

Licenciatura en Nutrición

Trabajo Final Integrador

Profesoras: Celeste Concilio

Eleonora Zummer

*“Prevención de riesgos en la manipulación de los alimentos y la
capacitación del personal”*

Alumna: Marcela A. Conde Mantella

Turno: Tarde

Año: 2013

Resumen:

Título: PREVENCIÓN DE RIESGOS EN LA MANIPULACIÓN DE LOS ALIMENTOS Y LA CAPACITACIÓN DEL PERSONAL

Autor: Conde Mantella, M.

Correo Electrónico: marcelaconde8@hotmail.com

Institución: Universidad Isalud.

Introducción

Si bien los alimentos deben estar en buen estado para no provocar enfermedades al ser humano, es necesario que el personal reciba una capacitación adecuada en cuanto a las prácticas higiénicas, con el fin de disminuir riesgos y posibles contaminaciones.

Objetivo

- Describir la relación que existe entre la disminución de riesgos en la manipulación de los alimentos y la capacitación del personal.

Material y Método

Se realizó a través de dos observaciones, antes y después de la capacitación como parte de la intervención. Se llevó a cabo en el turno tarde, contando con 40 empleados. Se trataron temas sobre higiene, almacenamiento y manipulación de los alimentos. Luego se realizó la segunda observación, con el fin de poder comparar ambas observaciones.

Resultados

En la primera observación se notó en determinadas prácticas higiénicas, la falta en el uso de cepillo, uso de barbijo, el no lavado de manos con agua y jabón por algunos empleados. En cuanto a las conductas personales, se observó en un caso solo la práctica de masticar chicle, lo cual eso se tuvo en cuenta para la segunda observación. En esta segunda, se encontró el uso completo de barbijos, el correcto lavado de manos y el aumento notable en el uso de cepillo por la mayoría del personal. Además, no se encontró la presencia de alguna persona masticando chicle, ni de otra conducta incorrecta.

Conclusiones

Se pudo concluir que a través de las Buenas Prácticas Higiénicas y una adecuada capacitación, el personal aprende y hace uso de las mismas, minimizando los riesgos durante la manipulación de los alimentos.

Palabra clave: Manipulación de los Alimentos

Índice

	<i>Página</i>
1. Introducción	4
2. Marco Teórico	4
3. Estado del Arte	14
Problema	15
Objetivo General	15
Objetivos Específicos	15
4. Desarrollo. Metodología	16
4.1 Tipo de Estudio	16
4.2. Población de Estudio	16
4.3. Momentos de Investigación	16
4.4. Variables	17
5. Recolección de Datos	19
6. Resultados	20
7. Conclusiones	26
8. Referencias Bibliográficas	28
Anexos	

1. Introducción

Hoy en día, luego de infinitas investigaciones en cuanto a la manipulación de los alimentos y al personal de un establecimiento, se puede corroborar la importancia que tiene uno sobre el otro, demostrando una estrecha relación entre ellos. Si bien los alimentos deben estar en buen estado para no provocar enfermedades al ser humano, se necesita que aquellas personas encargadas de manipular los alimentos, cumplan con ciertos requisitos de higiene. Para ello, es importante que reciban una capacitación, no solo al manejo adecuado hacia los mismos, sino además a la higiene personal, para evitar futuras contaminaciones. Una buena capacitación, permite disminuir riesgos en los alimentos; por ende es importante asegurar que cada persona reciba estos conocimientos y sepa diferenciar lo que está bien de lo que está mal.

2. Marco Teórico

Cada año, millones de personas se ven expuestas a riesgos físicos, químicos o biológicos de origen alimentario. Estos riesgos pueden deberse a un uso abusivo y no sujeto a control de sustancias químicas agrícolas, contaminación ambiental, utilización de aditivos no autorizados, prácticas de control, manipulación de la calidad de los alimentos inapropiados y otros usos indebidos de los alimentos. La posibilidad de mantener los riesgos dentro de unos niveles aceptables, depende en gran medida de la capacidad de los productores y autoridades encargadas de controlar los alimentos para regular, prevenir o reducir al mínimo tales riesgos.

El proceso de análisis de riesgos consiste en la evaluación, gestión y comunicación de los riesgos. En cuanto a la evaluación de los riesgos, es necesario identificarlos y valorar cualitativa y/o cuantitativamente sus efectos perjudiciales para la salud humana, así como la cuantía de la ingesta del agente causante del riesgo que probablemente se registrará entre las poblaciones afectadas (por ejemplo enfermos, jóvenes o ancianos). Por medio de la gestión de riesgos, éstos se pueden controlar estableciendo procedimientos y prácticas de manipulación adecuados, sistemas de garantía de la calidad e inocuidad de la elaboración de los alimentos y normas sobre calidad e inocuidad de éstos. De aquí se obtienen determinados resultados, que se deberán

comunicar a la población o a los grupos afectados. Esta comunicación ofrece al sector público y privado la información necesaria para prevenir o reducir los riesgos por medio de procedimientos obligatorios o voluntarios. Pero antes de desarrollar aquella información en cuanto a los riesgos en la manipulación de los alimentos, es importante la definición de ciertos conceptos para entender de manera más cercana el tema.

