

RESUMEN

A pesar de los avances de la medicina , la manipulación de los alimentos sigue siendo un problema de Salud Publica en los países en vías de desarrollo y especialmente en el Ecuador . El presente trabajo esta encaminado a determinar la forma como elaboran, preparan y expenden los alimentos en los kioscos de comida preparada del Mercado Amazonas. Fue necesario también determinar la forma como son tratados, cuidados y almacenados los alimentos antes y después de su preparación. Así como la necesidad de educar a las personas mediante la elaboración, presentación y socialización de una guía informativa.

Metodología. Se aplicó el inductivo – deductivo ya que con éste método se utilizó en la medida que se estudió casos particulares como las técnicas de adquisición, preparación, transformación, conservación, almacenamiento venta y servicio de alimentos que luego de procesos de tabulación, análisis y comprobación se llegó a inducir conclusiones de carácter general.

Procedimientos. Se aplicó encuestas a 48 personas que laboran en el sector de preparación de comidas denominado “El Obrero” del mercado ubicado al sur de la ciudad de Ibarra, las cuales se tabuló con programas como el EPI Info y Excel para su análisis respectivo.

Análisis e Interpretación de Datos. En cuanto a la adquisición y almacenamiento de los productos se determinó que las tres cuartas partes si observa la fecha de caducidad del producto, y el uso de frigoríficos es escasa por esta razon productos no son de tan buena calidad pero los mantienen aireados y desinfectados en su mayoría

En cuanto a la elaboración higiénica de los productos los hacen en forma relativamente “Buena” ya que: el lavado de manos, de los utensilios, y de los alimentos que no lo realizan varias personas. Así mismo la vestimenta que se requiere para esta labor no los usan. El uso de agua hervida es poco común en el uso de la preparación de los alimentos

En cuanto a la distribución lo hacen en tarrinas.

Conclusiones. Es importante que las personas que laboran en este sector observen la fecha de caducidad de los alimentos, y evita una intoxicación. Así como poner los productos siempre en las refrigeradoras a fin de mantener la buena calidad y evitar pérdidas económicas o en todo caso debe mantener correctamente aireados y/o desinfectados para lo cual es necesario contar con un mobiliario adecuado. La higiene personal, lavado de cuerpo, manos, corte de uñas y cabello; así como el uso de vestimenta adecuada es una imagen del puesto y por ende las personas deben mejorar en este aspecto mucho, para lo cual se elaboró una guía que fue muy beneficios para las comerciantes.

SUMMARY

In Spite of advances in medicine, the manipulation of food remains a public health problem in developing countries and especially in the Ecuador. The present work this aimed to determine the way produce, prepare and dispensed food in prepared food market Amazon kiosks. It was also necessary to determine how are processed, care and stored food before and after their preparation.

As well as the need to educate people through the development, presentation and socialization from an informative guide. Methodology. Applied the inductive - deductive since with this method was used to the extent that he studied individual cases as the techniques of acquisition, preparation, processing, preservation, storage, sale and service of food that processes tab, after analyses and testing came to induce general conclusions.

Procedures. Surveys was applied to 48 people who work in the sector of food preparation called "El Obrero" market located south of the city of Ibarra, which are tabulated with programs such as EPI Info and Excel for their respective analysis. Analysis and interpretation of data. As regards the acquisition and storage of products found that three quarters if you notice the product expiration date, and the use of refrigerators is scarce.

The products are of good quality and keep aireados and disinfected mostly in regards hygienic products making make them shaped relatively "Good" already: wash hands, utensils, and foods that do not perform several people. Likewise the clothing that is required for this work not used. Use boiled water is rare in the use of cooking with regard to distribution do tarinas. Conclusions. It is important for people working in this sector to observe the food expiration date, and prevents poisoning. As well as products made always in the refrigerators in order to maintain the good quality and to avoid financial losses or in any case should be kept properly aerated and/or disinfected which is necessary to have an adequate furniture. Personal hygiene, cleaning body, hands, cutting fingernails and hair; as

well as the use of adequate clothing is an image of the post and therefore persons must improve here much for which developed a guide which was highly profits for the dealers.

INTRODUCCIÓN

Hablar de higiene de los alimentos, es platicar acerca de las prácticas empleadas en la manipulación, refrigeración, congelación, almacenamiento y adquisición de los alimentos que se consumen, observando así la conservación de los alimentos limpios y sanos para evitar ciertas enfermedades y en casos extremos el envenenamiento. En los últimos años se ha incrementado los eventos de morbilidad y mortalidad sin diferenciar las edades.

Los alimentos en todo su aspecto deben conservarse, mostrarse y exhibir bien, siendo tanto este el compromiso y responsabilidad del vendedor como del Gobierno y de los ciudadanos vigilar por este proceso, para así ir perfeccionando los estilos de vida de los pobladores con respeto a la integridad y mejoramiento del ser humano en todos sus aspectos positivos.

Al referirnos acerca de la situación del manejo higiénico de los alimentos por los vendedores del kioscos de comida preparada del sector “OBRERO” del mercado Amazonas nos hemos visto en la obligación de considerar y tomar muy en cuenta las condiciones en las que los vendedores se encuentran sean estas de aspecto social, económico y político ya que estos ajustes generalmente afectan a los pobladores más pobres, llevando así a deteriorar el estado de salud.

La compra, preparación y conservación de los alimentos se ve encaminado en observar que toda clase de los alimentos expendidos deben ser autorizados y estar bajo el control e inspección periódica de los Servicios de Salud Pública de la Comunidad. Ya que así se puede dar una garantía de la buena condición de los alimentos, así mismo observando el etiquetado con sus datos característico como es origen, composición y fechas de elaboración como de caducidad.

Desde los siglos pasados se conoce que si no existe una buena manipulación y una correcta conservación, se promueve a que exista un caldo de cultivos que causarían diferentes enfermedades por consiguiente los alimentos se almacenaron

y conservaron mediante el proceso de salación, secado, salmuera, ahumándolos o congelándolos para así evitar su deterioro por la acción de bacterias, levaduras y mohos. Se ha observado que el proceso por el cual los alimentos se han conservado ha avanzado mucho al pasar los años y hoy en día la gran parte de los alimentos son preparados y procesados en fábricas. Al existir un avance tecnológico se ha podido permitir la identificación de bacterias y virus que producen enfermedades a través de los alimentos, siendo este conocimiento de mucha ayuda para desarrollar normativas y guías para fomentar la higiene de los alimentos para las empresas manipuladoras y para el consumidor.

Las normas que se rigen para la higiene de los alimentos son de forma legal en algunos países del mundo para así proteger al consumidor y reducir el número de envenenamientos en los consumidores.

Deberán ser aceptadas las normativas por cualquiera que manipule alimentos ya que un procesador de alimentos puede ser una persona implicada en su transporte almacenamiento y procesamiento, así como las personas que preparan y expenden sus alimentos.

Por lo que el presente trabajo tiene como finalidad orientar a los vendedores del kiosco de comida preparada del sector "OBRERO" del mercado Amazonas, a una adecuada higiene de los alimentos considerando todas las medidas de prevención con la apropiada, conservación, presentación, preparación e higiene de los productos a consumirse, orientados así a garantizar con controles sanitarios y el consumo sin mayor riesgo.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El mercado Amazonas de la ciudad de Ibarra prevé la visita de muchas personas y turistas que aprecian la comida típica de Imbabura, existen falencias en la manipulación de alimentos en los kioscos de comida preparada del sector “OBRERO” del mercado Amazonas.

Este procedimiento tiene una estructura bastante común con el resto de procesos asistenciales sanitarios. Primero se ha de obtener la información sobre las técnicas de manipulación de alimentos, a partir de lo cual se construirá un documento, denominado estadio de situación, que es tras añadir la información necesaria

Dentro de una nueva concepción del manejo de desechos éste se entiende como un sistema que incluye la limpieza, recolección, transporte, disposición final y aprovechamiento de los residuos de una comunidad.

La mayoría de las municipalidades se limita a cubrir parcial y medianamente los procesos de recolección, transporte y disposición final de los desechos sólidos y en algunas ocasiones sin cumplir los requerimientos técnicos necesarios para realizar este trabajo.

Por otro lado, la participación activa de la comunidad como responsable directa del consumo de recursos y la generación de residuos, es muy limitada. La población se limita a pagar por un servicio municipal de aseo (barrido de calles, recolección de desechos), pero no por una buena disposición y tratamiento de los mismos.

En cuanto se refiere al aprovechamiento de los desechos sólidos, las cadenas de reciclaje están completamente atomizadas y conformadas por personas del sector informal sin conexión con el municipio o la comunidad. Las organizaciones no gubernamentales y varios organismos internacionales comenzaron a ampliar su interés por invertir en proyectos de manejo apropiado de desechos sólidos que permitan mejorar los sistemas de recolección y transporte actuales, mejorar la infraestructura para la disposición final de los desechos mediante la construcción de rellenos sanitarios y otras metodologías no contaminantes.

En la actualidad también ha crecido el número de proyectos que buscan la implementación de un componente más al sistema: el aprovechamiento y valorización de los desechos, ampliando las cadenas de reciclaje, recuperación y reutilización de materiales orgánicos e inorgánicos

Dentro de los procesos que abarcan el adecuado manejo y tratamiento de los desechos sólidos, se encuentra la práctica de compostaje que parte de una concepción sistémica del origen y utilización de los desechos sólidos convirtiéndose en un método de recuperación y reciclaje desechos orgánicos.

El compostaje pasa entonces a ser parte de este manejo alternativo, en los que se hace indispensable la integración la comunidad al trabajo ya sea como vigorizadora de los desechos sólidos orgánicos, como consumidora del compost elaborado o como beneficiaria de la reducción de la parte putrescible de los desechos.

Una de las razones por las cuales nuestro país puede realizar proyectos de compostaje es que los porcentajes de producción de desechos sólidos orgánicos en el Ecuador son muy altos. En efecto, "La composición de la basura doméstica en nuestro país presenta el 70 % de materiales orgánicos, 17 % de reciclables inorgánicos y 11 % de otros componentes".

Además, se deben cumplir las normas de higiene en cuanto a actitudes, hábitos y comportamiento. Así, las manos son el vehículo principal de transmisión, por lo que se han de lavar tan a menudo como sea necesario y en un lugar especialmente preparado para este fin ,por esta razón es necesario que las personas que atienden en los kioscos estén totalmente capacitados en manejo higiénico o manipulación adecuada en alimentos

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es el manejo higiénico de los alimentos preparados en los kioscos de comida “EL OBRERO “ASOC 28 DE ABRIL DEL MERCADO AMAZONAS de la ciudad de Ibarra noviembre 2009 a Octubre 2010 ?

1.3 JUSTIFICACIÓN

El mercado Amazonas, considerado el más importante centro de abasto en la zona urbana de Ibarra, está muy deteriorado se puede decir tanto físicamente como estructuralmente a causa de falta de recursos económicos. Según los representantes de los comerciantes, el 60% de la infraestructura está destruida y no posee cubierta. El mercado fue construido hace medio siglo y en el último año el Municipio invirtió USD 80 000 en refacciones. (1).

Este mercado es una falta de respeto para el ciudadano asegura Jaime Torres, usuario. Los pasillos apenas tienen 1 m de ancho y los comerciantes agravaron la estrechez al colocar divisiones. Aun así venimos por el bajo costo”. Cuando el dinero no alcanza, el mercado Amazonas es la primera opción. Personas que lucen traje y corbata, religiosas, amas de casa, entre otros, se dirigen a ese sitio (1)

Según Milton Vásquez, administrador de Mercados del Municipio, considera que se deben hacer arreglos con urgencia, pero los comerciantes deben contribuir. Los vendedores no deben lanzar desperdicios a las alcantarillas. Además, para una zona tan comercial, USD 14 de arriendo es bajo. A pesar de que el Cabildo subsidia todo, la gente no quiere invertir en remodelaciones”. (1)

Los artículos www.municipiodeibarra.org/ibarra. Los trabajos de remodelación del sector cerrado del Mercado Amazonas, se ejecuta en Convenio de Cooperación Interinstitucional. A la Municipalidad le correspondió invertir alrededor de 42 mil dólares en la remodelación del patio de comidas (3)

Teresa Carrera de Jurado al dirigirse a los presente se comprometió con la ciudadanía ibarreña seguir trabajando por los que más necesitan y que convenios interinstitucionales como el que se acaba de firmar, se seguirán dando a lo largo de su gestión en beneficio del Cantón Ibarra. (2)

Según Miriam, tuvo que invertir en el menú del día, un 50% más de lo que normalmente gasta (6)

Rosa Túquerrez, empleada doméstica, también se dio el “gustito” como dijo, de preparar almuerzos pero con la técnica que siempre lo hago una comida sin tomar en cuenta técnicas apropiadas, pero hay que acomodarse a lo que viene”, sostuvo. (6)

Rivera demostró a las agricultoras que se puede preparar una ensalada utilizando papas, brócoli, zanahoria, coliflor, lechuga, aceite de oliva y una presa de pollo, que lo más importante es poner en práctica las normas de higiene como el lavado de manos antes y después de cada comida.

Fausto Rivera dijo “Ya no necesitan cocinar arroz, porque las papas nos proporcionan los carbohidratos, las legumbres, hortalizas y el pollo aportan con vitaminas, proteínas y minerales, manteniendo en un lugar fresco y las normas de conservación adecuadas dependiendo del alimento.

Paola Piñán describe los aspectos higiénicos no son bien manejados. Dentro de este aspecto hay una carencia significativa en el control de alimentos, en la calidad sobre el uso de guantes, en las condiciones sanitarias en la preparación de los alimentos, no existe separación previa de alimentos de acuerdo a la clase. (3)(8)

Jaime Anasarca ciudadano dice no existe un mercado seguro para el producto. Los campesinos están acostumbrados a utilizar fertilizantes químicos más efectivos en cuanto a productividad. Tampoco existen programas que generen interés por mejorar las condiciones de la agricultura. Esto dificulta las posibilidades de aumentar la demanda del producto final (6)

Sofía Gallegos aseguró que en el mercado amazonas de Ibarra hay incremento de precios igualmente, el mercado mayorista de Ibarra no tuvo vendedores del centro

del país. A pesar de que los productos alimentarios se encuentran escasos no les dan los cuidados necesarios de higiene y es la preocupación de la ciudadanía, una de las causas puede ser efecto de las lluvias que se encuentran escasos los productos alimentarios. (4) (5)

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 OBJETIVO GENERAL:

Determinar la elaboración, preparación y expendio de los alimentos que utilizan los kioscos de comida “EL OBRERO “ASOC 28 DE ABRIL DE MERCADO AMAZONAS DE IBARRA para así brindar una atención de calidad al usuario .

1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Identificar las formas de adquisición de alimentos que utilizan los propietarios de los kioscos de comida “EL OBRERO “ASOC 28 DE ABRIL DE MERCADO AMAZONAS DE IBARRA .
2. Determinar las técnicas de refrigeración, congelación y almacenamiento que utilizan para los alimentos de la comida preparada en el mercado Amazonas sector “Obrero”. “ASOC 28 DE ABRIL.
3. Identificar la distribución, venta, expendio y servicio del producto final elaborado por los dueños de los kioscos de comida “El Obrero” “ASOC 28 DE ABRIL.
4. Elaborar una guía informativa de educación sanitaria a los propietarios de los kioscos El Obrero “ASOC 28 DE ABRIL” del mercado Amazonas.

1.4.3 PREGUNTAS GUÍAS DE LA INVESTIGACIÓN:

- ¿Qué técnicas se utiliza para realizar un estudio de las formas de adquisición de alimentos que utilizan los propietarios de los kioscos El Obrero” “ASOC 28 DE ABRIL del Mercado Amazonas.
- ¿Cuáles son las ventajas que obtienen con el cumplimiento de las técnicas adecuadas de congelación, refrigeración de los alimentos del mercado Amazonas de Ibarra
- ¿Qué métodos se utilizará para identificar el buen manejo higiénico del producto a utilizarse que poseen los dueños de los kioscos de comida preparada “El Obrero”?

CAPITULO II MARCO TEÓRICO

La manipulación de alimentos tiene un aspecto importantísimo tanto para el vendedor, como para el cliente sabiendo que el mercado Amazonas es un sitio muy visitado por personas tanto nacionales como extranjeras.

1.2 Procedimiento operativo

Se describe a continuación un procedimiento operativo que se va a realizar en seguimiento de la inadecuada manipulación de alimentos este procedimiento tiene una estructura bastante común con el resto de procesos asistenciales sanitarios, se desarrollara un diagnostico para identificar estas falencias usando técnicas, métodos e instrumentos de investigación oferta del servicio primera entrevista estado de situación fase de estudio fase de evaluación fase de intervención resultados de intervención nuevo estado de situación entrevista sucesiva. (9)

Primero se ha de obtener la información sobre la mala manipulación de alimentos del mercado Amazonas y los factores que influye en ellos, que a partir de lo cual se construirá un documento, denominado estado de situación, que es lo que, tras añadir la información necesaria, se evaluará.

El resultado de esa evaluación será la respuesta del camino a seguir, con la intención de obtener, la utilización de las técnicas adecuadas de los alimentos, como resultado de esa intervención, una mejoría en el estado de salud de las personas tanto en infecciones como en educación de manejo higiénico.

1.3 Inicio del servicio

El inicio del servicio, también llamada oferta del servicio, es una de esas actividades que está ampliamente influenciada por el entorno y la estructura en la que se esté prestando el seguimiento de las normas de higiene adecuadas de los alimentos. Más que pensar en el tipo de alimento, la oferta del servicio se ve influenciada por quien es la persona que toma las decisiones de aceptación de un servicio sanitario adecuada en los alimentos para el cliente (2)

1.4. Información sobre el vendedor

En ocasiones se piensa que la única forma de obtener información del vendedor es mediante una entrevista, de ahí que esta parte del procedimiento operativo suele denominarse entrevista.

En todo caso, y sea cual fuere el ámbito asistencial, la entrevista al vendedor puede aportar información adecuada. Por ejemplo, las preocupaciones del vendedor condicionan el grado de sacrificio que éste está dispuesto a aceptar. Si no se ha realizado la entrevista, difícilmente podrá conocer las falencias en la manipulación de alimentos de los kioscos de comida preparada del Mercado Amazonas preocupación de salud de la ciudad de Ibarra.(5)

Asimismo, el incumplimiento voluntario es prácticamente imposible de la normas de higiene adecuada ni siquiera existe la seguridad de que el cliente este consumiendo los alimentos con la higiene correspondiente por que no es observada la preparación pero si puede hacer algún tipo de infección que haga daño sala salud (5)

1.5 Estado de situación

Desde hace mucho tiempo los propietarios de los kioscos de comida del mercado Amazonas desconocen las técnicas de manipulación de los alimentos por falta de capacitación.

En la actualidad los propietarios del mercado amazonas viven una etapa irregular ya que en muchos de los puestos de comida preparada se desconoce las técnicas de manipulación de los alimentos. El mercado amazonas de la ciudad de Ibarra prevé la visita de muchas personas y turistas que aprecian la comida típica de Imbabura, existen falencias en la manipulación de alimentos en los kioscos de comida preparada del sector “OBRERO” del mercado amazonas

1.6 Mercado Amazonas cuenta con dispensario médico

La Señora Teresa Carrera de Jurado Presidenta del Patronato Municipal de Ibarra y el Señor Rómulo Trujillo Presidente del Proyecto Buscando un Amigo, inauguraron el dispensario médico ubicado en el Mercado Amazonas, además firmaron un Convenio de Cooperación que fortalecerá a estas dos instituciones que brindan un servicio social a la comunidad.

Este dispensario brindara los servicios de Odontología y Medicina General beneficiando aproximadamente a 200 personas que forman parte de este sector, por su parte los beneficiarios agradecieron y felicitaron a la señora Presidenta del Patronato por toda la ayuda que está brindando a los sectores más vulnerables del cantón Ibarra.

Teresa Carrera de Jurado al dirigirse a los presente se comprometió con la ciudadanía ibarreña seguir trabajando por los que más necesitan y que convenios interinstitucionales como el que se acaba de firmar, se seguirán dando a lo largo de su gestión en beneficio del Cantón Ibarra.(2)

1.7 Instalación e iluminación interna del mercado "Amazonas"

Los trabajos de remodelación del sector cerrado del Mercado Amazonas, se ejecuta en Convenio de Cooperación Interinstitucional. A la Municipalidad le correspondió invertir alrededor de 42 mil dólares en la remodelación del patio de comidas. Adicionalmente la entidad municipal invertirá 35.989 dólares en la instalación eléctrica e iluminación interna del mercado; obra que consta de un conductor de cobre aislado TTU 2AWG, Tablero trifásico para 40 medidores monofásicos, tablero trifásico para 90 monofásicos, tablero trifásico para 15 medidores monofásicos, punto de suelda exotérmica de las acometidas, iluminación comunal, audio y puesta en tierra.

Los beneficiarios de la obra mostraron su complacencia por los esfuerzos que ha venido realizando la municipalidad de Ibarra en el complemento de la obra que a la postre brindará un mejor servicio a la comunidad, especialmente a las miles de amas de casa que visitan diariamente este centro de expendio de productos de primera necesidad. (3)

1.8 Varios productos alimentarios escasean en el mercado Amazonas de Ibarra

Sofía Gallegos aseguró que en el mercado amazonas de Ibarra hay incremento de precios igualmente, el mercado mayorista de Ibarra no tuvo vendedores del centro del país. A pesar de que los productos alimentarios se encuentra escasos no les dan los cuidados necesarios de higiene y es la preocupación de la ciudadanía, una de las causa puede ser efecto de las lluvias que se encuentren escasos los productos alimentarios.

1.9. Ley que define como manipulado

Ley define como manipulador de alimentos 'toda 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'. Formación específica e higiene son dos de los pilares fundamentales en la manipulación de alimentos

Algunos de los requisitos para este tipo de profesionales hacen referencia a la formación en higiene alimentaria. En este contexto, las empresas del sector alimentario deben garantizar, mediante programas de formación continuada adecuados a su actividad, que los manipuladores de alimentos dispongan de los conocimientos necesarios para desarrollar unas correctas prácticas de manipulación. Estos programas de formación los debe impartir una entidad autorizada por la autoridad sanitaria competente que puede ser, en su caso, la propia empresa.

Además, se deben cumplir las normas de higiene en cuanto a actitudes, hábitos y comportamiento. Así, las manos son el vehículo principal de transmisión, por lo que se han de lavar tan a menudo como sea necesario y en un lugar especialmente preparado para este fin. Se deben lavar entre la manipulación de diferentes tipos de alimentos o alimentos crudos y cocinados, después de manipular desperdicios o basuras, después de tocar utensilios sucios o ajenos a la actividad desarrollada, después de un periodo de descanso y muy especialmente después de comer o fumar y por supuesto tras usar el WC o sonarse la nariz y siempre antes de incorporarse al puesto de trabajo.

