero inoxidable		1	
Extractor	Acero inoxidable		1	

Utensilios	Material sugerido	Capacidad	Cantidad sugerida	Observaciones
Cuchillos cebollero	Acero inoxidable		3	
Cuchillos para pan	Acero inoxidable		2	
Cuchillos de carnes	Acero inoxidable		2	
Puntillas	Acero inoxidable		3	
Cernidores	Acero inoxidable		3	
Cucharetas	Acero inoxidable		6	
Cucharones	Acero inoxidable		5	
Pinzas	Acero inoxidable		3	
Espátulas	Acero inoxidable		3	
Rallador	Acero inoxidable		1	
Peladores	Acero inoxidable		3	
Bol grandes	Acero inoxidable		5	
Bol medianos	Acero inoxidable		10	
Bol pequeños	Acero inoxidable		15	
Recipientes de conservación con tapa	Plástico	4 lt.	5	
Recipientes de conservación	Plástico	6 lt.	10	
Tabla de corte blanca	Plástico		2	
Tabla de corte verde	Plástico		1	

Tabla de corte amarilla	Plástico		1	
Tabla de corte marrón	Plástico		1	
Tabla de corte roja	Plástico		1	
Tabla de corte azul	Plástico		1	

Vajilla	Material sugerido	Capacidad	Cantidad sugerida	Observaciones
Platos base	Vidrio Templado		50	
Platos sopero	Vidrio Templado		50	
Platos para fuerte	Vidrio Templado		50	
Platos para postre	Vidrio Templado		50	
Vasos	Vidrio	11 onz.	50	
Jarras para jugo	Plástico	4 lt.	2	
Cucharas de sopa	Metálicas		50	
Tenedores para fuerte	Metálicas		50	
Cuchillos para fuerte	Metálicas		50	
Cucharas para postre	Metálicas		50	
Saleros	Porcelana		6	
Pimenteros	Porcelana		6	

5.4. BÚSQUEDA DE PROVEEDORES

Para empezar a buscar los proveedores se debe tomar en cuenta una buena selección de equipos.

Para seleccionar cualquier tipo de equipo o utensilios se debe tomar en cuenta los volúmenes de producción, los métodos de preparación y conservación.

El primer paso a dar para un equipamiento, es identificar lo que ya se tiene por medio de fichas técnicas, ya que ellas arrojan resultados verdaderos del estado de los equipos y utensilios y que se debe comprar realmente.

“Todos los equipos adquiridos y utilizados para preparar, cocinar, enfriar, almacenar, conservar, servir y transportar alimentos deberán tener el acabado adecuado.”¹³

Se obtuvieron proformas de los siguientes almacenes:

- COMERCIAL OCHOA (Anexo 2)
- TERMALIMEX CIA. LTDA. (Anexo 3)
- JIMÉNEZ, HERMINIA SANCHEZ E HIJOS CIA. LTDA. (Anexo 4)
- RAMITER S.A. COMERCIALIZADORA DE PRODUCTOS UMCO Y HOGAR (Anexo 5)
- INSUMOS PROFESIONALES INSUPROF CIA. LTDA. ALMACENES MONTERO (Anexo 6)

¹³ Manual de higiene y seguridad alimentaria en hostelería; TABLADO Carlos y GALLEGOS Jesús; Thomson Paraninfo 2004; pag 254.

5.5. DISEÑO DEL PLAN DE CAPACITACIÓN AL PERSONAL

TEMA:	Importancia de las BPMs aplicadas a la producción de alimentos
ÁREA:	Cocina
DURACIÓN:	8 horas (2 horas diarias por 4 días)
OBJETIVO:	Capacitar al personal que trabaja en la Fundación “GANAS”, para que puedan elaborar los alimentos que consumen los niños, de manera adecuada y saludable cumpliendo estándares de calidad.

5.5.1. REQUERIMIENTOS PARA LA CAPACITACIÓN:

5.5.2. TÉCNICOS

• Hojas de papel • Esferográfico • Pliegos de papel • Pizarrón tiza líquida • Marcadores de tiza líquida y marcadores permanentes • Texto impreso
• Infocus • CPU • Parlantes
• Mesas • Sillas • En un ambiente físico saludable: luz, ventilación, comodidad, con los equipos y materiales requeridos.

5.5.3. INFORMACIÓN GENERAL DE LA CAPACITACIÓN

La capacitación de todo personal involucrado en el sistema APPCC, es un elemento esencial para una adecuada aplicación del mismo y de esta forma lograr trabajar conjuntamente mediante cooperación y así obtener productos de buena calidad para los consumidores que en este caso son los niños.

Las Buenas Prácticas de Manufactura son una herramienta básica para la obtención de productos seguros para el consumo humanos, que se centralizan 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, En este contexto se debe tomar en cuenta la clase de institución es y a quien va dirigida dicha alimentación.

Puntos para trabajar:

DÍA 1	➤ Introducción ➤ Recepción de la mercadería • Instalaciones de la cocina • Temperaturas adecuadas • Cadena de frío ➤ Almacenamiento de mercadería Tomar en cuenta que alimentos deben estar a que temperatura y porque. • Refrigeración (-3°C) • Congelación (-18°C) • Ambiente (18-22°C) • Economato (18-22°C)
DÍA 2	➤ Limpieza y orden en el lugar de trabajo • Importancia de la limpieza y orden en el lugar de trabajo • Como desinfectar las áreas de la cocina. • Tener en orden los desinfectantes, con sus respectivos

	nombres y guardados en donde no exista contacto con los alimentos.
DÍA 3	➤ Presentación personal • Baño diario • No usar perfumes o desodorantes fuertes • Hombres: cabello corto, rasurados • Tanto hombre como mujeres usar malla para el cabello • Unas cortas, limpias y libres de esmalte • Las manos limpias porque son el mejor vehiculo de transporte de contaminación. ➤ Uso de un uniforme • Importancia ➤ Componentes del uniforme • Chaqueta • Champiñón • Pantalón cuadriculado • Delantal • Zapatos antideslizantes • 2 limpiones.
DÍA 4	Manipulación de alimentos. ➤ Higiene ➤ Contaminación cruzada ➤ Utilización de tablas • Tabla de corte blanca: Pastas, quesos, pan. • Tabla de corte verde: Frutas y verduras. • Tabla de corte amarilla: Carnes blancas (pollo, pavo...) • Tabla de corte azul: Pescados y mariscos. • Tabla de corte roja: Carnes rojas (ternera, cordero...) • Tabla de corte marrón: Carnes cocinadas. ➤ Utilización adecuada de equipos. ➤ Enfermedades de transmisión alimentaria

CAPÍTULO VI

PRESUPUESTOS

6.1. ANÁLISIS DE PROFORMAS

Batería	Material sugerido	Capacidad	Cantidad sugerida	Almacén	Precio
Caldero	Acero inoxidable	Nª 45	1	Jiménez	87.00
Caldero	Acero inoxidable	Nª 36	4	Jiménez	189.00
Sartenes	Acero inoxidable	Nª 30	6	Jiménez	74.25
Olla de presión	Acero inoxidable	10 lt.	2	Jiménez	95.47
Equipos					
Horno microondas	Acero inoxidable	1.4 pies cúbicos	1	UMCO	129.72
Hornos de convección	Acero inoxidable	60 cm. Altura y 90 cm ancho	1	Comercial Ochoa	145.00
Freidoras	Acero inoxidable	4 lt. 1 cesta	1	Montero	257.91
Plancha de cocina	Acero inoxidable	52 cm x 27cm	1	Comercial Ochoa	650.00
Batidora	Acero inoxidable	5 velocidades	1	Termalimex	453.60
Licuada	Acero inoxidable	4 lt.	1	Montero	267.41
Campanas	Acero inoxidable		1		