En primer lugar, el concepto Riesgo se lo define como (Reglamentación 178/2002): *"una función de la probabilidad y la gravedad de un efecto nefasto sobre la salud derivado de la presencia de un peligro"*. La noción de riesgo está asociada a la probabilidad, es decir, a las frases siguientes: *eso no es seguro, eso podría suceder, y así, si eso sucediese ¿sería grave para la salud de los consumidores?, ¿los consumidores que absorberán el alimento, son sensibles, receptivos o no?... Debemos situarnos en un enfoque donde el peligro esté, por principio, siempre presente de manera potencial y, en el que hay que implantar medidas para controlarlo.*

Como segundo concepto importante a definir es el Peligro en un alimento, que *"es la presencia en un alimento de un contaminante químico (plaguicidas, aditivos en exceso, productos de limpieza, materiales de envasado inadecuados, materiales empleados para el equipamiento y utensilios, etc.), físico (vidrios, metales, polvo, hilachas, fibras, pelos, bijouterie) o biológico (bacterias, virus, hongos, parásitos y levaduras), capaz de producir una enfermedad en el consumidor"*(1). Estas enfermedades transmitidas por los alimentos (ETA), constituyen un importante problema de salud a nivel mundial. Dentro de los síntomas más comunes de las ETA son: vómitos, dolores abdominales, diarrea y fiebre, también pueden presentarse síntomas neurológicos, ojos hinchados, dificultades renales, visión doble, etc. Estos síntomas pueden variar dependiendo de la cantidad de bacterias o de toxinas presentes en el alimento, de la cantidad de alimento consumido y del estado de salud de la persona, entre otros factores. Para las personas sanas, la mayoría de las ETA son enfermedades pasajeras, que sólo duran un par de días y sin ningún tipo de complicación, pero para las personas más susceptibles como son los niños, los ancianos, las mujeres embarazadas o los que se encuentran enfermos pueden ser más severas, dejar secuelas o incluso hasta provocar la muerte. Por eso es importante detectar la presencia o no de algún contaminante, para evitar a corto o largo plazo este tipo de enfermedades (2).

Aquellos alimentos que presentan algún grado de peligro para el consumo humano pueden clasificarse de la siguiente forma:

Alimento contaminado

Es aquel alimento que presenta:

- Microorganismos, virus y/o parásitos, sustancias extrañas de origen mineral, orgánico o biológico, sustancias radioactivas y/o sustancias tóxicas en cantidades superiores a las permitidas, o que se presuman nocivas para la salud.
- Cualquier tipo de suciedad.
- Aditivos no autorizados o en cantidades superiores a las permitidas.

Alimento alterado

Es aquel que por causas naturales de índole física, química o biológica o por causas derivadas de tratamientos tecnológicos, ha sufrido modificación o deterioro en sus características organolépticas (los aspectos físicos que se pueden percibir a través de los órganos de los sentidos) en composición y/o su valor nutritivo.

Alimento adulterado

- Es aquel que por intervención del hombre ha experimentado cambios que modifican sus características o cualidades propias sin que se declaren expresamente en el rótulo, tales como:
- La extracción parcial o total de cualquiera de los componentes del producto original.
- La sustitución parcial o total de cualquiera de los componentes del producto original por otros inertes o extraños, incluida la adición de agua u otro material de relleno.
- La mezcla, coloración, pulverización o encubrimiento, en tal forma que oculte su inferioridad o disminuya su pureza.

Alimento falsificado

Es aquel que:

- Se designe, rotule o expendá con nombre o calificativo que no corresponda a su origen, identidad, valor nutritivo o estimulante.
- Cuyo envase, rótulo o anuncio, contenga cualquier diseño o declaración ambigua, falsa o que pueda inducir a error, respecto a los ingredientes que componen al alimento.

Ahora bien, estos riesgos y peligros alimentarios, están fuertemente relacionados con la manipulación de los alimentos, porque cuanto menor control tenemos sobre los mismos, la probabilidad de contaminación es cada vez más mayor. Y para evitar futuras contaminaciones, se debe procurar una correcta manipulación de aquellas personas que día a día están constantemente en contacto con los alimentos (3).

Cuidados que el manipulador de alimentos debe tener en cuenta:

HIGIENE

- Limpieza corporal general.
- Limpieza y cuidado de manos: Deberá lavárselas con abundante agua caliente y jabón (preferentemente líquido) y secar con toalla de un solo uso, caso contrario la misma deberá estar siempre en perfecto estado de limpieza.
 - a) El lavado de manos se realizará:
 - Antes de comenzar a trabajar y cada vez que sea interrumpido por algún motivo.
 - Antes y después de manipular alimentos crudos y cocidos.
 - Luego de manipular dinero.
 - Luego de utilizar el pañuelo para toser, estornudar o limpiarse la nariz.
 - Luego de manipular basura.
 - Luego de hacer uso del baño. Si ha estado en contacto con animales o insectos.

- Si ha utilizado insecticidas, veneno, etc.

b) Las uñas deben estar siempre cortas y limpias

- Utilizar gorra, cofia o redecilla en la cabeza (imprescindible porque impide que eventuales suciedades del cabello puedan contaminar los alimentos) y guantes descartables en manos.
- Debe abstenerse de fumar, comer, probar los alimentos con el dedo y/o masticar chicle, durante la preparación de los alimentos.
- No estornudar ni toser sobre los alimentos, para ello cubrirse la boca con pañuelo barbijo.

SALUD

a) Evitar cocinar y manipular alimentos en los siguientes casos:

- Si presenta alguna lesión en las manos.
- Si presenta secreciones anormales por nariz, oídos, ojos.
- Si presenta náuseas, vómitos, diarrea, fiebre.

b) El manipulador de alimentos debe estar atento ante toxiinfecciones alimentarias de quienes convivan con él y tomar las precauciones necesarias para evitar contagio.

c) Libreta Sanitaria: según el Artículo 21 (Res Conj. SPyRS y SAGPA N° 029 y N° 171, 12.04.00) del Código Alimentario Argentino requiere que: el personal de fábricas y comercios de alimentación, cualquiera fuese su índole o categoría, a los efectos de su admisión y permanencia en los mismos, debe estar provisto de Libreta Sanitaria Nacional Única expedida por la Autoridad Sanitaria Competente y con validez en todo el territorio nacional. Las Autoridades Bromatológicas Provinciales implementarán dentro de su jurisdicción el sistema de otorgamiento de las Libretas Sanitarias en un todo de acuerdo al modelo que establece la Autoridad Sanitaria Nacional. La libreta sanitaria tendrá vigencia por un plazo de un (1) año.