Estas normas de higiene incluyen no fumar, comer ni masticar chicle mientras se manipulan alimentos, y tampoco estornudar o toser sobre ellos: la saliva es un excelente vehículo de transmisión de microorganismos. Tampoco deben llevarse anillos o pulseras durante el desarrollo de la actividad, ya que se evitará que puedan entrar en contacto directo con los alimentos y contaminarlos. (11)

1.10. Otras consideraciones

Además de todo lo descrito, es importante mantener un grado elevado de aseo personal, llevar una vestimenta limpia y de uso exclusivo y utilizar cubrecabezas y calzado adecuado. En este sentido, debe ponerse especial cuidado con la higiene de manos, uñas, nariz, boca, pelo y piel ya que estas zonas transmiten fácilmente microorganismos. La indumentaria, que será preferiblemente de color claro, debe estar permanentemente limpia y cambiarse tantas veces como sea necesario, incluso a lo largo de una misma jornada de trabajo. Será además de uso exclusivo para esta actividad y es recomendable que no disponga de bolsillos.

El calzado, además de ser el adecuado y de fácil limpieza y desinfección, deberá tener suela antideslizante para evitar posibles resbalones y accidentes. En algunos casos y debido al alto riesgo sanitario generado por la actividad, será necesario el uso de mascarillas y/o guantes higiénicos. Conocer y cumplir las instrucciones de trabajo establecidas por la empresa es clave para garantizar la seguridad y salubridad de los alimentos. Las empresas del sector pueden establecer además otras normas de trabajo siempre y cuando tengan como objetivo asegurar la calidad de sus productos. (13)(11)

1.11 Evaluación

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 en la probación de estas enfermedades son las higiénicas, ya que en la mayoría de los casos el manipulador es el que interviene en la contaminación de los alimentos. 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 el manipulador debe adquirir

conocimientos en materia de su trabajo en el manejo de los alimentos. También el manipulador de los alimentos debe desarrollar actitudes de conducta personal que beneficien su trabajo como higiene personal y organización del trabajo.(11)

1.12. Causa- efecto



1.13. Manipulación correcta de los alimentos

La seguridad de los alimentos es una preocupación constante de todas las organizaciones sanitarias. Los cuadros de enfermedades asociadas a una incorrecta selección, conservación, manipulación y preparación de los alimentos son frecuentes y, en muchas ocasiones, graves.

Destacan por su frecuencia las intoxicaciones e infecciones transmitidas por alimentos. La salmonella es la bacteria que con mayor frecuencia las provoca. En España, se producen alrededor de 1.000 brotes de infecciones por salmonella, que afectan de 12.000 a 14.000 pacientes y que exigen unos 1.000 ingresos hospitalarios por año. A estas cifras es necesario sumar los miles de casos de intoxicación familiares.

Otras bacterias que producen infecciones transmitidas por los alimentos con cierta frecuencia son la *Escherichia coli* y el *Campylobacter*. Además, por los alimentos mal preparados o conservados se transmiten otras enfermedades como el botulismo, la listeriosis, etc.

La seguridad de los alimentos depende de las correctas prácticas en toda la cadena alimentaria, desde la producción hasta cuando es servido en una mesa. Sin embargo, el eslabón más débil de esta cadena en lo que a la transmisión de infecciones se refiere, es la manipulación, preparación y conservación de los alimentos. (13)

1.14 Buenas prácticas de compra, preparación y conservación de los alimentos

En la elección de dónde comprar los alimentos, se debe de tener presente que los establecimientos de venta de alimentos deben estar autorizados y bajo el control e inspección periódica de los Servicios de Salud Pública de la Comunidad

Autónoma correspondiente. Por ello, la primera garantía de la que debe asegurarse es el de la legalidad del centro donde se adquieren los alimentos.

La compra directa de alimentos al productor no registrado y autorizado es una práctica de riesgo ya que carece de las garantías sanitarias de que cumple los reglamentos sanitarios. Así mismo, es obligatorio en los países de la Unión Europea el correcto etiquetado de todos los alimentos, donde debe de aportarse a los consumidores los datos fundamentales de las características del producto: de origen, composición y fechas de consumo o de producción.(13)

1.15. La conservación

Los alimentos deben de conservarse de acuerdo a las exigencias que establece su etiquetado, y consumirse antes de que se supere la fecha de caducidad o de consumo preferente. Es necesario comprobar que el frigorífico funciona adecuadamente y mantenerlo limpio y sin hielo, con espacio entre los alimentos, ubicando los alimentos crudos y cocinados en bandejas separadas y en recipientes cerrados o envueltos. No debe de congelar alimentos descongelados previamente.

Es especialmente importante la conservación de los huevos y de los alimentos elaborados con ellos en la nevera. Los alimentos elaborados con huevo crudo deben de consumirse inmediatamente tras su preparación y los restos no consumidos preferentemente destruirse o conservarse en la nevera y consumirse muy pronto.

No debe de conservar en la despensa o en los armarios los alimentos con productos de limpieza. No utilice nunca envases de alimentos para guardar productos químicos o de limpieza. La mayoría de las intoxicaciones químicas por estos productos se deben a la equivocación e ingestión errónea pensando que son alimentos o bebidas, por estar guardados en envases alimenticios.

Deben de mantenerse las superficies, armarios, espacios y utensilios utilizados para la conservación, preparación o manipulación de alimentos limpios y desinfectados, aireados, con medidas de protección frente a insectos, roedores y animales domésticos.

Utilice cubos de basura cerrados, de material impermeable, de fácil limpieza y los utilizados para la conservación, preferiblemente, que se puedan manipular con el pie para evitar tocarlos con las manos mientras manipula los alimentos.(14)

1.16. El manipulador

Debe de cuidar las prácticas higiénicas, lavándose las manos con frecuencia. Si tienen alguna herida en las manos debe de estar cubierta por un apósito impermeable. Utilice ropa distinta mientras prepara de los alimentos. Los delantales y paños de cocina deben de lavarse asiduamente. Los rollos de papel de cocina son una excelente alternativa desde el punto de vista sanitario a los paños de cocina. Utilícelos para limpiar superficies y secarse las manos.

No se debe de comer ni fumar mientras se preparan los alimentos. En caso de padecer una salmonelosis o ser portador debe evitar manipular los alimentos.(3)
(4)

1.17 ¿Por qué es necesario ocuparse de la conservación de alimentos?

Han transcurrido más de ochenta años desde el descubrimiento de la penicilina. Y aunque se han hecho esfuerzos para mejorar los tratamientos y se dispone de nuevos antibióticos de amplio espectro, el número de microorganismos multi resistentes se ha incrementado sustancialmente durante las dos últimas décadas.

En el contexto actual, y observando las tasas de resistencia antimicrobiana en el mundo, la evaluación de nuevos antimicrobianos es una cuestión emergente. Por otro lado, la búsqueda de conservantes alimentarios que sean totalmente inocuos

para la salud humana es continua. Así, el uso de las bacterias lácticas en la producción de compuestos antimicrobianos de naturaleza proteica se está estudiando, tanto en el área de la conservación de alimentos como en la de la salud humana, por ejemplo, en el tratamiento de enfermedades de la piel causadas por estafilococos.(14) (6)

1.18 Enfermedades transmitidas por alimentos contaminados

El conocimiento de las enfermedades por alimentos contaminados nos pueden llevar a tomar medidas preventivas. En cuanto a la manipulación, conservación, exhibición de alimentos. Estas enfermedades son causadas por cualquier microorganismo, sustancia o materiales presentes en los alimentos que entran en el cuerpo humano cuando lo ingerimos.

- **Infección alimentaria:** Se conoce como infección a la entrada de un agente infeccioso del microorganismo en el organismo de una persona o animal, en el caso de infección y alimentación. Estas son producidas por virus, protozoario; los síntomas son: fiebre y vómitos.
- **Intoxicación alimentaria:** Por causas naturales uno de ellos se produce cuando algunos microorganismos se alimentan de microorganismos marinos contenido que producen la marea roja.la toxina de estos microorganismos, una de las más fuertes se acumulan en el cuerpo de los mariscos y de allí pasan al hombre que se alimenta de ellos.(16)
- **Transmisión indirecta:** Contagio o contacto indirecto. se presenta cuando los microbios de un cuerpo infectado pasan a otros cuerpos a través del aire, polvo, tierra o cualquier objeto como utensilios y equipos de cocina, alimentos como agua, insectos o roedores, cualquier animal, secreciones y excreciones corporales y sangre que haya sido contaminada por el cuerpo infectado.(16) (17)

1.19 El agua y su importancia en la higiene

El agua representa un alimento valioso dentro de la higiene, ya que sin ella sería imposible realizar diferentes labores de limpieza. Presenta la característica principal de ser un disolvente universal mezclado con los detergentes. Favorecen la limpieza y al calentarse a 180° c, actúan como desinfectante natural, bajo costo. Para que el agua pueda ser usada en el proceso de alimentación debe estar limpia, incolora e inodora, no debe contener microorganismos patógenos ni sustancias minerales que sobrepasen los límites establecidos, como la mayor de las fuentes de agua no reúnen estas condiciones sea cuando un proceso de purificación a través de las plantas de tratamiento de agua en la que se realiza mediante la aplicación de color.(16)

1.20 Enfermedades relacionadas con la mala higiene de los alimentos

Tras conocer que uno de los camareros que había trabajado de manera eventual en el mencionado local el día de la fiesta (y otras dos noches más) caía enfermo de hepatitis A, los responsables sanitarios de la ciudad advirtieron que cualquier persona que hubiera visitado el club durante sus turnos laborales debía considerar que estaba en riesgo y necesitaba una vacuna preventiva.

Los dueños calcularon que unas 800 personas habían acudido al local durante esas tres noches, personas que podrían haberse infectado, a través de un solo trabajador eventual. Para acabar de promocionar la buena imagen del establecimiento, los inspectores de salud pública de la ciudad también amonestaron a los dueños del bar, al no encontrar jabón en el cuarto de baño, obligatorio por ley en este país para que los empleados puedan lavarse las manos tras utilizar los aseos

1.21 La higiene de los alimentos

Higiene de los alimentos, prácticas empleadas en la manipulación de alimentos para conservarlos limpios y sanos con el fin de evitar el envenenamiento. 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.

El envenenamiento por alimentos suele estar causado casi siempre por bacterias patógenas como Salmonella, Campylobacter, Clostridium perfringens y botulinum, Staphylococcus aureus y Bacillus cereus. Los síntomas típicos de envenenamiento, que pueden aparecer entre una hora y 72 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 envenenamiento puede llegar a causar la muerte. En el mundo hay una enorme variedad de climas, hábitos alimenticios, métodos para cocinar, formas de conservar y almacenar alimentos, y recomendaciones para la salud pública. Las prácticas recomendadas para la higiene de alimentos deben tener en cuenta todos estos factores. 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. En algunos países existen otro tipo de enfermedades que representan un peligro de muerte más serio que las originadas por el mal estado de los alimentos.

Desde hace siglos se sabe que si la comida no se guarda o manipula correctamente se echa a perder y puede causar enfermedades. Por consiguiente, los alimentos se conservaron mediante salazón, secado, salmuera, ahumándolos o congelándolos para evitar su deterioro por la acción de bacterias, levaduras y mohos. El procesamiento de alimentos ha avanzado mucho con los años y gran parte de la comida actual se prepara y procesa en fábricas. Los avances tecnológicos de los siglos XIX y XX han permitido la identificación de bacterias y virus que producen estas enfermedades a través de los alimentos, y este conocimiento ha

ayudado a desarrollar normativas para la higiene de los alimentos y guías para las empresas manipuladoras y para el público

Las normativas para la higiene de los alimentos tienen fuerza legal en muchos países del mundo para proteger al público y reducir el número de envenenamientos. Estas normativas deben ser aceptadas por cualquiera que manipule alimentos en la industria alimentaria. Un procesador de alimentos puede ser cualquiera implicado en su transporte, almacenamiento y procesamiento, así como quienes preparan y cocinan los alimentos.

1.22 Higiene de los alimentos en los puestos de venta

El asesoramiento para la higiene alimentaria se aplica a tres áreas principales: higiene personal, limpieza de la zona donde se encuentran los alimentos y práctica de normas de higiene para los mismos.

1.23 Limpieza de la zona de procesamiento

Las zonas en que se preparan o almacenan alimentos deben estar limpias y libres de insectos o animales domésticos. La suciedad, tierra y residuos alimenticios pueden albergar bacterias e insectos. Se deben añadir detergentes al agua caliente y emplear soluciones para limpiar y aclarar superficies, herramientas, suelos y paredes. La basura se debe retirar cada cierto tiempo de la zona de preparación. Las bacterias se reproducen rápidamente en condiciones cálidas, sobre todo a 37 °C, la temperatura del cuerpo humano.

El control de la temperatura es importante, por lo que los alimentos fríos deben almacenarse de forma adecuada y luego cocinarlos a una temperatura alta para matar las bacterias. Las personas que manipulan los alimentos a menudo utilizan muestras para controlar la temperatura del alimento que preparan y cocinan durante una jornada de trabajo.

1.24 Práctica de normas de higiene

La transferencia de bacterias de un lugar a otro se conoce como transcontaminación. El caso más grave se da entre materias primas y alimentos cocinados, por lo que no deberían guardarse juntos ni prepararlos utilizando los mismos utensilios.

Los alimentos están expuestos a la acción contaminante de innumerables bacterias, algunas de ellas inofensivas, otras capaces de ocasionarnos hasta la muerte. Su correcta manipulación es fundamental para evitar contraer enfermedades. Sin embargo, a diario se cometen errores que, aunque pasan desapercibidos, no son insignificantes. Detectarlos y corregirlos es sólo cuestión de hábito.

Desde el momento de su producción hasta el de su consumo los alimentos están expuestos a la contaminación por agentes naturales y otros producidos por la intervención humana.

Los naturales se originan en el medio microbiológico, como bacterias, hongos, levaduras o sus toxinas, y pueden desarrollarse tanto en alimentos frescos como procesados, causando enfermedades en quienes los ingieren. La contaminación química, asociada al desarrollo tecnológico, también puede generar inconvenientes.

Por suerte, con los recaudos adecuados en las distintas etapas, y con la higiene y manipulación cuidadosa de los alimentos y utensilios que se utilizan en la cocina es posible prevenir en gran medida consecuencias indeseables para nuestra salud.

"Nuestro organismo, está sano y tiene muchas defensas. El estómago es el un filtro donde el ácido clorhídrico mata muchas bacterias que ingerimos a través de los alimentos. Pero las que pasan esta barrera pueden ocasionar estragos

(botulismo, salmonella, hepatitis, tuberculosis, etc.)", advierte la licenciada en Nutrición Pilar Llanos, del instituto N.E.T. (Nutrición, Educación, Terapéutica). De Buenos Aires.

1.25 La higiene personal

La prevención del envenenamiento por alimentos empieza con la higiene personal. Las bacterias causantes del envenenamiento se pueden encontrar en la piel humana, cabello, ropa, oídos, nariz, boca y heces. Si la gente se toca estas partes afectadas mientras prepara la comida, puede transmitir las bacterias a los alimentos. Es por eso que siempre debe uno lavarse las manos antes de cocinar. La bacteria *Staphylococcus aureus* se encuentra en la nariz, heridas infectadas y furúnculos, por lo que las heridas y cortes deben taparse para no contaminar los alimentos. Durante la preparación de comidas también debería utilizarse algún tipo de protección como el delantal.

En la industria alimentaria, las personas que manipulan los alimentos no deberían tocarlos si padecen infecciones, ya que accidentalmente pueden contaminar lo que tocan. Muchas fábricas obligan a sus empleados a taparse el cabello y la barba con gorros y mallas.

La principal norma a aplicar en este caso es mantener unos hábitos de higiene personal, entre ellos el lavarse las manos con agua y jabón en los siguientes casos:

- Después de ir al baño.
- Antes y después de limpiar a enfermos y/o niños.
- Antes y después de dar de comer a un niño.
- Antes de preparar la comida y de comer.
- Estado de conservación de los alimentos

Es importante saber reconocer cuando los alimentos están en buen estado, porque de esos depende nuestra salud. Los alimentos naturales no se deben comprar estén demasiados maduros, marchitos o con mal aspecto y/o tengan olores desagradables. En cuanto a los alimentos industrializados, evitaremos comprarlos cuando tengan la fecha de vencimiento pasado, vengan en bolsas o cajas rotas y/o los envases estén abollados, abombados u oxidados.

Una vez los alimentos se han preparado, no debe pasar mucho tiempo antes de que sean consumidos, y estos deben guardarse, en ese caso, bajo refrigeración. Aquellos alimentos que no requieren refrigeración deben mantenerse guardados en un lugar limpio y seco, resguardados de roedores e insectos.

- Preparación y manipulación de los alimentos
- Hervir el agua de consumo durante diez minutos.
- Evitar criaderos de moscas y mosquitos en agua almacenada.
- Remojar en vinagre o limón por una hora las hortalizas que se van a consumir crudas
- Lavar bien las frutas, frotándolas.
- Limpiar bien los utensilios de cocina con agua limpia, a ser posible hervida.
- No consumir mariscos, moluscos o pescados caídos.
- Cocinar bien los alimentos.
- Atener los alimentos fuera del alcance de los insectos, roedores y otros animales.
- No ingerir comida en aquellos lugares que no garantizan unas buenas condiciones higiénicas.
- Mantener la cocina bien limpia.

1.26 Hábitos de higiene

Un aspecto a tener en cuenta al hablar de educación para la salud es el de la higiene, tomándolo desde un punto de vista global. No es específico para personas

con síndrome de Down sino que es exactamente igual que para todos, pero debemos insistir hasta lograr unas pautas de actuación que van a ser muy importantes no sólo a la hora de la prevención de enfermedades sino también para su relación con las demás personas y su integración plena en la sociedad.

Entre estas pautas, podemos, destacar las siguientes:

- **Higiene corporal**, se insistirá en la limpieza general de piel y uñas, genitales, en los olores corporales, mocos, lagañas, incontinencia o pérdidas de orina... Todo ello beneficiará su imagen y su autoestima.
- **Higiene bucodental**: el hecho de ser menos propensos a las caries no debe ser motivo de dejadez en este aspecto, pues también hay problemas de halitosis, aftas y otros. Se íes debe educar en el cepillado de dientes desde que éstos aparecen, y como un juego más.
- **Higiene física**: evitar el sedentarismo es factor favorable contra la obesidad y de prevención de enfermedades cardiovasculares. No hay dudas en la necesidad y beneficios del ejercicio físico regular, bien sean paseos, trekking, bicicleta, footing, natación e incluso deporte de competición.
- **Higiene de las Manos**: La higiene de las manos es tan importante que lavarlas evita la propagación de infecciones. Estos cuidados deben tenerse en cuenta y quien manipula alimentos es el principal responsable de evitar dichas infecciones. La comida puede ser deliciosa y la dieta balanceada, pero su preparación debe ser cuidadosa e higiénica. No pruebe la comida con una cuchara al menos que sea una cuchara limpia, y úsela sólo una vez. Las cocinas sucias, la mala higiene personal, o el manejo descuidado de los alimentos por parte de un cocinero pueden contaminar las comidas con algún tipo de bacteria.

1.27 Recomendaciones de higiene de las manos:

- Lávese las manos con abundante agua y jabón, restregándose las palmas, el dorso y entre los dedos y cepille las uñas y por lo menos durante veinte segundos.
- Enjuáguelas bien bajo el chorro de agua desde las muñecas hasta las yemas de los dedos.
- Séquelas manos con toallas de papel y use estas toallas para cerrar la llaves del agua.
- Recuerde, las manos sucias abren la llave y no la cierran.
- No use anillos ni otras joyas al preparar alimentos debido a que algunas partículas pueden quedarse pegadas en ellas.
- Si tiene pequeñas heridas infectadas o no, quemaduras o laceraciones en sus manos, use guantes de caucho desechables para prevenir la propagación de bacterias.
- No contamine sus manos limpias llevándolas a la boca, nariz o pelo. Evite estornudos y tos con un pañuelo, y lávese las manos de nuevo.
- Al ir al baño, siempre lávese las manos antes de volver a tocar la comida. Cuando esté resfriado o con gripe, procure mantenerse alejado de la cocina.
- Al manipular los alimentos, use utensilios en lugar de las manos para tocar la comida. Siempre hay que lavarse las manos después de tocar la basura, venenos, 5 cé limpieza, o cualquier cosa que ensucie sus manos.
- Esta regla también se aplica a cualquier contacto con animales, sus platos o cama.
- Aun si usted piensa que su cocina es tan limpia que cualquiera podría "comer del suelo," no levante la comida del suelo para comérsela, ni la mezcle con comida sin contaminar.
- Una mezcla de blanqueador (hipoclorito de sodio) con agua es buena para limpiar sanitariamente los mesones, los utensilios de cocina, y las manos. Use

una hará grande de blanqueador en un galón de agua. Mejor prevenir que lamentar, cualquier mal hábito en la cocina, y aprenda a practicar buena higiene personal.

1.28 Normas de Higiene

Más de la mitad de todas las enfermedades y las muertes en la primera infancia tienen como causa los gérmenes que se transmiten por vía bucal a través de la ingestión de alimentos, de agua o debido a unas manos sucias. Muchos de estos gérmenes provienen de la materia fecal de seres humanos y animales.

Muchas enfermedades, en particular la diarrea, pueden evitarse mediante buenas prácticas de higiene depositando todas las materias fecales en un retrete o una letrina; lavándose las manos con agua y jabón o ceniza y agua después de defecar o tener contacto con las materias fecales de los niños y antes de alimentar a los niños o tocar los alimentos y asegurando que las heces de los animales se mantienen alejadas de las viviendas, los caminos, los pozos y los lugares donde juegan los niños

Todos los miembros de la comunidad tienen que trabajar juntos para construir y utilizar retretes y letrinas, proteger las fuentes de agua y eliminar de manera segura las aguas de desecho y la basura. Es importante que los gobiernos apoyen a las comunidades ofreciéndoles información sobre letrinas y servicios higiénicos de bajo costo asequibles para todas las familias. En las zonas urbanas, es necesario el apoyo gubernamental para construir sistemas de saneamiento y de desagüe de bajo costo, y mejorar el abastecimiento de agua potable y de recolección de basura.