Extractor	Acero inoxidable		1	Montero	51.96
Utensilios					
Cuchillos cebollero	Acero inoxidable		3	Termalimex	33.48
Cuchillos para pan	Acero inoxidable		2	Jiménez	14.18
Cuchillos de carnes	Acero inoxidable		2	Jiménez	13.23
Puntillas	Acero inoxidable		3	Jiménez	5.89
Cernidores	Acero inoxidable		3	Montero	19.34
Cucharetas	Acero inoxidable		6	Termalimex	13.98
Cucharones	Acero inoxidable		5	Termalimex	22.25
Pinzas	Acero inoxidable		3	Termalimex	7.44
Espátulas	Acero inoxidable		3	Montero	11.55
Rallador	Acero inoxidable		1	Montero	5.06
Peladores	Acero inoxidable		3	Jiménez	6.72
Bol grandes	Acero inoxidable		5	Montero	12.77
Bol medianos	Acero inoxidable		10	Montero	19.14
Bol pequeños	Acero inoxidable		15	Montero	19.06
Recipientes de conservación con tapa	Plástico	4 lt.	5	Jiménez	15.89
Recipientes de conservación	Plástico	6 lt.	10	Jiménez	42.21

Tabla de corte blanca	Plástico		2	Jiménez	26.21
Tabla de corte verde	Plástico		1	Jiménez	13.38
Tabla de corte amarilla	Plástico		1	Jiménez	13.38
Tabla de corte marrón	Plástico		1	Jiménez	13.38
Tabla de corte roja	Plástico		1	Jiménez	13.38
Tabla de corte azul	Plástico		1	Jiménez	13.38
Vajilla					
Platos base	Vidrio Templado		50	Jiménez	202.50
Platos sopero	Vidrio Templado		50	Jiménez	160.20
Platos para fuerte	Vidrio Templado		50	Jiménez	173.70
Platos para postre	Vidrio Templado		50	Jiménez	134.55
Vasos	Vidrio	11 onz.	50	Montero	21.81
Jarras para jugo	Plástico	4 lt.	2	Jiménez	5.15
Cucharas de sopa	Metálicas		50	UMCO	40.50
Tenedores para fuerte	Metálicas		50	UMCO	40.05
Cuchillos para fuerte	Metálicas		50	UMCO	38.00
Cucharas para postre	Metálicas		50	UMCO	22.00
Saleros	Porcelana		6	Montero	10.91
Pimenteros	Porcelana		6	Montero	10.91

6.2. ELABORACIÓN DEL PRESUPUESTO

6.2.1. Presupuesto para capacitación

CONCEPTO	VALOR
8 Horas de Capacitación	100.00
Material para trabajar durante la capacitación	20.00
5 Manuales de Buenas Prácticas de Manufactura dirigido a la Fundación “GANAS”	25.00
TOTAL	145.00

6.2.2. Presupuesto para infraestructura

CONCEPTO	VALOR
Adecuación de lavabos	150.00
TOTAL	150.00

6.2.3. Presupuesto para equipamiento

Batería	Material sugerido	Capacidad	Cantidad sugerida	Precio
Ollas	Acero inoxidable	Nº 45	2	87.00
Ollas	Acero inoxidable	Nº 36	4	189.00
Sartenes	Acero inoxidable	Nº 30	6	74.25
Olla de presión	Acero inoxidable	10 lt.	2	95.47
Equipos				
Horno microondas	Acero inoxidable	1.4 pies cúbicos	1	129.72
Hornos de convección	Acero inoxidable	60 cm. Altura y 90 cm ancho 2 latas	1	145.00
Freidoras	Acero inoxidable	4 lt. 1 cesta	1	257.91
Plancha de cocina	Acero inoxidable	52 cm x 27cm	1	650.00
Batidora	Acero inoxidable	5 velocidades	1	453.60
Licuada	Acero inoxidable	4 lt.	1	267.41
Campanas	Acero inoxidable		1	
Extractor	Acero inoxidable		1	51.96
Utensilios				
Cuchillos cebollero	Acero inoxidable		3	33.48
Cuchillos para pan	Acero inoxidable		2	14.18
Cuchillos de carnes	Acero inoxidable		2	13.23

Puntillas	Acero inoxidable		3	5.89
Cernidores	Acero inoxidable		3	19.34
Cucharetas	Acero inoxidable		6	13.98
Cucharones	Acero inoxidable		5	22.25
Pinzas	Acero inoxidable		3	7.44
Espátulas	Acero inoxidable		3	11.55
Rallador	Acero inoxidable		1	5.06
Peladores	Acero inoxidable		3	6.72
Bol grandes	Acero inoxidable		5	12.77
Bol medianos	Acero inoxidable		10	19.14
Bol pequeños	Acero inoxidable		15	19.06
Recipientes de conservación con tapa	Plástico	4 lt	5	15.89
Recipientes de conservación	Plástico	6 lt	10	42.21
Tabla de corte blanca	Plástico		2	26.21
Tabla de corte verde	Plástico		1	13.38
Tabla de corte amarilla	Plástico		1	13.38
Tabla de corte marrón	Plástico		1	13.38
Tabla de corte roja	Plástico		1	13.38
Tabla de corte azul	Plástico		1	13.38

Vajilla				
Platos base	Vidrio Templado		50	202.50
Platos sopero	Vidrio Templado		50	160.20
Platos para fuerte	Vidrio Templado		50	173.70
Platos para postre	Vidrio Templado		50	134.55
Vasos	Vidrio	11 onz	50	21.81
Jarras para jugo	Plástico	4 lt	2	5.15
Cucharas de sopa	Metálicas		50	40.50
Tenedores para fuerte	Metálicas		50	40.05
Cuchillos para fuerte	Metálicas		50	38.00
Cucharas para postre	Metálicas		50	22.00
Saleros	Porcelana		6	10.91
Pimenteros	Porcelana		6	10.91
SUBTOTAL				3616.90
I.V.A. 12%				434.03
TOTAL				4050.93

6.2.4 Presupuesto total

CONCEPTO	VALOR
Presupuesto para capacitación	145.00
Presupuesto para infraestructura	150.00
Presupuesto para equipamiento	4050.93
TOTAL	4345.93

Con respecto a la probabilidad de inversión de dicho presupuesto, es positiva, debido a la colaboración existente de empresas que, constantemente se preocupan por brindar ayuda al mejoramiento de la calidad de vida de los niños. También se cuenta con las donaciones por parte de los padrinos de los niños, quienes están comprometidos con ellos y sobretodo con la colaboración de la comunidad, que estaría dispuesta a realizar una serie de actividades con el fin de obtener dinero para dicha inversión, tales como: rifas y ferias gastronómicas.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

- 1) De acuerdo con la investigación realizada se puede concluir que la Fundación GANAS presenta una serie de necesidades en diferentes aspectos, a las cuales se debe buscar en el menor tiempo posible alternativas de solución.
- 2) Requieren de manera urgente la renovación de equipamiento de la cocina, para contribuir al desarrollo óptimo de los niños a través de una alimentación bajo normas de calidad optimas.
- 3) Contar con un plan de capacitación de buenas prácticas de manufactura para el personal de la Fundación Ganas, es de suma importancia para el mejor desenvolvimiento en su lugar trabajo, lo que se vera reflejado en el bienestar de los niños.

