



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE SALUD PÚBLICA

ESCUELA DE GASTRONOMÍA

**“CONDICIONES HIGIÉNICO SANITARIAS DE LOS
COMEDORES PÚBLICOS DEL MERCADO MUNICIPAL
BELLAVISTA DE LA CIUDAD DE GUARANDA, PROVINCIA
DE BOLÍVAR. PROPUESTA DE UN PROGRAMA
EDUCATIVO.”**

TESIS DE GRADO

Previo a la obtención del Título de:

**Licenciada en Gestión Gastronómica
PAOLA ELIZABETH CHAVES LUCIO**

RIOBAMBA – ECUADOR

2010

CERTIFICADO

La presente investigación fue revisada y autorizada su presentación.

Dra. Isabel Guerra
DIRECTORA DE TESIS

Certificación

El tribunal de Tesis certifica que: el trabajo de Investigación titulado “CONDICIONES HIGIÉNICO SANITARIAS DE LOS COMEDORES PÚBLICOS DEL MERCADO MUNICIPAL BELLAVISTA DE LA CIUDAD DE GUARANDA, PROVINCIA DE BOLÍVAR. PROPUESTA DE UN PROGRAMA EDUCATIVO”; de responsabilidad de PAOLA ELIZABETH CHAVES LUCIO ha sido revisado y se autoriza su publicación.

Dra. Isabel Guerra

DIRECTORA DE TESIS

Dra. Janeth Fonseca

MIEMBRO DE TESIS

FECHA: 15 de Marzo del 2010

AGRADECIMIENTO:

Mi agradecimiento a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, a la Facultad de Salud Pública y a la Escuela de Gastronomía, a la Señora Directora de Tesis: Doctora Isabel Guerra, quien con su sapiencia supo conducirme hasta la culminación de mi trabajo. A la Doctora Janeth Fonseca como miembro por el asesoramiento brindado a la presente investigación.

Sus acertadas orientaciones se encaminaron a brindar una formación científica adecuada a lograr estudiantes con calidad humana que mantengan siempre una visión de excelencia académica.

DEDICATORIA

Mi agradecimiento al Todopoderoso por iluminarme en este trabajo, a mis padres Tomás y Célida, mis hermanas y más familiares que son el motivo de mi vida ya que supieron brindarme su apoyo incondicional en todas las facetas de mi vida, más aun para la culminación de este trabajo.

Gracias

INDICE DE CONTENIDOS:

CONTENIDO	Página
Introducción	1
Objetivos	3
Marco teórico	4
El manipulador de alimentos	4
La higiene	5
La higiene de alimentos	6
Reglas básicas de higiene de alimentos	6
Manejo de los alimentos y temperaturas de almacenamiento	6
Recibo de los alimentos	7
Almacenamiento de alimentos	9
Correcta cocción de los alimentos	11
Contaminación de alimentos	15
¿Por qué es importante la higiene del local?	18
Las plagas	20
El local	23
Programa educativo	25
Metodología	27
Operacionalización de las variables	28
Tipo de investigación	30
Universo de estudio	30
Descripción de procedimientos	30

Resultados y discusión	31
Propuesta de un programa educativo	46
Conclusiones	59
Recomendaciones	60
Referencia bibliográfica	61
Anexos	62

INDICE DE TABLAS:

TABLA	PAGINA
1. VENDEDOR SEGÚN EL SEXO	31
2. VENEDORES QUE TRABAJAN Y PREPARAN ALIMENTOS	32
3. CONOCIMIENTO DE LOS VENEDORES RESPECTO A LAS ADECUADAS CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS PARA SELECCIONAR ALIMENTOS	33
4. CONOCIMIENTO DE TECNICAS PARA PREPARACIÓN DE ALIMENTOS	34
5. NORMAS DE HIGIENE UTILIZADAS POR LOS VENEDORES	35
6. VENEDORES QUE USAN MALLA PARA CUBRIRSE EL CABELLO	36
7. VENEDORES QUE MANIPULAN DINERO Y ALIMENTOS AL MISMO TIEMPO	37
8. VENEDORES Y LA LIMPIEZA DE SUS MANOS	38
9. VENEDORES QUE UTILIZAN BISUTERIA	39
10. TIPOS DE ALMACENAMIENTO QUE UTILIZAN LOS VENEDORES	40
11. CONOCIMIENTO DE LOS VENEDORES ACERCA DE LA CONTAMINACIÓN DE ALIMENTOS	41
12. VENEDORES QUE LIMPIAN SU LOCAL	42
13. CONOCIMIENTO DE LOS VENEDORES ACERCA DE PLAGAS EN LOS LOCALES	43
14. VENEDORES Y SU CUMPLIMIENTO EN ACTUALIZACIÓN DE CERTIFICADO DE SALUD	44
15. VENEDORES QUE CONSIDERAN NECESARIO LA CAPACITACIÓN SOBRE NORMAS DE HIGIENE Y MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS PARA MEJORAR LOS PRODUCTOS QUE EXPENDEN	45

INDICE DE GRÁFICOS:

GRÁFICOS	PÁGINA
1. VENDEDOR SEGÚN EL SEXO	31
2. VENEDORES QUE TRABAJAN Y PREPARAN ALIMENTOS	32
3. CONOCIMIENTO DE LOS VENEDORES RESPECTO A LAS ADECUADAS CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS PARA SELECCIONAR ALIMENTOS	33
4. CONOCIMIENTO DE TECNICAS PARA PREPARACIÓN DE ALIMENTOS	34
5. NORMAS DE HIGIENE UTILIZADAS POR LOS VENEDORES	35
6. VENEDORES QUE USAN MALLA PARA CUBRIRSE EL CABELLO	36
7. VENEDORES QUE MANIPULAN DINERO Y ALIMENTOS AL MISMO TIEMPO	37
8. VENEDORES Y LA LIMPIEZA DE SUS MANOS	38
9. VENEDORES QUE UTILIZAN BISUTERIA	39
10. TIPOS DE ALMACENAMIENTO QUE UTILIZAN LOS VENEDORES	40
11. CONOCIMIENTO DE LOS VENEDORES ACERCA DE LA CONTAMINACIÓN DE ALIMENTOS	41
12. VENEDORES QUE LIMPIAN SU LOCAL	42
13. CONOCIMIENTO DE LOS VENEDORES ACERCA DE PLAGAS EN LOS LOCALES	43
14. VENEDORES Y SU CUMPLIMIENTO EN ACTUALIZACIÓN DE CERTIFICADO DE SALUD	44
15. VENEDORES QUE CONSIDERAN NECESARIO LA CAPACITACIÓN SOBRE NORMAS DE HIGIENE Y MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS PARA MEJORAR LOS PRODUCTOS QUE EXPENDEN	45

RESUMEN

En la primera parte de esta investigación encontramos: el tema, la introducción, los objetivos tanto general como los específicos.

Seguido de esto encontramos el marco teórico que es la fundamentación científica, tanto de los diferentes autores, así como el aporte del conocimiento por la experiencia vivida ya que la adecuada manipulación de los alimentos desde que se produce hasta que se consumen incide directamente sobre la salud de la población. Esto demuestra la relación existente entre una inadecuada manipulación de los alimentos y la producción de enfermedades transmitidas a través de estos.

Las medidas más eficaces contra estas enfermedades son las higiénicas. El profesional de la alimentación tiene antes la responsabilidad de respetar y proteger la salud de los consumidores por medio de una manipulación muy cuidadosa. Para lograrlo debe adquirir conocimientos en materia de su trabajo en el manejo de los alimentos. También debe desarrollar actitudes de conducta personal que beneficien su trabajo como higiene personal y organización del trabajo.

En las estrategias metodológicas se aplicó una investigación de carácter descriptivo, la misma que duro 6 meses; basada en un universo de 26 vendedores.

Dentro de los resultados y discusión está la encuesta tabulada, la misma que me permitió realizar tablas y gráficos, para luego hacer el análisis, obtener conclusiones y recomendaciones.

Por último está la propuesta de un Programa Educativo, que es la solución al problema planteado, el mismo que consta de una fundamentación de conceptos válidos para dar soluciones que ayuden a mejorar tanto la preparación y servicio de los alimentos que se expenden en los comedores del mercado "Bellavista" de Guaranda. Como anexos está el instrumento que se aplico a la población de investigación y el tríptico

SUMMARY

This study deals with the hygienic – sanitary conditions of the public dining places of the Mercado Municipal Bellavista of Guarada city, Bolivar Province to show the bad hygiene practice and food handling as well as the personal hygiene. A questionnaire was applied to determine the extent of knowledge on the hygiene management and food handling during its reception, storage, elaboration and service, an identify personal hygiene practices to later test their application through direct observation in the selling process. From the result analysis it was possible to see that 85% workers do not have an accurate knowledge of the handling and hygiene norms of food as well as the personal ones. A 15% have a fundamental knowledge but they do not do anything about it. An educational program proposal was presented which details how to correctly apply basic hygiene and handling rules of food, recognition of high – quality products, cooking techniques, hand washing frequency, garbage disposal, utensil handling, hygiene concept, handling, pest control and adequate working dressing. This study is addressed to sellers working in these places who sell food to improve practices carried out to obtain quality products which will attract more clients improving their income.

I. INTRODUCCIÓN:

Mi trabajo de investigación: **“Condiciones Higiénico Sanitarias de los Comedores Públicos del Mercado Municipal “Bellavista” de la Ciudad de Guaranda, Provincia de Bolívar. Propuesta de un Programa Educativo.”** tiene como propósito fomentar una nueva cultura de higiene y manipulación de alimentos.

La Higiene de los alimentos son prácticas empleadas en la manipulación de géneros para conservarlos limpios y sanos con el fin de evitar enfermedades. En los últimos años ha venido aumentando en ciertos países el número de casos denunciados. Este incremento puede ser debido a una mayor toma de conciencia por parte del público o a una mayor información.

La intoxicación por alimentos suele estar causado casi siempre por bacterias patógenas como *Salmonella*, *Campylobacter*, *Clostridium perfringens*, etc. Los síntomas típicos de infección o intoxicación, pueden presentarse entre una hora y setenta y dos horas después de haber ingerido el alimento contaminado, son diarrea, dolor abdominal, vómitos, fiebre y náuseas. La mayoría de los enfermos se recuperan al cabo de una semana, pero este tipo de infección alimentaria puede llegar a causar la muerte. En el país hay una enorme variedad de hábitos alimenticios, métodos para cocinar, formas de conservar y almacenar alimentos, y recomendaciones para la salud pública. La actitud de los consumidores hacia la importancia de la higiene en los alimentos depende de su preocupación y educación, así como del nivel de vida.

La salud está constantemente amenazada por un ambiente inseguro debido a la mala manipulación de utensilios, alimentos por su incorrecta conservación y almacenamiento, consumo de agua insegura, mal manejo de la basura, inadecuada higiene de los locales; situaciones que no se ha logrado superar en los lugares donde se expende comidas preparadas.

Además existen otros problemas como la presencia de mascotas en el lugar de trabajo, poca limpieza en las mesas y pisos del local por lo que se acumula la basura y esto atrae a insectos como mosquitos, cucarachas, roedores, etc.

Con los alimentos no tienen el cuidado necesario al momento de la recepción de mercadería porque estos son ubicados en el piso y mezclados unos con otros, al momento de la transportación, las preparaciones se encuentran por largos períodos en las temperaturas de peligro, las frutas vegetales y demás no son lavados antes de utilizarlos muchas de las veces son manipulados con las manos sucias y directamente servidos a la mesa del comensal provocando una contaminación a la que no toman importancia con la cual están causando un perjuicio sin saberlo para las personas que lleguen a consumir estos alimentos preparados ocasionando daños a la salud.

Esta investigación se realizó en el mercado municipal Bellavista mediante la observación, estudio y aplicación de una encuesta en la que se, verifica la insalubridad que existe en la preparación y expendio de comidas por lo que se presenta la propuesta de un programa educativo que incentivara y ayudara a los vendedores de comida para mejorar su servicio, como es el aseo personal más aún la higiene y manipulación de alimentos que tanta falta les hace para convertirse en lugares que venda productos de calidad sin correr el riesgo de causar daño a la sociedad consumidora de estos lugares, consiguiendo así atraer a más clientes que tendrán la seguridad de consumir las especialidades que aquí se preparan.

II. OBJETIVOS:

A. General:

Estudiar las condiciones higiénicas sanitarias de los comedores públicos del Mercado Municipal Bellavista de la ciudad de Guaranda, provincia de Bolívar, y propuesta de un programa educativo.

B. Específicos:

- Establecer características socio demográficas.
- Determinar las prácticas de higiene personal que poseen las vendedoras y vendedores en la preparación de los alimentos que expenden.
- Identificar las condiciones higiénicas de preparación de alimentos en los lugares de estudio
- Diseñar un Programa Educativo para mejorar las Condiciones Higiénico Sanitarias.

III. MARCO TEORICO

3. MANIPULACION

“Operar con las manos o con cualquier instrumento los alimentos durante su preparación, fabricación, transformación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte, distribución, venta, suministro y servicio”¹

3.1. Importancia de la manipulación de alimentos

La adecuada manipulación de los alimentos, desde que se producen hasta que se consumen, incide directamente sobre la salud de la población.

Está demostrada 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. El profesional de la alimentación, en cualquiera de sus modalidades, tiene ante sí la responsabilidad de respetar y proteger la salud de los consumidores por medio de una manipulación cuidadosa. Para intentar conseguir este objetivo el manipulador debe:

Adquirir conocimientos en materia objeto de su trabajo: el manejo de los alimentos.

Desarrollar actitudes de conducta personal que beneficien su función: higiene personal y organización del trabajo.

3.2. El manipulador de alimentos

Es aquella persona que por su actividad laboral tiene contacto directo con los alimentos durante su preparación, fabricación, transformación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte, distribución, venta, suministro y servicio. Como agente activo en la cadena alimentaria, tiene un papel determinante en la seguridad y salubridad de los alimentos.

El Manipulador de alimentos necesita conocer el proceso de preparación y conservación de alimentos y respetar las exigencias culinarias, sanitarias y nutritivas que permiten que el alimento llegue al consumidor las mejores condiciones de calidad. Por esta razón y tratando de

¹ ALZATE; J. Guía profesional de cocina, Primera Edición, Barcelona España, 2000, pág 20.

mejorar el nivel de los profesionales de este sector se exponen a continuación algunas ideas básicas.

El origen, la transformación, el almacenamiento, el consumo, son los eslabones de esta cadena, en las cuales se encuentran uno o más manipuladores. La mano del hombre interviene y el manipulador responsable procura que cuando un alimento llega a sus manos o sale, lo haga en perfectas condiciones higiénicas.

Aquí juega un papel importante con sus actitudes para prevenir la contaminación, ya que esta es causada principalmente por la falta de higiene en la manipulación.

Existen dos clases de manipuladores, los de alto y bajo riesgo

3.2.1 Los manipuladores de alto riesgo son aquellos que mantienen contacto directo con los alimentos que no sufren un tratamiento posterior, antes de llegar al consumidor, también son aquellas personas que intervienen en la elaboración de alimentos.

3.2.2 Los de bajo riesgo, mantienen contacto con el alimento que sufrirá un proceso de elaboración posterior antes de llegar al consumidor.

Ejemplos de manipulador de alimentos de alto riesgo son: los carniceros, panaderos, camareros, etc.

Los manipuladores representan un riesgo potencial de transmisión de gérmenes causantes de enfermedades en los consumidores. Ser manipulador de alto riesgo no supone riesgo de enfermar, supone ser más responsable. La salud de los consumidores se encuentra en las manos de los manipuladores.

Cuando se trabaja manipulando productos frescos debe ponerse un cuidado especial, ya que un adecuado manejo, conservación y almacenamiento de los alimentos, previene accidentes y enfermedades, tanto para los propios trabajadores como para los clientes

3.2. LA HIGIENE

Se refiere al conjunto de prácticas y comportamientos orientados a mantener condiciones de limpieza y aseo

3.2.1. La higiene de los alimentos

“Son todas las medidas necesarias para garantizar la inocuidad y salubridad del alimento en todas las fases, desde su cultivo, producción o manufactura hasta cuando se sirve a las personas, manteniendo a la vez el resto de cualidades que les son propias, con especial atención el contenido nutricional”²

3.2.2. Reglas básicas de la higiene personal:

Para evitar la contaminación, los manipuladores de alimentos deben cumplir con las siguientes reglas básicas de higiene personal:

- Baño o ducha antes de la jornada laboral.
- No toser ni estornudar sobre los alimentos
- Lavarse las manos después de manipular alimentos crudos para evitar la contaminación cruzada.
- No probar lo que se cocina con un utensilio y volver a introducirlo en la preparación.
- No fumar masticar chicle o comer mientras se manipulan o preparan alimentos.
- Las uñas limpias y cortas.
- Usar cofia, gorro, redecilla o pañuelo que cubra todo el cabello para evitar que caiga alguno.
- El uniforme o delantal de trabajo debe estar perfectamente limpio.
- No usar anillos, relojes, pulseras, cadenas o collares en ellos pueden quedar restos de sustancias donde los microorganismos podrían reproducirse.