Las Normas de Higiene Personal son:

- Mantener los dientes limpios cepillándolos con pasta dental todos los días al levantarte, después de comer y al acostarte.
- Bañarse todos los días

- Mantener las uñas cortas y limpias.
- Lavarse las manos con jabón después de ir al baño
- Lavarse las manos con jabón antes de prepara o consumir los alimentos
- Secarse los pies después del baño con una toalla y aplicar talco desodorante
- Utilizar algún producto con fragancia agradable como colonia, perfume o crema para el cuerpo.
- Lavar tu cara en la noche antes de acostarte
- Mantener la ropa limpia y con buen olor
- Mantener tu cabello peinado
- Mantener el lugar dónde vives higiénico, limpio y aseado
- Lavar tus manos después de comer
- No salir con ropa sucia
- Mantener tu ropa arreglada en un lugar sólo para eso
- Cambiar las sábanas de tu colchón periódicamente
- Cambiar tu ropa interior todos los días
- Ejercitar el cuerpo en alguna actividad deportiva lo más frecuentemente posible
- Hacer gargarismos con un producto dental antes de salir de casa

1.29 Higiene personal y conducta de los manipuladores de alimentos

En el ejercicio de sus actividades, todo vendedor, ayudante o manipulador de alimentos deberá observar las siguientes normas:

- Llevar una tarjeta de identificación, si la expide y exige la autoridad competente.
- Llevar una vestimenta limpia y apropiada.
- Lavarse bien las manos con agua y jabón antes y después de manipular alimentos, después de haber ido al retrete, haber manipulado objetos antihigiénicos, haber tocado animales y alimentos crudos, haber manipulado materiales tóxicos y peligrosos y toda vez que se considere necesario.

- Las uñas deben mantenerse siempre cortas y limpias.
- El cabello debe mantenerse limpio y ordenado y llevarse cubierto durante el ejercicio de la actividad.
- Los cortes no infectados deberán estar totalmente protegidos por un vendaje impermeable firmemente sostenido, que deberá cambiarse con regularidad.
- No deberá fumar ni mascar goma mientras prepare o sirva alimentos.
- Deberá abstenerse de cualquier práctica antihigiénica, como escupir, limpiarse la nariz, las orejas, o cualquier otro orificio del cuerpo.
- No deberá estornudar ni toser sobre los alimentos.
- Se recomienda que no utilice guantes.
- No está permitido a ningún vendedor utilizar el puesto como dormitorio ni vivienda, ni para ninguna otra actividad personal.

1.30 Medidas de seguridad

Los profesionales coinciden en los siguientes consejos para evitar las enfermedades transmisibles por los alimentos (ETA):

- Al ir de compras en primer lugar, una medida simple pero muy importante es dejar para lo último a compra de los alimentos que están en heladera o refrigerados (carnes, leche, quesos, etc.)
- Compre sólo la cantidad que pueda almacenar con seguridad.
- Observe todas las fechas de vencimiento en los artículos perecederos que están pre cocido o listo para el consumo.
- No compre alimentos en malas condiciones. Los alimentos refrigerados deben estar fríos al tocarlos; los congelados deben estar totalmente congelados. Los enlatados no deben tener abolladuras, rajaduras o tener las tapas hinchadas.
- Los tiempos de traslado deben ser acotados para no romper la cadena de frío.
- Una vez en casa muchas veces instintivamente se colocan las bolsas con la mercadería sobre la mesa de la cocina. ¡Primer error *inocente*! La bolsa de las

compras por lo general fue apoyada sobre el suelo del auto, sobre la calle e ingresan con ella infinidad de bacterias. Es conveniente limpiar la mesa con un trapo con agua y lavandina y secar con un papel.

1.31 El almacenamiento

- **Las carnes:** Si no se van a utilizar dentro de las 48 horas, se llevan al *freezer* (o *al* congelador), pero antes hay que eliminar la grasa y, si son bifes, separarlos con papel film.
- **Los lácteos y productos envasados (botellas, jugos, etc.):** Debe lavarse el envase con agua y secarlo antes de que ingrese a la heladera.
- **Los fiambres:** En verano hay que tener especial cuidado con estos alimentos y preferir siempre los que se cortan delante de uno a los envasados. Hay que tratar de no comprar fiambre ya cortado y estacionado, y en ese caso preferir el que está más abajo de la pila, por su cercanía al frío.
- **Frutas y verduras:** En estos alimentos no hay un componente proteico importante, por lo que los riesgos son menores. Sí poseen mucha agua, y su deterioro es el natural del alimento, se lo percibe fácilmente a través del aspecto de la hortaliza que se marchita o pudre. Lo ideal es lavarla, secarla y guardarla en la heladera dentro de bolsa de nylon perforadas (para que el alimento escurra líquido y esté aireado) o en recipientes herméticos de plástico.
- **Antes de utilizarlas,** volver a lavar la verdura y la fruta. Para una mayor seguridad se le pone unas gotitas de lavandina al agua o se la acidula con jugo de limón o vinagre (el PH ácido mata a las bacterias).

- **Productos secos (arroz, fideos, harina, etc.):** Son los menos susceptibles de descomposición porque no tienen agua. Pero hay que cuidarlos de los calores extremos para que no aparezcan parásitos, como los gorgojos. Una vez cocidos, ganan agua, entonces sí, entran a correr los mismo riesgos que los alimentos frescos.
- **Las conservas enlatadas:** Verificar la fecha de elaboración y vencimiento. Una vez abierta la lata, hay que pasar el contenido a un recipiente plástico limpio. Las legumbres deben enjuagarse para quitarles el agua espumosa que tiene conservantes y aditivos
- **Almacenar separadamente** los alimentos crudos y los cocidos con el fin de evitar la contaminación cruzada entre ellos

1.32 Al preparar sus alimentos

- Lavarse las manos antes de preparar los alimentos.
- Lavar muy bien los recipientes, tablas de picar, mesas y utensilios que usen al preparar alimentos crudos, antes de volver a usarlos en alimentos listos para comer.
- Utilizar agua potable para el lavado de los alimentos.
- Lavar la piletta de la cocina y todo aquello que haya estado en contacto con carne cruda o que usted haya tocado después de tocar carne cruda.
- Durante la elaboración de comidas no utilizar los mismos utensilios (tablas, cuchillos, tenedores, etc.) para los alimentos crudos y los cocinados.
- Descongelar los alimentos congelados dentro de la heladera o en el horno de microondas y no sobre la mesada de la cocina. Si se va a marinar carnes, colocar en la heladera después de condimentar.
- Lavar frecuentemente los repasadores y trapos de la cocina con agua caliente. Si se puede, usar toallas de papel para limpiar los jugos de las carnes y aves. No usar esponjas

- **1.33 La cocción**

El agua de la cocción también debe ser segura; es decir, no puede estar contaminada. Si existen dudas sobre su estado lo mejor es hervirla previamente.

La temperatura y el tiempo de cocción deben ser los adecuados para asegurar la "muerte de las bacterias patógenas, entre 65 y 100 °C.

Las carnes no deben ingerirse semi crudas, o con el centro caído. No hay que comer carnes rosadas El *síndrome de la hamburguesa*, o síndrome urémico hemolítico, ataca es muy frecuente entre los niños que comen hamburguesas o salchichas mal cocidas

El pescado no se puede consumir cuando:

- No huele bien (o sea huele a podrido)
- Tiene los ojos hundidos.
- La piel no es brillante.
- Las escamas se caen con facilidad.
- Al tocarlo con el dedo queda la huella marcada.

Cuando se use el horno de microondas, arreglar los alimentos para que se calienten de manera pareja: cubrir el recipiente con una tapa suelta, menear y voltear los alimentos para que se calienten uniformemente. Esperar siempre el tiempo necesario antes de comer cualquier alimento que haya calentado o cocido en el horno de microondas.

1.34 Luego de la cocción

Cuando se saca del horno la comida, la seguridad desciende porque las bacterias del ambiente comienzan a ingresar. Por eso, los tiempos aquí también son

importantes, deben ser los menores posibles. Cocinar y comer es lo ideal, o refrigerar en la heladera hasta el momento del consumo.

Si se compra comida hecha, una tarta por ejemplo, no comerla en el recipiente en que viene y calentar siempre primero a 65 °C.

1.35 El termómetro bacteriano

La licenciada Pilar Llanos comenta que el ama de casa no tiene la costumbre de usar termómetro pero los encargados de los servicios de *catering* llevan uno en el bolsillo siempre. Por regla general:

- Las temperaturas menores a los 5 °C duermen o inhiben a las bacterias, es decir, frenan el desarrollo microbiano.
- Entre los 5 °C y los 60 °C las bacterias se activan y se multiplican.
- Entre los 65 °C y los 100 °C, se mueren.

En consecuencia, es importante tener en cuenta que el primero, el frío no mata bacterias. Una heladería hogareña, que se abre muchas veces en una hora, con un calor reinante en la cocina de 35 a 40 °C de temperatura ambiente (y sin el horno encendido), no conserva bien los alimentos que se echan a perder con mayor rapidez.

No hay que volver a llevar al freezer los alimentos descongelados. Ni dejar alimentos fuera de la heladera, aunque estén recién cocidos. Hay que asegurarse de que los alimentos sean sometidos a temperaturas superiores a los 65 °C durante su cocción o calentamiento.

1.36 Accesorios peligrosos

- **El trapito:** hay estudios que demuestran que un trapo de rejilla de cocina tiene más bacterias que un zócalo sucio. Por eso, lo aconsejable es usar papel por una sola para limpiar y secar. O, lavar permanentemente los trapos con agua con lavandina o bactericida
- **El delantal:** es otro lugar propicio para coleccionar microbios.
- **Tablas, ollas y fuentes deterioradas:** cuando la madera, el teflón o la loza presentan canaletas o cachaduras por el uso, comienzan a albergar bacterias
- **El detergente:** barre la suciedad pero no mata agentes contaminantes. Hoy día se consiguen en los comercios productos bactericidas y desengrasantes que cumplen ambas funciones.
- **En la heladera:** todos los alimentos deben ir tapados. Hay que tener recipientes herméticos de varios tamaños, porque lo ideal es que no quede casi espacio entre el contenido y la tapa. La heladera se lava con agua y un bactericida, o con agua y jabón y luego se le pasa una solución alcalina de agua con bicarbonato.
- **El aluminio:** evitar los utensilios de este material. El acero, el vidrio, el teflón, la loza, la madera dura, si están en buen estado, son los materiales más nobles.

1.37 MANIPULACIÓN, ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

1.37.1 Manipulación de los alimentos

Actualmente vivimos en una comunidad que se encuentra en constante evolución, tanto social como económica. Este proceso evolutivo ha desencadenado, entre otros, modificaciones en los hábitos alimentarios de los seres humanos. Dichas modificaciones pueden resultar buenas o malas, pero sea cual fuere su efecto, los hechos por ellas desencadenados pueden traer grandes impactos sobre la

humanidad. De singular importancia en estos tiempos es la manifestación de las denominadas ETAs o Enfermedades de transmisión alimentaria"

Se entiende por manipuladores de alimentos todas aquellas personas que, por su actividad laboral, tienen contacto directo con los alimentos durante su preparación, fabricación, transformación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte, distribución, venta, suministro y servicio.

Y por empresa del sector alimentario, cualquier empresa con o sin fines lucrativos, ya sea pública o privada, que lleve a cabo cualquiera de las actividades siguientes: preparación, fabricación, transformación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte, distribución, manipulación, venta, suministro y servicio de productos alimenticios.

Las empresas del sector alimentario garantizarán que los manipuladores de alimentos dispongan de una formación adecuada en higiene de los alimentos de acuerdo con su actividad laboral.

La formación y supervisión de los manipuladores de alimentos, estarán relacionadas con la tarea que realizan y con los riesgos que conllevan sus actividades para la seguridad alimentaria. Para ello, la empresa incluirá el programa de formación de los manipuladores de alimentos en el Plan de análisis de peligros y puntos de control crítico, o lo aplicará como instrumento complementario de las guías de prácticas correctas de higiene.

Los programas de formación en materia de higiene alimentaria son el conjunto de acciones formativas dirigidas a los manipuladores de alimentos que tienden a asegurar el nivel de conocimientos adecuado en relación con los requisitos de higiene, los diferentes agentes y factores que pueden contaminar y/o alterar los alimentos y las repercusiones de sus actitudes y comportamientos en la salubridad de los alimentos, con el fin de garantizar que ejecutan prácticas seguras y correctas.

Los microorganismos son los seres visibles solamente bajo el microscopio o el ultra microscopio. Los microorganismos se encuentran por doquier en la naturaleza: en el aire, agua suelos y juegan un sinnúmero de papeles vitales en la vida del hombre y los animales. Afectan los procesos industriales. La naturaleza del microorganismo particular y el proceso industrial determinan si la relación es beneficiosa o perjudicial.

Los microorganismos que habitan en los sistemas de agua de enfriamiento comercial o industriales, pueden afectar negativamente la eficiencia de las operaciones por su excesivo crecimiento o por los productos de sus metabolismos.

Los microorganismos se clasifican en:

- **Bacterias** como cocos, individuos unicelulares, esféricos, de hasta un micrón de diámetro, aun que los hay más pequeños, las bacterias: son de forma alargad, tipo salchicha, en general no esporulan.
- **Espirilos:** comprenden, vibriones (en forma de coma) espirillos (espirales en el espacio).

Deberán establecerse procedimientos para:

- Seleccionar los alimentos y sus ingredientes con el fin de separar todo material que manifiestamente no sea apto para el consumo humano; y
- Eliminar de manera higiénica toda materia rechazada, y
- Proteger los alimentos y los ingredientes para alimentos de la contaminación de plagas o de contaminantes químicos, físicos o microbiológicos, así como de otras sustancias objetables durante la manipulación, el almacenamiento y el transporte.

Deberá tenerse cuidado en impedir, en la medida en que sea razonablemente posible, el deterioro y la descomposición, aplicando medidas como el control de la temperatura y la humedad y/u otros controles.

1.37.2 Almacenamiento de los alimentos

- Los alimentos deberán mantenerse siempre limpios y exentos de contaminación y protegerse de manera adecuada contra plagas y contaminantes ambientales y, cuando corresponda, almacenarse a las temperaturas apropiadas
- Los alimentos deberán colocarse o apilarse de manera que no sea probable su contaminación por contacto con alimentos crudos, alimentos para animales, materiales tóxicos u otros materiales que puedan causar contaminación. La mayor parte de los alimentos fácilmente perecederos deberán almacenarse en recipientes limpios colocados en una caja de hielo o un refrigerador, en los que la temperatura de los alimentos no exceda de 10°C.
- Todos los ingredientes secos deberán almacenarse y mantenerse en su recipiente comercial original etiquetado, o bien el recipiente posterior deberá llevar una etiqueta que indique el contenido de manera adecuada y estar diseñado para impedir la absorción de humedad.
- Todo alimento no perecedero se almacenará en un recipiente o armario limpio, protegido y cerrado para impedir la contaminación por plagas.
- Una vez que se hayan limpiado de conformidad con los requisitos, la mayor parte de los alimentos perecederos crudos, con inclusión de leguminosas molidas húmedas, cereales o legumbres, deberán almacenarse en recipientes limpios diferentes, colocados preferentemente en una caja de hielo limpia, un refrigerador o un congelador para impedir su deterioro.
- Los refrigeradores y congeladores no deberán recargarse y deberán mantenerse, respectivamente, a una temperatura máxima de 4°C y de -18°C, o menos.

Todos los espacios cerrados, armarios, repisas y estanterías empleados para almacenar alimentos deberán estar contruidos de manera que puedan limpiarse fácilmente y protejan los alimentos contra las plagas.

Todos los alimentos almacenados a granel deberán guardarse en forma ordenada y colocarse de manera que se facilite la ventilación, la inspección y la detección de plagas.

- Todo alimento deberá guardarse y manipularse separado de cualquier sustancia tóxica, venenosa, nociva o lesiva.
- A la rotación de existencias deberá aplicarse el principio de que el primero en llegar ha de ser el primero en salir.
- Antes de utilizar el alimento deberá controlarse el marcado de la fecha que aparece en todos los recipientes de alimentos. Los alimentos vencidos no deberán venderse ni utilizarse para preparar comidas

1.37.3 Transporte

Los alimentos deberán estar debidamente protegidos durante el transporte. El tipo de medios de transporte o recipientes necesarios depende de la clase de alimentos y de las condiciones en que se deban transportar

En caso necesario, los medios de transporte y los recipientes para productos a granel, deberán proyectarse y construirse de manera que:

- No contaminen los alimentos o el envase;
- Puedan limpiarse eficazmente y, en caso necesario, desinfectarse;
- Permitan una separación efectiva entre los distintos alimentos o entre los alimentos y los artículos no alimentarios, cuando sea necesario durante el transporte;
- Proporcionen una protección eficaz contra la contaminación, incluidos el polvo y los humos,
- Mantener con eficacia la temperatura, el grado de humedad, el aire y otras condiciones necesarias para proteger los alimentos contra el crecimiento de

microorganismos nocivos o indeseables y contra el deterioro que los puedan hacer no aptos para el consumo

- Permitiendo controlar, según sea necesario, la temperatura, la humedad y demás parámetros.

1.37.4 Utilización y mantenimiento

Los medios de transporte y los recipientes para alimentos deberán mantenerse en un estado apropiado de limpieza, reparación y funcionamiento. Cuando se utilice el mismo medio de transporte o recipiente para diferentes alimentos o para productos no alimentarios, este deberá limpiarse a fondo y, en caso necesario, desinfectarse entre las distintas cargas.

Cuando proceda, sobre todo en el transporte a granel, los medios de transporte y los recipientes se destinarán y utilizarán exclusivamente para los alimentos y se marcarán consecuentemente.

1.38 Mantenimiento y limpieza

Las instalaciones y el equipo deberán mantenerse en un estado apropiado de reparación y condiciones para:

- Facilitar todos los procedimientos de saneamiento;
- Poder funcionar según lo previsto, sobre todo en las etapas decisivas
- Evitar la contaminación de los alimentos, por ejemplo a causa de fragmentos de metales, desprendimiento de yeso, escombros \ productos químicos.
- En la limpieza deberán eliminarse los residuos de alimentos y la suciedad que puedan constituir una fuente de contaminación. Los métodos y materiales necesarios para la limpieza dependerán del tipo de empresa alimentaria. Puede ser necesaria la desinfección después de la limpieza.

Los productos químicos de limpieza deberán manipularse y utilizarse con cuidado y de acuerdo con las instrucciones del fabricante y almacenarse, cuando sea necesario, separados de los alimentos, en contenedores claramente identificados, a fin de evitar el riesgo de contaminación de los alimentos.

1.38.1 Procedimientos y métodos de limpieza

La limpieza puede realizarse utilizando por separado o conjuntamente métodos físicos, por ejemplo fregando, utilizando calor o una corriente turbulenta, aspiradoras u otros métodos que evitan el uso del agua, y métodos químicos, en los que se empleen detergentes, álcalis o ácidos.

Los procedimientos de limpieza consistirán, cuando proceda, en lo siguiente:

- Eliminar los residuos gruesos de las superficies;
- Aplicar una solución detergente para desprender la capa de suciedad y de bacterias y mantenerla en solución o suspensión;
- Enjuagar con agua que satisfaga los requisitos de la sección 4, para eliminar la suciedad suspendida y los residuos de detergente;
- Lavar en seco o aplicar otros métodos apropiados para quitar y recoger residuos y desechos; y
- Desinfectar, en caso necesario.

1.38.2 Programas de limpieza

Los programas de limpieza y desinfección deberán asegurar que todas las partes de las instalaciones estén debidamente limpias, e incluir la limpieza del equipo de limpieza.

Deberá vigilarse de manera constante y eficaz y, cuando sea necesario documentarse la idoneidad y eficacia de la limpieza y los programas

correspondientes. Cuando se preparen por escrito programas de limpieza, deberá especificarse lo siguiente:

- Superficies, elementos del equipo y utensilios que han de limpiarse; responsabilidad de tareas particulares;
- Método y frecuencia de la limpieza; y medidas de vigilancia.

Cuando proceda, los programas se redactarán en consulta con los asesores especializados pertinentes.

1.39 Conservación de alimentos

En general los alimentos son perecederos, por lo que necesitan ciertas condiciones de tratamiento, conservación y manipulación. Su principal causa de deterioro es el ataque por diferentes tipos de microorganismos (bacterias, levaduras y mohos). Esto tiene implicaciones económicas evidentes, tanto para los fabricantes (deterioro de materias primas y productos elaborados antes de su comercialización, pérdida de la imagen de marca, etc.) como para distribuidores y consumidores (deterioro de productos después de su adquisición y antes de su consumo). Se calcula que más del 20% de todos los alimentos producidos en el mundo se pierden por acción de los microorganismos.

Por otra parte, los alimentos alterados pueden resultar muy perjudiciales para la salud del consumidor. La toxina botulínica, producida por una bacteria, *Clostridium botulinum*, en las conservas mal esterilizadas, embutidos y en otros productos, es una de las sustancias más venenosas que se conocen (miles de veces más tóxica que el cianuro). Otras sustancias producidas por el crecimiento de ciertos mohos son potentes agentes cancerígenos. Existen pues razones poderosas para evitar la alteración de los alimentos. A los métodos físicos, como el calentamiento, deshidratación, irradiación o congelación, pueden asociarse métodos químicos que causen la muerte de los microorganismos o que al menos eviten su crecimiento.

En muchos alimentos, existen de forma natural sustancias con actividad antimicrobiana. Muchas frutas contienen diferentes ácidos orgánicos, como el ácido benzoico o el ácido cítrico. La relativa estabilidad de los yogures comparados con la leche se debe al ácido láctico producido durante su fermentación. Los ajos, cebollas y muchas especias contienen potentes agentes antimicrobianos, o precursores que se transforman en ellos al triturarlos.

Las técnicas de conservación han permitido que alimentos estacionales sean de consumo permanente.

1.39.1 Algunos Métodos de conservación de alimentos

Congelación: Aunque el hombre prehistórico almacenaba la carne en cuevas de hielo, la industria de congelados tiene un origen más reciente que la de envasado. El proceso de congelación fue utilizado comercialmente por primera vez en 1842, pero la conservación de alimentos a gran escala por congelación comenzó a finales del siglo XIX con la aparición de la refrigeración mecánica. La congelación conserva los alimentos impidiendo la multiplicación de los microorganismos. Dado que el proceso no destruye a todos los tipos de bacterias, aquellos que sobreviven se reaniman en la comida al descongelarse y a menudo se multiplican mucho más rápido que antes de la congelación.

Desde la introducción de los alimentos congelados en los años treinta, cada vez se encuentra en los supermercados una mayor variedad de estos productos, desde verduras y hierbas congeladas hasta comidas precocinadas o fabulosos helados. En este artículo, Food Today analiza el proceso de congelación, su papel en la conservación de los alimentos, y el carácter práctico y variado de los productos congelados.

La utilización del frío para conservar los alimentos data de la prehistoria; ya entonces, se usaba nieve y hielo para conservar las presas cazadas. Se dice que Sir

Francis Bacon contrajo una neumonía, que acabaría con su vida, tras intentar congelar pollos rellenándolos de nieve. Sin embargo, hubo que esperar hasta los años treinta para asistir a la comercialización de los primeros alimentos congelados, que fue posible gracias al descubrimiento de un método de congelación rápida.