RECOMENDACIONES

- 1) Incorporar instituciones del sector público y privado; así como también, establecer un plan para apadrinar a los niños, con el propósito de recaudar mayores ingresos económicos que coadyuven al cumplimiento del objetivo.
- 2) Al personal administrativo de la Fundación “GANAS”, se recomienda que destinen un porcentaje de su presupuesto para la aplicación del plan de renovación y equipamiento de la cocina, para obtener un mejor desempeño laboral optimizando tiempo y trabajando con instrumentos adecuados, tal como se indica en la página 53 de este trabajo.
- 3) Al personal administrativo de la Fundación “GANAS”, se recomienda que apliquen el plan de capacitación para el personal operativo encargado de la cocina, para obtener mejores resultados en cuanto a su trabajo y sobre todo en la preparación adecuada e higiénica de los alimentos que van a consumir los niños, tal como se indica en la página 66 de este trabajo.
- 4) Al personal administrativo de la Fundación “GANAS”, se recomienda la adecuación de la cocina tal como se indica en el anexo 8 de este trabajo, para tener un orden definido desde que ingresa la materia prima hasta la salida del producto final, y sobre todo que el personal pueda trabajar en un ambiente amplio, cómodo y ordenado.

BIBLIOGRAFÍA

- Brown JE (1995). Nutrition now. In The Múltiple dimensiones of food safety. Edit. West Publishing Company, p 32-16 citado en Díaz Lorenzo, Tamara, Margarita Valdés-Dapena Vivanco, Ángel Caballero Torres y Pedro Monterrey Gutiérrez (s/f). Enfermedades transmitidas por alimentos. Causas más frecuentes en los niños. Instituto de Nutrición e Higiene de los Alimentos. Hospital Pediátrico Juan Manuel Márquez, p.p 12
- Castillo C., Maritza y Diana Hualpa S (s/f). “Consumo de lácteos sin procesar alimentos, un riesgo latente”. Inocuidad en los alimentos. CETTIA – Universidad Técnica Particular de Loja.
- Díaz Lorenzo, Tamara, Margarita Valdés-Dapena Vivanco, Ángel Caballero Torres y Pedro Monterrey Gutiérrez (s/f). Enfermedades transmitidas por alimentos. Causas más frecuentes en los niños. Instituto de Nutrición e Higiene de los Alimentos. Hospital Pediátrico Juan Manuel Márquez, p.p 12
- Harrison, Judy A, y Elizabeth L. Andress (2003). Prevención de Enfermedades Transmitidas por los Alimentos. Servicio de extensión cooperativa, Universidad de Georgia con la cooperación de la Facultad de Ciencias de la Familia y del Consumidor y la Facultad de Ciencias Agrícolas y del Medio Ambiente.
- Ibid, s/f, pág. 12
- Lazzarini, Ilaria (2009). Producción de calidad en el Ecuador. Guía sobre las certificaciones y normativas. Cotacachi, abril, p.p. 12
- Manual de higiene y seguridad alimentaria en hostelería; TABLADO Carlos y GALLEGOS Jesús; Thomson Paraninfo 2004; pag 254.
- http://www.alimentosargentinos.gov.ar/programa_calidad/calidad/folletos/general/bpm.htm
- http://www.anmat.gov.ar/Cuida_Tus_Alimentos/eta.htm

- http://www.derechoecuador.com/index.php?option=com_content&task=view&id=4986&Itemid=134
- <http://www.fisterra.com/salud/1infoconse/manipulacionAlimentos.asp>
- <http://www.inec.gob.ec/web/guest/inicio>
- <http://www.sociedadcivil.gov.ec/>

ANEXOS

Anexo 1

Uniforme Correcto pag. 50



Dirección: Marchena Oe2-56 y Versalles
Teléfono: 2548852 QUITO - ECUADOR

PROFORMA

0002195

Señor: FUNDACION CANAS
Fecha: Quito 19-4-2012
Dirección: El Ejear

RUC/Ci: _____
TELF.: 3150556

[illegible]

10

10

Saldo:

.....



SUBTOTAL	1.215
DESCUENTO	
I.V.A. TARIFA %	145,80
I.V.A. TARIFA 0%	
TOTAL USD	1.360,80

Impreso en *Sant Cugat* 10/2011 Telèfax: 3214-153 Numeración 1901 al 2200

RECIBI CONFORME

Anexo 3

TERMALIMEX CIA. LTDA.

Dirección: RUMIPAMBA OE1-60 Y AV. 10 DE AGOSTO

R.U.C.: 1790162524001

SOMOS CONTRIBUYENTES ESPECIALES

RESOLUCION SRI No. 345 07/07/2004

PROFORMA:

0008427

Cliente : CASA HOGAR FUNDACION GANAS

Quito, 23 de Abril del 2012

Contacto :

Dirección : estefyta_89@hotmail.com

Ciudad : QUITO

Email :

R.U.C. : 9999999999

TELEFONO : 3150556

Cod. Vendedor : AAR

Pag. 1 de 3

No.	CANT	DESCRIPCION	PRECIO U.	DSCTO.	P.TOTAL
1	3	Olla de inducción UPDATE U-SPS-40T fabricada en acero inoxidable de 40 Qt. de capacidad provista de tapa.	186.48	0.00	559.44
2	4	Olla de inducción UPDATE U-SPS-32T fabricada en acero inoxidable de 32 Qt. de capacidad provista de tapa.	156.59	0.00	626.36
3	6	Sartén UPDATE U-SFC-12 fabricado en acero inoxidable de 12" x 2" con superficie antiadherente	64.95	0.00	389.70
4	2	Olla de presión ALL AMERICAN 910-AL de fabricación americana, fabricada de aluminio de 10.5 Qt. de capacidad.	385.38	0.00	770.76
5	1	Horno comercial de microondas de fabricación americana AMANA RMS10D, operación eléctrica a 1000 watts, interior y exterior pintado, puerta con vidrio. Especificación eléctrica 120/60/1.	514.32	0.00	514.32
6	1	Horno industrial de convección IMPERIAL ICVGP de fabricación americana, un compartimento con capacidad para albergar entre 5 y 12 latas, unidad provista de cinco repisas. Operación a gas con capacidad de calentamiento de 70.000 BTU. Puerta frontal con una hoja de vidrio. Control de temperatura de 150 a 500°F. Motor de ventilación de 1/2 HP de dos velocidades. Dimensiones 96.5 x 102.2 x 152.4 cms. Espec. eléctrica 120/60/1	5,292.00	0.00	5,292.00
7	1	Freidora industrial VULCAN LG300, operación a gas a 90.000 BTU/hr, capacidad del tanque 35-40 lbs. de grasa. Frente, tope y tanque de acero inoxidable provisto de dos canastillas con mangos aislados. Dimensiones 15-1/2" x 30-1/4" x 36-1/4".	1,295.19	0.00	1,295.19
8	1	Plancha freidora tipo counter ANVIL FTG9024, operación a gas a 56.000 BTU. Unidad fabricada en acero inoxidable. Dimensiones: 60.3 x 67 x 39 cms.	750.71	0.00	750.71
9	1	Refrigerador industrial KOLDPIA SGRR-23FD, 21 pies cúbicos de capacidad, sistema de refrigeración autocontenido con motor de 1/4 HP, unidad de un compartimento provista de cuatro repisas de alambre con recubrimiento epóxico, luz interior. Unidad fabricada de acero inoxidable. Dimensiones 74.0x80.0x202.0 cms. Espec. eléctrica 115/60/1	2,170.29	0.00	2,170.29
10	1	Batidora semi-industrial de fabricación americana, KITCHEN AID KP26, de 6 cuartos de galón de capacidad, tazón de acero inoxidable con protector para evitar derrames, un batidor globo de alambre tipo D, un batidor plano tipo B, y un batidor de gancho tipo ED, control de 10 velocidades; motor de 575 watts, espec elec 120/60/1	453.60	0.00	453.60
11	1	Licuada industrial WARING CB10B de fabricación americana, vaso de acero inoxidable de un galón con tapa hermética, motor de 3 HP con control para tres velocidades.	1,723.68	0.00	1,723.68
12	3	Cuchillo cocinero TRAMONTINA 24609/080 10" (25.4 cms.), mango plástico.	11.16	0.00	33.48
13	2	Cuchillo tipo sierra TRAMONTINA 24627/082 12" (30.4 cms.), mango plástico.	8.20	0.00	16.40
14	2	Cuchillo carnicero TRAMONTINA 24607/082 12" (30.4 cms.), mango plástico.	13.24	0.00	26.48
15	3	Puntilla TRAMONTINA 24626/0833" (7.6 cms.), mango plástico.	2.03	0.00	6.09
16	3	Colador UPDATE U-SDF-10/SS, doble malla fina de acero inoxidable, diámetro 26	14.34	0.00	43.02

TERMALIMEX CIA. LTDA.