3.2.3. No solo lavar, también debemos desinfectar

La desinfección de las manos debe hacerse fundamentalmente antes de iniciar la manipulación de los alimentos y al finalizar la tarea para ello se puede utilizar cloro (diluido en agua), alcohol, vinagre o limón, sin embargo lo mejor es disponer de jabón líquido con bactericida que desinfecten en cada lavado.

3.3. MANEJO DE LOS ALIMENTOS Y TEMPERATURAS DE ALMACENAMIENTO

3.3.1. Cuidado de los alimentos almacenados

El mantenimiento de la calidad de los alimentos almacenados es uno de los aspectos más importantes que las instalaciones del almacén deben lograr en forma efectiva. Todos los alimentos son perecederos, algunos más que otros, y todos deben manejarse de tal

² SENDON ISABEL; Higiene y manipulación de alimentos, primera Edición, Argentina, 2004 pág. 16.

manera que se reduzcan al mínimo la pérdida de calidad. Aun cuando los alimentos se conserven en condiciones óptimas de almacenamiento, hay ciertas pérdidas en la calidad.

Las buenas condiciones del almacén mantienen esas pérdidas en un índice muy bajo, y las condiciones deficientes apresuran grandemente ese índice. A medida que los alimentos pierden calidad se afectan sus aspecto, textura y sabor. Los clientes se muestran descontentos con el menú debido a ciertos platillos preparados con alimentos que han perdido una cantidad considerable de su calidad. Si se pierde más calidad, es fácil que el alimento no sea apropiado para el consumo y en algunos casos puede ocasionar un envenenamiento alimenticio.

El manejo y las prácticas de almacenamiento deficiente pueden significar menos ventas, un incremento en el costo de los alimentos y una pérdida de utilidades, de manera que el cuidado adecuado de los alimentos almacenados se clasifican como una máxima prioridad en cualquier establecimiento que se dedique al servicio alimenticio.

3.3.2. Estructura del Almacén

Un buen almacén en donde sea posible guardar abarrotes y otros tipos de alimentos que no requieran refrigeración debe tener la mejor ubicación posible y ser lo suficientemente amplio para satisfacer las necesidades del almacenamiento dictadas por el volumen y la frecuencia en las entregas de los alimentos.

El almacén debe ser un sitio fresco, seco y bien ventilado. Si las ventanas permiten el paso directo de los rayos del sol al interior del almacén, deben cubrirse con pintura, pues la luz solar puede dañar los alimentos contenidos en los envases de vidrio, y también puede incrementar la temperatura del almacén hasta el punto de que afecte la calidad de los alimentos enlatados. La temperatura y la humedad tienen que estar dentro de los límites que ocasionan la menor pérdida de la calidad.

3.4. RECIBO DE ALIMENTOS

La primera oportunidad de asegurarse de que el alimento está en buenas condiciones es en el momento de recibir los productos crudos. En ese momento es necesario asegurarse de que todos los productos vienen de fuentes autorizadas y/o de proveedores acreditados y dignos de confianza. Deben recibirse los víveres entrantes en un momento conveniente para su inspección y almacenamiento inmediato. Para un examen debido, hay que tomar en cuenta las distintas calidades y condiciones de cada tipo de alimentos.

3.4.1. Res

Los suministros de res que llegan deben recibirse ya sea fresco o congelado. La res fresca está a 5 °C mientras que la congelada está en 17 °C bajo cero o menos. El color de la res debe ser de rojo brillante a rojo oscuro, sin olor desagradable.

3.4.2. Cordero

Cuando está fresca, la carne es de un color rojo claro, sin olor desagradable y es firme y elástica. El cordero fresco se recibe a 5°C y congelado a una temperatura menor a 17 °C , bajo cero.

3.4.3. Cerdo

La carne es de color claro mientras que la grasa es blanca. Para verificar si está estropeada, inserte un cuchillo en la carne hasta llegar al hueso y huela la hoja. No debe tener olor desagradable.

Es de recordar que las carnes viejas tienen colores más oscuros. Las carnes cocinadas no deben mezclarse en ningún momento con las carnes crudas.

Los embutidos, como una forma de carne procesada, deben tener siempre la piel de la tripa exterior integral y pegada a su contenido interno, debe rechazarse cualquier embutido con aire en su interior o con la piel suelta.

Las carnes por regla general si no se van a consumir en 48 horas, lo mejor es someterlas a congelación, en el caso de la carne picada este periodo se reduce a 24 horas.

3.4.4. Pescado

El pescado fresco debe recibirse frío y el pescado sobre hielo a 5°C o menos, sin mal olor. Los ojos deben ser claros y salidos, las agallas de un rojo brillante y la carne, firme y elástica. El pescado que se está malogrando tiene olor a pescado, los ojos nublados bordeados de rojo y hundidos, y las agallas son grises o verduzcas; la carne se hunde bajo presión, se le puede separar del espinazo con facilidad, y las escamas están sueltas.

3.4.5. Verduras y frutas

Las verduras requieren de un lavado y enjuague con abundante agua limpia que permita limpiar las arenas y suciedades que quedan adheridas a su superficie, por regla general basta

con quitar las primeras capas de piel o las cáscaras para que la verdura quede limpia. Rara vez es aconsejable la limpieza con desinfectantes debido a que la preparación por calor durante su cocinado elimina generalmente toda bacteria patógena. Se deben desechar las verduras y frutas con golpes o zonas maltratadas, estos puntos suelen ser focos de bacterias.

3.4.6. Lácteos y Huevos

Los lácteos suelen someterse en origen a una pasteurización que elimina gran parte de los microorganismos patógenos (como en el caso de la leche).

Las características de los huevos frescos son:

- Cáscara íntegra, sin rugosidades ni deformaciones
- Ausencia de olores y sabores extraños
- La clara debe ser transparente, limpia y de consistencia gelatinosa
- La yema estará abultada y firme, manteniéndose en el centro de la clara

3.4.7. Las grasas

Se deben conservar en lugares frescos y oscuros, o bien envasadas para evitar que la luz pueda alterar sus propiedades. También se debe evitar su contacto con el aire, especialmente los aceites, para que no se enrancien.

Las grasas sólidas como manteca, mantequilla y margarinas se guardan en el frigorífico para evitar que se fundan.

3.4.8. Enlatados

La lata en buen estado no tiene óxido ni abolladuras; está bien sellada, con la etiqueta apropiada y ligeramente cóncava en ambos extremos.

Debe sacarse de circulación la lata que tenga una abolladura en cualquiera de las tres juntas (superior, inferior o al costado); así como latas muy oxidadas, muy abolladas, que goteen, y la latas con los extremos hinchados. Pueden rechazarse todas estas latas.

3.5. ALMACENAMIENTO DE ALIMENTOS

Después de recibir los alimentos, hay una nueva oportunidad de asegurar su buen mantenimiento durante el proceso de almacenamiento.

3.5.1. Almacenamiento Refrigerado:

Es necesario que haya un número adecuado de unidades refrigeradas eficientes para almacenar alimentos fríos potencialmente peligrosos. Al mantener fríos los alimentos fríos, se mantienen a un mínimo los microorganismos que se encuentran normalmente en los mismos. La temperatura fría no mata a los microorganismos pero retarda o disminuye su crecimiento.

Los alimentos fríos pre-envasados deben almacenarse a las temperaturas recomendadas por el fabricante. Esto es de importancia especial cuando se trata de alimentos envasados al vacío. El Código de Salud requiere que el pescado ahumado envasado al vacío se almacene a una temperatura de 3°C o menos.

La carne, aves y otros alimentos frescos potencialmente peligrosos deben almacenarse a 5° C o menos, mientras que los alimentos congelados deben almacenarse a 17°C bajo cero. Para mantener los alimentos a estas temperaturas, el equipo de refrigeración debe mantenerse a temperaturas menores de las ya mencionadas.

La regla de almacenamiento. Lo que entra primero, sale primero en inglés First in, First out (FIFO)- es la manera de asegurarse de que los productos más antiguos se usen antes que los más recientes. Al utilizar el método FIFO, el primerísimo paso es ponerle fecha a todos los productos a medida que se reciben. El próximo paso es almacenar los productos más recientes detrás de los más antiguos.

Las siguientes reglas son importantes para que los alimentos se mantengan en buen estado durante su almacenamiento bajo refrigeración.

- 1.- Almacene los alimentos cocinados encima de los alimentos crudos para evitar la contaminación cruzada.
- 2.- Almacene los alimentos lejos de líneas de condensación que gotean, por lo menos a seis pulgadas del piso y con espacio suficiente entre los artículos para que el aire pueda circular.
- 3.- Antes de guardarlos, tape los alimentos cocinados a menos que estén enfriándose, en cuyo caso deben guardarse después de enfriados hasta los 5°C.
4. Evite poner ollas grandes de alimentos calientes en un refrigerador. Los alimentos calientes hacen que la temperatura del refrigerador suba y que los demás alimentos queden fuera de sus temperaturas.

3.5.2. Almacenamiento Seco

Se requiere almacenamiento seco para los alimentos enlatados, granos, productos de papel y otros artículos que no requieren refrigeración. El almacenamiento debe hacerse en las áreas designadas para dicho uso y definitivamente fuera de los inodoros.

Todos los artículos deben almacenarse lejos de los desagües y por lo menos 6 pulgadas encima del suelo para permitir una limpieza fácil y para evitar que se aniden roedores o insectos.

Si se saca un artículo alimenticio de su envase original, debe colocarse en un recipiente a prueba de roedores con tapas bien encajadas y marcados con el nombre común del alimento cuando el producto no pueda reconocerse con facilidad.

3.5.3. Almacenamiento en Hielo

Cuando los alimentos se almacenan con hielo, el agua del hielo que se derrite debe escurrirse constantemente para que el alimento se mantenga en el hielo y no se sumerja en el agua helada.

Además, no se debe almacenar alimentos en máquinas de hielo o en hielo que se destinará más tarde al consumo humano.

3.6. CORRECTA COCCIÓN DE LOS ALIMENTOS

Durante la cocción de los alimentos se producen importantes pérdidas nutritivas, conservarlos depende del cuidado con que se protejan a los alimentos de los agentes físicos como la luz, oxígeno, temperatura etc.

La cocción resulta beneficiosa para los alimentos de origen animal pero, generalmente, presenta más inconvenientes que ventajas para las frutas y algunas hortalizas. Conviene utilizar la forma de cocción que mejor mantiene las cualidades nutritivas de cada alimento, ya que según la técnica que se utilice, se puede enriquecer o empobrecer en nutrientes esenciales como minerales y vitaminas.

3.6.1. Las Legumbres, siempre cocinadas

Para que nuestro organismo las pueda digerir deben consumirse cocinadas por la cantidad de almidón (hidratos de carbono complejos) que contienen y porque se eliminan los tóxicos.

En cuanto al aporte nutritivo de las legumbres, la creencia popular nos habla de la riqueza en hierro de estos alimentos.

3.6.2. Hortalizas, Verduras y Tubérculos

Cocinadas son más fáciles de digerir; sin embargo, se destruyen algunas de sus vitaminas, especialmente la C. con la cocción se pierden también las sales minerales que se disuelven en el agua, y que no hay que desechar, otra opción para aprovechar todos los nutrientes es las hortalizas cocinadas solo hasta que hayan perdido su rigidez.

Algunas hortalizas deben consumirse cocinadas, porque crudas resultan indigestas e incluso tóxicas, como las berenjenas y las papas. Por otra parte, verduras y hortalizas deben manipularse y trocearse inmediatamente antes de su cocción, evitando remojos prolongados y cortes previos que aumentan las pérdidas nutritivas.

Otra opción saludable es asarlas , envolviéndolas en papel de aluminio ligeramente rociado con aceite vegetal, de este modo se cuecen en su propio jugo, conservándose todas las propiedades nutricionales.

Freír verduras, no es recomendable ya que además de perder la mayor cantidad de nutrientes, éstas retienen más aceite y se hacen indigestas aumentando además su poder calórico.

Al vapor, las verduras conservan las sales minerales, la pérdida de vitaminas es menor que con el hervido tradicional, además resultan más sabrosas, y nutritivas.

El blanqueado es muy adecuado para congelar las verduras, una vez limpias, se introducen en agua hirviendo hasta que pierda rigidez.

3.6.3. Las Frutas, mejor crudas

La mejor forma de aprovechar las propiedades nutritivas de la fruta es consumirla cruda. Si se comen sin pelar es preciso lavarlas bien para eliminar los pesticidas que podrían haberse acumulado en la superficie.

La cocción de frutas destruye un porcentaje importante de las vitaminas, igual son recomendadas especialmente para personas con ciertas patologías. Los jugos de frutas constituyen una opción saludable, debemos tener en cuenta que estamos eliminando las fibras (pectina) que también son muy necesarias para el buen funcionamiento del intestino y que además producen saciedad.

3.6.4. Carnes Rojas, Blancas y Pescado

Las carnes y pescados crudos o poco cocinados presentan el riesgo de producir toxiinfecciones debido a que podrían estar contaminados por gérmenes. Con la cocción, estos alimentos, además de higienizarse, coagulan las proteínas musculares lo que hace más fácil la digestión, sobre todo en las carnes.

Al azar carnes, pescados u otros alimentos no es preciso agregarles aceite; y si se desea utilizar un medio graso utilizar rocío vegetal o de lo contrario solo usar algunas gotas de aceite vegetal con hierbas aromáticas y limón distribuidas sobre el alimento con un pincel, así se evitan los inconvenientes de las grasas quemadas.

La cocción en parrilla, por su parte, confiere a carnes y pescados un sabor y textura particular. Es importante untar la pieza con aceite y dorarla (en plancha o a horno fuerte inicialmente) para que no pierda tanto jugo; evitaremos que el producto se reseque.

En estofados o guisados, primero debe estar la carne previamente dorada, luego se mezclan los vegetales junto con la carne para favorecer la formación de una corteza externa que evite la pérdida de jugosidad.

Al freír carne o pescado, conviene utilizar abundante aceite bien caliente, el mas saludable es de oliva. Una vez fritos, se recomienda escurrir bien los alimentos para que retengan la menor cantidad de grasa.

3.6.5. Freír Alimentos: Menos calidad nutricional

La utilización en frío de aceite (aceite crudo para aliñar) no presenta ningún problema nutritivo, ya que la estructura de las grasas no se modifica. Sin embargo, en caliente puede generar modificaciones, debido a las características de los ácidos grasos poli insaturados más abundantes en los aceites de semillas de girasol, maíz. Las frituras se hacen entre 175º y 200ºC y los aceites mencionados tienen temperaturas críticas de 160-180ºC, a más temperatura pueden aparecer compuestos irritantes o tóxicos.

Para freír no conviene mezclar dos tipos de aceites, ni aceites nuevos con los ya utilizados.

Cada tipo de aceite soporta diferentes temperaturas de calentamiento y al calentar uno antes que otro, se somete al ya calentado a temperaturas de recalentamiento que pueden formar cuerpos extraños, potencialmente nocivos.

Es más saludable consumir alimentos fritos de vez en cuando y en cada fritura que se realiza utilizar aceite nuevo.

3.6.6. Huevos: Mejor crudos o cocinados

“Cocinados son más fáciles de digerir, el calor hace que coagulen las proteínas contenidas en la clara y aseguran la destrucción de los gérmenes que pudieran contener como las salmonellas.

El huevo crudo contiene una sustancia (avidina) que impide la absorción de la vitamina que se encuentra en la yema resultando además más difícil de digerir.

Las claras son las más recomendadas y se pueden consumir varias veces por semana, son muy útiles a la hora de realizar tortillas, o revueltos con verduras y con muy poco agregado de grasa.