La congelación retrasa el deterioro de los alimentos y prolonga su seguridad evitando que los microorganismos se desarrollen y ralentizando la actividad enzimática que hace que los alimentos se echen a perder. Cuando el agua de los alimentos se congela, se convierte en cristales de hielo y deja de estar a disposición de los microorganismos que la necesitan para su desarrollo. No obstante, la mayoría de los microorganismos (a excepción de los parásitos) siguen viviendo durante la congelación, así pues, es preciso manipular los alimentos con cuidado tanto antes como después de ésta.

La congelación tiene un efecto mínimo en el contenido nutricional de los alimentos. Algunas frutas y verduras se escaldan (introduciéndolas en agua hirviendo durante un corto periodo de tiempo) antes de congelarlas para desactivar las enzimas y levaduras que podrían seguir causando daños, incluso en el congelador. Este método puede provocar la pérdida de parte de la vitamina C (del 15 al 20%). A pesar de esta pérdida, las verduras y frutas se congelan en condiciones inmejorables poco después de ser cosechadas y generalmente presentan mejores cualidades nutritivas que sus equivalentes "frescas".

En ocasiones, los productos cosechados tardan días en ser seleccionados, transportados y distribuidos a los comercios. Durante este tiempo, los alimentos pueden perder progresivamente vitaminas y minerales. Las bayas y las verduras verdes pueden perder hasta un 15% de su contenido de vitamina C al día si se almacenan a temperatura ambiente.

En el caso de la carne de ave o res y el pescado congelados, prácticamente no se pierden vitaminas ni minerales debido a que la congelación no afecta ni a las

proteínas, ni a las vitaminas A y D, ni a los minerales que ellos contienen. Durante su descongelación, se produce una pérdida de líquido que contiene vitaminas y sales minerales hidrosolubles, que se perderán al cocinar el producto a no ser que se aproveche dicho líquido.

La congelación puede dañar a algunos alimentos debido a que la formación de cristales de hielo rompe las membranas celulares. Este hecho no tiene efectos negativos en términos de seguridad (de hecho, también mueren células bacterianas), sin embargo, el alimento queda menos crujiente o firme. Entre los alimentos que no resisten a la congelación se encuentran las verduras para ensaladas, los champiñones y las bayas.

Los alimentos con mayor contenido de grasa, como la nata y algunas salsas, tienden a cortarse cuando se congelan.

La congelación comercial es más rápida, gracias a lo cual los cristales de hielo que se forman son más pequeños. De esta forma, se reduce el daño ocasionado a las membranas celulares y se preserva aún más la calidad.

Los alimentos pueden permanecer en un congelador doméstico entre 3 y 12 meses con toda seguridad y sin que su calidad se vea afectada. El tiempo varía dependiendo del alimento en cuestión; es conveniente seguir las indicaciones de la etiqueta del producto.

Deshidratación: Método de conservación de los alimentos que consiste en reducir a menos del 13% su contenido de agua. Cabe diferenciar entre secado, método tradicional próximo a la desecación natural (frutos secados al sol. por ejemplo) y deshidratación propiamente dicha, una técnica artificial basada en la exposición a una corriente de aire caliente. Se llama liofilización ó críodesecación a la deshidratación al vacío.

La conservación de los alimentos como medio para prevenir tiempos de escasez ha sido una de las preocupaciones de la humanidad. Para conseguir aumentar la despensa, la experiencia había demostrado, a lo largo de la historia, que existían muy pocos sistemas fiables. Sólo el ahumado, las técnicas de salazón y salmueras, el escabeche, y el aceite, podían generar medios que mantuvieran los alimentos en buen estado.

Nicolás Appert (1750-1840) fue el primer elaborador de latas de conserva, tal como se realizan hoy en día en el hogar. Utilizó el baño maría para conservar alimentos cocinados, guardados en botellas de cristal que luego tapaba con corchos encerados. El descubrimiento de Appert, ideado para la despensa de los ejércitos de Napoleón le valió el reconocimiento del Emperador, pero no fue utilizado por la Grande Armée en la campaña de Rusia, quizás por la fragilidad del envase, o porque, de quedar aire en el interior, tal como sucede en las conservas caseras, el contenido se arruina, pudiendo ser colonizado*por las bacterias causantes del botulismo.

Bryan Donkin utilizó botes de hojalata en lugar de cristal. A partir de 1818, las latas de Donkin tenían el aspecto de las actuales, recubiertas por un barniz interior, protector. La carne, las galletas y las harinas conservadas en lata formaron parte de la dieta del rey Jorge III y de la marina británica

La leche no se podía enlatar, dada la fragilidad de su conservación. En 1856, Gail Borden consiguió evaporar la leche en una caldera de vacío. Hasta la divulgación de los trabajos de Pasteur fue la leche en conserva más segura y digestiva

A partir de estas experiencias, y una vez conocidos los procesos microbiológicos que condicionan la esterilización, la evolución de las técnicas de conservación fue rapidísima. De las experiencias de Sir Benjamín Thompson, elaborador de los primeros concentrados de carne, se llegó a la liofilización, mientras que la aplicación de la congelación permitió la conservación de alimentos frigorizados, congelados y ultra congelados. Más tarde surgieron las teorías de Frederic Tudor.

un empresario de Boston que fue el primero en aunar la cadena de frío, conseguida con hielo y paja, con la velocidad de los entonces modernos medios de locomoción.

Sistemas actuales de conservación: La organización tradicional de la cocina industrial se entiende como la coordinación entre las distintas fases de elaboración de comidas y su posterior distribución o consumo.

La modernización de los métodos de trabajo, generados por las necesidades de producción en la restauración colectiva, así como las crecientes exigencias en materia de higiene alimentaria y los avances tecnológicos, hacen que esta organización tradicional está cambiando por otra más flexible, que se adapte a cada tipo de empresa. La calidad original y la perfecta conservación de los alimentos en las distintas fases de producción hasta su consumo final son elementos fundamentales en cualquier tipo de cocina.

En las cocinas industriales se utilizan métodos de conservación por el calor y el frío, aunque está demostrado que el segundo es el más eficaz y más utilizado. Otras técnicas recientes, como el envasado al vacío o con gases protectores, aseguran una mejor y más duradera conservación de los alimentos.

Aunque existen varias clasificaciones, podemos hablar de dos grandes de conservación: por frío y por calor.

A su vez los diferentes tipos de conservación se agrupan en dos grandes

- Sistemas de conservación que destruyen los gérmenes (bactericidas)
- Sistemas de conservación que impiden el desarrollo de gérmenes (bacteriostáticos)
 - Bactericidas
 - Bacteriostáticos
 - Ebullición
 - Esterilización

- Pasteurización
- Uperización
- Enlatado
- Ahumado
- Adición de sustancias químicas
- Irradiación
- Refrigeración
- Congelación
- Deshidratación
- Adición de sustancias químicas

Conservación por el frío: Consiste en someter los alimentos a la acción de bajas temperaturas, para reducir o eliminar la actividad microbiana y enzimática y para mantener determinadas condiciones físicas y químicas del alimento.

El frío es el procedimiento más seguro de conservación. La congelación previene y detiene la corrupción, conservando los alimentos en buen estado durante largo tiempo. Tras su cocinado, los alimentos pueden contaminarse por:

- Contener algunos gérmenes de las materias primas utilizadas y que son resistentes a la cocción.
- Microorganismos del aire, del manipulador, del recipiente, etc. sobre todo si estos encuentran temperaturas y tiempos idóneos para su reproducción.

Estas dos cuestiones hacen que la rapidez de la aplicación del frío sobre los alimentos ya cocinados, si no van a consumirse enseguida, tiene una importancia vital.

El tiempo de enfriado de los alimentos cocinados es muy variable dependiendo del sistema utilizado, desde minutos a horas. Estudios científicos: demuestran la necesidad de enfriar en menos de dos horas, con objeto de bajar la temperatura de los alimentos desde 65 hasta 10°C (en el centro de éstos) y almacenar después a temperaturas inferiores a 2°C.

El período de conservación de un alimento almacenado a 2°C no debe sobrepasar de los 6 días normalmente.

Los procesos de conservación en frío son:

- Refrigeración
- Congelación

Refrigeración.- Mantiene el alimento por debajo de la temperatura de multiplicación bacteriana. (2 y 5 °C en frigoríficos industriales, y entre 8 y 15°C en frigoríficos doméstico. Conserva el alimento sólo a corto plazo, ya que la humedad favorece la proliferación de hongos y bacterias. Mantiene los alimentos entre 0 y 5-6°C, inhibiendo durante algunos días el crecimiento microbiano. Somete al alimento a bajas temperaturas sin llegar a la congelación. La temperatura debe mantenerse uniforme durante el periodo de conservación, dentro de los límites de tolerancia admitidos, en su caso, y ser la apropiada para cada tipo de producto

Las carnes se conservan durante varias semanas a 2 - 3°C bajo cero, siempre que se tenga humedad relativa y temperatura controlada De este modo no se distingue de una carne recién sacrificada

Congelación.- La industria de la alimentación ha desarrollado cada vez más las técnicas de congelación para una gran variedad de alimentos: frutas, verduras, carnes, pescados y alimentos precocinados de muy diversos tipos Para ello se someten a un enfriamiento muy rápido, a temperaturas del orden de -30°C con el fin de que no se lleguen a formar macro cristales de hielo que romperían la estructura y apariencia del alimento. Con frecuencia envasados al vacío, pueden conservarse durante meses en cámaras de congelación a temperaturas del orden de -18 a -20°C. Manteniendo su aspecto, valor nutritivo y contenido vitamínico.

El fundamento de la congelación es someter a los alimentos a temperaturas iguales o inferiores a las necesarias de mantenimiento, para congelar la mayor

parte posible del agua que contienen. Durante el periodo de conservación, la temperatura se mantendrá uniforme de acuerdo con las exigencias y tolerancias permitidas para cada producto.

Detiene la vida orgánica, ya que enfría el alimento hasta los 20° bajo cero (en congeladores industriales llega hasta 40° bajo cero). Es un buen método, aunque la rapidez en el proceso influirá en la calidad de la congelación, Congelación lenta: Produce cambios de textura y valor nutritivo.

Congelación rápida: Mantiene las características nutritivas y organolépticas.
Puntos importantes en el proceso de Congelación

Condiciones de los alimentos

1. Alimentos muy frescos
2. Preparación inmediata e higiénica
3. Blanqueo o escaldado de vegetales y frutas

Cadena de frío

Conservación del alimento -18°C, -20°C

Descongelación

Consumo inmediato, no congelar de nuevo

Perdida de nutrientes

1. Puede haber pérdida de proteínas por congelación o descongelación defectuosas
2. Los glúcidos no sufren alteración
3. Las grasas se vuelven rancias a corto plazo
4. Vitaminas y minerales: no sufren pérdidas por la congelación, pero si por el escaldado.

Las vitaminas C y B se pueden perder por una descongelación incorrecta

Tiempo de conservación

Carne.....	Hasta 12 meses
Hortalizas.....	Hasta 12 meses
Fruta.....	Hasta 10 meses
Lácteos.....	Hasta 8 meses
Pescado.....	Hasta 6 meses
Platos cocinados.....	Hasta 4 meses
Pan.....	Hasta 3 meses

Conservador: -18°C. Conserva alimentos ya congelados

Congelador: - 30°C. Congela y conserva los alimentos

1 .39.2 Descongelación o Regeneración

La descongelación consiste en someter los alimentos congelados a procedimientos adecuados que permitan que su temperatura sea en todos sus puntos superior a la de congelación.

Las carnes deben descongelarse lentamente en cámara fresca y seca, a 0°C para evitar que se cubra de escarcha. También puede ponerse en una corriente de aire cuidando de limpiarla frecuentemente con un paño seco.

Frutas

Pollo

Temperatura ambiente

Hay pérdida de nutrientes

Pescados

Carnes

A 4°C durante unas 8 horas

No hay pérdidas

Hortalizas

No descongelar

Esterilización.- Proceso que destruye en los alimentos todas las formas de vida de microorganismos patógenos o no patógenos, a temperaturas adecuadas, aplicadas de una sola vez o por tinalización. (115 -130°C durante 15 - 30 minutos). Si se mantiene envasado el producto la conservación es duradera. El calor destruye las bacterias y crea un vacío parcial que facilita un cierre hermético, impidiendo la recontaminación.

En un principio consistía en el calentamiento a baño maría o en autoclave de alimentos después de haberlos puesto en recipientes de cristal, como frascos o botellas.

En el ámbito industrial alimentario se considera también como esterilización el proceso por el que se destruyen o inactivan la casi totalidad de la flora banal, sometiendo a los alimentos a temperaturas variables, en función del tiempo de tratamiento, de forma que no sufran modificaciones esenciales en su composición y se asegure su conservación a temperatura adecuada durante un período de tiempo no inferior a 48 horas.

La acidez es un factor importantísimo, cuanto más acidez, mejor conservación (frutas, tomate, col, preparados tipo ketchup. y algunas hortalizas acidas), en algunos casos, ni siquiera necesita llegar a temperaturas de ebullición.

Para asegurar la acidez (incluso tratándose de los alimentos anteriores, cuando son muy maduros) conviene añadir aproximadamente 2 cucharadas de zumo de limón, por cada 500 g de género.

En cambio, carnes, aves, pescados y el resto de las hortalizas, al ser muy poco acidas, necesitan mayor temperatura, por lo que solo es posible su esterilización

en autoclave. De no alcanzar la temperatura precisa podrían contaminarse y producir botulismo, si se consumen.

En general siempre se desechará cualquier conserva que presente olor, aspecto o sabor extraños.

Pasterización. Es una operación consistente en la destrucción térmica de los microorganismos presentes en determinados alimentos, con el fin de permitir su conservación durante un tiempo limitado.

La pasterización se realiza por lo general a temperaturas inferiores a los 100°C. Cabe distinguir la pasterización en frío, a una temperatura entre 63 y 65°C durante 30 minutos, y la pasterización en caliente, a una temperatura de 72 - 75°C durante 15 minutos. Cuanto más corto es el proceso, más garantías existen de que se mantengan las propiedades organolépticas de los alimentos así tratados.

Después del tratamiento térmico, el producto se enfría con rapidez hasta alcanzar 4 -6°C y, a continuación, se procede a su envasado. Los productos que habitualmente se someten a pasterización son la leche, la nata, la cerveza y los zumos de frutas.

La pasterización conserva los alimentos durante 2 a 4 días.

1.39.3 Descomposición de los alimentos

La descomposición de los alimentos químicamente se le llama putrefacción debido a la descomposición de los organismos, sus componentes químicos básicos principalmente proteínas, azúcares, grasas y minerales se reincorporan al ambiente donde sirven de alimento a los microorganismos que a su vez descomponen esta materia para que se reintegre a la tierra, de esta manera los vegetales obtienen sus nutrientes.

Posteriormente algún animal carnívoro caza al herbívoro y lo ingiere, incorporando de esta manera la materia necesaria a su organismo para su sobrevivencia. Al morir este último se completa el ciclo vital.

Por todo esto se concluye: Que la descomposición orgánica es proceso químico mediante el cual algunos organismos y microorganismos incorporan *al*, medio todos los componentes esenciales para la vida.

1.40 Saneamiento ambiental

Los proyectos de saneamiento ambiental son iniciativas compuestas por conjuntos de obras, servicios, técnicas, dispositivos o piezas comprendidas en soluciones sanitarias, y que corresponden a:

- Sistemas de alcantarillado de aguas servidas que atienden a una población igual o mayor a 2.500 habitantes;
- Sistemas de alcantarillado o evacuación de aguas lluvias que atienden a una población igual o mayor a 5.000 habitantes;

Sistemas de agua potable que comprenden obras que capten y conduzcan agua desde el lugar de captación hasta su entrega en el inmueble del usuario, considerando los procesos intermedios, y que atienden a una población igual o mayor a 2.500 habitantes; Planta de tratamiento de origen domiciliario, que atienden a una población igual o mayor a 2.500 habitantes, Plantas de tratamiento y disposición de residuos sólidos de origen domiciliario, rellenos sanitarios y estaciones de transferencia que atienden a una población igual o mayor a 5.000 habitantes; Emisarios Submarinos; Sistemas de tratamiento y disposición de residuos industriales líquidos, que contemplen dentro de sus instalaciones lagunas de estabilización u otros depósitos de los efluentes sin tratar y tratados, o que cuyos efluentes tratados se usen para el riego de áreas controladas o que se filtren en el terreno, o que den servicio de tratamiento a residuos provenientes de terceros, o que manejen un caudal de residuo industrial líquido igual o mayor a.

150 litros por minuto; Sistema de tratamiento y disposición de residuos industriales sólidos; Plantas de tratamiento y disposición de residuos peligrosos, incluido los infecciosos; Sistema de tratamiento y disposición de residuos infecciosos generados por establecimientos de salud, con capacidad mayor o igual a 2.500 kilómetros diarios; o Reparación o recuperación de terrenos contaminados, que abarquen en conjunto una superficie igual o mayor a 10 3 nr. No corresponden por tanto a proyectos de saneamiento ambiental las iniciativas que no presentan las características enunciadas.

Todos los proyectos de saneamiento ambiental deben someterse al SEIA.

Roedores: Con excepción del hombre, los roedores son los mamíferos más fecundos y numerosos de la tierra. Su comportamiento alimentario los pone en conflicto directo con el hombre. Pero los roedores no solo compiten con el hombre por los alimentos, sino que causan también otros prejuicios, que se relacionan con las cosechas y alimentos almacenados, los cultivos de campo, el daño estructural a los edificios y la transmisión de enfermedades al hombre y al ganado.

La importancia económica y sanitaria que reviste el control de roedores, es de vital importancia, ya que con frecuencia resulta difícil lograr un buen control, principalmente debido a que son mamíferos inteligentes que a menudo viven en grupos sociales y establecen cierto grado de comunicación entre los individuos.

Métodos de control de roedores: Existen diversos métodos para combatir roedores, incluyendo el uso de predadores naturales, la caza, y las trampas, la manipulación del hábitat (Por ejemplo, Saneamiento), las barreras físicas y el control biológico (Parásitos y enfermedades).

En general, podemos citar los siguientes:

- **Naturales.-** Predadores, (aves, gatos, perros, mangosta).
- **Culturales.-** Caza/ trampas, inundación / excavación de madrigueras, Manipulación del hábitat (saneamiento)

- **Mecánicos.-** Barreras físicas (guardarrayas), Bandas en los árboles y Medios electromagnéticos / ultrasónicos / luz UV.
- **Biológicos.-** Enfermedades, parásitos mixomatosis).
- **Químicos.-** Atrayentes / repelentes y quimiesterilizadores, venenos y fumigantes., agudos y crónicos, en este caso anticoagulantes.

Aunque algunos de estos métodos no químicos cumplen su parte en la reducción del riesgo de una infestación de roedores, en la práctica, el control efectivo de los roedores depende del uso de rodenticidas

Consideraciones generales sobre el uso de rodenticidas.- Los rodenticidas son tóxicos para los vertebrados, de manera que normalmente no se aplican como tratamientos generales. Las formulaciones más utilizadas son los cebos. Estos se colocan en lugares escogidos (puntos de cebos), con el objeto de atraer a los roedores al cebo, en vez de confiar en un contacto al azar. La formulación del cebo, por lo tanto, debe ser suficientemente atractiva para que los roedores dañinos consuman una porción razonable aunque haya otros alimentos en abundancia.

La cantidad de cebo que debe consumirse para causar la muerte del roedor, depende de la toxicidad del ingrediente activo y su concentración en el producto formulado. Esto nos permite obtener una alta efectividad en el control de roedores, debido a su toxicidad y palatabilidad

Por más potente que sea un rodenticida y por más atractivo que sea el cebo, la presentación es de vital importancia. Como los roedores son adaptables y viven en ambientes muy variados, casi todos los lugares deben tratarse de manera específica

En general, el éxito en el uso de un rodenticida depende de la pericia del operario y es esencial que éste tenga, además de sentido común, un conocimiento básico del comportamiento de los roedores.

Formulaciones más comunes de rodenticidas.- Todas las formulaciones de rodenticidas están diseñadas para introducir el veneno en el sistema digestivo del animal que se desea combatir. Esto puede lograrse de dos maneras:

- Directamente, utilizando cebos.
- Indirectamente, con una formulación de contacto que se adhiere al pelo y es ingerida cuando los roedores se lamen. La formulación más comúnmente usada es el cebo sólido. Además de los cebos de granos sueltos, ahora se dispone de otras formas más avanzadas, entre ellas:
 - Cebos peletizados (Comprimidos).
 - Bloques de cereal unidos con parafina resistentes a la humedad.
 - Saquitos (Sachets) Los cebos en bloque de parafina. Se utilizan en condiciones húmedas, tales como alcantarillas, y para el control de roedores en plantaciones de árboles tropicales. Los cebos en bloque presentan las siguientes ventajas:
 - Son resistentes al ataque de moho e insectos.
 - No son atractivos para las aves.
 - Su manejo y aplicación es fácil y práctica. Son especialmente efectivo en operaciones de colocación de cebo en agujeros de madrigueras, dosificaciones adecuadas, reposición de cebo en los puntos de cebo activos, reubicación del cebo durante las primeras etapas de una Campaña así como retiro del cebo del lugar, después de la eliminación de los roedores

1.41 Modernización de mercados

La modernización de los distintos mercados, a fin de brindar un óptimo servicio la ciudadanía en procura de racionalizar la comercialización, ordenar el comercio

informal, lograr que las ventas se realicen en una forma organizada, fuera de la vía pública y cumpliendo con las medidas higiénicas necesarias.

Hasta la fecha se han modernizado pocos mercados. A fin de erradicar el comercio informal en los distintos sectores, se ha procedido a crear nuevos centros de comercialización, beneficiando en los procesos a pequeños comerciantes.

Como complemento de estos proyectos, se realizan varios eventos de capacitación continúa acorde a las necesidades que se determina en cada mercado siendo beneficiarios comerciantes de los mercados. Al mismo tiempo se concretan alianzas estratégicas y convenios de cooperación con organismos públicos, privados y universidades.

Se contratará el estudio de un Plan Maestro de Comercialización, a fin de determinar mercados estratégicos para garantizar el ingreso de todos los comerciantes formales, informales y feriantes a puestos fijos y permanentes donde puedan comercializar sus productos en forma adecuada para el público consumidor

1.41.1 Ordenanzas municipales.

Art 1.- Créase la Policía Municipal de conformidad con la Ley de Régimen Municipal, ordenanzas, Reglamento Interno y más disposiciones de autoridad competente.

Art 2.- La Policía Municipal tiene jurisdicción en mercados, abastos, Parques y jardines. Vías Públicas, Sanidad, Ornato, Cementerios, Camales, Espectáculos Públicos y demás sectores contemplados en la Ley.