Dirección: RUMIPAMBA OE1-60 Y AV. 10 DE AGOSTO

R.U.C.: 1790162524001**SOMOS CONTRIBUYENTES ESPECIALES****RESOLUCION SRI No. 345 07/07/2004****PROFORMA: 0008427****Cliente :** CASA HOGAR FUNDACION GANAS

Quito, 23 de Abril del 2012

Contacto :**Dirección :** estefyta_89@hotmail.com**Ciudad :** QUITO**Email :****R.U.C. :** 9999999999**TELEFONO :** 3150556**Cod. Vendedor :** AAR

Pag. 2 de 3

No.	CANT	DESCRIPCION	PRECIO U.	DSCTO.	P.TOTAL
17	6	Cuchareta sólida convencional de servicio HALCO 2770 fabricada de acero inoxidable pulido de 38.1 cms. de longitud.	2.33	0.00	13.98
18	6	Cuchareta perforada convencional de servicio HALCO 2772 fabricada de acero inoxidable pulido de 38.1 cms. de longitud.	2.33	0.00	13.98
19	6	Cuchareta ranurada convencional de servicio HALCO 2774 fabricada de acero inoxidable pulido de 38.1 cms. de longitud.	2.33	0.00	13.98
20	5	Cucharón de una pieza UPDATE U-LOP-60 fabricado de acero inoxidable de 6 onza de capacidad.	3.16	0.00	15.80
21	5	Cucharón de una pieza UPDATE U-LOP-80 fabricado de acero inoxidable de 8 onzas de capacidad.	3.65	0.00	18.25
22	5	Cucharón de una pieza UPDATE U-LOP-120 fabricado en una sola pieza de acero inoxidable de 12 onzas de capacidad.	4.45	0.00	22.25
23	3	Pinza utilitaria HALCO 3511EH, extra heavy fabricada en acero inoxidable de 24.1 cm. de longitud	2.11	0.00	6.33
24	3	Pinza utilitaria HALCO 3512EH, extra heavy fabricada de acero inoxidable de 30.5 cm de longitud.	2.48	0.00	7.44
25	3	Espátula para frituras TRAMONTINA 24674/185 5" x 2-1/2" (12.7 x 6.3 cms.), mango plástico.	5.26	0.00	15.78
26	3	Espátula BISELADA HALCO PC233HT hoja fabricada de acero inoxidable de 12" x 7" con mango plastico	4.32	0.00	12.96
27	1	Rallador de cuatro lados UPDATE U-GR-449 fabricado de acero inoxidable. Dimensiones: 10x10x23 cm.	8.75	0.00	8.75
28	3	Pelador de patatas metálico VICTORINOX 7.6070 de fabricación suiza.	2.97	0.00	8.91
30	5	Tazón UPDATE U-MB-1600 fabricado en acero inoxidable con capacidad de 16 Qt.	13.66	0.00	68.30
31	10	Tazón UPDATE U-MB-800 fabricado en acero inoxidable con capacidad de 8 Qt.	6.51	0.00	65.10
32	15	Tazón UPDATE U-MB-300 fabricado en acero inoxidable con capacidad de 3 Qt.	3.13	0.00	46.95
33	2	Tabla de picar UPDATE U-CB-1520 fabricada en polietileno de 38.1 x 50.8 x1.3 cm., color blanco.	17.88	0.00	35.76
34	1	Tabla de picar UPDATE U-CBGR-1520 fabricada en polipropileno de 38.1 x 50.8 x 1.3 cm., color verde.	18.47	0.00	18.47
35	1	Tabla de picar UPDATE U-CBYE-1520 fabricada en polietileno de 38.1 x 50.8 x1.3 cm., color amarillo.	18.47	0.00	18.47
36	1	Tabla de picar UPDATE U-CBBL-1520 fabricada en polietileno de 38.1 x 50.8 x 1.3 cm., color azul.	18.47	0.00	18.47
37	1	Tabla de picar UPDATE U-CBRE-1520 fabricada en polipropileno de 38.1 x 50.8 x 1.3 cm color rojo.	18.47	0.00	18.47

TERMALIMEX CIA. LTDA.

Dirección: RUMIPAMBA OE1-60 Y AV. 10 DE AGOSTO

R.U.C.: 1790162524001
SOMOS CONTRIBUYENTES ESPECIALES
RESOLUCION SRI No. 345 07/07/2004

PROFORMA: 0008427

Cliente : CASA HOGAR FUNDACION GANAS

Quito, 23 de Abril del 2012

Contacto :

Dirección : estefyta_89@hotmail.com

Ciudad : QUITO

Email :

R.U.C. : 9999999999

TELEFONO : 3150556

Cod. Vendedor : AAR

Pag. 3 de 3

No.	CANT	DESCRIPCION	PRECIO U.	DSCTO.	P.TOTAL
38	1	Tabla corte 15" x 20" UPDATE U-CBBR-1520, color cafe oscuro	18.10	0.00	18.10

SUBTOTAL: 15,138.02

DSCTO. : 0.00

SUBTOTAL : 15,138.02

TRANSPORTE: 0.00

I.V.A. 12 %: 1,816.56

TOTAL : 16,954.58

CONDICIONES DE COMPRA VENTA:

FORMA DE PAGO:

* CONTADO CONTRA ENTREGA EFECTIVO O CHEQUE (APLICA DESCUENTO ESPECIAL 8%)

* TARJETA DE CREDITO (3 MESES SIN INTERESES)

PLAZO DE ENTREGA:

* INMEDIATO SALVO VENTA PREVIA

LUGAR DE ENTREGA:

* BODEGAS DE TERMALIMEX QUITO.

VALIDEZ DE LA OFERTA:

* 15 DIAS A PARTIR DE LA PRESENTE

ATENTAMENTE,

ANA ARIAS
DPTO.COMERCIAL
TERMALIMEX

TERMALIMEX

94-04-2012

Anexo 4



PROFORMA N° 00001020

CONTRIBUYENTE ESPECIAL

Resolución No 636 del 29/12/2005

Ruc 1791753356001

CLIENTE: 00000000000000 FUNDACION GANAS

FECHA: Quito, 23 de April de 2012

Reciba un cordial saludo de quienes conformamos "JIMENEZ", Herminia Sánchez e Hijos Cia. Ltda. y a la vez hacemos votos por el éxito de su labor.

De acuerdo a su solicitud, le presento nuestra mejor oferta de productos solicitud por usted.