Los huevos enteros pueden cocinarse pasados por agua, son más digestibles que los huevos duros y los fritos que resultan excesivamente grasos si no se conoce la técnica y no se escurren bien.”³

3.6.7. Temperatura mínima de cocción

- Frutas y verduras cocidas para conservarlas calientes 60 °C (140 °F)
- Carne de vaca y de cerdo asadas, filetes de carne de vaca, carne de ternera, carne de cordero y animales de caza criados para comercialización 63 °C (145 °F)
- Huevos cocidos para servicio inmediato 63 °C (145 °F)
- Pescado y alimentos que llevan pescado 63 °C (145 °F)
- Cerdo, incluyendo jamón, tocino y carnes inyectadas 63 °C (145 °F)
- Huevos cocidos para servicio posterior 68 °C (155 °F)
- Carnes picadas o descamadas, incluyendo hamburguesa, carne de cerdo picada, pescado sin escamas, animales de caza picados o salchicha 68 °C (155 °F)
- Carne de aves y productos de aves de corral, incluyendo relleno, carnes rellenas, guisos y platos que combinan alimentos crudos y cocidos 74 °C (165 °F)
- Pescado relleno 74 °C (165 °F)

³ GIL DE ANTUÑO, Métodos de Cocción, Grupo Santillana, Segunda Edición, León España 2002, pág. 48

3.7. CONTAMINACIÓN DE ALIMENTOS

3.7.1. La contaminación de los alimentos

Un alimento contaminado es aquél que contiene gérmenes capaces de provocar enfermedad a las personas que lo consumen. No es lo mismo un alimento contaminado que un alimento deteriorado ya que cuando un alimento se encuentra deteriorado sus cualidades, olor, sabor, aspecto, se reducen o anulan, pudiéndose apreciar por medio de los sentidos (vista, olfato, gusto, tacto) La contaminación ni se nota ni se ve ya que los microorganismos no se aprecian a simple vista al ser microscópicos.

Un alimento contaminado puede parecer completamente normal, por ello es un error suponer que un alimento con buen aspecto está en buenas condiciones para su consumo puede estar contaminado por bacterias

3.7.2. Un alimento puede estar:

- Deteriorado y contaminado (se aprecia)
- Deteriorado y no contaminado (se aprecia)
- Contaminado y no deteriorado (no se aprecia)

Este último es el realmente peligroso y causante generalmente de las enfermedades de origen alimentario.

3.7.3. Contaminante.- Es cualquier sustancia o microorganismo indeseable que se encuentre presente en el alimento en el momento del consumo, proveniente de las operaciones efectuadas en el cultivo, cría de animales, tratamientos usados en medicina veterinaria, como resultado de la contaminación del ambiente, o de los equipos de elaboración o conservación.

3.7.3.1. Los contaminantes se pueden clasificar en:

3.7.3.1.1. Contaminación Biológica:

Puede deberse a la presencia de bacterias, virus, hongos, parásitos y levaduras. La contaminación bacteriana, es la causa más común de intoxicación alimentaria. Se halla muy vinculada con la ignorancia y la negligencia del manipulador de alimentos.

El manipulador desempeña un rol muy importante en la prevención de los contaminantes en los alimentos. Seleccione, almacene, elabore, conserve y sirva adecuadamente los alimentos para evitar que éstos se contaminen.

3.7.3.1.2. Contaminación Química:

La contaminación química, se produce cuando el alimento se pone en contacto con sustancias químicas, durante los procesos de producción, elaboración industrial y/o casera, almacenamiento, envasado, transporte.

Las sustancias involucradas pueden ser plaguicidas, residuos de medicamentos de uso veterinario (antibióticos, hormonas), aditivos en exceso, productos de limpieza, materiales de envasado inadecuados, materiales empleados para el equipamiento y utensilios, etc.

3.7.3.1.3. Contaminación Física:

Consiste en la presencia de cuerpos extraños al alimento, que son mezclados accidentalmente con éste durante la elaboración, tales como, vidrios, metales , polvo, hilachas, fibras, pelos, bisutería, etc.

Puede presentarse cuando personal de limpieza o mantenimiento en general trabaja en las áreas de manipulación de alimentos mientras se están realizando los procesos. Es así posible la caída de tornillos, clavos, etc., o producirse cuando el manipulador no lleva la indumentaria adecuada.

3.7.3.1.4. Contaminación Cruzada:

Se produce cuando microorganismos nocivos son transferidos por medio de las manos, equipo, utensilios y alimentos crudos a alimentos sanos y listos para el consumo. La contaminación cruzada se puede producir de dos formas:

3.7.3.1.4.1. La Contaminación Cruzada Directa: Ocurre cuando un alimento contaminado entra en contacto con uno que no lo está.

Por lo general se produce cuando se mezclan alimentos cocidos con crudos en platos que no requieren posterior cocción (ensaladas, platos fríos, mala ubicación de alimentos en la heladera, contacto de alimentos listos para comer con el agua de deshielo de pollos, carne y pescados crudos). Este tipo de contaminación no solo lo puede producir quien manipula un alimento en condiciones higiénicas inadecuadas sino también, por ejemplo, quien barre el piso cuando se están preparando las comidas.

3.7.3.1.4.2. La Contaminación Cruzada Indirecta: Es la producida por la transferencia de contaminantes de un alimento a otro a través de las manos, utensilios, equipos, mesas, tablas de cortar, etc.

Por ejemplo, si con un cuchillo se corta un pollo crudo y con ese mismo cuchillo mal higienizado, se troza un pollo cocido, los microorganismos que estaban en el pollo crudo, pasarán al alimento ya cocido y lo contaminarán.

3.7.3.1.5. La contaminación de los alimentos sucede con mayor frecuencia por:

- Conservar alimentos a temperatura ambiente
- Refrigeración insuficiente
- Interrupción de la cadena de frío
- Manipulación incorrecta
- Malas condiciones higiénicas del local y menajes sucios
- Preparación de grandes cantidades de alimentos sin observar los cuidados necesarios
- Elaborar alimentos con gran antelación a su consumo
- Cocción insuficiente
- Alimentos de fuentes u orígenes no seguros

3.7.3.1.6. Los alimentos generalmente se contaminan por dos vías:

- La directa, del portador (sano o enfermo) al alimento.
- La indirecta, del portador (sano o enfermo) a un intermediario, insectos, utensilios, y de éste último al alimento. La temperatura ambiente es la más peligrosa para los alimentos tanto para su conservación como para su contaminación.

Los gérmenes entre 70° a 100°C mueren.

Entre 5°C y 70°C se desarrollan, siendo la temperatura óptima entre 35° a 38°C

Por debajo de 5°C frenan su desarrollo.

La cocción, refrigeración y congelación así como la higiene en la manipulación, son las principales medidas de prevención para evitar la contaminación y propagación así como la correcta conservación de los alimentos, evitando la aparición de enfermedades de origen alimentario.

3.7.4. Fuentes de Contaminación

3.7.4.1. Aire: Los organismos llegan de forma accidental a los alimentos. Las corrientes de aire pueden contaminar.

3.7.4.2. Suelo: En el suelo habita la mayor variedad de microorganismos, principalmente esporas, una zona muy transitada por los automóviles, que al paso por el lugar levanta polvo y tierra causa la contaminación directa en los alimentos que están a la venta.

3.7.4.3. Animales: En los animales existe flora microbacteriana tanto como en piel, y en aparato gastrointestinal. También cabe mencionar que por ahí ronda una que otras moscas atraídas por la basura que se acumula en el lugar.

3.8. PORQUE ES IMPORTANTE LA HIGIENE GENERAL DEL LOCAL

Así como mantener limpio nuestro cuerpo y desarrollar buenos hábitos de higiene personal nos ayudará a combatir la contaminación de alimentos, del mismo modo debemos ocuparnos de la higiene general del local. Ambas formas de higiene son indispensables para evitar las enfermedades de transmisión alimentarias

Importante: La higiene nos garantiza la calidad de la elaboración de nuestros productos, mantiene el valor nutricional que se pierde con la contaminación y da una imagen impecable que siempre es un valor comercial en un negocio.

3.8.1. La Higiene General

“Comprende la limpieza y la desinfección del ambiente donde se almacena y preparan los alimentos y de los utensilios y equipos que se emplean para su elaboración.

Cuatro razones principales para mantener limpio y desinfectado el negocio:

- Contribuye a la seguridad y calidad de los alimentos, ya que donde no hay suciedad ni microorganismos, se pueden lograr mejores productos.
- El consumidor percibe y valora la higiene del local, sus instalaciones, la vajilla y los utensilios.
- Mejora el ambiente laboral, previniendo la formación de olores desagradables y la aparición de insectos y roedores.
- Ayuda a conservar los equipos y utensilios, evitando el desgaste prematuro o excesivo de los mismos.

3.8.2. Buen cocinero + higiene del local = éxito asegurado

El cocinero puede ser excelente y preparar platos exquisitos, pero si el negocio de alimentos no se ve limpio... los consumidores acudirán a otro. Por ello, en los negocios gastronómicos también es importante mantener la limpieza de:

- La vereda/acera del negocio
- El piso
- Los vidrios

- Las sillas, mesas y mostradores
- La mantelería, uniformes de los meseros, manteles, cortinas, servilletas
- Los baños (del personal y del público)

3.8.3. A guardar, cada cosa en su lugar

Muchas personas acostumbran a limpiar y a cocinar, a veces casi al mismo tiempo. Pero, ¡cuidado!, para proteger la salud y evitar accidentes, se debe preocupar de no dejar productos de limpieza, desinfectantes ni plaguicidas cerca de las comidas"⁴

3.8.4. Limpieza y desinfección de Infraestructura, Equipo y Batería de Cocina

Realice tareas de limpieza y desinfección diariamente para asegurar que todas las partes del local (pisos, paredes, techos, áreas auxiliares) estén apropiadamente limpias, incluyendo los equipos y utensilios que se utilizan para esta tarea.

Controle que el local esté ordenado y en buenas condiciones higiénicas, antes de comenzar las tareas y durante la jornada de trabajo. Para alcanzar una adecuada condición higiénica se deberán realizar tareas de limpieza y desinfección.

"Limpiar significa eliminar la suciedad visible de las superficies (restos de alimentos) mediante el uso de agua, detergentes, cepillos, etc.

Desinfectar significa eliminar la suciedad no visible de las superficies (microorganismos) mediante el uso de productos químicos desinfectantes, agua caliente, vapor, etc." ⁵

3.8.5. ¿Qué se deberá mantener limpio y desinfectado?

- Utensilios: Cuchillos, cucharas, tablas, recipientes, afiladores de cuchillos, y todos los utensilios que utilice dentro del local.
- Equipamiento: Picadoras, procesadoras, mesas, cámaras refrigeradoras, heladeras y todo el equipamiento que esté en contacto con los alimentos en cualquiera de sus etapas de elaboración.
- Utensilios para limpieza: Trapos y todos los utensilios que se utilizan para limpiar y desinfectar. Se recomienda el uso de toallas de papel descartables para la limpieza de las superficies. Si utiliza trapos, preste atención a la higiene de los mismos debido a que pueden dejar de cumplir la función de limpiar y convertirse en vehículo de bacterias

⁴ M.I MUNICIPALIDAD DE GUAYAQUIL; Higiene y manipulación de alimentos, primera edición 2006. Pág 23

⁵ Microsoft Encarta 2008© 1993-2007

que contaminarán sus utensilios. Lávelos frecuentemente con agua caliente, jabón y una solución de cloro. Cambie sus trapos cada 15 días”⁶

3.8.6. ¿Quién será responsable de las tareas de limpieza y desinfección?

El dueño es el responsable y en el caso que tenga empleados a su cargo deberá transmitirles la importancia del mantenimiento de la higiene. Es recomendable designar un encargado responsable de la realización y supervisión de las tareas de limpieza y desinfección.

- Procedimiento básico de limpieza y desinfección:

>Ordene >Lave >Enjuague >Desinfecte >Enjuague >Seque

1. Remueva todas las partículas visibles de la superficie a higienizar.
2. Lave con la dilución adecuada de detergente en agua (siguiendo las instrucciones de la etiqueta del producto) a 65°C.
3. Enjuague con agua caliente limpia.
4. Desinfecte con agua caliente a 80°C durante al menos 2 minutos o utilice un producto químico desinfectante como cloro siguiendo las instrucciones de la etiqueta para su aplicación.
5. Antes de su uso, enjuague con abundante agua limpia la superficie que fue desinfectada con un producto químico.
6. Seque completamente la superficie higienizada con una toalla de papel descartable o por secado con aire.

En el caso de las picadoras y cortadoras de carne, se deberán desarmar antes de su higienización para asegurar la adecuada limpieza y desinfección de las partes internas que entran en contacto con la carne.

3.9. LAS PLAGAS

¡Cuidado con las plagas!

“Según el diccionario plaga es una calamidad muy extendida, la abundancia de un mal Las hormigas, las cucarachas y los roedores, entre otras, son las plagas que más abundan en los hogares y en los lugares donde se almacenan y elaboran alimentos.

Además de transmitir enfermedades, los insectos y roedores producen serios perjuicios económicos, ya que no sólo destruyen e infectan los alimentos, sino que proyectan una mala

⁶ DIETER STRAUCH; REINHARD BOHM; Limpieza y desinfección de áreas de cocina, cuarta edición, México 1991, pág. 70

imagen del negocio. Por si esto fuera poco, las plagas también compiten con el hombre por su alimento.”⁷

La cocina es su lugar preferido, porque en ella encuentran comida (restos y chorreaduras de alimentos, residuos de la elaboración de las comidas, y basura), agua, temperatura ideal, escondrijos y lugares oscuros para anidar.

Por esta razón, las personas que manipulamos alimentos debemos estar muy atentas y trabajar siempre en la prevención y la erradicación de estos enemigos de la salud y del éxito de un emprendimiento gastronómico.

3.9.1. Moscas

Las moscas son enemigos acérrimos de la salud pública. Se crían en la suciedad y llevan enfermedades diarreicas a nuestros alimentos. Las moscas tienen una duración de vida de unas cuatro semanas.

La mosca no puede ingerir alimentos sólidos. Se posa sobre la comida y vomita un líquido a través de la boca que se parece a una trompa prensil. El alimento disuelto vuelve a ser chupado pero, por supuesto, todo este "vómito" o parte de éste puede quedarse en el alimento. El excremento también permanece en los alimentos.

3.9.1.1. Control

Elimine todos los lugares de crianza que encuentre en o cercanos al establecimiento; por ejemplo montones de estiércol, basura y suciedad en general. Mantenga los receptáculos de basura cerrados ajustadamente. Limpie minuciosamente las latas de basura después de haberlas vaciado. Instale alambres en todas las aberturas al aire exterior.

Es mejor que esta labor la realice un Operario de Control de Plagas licenciado y entrenado en el uso de pesticidas. Está prohibido el uso de algunos pesticidas en los establecimientos de comestibles y sólo personas licenciadas pueden usar algunos otros. Un esfuerzo conjunto entre el establecimiento de comestibles que se ocupa de medidas preventivas y el Operario de Control de Plagas que utiliza los pesticidas puede eliminar el problema de los insectos.

Se permite el papel atrapamoscas y los matadores eléctricos de moscas en los pasadizos, áreas de recibo y donde se guarda la basura. No se permiten en lugares donde se preparan los alimentos o donde se guardan los utensilios y el equipo limpio.

⁷ M.I MUNICIPALIDAD DE GUAYAQUIL; Higiene y manipulación de alimento, primera edición, Guayaquil 2006, pág 57.

3.9.2. Cucarachas

La presencia de cucarachas en los establecimientos es un problema serio. Las cucarachas también son portadores de enfermedades bacterianas en sus cuerpos y las depositan en la comida mediante su excremento, vómito y contacto corporal.

Las cucarachas son astutas y rápidas en advertir peligros. Pueden sobrevivir durante largos períodos bajo condiciones favorables y su forma chata ovalada les facilita esconderse en grietas y brechas en las que resbalan con la rapidez de un relámpago. Generalmente viajan y se alimentan de noche.

Aunque prefieren alimentos de fécula, pueden alimentarse con cuero, felpa o madera. Todos los comestibles sueltos deben guardarse en recipientes cubiertos.

3.9.2.1. Control

Es difícil prevenir la invasión de insectos en un establecimiento de comestibles. El énfasis debe consistir en eliminar las guaridas y los lugares de crianza dentro del establecimiento y también en exterminarlas.

Deben taparse con cemento, yeso, masilla o madera plástica todas las grietas y huecos del piso, paredes y techos. Las juntas de instalaciones y equipo deben taparse de la misma manera.