A los efectos de la obtención de la Libreta Sanitaria el solicitante deberá someterse a los siguientes análisis rutinarios:

- 1) Examen clínico completo haciendo especial hincapié en enfermedades infectocontagiosas, patologías dermatológicas y patologías bucofaríngeas.
- 2) radiografía de tórax;
- 3) hemograma completo y enzimas hepáticas;
- 4) análisis físico-químico de orina;
- 5) ensayo de VDRL.

Para la renovación de la libreta sanitaria el solicitante deberá someterse nuevamente a los mencionados exámenes. A los fines de la obtención de la Libreta Sanitaria se aceptarán los exámenes realizados a los operarios en cumplimiento de las obligaciones impuestas por las Leyes N° 19587 y su decreto reglamentario N° 351/79 y Ley N° 24557 (4).

Buenas Prácticas de Manufactura:

ALMACENAMIENTO DE LOS ALIMENTOS

- Los alimentos que no necesitan frío se deben almacenar en lugares limpios, secos, ventilados y protegidos de la luz solar y la humedad, siendo estos quienes favorecen la reproducción de bacterias y hongos.
- Los alimentos que por sus características sean favorables al crecimiento bacteriano hay que conservarlos en régimen frío.
- Los alimentos deben colocarse en estanterías de fácil acceso a la limpieza, nunca en el suelo ni en contacto con las paredes.
- No sobrepasar la capacidad de almacenamiento de las instalaciones.
- No barrer en seco (en ninguna instalación donde se conserven y/o manipulen alimentos).
- Separar los alimentos crudos de los cocidos: si no se puede evitar que compartan el mismo estante, al menos, aislarlos con bolsas apropiadas o recipientes de plástico o vidrio.

PREPARACIÓN DE ALIMENTOS

- Los utensilios utilizados para la preparación y servido de la comida deben estar siempre en perfecto estado de limpieza. Lavarlos con

detergente correctamente diluido y agua caliente, procurando siempre que no queden restos de comida.

- Cocer los alimentos a temperatura suficiente (70°C) para asegurar que los microorganismos no se reproduzcan. Comprobar la temperatura de cocción.
- Evitar mantener los alimentos a temperaturas entre 10 y 60°C en las cuales se produce la multiplicación rápida y progresiva de los microorganismos.
- Evitar la contaminación cruzada (*) (contacto de alimentos crudos con cocidos mediante las manos del manipulador o la utilización de la misma superficie sin previa limpieza y/o utensilios de cocina).
- No cortar la cadena de frío de los alimentos (congelados, frizados, refrigerados).
- Controlar siempre fecha de vencimiento y estado general de envases y recipientes (latas, frascos, botellas, cajas, bolsas, etc.).
- Se deben utilizar guantes de látex ó Nitrilo con la certificación correspondiente emitida por las normas locales, solo el Nitrilo podrá tocar aceites y grasas mientras que el látex no podrá manipular dichos productos.

(*) Cómo evitar la contaminación cruzada:

- Limpiar con agua potable todas las superficies, después que hayan estado en contacto con los alimentos crudos y antes de utilizarlas con alimentos cocinados o que deben consumirse crudos (Ej.: frutas y verduras).
- De preferencia los elementos como tablas de picar deben ser diferentes para alimentos crudos y cocidos, si esto no es posible, lavarlos correctamente.
- Limpiar con abundante agua caliente y detergente los utensilios después de haberlos utilizado con alimentos crudos.
- Lavarse las manos después de manipular alimentos crudos aunque haya utilizado guantes.

Estos consejos que los encargados del personal deben llevar a la práctica, serán enseñados de manera obligatoria por medio de una capacitación, que consiste no sólo en aplicar este correcto manejo en los alimentos, sino también en lograr que sean incorporados en la vida cotidiana (5).

Capacitación del Personal:

A la hora de programar una capacitación, es importante en lo posible, conocer sus tareas, hábitos, destrezas, inquietudes, dificultades y toda otra información que pueda resultar útil para orientar tanto el temario como las actividades a realizar.

Para el diseño de los contenidos hay que tomar en cuenta que pueden presentarse situaciones heterogéneas, tales como:

- Diferentes niveles de educación.
- Dificultad para incorporar nuevos hábitos debido a una larga historia de “hacer las cosas” de determinada manera, sin conocer las consecuencias de una manipulación incorrecta.
- Desconocimiento de la importancia que tiene su rol durante la fabricación de alimentos.
- En muchos casos, el personal no cuenta en sus hogares con elementos de higiene indispensables (por Ej.: agua potable, baños en buenas condiciones, etc.), lo que dificulta la incorporación de hábitos de higiene en el lugar de trabajo.

Por estos motivos, a la hora de transmitir los conocimientos es necesario diseñar herramientas ajustadas a cada situación y en particular al manipulador que se debe capacitar. Para lograr ese objetivo, a continuación se enumeran algunos recursos que pueden ser de gran utilidad:

- Evitar capacitaciones extensas.
- Restringir el empleo de lenguaje técnico. Es posible hacerse entender mediante palabras sencillas e incorporar paulatinamente los términos con los que deben familiarizarse.

- Ante la dificultad de lectura y/o escritura de todos o algunos, utilizar dibujos, gráficos y demás recursos que faciliten la comprensión del tema desarrollado.
- Plantear los aspectos positivos del cambio haciendo hincapié en las mejoras que permite obtener la implementación del mismo.
- Incluir afiches, videos, fotos y dibujos que llamen la atención a fin de evitar la dispersión y fijar los conocimientos impartidos de manera visual.