Cant.	DETALLE	Cod	Precio	Desc.	P. Unit.	P. Total
1.00	BATIDORA 6QT 575 WTS. KITCHEN AID	IND715	518.9300	10%	467.0370	467.04
1.00	LIQUADORA OSTER 1 VELOCIDAD	QZ045	97.6800	10%	87.9120	87.91
1.00	LIQUADORA 6 LT. INDUSTRIAL	IND232	475.2700	10%	427.7430	427.74
3.00	CUCHILLO P/CARN. #12 MASTER BUCOL	TR037	14.6000	10%	13.1400	39.42
2.00	CUCHILLO PAN #10 C/PLAST	TR136	7.8800	10%	7.0920	14.18
2.00	CUCHILLO PARA FILETEAR 8"	TR025	7.3500	10%	6.6150	13.23
3.00	PUNTILLA MASTER C/ PLASTICO	TR024	2.1800	10%	1.9620	5.89
2.00	COLADOR DOBLE MALLA 25CM	IND495	15.4600	10%	14.8140	29.63
1.00	COLADOR DOBLE MALLA 19.5CM	IND725	8.3100	10%	7.4790	7.48
3.00	CUCHARETA SOLIDA 38.1 CM	IND161	2.6700	10%	2.4030	7.21
3.00	CUCHARA PERF.15" 38.1 CM	IND151	2.6700	10%	2.4030	7.21
6.00	CUCHARON 12 ONZ	IND451	5.0900	10%	4.5810	27.49
3.00	PINZA AISLADA 9"	IND778	5.1400	10%	4.6260	13.88
3.00	ESPATULA HAMBURGUESA 7"	TR048	9.4100	10%	8.4690	25.41
1.00	RALLADOR S/S 4 LADOS 9"	IND260	10.0500	10%	9.0450	9.05
3.00	PELATATATA REDONDO	IND294	2.4900	10%	2.2410	6.72
5.00	TAZON S/S DE 16 QT	IND730	20.3800	10%	18.3420	91.71
15.00	TAZON P/MEZCLAR 3 QT	IND450	4.1300	10%	3.7170	55.76
10.00	TAZON P/MEZCLAR 8 QT.	IND454	8.4000	10%	7.5600	75.60
Son: Un Mil Quinientos Ochenta Y Dos Dólares Con 05/100					Subtotal:	1,412.54
					12 % IVA:	169.50
					TOTAL:	1,582.05

FORMA DE PAGO: CONTADO

VALIDEZ DE LA PROFORMA: 5 DIAS LABORABLES

TIEMPO DE ENTREGA: INMEDIATA SALVO VENTA PREVIA

PRECIOS NO INCLUYEN IVA

Esperando una respuesta afirmativa, por la atención que se digne dar a la presente, le anticipo mis agradecimientos.

Atentamente,

Diego Aguirre

SR. DIEGO AGUIRRE

VENTAS: 086829361

Marchena 063-54 y Ulloa

C.C. Sta Clara Telf. 2549728 /2904543 Telefax 2544984 ventas@jimenez.com.ec



PROFORMA N° 00001021

CONTRIBUYENTE ESPECIAL

Resolución No 636 del 29/12/2005

Ruc 1791759356001

CLIENTE: 00000000000000 FUNDACION GANAS

FECHA: Quito, 24 de April de 2012

Reciba un cordial saludo de quienes conformamos "JIMENEZ", Herminia Sánchez e Hijos Cia. Ltda. y a la vez hacemos votos por el éxito de su labor.

De acuerdo a su solicitud, le presento nuestra mejor oferta de productos solicitados por usted.

Cant.	DETALLE	Cod	Precio	Desc.	P. Unit.	P. Total
3.00	CALDERO RECORTADO 45 CM.	UM037	87.9900	10%	79.1910	237.57
4.00	CALDERO RECORTADO 35 CM.	UM035	52.5000	10%	47.2500	189.00
5.00	SARTEN PORC. TEFLON DOBLE 30 CM.	TX058	13.7500	10%	12.3750	74.25
2.00	OLLA DE PRESION 10.LT.	UM061	53.0400	10%	47.7360	95.47
5.00	REPOSTERO #5	DL025	3.5300	10%	3.1770	15.89
10.00	REPOSTERO #5	DL025	4.6900	10%	4.2210	42.21
2.00	TABLA PICAR BLANCA 12 X 18 N/A	IND374	14.5500	10%	13.1040	26.21
5.00	TABLA PICAR COLOR 12X18" N/A	IND255	14.8700	10%	13.3830	66.92
5.00	SALERO LISO ACTUALITE	RJ031	2.1000	10%	1.8900	11.34
5.00	SALERO LISO ACTUALITE	RJ031	2.1000	10%	1.8900	11.34
50.00	PLATO BASE MOD/HOT 25.8CM	GN018	4.5000	10%	4.0500	202.50
50.00	PLATO HONDO CLASICA 22.5 CM.	GN019	3.5500	10%	3.2040	160.20
50.00	PLATO TENDIDO 23.6 CM HOTELIERE	GN027	3.8500	10%	3.4740	173.70
50.00	PLATO POSTRE 19.3 HOTELR.	GN159	2.9900	10%	2.6910	134.55
2.00	JARRA REYWAR GNT 4 LT.	FG020	2.8500	10%	2.5740	5.15
50.00	CUCHARA SOPA TRAMONTINA COSMOS	TR012	1.1800	10%	1.0620	53.10
50.00	TENEDOR MESA TRAMONTINA COSMOS	TR115	1.1800	10%	1.0620	53.10
50.00	CUCHILLO DE MESA TRAMONTINACOSMOS	TR031	2.5400	10%	2.2860	114.30
50.00	CUCHARA CAFE TRAMONTINA COSMOS	TR014	0.6600	10%	0.5940	29.70
Son: Un Mil Novecientos Dólares Con 07/100					Subtotal:	1,696.49
					12 % IVA:	203.58
					TOTAL:	1,900.07

FORMA DE PAGO: CONTADO

VALIDEZ DE LA PROFORMA: 3 DIAS

TIEMPO DE ENTREGA: INMEDIATA SALVO VENTA PREVIA

PRECIOS NO INCLUYEN IVA

Esperando una respuesta afirmativa, por la atención que se digne dar a la presente, le anticipo mis agradecimientos.

Atentamente,

Diego Aguirre

SR. DIEGO AGUIRRE

VENTAS: 086829361

Marchena 0e3-54 y Ulloa

C.C.Sta Clara Telf. 2549728 /2904543 Telefax 2544984 ventas@jimenez.com.ec

Anexo 5

RAMITER S.A.

COMERCIALIZADORA DE PRODUCTOS UMCO Y HOGAR

Empresa ALMACEN CHIMBACALLE RAMITER S.A.

Dirección Sincholagua OE1-141

Teléfono 022655720

RUC 0992124636001

Cotización N°

CTZ32

Nombre CASA HOGAR FUNDACION GANAS

Dirección EL TEJAR

RUC 1721994505

Contado: X

Crédito

Fecha: 17-abr-2012

Forma de Pago

Efectivo

Teléfono 3150556

Código	Cantidad	Artículo	Precio	SubTotal
9164	1,00	OLLA ALTA ACERO INOX INDUSTRIAL 36*30	138,02	138,02
9165	1,00	OLLA ALTA ACERO INOX INDUSTRIAL 40*30	172,01	172,01
2056	1,00	OLLA PRESION 10 L TV	48,96	48,96
3001	1,00	MICROONDAS 28 LITROS	129,72	129,72
0083	1,00	BATIDORA MANUAL 5 VELOCIDADES	18,64	18,64
4107	1,00	LICUADORA ALTA POTENCIA	64,76	64,76
6101	1,00	EXTRACTOR DE JUGOS UM6101	65,47	65,47

SON: SETECIENTOS CATORCE Y 09 / 100 DÓLARES

SUBTOTAL IVA: 637,58

SUBTOTAL EXCENTO: 0,00

DESCUENTO: 0,00

IVA: 76,51

TOTAL: 714,09

Handwritten signature
2655.718/719
Ext 132



Ideas para el Hogar

Sincholagua Oe1-141 y Maldonado - Apartado 17-01-2120 - Quito - Ecuador
Telfs.: 2667-108 • 2655-719 - Fax: 2614-021 - Ventas: 2613-751 • 2663-782 - Fax: 2663-782
Email: umcoecua@umcoecuador.com - Web Site: www.umcoecuador.com

RAMITER S.A.