El equipo e instalaciones deben colocarse a ras contra la pared y el piso; y de no ser posible, a suficiente distancia de la pared y encima del piso para facilitar la limpieza a su contorno. En lo posible, las instalaciones de madera deben reemplazarse con metal.

Es necesario eliminar los lugares propicios para la crianza de insectos, como basura, desperdicios y agua estancada. La basura debe taparse en receptáculos a prueba de roedores y de insectos, muy bien tapados, y éstos deben lavarse meticulosamente después de vaciarse.

El buen manejo casero es un factor importante para el control de insectos. El establecimiento de alimentos y su equipo deben limpiarse completamente todas las noches antes de cerrar, no sólo para mantener el buen saneamiento sino también para eliminar la grasa, el alimento incrustado y las partículas de comida con las que se alimentan los insectos.

Además, insecticidas efectivos aplicados por un Operario de Control de Plagas pueden destruir las cucarachas.

3.9.3. Roedores

“Cuando se combate la infestación de roedores, el uso de gatos, trampas y venenos es sólo un medio temporal y no elimina totalmente la presencia de roedores en el local. El mejor método para eliminarlos para siempre es de construirlos hacia afuera.

Hay roedores en los locales porque las condiciones son favorables para que se escondan, aniden y se multipliquen. No permanecen en lugares donde no hay guarida ni comida seguros.

Para combatir la infestación en el local, tendrá que aprender a reconocer las guaridas o lugares donde se esconden los roedores, tanto actual como potencialmente, porque son condiciones que favorecen la vida y propagación de roedores.”⁸

3.10 LOCAL

3.9.4. Requisitos que deben tener las personas que expenden comida en el lugar de estudio.

- Ruc
- Copia de cédula
- Certificado de votación
- Copia de pago de un servicio básico (agua, luz, teléfono)
- Contrato de arrendamiento del Municipio
- Patente municipal
- Inspección
- Permiso de bomberos
- Patente municipal de turismo
- Certificado de salud pública

⁸ GUERARD M; Control de Plagas, Segunda Edición, México 2002, pág. 55

3.9.5. Infraestructura de los locales

3.9.5.1. Pisos

Todas las coberturas de pisos en los lugares donde se preparan y se almacenan alimentos, deben ser lisas, no absorbentes, durables y de limpieza fácil.

Deben instalarse drenajes del piso con sifones de seguridad bien instalados en los pisos que se baldean o que reciben descargas de agua o de otro desperdicio líquido para la limpieza de equipo.

Los pisos deben tener un grado de inclinación para escurrir por lo menos 1/8 de pulgada por pie.

3.9.5.2. Paredes

En lo posible, el terminado de la superficie debe permitir una limpieza fácil.

Las superficies barnizadas pueden consistir de baldosas de bloques, tejas o cerámica.

Los terminados de las juntas deben ser compatibles con la estructura de la pared. Deben eliminarse los vacíos en las juntas.

Los terminados deben ser de colores claros, lisos, no absorbentes y de limpieza fácil. Puede utilizarse material acústico libre de perforaciones porosas, liso y de suficiente duración para lavarse con un trapo o esponja, siempre que la ventilación sea adecuada para que se ensucie menos.

3.9.5.3. Ventilación

Todos los establecimientos deben estar bien ventilados para evitar el calor, vapor, condensación, olores y humo.

Los conductos de toma y escape deben construirse y mantenerse con el objeto de evitar que el polvo, la suciedad u otros contaminadores ingresen al establecimiento. La ventilación mecánica debe instalarse en habitaciones donde se originen los olores, vapores y humo.

La capucha y aparatos de ventilación deben construirse e instalarse para evitar que la grasa o la condensación se acumulen en las paredes o los techos y goteen dentro de la comida o en las superficies que guardan contacto con los alimentos.

3.9.5.4. Iluminación

Deben estar bien iluminados, ventilados y contar con suficiente espacio.

La luz artificial debe ser suficiente, bien distribuida y no muy intensa sobre la superficie de trabajo.

3.9.6. Personas que dirigen los Locales

Las personas que laboran en estos tipos de lugares son personas que no tienen ningún tipo de conocimiento acerca de cómo se deben preparar, manipular los alimentos de una forma apropiada.

Además estas personas que se encargan de preparar los alimentos, son personas que en su mayoría apenas han culminado sus estudios secundarios, muy pocas personas han terminado sus estudios primarios y otras personas no tienen ningún nivel de estudio.

3.11. PROGRAMA EDUCATIVO

Hay varios conceptos sobre Educación, pero el más importante es aquél que se concibe como un proceso continuo que se extiende a lo largo de la vida del individuo y que le proporcionara la oportunidad de ser una persona capaz, digna y libre.

La educación en salud, comprende un conjunto de intervenciones dirigidas a ayudar al individuo a conocer, aceptar y adquirir de manera consciente y madura comportamientos útiles para el mantenimiento y mejoramiento de su salud.

La educación sanitaria se realizó sobre la base de una planificación constituida por varias fases: Concepción, Formulación, e Implementación. Con las cuales se identifico los factores causales que fueron abordados, es decir se determino claramente la problemática y se elaboro los mensajes educativos, dando cumplimiento de los objetivos propuestos.

En las actividades educativas es importante entender a los participantes y diseñar estrategias basadas en sus deseos y necesidades. Se realizó un diagnostico inicial de los niveles académicos y de conocimientos sobre los temas a tratar, para lo cual fue necesario escuchar atentamente a los participantes, con toda atención.

Fuese importante realizar las actividades educativas en condiciones agradables y sin interrupciones para que los participantes la recuerden positivamente, lo cual facilita la integración de los conocimientos impartidos (manipulación de los alimentos).

Promover la salud, significara educar, es decir, introducir en la población comportamientos que hayan probado ser realmente efectivos para una salud óptima. Esto requerirá formar nuevas conductas, modificar actitudes, fortalecer prácticas adecuadas, fomentar creencias favorables, recurriendo para ello a diferentes tipos de relaciones funcionales. Informaciones verbales, campañas, grupos de reflexión, trabajo en grupo, intermediación en problemas puntuales y otros que propicien el mejoramiento de la condición de salud, y que además definan cómo estos comportamientos se han de instituir.

Una buena educación para la salud debe considerar que la información es una condición necesaria, pero de ninguna manera será suficiente para evitar que los individuos cesen de actuar de un modo peligroso para ellos y su comunidad.

IV. METODOLOGÍA

A. LOCALIZACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN

La presente investigación se llevó a cabo en el Mercado Bellavista de la ciudad de Guaranda, provincia de Bolívar y tuvo una duración aproximada de 6 meses.

B. VARIABLES:

5.1. Identificación

Características socio demográficas

Condiciones higiénicas de preparación de alimentos.

Características de higiene y manipulación.

5.2. Definición

Características socio demográficas: sexo, el nivel de instrucción de las personas que dirige los locales.

Condiciones higiénicas de preparación de alimentos: seleccionar, recibir, almacenar y preparar los alimentos.

Características de higiene y manipulación: higiene y manipulación del personal, tipos de contaminación, limpieza, plagas, características de un local.

5.3. Operacionalización de Variables.

VARIABLES	CATEGORÍA / ESCALA	INDICADOR
Características socio demográficas	<p>Sexo</p> <p>Masculino</p> <p>Femenino</p> <p>Escolaridad:</p> <p>Analfabeto</p> <p>Primaria incompleta</p> <p>Primaria completa</p> <p>Secundaria incompleta</p> <p>Secundaria completa</p> <p>Técnica</p>	<p>% de vendedores según sexo</p> <p>% de vendedores según escolaridad</p>
Condiciones higiénicas de preparación de alimentos	<p>Selección de alimentos:</p> <p>Carnes</p> <p>Pescados</p> <p>Verduras y frutas</p> <p>Lácteos y huevos</p> <p>Grasas</p> <p>Enlatados</p> <p>Técnicas adecuadas para preparar los alimentos</p> <p>Cocinar y hervir a fuego lento</p> <p>Estofar y guisar</p> <p>Asar y cocinar en horno</p> <p>Temperatura de cocción segura</p>	<p>% de conocimientos acerca de la selección de alimentos</p> <p>% de conocimientos acerca de las técnicas para preparación de alimentos</p>
Características de higiene y manipulación	<p>Higiene personal</p> <p>Baño o ducha antes de la jornada laboral.</p> <p>Utilizan uniforme.</p> <p>Tiene cabello recogido</p> <p>Se lavan las manos continuamente</p> <p>Utilizan pulseras, manillas al momento de preparar alimentos</p> <p>Conocimientos acerca de higiene personal</p> <p>Conocimientos acerca de manipulación en higiene de alimentos</p>	<p>% de conocimientos acerca de la higiene y manipulación que están utilizando.</p>

	<p>Almacenamiento de alimentos</p> <p>Almacenamiento Refrigerado</p> <p>Almacenamiento seco</p> <p>Almacenamiento en hielo</p> <p>Contaminación:</p> <p>Tipos de contaminación:</p> <p>Biológica</p> <p>Química</p> <p>Física</p> <p>Cruzada</p> <p>Limpieza y Desinfección</p> <p>Vajilla</p> <p>Equipo</p> <p>Utensilios</p> <p>Litos de limpieza</p> <p>Control de plagas</p> <p>Moscas</p> <p>Roedores</p> <p>Cucarachas</p> <p>Infraestructura de los locales</p> <p>Requisitos que debe cumplir</p> <p>R.U.C</p> <p>Patente municipal</p> <p>Permiso de bomberos</p> <p>Certificado de salud médica.</p> <p>Pisos</p> <p>Ventilación</p> <p>Paredes</p> <p>Iluminación</p>	<p>% de conocimientos acerca del almacenamiento de los alimentos</p> <p>% de personas que conocen modos de contaminación de los alimentos.</p> <p>% de personas que tiene limpio el local</p> <p>% de personas que conocen los tipos de plagas que existen en locales</p> <p>% de parámetros cumplidos en los locales</p>
--	---	---

C. TIPO DE DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Esta investigación es de tipo descriptivo, el estudio realizado para el desarrollo del tema fue de carácter descriptiva exploratoria el tiempo que tomo realizarlo es retrospectivo este estudio tubo una secuencia transversal.

D. UNIVERSO Y MUESTRA DE ESTUDIO

El universo estuvo constituido por un segmento de 26 vendedores de los comedores públicos del mercado Bellavista en la ciudad de Guaranda, el objetivo era determinar el manejo, aplicación de la higiene y manipulación de alimentos, para establecer un mejoramiento a través de un programa educativo.

Muestra.- como la población es manejable no fue necesario establecer muestra, por lo tanto no se aplicó la fórmula, por el contrario se trabajó con el universo

E. DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS

Los datos recogidos se transformaron mediante una revisión crítica de la información recopilada, la tabulación o cuadros según las variables de la investigación y los estudios estadísticos de datos para presentación de resultados. Para ello se desarrolló las siguientes actividades:

- Aplicación de encuestas semiestructuradas dirigidas a los vendedores de los comedores públicos.
- Tabulación en cada ítem de los datos obtenidos a través de una tabla de frecuencias.
- Por cada ítem se realizó un histograma de porcentajes.
- Se realizó un análisis de resultados de cada ítem.
- Se obtuvo conclusiones por cada uno de los ítems.
- Se desarrolló los análisis correspondientes de los resultados para emitir las respectivas recomendaciones.
- El informe fue elaborado mediante la implementación de la metodología específica para el efecto.
- Luego de las conclusiones se elaboró la propuesta alternativa.

VI. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A.- CARACTERÍSTICAS SOCIO DEMOGRÁFICAS DEL GRUPO DE ESTUDIO

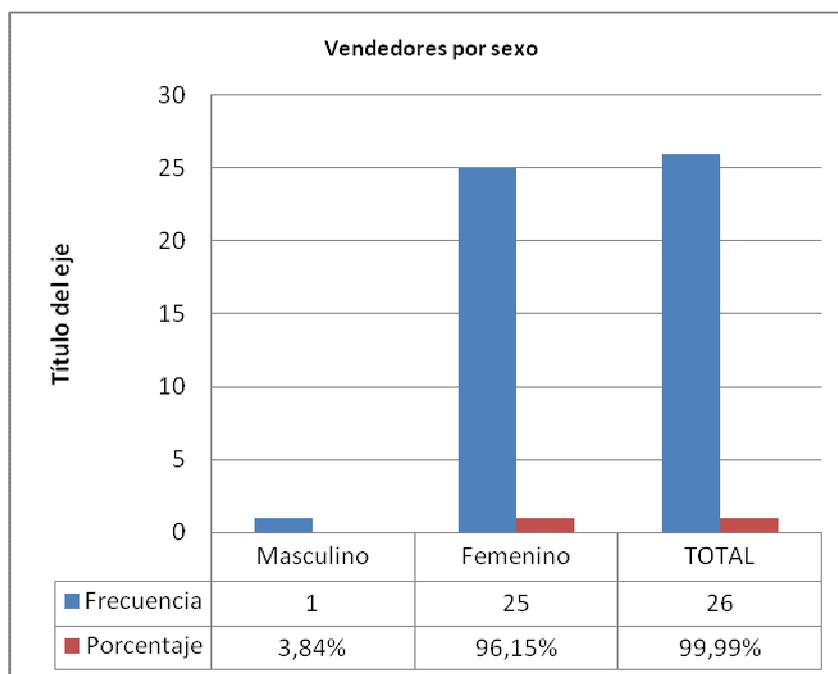
TABLA 1. VENDEDORES SEGÚN EL SEXO.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	1	3,84 %
Femenino	25	96,15 %
TOTAL	26	99,99 %

Fuente: Encuesta a vendedoras del mercado municipal Bellavista, 2009.

Equipo de Investigación: Paola Chaves

Gráfico 1



Se puede observar, que existe una superioridad de mujeres en la población encuestada, dentro de este porcentaje un treinta y seis por ciento de mujeres tienen hijos pequeños y un doce por ciento tienen hijos en período de lactancia por otra parte observamos que hay una mínima cantidad de vendedores varones en el mercado municipal Bellavista de la Ciudad de Guaranda.

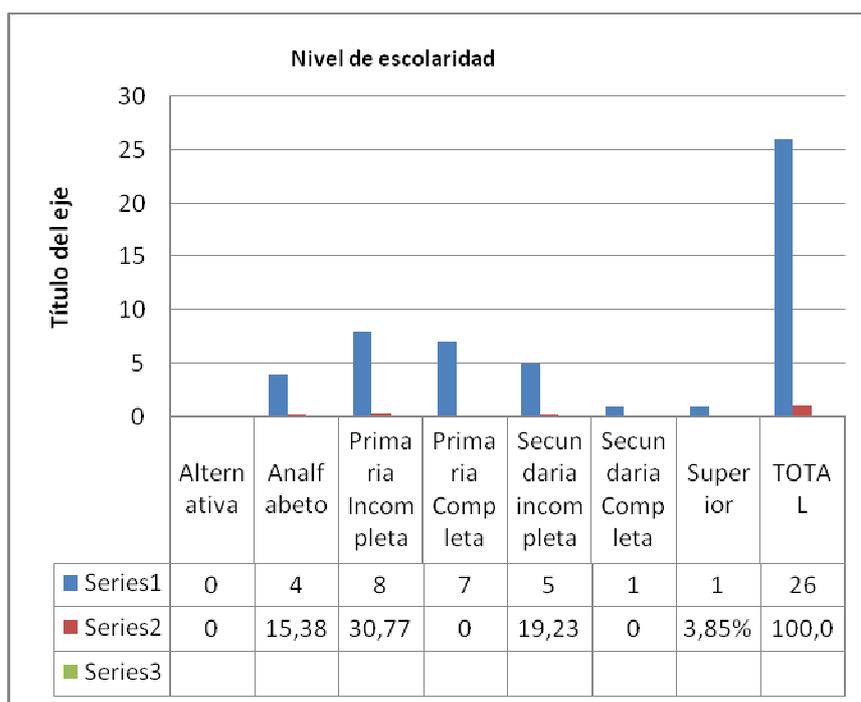
TABLA 2: NIVEL DE INSTRUCCIÓN DE VENDEDORES QUE TRABAJAN Y PREPARAN ALIMENTOS.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Analfabeto	4	15,38 %
Primaria Incompleta	8	30,77 %
Primaria Completa	7	26,92 %
Secundaria incompleta	5	19,23 %
Secundaria Completa	1	3,85 %
Superior	1	3,85 %
TOTAL	26	100,00 %

Fuente: Encuesta a vendedoras del mercado municipal Bellavista, 2009.