Etapas de la capacitación

Tomando en cuenta las instancias que no deben faltar en toda capacitación dirigida a manipuladores de alimentos, es necesario considerar las siguientes cuatro etapas:



Motivación

Los aspectos contemplados en la manipulación higiénica de alimentos no son sencillos de incorporar, por lo tanto, es necesario conducir el trabajo para lograr una motivación lo suficientemente fuerte a fin de que los asistentes estén receptivos a la información y tengan deseos de llevar a cabo dichas prácticas. Luego se tratará de mantener la atención de los participantes mediante diferentes recursos (dinámicas grupales y talleres de discusión e intercambio de opiniones, material llamativo, etc.).

Concientización

Es de gran relevancia destacar el protagonismo que tienen los manipuladores en la elaboración de alimentos. Su grado de participación es tan elevado que, por ejemplo, la falta de prácticas higiénicas llega a comprometer la inocuidad del producto. Este factor es relevante porque puede generar distintos efectos en la salud de los consumidores; sobre todo en el caso de los comedores, cuyos destinatarios principales suelen ser niños, entre los cuales una ETA puede acarrear consecuencias fatales.

Cuando esta situación se explica en forma adecuada, los manipuladores no sólo toman conciencia de los efectos que puede causar un manejo inapropiado del alimento sino que también se descubren en su doble rol de consumidor y manipulador.

Retroalimentación

Una vez que se logra transmitir por qué es necesario dejar de lado ciertos hábitos e implementar prácticas que aseguren la producción de alimentos inocuos, es necesario generar el intercambio de experiencias, opiniones, conceptos y demás herramientas de movilización que estimulan la participación de los manipuladores en su propio proceso de cambio. De esta forma, se fomenta su compromiso con las conductas que deben observar en el trabajo.

Resultados

El monitoreo de los resultados de la capacitación es una etapa fundamental porque da idea del nivel de comprensión de los temas impartidos, desprendiéndose de ello la necesidad de realizar nuevas capacitaciones, sea para reforzar el tema o para seguir adelante con el cronograma planteado e incrementar el nivel de conocimiento de los participantes. Los responsables del seguimiento de las actividades y del relevamiento de las necesidades de capacitación son los supervisores.

En Resumen...

La capacitación a manipuladores de alimentos en materia de inocuidad es indispensable para reducir el riesgo de ETAs.

Anualmente, se producen en los Estados Unidos entre 3,3 y 12,3 millones de casos de infección, que generan pérdidas que oscilan entre 6500 y 34.900 millones de dólares.

En Argentina, entre los años 2000 y 2006 se notificaron 393 brotes que afectaron a 11129 personas.

Desde hace varios años, organismos del sector público e instituciones privadas, llevan adelante acciones que están permitiendo la formación manipuladores de alimentos conscientes de la responsabilidad que tiene su trabajo para la salud del consumidor final que, en muchos casos, son niños, mujeres embarazadas, personas inmunodeprimidas y ancianos pertenecientes a las “poblaciones de riesgo”.

Es sabido que la capacitación en materia de inocuidad comprende no sólo el aprendizaje de las prácticas correctas del manejo de alimentos, sino también la incorporación de las mismas a la vida cotidiana. Y esto permitirá, en un futuro cercano, disminuir considerablemente las ETAs, enfermedades que no siempre son detectadas; y reducir los costos asociados a las mismas (vinculados a la atención médica, ausentismo, pérdida de confianza en el alimento y en el proveedor, decomiso, etc.), además de brindar mayor seguridad a todos los consumidores (6).

3. Estado del Arte

- En un estudio realizado por la Universidad Industrial de Santander, Colombia en el 2007 con el título de “Condiciones higiénico sanitarias de los servicios de alimentación en instituciones infantiles”, consistió en identificar los problemas sanitarios existentes en los servicios de alimentación de las instituciones infantiles del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) que sean originados por manipuladores, estado de la planta física, equipos y procesos relacionados con los programas del plan de saneamiento básico. Fue un estudio descriptivo, donde se analizaron estas condiciones en una muestra de 61 hogares del ICBF, quienes reciben dos o más tiempos de comida niños menores de 12 años. La recolección de datos fue a través de encuestas hacia el manipulador, y observación tanto al personal como al establecimiento, para detectar fallas en caso que se presenten. Como resultado de este estudio, se comprobaron marcadas deficiencias higiénico-sanitarias en los servicios de alimentación de los hogares infantiles encuestados, entre ellas un 30% no cumple con el lavado de manos, reutiliza el mismo utensilio para diferentes cocciones, no cumplen con el equipamiento necesario o están próximos a focos de contaminación. En consecuencia, se hacen evidentes: la necesidad de realizar un control sanitario estricto y permanente por las autoridades competentes, la implementación de los programas del plan de saneamiento básico y la capacitación en buenas prácticas de manufactura de todas las personas involucradas en el proceso de la manipulación de alimentos, que puedan garantizar la inocuidad y calidad de los alimentos para proteger la salud y bienestar de la población infantil (7).

- En otro estudio realizado en Cumana, Venezuela con el nombre “Evaluación microbiológica en manipuladores de alimentos de tres comedores públicos”, se evaluó

justamente la calidad microbiológica de 60 manipuladores de ambos sexos a través de tres tipos de muestras (nasal, mano de uso predominante y heces). Los resultados obtenidos en los tres comedores reflejaron un predominio de las especies *Enterobacter cloacae* y *Escherichia coli*. La presencia de estos géneros bacterianos y de otras bacterias fecales en las manos de los manipuladores, son indicadores de la contaminación producida por una fuente fecal y por ende, de una higiene deficiente en la manipulación de los mismos. De aquí se puede concluir que es necesario establecer métodos de evaluación que faciliten la observación de los hábitos de manipulación de alimentos y un protocolo de inspección que refleje dichos extremos. Y orientar a los manipuladores sobre los riesgos que corren los consumidores al ingerir alimentos contaminados por microorganismos (8).