COMERCIALIZADORA DE PRODUCTOS UMCO Y HOGAR

Empresa ALMACEN CHIMBACALLE RAMITER S.A.

Dirección Sincholagua OE1-141

Teléfono 022655720

RUC 0992124636001

Cotización N°

CTZ33

Nombre CASA HOGAR FUNDACION GANAS

Dirección EL TEJAR

RUC 1721994505

Fecha: 17-abr-2012

Teléfono 3150556

Contado: X

Crédito

Forma de Pago

Efectivo

Codigo	Cantidad	Articulo	Precio	SubTotal
9274	1,00	BOWL CON BASE DE SILICONA ACERO INOX	10,83	10,83
9273	1,00	BOWL CON BASE DE SILICONA ACERO INOX	8,98	8,98
9272	1,00	BOWL CON BASE DE SILICONA ACERO INOX	7,91	7,91
414	1,00	CUCHARA X 12	6,28	6,28
410	1,00	TENEDOR X 12	6,01	6,01
411	1,00	CUCHARITA X 12	4,40	4,40
409	1,00	CUCHILLO X 12	7,60	7,60

SON: CINCUENTA Y OCHO Y 00 / 100 DÓLARES

SUBTOTAL IVA: 51,79

SUBTOTAL EXCENTO: 0,00

DESCUENTO: 0,00

IVA: 6,21

TOTAL: 58,00



Ideas para el Hogar

Sincholagua Oe1-141 y Maldonado - Apartado 17-01-2120 - Quito - Ecuador
Telfs.: 2667-108 • 2655-719 - Fax: 2614-021 - Ventas: 2613-751 • 2663-782 - Fax: 2663-782
Email: umcoecua@umcoecuador.com - Web Site: www.umcoecuador.com

Anexo 6

INSUMOS PROFESIONALES INSUPROF CIA. LTDA.

ALMACENES MONTERO

SUCURSAL RECREO
Maldonado 136 Centro Comercial El Recreo
Segunda etapa junto a los cines
Teléfonos: 02-2610 990
Ruc: 1792144566001

PROFORMA

002-001-00000137

CONTRIBUYENTE ESPECIAL
Segun Resolución No. 826
del 22/12/2009

FECHA: 17/ABR/2012 PEDIDO No: 002-001-000001371
CLIENTE: BERRONES JARAMILLO ANDREA PAGO: CONTADO
RUC: 1721994505 VENDEDOR: OFICINA RECREO
DIRECCION: EL TEJAR
CIUDAD: PICHINCHA - QUITO
TELEFONO: 3150556
OBSERV.:

CANTIDAD	CODIGO	DETALLE	P/UNIT.	DSTO.	TOTAL
5,00	872940022011	GENER LAVACARA ACERO INOXIDABLE 34CM	2,55	0,00	12,77
10,00	7861141332121	GENER TAZON ACERO INOXIDABLE 26CM	1,91	0,00	19,14
15,00	7861141332114	GENER TAZON ACERO INOXIDABLE 24CM	1,27	0,00	19,06
50,00	7891116000168	TRAMO COSMO TENEDOR DE MESA -LINEA HOTEL	1,28	0,00	63,78
50,00	7891116002322	TRAMO COSMO CUCHARA DE MESA SOPERA - 1 U	1,15	0,00	57,50
50,00	7891116001029	TRAMO COSMO CUCHILLO DE MESA -LINEA HOTE	2,47	0,00	123,50
5,00	7466254269854	CATER CUCHARA DE CAFE X 12un.	6,28	0,00	31,40
2,00	7702074010093	PLAST JARRA CON TAPA 3.8LT.	7,10	0,00	14,20
6,00	7702484073138	CORON ACTUA PIMENTERO ACTUALITE REDONDO	1,82	0,00	10,91
6,00	7702484075675	CORON ACTUA SALERO ACTUALITE RECTO	1,82	0,00	10,91
50,00	7702147207672	CRIST VASO AV LISO PRISMA 11OZ.	0,44	0,00	21,81
50,00	026102511428	ARCOP PLATO POSTRE 19.5 CM RESTAURAN	3,17	0,00	158,67
50,00	026102511930	ARCOP PLATO TENDIDO 23.5 CM HOTELERO	4,15	0,00	207,33
50,00	026102511916	ARCOP PLATO BASE 25.8 CM HOTELERO	4,84	0,00	242,00
50,00	026102511473	ARCOP PLATO HONDO 22.5 CM RESTAURAN	4,20	0,00	210,00

TIEMPO DE VALIDEZ: 8 dias

TOTAL A PAGAR: mil trescientos cuarenta y siete con 34/100

DOCUMENTO SIN VALOR TRIBUTARIO

Forma de pago: Efectivo o Cheque a nombre de INSUPROF CIA. LTDA. - MATRIZ

SUBTOTAL 1	1.202,98
DSCTO.	0,00
SUBTOTAL 2	1.202,99
IVA 0%	0,00
IVA 12%	144,36
TOTAL USD	1.347,34

RECIBIDO POR:

ELABORADO POR:

INSUMOS PROFESIONALES INSUPROF CIA. LTDA.

ALMACENES MONTERO

SUCURSAL RECREO
Maldonado 136 Centro Comercial El Recreo
Segunda etapa junto a los cines
Teléfonos: 02-2610 990
Ruc: 1792144566001

PROFORMA

002-001-000001369

CONTRIBUYENTE ESPECIAL
Segun Resolución No.826
del 22/12/2009

FECHA: 17/ABR/2012 PEDIDO No: 002-001-000001369
CLIENTE: BERRONES JARAMILLO ANDREA PAGO: CONTADO
RUC: VENDEDOR: OFICINA RECREO
DIRECCION: EL TEJAR
CIUDAD: PICHINCHA - QUITO
TELEFONO: 3150556
OBSERV.:

CANTIDAD	CODIGO	DETALLE	P/UNIT.	DSTO.	TOTAL
1,00	7501545511158	WHIRL MICROONDAS 1.4 PIES CUBICOS	167,50	0,00	167,50
1,00	050946924816	KI.AI BATIDORA COMERCIAL 4.7 LITRIOS 450	476,46	0,00	476,46
1,00	7861182800085	MONTE LICUADORA DE USO COMERCIAL 3HP CON	267,41	0,00	267,41
1,00	7861141335221	MONTE DETON EXTRACTOR DE AIRE COMERCIAL-	51,96	0,00	51,96
1,00	7861141340096	SKYM FREIDO ELECTRICA 10L	257,91	0,00	257,91
3,00	7861141333630	WIKIN OLLA DE 50LT ACERO INOX T304 (NSF)	211,74	0,00	635,22
4,00	7861141333623	WIKIN OLLA DE 31LT ACERO INOX. T304 (NSF)	146,62	0,00	586,48
6,00	7861141333746	WIKIN SARTEN ACERO INOXIDABLE DIA32CMXAL	45,70	0,00	274,20
3,00	7891155036470	NADIR ASADERA RECTANGULAR PYREX 4000ml.	12,32	0,00	36,96
2,00	7861026920566	UM.EC OLLA DE PRESION 10LT.	54,40	0,00	108,80
2,00	7702561231000	UNIVE OLLA DE PRESION SEGURO INTERNO 10L	56,32	0,00	112,64
1,00	4891342621321	SUNNE TABLA PICAR AMARILLA 46X32CM	15,12	0,00	15,12
1,00	4891342621338	SUNNE TABLA PICAR ROJA 46X32CM	15,12	0,00	15,12
1,00	4891342621345	SUNNE TABLA PICAR VERDE 46X32CM	15,12	0,00	15,12
1,00	4891342621314	SUNNE TABLA PICAR VINO TINTO 46x32x1.2cm	15,12	0,00	15,12

TIEMPO DE VALIDEZ: 8 dias
TOTAL A PAGAR: tres mil cuatrocientos con 34/100
DOCUMENTO SIN VALOR TRIBUTARIO
Forma de pago: Efectivo o Cheque a nombre de INSUPROF CIA. LTDA. - MATRIZ

SUBTOTAL 1 3.036,02
DSCTO. 0,00
SUBTOTAL 2 3.036,02
IVA 0% 0,00
IVA 12% 364,32
TOTAL USD 3.400,34

RECIBIDO POR: ELABORADO POR:

INSUMOS PROFESIONALES INSUPROF CIA. LTDA.