Equipo de Investigación: Paola Chaves

Gráfico 2



En el estudio de escolaridad realizado a los vendedores se puede observar que existe un alto porcentaje que se encuentran entre los niveles de analfabetismo, primaria incompleta y primaria completa, valor que incide notablemente en el inadecuado comportamiento y conocimientos que presentan en relación a la correcta higiene y manipulación de los alimentos, es esta la razón para evidenciar que son gente que necesitan un programa educativo para solventar dicha deficiencia.

B.- CONDICIONES HIGIENICAS DE PREPARACIÓN DE ALIMENTOS

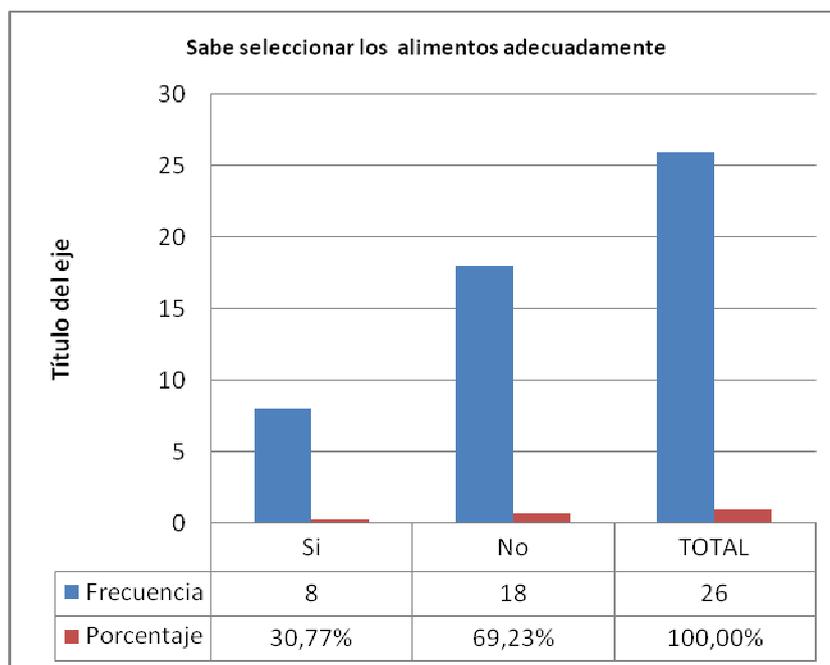
TABLA 3: CONOCIMIENTO DE LOS VENDEDORES RESPECTO A LAS ADECUADAS CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS PARA SELECCIONAR ALIMENTOS.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	8	30,77 %
No	18	69,23 %
TOTAL	26	100,00 %

Fuente: Encuesta a vendedoras del mercado municipal Bellavista, 2009.

Equipo de Investigación: Paola Chaves

Gráfico 3



Según los datos obtenidos un sesenta y nueve por ciento de un total de veinte y seis personas encuestadas afirma, desconocer cómo seleccionar adecuadamente los alimentos ya que no identifican correctamente las condiciones organolépticas que deben tener estos al momento de adquirirlos como debe ser un aspecto: sin golpes o manchas, fresco sin olores desagradables, opacos grises o pegajosos. Mientras que un treinta por ciento se fija que no existan los aspectos mencionados anteriormente, por lo tanto en el programa educativo consta una tabla en la que podrán apreciar cuales son las condiciones organolépticas aceptadas para comprar productos de buena calidad que no afectara la salud de sus consumidores.

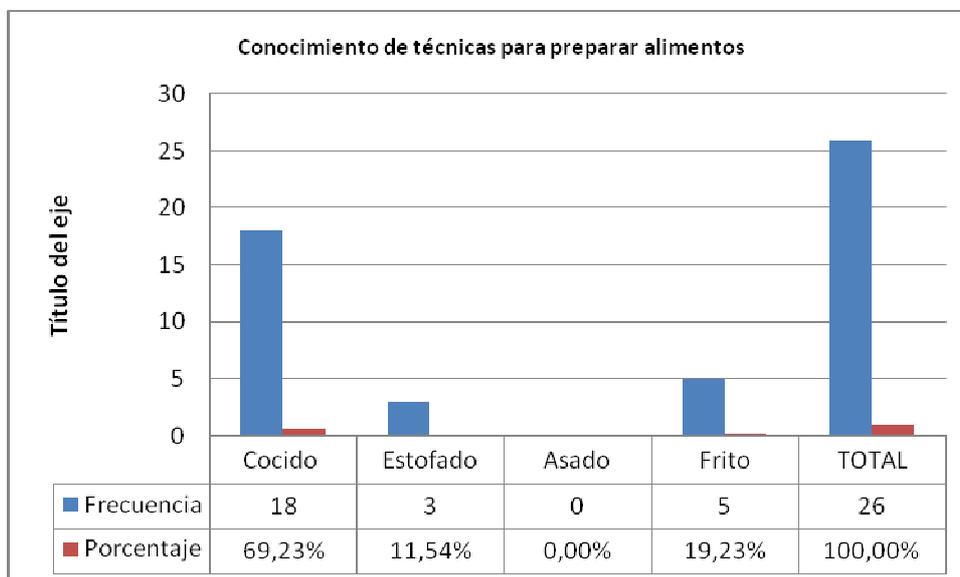
TABLA 4: CONOCIMIENTO DE TÉCNICAS PARA PREPARACIÓN DE ALIMENTOS.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Cocido	18	69,23 %
Estofado	3	11,54 %
Asado	0	00,00 %
Frito	5	19,23 %
TOTAL	26	100,00 %

Fuente: Encuesta a vendedoras del mercado municipal Bellavista, 2009.

Equipo de Investigación: Paola Chaves

Gráfico 4



De acuerdo con la investigación el sesenta y nueve por ciento de las vendedoras preparan los alimentos por cocción siendo la técnica más utilizada por tradición creyendo que es suficiente para matar todos los microorganismos, cuando no es así ya que algunos están presentes después de cocinar multiplicándose a niveles tóxicos durante el enfriamiento. Por lo tanto a estas personas se les pide no dejar comida en la olla de un día para otro ni descongelar alimentos sobre el mesón, como lo han venido realizando debido a ser antihigiénico y peligroso. Un once por ciento de las vendedoras usa el método de estofado teniendo la creencia mencionada anteriormente y un diecinueve por ciento usa el método por fritura, es decir este método alcanza temperaturas superiores a los 150 grados centígrados, por lo que asegura una destrucción total de microorganismo, sin embargo el problema es la reutilización del aceite que presenta compuestos irritantes o tóxicos, y nadie utiliza el asado técnica que no necesita de aceite evitando los inconvenientes de utilizar grasas quemadas.

C.- CARACTERÍSTICAS DE HIGIENE Y MANIPULACIÓN

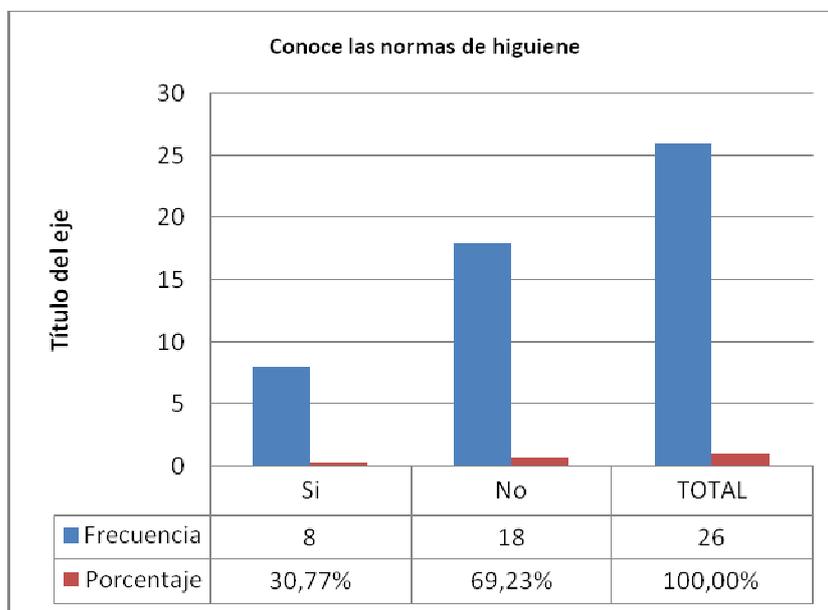
TABLA 5: NORMAS DE HIGIENE UTILIZADAS POR LOS VENDEDORES

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	8	30,77 %
No	18	69,23 %
TOTAL	26	100,00 %

Fuente: Encuesta a vendedoras del mercado municipal Bellavista, 2009.

Equipo de Investigación: Paola Chaves

Gráfico 5



Se puede observar que existe un alto porcentaje de entrevistados que desconoce las normas básicas de higiene como son el baño diario, aseo del local, presentación de la comida, utilización de uniformes, lo cual perjudica notablemente al momento de manipular los alimentos ya que se los puede contaminar sea por bacterias acumuladas en los accesorios o por mala higiene personal.

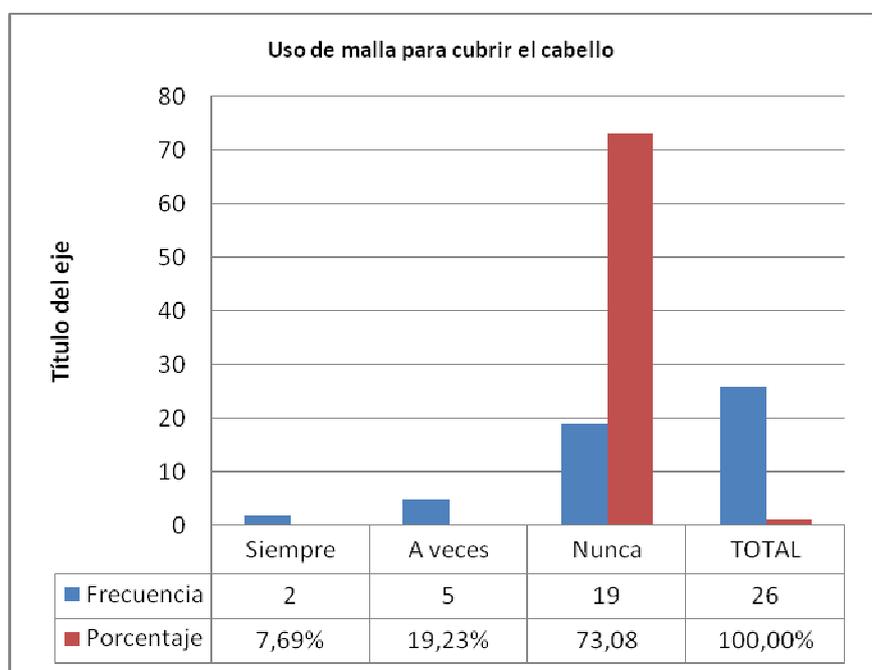
TABLA 6: VENDEDORES QUE USAN MALLA PARA CUBRIRSE EL CABELLO

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	2	7,69 %
A veces	5	19,23 %
Nunca	19	73,08
TOTAL	26	100,00 %

Fuente: Encuesta a vendedoras del mercado municipal Bellavista, 2009.

Equipo de Investigación: Paola Chaves

Gráfico 6



El diecinueve por ciento de personas responden que nunca utilizan malla para protegerse el cabello, por lo cual puede existir contaminación física en los alimentos y estos pueden llegar a los consumidores lo que es antihigiénico y muy desagradable, mientras que cinco personas dicen utilizarla a veces, lo que debemos cambiar inmediatamente utilizando siempre la malla como lo hacen las dos personas restantes.

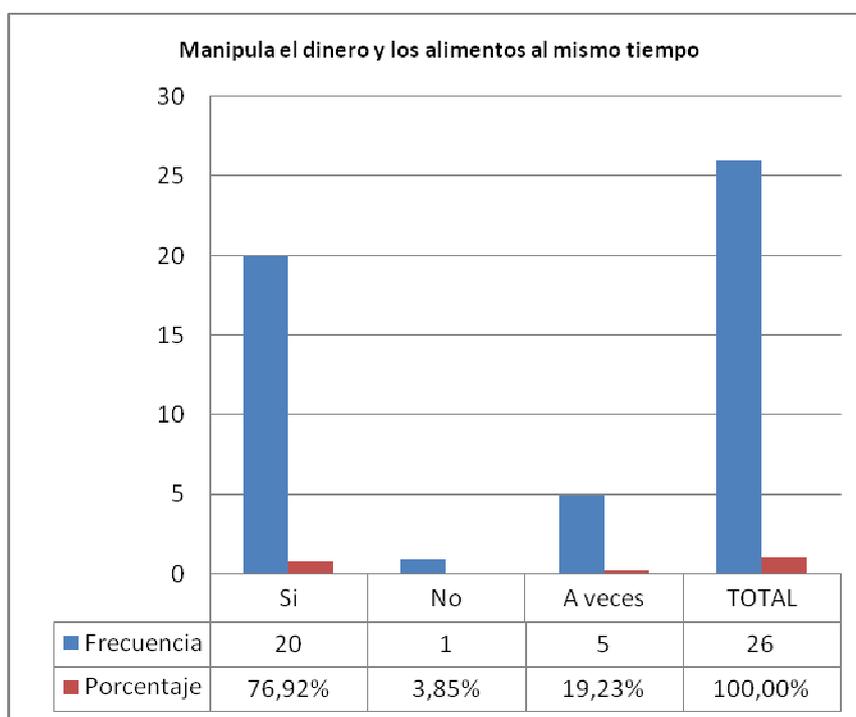
TABLA 7: VENDEDORES QUE MANIPULAN DINERO Y ALIMENTOS AL MISMO TIEMPO

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	20	76,92 %
No	1	3,85 %
A veces	5	19,23 %
TOTAL	26	100,00 %

Fuente: Encuesta a vendedoras del mercado municipal Bellavista, 2009.

Equipo de Investigación: Paola Chaves

Gráfico 7



Sobre el manejo del dinero y la manipulación de los alimentos, un setenta y seis por ciento de los vendedores, manipula los dos al mismo tiempo siendo una falta grave para la normas de higiene ya que transmiten microorganismos que se encuentran acumuladas en el dinero a los alimentos causando enfermedades a ellos mismos a sus compañeros o clientes. Lo que se puede prevenir con una adecuada práctica de higiene personal. Un diecinueve por ciento de vendedores en ocasiones hacen las dos cosas el mismo momento, lo que no se justifica y de igual manera deben lavarse las manos después de tomar el dinero para poder manipular los alimentos y solo el tres por ciento no realiza las dos actividades a la vez siendo esta la forma correcta de trabajar.

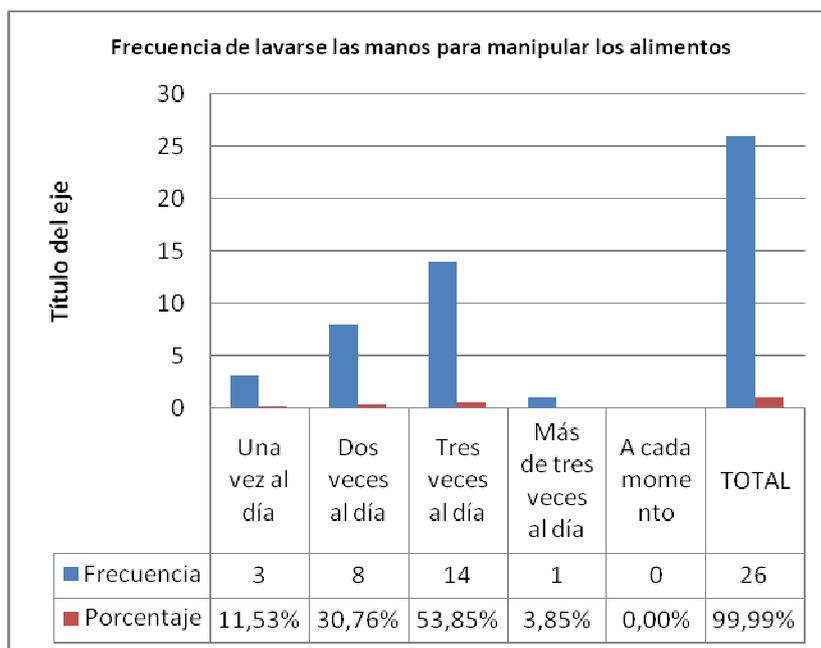
TABLA 8: VENEDORES Y LA LIMPIEZA DE SUS MANOS.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Una vez al día	3	11,53 %
Dos veces al día	8	30,76 %
Tres veces al día	14	53,85 %
Más de tres veces al día	1	3,85 %
A cada momento	0	00,00 %
TOTAL	26	99,99 %

Fuente: Encuesta a vendedoras del mercado municipal Bellavista, 2009.