- En otro estudio realizado en Tenerife, entre 1998 y 2000 se inspeccionaron 97 instalaciones de preparación de comidas de colegios públicos de este lugar. Se observó y se recolectaron datos tanto al personal de la cocina como al personal directivo de esos colegios. Los resultados arrojaron que el mayor cumplimiento es en la ausencia de animales domésticos. Pero sin embargo, no cumplen con otras condiciones, como por ejemplo en un lavado correcto de verduras y hortalizas, cocciones a temperatura y tiempo determinado, falta de higiene, entre otras (9).

Problema

¿Cuál es la relación entre la disminución de riesgos en la manipulación de los alimentos y la capacitación del personal?

Objetivo General

- Describir la relación que existe entre la disminución de riesgos en la manipulación de los alimentos y la capacitación del personal.

Objetivos Específicos

- Identificar los riesgos durante la manipulación de los alimentos.
- Implementar un programa de capacitación del personal.

- Analizar los cambios producidos en la manipulación de los alimentos después de la intervención.

4. Desarrollo: Metodología

4.1. Tipo de Estudio

Observacional y de intervención. Se realizó un estudio minucioso por medio de una observación, de cada una de las actividades realizadas en el establecimiento por parte del personal, determinando las falencias, y así diseñar un programa de capacitación, para evitar cualquier tipo de contaminación que pueda presentarse. El programa de capacitación, se llevó a cabo en un día de muestra (aproximadamente 2 horas), con determinados contenidos acerca de: prácticas de higiene, limpieza y desinfección, fuentes de contaminación, contaminación cruzada y correcto almacenamiento de los alimentos, entre otros.

4.2. Población de estudio

Personal de Cocina de la empresa de alimentos Food Service, encargados de la manipulación de los alimentos (cuarenta personas).

4.3. Momentos de Investigación

En una primera instancia, se realizó una observación (Lista de Cotejo) tanto al personal como a las diferentes áreas que conforman la empresa; luego, se llevó a cabo la capacitación al personal con los contenidos anteriormente nombrados. Y como última instancia, se repitió otra observación (Lista de Cotejo) de las mismas actividades realizadas durante la manipulación de los alimentos.

4.4. Variables

4.1. De Caracterización en los manipuladores

4.1.1. Edad. Categoría: Años cumplidos

4.1.2. Sexo. Categoría: Femenino, Masculino

4.1.3. Nivel de Estudios. Categoría: Primario incompleto, Primario completo, Secundario incompleto, Secundario completo, Terciario Incompleto, Terciario completo, Universitario incompleto, Universitario completo.

4.1.4. Cargo que ocupa. Categoría: Cocinero, Ayudante de cocina, Personal de limpieza.

4.1.5. Antigüedad en el trabajo. Categoría: Menos de 1 año, Entre 1 a 3 años, Más de 3 años.

4.2. Variables Principales en los manipuladores

4.2.1. Manos

4.2.1.1. Lavado con agua corriente y jabón. Categoría: Sí, No.

4.2.1.2. Lavado de uñas. Categoría: Sí, No.

4.2.1.3. Uñas cortas. Categoría: Sí, No.

4.2.1.4. Uso de cepillo. Categoría: Sí, No.

4.2.1.5. Uso de toallas descartables. Categoría: Sí, No.

4.2.1.6. Ausencia de anillos/relojes/pulseras. Categoría: Sí, No.

4.2.1.7. Registro de firmas en la planilla. Categoría: Sí, No.

4.2.2. Ropa de trabajo

4.2.2.1. Uso de gorro. Categoría: Sí, No.

4.2.2.2. Uso de barbijos. Categoría: Sí, No.

4.2.2.3. Uso de guantes descartables. Categoría: Sí, No.

4.2.2.4. Uso de guardapolvo. Categoría: Sí, No.

4.2.2.5. Uso de calzado. Categoría: Sí, No.

4.2.3. Cabello

4.2.3.1. Pelo recogido. Categoría: Sí, No.

4.2.3.2. Cubierto por la cofia. Categoría: Sí, No.

4.2.3.3. Ausencia de barba o bigotes. Categoría: Sí, No.

4.2.4. Conductas personales

4.2.4.1. Comer. Categoría: Sí, No.

4.2.4.2. Masticar chicle. Categoría: Sí, No.

4.2.4.3. Escupir. Categoría: Sí, No.

4.2.4.4. Fumar. Categoría: Sí, No.

4.2.4.5. Toser. Categoría: Sí, No.

4.2.4.6. Manipular dinero. Categoría: Sí, No.

4.2.4.7. Efectos personales dentro del área de producción. Categoría: Sí, No.

4.2.5. Áreas de Producción

4.2.5.1. Presencia de residuos en todos los sectores. Categoría: Sí, No.

4.2.5.2. Residuos tapados. Categoría: Sí, No.

4.2.5.3. Separación de alimentos crudos/cocidos. Categoría: Sí, No.

4.2.5.4. Uso de tablas distintas para alimentos crudos/cocidos. Categoría: Sí, No.

4.2.5.5. Lavado de utensilios antes y después de su uso. Categoría: Sí, No.

4.2.5.6. Lavado de equipos antes y después de su uso. Categoría: Sí, No.

4.2.5.7. Presencia de alimentos en el piso. Categoría: Sí, No.

4.2.5.8. Temperatura adecuada en los alimentos (cocidos: mín. 65°C, fríos: máx. 5°C).
Categoría: Sí, No.

4.2.5.9. Almacenamiento adecuado de los alimentos (alimentos secos en ambientes secos, alimentos congelados en congeladores, alimentos refrigerados en heladeras).
Categoría: Sí, No.

4.2.5.10. Temperatura adecuada en las cámaras de alimentos (cámara para alimentos enfriados: 2° a 5°C, cámara para congelados: -12° a -18°C). Categoría: Sí, No.