Art. 3.- Para la correcta organización o estructura de la Policía Municipal, el I. Concejo dictará el respectivo Reglamento Interno.

Art. 4.- La selección de personal para la Policía Municipal se hará de entre los ciudadanos que hayan cumplido el servicio militar, que acrediten hasta una edad

máxima de 35 años y de preferencia a los que hayan aprobado el ciclo básico o su equivalente

Art. 5.- Los sueldos que perciban los servidores de esta dependencia, serán los fijados en el Presupuesto Municipal.

Disposiciones transitorias:

Primera.- Los actuales Inspectores, Subinspectores y Vigilantes de la Sección Justicia y Vigilancia pasarán a integrar el nuevo Cuerpo de Policía Municipal.

Segunda.- Lo dispuesto en el Art. 4o. de esta Ordenanza surtirá efecto para el personal que ingrese al Cuerpo de Policía con posterioridad a la fecha de la vigencia de este documento.

Art. 6.- La presente Ordenanza entrará en vigencia a partir de su publicación en la Imprenta Municipal, quedando derogadas las disposiciones que en cualquier forma se le opusieren.

1.41.2 Reglamento interno

CAPITULO I

1.41.3 GENERALIDADES:

Art. 1.- El presente reglamento norma las relaciones de la Policía Municipal, su organización, sus deberes y atribuciones.

Art 2.- La Policía Municipal tiene como función específica, cumplir y hacer cumplir la Ley, las Ordenanzas, los Reglamentos y las disposiciones de autoridad competente.

Art. 3.- Las atribuciones de la Policía Municipal son:

- Cumplir y hacer cumplir las leyes, ordenanzas y reglamentos municipales;
- Cuidar de que se cumplan y hacer cumplir las disposiciones sobre higiene, salubridad, obras públicas y uso de vías y lugares públicos,
- Autorizar la realización de juegos y espectáculos públicos permitidos por la Ley, impedir los que están prohibidos y reprimir en los casos de infracción;
- Mantener y garantizar la exactitud de pesas y medidas;
- Reglamentar, previa aprobación del Concejo, el funcionamiento de ventas ambulantes, procurando reducir al mínimo tal sistema de comercio y supervigilar que las disposiciones sobre el particular tengan cumplida ejecución.
- Controlar la propaganda que se haga por avisos comerciales, carteles y demás medios e impedir la que se hiciere contraviniendo las ordenanzas mediante el empleo de altavoces;
- Aplicar las penas que corresponden a las infracciones y contravenciones por medio de los Comisarios respectivos,
- Poner a los infractores a órdenes de los Comisarios;
- Investigar y esclarecer las infracciones en materias municipales perpetradas en el cantón; y,

- Colaborar con la Policía Nacional y obtener la cooperación de ésta para que las respectivas tareas se cumplan eficazmente.

Art. 4.- Para todos los casos de servicio la Policía Municipal tendrá el siguiente uniforme oficial:

Para los señores Inspectores y Subinspectores:

- Gorra gris con visera café, cardillera dorada y el escudo;
- Camisa, pantalón, corbata y chaqueta color gris, zapatos negros;
- Insignias de jerarquía en las palas y que corresponderán cuatro barras metálicas para el Inspector General; tres barras para el Subinspector General; dos barras para el Inspector y una barra para el Subinspector,
- En casos especiales el uniforme de fiesta llevará camisa blanca. Para el personal de tropa:

- Gorra gris con visera negra, cardillera dorada y el escudo de Cuenca;
- Camisa, pantalón y corbata gris;
- Equipo de cuero y zapatos de color negro;
- Placa metálica de identificación en la parte superior izquierda de la camisa;
- En los casos especiales el uniforme de fiesta llevará chaqueta de color gris;
- Las insignias de jerarquía para cabos y sargentos, serán uno o dos galones dorados, en su orden, que llevarán en las mangas de la chaqueta o camisa;
- Será prenda diaria de uniforme una casaca o guerrera igualmente gris, pero su utilización se hallará a disposición de la superioridad.

CAPITULO II

1.41.4 ORGANIZACIÓN INTERNA

Art. 5.- El Cuerpo de Policía Municipal estará estructurado de la siguiente manera:

1 Inspector General o Jefe de Cuerpo

1 Subinspector General

Inspectores

Subinspectores

Policías o Vigilantes de Tropa

Art. 6 - El Inspector General o Jefe de Cuerpo de la Policía Municipal, es el superior jerárquico del Cuerpo. Para efectos del órgano regular, se pasará por todos los superiores inmediatos que estuvieren de servicio o desempeñando sus funciones en horas laborables. Art. 7.- Corresponde al Inspector General:

- a) Organizar e instruir al Cuerpo de Policía sobre las obligaciones que le competen, siendo de su exclusiva responsabilidad la disciplina;
- b) Formular la distribución general del servicio;
- c) Enviar diariamente a los Comisarios Municipales, los partes de contravención para su juzgamiento y sanción;
- d) Elevar informe trimestral de labores al señor Alcalde Municipal;
- e) Amonestar, arrestar o solicitar al señor Alcalde, multas, suspensión o destitución, para el personal subalterno por faltas a la disciplina o al servicio, según los casos;
- f) Recorrer los diferentes lugares de servicio;
- g) Pasar revista periódica al Cuerpo de Policía Municipal en unión del señor Alcalde o su Delegado.
- h) Concurrir a las sesiones del Concejo;
- i) Además de las normas prescritas en este Reglamento, dispondrá las que creyere necesarias para una mejor organización y servicio; y,
- j) Ponerse en contacto con comisarios y jefes de Departamento para el mejor cumplimiento de sus funciones.

Art. 8.- Corresponde al Subinspector General:

- a) En ausencia del Jefe del Cuerpo reemplazarlo en sus funciones;
- b) Controlar la asistencia del personal y el horario general de servicio establecido para el Cuerpo;
- c) Solicitar con oportunidad las órdenes necesarias al Jefe del Cuerpo de Policía;
- d) Con autorización de su superior, imponer sanciones disciplinarias por incumplimiento de sus obligaciones, al personal subalterno,
- e) Vigilar se cumplan todas las disposiciones reglamentarias;
- f) Recibir los partes diarios de los Inspectores, Subinspectores y Subinspectores de semana.

Art. 9.- Corresponde a los Inspectores:

- a) Inculcar y mantener la disciplina, espíritu de cuerpo y responsabilidad en el personal;
- b) Instruir al personal de acuerdo a las órdenes del Inspector General y responder de su preparación moral y material;
- c) Distribuir el personal atendiendo a las órdenes del Inspector General para los diferentes sectores y servicios;
- d) Vigilar el cumplimiento de disposiciones y consignas del Inspector General, ante quien responderá de suscitarse alguna novedad;
- e) Formular la hoja de servicio;
- f) Formular la lista de francos;
- g) Exigir que todo el personal se presente debidamente uniformado; y, h) Exigir la exactitud en los horarios de servicio.

Art. 10.- Corresponde a los Subinspectores:

- a) Conocer la hoja de servicio y la distribución del personal;
- b) Presentar diariamente al Subinspector General el parte de novedades en su servicio;
- c) Responsabilizarse en forma directa con el personal a su mando, del fiel cumplimiento del servicio encomendado.

Art. 11.- Corresponde al Subinspector o clase de semana:

- a) Recibir la semana al Subinspector saliente, los días domingos a las 7 a.m;
- b) Controlar el horario del servicio;
- c) Recorrer diariamente los diferentes lugares de servicio para constatar la asistencia y cumplimiento del personal; y,
- d) Controlar las prendas que se hallan a cargo del personal.

Art. 12.- Además de lo dispuesto en el Art. 4o., al subinspector que fuere designado para servicio de control de espectáculos públicos le corresponde:

- a) Presentar diariamente los partes debidamente revisados del control de espectáculos públicos
- b) Organizar el control y cooperar con el Departamento Municipal de cultura, para el mejor desempeño de tales actividades.

Art. 13.- Es obligación de todos los miembros de la Policía Municipal llevar el uniforme reglamentario durante el tiempo de servicio y presentarse diariamente para recibir órdenes que fueren del caso, en el cuartel municipal.

Art. 14.- En caso de infracción infraganti, la Policía Municipal detendrá al infractor sin necesidad de orden escrita, o lo citará ante el Comisario Municipal respectivo. Igual procedimiento se seguirá contra las personas que se releven falten al respecto al Policía Civil, en caso necesario.

CAPITULO III

1.41.5 PROHIBICIONES

Art. 15.- Es prohibido a la Policía Municipal:

- a) Aprovechar de la representación de autoridad para obtener ventajas personales;
- b) Recibir dádivas o gratificaciones por sus servicios o para cumplir estos;
- c) Imponer sanciones;
- d) Asistir al trabajo sin el uniformé reglamentario;
- e) Llevar el uniforme o ejercitar sus funciones en estado de embriaguez;
Abandonar el servicio
- f) Disponer de las especies decomisadas o que constituyan prueba de infracción;
- g) Alterar o deformar los partes;
- h) Maltratar a los ciudadanos que detuvieren o citaren, salvo el caso de legítima defensa;
- i) Revelarse contra la autoridad y sus inmediatos superiores.

CAPITULO IV

1.41.6 DE LA DISCIPLINA Y SUS SANCIONES

Art. 16.- La transgresión a lo dispuesto en este Reglamento será sancionado, según la gravedad de la falta, con amonestación, arresto, suspensión y destitución.

Las tres últimas serán impuestas por el Señor Alcalde

Art 17.- Las clases pueden sancionar hasta con ocho horas de arresto, y solicitar que la Primera Jefatura imponga mayor sanción Los inspectores y Subinspectores podrán arrestar hasta veinte y cuatro horas, y solicitar a la Primera Jefatura

imponga mayor sanción. El Primer Jefe podrá imponer arrestos hasta setenta y dos hora, solicitar multas, suspensión y destitución, según la gravedad de la falta.

Art. 18.- Cuando un superior resuelva revocar o reformar la sanción impuesta por sus subalternos lo hará previo acuerdo y por órgano de éstos, a fin de que no sufra menoscabo la autoridad de quien la impuso.

Art. 19.- La misma infracción no puede ser sancionada por dos superiores no con dos o más sanciones a la vez.

Art. 20.- Una falta reviste mayor gravedad cuando mayor es la jerarquía de quien la comete.

Art. 21.- Se establecen dos clases de arresto:

- a) El simple, que consiste en la obligación de no abandonar el Cuartel, pudiendo únicamente salir por 2 hora para las comidas;
- b) El de rigor, que consiste en no abandonar el cuartel por ningún concepto.

Art. 22.- Los reclamos sobre castigos no podrán presentarse antes de haberse cumplido la sanción impuesta.

Art. 23.- El reclamo se hará ante quien impuso la sanción y ante la negativa de éste se formulará al inmediato superior, quien lo resolverá.

CAPITULO V

1.41.7 DEL INGRESO AL SERVICIO

Art. 24.- Además de las exigencias legales, para el ingreso se observarán los siguientes requisitos.

- a) Certificado de aprobación del Ciclo Básico o tercer año de bachillerato;
- b) Libreta Militar;
- c) Record Policial;
- d) Certificado de salud general, otorgado por el Director de Sanidad Municipal; y,
- e) Justificar la edad máxima de 35 años.

CAPITULO VI

1.41.8 ASCENSOS

Art. 25.- Como reconocimiento a la capacidad profesional y de servicio de los miembros de la Policía Municipal, se establece el derecho al ascenso.

Art. 26.- Se concederá ascensos de Cabos y Sargentos, en mérito de actuaciones y de acuerdo con un reglamento especial.

Dada en la Sala de Sesiones del I. Concejo Municipal, en Cuenca, a diez de Enero de mil novecientos setenta y cuatro.

Parte Dispositiva: Referente a las ordenanzas que deben considerar los expendedores de productos alimenticios dentro y fuera del mercado

1.41.9 DE LA ORGANIZACIÓN

Art. 1.- Corresponde a la Comisión de Mercados, conjuntamente con la Dirección Administrativa y el Administrador, la organización interna, adjudicación de puestos, y el control general para el eficaz funcionamiento de este centro de expendio, de acuerdo a lo dispuesto en la Ley de Régimen Municipal y las demás leyes, ordenanzas y reglamentos creados para el efecto.

Art. 2.- La organización interna estará estructurada por el número de administradores, comisarios, inspectores, policías, guardianes y personal de limpieza que fuere necesario para su deficiente funcionamiento.

Art. 3.- No se podrá conceder más de un puesto a comerciantes que tengan entre sí dependencia económica.

Art. 4.- Al comerciante que disponga de un puesto de expendio a su nombre o de interpuesta persona en cualquier otro mercado o inmueble municipal, no se le podrá adjudicar un local en el Mercado 27 de Febrero. En caso de que esto ocurra, el puesto revertirá inmediatamente al Municipio para su re adjudicación.

Art. 5.- Para la ocupación del puesto adjudicado, el vendedor deberá obtener la matrícula sanitaria anual, previa el cumplimiento de los requisitos establecidos para ello.

Art. 6.- La matrícula sanitaria se la obtendrá en la Dirección de Sanidad Municipal, previo el respectivo certificado de la Jefatura de Salud.

Art. 7.- No podrá ocupar ningún puesto de venta la persona que no tenga la matrícula sanitaria.

Art. 8.- Los vendedores usarán en el mercado el uniforme que determine la Dirección de Sanidad Municipal.

Art. 9.- Un vendedor que ha sido adjudicado un puesto, deberá disponer de por lo menos dos uniformes para la atención al público.

Art. 10.- El vendedor para proceder a ocupar el puesto que ha sido previamente adjudicado deberá presentar la matrícula y los dos uniformes en la Administración para que se le autorice a laborar.

Art. 11.- Se prohíbe la permanencia de niños menores de siete años en los puestos de expendio de víveres del mercado.

1.41.10 DE LAS VENTAS

Art. 12.- La comercialización de la leche se sujetará a lo dispuesto en las normas generales de higiene y salud.

Art. 13.- La venta de pan, pastas, dulces y más artículos de repostería se hará en los lugares designados para el efecto y en recipientes limpios, protegidos contra los insectos y el polvo.

Art. 14.- La venta de carne y sus derivados se hará bajo las condiciones de seguridad e higiene que señale la Dirección de Higiene y Sanidad Municipal. La carne se conservará en los frigoríficos del Mercado.

Art. 15.- El expendio de hornado y otros elaborados similares se lo realizará en recipientes limpios y protegidos contra los insectos y polvo.

Art. 16.- La venta de pescado, mariscos y más productos del mar se realizará usando frigoríficos distintos de los que se destinan para la conservación de carnes.

Art. 17.- La venta de cereales, granos y otros artículos similares que se ofrecen al público debidamente cocidos se realizará en recipientes apropiados y lavables, debiendo además mantenerse protegidos contra el polvo y otros medios de contaminación

Art. 18.- La venta de hortalizas se realizara después de haber sido perfectamente lavadas y se les conservará sobre las mesas destinadas para el efecto. Se prohíbe colocar las hortalizas en el suelo.

Art. 19.- Todos los alimentos en forma general obligatoriamente están sujetos a un estricto control sanitario y su mal estado o alteración merecerá el que sean decomisados sin perjuicio de las demás penas señaladas por la Ley y por esta Ordenanza

Art. 20.- No podrán guardarse para el comercio los alimentos de fácil descomposición.

Art. 21.- Toda persona que haya obtenido un puesto de expendio en el mercado, está obligada a colocar una pizarra en la que conste el nombre del vendedor, el número correspondiente, la lista de artículos para la venta y los precios de los mismos.

En ningún caso los precios serán mayores a los fijados por la Intendencia de Policía.

Art. 22.- El Comerciante o expendedor que desee desocupar el puesto en el Mercado, dará aviso al Administrador quedando obligado a devolver la respectiva matrícula. Si no lo hiciere, deberá seguir efectuando el pago correspondiente mientras no se declare disponible el puesto ocupado para entregarlo a un nuevo expendedor.

Art. 23.- Es obligación del tenedor de un puesto en el mercado mantenerlo completamente limpio y en buenas condiciones ornamentales.

Art. 24.- Es obligación del expendedor disponer en su puesto de un recipiente para el depósito de desperdicios y basuras.

Art. 25.- Es responsabilidad de todos y cada uno de los adjudicatarios de los distintos puestos, cuidarlos y mantenerlos en el mismo estado en el que se les entregó. También están obligados a cooperar para que el edificio y sus instalaciones se conserven del mejor modo.

Art. 26.- El Administrador, el Comisario, los Inspectores y demás personal vigilarán que los adjudicatarios no destruyan o dañen los puestos asignados; en caso de hacerlo, se les impondrá la sanción de acuerdo con el daño ocasionado, a más de obligarles a las reparaciones tendientes a que el local y los puestos queden en el mismo estado en el que se les entregó.

Art. 27.- Las mejoras que se realicen en los diferentes puestos previa la autorización respectiva, quedarán en beneficio de la Municipalidad.

Art. 28.- Los ocupantes de puestos están obligados a pagar al Municipio mensualmente el valor establecido. En caso de no hacerlo durante dos meses consecutivos perderán el derecho a la ocupación del puesto.

1.41.11 PROHIBICIONES:

Art. 29.- Queda prohibida la venta de cualquier producto en las aceras, portales y más lugares aledaños al mercado.

Art. 30.- Se prohíbe conservar en los puestos de expendio: reverberos, fogones y otros artefactos para el cocimiento de productos, en razón del peligro que ello entraña. Se exceptúa de esta prohibición aquellos puestos en los que necesariamente se requiera esta clase de artefactos, para lo cual se necesitará la autorización del Administrador del Mercado.

Art. 31.- Se prohíbe a los tenedores de puestos abandonarlos para dedicarse al expendio ambulante en el interior o en el exterior del mercado.

Art. 32.- Queda prohibido el almacenamiento de objetos ajenos al negocio en los puestos de venta. El administrador podrá disponer el retiro inmediato de estos objetos.

Art. 33.- Se prohíbe la venta de licores y bebidas alcohólicas. La transgresión de este precepto será sancionada por el Comisario sin perjuicio del decomiso de tales bebidas.

Art. 34.- Se prohíbe la instalación y funcionamiento de cantinas a menos de cien metros de distancia de los lugares en donde funciona el mercado 27 de febrero.

Art. 35.- Se prohíbe prestar, subarrendar, ceder o entregar a cualquier título a terceras personas, el puesto adjudicado a un vendedor determinado. Esta infracción será sancionada con la pérdida del derecho de ocupación tanto de la persona que lo entrega como de la persona que lo recibe.

Art. 36.- En caso de riñas, injurias, escándalos o cualquier acto que atente contra la moral y las buenas costumbres, el Comisario impondrá las sanciones respectivas según la gravedad de la falta, pudiendo proceder hasta la suspensión definitiva del puesto.

1.41.12 DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO:

Art. 37.- Es obligación del Administrador del Mercado vigilar el funcionamiento, la buena marcha, la higiene y la conservación de los edificios en donde funciona el mercado.

Art. 38.- Es de su atribución controlar la exactitud de las pesas y medidas usadas por los vendedores, para lo cual, contará con la colaboración de los inspectores y de la Policía Municipal.

Art. 39.- Es de incumbencia del Administrador elaborar semanalmente los cuadros de distribución de Policías y Barredores detallando horarios, secciones y turnos en forma rotativa.

Art. 40.- La adjudicación de puestos se efectuará de conformidad a la Ley de Régimen Municipal.

Art. 41.- Para cambiar, cancelar o suspender puestos de expendio lo realizará el Administrador previo el visto bueno de la Comisión de Mercados.

Art. 42.- Los Comisarios Municipales son los funcionarios que tienen facultad privativa de juzgar y administrar justicia en los mercados y están obligados a sancionar las infracciones.

Art. 43.- La reincidencia por parte del contraventor será castigada con el doble de la multa anterior, sin perjuicio de cancelar la matrícula y desalojar del puesto al infractor.

1.41.13 DISPOSICIONES GENERALES:

PRIMERA.- Todo lo no estipulado en esta Ordenanza, estará sujeto a la Ley de Régimen Municipal y demás Ordenanzas y Resoluciones correspondientes.

SEGUNDA.- En caso de duda sobre la aplicación de alguna norma de esta Ordenanza, la Comisión de Mercados tiene la facultad de interpretarla y disponer lo conveniente

CAPITULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. LUGAR DE ESTUDIO

Sector kioscos de comidas ““EL OBRERO “ASOC 28 DE ABRIL del mercado Amazonas que se encuentra ubicado entre las calles Obispo Mosquera y Antonio Cordero sur de la ciudad de Ibarra provincia de Imbabura.

3.2 CARACTERIZACIÓN

Las personas en estudio son mujeres que preparan alimentos, Sector kioscos de comidas El Obrero “Asoc 28 de Abril en el mercado Amazonas de la ciudad de Ibarra de la Provincia de Imbabura.

3.3 MATERIALES Y EQUIPOS

Se necesitará hojas de papel bond, útiles de oficina, además computadora e impresora, infocus, memory flash, cds, copiadora, cámara fotográfica.

3.4 TIPO DE INVESTIGACIÓN

El tipo de estudio será básicamente descriptivo ya que este proyecto estará enmarcado en una investigación que identifica las técnicas de adquisición preparación, transformación, conservación, almacenamiento venta y servicio de alimentos que utilizan en 48 kioscos que pertenecen al sector “El Obrero” Asoc 28 de Abril del Mercado Amazonas de la ciudad de Ibarra. Por otra parte se describirán también las situaciones y eventos educacionales sobre manejo higiénicos que se producen al interior de los kioscos.

3.4.1. Diseño de la investigación.

En este trabajo de Investigación se aplicará un Diseño Cualitativo, no Experimental, porque no se manipulará variables independientes, si no que será un estudio prospectivo de tipo cualitativo.

3.5 ESTRATEGIAS DE LA INVESTIGACIÓN

El estudio que se realizará tendrá un diseño no experimental, cuali y cuantitativa ya que únicamente se necesita la recolección de la información para su respectivo análisis, y correlacional.

3.5.1 Métodos

En cuanto al método de investigación, se aplicó el inductivo – deductivo ya que este método se utilizó en la medida que se estudió casos particulares como las técnicas de adquisición, preparación, transformación, conservación, almacenamiento venta y servicio de alimentos que luego de procesos de tabulación, análisis y comprobación se llegó a conclusiones de carácter general.

3.6. POBLACIÓN

Personas que preparan varios alimentos en el comedor Obrero de la ciudad de Ibarra, en el periodo comprendido de noviembre del 2.009 hasta octubre del 2.010. Se trabajará con todas las mujeres que laboran en el mencionado sector.