Equipo de Investigación: Paola Chaves

Gráfico 8



Continuando con la investigación llegamos a la frecuencia del lavado de las manos y nos encontramos con la sorpresa que de veinte y seis vendedoras las cuales fueron encuestadas solo una de ellas se lava las manos más de tres veces al día, o cada que lo requiera mientras las otras personas mencionaron que lo realizan de vez en cuando, o que solo lo hacen una vez al día. Lo cual es una mala práctica ya que son transmisoras de bacterias y contaminan todo lo que tocan

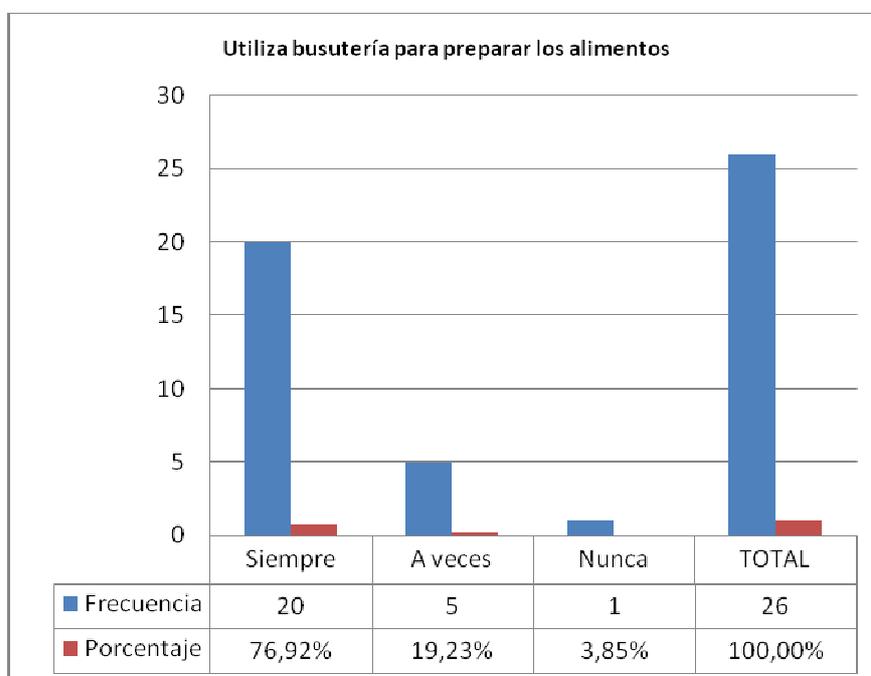
TABLA 9: VENDEDORES QUE UTILIZAN BISUTERÍA

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	20	76,92 %
A veces	5	19,23 %
Nunca	1	3,85 %
TOTAL	26	100,00 %

Fuente: Encuesta a vendedoras del mercado municipal Bellavista, 2009.

Equipo de Investigación: Paola Chaves

Gráfico 9

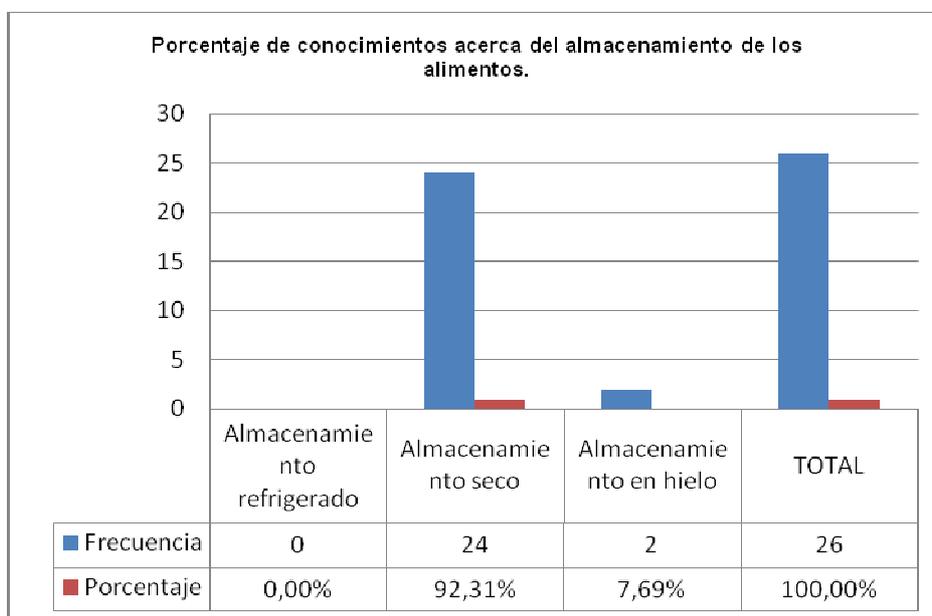


Los datos obtenidos muestran que un setenta y seis por ciento de vendedores utilizan bisutería como reloj, pulseras, anillos y adornos personales al momento de elaborar alimentos, sin conocer que en ellos puede reproducirse microorganismos capaces de contaminar las comidas, también puede caer durante la preparación de esta y llegar hasta el comensal quien puede no ver el objeto y tener un accidente al masticar o ingerirlo, un diecinueve por ciento en ocasiones comete este descuido lo que debe cambiar y siempre trabajar sin objetos de este tipo como lo hace un tres por ciento de las personas encuestadas. Recordando que dentro de las normas de higiene que debe cumplir un manipulador es no utilizar anillos, pulseras y adornos personales, pues son medios de contaminación de los alimentos si se ponen en contacto con ellos.

TABLA 10: TIPOS DE ALMACENAMIENTO QUE UTILIZAN LOS VENDEDORES

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Almacenamiento refrigerado	0	0,00%
Almacenamiento seco	24	92,31%
Almacenamiento en hielo	2	7,69%
TOTAL	26	100,00%

Gráfico 10



Los datos obtenidos reflejan que ninguno de los vendedores mantiene un almacenamiento refrigerado, esto es muy perjudicial en especial para los alimentos perecibles por su alto contenido proteico favorable para el crecimiento de microorganismos, como leche, carne, aves ya que necesitan temperaturas de 5 ° C o menos para conservarse e impedir el crecimiento de los microorganismos. El noventa y dos punto treinta y uno por ciento de los expendedores de comidas tienen en sus locales un almacenamiento en seco, de todos los alimentos no perecederos bien tapados y alejados de los químicos. Y un siete punto sesenta y nueve por ciento tiene el cuidado de conservar los alimentos mediante el almacenamiento en hielo permitiéndoles así la durabilidad de los alimentos por más horas.

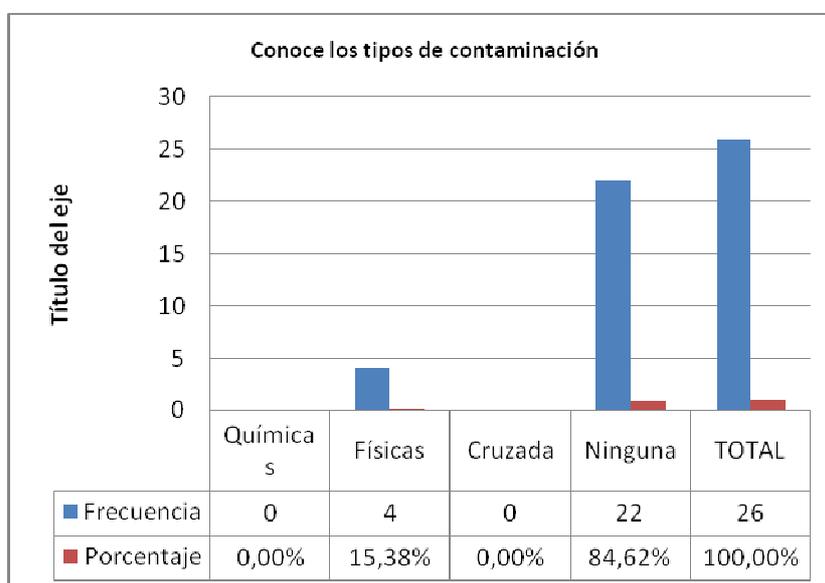
TABLA 11: CONOCIMIENTO DE LOS VENDEDORES ACERCA DE LA CONTAMINACIÓN DE ALIMENTOS.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Químicas	0	00,00 %
Físicas	4	15,38 %
Cruzada	0	00,00 %
Ninguna	22	84,62 %
TOTAL	26	100,00 %

Fuente: Encuesta a vendedoras del mercado municipal Bellavista, 2009.

Equipo de Investigación: Paola Chaves

Gráfico 11



Con el estudio realizado la mayoría de las personas encargadas de la producción y expendio de comida no conocen los tipos de contaminación que puede dañar los alimentos. Teniendo como resultado que un cero por ciento de expendedores no identifica la contaminación química que es la falta de precaución al almacenar artículos de limpieza y otros, junto con alimentos llegando a, ocasionar graves problemas en la salud del consumidor. Un quince por ciento reconoce la contaminación física que es un alimento con objetos ajenos que puede causar daño o enfermedades, por ejemplo la presencia de piedrecillas en el arroz, en arvejas, palillos de dientes que se usa para sujetar un sándwich, caída de un cabello por no utilizar malla, etc. Un cero por ciento de encuestados desconoce a lo que se llama contaminación cruzada debido a que esta es la más practicada por los vendedores, por ejemplo manipulan alimentos crudos y cocidos en la tabla de cortar, sin la precaución de lavarla adecuadamente antes de cada uso, mezclan pollo con la carne de res cruda, cerca o sobre estos dejan vegetales para picar, etc.

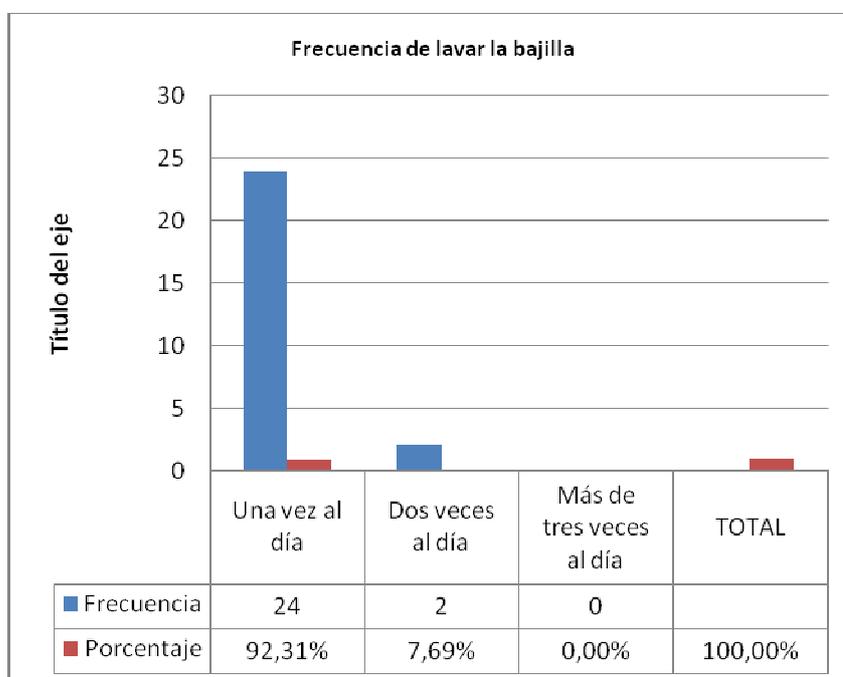
TABLA 12: VENDEDORES QUE LIMPIAN SU LOCAL

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Una vez al día	24	92,31 %
Dos veces al día	2	7,69 %
Más de tres veces al día	0	00,00 %
TOTAL		100,00 %

Fuente: Encuesta a vendedoras del mercado municipal Bellavista, 2009.

Equipo de Investigación: Paola Chaves

Gráfico 12



Lo que nos refleja este resultado es la poca preocupación por parte de los vendedores al momento de limpiar el local, ya que limpian la basura una vez al día sacándola al final de la jornada laboral provocando acumulación de desechos que atrae mosquitos, y pueden contaminar la vajilla o alimentos, perjudicando la salud de los clientes

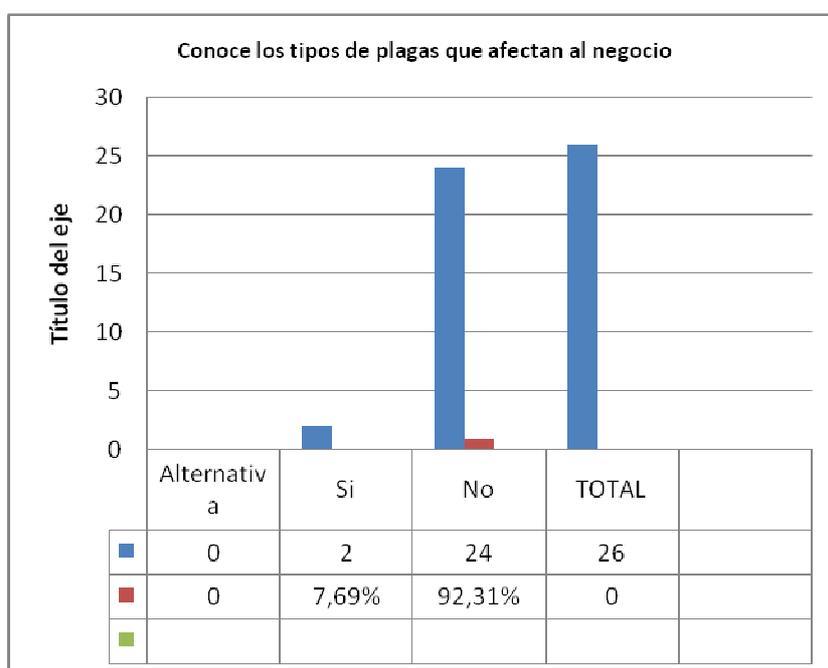
TABLA 13: CONOCIMIENTO DE LOS VENDEDORES ACERCA DE PLAGAS EN LOS LOCALES.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	2	7,69 %
No	24	92,31 %
TOTAL	26	100 00 %

Fuente: Encuesta a vendedoras del mercado municipal Bellavista, 2009.

Equipo de Investigación: Paola Chaves

Gráfico 13



El mayor porcentaje de encuestados no tiene los conocimientos acerca de las plagas que puede afectar sus lugares de trabajo, lo que conlleva a que sin darse cuenta pueden crear focos de infección. Como se da en los basureros y en la acumulación de desperdicios, esto es muy negativo ya que influye en la higiene del lugar en general a más que puede existir plagas como ratones, hormigas o cucarachas que se paseen por los alimentos, causando contaminación. Cuando lo correcto es botar constantemente la basura y no dejar desperdicios o sobrantes de comida por los rincones del local.

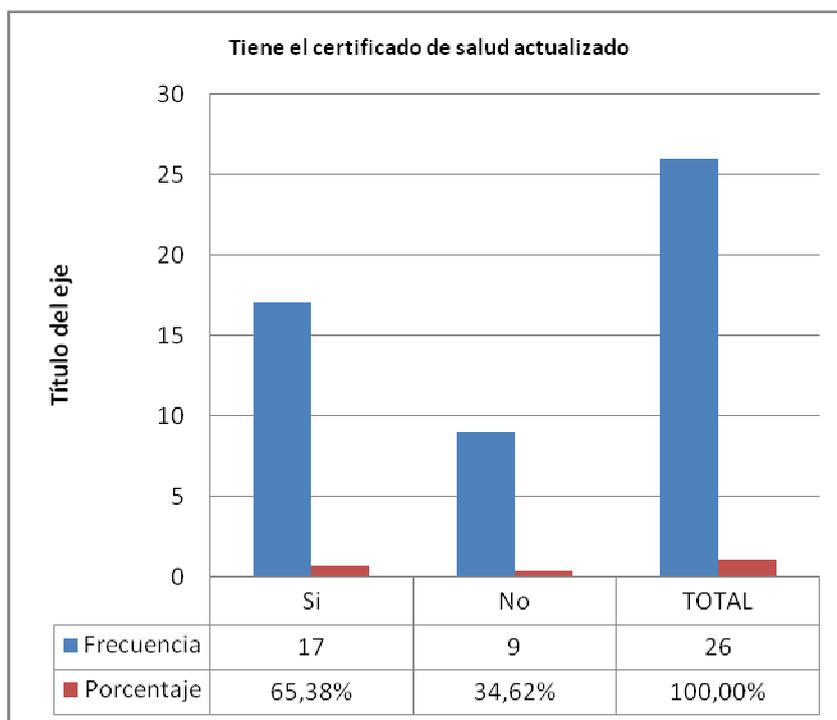
TABLA 14: VENDEDORES Y SU CUMPLIMIENTO EN ACTUALIZACIÓN DE CERTIFICADO DE SALUD

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	17	65,38 %
No	9	34,62 %
TOTAL	26	100,00 %

Fuente: Encuesta a vendedoras del mercado municipal Bellavista, 2009.