4.2.5.11. Mantenimiento de limpieza. Categoría: Sí, No.

4.2.5.12. Control de contaminación cruzada por parte del manipulador. Categoría: Sí, No.

4.2.5.13. Envases rotulados. Categoría: Sí, No.

4.2.5.14. Control de PEPS (Primero en entrar, Primero en salir). Categoría: Sí, No.

4.2.5.15. Ausencia de animales domésticos. Categoría: Sí, No.

5. Recolección de datos

La recolección fue a través de una encuesta individual, preguntando solo las variables que se describen en Caracterización (edad, sexo, nivel de estudios, cargo, antigüedad), como una manera de conocer al personal de la empresa y tener un registro de la gente que participó en la capacitación. **Ver anexo: 1**

Tanto antes como después de la capacitación, lo que se hizo fue observar al personal como un seguimiento de evaluación, a fin de corroborar si los conocimientos transmitidos fueron aplicados en la práctica durante las diversas actividades. Para esto se utilizaron dos Listas de Cotejo, por un lado a cada uno de los empleados de la empresa; y por el otro lado, una única lista para el área de producción. **Ver anexo: 2 y 3**

6. Resultados

La muestra estuvo conformada con un total de 40 personas todas de sexo masculino. El promedio de edad fue de 37 años con un rango de 19 a 65 años.

Tabla N° 1: Distribución de la población según nivel de estudios

Nivel de estudios	Muestra (N)	Porcentaje (%)
Secundario incompleto	2	5
Secundario completo	6	15
Terciario incompleto	2	5
Terciario completo	11	27,5
Universitario incompleto	8	20
Universitario completo	11	27,5
Total	40	100

Fuente: *Elaboración propia*

De la siguiente tabla, se puede observar que 32 empleados del total de la muestra, alcanzan por lo menos al nivel terciario.

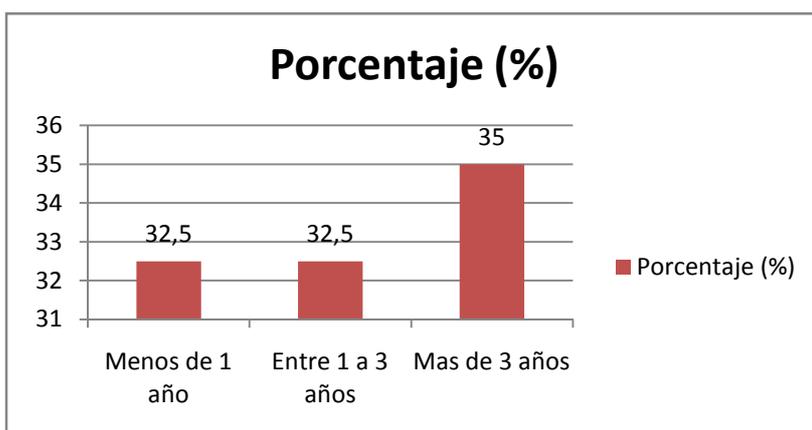
Tabla N° 2: Distribución de la población según cargo que ocupa

Cargo que ocupa	Muestra (N)	Porcentaje (%)
Cocinero	19	47,5
Ayudante de cocina	15	37,5
Personal de limpieza	6	15
Total	40	100

Fuente: *Elaboración propia*

De la siguiente tabla, se observa que el 85% de la población tiene un cargo dentro del área de cocina.

Gráfico N° 1: Distribución de la población según antigüedad en el trabajo



Fuente: *Elaboración propia*

Del siguiente gráfico, se puede observar que la mayoría de los empleados, no cumplen más de 3 años ocupando algún cargo dentro de la empresa

En la observación inicial, las variables que se estudiaron directamente al personal, arrojaron determinados datos para luego poder ser comparados con aquellos que surgieron después de la capacitación. A continuación se verán cuáles fueron:

Tabla N° 3: Distribución de la población según manos

MANOS	SI		NO	
	n	%	n	%
Lavado c/ agua y jabón	35	87,5	5	12,5
Lavado de uñas	31	77,5	9	22,5
Uñas cortas	37	92,5	3	7,5
Uso de cepillo	17	42,5	23	57,5
Uso de toallas descartables	35	87,5	5	12,5
Ausencia de anillos/relojes/pulseras	33	82,5	7	17,5
Registro de firmas en la planilla	28	70	12	30

Fuente: *Elaboración propia*

De la siguiente tabla, se observa con respecto a la variable Manos, que la mayoría de los empleados cumple con esta práctica higiénica; pero que no tienen incorporado del todo el uso de cepillo, por lo que se tendrá en cuenta en la segunda observación, si el número de la muestra de los que hacen uso del mismo, aumenta por lo menos el doble.

Tabla N° 4: Distribución de la población según ropa de trabajo

ROPA DE TRABAJO	SI		NO	
	n	%	n	%
Uso de gorro	40	100	0	0
Uso de barbijo	36	90	4	10
Uso de guantes descartables	21	52,5	19	47,5
Uso de guardapolvo	40	100	0	0
Uso de calzado	40	100	0	0

Fuente: *Elaboración propia*

De la siguiente tabla, se puede observar que todos los empleados sin excepción alguna, hacen uso del guardapolvo y calzado.

Tabla N° 5: Distribución de la población según cabello

CABELLO	SI		NO	
	n	%	n	%
Pelo recogido	40	100	0	0
Cubierto por la cofia	40	100	0	0
Ausencia de barba o bigotes	40	100	0	0

Fuente: *Elaboración propia*

Aquí se observa en gran medida, que el 100% de la población cumple con esta medida higiénica.

Tabla N° 6: Distribución de la población según conductas personales

CONDUCTAS PERSONALES	SI		NO	
	n	%	n	%
Comer	0	0	40	100
Masticar chicle	1	2,5	39	97,5
Escupir	0	0	40	100
Fumar	0	0	40	100
Toser	1	2,5	39	97,5
Manipular dinero	0	0	40	100
Efectos personales dentro del área de producción	4	10	36	90

Fuente: *Elaboración propia*

De la siguiente tabla, se puede observar que aquellas conductas que se realizan intencionalmente como el comer, escupir o fumar, son respetadas al 100%, exceptuando las variables toser y masticar chicle con un 2,5% positivo en cada una de ellas.