3.7 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Revisión bibliográfica y lincografía que permitió realizar un análisis crítico de trabajo realizado por otros investigadores. Se acudió además al uso de técnicas específicas para la recopilación de la información, como son: la observación, entrevistas, formularios y encuestas ésta última se utilizó para la obtención de

información a través de un sistema de preguntas estructurado en formularios impresos que fueron llenados directamente por los socios que fueron de gran ayuda para sintetizar y resumir la información.

3.8 VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS

Para garantizar la validez y la confiabilidad del instrumento de la investigación se desarrolló una prueba piloto, previamente revisada, la misma que fue aplicada a una población de similares características al grupo que investigamos, con el objetivo de identificar respuestas que no estén acorde al estudio antes de la aplicación definitivamente del instrumento a la muestra.

3.9 TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO DE DATOS

Se levantó la información de las encuestas, se procedió a depurarlas, codificarlas para posteriormente procesarlas. Se utilizó el SOFTWARE EXCEL y el PAQUETE ELECTRÓNICO EPI INFO 2008, para proceder al análisis respectivo.

3.10 VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS.

La investigación tiene validez y una confiabilidad, ya que existió seguimiento de los pasos del método científico para la ejecución del estudio; se realizó cumpliendo todos los pasos necesarios y bajo la supervisión de una calificada docente que guió el trabajo investigativo, y también sometido a juicio de los expertos.

3.11 VARIABLES: DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN.

3.10.1 Variables independientes

- Manejo higiénico de alimentos

3.10.2 Variable dependiente

- En preparación:
 - Lavado de manos, utensilios, alimentos
 - Utilización de guantes, gorras, alimentos desinfectados y aireados
 - Utilización de cubos de basura cerrados, de material impermeable
 - Utilización de agua hervida

- Manejo de Alimentos
 - Etiquetado, Caducidad, Uso de frigoríficos, Ubicación, Temperatura
 - Alimentos de buena calidad.
- En venta y servicio
 - Expendio de alimentos, recolección de alimentos, conoce destino final, transporte y recolección

VARIABLES DEPENDIENTES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	INDICADORES	ESCALA	ÍNDICE
Preparación de alimentos	La preparación de los alimentos debe ser lo más limpia posibles tomando en cuenta las ciertas normas de higiene en preparación y cocción de los alimentos con la responsabilidad de respetar y proteger la salud de los consumidores.	• Lavado de manos	Siempre, casi siempre, a veces, nunca	Porcentaje
		• Lavado de utensilios	Siempre, casi siempre, a veces, nunca	Porcentaje
		• Lavado de alimentos	Frecuente, A menudo, a veces, nunca	Porcentaje
		• Utilización de guantes	Siempre, casi siempre, a veces, nunca	Porcentaje
		• Utilización de gorras	Con frecuencia, a menudo, a veces, nunca	Porcentaje
		• Utilización de alimentos desinfectados y aireados	Siempre, casi siempre, a veces, nunca	Porcentaje
		• Utilización de cubos de basura cerrados, de material impermeable	Siempre, casi siempre, a veces, nunca	Porcentaje
		• Utilización de agua hervida	Con frecuencia, a menudo, a veces, nunca	Porcentaje

VARIABLES DEPENDIENTES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	INDICADORES	ESCALA	ÍNDICE
Manejo de alimentos	<ul style="list-style-type: none"> Los alimentos deben de conservarse de acuerdo a las exigencias que establece su etiquetado, y consumirse antes de que se supere la fecha de caducidad o de consumo preferente 	<ul style="list-style-type: none"> Etiquetado 	Siempre, casi siempre, a veces, nunca	Porcentaje
		<ul style="list-style-type: none"> Caducidad 	Siempre, casi siempre, a veces, nunca	Porcentaje
		<ul style="list-style-type: none"> Uso de frigoríficos 	Frecuente, A menudo, a veces, nunca	Porcentaje
		<ul style="list-style-type: none"> Colocación correcta del lugar del alimento 	Siempre, casi siempre, a veces, nunca	Porcentaje
		<ul style="list-style-type: none"> Mantener a temperatura de acuerdo al alimento 	Siempre, casi siempre, a veces, nunca	Porcentaje
		<ul style="list-style-type: none"> Alimentos de buena calidad. 	Siempre, casi siempre, a veces, nunca	Porcentaje

VARIABLES DEPENDIENTES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	INDICADORES	ESCALA	ÍNDICE
Manejo higiénico en venta y servicio	El vendedor debe ofrecer lo mejor al cliente de buena calidad y alimentos garantizados. Atender al cliente de la mejor manera como él se lo merece	• Expendio de alimentos	Fundas, tarrinas, papeles, otros	Porcentaje
		• Recolección de alimentos	Cartones, fundas, frigoríficos, de acuerdo al alimento	Porcentaje
		• Conoce destino final, transporte y recolección	SI, NO	Porcentaje

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

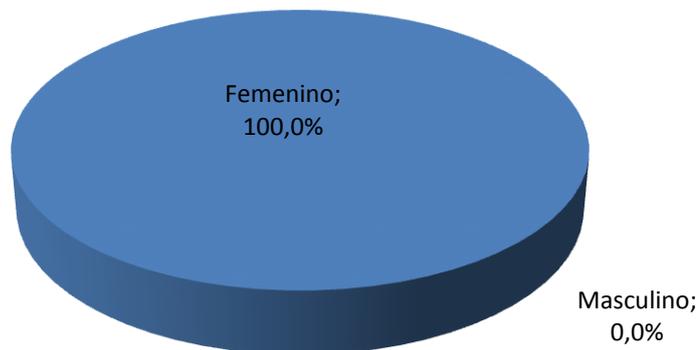
4.1 Presentación y análisis de los resultados obtenidos en la investigación realizada a 48 personas que laboran en el sector del comedor “Obrero” ASOC. 28 DE ABRIL del Mercado Amazonas de la ciudad de Ibarra.

TABLA Y GRÁFICO NRO. 1

DISTRIBUCIÓN SEGÚN EL GENERO DE LAS PERSONAS QUE PREPARAN ALIMENTOS EN LOS KIOSCOS DE COMIDA DEL MERCADO AMAZONAS DE IBARRA

GENERO	Frec	Porc.
Femenino	48	100,0%
Masculino	0	0,0%
TOTAL	48	100,0%

Autoras: Srtas. Jessica Navarrete y Lorena Posso
Fuente: Encuestas



ANÁLISIS:

De las 48 encuestas realizadas en el sector del Mercado Amazonas el 100% de las encuestadas son mujeres que trabajan en la elaboración de comidas en el sector de “El Obrero”.

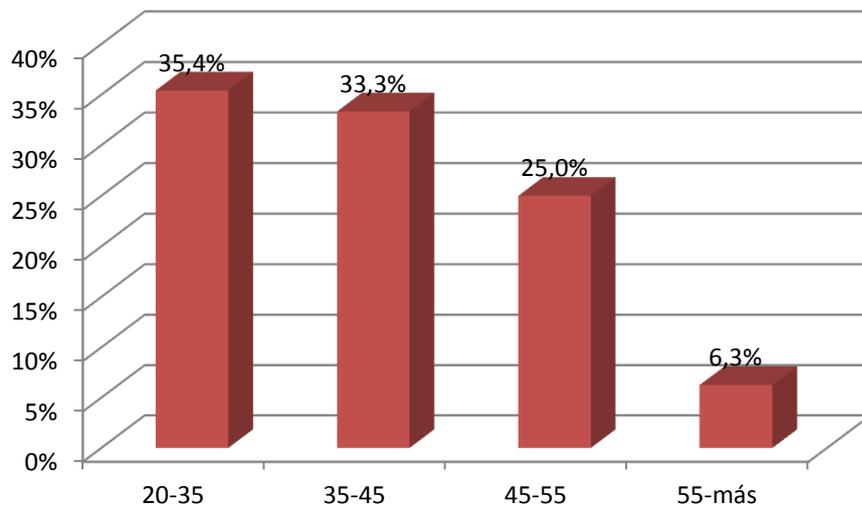
TABLA Y GRÁFICO NRO. 2

DISTRIBUCIÓN SEGÚN LA EDAD DE LAS PERSONAS QUE PREPARAN ALIMENTOS EN LOS KIOSCOS DE COMIDA DEL MERCADO AMAZONAS DE IBARRA

EDAD	Frec	Porc.
20-35	17	35,4%
35-45	16	33,3%
45-55	12	25,0%
55-más	3	6,3%
TOTAL	48	100,0%

Autoras: Srtas. Jessica Navarrete y Lorena Posso

Fuente: Encuestas



ANÁLISIS:

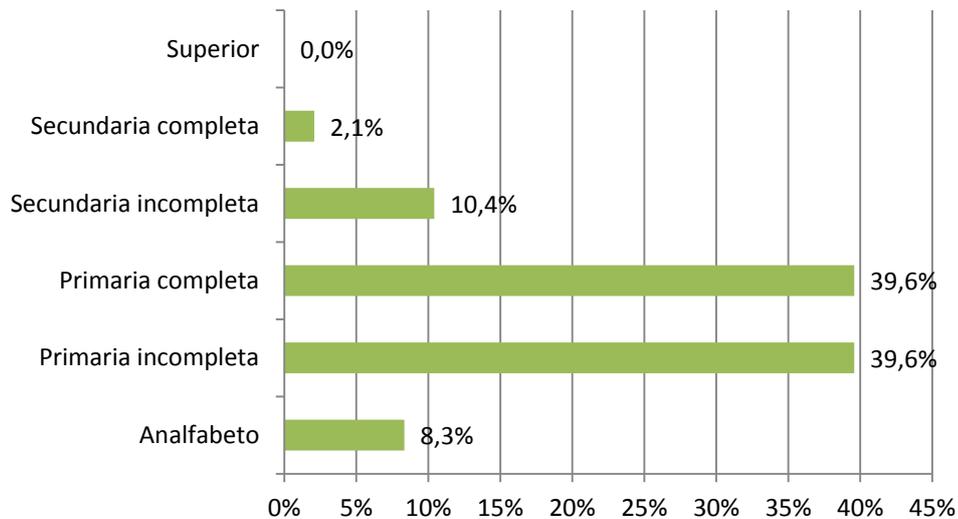
De las encuestas realizadas a las mujeres que preparan comida en el Mercado Amazonas la mayoría el 35.4% son de 20 a 35 años de edad; el 33.3% de 35 a 45 años y en menores porcentajes de 25.0% de 45 a 55 años y el 6.3% más de 55 años

TABLA Y GRÁFICO NRO. 3

DISTRIBUCIÓN SEGÚN LA INSTRUCCIÓN DE LAS PERSONAS QUE PREPARAN ALIMENTOS EN LOS KIOSCOS DE COMIDA DEL MERCADO AMAZONAS DE IBARRA

INSTRUCCIÓN	Frec	Porc.
Analfabeto	4	8,3%
Primaria incompleta	19	39,6%
Primaria completa	19	39,6%
Secundaria incompleta	5	10,4%
Secundaria completa	1	2,1%
Superior	0	0,0%
TOTAL	48	100,0%

Autoras: Srtas. Jessica Navarrete y Lorena Posso
Fuente: Encuestas



ANÁLISIS:

Al preguntar sobre el nivel de instrucción de las mujeres que laboran en los kioscos de comida podemos ver que sumadas las que culminaron y las que no culminaron la primaria nos da el 79.2%; el 12.5% tienen instrucción secundaria y el 8.3% de las mujeres son analfabetas.

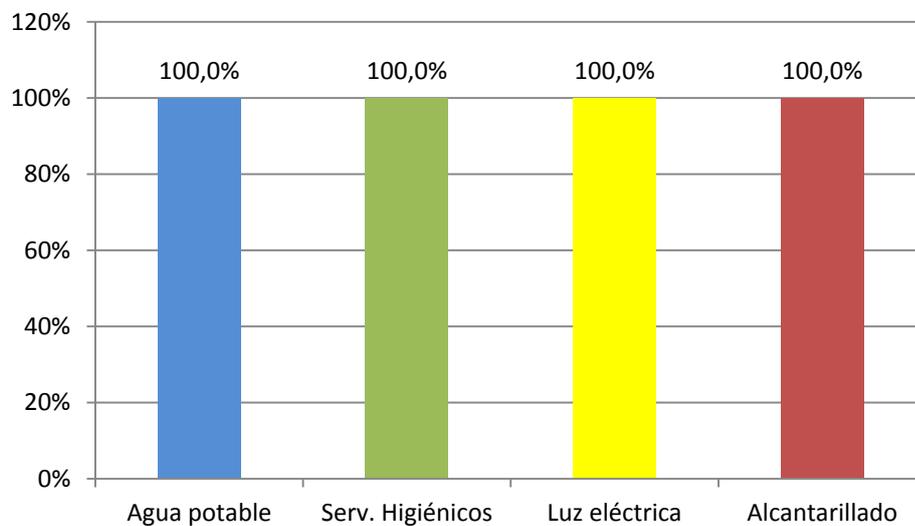
TABLA Y GRÁFICO NRO. 4

DISTRIBUCIÓN SEGÚN LOS SERVICIOS BÁSICOS CON QUE CUENTAN LAS PERSONAS QUE PREPARAN ALIMENTOS EN LOS KIOSCOS DE COMIDA DEL MERCADO AMAZONAS DE IBARRA

SERVICIOS BÁSICOS	Frec	Porc.
Agua potable	48	100,0%
Serv. Higiénicos	48	100,0%
Luz eléctrica	48	100,0%
Alcantarillado	48	100,0%
TOTAL ENCUESTAS	48	100,0%

Autoras: Srtas. Jessica Navarrete y Lorena Posso

Fuente: Encuestas



ANÁLISIS:

Los servicios básicos con que cuentan las mujeres para elaborar sus preparaciones son muy satisfactorios, ya que el 100% poseen agua potable, luz eléctrica, alcantarillado y servicios higiénicos.

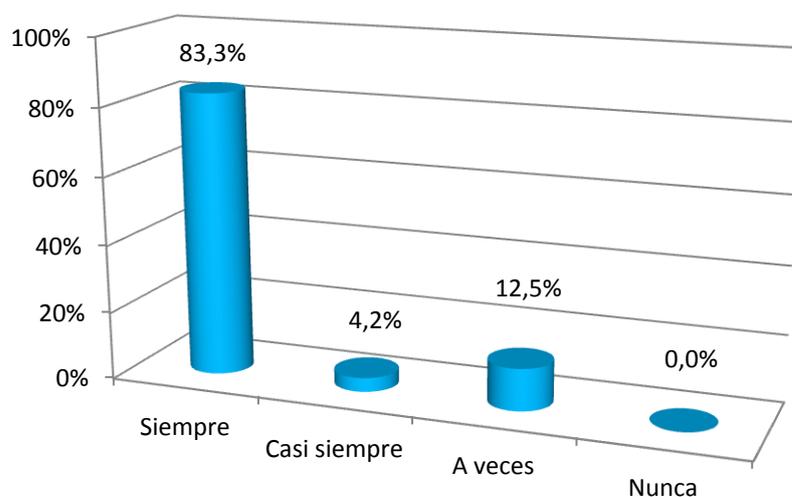
PREPARACIÓN DE LOS ALIMENTOS

TABLA Y GRÁFICO NRO. 5

DISTRIBUCIÓN SEGÚN SI SE LAVAN LAS MANOS LAS PERSONAS QUE PREPARAN ALIMENTOS EN LOS KIOSCOS DE COMIDA DEL MERCADO AMAZONAS DE IBARRA

SE LAVA LAS MANOS	Frec	Porc.
Siempre	40	83,3%
Casi siempre	2	4,2%
A veces	6	12,5%
Nunca	0	0,0%
TOTAL ENCUESTAS	48	100,0%

Autoras: Srtas. Jessica Navarrete y Lorena Posso
Fuente: Encuestas



ANÁLISIS:

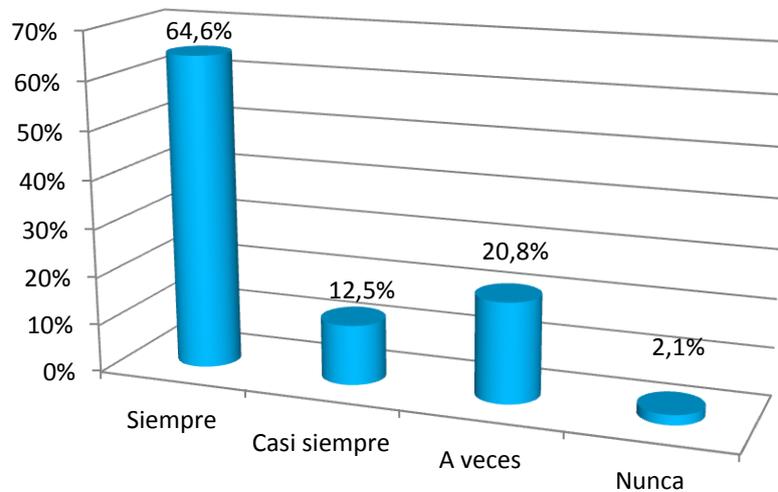
La mayoría de las mujeres, el 83.3% que laboran en los kioscos de comida siempre se lavan las manos para manipular los alimentos; el 12.5% a veces y el 4.2% casi siempre.

TABLA Y GRÁFICO NRO. 6

DISTRIBUCIÓN SEGÚN SI LAVAN LOS UTENSILLOS LAS PERSONAS QUE PREPARAN ALIMENTOS EN LOS KIOSCOS DE COMIDA DEL MERCADO AMAZONAS DE IBARRA

LAVA UTENSILLOS	Frec	Porc.
Siempre	31	64,6%
Casi siempre	6	12,5%
A veces	10	20,8%
Nunca	1	2,1%
TOTAL ENCUESTAS	48	100,0%

Autoras: Srtas. Jessica Navarrete y Lorena Posso
Fuente: Encuestas



ANÁLISIS:

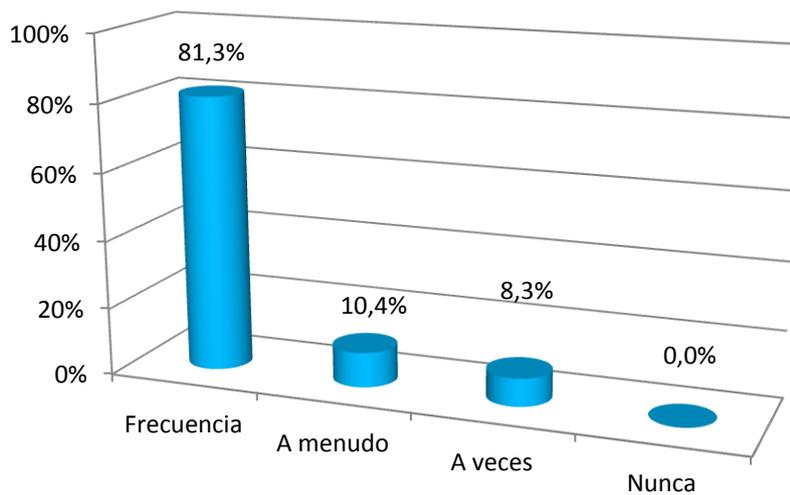
El 64.6% de las personas que laboran en los kioscos de comida siempre lavan los utensilios, el 20.8% a veces, el 12.5% casi siempre y el 2.1% nunca.

TABLA Y GRÁFICO NRO. 7

DISTRIBUCIÓN SEGÚN SI LAVAN LOS ALIMENTOS EN LOS KIOSCOS DE COMIDA DEL MERCADO AMAZONAS DE IBARRA

LAVA LOS ALIMENTOS	Frec	Porc.
Frecuencia	39	81,3%
A menudo	5	10,4%
A veces	4	8,3%
Nunca	0	0,0%
TOTAL ENCUESTAS	48	100,0%

Autoras: Srtas. Jessica Navarrete y Lorena Posso
Fuente: Encuestas



ANÁLISIS:

La mayoría que es el 81.3% con frecuencia lavan los alimentos, el 10.4% lo hacen a menudo y el 8.3% señalan que a veces lavan los alimentos.

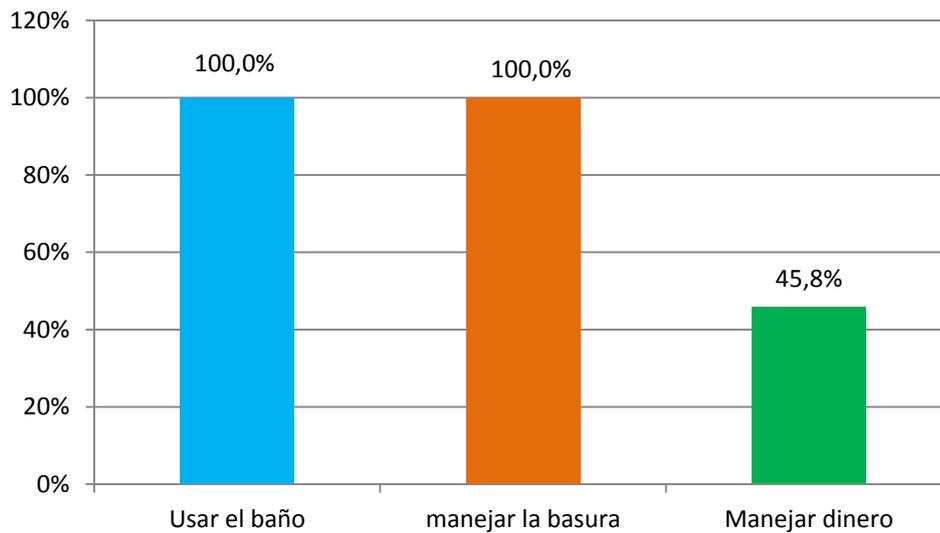
TABLA Y GRÁFICO NRO. 8

SEGÚN LA HIGIENE DE LAS MANOS DE LAS PERSONAS QUE PREPARAN ALIMENTOS EN LOS KIOSCOS DE COMIDA DEL MERCADO AMAZONAS DE IBARRA

LAVA LAS MANOS LUEGO DE	Frec	Porc.
Usar el baño	48	100,0%
manejar la basura	48	100,0%
Manejar dinero	22	45,8%
TOTAL ENCUESTAS	48	100,0%

Autoras: Srtas. Jessica Navarrete y Lorena Posso

Fuente: Encuestas



ANÁLISIS:

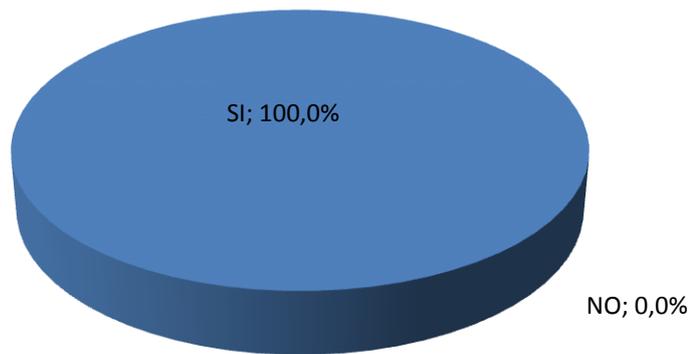
La totalidad de las personas señalan que se lavan las manos luego de usar el baño y también luego de manejar la basura; solo el 45.8% señala que se lava las manos después de coger el dinero.