Equipo de Investigación: Paola Chaves

Gráfico 14



El mayor número de personas responde que tiene un certificado médico y hay que renovarlo cada año, lapso de tiempo considerado prudente por las autoridades de salud, lo que les permite trabajar en la comercialización de alimentos. Mientras que las personas restante menciona estar en trámite por ser nuevos en las instalaciones. Sin embargo es un tiempo en que estas personas pueden adquirir enfermedades por lo cual debería realizarse chequeos mas continuos.

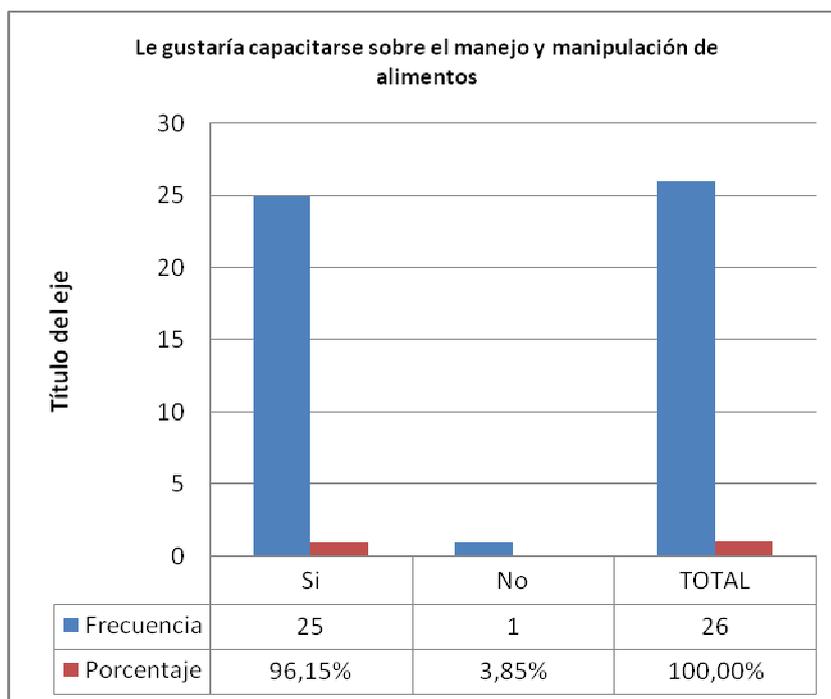
TABLA 15: VENDEDORES QUE CONSIDERAN NECESARIO LA CAPACITACIÓN SOBRE NORMAS DE HIGIENE Y MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS PARA MEJORAR LOS PRODUCTO QUE EXPENDEN.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	25	96,15 %
No	1	3,85 %
TOTAL	26	100,00 %

Fuente: Encuesta a vendedoras del mercado municipal Bellavista, 2009.

Equipo de Investigación: Paola Chaves

Gráfico 15



La mayoría de las personas al preguntarles si les gustaría recibir capacitación acerca de las normas de higiene y manipulación de alimentos enfocadas a mejorar su labor cotidiano ubicado en el mercado Bellavista, fue un noventa y seis por ciento de vendedoras que estuvieron de acuerdo con capacitarse mencionando que es necesario y que las autoridades se han despreocupado totalmente de este tema, que ellas desearían realizar mejor las cosas pero por desconocimiento no pueden hacerlo.

PROPUESTA

PROGRAMA EDUCATIVO PARA MEJORAR LAS CONDICIONES HIGIÉNICO SANITARIAS DE LOS COMEDORES PÚBLICOS DEL MERCADO MUNICIPAL BELLAVISTA DE LA CIUDAD DE GUARANDA, PROVINCIA DE BOLÍVAR.

9.1. INTRODUCCIÓN

Este programa educativo ha sido pensado para aquellas personas que trabajan en este tipo de negocio donde se manipulan alimentos con el fin de mejorar los procesos que involucren su higiene y manipulación. En síntesis esto será de utilidad donde se debe conocer los mecanismos y cuidados que requiere el trato con los alimentos para manipular de manera responsable y mantener en óptimas condiciones su calidad, sabor y propiedades.

En este programa se intentado resumir las pautas más importantes, y los procedimientos más seguros, para que aquellos que están en contacto con los alimentos, puedan controlar las formas en que son procesados los alimentos manteniéndolos en condiciones óptimas.

10.2. OBJETIVOS

General

- Mejorar las condiciones Higienicas Sanitarias de los Comedores Públicos del Mercado Municipal Bellavista de la ciudad de Guaranda Provincia de Bolívar.

Específicos

- Entregar los conocimientos necesarios de higiene personal, utensilios, manipulación, almacenamiento de alimento y manejo de basura
- Lograr que las trabajadoras entiendan que deben cambiar las técnicas que están usando ya que no son adecuadas.

9.2. CONTENIDO

- CONCEPTO DE MANIPULACIÓN
- CONCEPTO DE HIGIENE
- IMPORTANCIA HIGIENE PERSONAL
- HIGIENE DE LA COCINA Y METODOS DE LIMPIEZA
- HIGIENE DE LOS UTENSILIOS DE COCINA Y MENAJE
- ALMACENAMIENTO DE ALIMENTOS
- MANEJO DE BASURA

9.3. PRESENTACIÓN

Con el siguiente plan educativo pretendo mejorar las condiciones higiénicas de los mercados públicos en general pero tomo en consideración especial al mercado Municipal “Bellavista” de la ciudad de Guaranda.

Mediante el estudio de este material aplicaran practicas adecuadas de higiene y manipulación de alimentos y así lograremos prevenir enfermedades, quizás algunos de estos consejos ya sean conocidos pero otros serán novedosos, esta es la oportunidad de aprenderlos y ponerlos en práctica sea en el lugar de trabajo, negocio o en el hogar.

La Higiene de los alimentos son prácticas empleadas en la manipulación de géneros para conservarlos limpios y sanos con el fin de evitar enfermedades o el envenenamiento.

La salud está constantemente amenazada por un ambiente inseguro debido a la mala manipulación de alimentos, de los utensilios, incorrecta conservación y almacenamiento, consumo de agua insegura, mal manejo de la basura, inadecuada higiene de los locales; situaciones que no se ha logrado superar en los lugares donde se expende comidas preparadas.

Esta propuesta fue elaborada mediante el conocimiento de las necesidades de este establecimiento de comercio con el afán de prevenir enfermedades y mejorar las condiciones de vida de los habitantes del sector y consumidores de dicho mercado...

9.4. FUNDAMENTACIÓN

10,4,1, CONCEPTO DE MANIPULACION

Operar con las manos o con cualquier instrumento los alimentos durante su preparación, fabricación, transformación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte, distribución, venta, suministro y servicio.

La adecuada manipulación de los alimentos, desde que se producen hasta que se consumen, incide directamente sobre la salud de la población.

Está demostrada 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.

CONCEPTO DE HIGIENE

Se refiere al conjunto de prácticas y comportamientos orientados a mantener condiciones de limpieza y aseo.

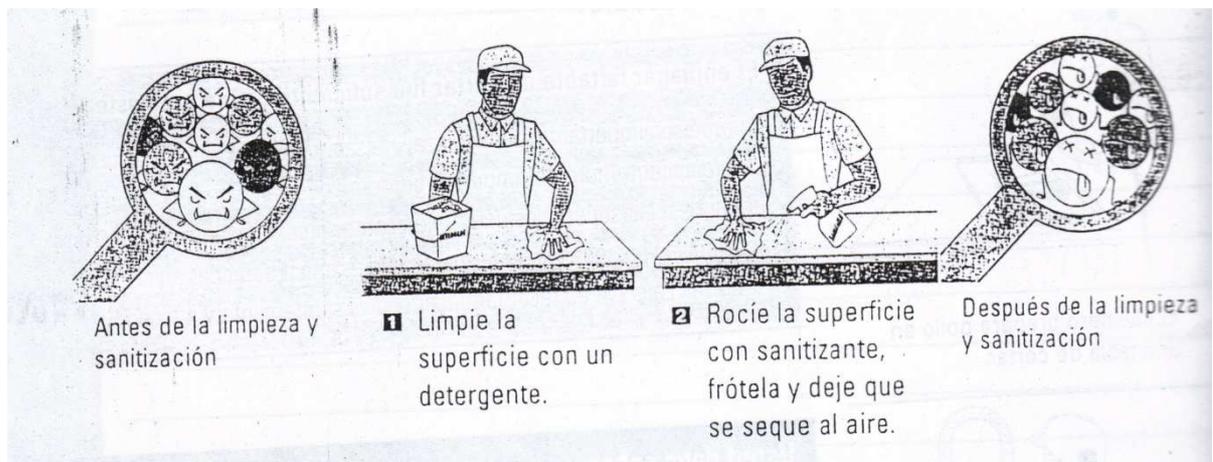
La higiene comprende la limpieza y la desinfección:

La limpieza elimina alimentos y otros tipos de suciedades de una superficie, por ejemplo una mesa o un plato.

La desinfección reduce el número de microorganismos sobre esa superficie hasta niveles seguros. La desinfección se encarga de lo que usted no puede ver.

Para que sean efectivas, la limpieza y la desinfección deben seguir un proceso de dos pasos. Primero hay que limpiar las superficies y enjuagarlas, antes de desinfectar.

Mantenga separados los paños para la limpieza de los paños usados para el desinfectante. Si los mezcla, el desinfectante no será efectivo y la superficie no se limpiará y desinfectará correctamente.



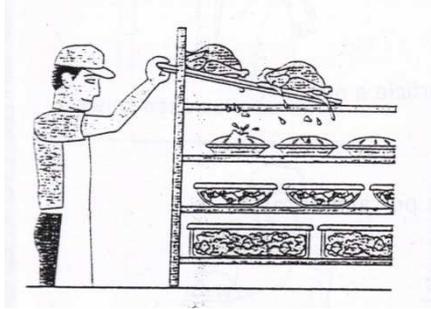
IMPORTANCIA HIGIENE PERSONAL

Para evitar la contaminación, los manipuladores de alimentos deben cumplir con las siguientes reglas básicas de higiene personal:

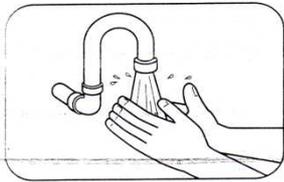
- Baño o ducha antes de la jornada laboral.



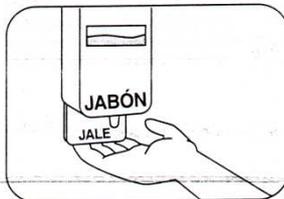
- Lavarse las manos después de manipular alimentos crudos para evitar la contaminación cruzada, ir al baño, tocar dinero, cabello o cualquier parte del cuerpo
- Evitar mezclar alimentos de diferentes géneros



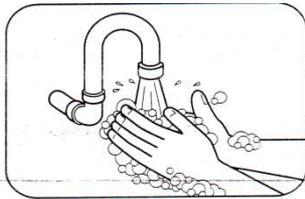
PASOS PARA LAVARSE LAS MANOS



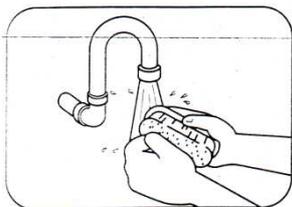
1. Mojarse las manos con agua caliente.



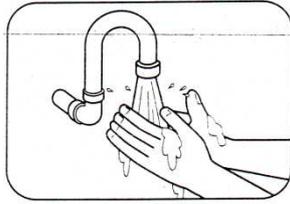
2. Aplicar jabón.



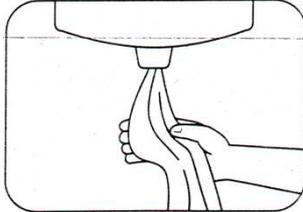
3. Frótese las manos y los brazos por lo menos veinte segundos.



4. Limpiar debajo de las uñas y entre los dedos.



5. Enjuagarse completamente las manos bajo el chorro de agua.



6. Secarse las manos y los brazos con una toalla de papel o secadora de aire caliente.

CUÁNDO Y CÓMO DEBERÁ LAVARSE LAS MANOS.

- Al ir al baño.



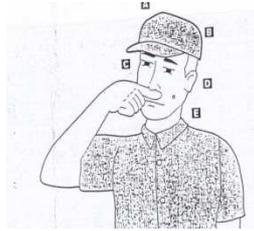
- Tocar alimentos crudos (y antes de tocarlos también).



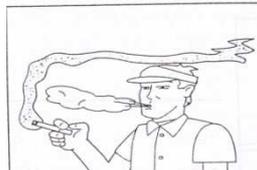
- Tocarse el cabello, la cara o el cuerpo.



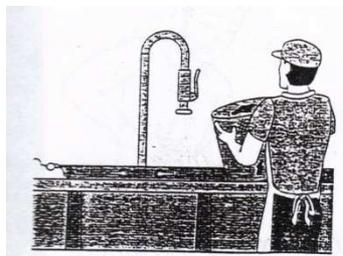
- Estornudar, toser o usar pañuelo o un pañuelo desechable.



- Fumar, comer, beber o masticar goma o tabaco.



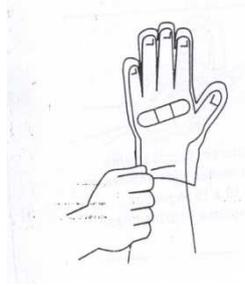
- Usar productos químicos.



- Sacar la basura.
- Limpiar las mesas o levantar platos sucios.
- Al tocar prendas de vestir o el delantal.



- Tocar cualquier cosa que pueda contaminar las manos.
- Manipular los alimentos con guantes, si es necesario.



- Cambio de ropa de trabajo.



- Ropa de trabajo exclusiva y limpia para el desarrollo del mismo.
- Uñas recortadas, limpias de esmalte y sin adornos.



- Evitar el contacto de alimentos, en caso de padecer alguna epidemia, ya sea esta desde una gripa hasta una infección intestinal.
- No probar lo que se cocina con un utensilio y volver a introducirlo en la preparación.
- Usar cofia, gorro, redecilla o pañuelo que cubra todo el cabello para evitar que caiga alguno.
- No usar anillos, relojes, pulseras, cadenas o collares en ellos pueden quedar restos de sustancias donde los microorganismos podrían reproducirse.

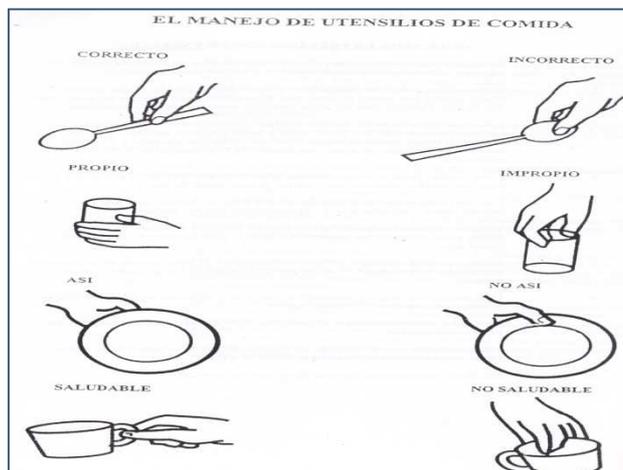
HIGIENE DE LA COCINA Y METODOS DE LIMPIEZA

Realice tareas de limpieza y desinfección diariamente para asegurar que todas las partes del local (pisos, paredes, techos, mesones) estén apropiadamente limpias, incluyendo los equipos y utensilios que se utilizan para esta tarea.

Controle que el local esté ordenado y en buenas condiciones higiénicas, antes de comenzar las tareas y durante la jornada de trabajo. Para alcanzar una adecuada condición higiénica se deberán realizar tareas de limpieza y desinfección.