Tabla N° 7: Distribución según área de producción

AREA DE PRODUCCION	SI	NO
	%	%
Presencia de residuos en todos los sectores	100	0
Residuos tapados	100	0
Separación de alimentos crudos/cocidos	100	0
Uso de tablas distintas para alimentos crudos/cocidos	100	0
Lavado de utensilios antes y después de su uso	100	0
Lavado de equipos antes y después de su uso	100	0
Presencia de alimentos en el piso	0	100
Temperatura adecuada en los alimentos	100	0
Almacenamiento adecuado de los alimentos	100	0
Temperatura adecuada en las cámaras de alimentos	100	0
Mantenimiento de limpieza	100	0
Control de contaminación cruzada	100	0
Envases rotulados	100	0
Control de PEPS	100	0
Ausencia de animales domésticos	100	0

Fuente: *Elaboración propia*

En cuanto al área de producción, se observa el cumplimiento total de las diversas variables, sin arrojar datos negativos. De todas maneras al finalizar la capacitación, se evaluará si los resultados siguen siendo los mismos o no.

Al arrojar los datos en las anteriores tablas, se realizó un cruzamiento entre dos variables para observar si existe relación entre ellas, y cómo influye una sobre la otra. Las variables fueron lavado de manos con agua y jabón y antigüedad de los empleados en el trabajo. Los resultados fueron los siguientes:

Tabla N° 8: Distribución de la población según lavado de manos con agua/jabón, y antigüedad en el trabajo

LAVADO DE MANOS CON AGUA Y JABON/ ANTIGÜEDAD EN EL TRABAJO	SI		NO	
	n	%	n	%
Menos de 1 año	28	69	12	31
Entre 1 y 3 años	37	92	3	8
Más de 3 años	40	100	0	0

Fuente: *Elaboración propia*

De la siguiente tabla, se puede observar cómo la variable antigüedad en el trabajo, influye positivamente en el lavado de manos con agua y jabón; aumentando el porcentaje a medida que el empleado cumple más años dentro de la empresa.

Luego en la capacitación, a cargo de Marcela Conde (estudiante de Nutrición) en presencia del coordinador del área de Control de Calidad de la empresa, se abordaron temas relacionados a las prácticas higiénicas; limpieza y desinfección; contaminación cruzada, almacenamiento y temperaturas que deben tener los alimentos, entre otros. Se desarrolló en un día laboral con una duración de 2hs aprox., contando con la presencia de 40 empleados (ayudante de cocina, cocineros, personal de limpieza). Al finalizar, estas variables fueron nuevamente evaluadas tanto al personal como al área de producción, para determinar justamente si el objetivo propuesto en este trabajo, arroja los resultados buscados. Aquellos, fueron los siguientes:

Tabla N° 9: Distribución de la población según manos

MANOS	SI		NO	
	n	%	n	%
Lavado c/ agua y jabón	40	100	0	0
Lavado de uñas	40	100	0	0
Uñas cortas	40	100	0	0
Uso de cepillo	34	85	6	15
Uso de toallas descartables	40	100	0	0
Ausencia de anillos/relojes/pulseras	37	92,5	3	7,5
Registro de firmas en la planilla	30	75	10	25

Fuente: *Elaboración propia*

De la siguiente tabla, se observa cómo la variable uso de cepillo mejoró en un 42,5% luego de la capacitación.

Tabla N° 10: Distribución de la población según ropa de trabajo

ROPA DE TRABAJO	SI		NO	
	n	%	n	%
Uso de gorro	40	100	0	0
Uso de barbijo	40	100	0	0
Uso de guantes descartables	34	85	6	15
Uso de guardapolvo	40	100	0	0
Uso de calzado	40	100	0	0

Fuente: *Elaboración propia*

Aquí se puede observar cómo después de la capacitación, el 100% de la población hace uso de la vestimenta necesaria; y que el uso de guantes descartables, es utilizado por el personal que mayor riesgo tiene de contaminar los alimentos.

Tabla N° 11: Distribución de la población según cabello

Los resultados en esta variable son similares a los que se realizaron antes de la capacitación, no encontrando ninguna diferencia.

Tabla N° 12: Distribución de la población según conductas personales

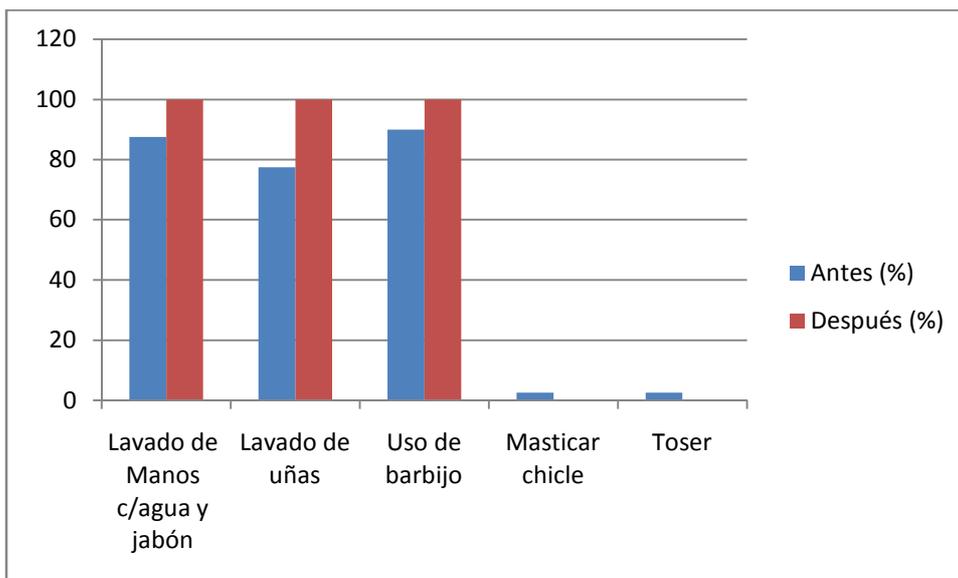
CONDUCTAS PERSONALES	SI		NO	
	n	%	n	%
Comer	0	0	40	100
Masticar chicle	0	0	40	100
Escupir	0	0	40	100
Fumar	0	0	40	100
Toser	0	0	40	100
Manipular dinero	0	0	40	100
Efectos personales dentro del área de producción	0	0	40	100

Fuente: *Elaboración propia*

De la siguiente tabla, se observa el total cumplimiento de las prácticas higiénicas en el personal; modificándose las variables toser y masticar chicle, de un 97,5% a un 100% antes y después de la capacitación.