TABLA Y GRÁFICO NRO. 9

DISTRIBUCIÓN SEGÚN SI TIENEN PERMISO SANITARIO LAS PERSONAS QUE PREPARAN ALIMENTOS EN LOS KIOSCOS DE COMIDA DEL MERCADO AMAZONAS DE IBARRA

PERMISO SANITARIO	Frec	Porc.
SI	48	100,0%
NO	0	0,0%
TOTAL ENCUESTAS	48	100,0%

Autoras: Srtas. Jessica Navarrete y Lorena Posso
Fuente: Encuestas



ANÁLISIS:

La totalidad de las mujeres que laboran en los kioscos de comida si cuentan con permiso sanitario otorgado por la Autoridad competente.

TABLA Y GRÁFICO NRO. 10

DISTRIBUCIÓN SEGÚN FRECUENCIA DE OBTENCIÓN DE PERMISO DE LAS PERSONAS QUE PREPARAN ALIMENTOS EN LOS KIOSCOS DE COMIDA DEL MERCADO AMAZONAS DE IBARRA

FRECUENCIA DEL PERMISO	Frec	Porc.
0 a 6 meses	0	0,0%
en 1 año	48	100,0%
TOTAL ENCUESTAS	48	100,0%

Autoras: Srtas. Jessica Navarrete y Lorena Posso

Fuente: Encuestas



ANÁLISIS:

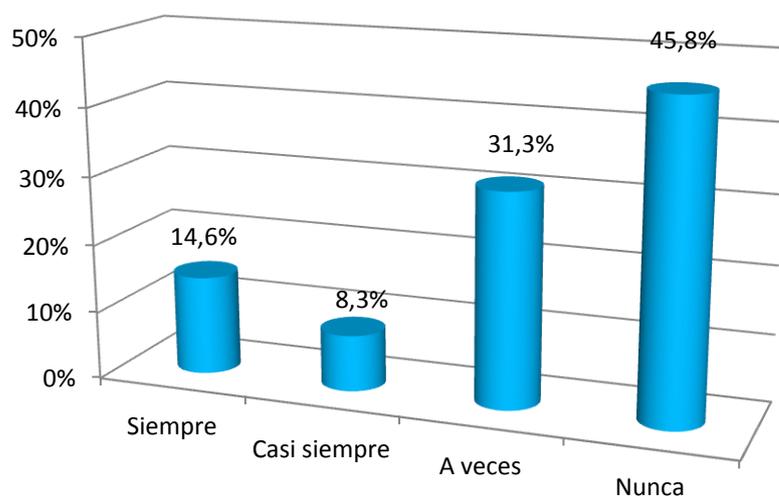
Los permisos sanitarios obtenidos son renovados cada año señalan la totalidad de las personas encuestadas que laboran en los kioscos de comida del Mercado Amazonas de la ciudad de Ibarra.

TABLA Y GRÁFICO NRO. 11

DISTRIBUCIÓN SEGÚN EL USO DE GUANTES DE LAS PERSONAS QUE PREPARAN ALIMENTOS EN LOS KIOSCOS DE COMIDA DEL MERCADO AMAZONAS DE IBARRA

USA GUANTES EN PREPARACIÓN	Frec	Porc.
Siempre	7	14,6%
Casi siempre	4	8,3%
A veces	15	31,3%
Nunca	22	45,8%
TOTAL ENCUESTAS	48	100,0%

Autoras: Srtas. Jessica Navarrete y Lorena Posso
Fuente: Encuestas



ANÁLISIS:

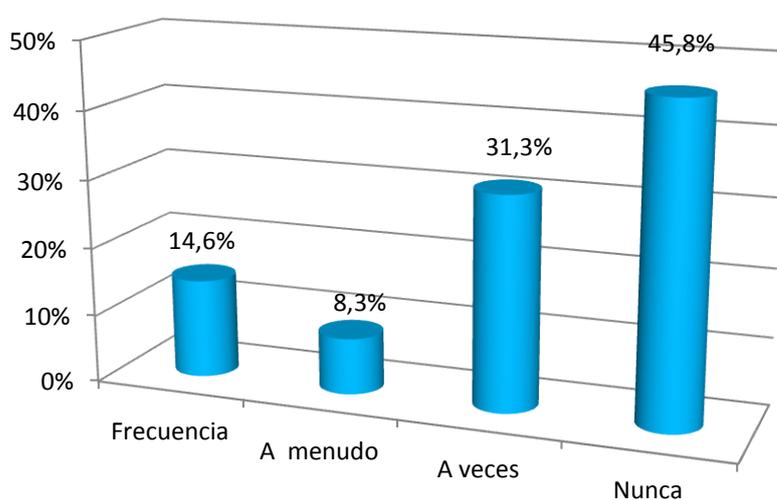
La mayoría de las encuestadas el 45.8% señalan que nunca usan guantes para preparación de la comida; el 31.3% usa a veces, el 8.3% casi siempre y solo el 14.6% siempre usan guantes.

TABLA Y GRÁFICO NRO. 12

DISTRIBUCIÓN SEGÚN EL USO DE GORRA DE LAS PERSONAS QUE PREPARAN ALIMENTOS EN LOS KIOSCOS DE COMIDA DEL MERCADO AMAZONAS DE IBARRA

USA GORRA	Frec	Porc.
Frecuencia	7	14,6%
A menudo	4	8,3%
A veces	15	31,3%
Nunca	22	45,8%
TOTAL ENCUESTAS	48	100,0%

Autoras: Srtas. Jessica Navarrete y Lorena Posso
Fuente: Encuestas



ANÁLISIS:

El uso de la gorra en las personas encuestadas que laboran en los kioscos no es muy común así se puede ver que el 45.8% no usan; el 31.3% a veces, el 8.3% a menudo; y el 14.6% si usa con frecuencia.

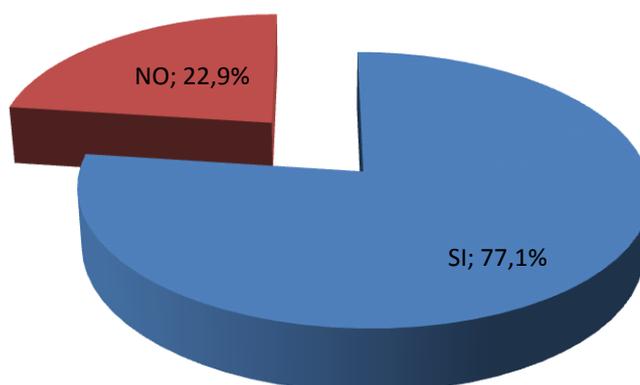
TABLA Y GRÁFICO NRO. 13

DISTRIBUCIÓN SEGÚN SI EXISTEN ROEDORES EN EL MERCADO AMAZONAS DE IBARRA

ROEDORES	Frec	Porc.
SI	37	77,1%
NO	11	22,9%
TOTAL ENCUESTAS	48	100,0%

Autoras: Srtas. Jessica Navarrete y Lorena Posso

Fuente: Encuestas



ANÁLISIS:

Al preguntar sobre la existencia de los roedores en los locales señalaron el 77.1% que si existen y solo el 22.9% indica que no existe la presencia de roedores en dicho sector del Mercado Amazonas de la ciudad de Ibarra.

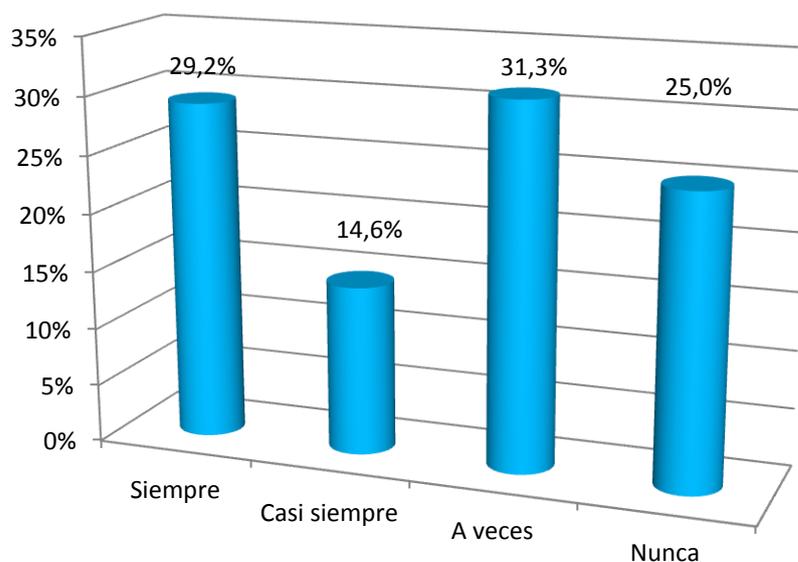
TABLA Y GRÁFICO NRO. 14

DISTRIBUCIÓN SEGÚN SI USAN ALIMENTOS DESINFECTADOS Y AIREADOS LAS PERSONAS QUE PREPARAN ALIMENTOS EN LOS KIOSCOS DE COMIDA DEL MERCADO AMAZONAS DE IBARRA

USA ALIMENTOS DESINFECTADOS Y AIREADOS	Frec	Porc.
Siempre	14	29,2%
Casi siempre	7	14,6%
A veces	15	31,3%
Nunca	12	25,0%
TOTAL ENCUESTAS	48	100,0%

Autoras: Srtas. Jessica Navarrete y Lorena Posso

Fuente: Encuestas



ANÁLISIS:

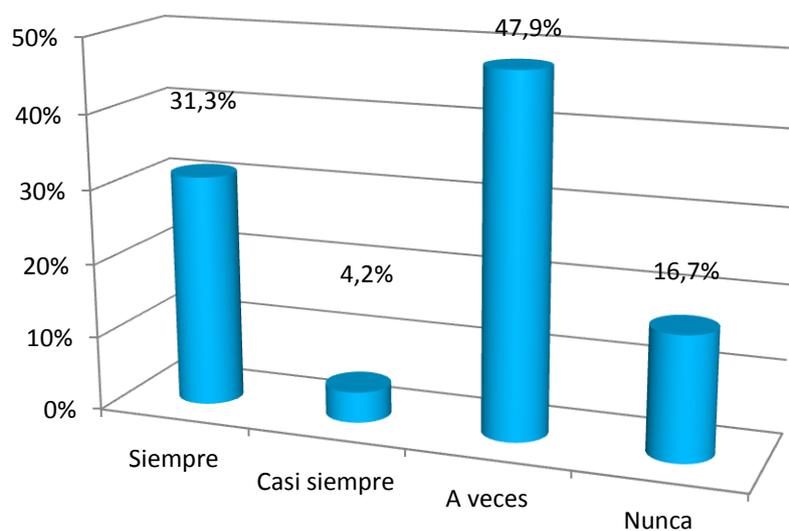
Para la preparación de alimentos el 31.3% a veces usan alimentos desinfectados; el 29.2% usan siempre y el 14.6% casi siempre. El 25.0% de las mujeres no usan alimentos aireados o desinfectados.

TABLA Y GRÁFICO NRO. 15

DISTRIBUCIÓN SEGÚN EL USO DE BASUREROS CERRADOS EN LOS KIOSCOS DE COMIDA DEL MERCADO AMAZONAS DE IBARRA

USA BASUREROS CERRADOS	Frec	Porc.
Siempre	15	31,3%
Casi siempre	2	4,2%
A veces	23	47,9%
Nunca	8	16,7%
TOTAL ENCUESTAS	48	100,0%

Autoras: Srtas. Jessica Navarrete y Lorena Posso
Fuente: Encuestas



ANÁLISIS:

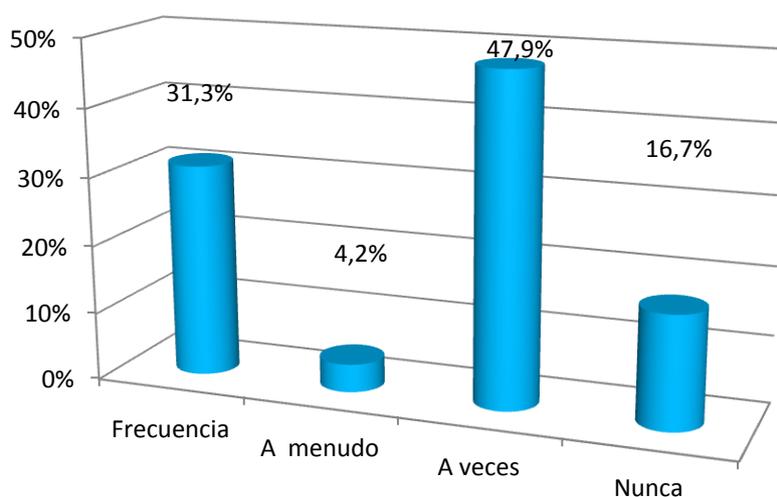
Se puede observar que el 47.9% de las mujeres a veces usan basureros cerrados; el 31.3% siempre usan, el 16.7% nunca los usan y el 4.2% casi siempre usan.

TABLA Y GRÁFICO NRO. 16

SEGÚN EL USO DE AGUA HERVIDA EN LA PREPARACIÓN DE ALIMENTOS EN LOS KIOSCOS DE COMIDA DEL MERCADO AMAZONAS DE IBARRA

USA AGUA HERVIDA	Frec	Porc.
Frecuencia	15	31,3%
A menudo	2	4,2%
A veces	23	47,9%
Nunca	8	16,7%
TOTAL ENCUESTAS	48	100,0%

Autoras: Srtas. Jessica Navarrete y Lorena Posso
Fuente: Encuestas



ANÁLISIS:

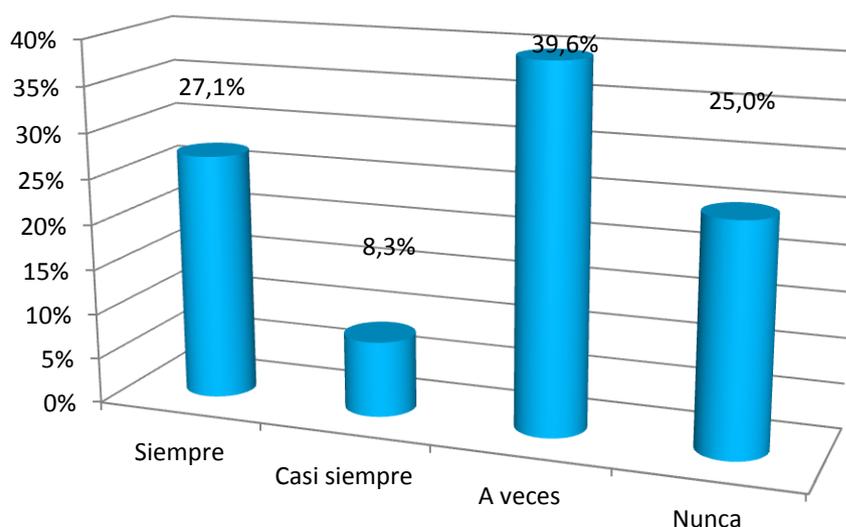
El uso de agua hervida en la preparación de alimentos en la mayoría del 47.9% usan solo a veces; el 31.3% si usan con frecuencia y el 4.2% a menudo. Existe un 16.7% de mujeres que no usan nunca agua hervida en la preparación de alimentos.

TABLA Y GRÁFICO NRO. 17

SEGÚN EL USO DE PRODUCTOS ETIQUETADOS EN LA PREPARACIÓN DE ALIMENTOS EN LOS KIOSCOS DE COMIDA DEL MERCADO AMAZONAS DE IBARRA

USA PROD. ETIQUETADOS	Frec	Porc.
Siempre	13	27,1%
Casi siempre	4	8,3%
A veces	19	39,6%
Nunca	12	25,0%
TOTAL ENCUESTAS	48	100,0%

Autoras: Srtas. Jessica Navarrete y Lorena Posso
Fuente: Encuestas



ANÁLISIS:

El 39.3% de las mujeres a veces usan productos etiquetados en la preparación de alimentos, el 27.1% usan siempre estos productos el 8.3% casi siempre. Existe sin embargo el 25.0% de personas que no usan nunca productos etiquetados.

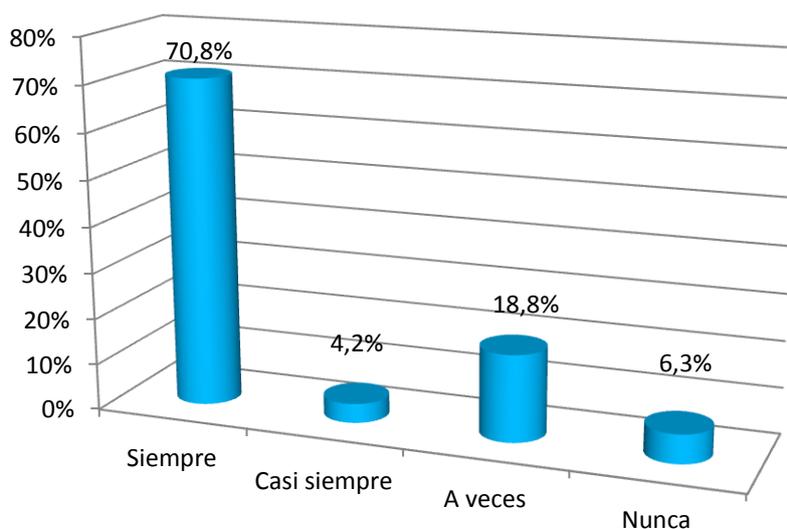
TABLA Y GRÁFICO NRO. 18

SEGÚN SI OBSERVAN LA FECHA DE CADUCIDAD DE LOS ALIMENTOS QUE USAN EN LA PREPARACIÓN DE COMIDA EN EL MERCADO AMAZONAS DE IBARRA

OBSERVAN FECHA DE CADUCIDAD	Frec	Porc.
Siempre	34	70,8%
Casi siempre	2	4,2%
A veces	9	18,8%
Nunca	3	6,3%
TOTAL ENCUESTAS	48	100,0%

Autoras: Srtas. Jessica Navarrete y Lorena Posso

Fuente: Encuestas



ANÁLISIS:

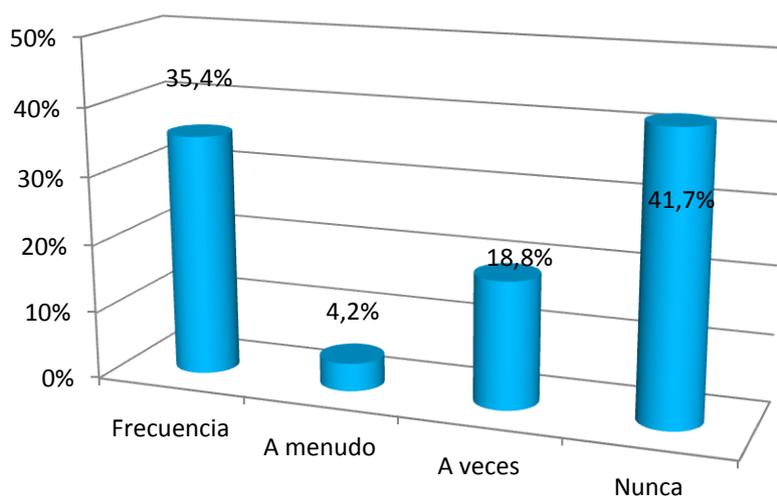
La fecha de caducidad de los productos siempre son observados por el 70.8% de las mujeres que trabajan en los kioscos de comida del Mercado Amazonas de la ciudad de Ibarra, el 18.8% a veces lo ven, el 4.2% casi siempre. El 6.3% no observan nunca la fecha de caducidad...

TABLA Y GRÁFICO NRO. 19

SEGÚN EL USO DE FRIGORÍFICOS EN LOS KIOSCOS DE COMIDA DEL MERCADO AMAZONAS DE IBARRA

USA FRIGORÍFICOS	Frec	Porc.
Frecuencia	17	35,4%
A menudo	2	4,2%
A veces	9	18,8%
Nunca	20	41,7%
TOTAL ENCUESTAS	48	100,0%

Autoras: Srtas. Jessica Navarrete y Lorena Posso
Fuente: Encuestas



ANÁLISIS:

De las encuestas realizadas a las mujeres que preparan comida en el Mercado Amazonas la mayoría el 41.7% nunca usan refrigeradoras o frigoríficos para almacenar sus productos, el 35.4% en cambio siempre usan, el 18.8% a veces y el 4.2% lo hacen a menudo.

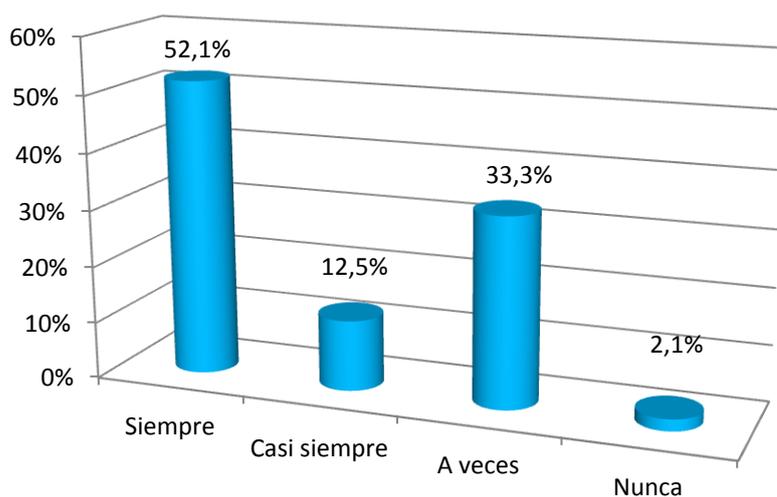
TABLA Y GRÁFICO NRO. 20

SEGÚN SI MANTIENEN LA TEMPERATURA DE ALIMENTOS EN LOS KIOSCOS DE COMIDA DEL MERCADO AMAZONAS DE IBARRA

MANTIENE TEMPERATURA	Frec	Porc.
Siempre	25	52,1%
Casi siempre	6	12,5%
A veces	16	33,3%
Nunca	1	2,1%
TOTAL ENCUESTAS	48	100,0%

Autoras: Srtas. Jessica Navarrete y Lorena Posso

Fuente: Encuestas



ANÁLISIS:

La temperatura a la que están los alimentos el 52.1% de las mujeres siempre la mantienen; el 33.3% a veces mantienen la temperatura, el 12.5% casi siempre y el 2.1% nunca mantienen la temperatura de los alimentos.