HIGIENE DE LOS UTENSILIOS DE COCINA Y MENAJE

La higiene de los utensilios que se utiliza para la elaboración y servicio de los alimentos exige el cumplimiento de las siguientes normas.



- Ningun utensilio que haya caído al piso será utilizado sin antes lavar.
- Hacer hervir los cubiertos y vajilla por lo menos una vez a la semana.
- Si no se dispone de agua en chorro, cambiar frecuentemente el agua de lavado y enjuague.
- Mantener la vajilla cubierta.
- Los equipos como licuadora, tablas de picar, extractor de jugos deben ser lavados y desinfectados después de cada uso.

ALMACENAMIENTO DE ALIMENTOS

Los alimentos perecederos como las carnes, pescados, mariscos, etc. Luego de ser lavados deben ser guardados en refrigeración o sino proceder a utilizar inmeditamente.

Los alimentos como frutas y verduras se las debe lavar con agua potable, clorada o algun otro tipo de desinfectante de alimentos y colocarlas en su respectivas legumbreras desechando las partes que se encuentran en mal estado, los demas ingredientes como granos secos fideos o enlatados colocarlos en lugares lejos del piso que no de la luz intensamente bien cubiertos.



COMO ACEPTAR O RECHAZAR LOS ALIMENTOS

Alimento	Aceptar	Rechazar
<p>Carne fresca Recibir a 41 grados F (5grados C) o menos</p>	<p>Color de carne de res: color rojo cereza brillante; la carne añejada podría ser más oscura; la carne empacada al vacío podría verse púrpura</p> <p>Color de la carne de cordero: rojo claro</p> <p>Color de la carne de cerdo: carne color rosa pálido, grasa blanca y firme.</p> <p>Textura: firme, recupera su forma cuando la tocan.</p> <p>Empaque: limpio e intacto</p> <p>Olor: sin olor</p>	<p>Color de la carne de res: café (marrón) o verde.</p> <p>Color de la carne de cordero: café una superficie blanquizca cubre la carne magra.</p> <p>Color de la carne de cerdo: Color demasiado oscuro, grasa suave o rancia.</p> <p>Textura: viscosa, pegajosa o seca.</p> <p>Empaque: cajas rotas envolturas sucias o empaque rasgado el empaque al vacío tiene rotos los sellos.</p> <p>Olor: olor agrio</p>
<p>Aves frescas Recibir a 41 grados F (5 grados c)</p>	<p>Color: no hay decoloración.</p> <p>Textura: firme, recupera su forma cuando le tocan.</p> <p>Olor: sin olor.</p> <p>Empaque: el producto debe estar rodeado de hielo triturado con auto drenaje.</p>	<p>Color: decoloración púrpura o verde alrededor del cuello puntas de las alas oscuras (las puntas rojas son aceptables)</p> <p>Textura: pegajosa bajo las alas y alrededor de las coyunturas.</p> <p>Olor: anormal desagradable.</p>

<p>Pescado fresco Recibir a 41 grados F (5 grados C) o menos</p>	<p>Color: agallas rojas brillantes; piel brillante. Olor: olor suave a mar o a algas. Ojos: brillantes, transparentes y no hundidos. Textura: carne firme que recupera la forma cuando la tocan. Empaque: el producto debe estar rodeado de hielo triturado con auto drenaje.</p>	<p>Color: opaco agallas grises Piel opaca y seca. Olor: fuerte olor a pescado Ojos: turbios con bordes rojos hundidos. Textura: carne blanda le queda una marca cuando la tocan.</p>
<p>Huevos frescos Recibidos a una temperatura de 45 grados F (7 grados C) o menos</p>	<p>Olor: sin olor Cascarones: limpios e intactos.</p>	<p>Olor: olor a azufre u otro olor a normal. Cascarones: sucios o agrietados</p>
<p>Productos lácteos leche Mantequilla y queso. Recibidos a 41 grados F (5 grados C) o menos a no ser que la ley especifique Otra cosa.</p>	<p>Leche: sabor dulce. Mantequilla: sabor dulce, Color uniforme, textura firme. Queso: sabor y textura típica y color uniforme.</p>	<p>Leche: sabor agrio amargo. Mantequilla: sabor agrio Amargo color desigual Textura blanda. Queso: sabor o textura anormales color desigual Moho que no es natural.</p>

MANEJO DE BASURA

El desperdicio sólido es seco; incluye botellas de vidrio, plástico, envases, bolsas de papel y cajas de cartón.

Los desperdicios húmedos son usualmente los restos de comida que pueden causar enfermedades en la operación porque atraen insectos y roedores y pueden contaminar las otras comidas, equipos y utensilios.

Las siguientes son algunas reglas para el manejo de desperdicios:

- Nunca deje que la basura se acumule dentro o fuera.
- Saque la basura lo más pronto posible de las áreas de preparación.
- Use contenedores apropiados.
- Almacene los contenedores sobre superficies lisas.

- Mantenga los contenedores siempre cerrados.
- Mantenga la basura en áreas designadas.
- Tenga un área designada para lavar los contenedores de basura.
- Limpie y lave los contenedores frecuentemente
- El reciclado es otra actividad de reducción de desperdicio, esto envuelve el proceso de separación de artículos de la basura para que se los lleven.

Estos artículos suelen incluir papel, cartón, también vidrios, botellas, aluminio fino, aceites usados que pueden ser sacados de la basura general y reciclados.

Los momentos en que se sacara la basura será respetando los días y horas establecidas.



Medidas preventivas para evitar presencia de plagas

Deben realizarse en forma continua para minimizar la presencia de plagas.

Estas medidas consisten en:

- Limpiar todos los restos de comidas en superficies o áreas al finalizar cada día.
- Limpiar la grasa retenida en las zonas de cocina.
- Barrer los suelos, inclusive debajo de las mesadas y las maquinas, especialmente cerca de las paredes.
- Limpiar los desagües.
- Limpiar toda el agua estancada y derrames
- No guardar las cosas en cajas de cartón y en el suelo.

PROGRAMA EDUCATIVO

OBJETIVOS	CONTENIDO	TECNICAS	TIEMPO	RECURSOS	RESPONSABLES	EVALUACIÓN
Reconocer la importancia de la higiene y manipulación de alimentos Enseñar normas básicas	Concepto de manipulación Concepto de higiene La limpieza La desinfección	Dinámica grupal de animación Intercambio de ideas Reflexión grupal Charla educativa	15 40 2 h30 1h30	Papelotes Marcadores Masking Tríptico (anexo)	GASTRONOMA	Preguntas abiertas
Entender la importancia de la higiene personal en la manipulación de alimentos	Importancia de la higiene personal Pasos para lavarse las manos Cuando y como lavarse las manos	Dinámica grupal de animación Lluvia de ideas Reflexión y motivación practica Intercambio de ideas y experiencias Exposición oral de lo hablado	10 20 40 25 2h00	Papelotes Marcadores Masking Tríptico	GASTRONOMA	Preguntas abiertas

OBJETIVOS	CONTENIDO	TECNICAS	TIEMPO	RECURSOS	RESPONSABLES	EVALUACIÓN
Reconocer la importancia de la higiene de los utensilios de cocina Conocer acerca del almacenamiento de alimentos	Higiene de la cocina y sus métodos de limpieza Almacenamiento de alimentos	Dinámica grupal Observación Lluvia de ideas Exposición oral	10 20 10 2h30	Papelotes Marcadores Masking Material de aseo Vajilla Tríptico	Gastrónoma	Preguntas abiertas Practica
Determinar la correcta eliminación de la basura Conocer medidas preventivas para evitar presencia de plagas	Reglas para el manejo de desperdicios Medidas preventivas para evitar plagas	Lluvia de ideas Intercambio de ideas y experiencias Exposición oral Charla educativa	10 20 2h00 1h45	Papelotes Marcadores Masking Tríptico	Gastrónoma	Preguntas abiertas Práctica

VII. CONCLUSIONES

- Las características socio demográficas de los vendedores indica que en su gran mayoría son mujeres, dando noventa y seis a un cuatro por ciento de hombres.
- Un quince por ciento de personas encuestadas son analfabetas no han tenido la oportunidad de educarse en conocimientos de cultura general, normas básicas de higiene menos aun de cómo se debe proceder correctamente con alimentos teniendo presente que la mayoría de estas personas son de zona rural y no tienen buenos hábitos, lo que no debe ser obstáculo para que siga esta situación ya que ellos están dispuestos a aprender para cambiar y mejorar, un treinta por ciento no ha terminado la primaria mientras un veinte y seis por ciento culmino la primaria siendo personas que desconocen la manera correcta de manipular alimentos y aplicar normas de higiene tanto personales como en su lugar de trabajo, apreciando que un diecinueve por ciento estuvo en el colegio pero se retiro, culmino la secundaria un tres por ciento y en estudio superior un tres por ciento estos poseen algunos conocimientos, de higiene y manipulación pero no hacen conciencia para ponerlos en práctica.
- Con el estudio realizado se pudo confirmar que existe una falta de higiene en la presentación del manipulador y malos hábitos de preparación lo que afecta directamente a la salud del consumidor, ya que el alimento preparado por estas personas se llega a contaminar por microorganismos invisibles al ojo humano y sólo son advertidos en el microscopio. Causando descomposición de la comida o proliferación de bacterias por mantenerlos en temperatura de riesgo. Es importante destacar que una contaminación alimentaria que deriva en una enfermedad alimenticia, podría haber sido evitada con la correcta manipulación de los alimentos y bebidas.
- En el mercado Bellavista las personas encargadas de atender los locales que expenden comida, no cumplen con las condiciones sanitarias necesarias para cuidar de la salud familiar y población en general que acuden a este lugar. Los vendedores toman conciencia de su impacto en la salud de las personas puesto que necesitan cambiar inmediatamente su forma de proceder, ellas están dispuestas a recibir capacitación que les ayude a mejorar, formando parte de su enriquecimiento personal para beneficio y bienestar de la sociedad.

VIII. RECOMENDACIONES

De las conclusiones anteriores es necesario realizar las siguientes recomendaciones:

- Para preparar mantener alimentos en buen estado y ofrecer un producto de buena calidad es necesario aplicar conocimientos, llevando un excelente manejo higiénico respetar normas sanitarias de esta manera poder proteger la salud de las personas que consumen en este sitio.
- A la ciudadanía se recomienda observar las condiciones en las que se preparara los alimentos tanto las características organolépticas como la presentación de las personas que atienden, debe ser de óptimas condiciones para así evitar posibles enfermedades.
- Que las vendedoras hagan conciencia sobre los posibles problemas, que pueden causar la mala higiene y manipulación de alimentos y como repercute esto en la sociedad consumidora.
- Aplicar el manual para que los alimentos sean comercializados bajo un seguimiento de normas sanitarias las mismas que se encuentran documentadas.

X. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- ALZATE;
J. Guía profesional de cocina, Primera Edición, Barcelona España, 2000, pág. 20.
- SENDON ISABEL;
Higiene y manipulación de alimentos, primera Edición, Argentina, 2004 pág. 16.
- GIL DE ANTUÑO,
M.J, Métodos de Cocción, Grupo Santillana, Segunda Edición, León España 2002, pág. 48
- M.I MUNICIPALIDAD DE GUAYAQUIL;
Higiene y manipulación de alimento, primera edición, Guayaquil 2006, pág 23; 57.
- Microsoft ® Encarta ® 2008. © 1993-2007
- DIETER STRAUCH; REINHARD BOHM;
Limpieza y desinfección de áreas de cocina, cuarta edición, México 1991, pág. 70
- GUERARD M;
Control de Plagas, Segunda Edición, México 2002, pág. 55

XI. ANEXOS

Anexo N°1

**ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE SALUD PÚBLICA
ESCUELA DE GASTRONOMIA**

Encuesta de conocimientos acerca de higiene y manipulación de alimentos a los/las vendedoras que expenden alimentos en el mercado Municipal “Bellavista” de la ciudad de Guaranda.

Indicaciones: marque con una X en una de las alternativas.

A.- CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICAS

1 Vendedores según sexo

Masculino () Femenino ()

2 ¿Qué nivel de instrucción tiene?

Analfabeto ()

Primaria incompleta ()

Primaria completa ()

Secundaria incompleta ()

Secundaria completa ()

Superior ()

B.- CONDICIONES HIGIENICAS DE PREPARACION DE ALIMENTOS

3 ¿Tiene conocimientos respecto a las adecuadas características organolépticas para seleccionar alimentos?

Si ()

No ()

4. ¿De las siguientes técnicas para preparar alimentos cuales aplica usted en su lugar de trabajo?

Cocido ()

Estofado ()

Asado ()

Frito ()

C.- CARACTERISTICAS DE NORMAS DE HIGIENE Y MANIPULACIÓN

5 ¿Conoce usted las normas de higiene?

Si ()

No ()

6 ¿Utiliza la malla para cubrirse el cabello?

Siempre ()

A veces ()

Nunca ()

7 ¿Manipula usted el dinero y los alimentos al mismo tiempo?

Si ()

No ()

A veces ()

8 ¿Con que frecuencia se lava las manos para manipular alimentos?

Una vez al día ()

Dos veces al día ()

Tres veces al día ()

Más de tres veces al día ()

A cada momento ()

9 ¿Al momento de preparar los alimentos utiliza bisutería en las manos?

Siempre ()

A veces ()

Nunca ()

10 ¿Qué tipo de almacenamiento utiliza para conservar los alimentos?

Almacenamiento refrigerado ()

Almacenamiento seco ()

Almacenamiento en hielo ()

11 ¿De los siguientes tipos de contaminación cuales conoce usted?

Química ()

Física ()

Cruzada ()

Ninguna ()

12 ¿Con qué frecuencia limpia el local en general?

Una vez al día ()

Dos veces al día ()

Más de tres veces al día ()

13 ¿Tiene conocimiento de las plagas que puede afectar su local?

Si ()

No ()

14 ¿Ha renovado en el último año el certificado de salud?

Si () No ()

15 ¿Considera necesario la capacitación sobre normas de higiene y manipulación de alimentos para mejorar el producto que expende?

Si () No ()

Gracias por su colaboración

Anexo 2







CUÁNDO Y CÓMO DEBERÁ LAVARSE LAS MANOS

- Al ir al baño.



- Tocar alimentos crudos (y antes de tocarlos también).
- Tocarse el cabello, la cara o el cuerpo.
- Fumar, comer, beber o masticar goma o tabaco.
- Sacar la basura
- Limpiar las mesas o levantar platos sucios
- Usar uniforme limpio



Usar ropa limpia

Elaborado por:
Paola Chaves



**Escuela Superior Politécnica De
Chimborazo**

Dirección: Panamericana sur

**Programa Educativo Higiene y
Manipulación de Alimentos**

MERCADO MUNICIPAL BELLAVISTA



IMPORTANCIA HIGIENE PERSONAL



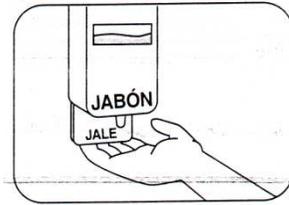
- Baño o ducha antes de la jornada laboral



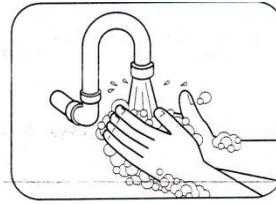
- Lavarse las manos después de manipular alimentos crudos para evitar la contaminación cruzada, ir al baño, tocar dinero, cabello o cualquier parte del cuerpo

PASOS PARA LAVARSE LAS MANOS

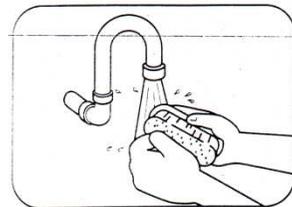
Mojarse las manos con agua caliente.



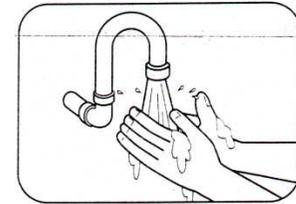
Aplicar jabón.



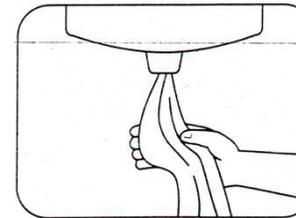
Frótese las manos y los brazos por lo menos veinte segundos.



Limpiar debajo de las uñas y entre los dedos.



Enjuagarse completamente las manos bajo el chorro de agua.



Secarse las manos y los brazos con una toalla de papel o secadora de aire caliente.