ALMACENES MONTERO
SUCURSAL RECREO
Maldonado 136 Centro Comercial El Recreo
Segunda etapa junto a los cines
Teléfonos: 02-2610 990
RUC: 1792144566001

PROFORMA
002-001-00000137
CONTRIBUYENTE ESPECIAL
Segun Resolución No.826
del 22/12/2009

FECHA:	17/ABR/2012	PEDIDO No:	002-001-000001370
CLIENTE:	BERRONES JARAMILLO ANDREA	PAGO:	CONTADO
RUC:	1721994505	VENDEDOR:	OFICINA RECREO
DIRECCION:	EL TEJAR		
CIUDAD:	PICHINCHA - QUITO		
TELEFONO:	3150556		
OBSERV.:			

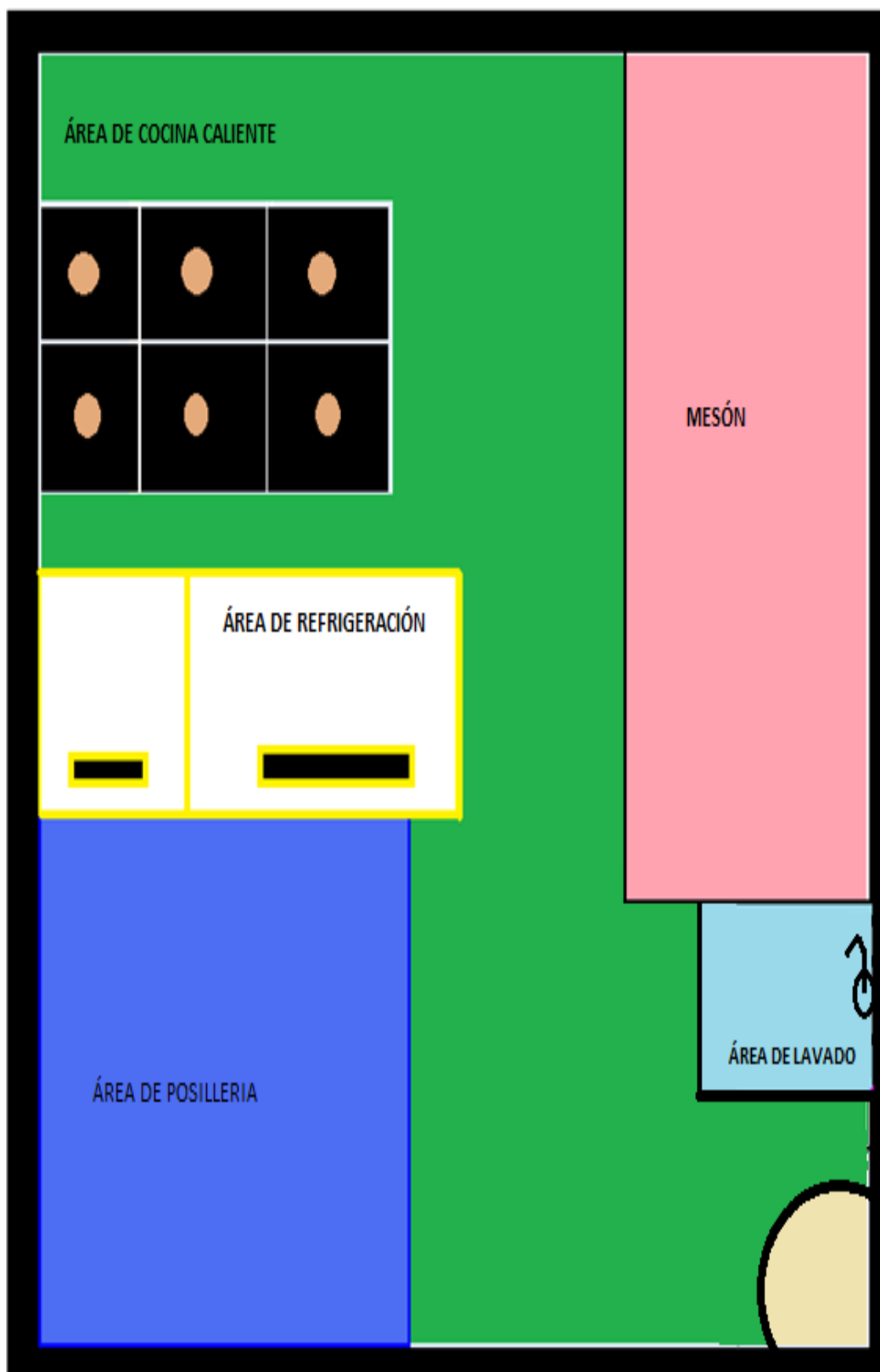
CANTIDAD	CODIGO	DETALLE	P/UNIT.	DSTO.	TOTAL
1,00	4891342621307	SUNNE TABLA PICAR BLANCA 46X32CM	15,12	0,00	15,12
3,00	7891112053557	TRAMO MASTE CUCHILLO PARA LEGUMBRES PROF	2,77	0,00	8,31
1,00	7806810223003	ILKO RALLADOR 4 LADOS ACERO INOX DESIGN	5,06	0,00	5,06
5,00	7702437153429	ESTRA ESTRAPACK ALTO X 4 PIEZAS DECORADO	10,92	0,00	54,60
3,00	7891112090637	TRAMO.UTILY PELADOR DE PAPAS SPECIAL	3,93	0,00	11,79
6,00	4891342413063	SUNNE ESPUMADERA	10,71	0,00	64,29
6,00	7891116026090	TRAMO UTILY CUCHARETA PARA ARROZ ACERO I	8,07	0,00	48,42
5,00	4891342468223	SUNNE CUCHARON DE ACERO INOXIDABLE 300CC	11,91	0,00	59,53
3,00	7861141334743	GENER COLADOR DE MALLA METALICA 24CM.	6,45	0,00	19,34
3,00	2901060202176	GENER COLADOR MALLA DE METAL 20CM.	5,10	0,00	15,29
2,00	7891112054561	TRAMO MASTE CUCHILLO PARA FIAMBRE	8,52	0,00	17,04
3,00	7891112053052	TRAMO MASTE CUCHILLO CHEF CEBOLLERO PROF	12,82	0,00	38,46
2,00	7891112053472	TRAMO MASTE CUCHILLO PARA FILETEAR PROFE	7,23	0,00	14,46
3,00	7891112001626	TRAMO TRADI ESPATULA FRITURA	3,85	0,00	11,55
3,00	7806810241052	ILKO PINZA PARA TALLARINES DE ACERO INOX	4,46	0,00	13,39

TIEMPO DE VALIDEZ: 8 dias
TOTAL A PAGAR: cuatrocientos cuarenta y cuatro con 24/100
DOCUMENTO SIN VALOR TRIBUTARIO
Forma de pago: Efectivo o Cheque a nombre de INSUPROF CIA. LTDA. - MATRIZ

SUBTOTAL 1	396,65
DSTO.	0,01
SUBTOTAL 2	396,65
IVA 0%	0,00
IVA 12%	47,60
TOTAL USD	444,24

RECIBIDO POR: ELABORADO POR:

Anexo 7



Anexo 8



The background of the title page is a collage of two photographs. The top photograph shows a person's hands in a kitchen, wearing a white glove and using a knife to cut a red tomato on a wooden cutting board. The bottom photograph shows a young child with dark hair, wearing a white shirt, sitting at a table and eating from a bowl with a spoon. The text is overlaid on this collage.

MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

FUNDACIÓN "GANAS"

ELABORADO POR: ESTEFANIA BERRONES J.

¿QUE SON LAS BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA DE ALIMENTOS?

Las Buenas Prácticas de Manufactura se aplican a todos los procesos de manipulación de alimentos y son una herramienta fundamental para la obtención de un proceso inocuo, saludable y sano.

IMPORTANCIA DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

La elaboración y fabricación de alimentos en la actualidad está sujeta a normas y herramientas que verifican que los productos cuenten con altos estándares de calidad para el consumo humano, es de señalar que la vigilancia y el control de los alimentos se puede realizar a través de sistemas de calidad o por medio de las principales herramientas para detectar la calidad de los alimentos; y es por ello que radica la importancia de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), ya que nos permite identificar la inocuidad y el conjunto de cualidades que constituyen el buen estado de los productos alimenticios.



¿CÓMO DEBEN SER LAS INSTALACIONES DE LA COCINA?

Pisos antideslizantes y resistentes: Deben ser antideslizantes y resistentes, ya que su limpieza es permanente y sirven para evitar accidentes con el personal. Se deben evitar los ángulos rectos, deberían ser cóncavos, para evitar la acumulación de basura y de preferencia deben tener inclinación hacia una rejilla.



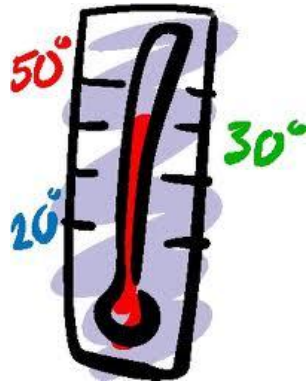
Ventilación adecuada: La ventilación es un punto indispensable en cualquier lugar de trabajo y ayuda a que los trabajadores realicen sus actividades con mayor desenvolvimiento.



Iluminación artificial: A más de la iluminación natural es indispensable tener iluminación artificial, para que el lugar de trabajo sea claro y se puedan realizar correctamente las actividades.



Control de temperaturas: Es de vital importancia mantener un control de temperaturas de los alimentos para su buena conservación.



Distancias adecuadas de estantes: Los estantes donde guardamos los alimentos deben mantener distancia de 15 cm con el techo, piso y pared para evitar contaminación cruzada.



Mantener material de aseo separado e identificado: Todo el material de aseo debe estar identificado con su nombre respectivo en el envase y en un lugar donde no tenga contacto con ningún alimento.



Suficiente espacio para movilizarse: Una cocina funcional que permita el buen desempeño de los trabajadores al ejecutar sus actividades debe estar distribuida de la siguiente manera:

- Área de cocina caliente



- Área de cocina fría



- Área de recepción de materia prima



- Área de almacenamiento: congeladores, cuartos fríos y bodega.



- Área de lavado de batería de cocina



- Área de lavado de manos



- Mesones



- Área de posillería



- Área de basureros



CADENA DE FRIO

Es muy importante no romper la cadena de frío tanto para carnes y mariscos es su transportación, debido a que los cambios frecuentes de temperaturas pueden aumentar la posibilidad de proliferación de bacterias.



FORMAS ADECUADAS DE ALMACENAR ALIMENTOS:

Para almacenar correctamente la materia prima se debe tomar en cuenta la composición y perecibilidad de cada alimento.

Temperaturas:

- Refrigeración (2°C)
- Congelación (-18°C)
- Ambiente (18-22°C)
- Economato (18-22°C)



- **Material en que se puede almacenar**

Las gavetas de plástico son una buena opción para almacenar los alimentos ya sea que vaya a estar en congelación, refrigeración o al ambiente.



Técnicas de almacenamiento

Refrigeración

- Almacene los alimentos crudos debajo de los alimentos cocidos y listos para servirse.
- Etiquete con fecha de elaboración y nombre del producto, si este está cocido.
- Aplicar el método PEPS, Primero Entra, Primero Sale.



Congelación

- Se debe guardar los productos correctamente sellados con plástico tipo.



Economato

- Revisar la fecha de caducidad de todos los insumos que entran a la bodega de secos.
- Controlar las plagas.



HIGIENE

La higiene es fundamental para el buen desarrollo de las BPM, es indispensable que los utensilios, los equipos y los edificios se mantengan en estado óptimo, buen funcionamiento y en excelente conservación. Para que esto suceda es importante la limpieza el mantenimiento adecuado y la desinfección.

PERSONAL

Presentación personal

- Baño diario
- No usar perfumes o desodorantes fuertes
- Hombres: cabello corto, rasurados
- Tanto hombre como mujeres usar malla para el cabello
- Unas cortas, limpias y libres de esmalte
- Las manos limpias porque son el mejor vehiculo de transporte de contaminación.



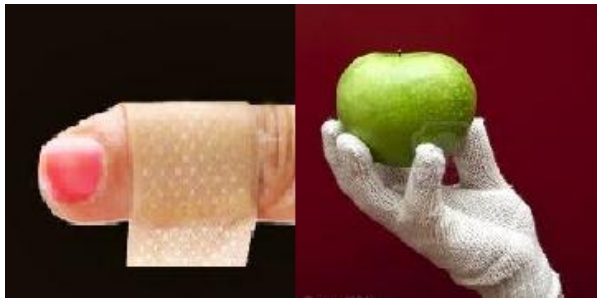
Uniforme

El uso de ropa protectora del personal de servicio es muy importante:

- Chaqueta
- Champiñón
- Pantalón cuadriculado
- Delantal
- Zapatos antideslizantes
- 2 limpiones.



La presencia de heridas sufridas con anterioridad o producto de la manipulación de los alimentos, debe ser remitida al servicio médico y solucionada con alguna protección como guantes para evitar contaminación con fluidos corporales.



Es fundamental el lavado de manos este debe hacerse de forma recurrente y detallada con agua potable, cepillo y jabón.



1
Humedecer las manos



2
Colocar una dosis de jabón.



3
Jabonar toda la superficie de Mano y muñeca



4-a
Jabonar y frotar espacios interdigitales

Esta actividad debe ser realizada:

- Al comienzo del trabajo
- Al usarse material contaminado
- Al haber tenido acceso a baterías

CONTROL DE PROCESOS EN LA ELABORACIÓN

Evitar la contaminación cruzada es de vital importancia, por ello se recomienda usar correctamente los colores de tablas para cada alimento:

- **Blanca:** quesos, pan, pastas
- **Roja:** carnes rojas
- **Verde:** frutas y verduras
- **Azul:** pescados y mariscos
- **Marrón:** carnes cocidas
- **Amarilla:** carnes blancas



ENFERMEDADES DE TRANSMISION ALIMENTARIA

Las enfermedades transmitidas por ingerir alimentos en mal estado o contaminados también conocida como ETA, son producidas por la mala manipulación de los alimentos en cualquier fase del proceso de

la cadena alimentaria como lo es la producción, transporte, almacenamiento, elaboración, distribución o consumo, afectando así la salud de los consumidores.

Enfermedades más comunes:

Salmonelosis: Causada por el consumo de carnes crudas, pollo, huevos, pescado, leche y derivados lácteos



Cólera epidémico: Es una enfermedad que se propaga por las moscas y el agua contaminada por los gérmenes.



Escherichia coli: Es una enfermedad causada por la falta de asepsia en los alimentos que van a ser consumidos.