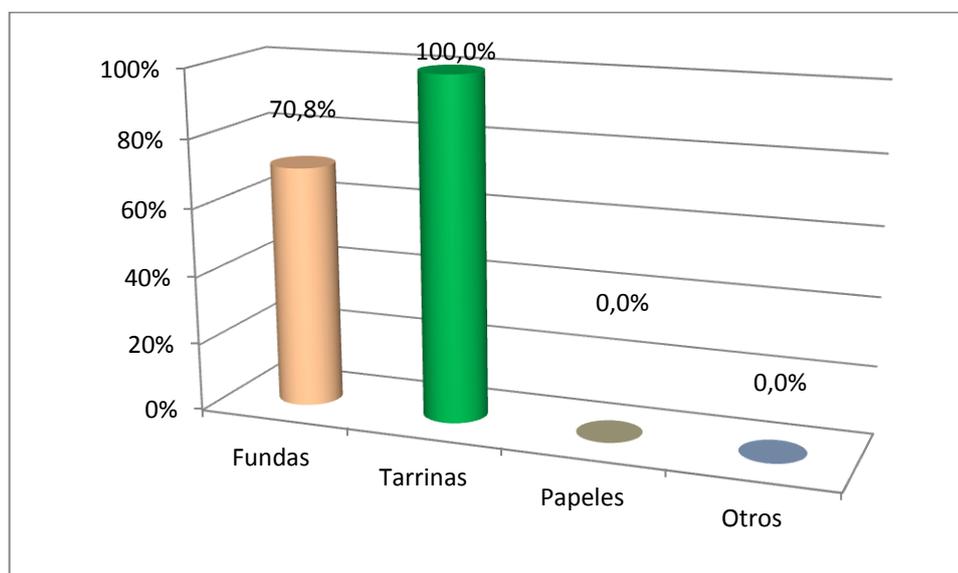
TABLA Y GRÁFICO NRO. 21

SEGÚN LA FORMAN DE EXPENDER LOS ALIMENTOS EN LOS KIOSCOS DE COMIDA DEL MERCADO AMAZONAS DE IBARRA

EXPENDE EN	Frec	Porc.
Fundas	34	70,8%
Tarinas	48	100,0%
Papeles	0	0,0%
Otros	0	0,0%
TOTAL ENCUESTAS	48	100,0%

Autoras: Srtas. Jessica Navarrete y Lorena Posso

Fuente: Encuestas



ANÁLISIS:

La forma de expender o vender los alimentos en el Mercado Amazonas lo hacen usando diferentes tipos de recipientes, el usado siempre es en tarinas, aunque el 70.8% también usan fundas plásticas. Al momento ninguna usa papeles u otros.

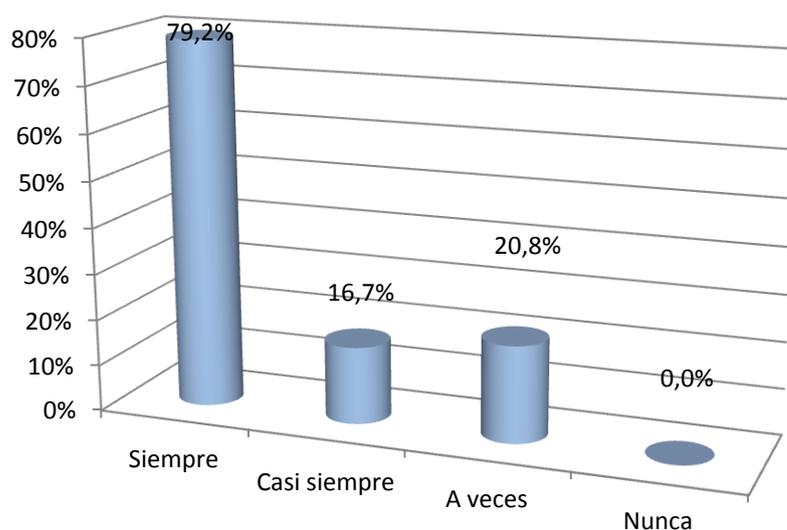
TABLA Y GRÁFICO NRO. 22

SEGÚN EL USO DE ALIMENTOS DE BUENA CALIDAD QUE USAN LAS PERSONAS EN LOS KIOSCOS DE COMIDA DEL MERCADO AMAZONAS DE IBARRA

ALIMENTOS BUENA CALIDAD	Frec	Porc.
Siempre	38	79,2%
Casi siempre	8	16,7%
A veces	10	20,8%
Nunca	0	0,0%
TOTAL ENCUESTAS	48	100,0%

Autoras: Srtas. Jessica Navarrete y Lorena Posso

Fuente: Encuestas



ANÁLISIS:

El 79.2% de las mujeres que preparan alimentos siempre usan alimentos de buena calidad, el 20.8% a veces lo usan y el 16.7% casi siempre usan alimentos de buena calidad.

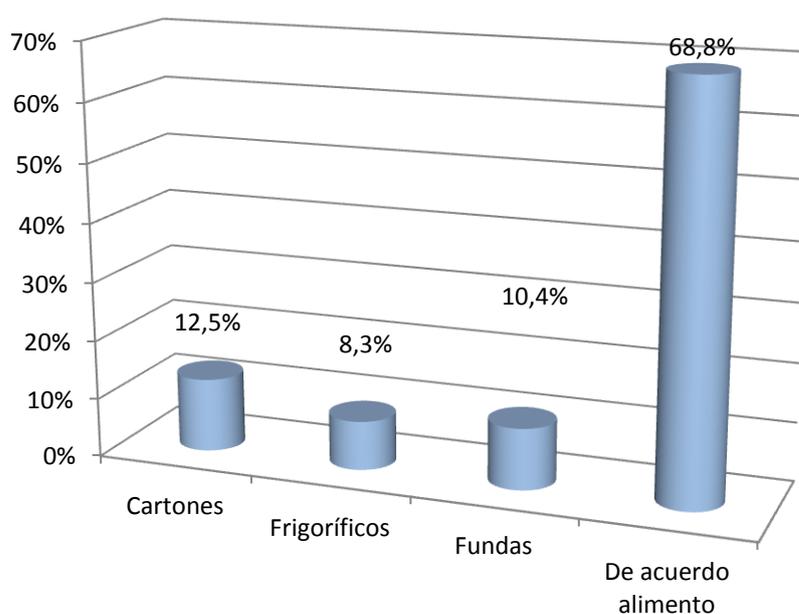
TABLA Y GRÁFICO NRO. 23

DISTRIBUCIÓN SEGÚN LA RECOLECCIÓN DE ALIMENTOS EN LOS KIOSCOS DE COMIDA DEL MERCADO AMAZONAS DE IBARRA

RECOLECCIÓN DE ALIMENTOS	Frec	Porc.
Cartones	6	12,5%
Frigoríficos	4	8,3%
Fundas	5	10,4%
De acuerdo alimento	33	68,8%
TOTAL ENCUESTAS	48	100,0%

Autoras: Srtas. Jessica Navarrete y Lorena Posso

Fuente: Encuestas



ANÁLISIS:

El 68.8% recolectan los alimentos de acuerdo al alimento; mientras que el 12.5% lo recogen en cartones, el 10.4% en fundas y el 8.3% en frigoríficos.

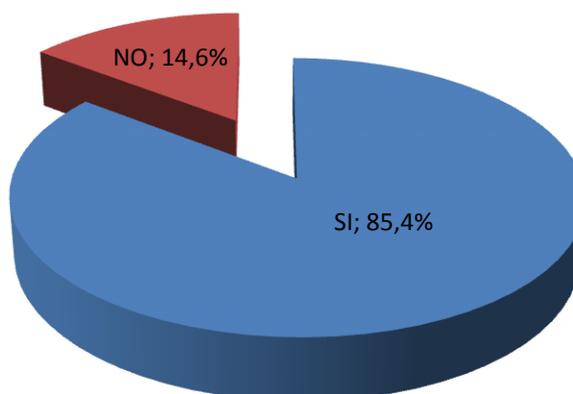
TABLA Y GRÁFICO NRO. 24

SEGÚN SI SABEN EL DESTINO FINAL DE RECOLECCIÓN EN EL MERCADO AMAZONAS DE IBARRA

SABE DESTINO FINAL	Frec	Porc.
SI	41	85,4%
NO	7	14,6%
TOTAL	48	100,0%

Autoras: Srtas. Jessica Navarrete y Lorena Posso

Fuente: Encuestas



ANÁLISIS:

El 85.4% saben el destino final de la recolección de basura, y el 14.6% no saben a dónde van.

4.2 ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

- Las personas que laboran y fueron encuestadas son todas del sexo femenino que elaboran las comidas en el sector de “El Obrero”.
- Las mujeres que trabajan son adultas con una edad promedio de 39 años de edad.
- El nivel de instrucción es bajo ya que el 79.2% solo ha cursado la primaria, existiendo un 8.3% de analfabetas.
- Con satisfacción se puede ver que las instalaciones donde laboran son adecuadas en cuanto a servicios ya que cuentan con agua potable, luz eléctrica, alcantarillado y servicios higiénicos.

PREPARACIÓN DE LOS ALIMENTOS

Para la preparación de los alimentos se requieren ciertas condiciones de higiene, los mismos que fueron analizados y se obtuvo los siguientes resultados:

- En cuanto al lavado de manos para manipular los alimentos, el 83.3% de las mujeres siempre se lavan las manos; un 12.5% se lava a veces y el 4.2% casi siempre.
- En cuanto al lavado de utensilios, el 64.6% de las mujeres siempre lavan, el 20.8% a veces y el 12.5% casi siempre
- En cuanto al lavado de los alimentos como frutas y verduras, la mayoría el 81.3% con frecuencia lavan, el 10.4% a menudo y un 8.3% a veces

- En cuanto al lavado de manos luego de usar el baño de manejar la basura, todas se lavan, aunque persiste el 45.8% señala que se lava las manos después de coger el dinero.
- Todas las mujeres que laboran en los kioscos cuentan con permiso sanitario los mismos que son renovados cada año.

En cuanto a la vestimenta que se debe tener

- Se puede ver que el 45.8% nunca usan guantes para preparación de la comida; el 31.3% usa a veces, el 8.3% casi siempre y únicamente un 14.6% usan guantes siempre.
- Casi en idéntica proporción el uso de la gorra no es muy común, el 45.8% no usan; el 31.3% a veces, el 8.3% a menudo; y el 14.6% si usa con frecuencia.
- La existencia de los roedores en el sector es alarmante ya que el 77.1% señaló que si existen y solo el 22.9% indica que no los hay.
- Los alimentos desinfectados y aireados para la preparación de alimentos son usados a veces señalan el 31.3%; el 29.2% los usan siempre y el 14.6% casi siempre. El 25.0% de las mujeres no usan alimentos aireados o desinfectados.
- En cuanto al uso de basureros cerrados el 47.9% de las mujeres los usan a veces; el 31.3% siempre los usan, el 16.7% nunca los usan y el 4.2% casi siempre usan.
- En cuanto al uso del agua hervida para la preparación de alimentos, el 47.9% usan solo a veces; el 31,3% lo usan con frecuencia y el 4.2% a

menudo. El 16.7% de las mujeres no usan nunca agua hervida en la preparación de alimentos.

ALMACENAMIENTO DE ALIMENTOS

- En cuanto a los productos etiquetados que se usan para la preparación de alimentos, el 39.3% de las mujeres a veces usan estos tipos de productos, el 27.1% siempre usan estos productos, el 8.3% casi siempre. El 25.0% de personas que no usan nunca productos etiquetados.
- En cuanto a la fecha de caducidad de los productos, el 70.8% siempre observan, el 18.8% a veces lo ven, el 4.2% casi siempre. El 6.3% no observan nunca la fecha de caducidad.
- El uso de refrigeradoras o frigoríficos para almacenar los productos, el 41.7% nunca lo usan, el 35.4% siempre lo usan, el 18.8% a veces y el 4.2% lo hacen a menudo.
- Según la temperatura adecuada a la que mantienen los alimentos; el 52.1% de las mujeres si lo hacen, el 33.3% a veces mantienen la temperatura adecuada, el 12.5% casi siempre y el 2.1% nunca lo hacen.
- Al vender los alimentos lo hacen siempre usando tarrinas, aunque el 70.8% también usan fundas plásticas. Por el momento ninguna usa papeles.
- En cuanto a los alimentos de buena calidad que deben usar, el 79.2% de las mujeres siempre los usan, el 20.8% a veces y el 16.7% casi siempre usan alimentos de buena calidad.

- En cuanto a la forma correcta de recolección de alimentos; el 68.8% lo hacen de acuerdo al alimento; mientras que el 12.5% lo recogen en cartones, el 10.4% en fundas y el 8.3% en frigoríficos.
- En cuanto al destino final de la recolección de basura; el 85.4% si saben a dónde va, mientras que el 14.6% no lo conocen.

4.3 Propuesta.

- Se elaboro una guía de acuerdo a los resultados obtenidos en el instrumento de investigación la misma que contiene los siguientes temas:
 - Tema
 - Introducción.
 - Problema.
 - Objetivos.

CAPITULO I

- Higiene
- Causas
- Forma de higiene
- Riesgos

CAPITULO II

- Prevención
 - Conclusiones
 - Recomendaciones
 - Bibliografía

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

Adquisición y almacenamiento

- En los kioscos del sector de comidas “El Obrero” del Mercado Amazonas, existen todos los servicios básicos como son agua potable, luz eléctrica, alcantarillado y servicios higiénicos.
- La tres cuartas partes usan productos etiquetados, así como la gran mayoría tienen cuidado en observar la fecha de caducidad de los alimentos.
- Las técnicas de refrigeración de los productos en refrigeradoras o frigoríficos que utilizan para los alimentos son escasas ya que no todas las usan.
- La mayoría usa alimento de buena calidad y la recolección lo hacen de acuerdo al alimento,
- En cuanto a los productos que usan para la elaboración estos son aireados y desinfectados en su mayoría

Elaboración y preparación

- La forma higiénica en preparar los alimentos se pudo determinar que el lavado de manos, de los utensilios, y de los alimentos con agua y jabón que usan es “Buena” ya que todavía existen personas que no lo hacen.
- Siendo la vestimenta un requisito como consta en el Capítulo VI, art. 8 y Art. 9. Del Reglamento Interno de la Policía Municipal el llevar una vestimenta limpia, de color claro y de uso exclusivo y utilizar cubrecabezas y calzado

adecuado, y cambiarse tantas veces como sea necesario, incluso a lo largo de una misma jornada de trabajo, menos de la mitad de las vendedoras no lo cumplen.

- El uso de agua hervida es poco común en el uso de la preparación de los alimentos, solo lo hacen el grupo de personas que preparan jugos.

Venta o distribución

- La distribución, venta, expendio y servicio del producto final elaborado por los dueños de los kioscos de comida “El Obrero” lo hacen en tarinas.

5.2 RECOMENDACIONES

- Se recomienda a las personas siempre mirar la fecha de caducidad de los alimentos,
- Se recomienda el uso de refrigeradoras o frigoríficos, ya que los productos necesarios para elaborar las comidas siempre necesitan tales como leche, frutas, etc. y así mantener la buena calidad y evitar pérdidas económicas
- Muchos productos deben estar aireados y desinfectados para lo cual se recomienda tener mobiliario adecuado.
- Se recomienda siempre el lavado correcto de las manos, productos y utensilios para la preparación de los alimentos y así evitar enfermedades gastrointestinales y otras.
- A fin de cumplir la ordenanza municipal se recomienda usar siempre la vestimenta adecuada e incluso tener otra de repuesto.
- El agua hervida debe ser indispensable para la preparación de la comida en especial para los jugos

REFERENCIA BIBLIOGRAFÍA

LINCOGRAFIA

1. http://www.elcomercio.com/noticiaEC.asp?id_noticia=263690&id_seccion=10
2. http://www.municipiodeibarra.org/ibarra/index.php?option=com_content&view=article&id=80:mercado-amazonas-cuenta-con-dispensario-medico&catid=110:informacion-general&Itemid=100035
3. http://www.municipiodeibarra.org/ibarra/index.php?option=com_content&view=article&id=619:invierte-35989-dolares-en-instalacion-e-iluminacion-interna-del-mercado-qamazonasq&catid=1:ultimas-noticias&Itemid=291
4. <http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/el-bocio-se-retira-de-imbabura-95726-95726.html>
5. <http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/varios-productos-escasean-en-ibarra-y-en-otavalo-229663-229663.html>
6. <http://www.ibarraturismo.com/galeria/ibarra.html>
7. http://www.ciudadaniainformada.com/ciudadania/ciudadania-despliegue-noticias/browse/3/ir_a/regional/article//colada-morada-y-guaguas-de-pan-presentes-en-toda-ibarra-1.html
8. http://www.municipiodeibarra.org/ibarra/index.php?option=com_content&view=article&id=619:invierte-35989-dolares-en-instalacion-e-iluminacion-interna-del-mercado-qamazonasq&catid=1:ultimas-noticias&Itemid=291

9. http://www.elcomercio.com/noticiaEC.asp?id_noticia=263693&id_seccion=10
10. <http://www.cepis.org.pe/eswww/repamar/gtzproye/compost/compost.html>
11. <http://www.monografias.com/trabajos43/manipulacion-alimentos/manipulacion-alimentos.shtml>
12. <http://www.consumer.es/seguridad-alimentaria/ciencia-y-tecnologia/2008/03/06/175191.php>
13. <http://www.monografias.com/trabajos905/estudio-microbiologico-alimentos/estudio-microbiologico-alimentos.shtml>
14. <http://contentdm.ulpgc.es/cdm4/results.php?CISOOP1=any&CISOFIELD1=CISOSEARCHALL&CISOROOT=/POSTULPGC&CISOBOX1=manipulaci%C3%B3n>
15. <http://www.santafe-conicet.gov.ar/servicios/comunica/muller.htm>
16. <http://www.monografias.com/trabajos61/higiene-alimentos/higiene-alimentos.shtml>

BIBLIOGRAFIA

17. ASIMOV, Isaac: *Cómo descubrimos los gérmenes*. ED: Molino, Ed. 5ta Barcelona España 1986.
18. BALDRY, Peter: *La batalla contra las bacterias*. ED: Reverte, Barcelona - España 1981.
19. BISHOP, Owen. *Aventuras con microorganismos*. ED. Labor, Barcelona-España 1988..

20. BROCK, Thomas D. *Biología de los microorganismos.* ED. Omega, Ed: 2da Barcelona- España 1978.
21. COLLARD, Patrick y otros. *El desarrollo de la microbiología.* ED: Reverte, Barcelona- España 1985.
22. DAWES, Ian W. *Fisiología de los microorganismos.* ED: Hermann Blume, 1978.
23. DE KRUIF, Paul: *Cazadores de microbios.* ED: Sa'ivat Barcelona- España. 1995.
24. FRAZIER, W. C. *Microbiología de los alimentos.* Zaragoza: ED: Acribia, Ed. 4ta 1993.
25. GRANADOS PÉREZ, Raquel. *Microbiología: bacteriología, características y clasificación bacteriana; virología, características y técnicas bioquímicas.* Madrid: ED: Paraninfo, 1997.
26. HAYES, P. R. *Microbiología e higiene de los alimentos.* Zaragoza: ED: Acribia, 1993.
27. STANIER, R. y otros. *Microbiología.* Barcelona: ED: Reverte, 1986.
28. www.consumaseguridad.com
29. www.fao.org
30. www.anmat.eov.ar

ANEXOS

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA DE ENFERMERÍA

MANEJO HIGIÉNICO DE LOS ALIMENTOS PREPARADOS EN LOS KIOSCOS DE COMIDA “EL OBRERO DEL MERCADO AMAZONAS DE IBARRA 2008- 2009”

“Encuesta para personas que venden en los kioscos de comida preparada el Obrero”.

Fecha:.....

1.1 DATOS PERSONALES

SEÑALE CON UNA X LA RESPUESTA CORRECTA

1. Genero

1.1 Masculino

1.2 Femenino

2. Edad en años cumplidos

3. Nivel de instrucción

3.1 Analfabeto

3.2 Primaria incompleta

3.3 Primaria completa

3.4 Secundaria incompleta

3.5 Secundaria completa

3.6 Superior

4 Los vendedores de los kioscos de comida cuentan con los servicios básicos.

a.- Agua Potable

b.- Servicio higiénico

c.- Luz eléctrica

d.- Alcantarillado

1.2 INFORMACIÓN ACERCA DE LA PREPARACIÓN DE LOS ALIMENTOS

5. Usted se lava las manos para manipular los alimentos

1. Siempre

2. Casi siempre

3. A veces

4. Nunca

6. Usted lava los utensilios

- 1. Siempre
- 2. Casi siempre
- 3. A veces
- 4. Nunca

7. Lava los alimentos con

- 1. Frecuencia
- 2. A menudo
- 3. A veces
- 4. Nunca

8. se lava las manos luego de:

- | | Si | No |
|----------------------|--------------------------|--------------------------|
| a. utilizar el baño | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b. manejar la basura | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c. manejar el dinero | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

9. Tiene permiso sanitario

- 1. Si
- 2. No

10. Con que frecuencia lo obtiene

- 1. 0 a 6 meses
- 2. en 1 año

11. usted utiliza guantes para la preparación de alimentos

- 1. Siempre
- 2. Casi siempre
- 3. A veces
- 4. Nunca

12. usted utiliza gorra con

- 1. Frecuencia
- 2. A menudo
- 3. A veces
- 4. Nunca

13. Existe presencia de roedores en los puestos de venta

- 1. Si
- 2. No

14. Utiliza usted alimentos desinfectados y aireados

- 1. Siempre
- 2. Casi siempre

3. A veces

4. Nunca

15. Utiliza basureros cerrados de material impermeable

1. Siempre

2. Casi siempre

3. A veces

4. Nunca

16. Usted utiliza agua hervida para la preparación de alimentos

1. Frecuencia

2. A menudo

3. A veces

4. Nunca

1.3 INFORMACIÓN ACERCA DE ALMACENAMIENTO DE ALIMENTOS

17. Usted utiliza productos que tengan etiquetado

1. Siempre

2. Casi siempre

3. A veces

4. Nunca

18. usted si toma en cuenta la fecha de caducidad

1. Siempre

2. Casi siempre

3. A veces

4. Nunca

19. Usted hace uso de frigoríficos para el mantenimiento de los alimentos

1. Frecuencia

2. A menudo

3. A veces

4. Nunca

20. mantiene a una temperatura adecuada de acuerdo al alimento

1. Siempre

2. Casi siempre

3. A veces

4. Nunca

1.4 INFORMACIÓN DE VENTA Y SERVICIO DE ALIMENTOS

21. USTED EXPENDE SUS ALIMENTOS EN

1. Fundas

2. Tarinas

3. Papeles

4. Otros

22. utiliza alimentos de buena calidad

1. Siempre

2. Casi siempre

3. A veces

4. Nunca

23. Tiene una colocación correcta para los alimentos

1. Cartones

2. Frigoríficos

3. Fundas

4. De acuerdo al alimento