En cuanto al área de producción, los datos son los mismos que se pueden observar antes de la capacitación, ya que estas variables si bien son realizadas por el personal, son supervisadas por parte de la empresa sin arrojar resultados negativos.

El siguiente gráfico, describe cómo algunos de los aspectos negativos fueron modificados luego de la capacitación por parte del personal de la empresa.



Fuente: *Elaboración propia*

7. Conclusiones

El presente trabajo tuvo como objetivo, describir la relación que existe entre la disminución de riesgos en la manipulación de los alimentos y la capacitación del personal. Para esto, se tomaron en cuenta una serie de variables importantes que influyen en esta relación, para que en una última instancia poder ser comparadas por medio de tablas y gráficos, arrojando determinados resultados.

A lo largo del trabajo se hizo especial énfasis en la importancia de una buena capacitación al personal, que fue realizada en la empresa Food Service. De la observación que se llevó a cabo, luego de la capacitación brindada al personal encargado de la manipulación de los alimentos, se pudo concluir que a través del uso de

las Buenas Prácticas Higiénicas, se puede reducir el riesgo de contaminación en los alimentos. A través del análisis de los datos, se ve como luego de una capacitación, el personal modifica hábitos y tiene en cuenta la importancia de respetar y hacer uso de las normas, ya que son ellos los encargados de proteger los alimentos del medio externo en el área de producción.

Por este motivo, se considera sin dudas que todo encargado de manipular alimentos, debe recibir por parte de su lugar de trabajo, una buena capacitación que de a conocer de las buenas prácticas de higiene y manipulación, para evitar en un futuro determinados riesgos que afecten posteriormente al organismo de uno mismo. Y es importante hacer hincapié en que esta capacitación e información transmitida, debe ser constante para que estos cambios sigan evolucionando a lo largo del tiempo.

8. Referencias Bibliográficas

(1). *Delagoutte, C. Identificar y controlar los Peligros. La Coicine Collective. 2011.*
Disponible en:

www.cocinacolectiva.es/haccp.asp?id=17

(2). Campaña de educación y prevención de enfermedades transmitidas por alimentos.
Disponible en: www.anmat.gov.ar/Cuida_Tus_Alimentos/eta.htm

(3). Portal de Seguridad, Prevención y Salud Ocupacional. Chile. Disponible en:

www.paritarios.cl/consejos_riesgos_asociaos_alimentos.htm

(4). Código Alimentario Argentino – Capítulo II. Disponible en:

www.anmat.gov.ar

(5). Normas para la higiene y adecuada manipulación de los alimentos. Argentina. 2007.
Disponible en:

www.nutri-salud.com.ar/articulos/manipulaciondealimentos.php

(5). Buenas Prácticas de Manufactura (BPM). Dirección de Promoción de la Calidad Alimentaria – SAGPyA. Argentina. Disponible en:

www.alimentosargentinos.gov.ar/programa_calidad/calidad/boletines/bolet_bpm.PDF

(6). Dirección Nacional de Alimentos. Buenos Aires, Republica Argentina. Disponible en:

www.alimentosargentinos.gov.ar/0-3/revistas/r_34/articulos/aprender_incorporar.htm

(7). Escuela de Nutrición y Dietética. Universidad Industrial de Santander. Colombia, 2007. Disponible en:

www.revicubalimentanut.sld.cu/Vol_17_1/Art2_23_33.pdf

(8). Evaluación microbiológica en manipuladores de alimentos de tres comedores públicos. Cumana, Venezuela, 2006. Disponible en:

<http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=199416676006>

(9). Condiciones higiénico-sanitarias de los comedores escolares de Tenerife, España. Julia Campos Díaz, Cristobalina Rodríguez Álvarez, Antonio Sierra López y Ángeles Arias Rodríguez. Disponible en:

<http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd27/higsand9>

Anexos

Anexo 1: Encuesta para el personal de la empresa Food Service

Datos:

Edad:

Sexo:

Nivel de Estudios:

Cargo que ocupa:

Antigüedad en el trabajo:

Anexo 2: Lista de Cotejo

	SI	NO	Observaciones
Manos:			
Lavado con agua corriente y jabón			
Lavado de uñas			
Uñas cortas			
Uso de cepillo			
Uso de toallas descartables			
Ausencia de anillos/relojes/pulseras			
Registro de firmas en la planilla			
Ropa de trabajo:			
Uso de gorro			
Uso de barbijos			
Uso de guantes descartables			
Uso de guardapolvo			
Uso de calzado			
Cabello:			
Pelo recogido			
Cubierto por la cofia			
Ausencia de barba o bigotes			
Conductas personales:			
Comer			
Masticar chicle			
Escupir			
Fumar			
Toser			
Manipular dinero			
Efectos personales dentro del área de producción			
Ausencia de animales domésticos			

Anexo 3: Lista de Cotejo

	SI	NO	Observaciones
Área de Producción			
Presencia de residuos en todos los sectores			
Residuos tapados			
Separación de alimentos crudos/cocidos			
Uso de tablas distintas para alimentos crudos/cocidos			
Lavado de utensilios antes y después de su uso			
Lavado de equipos antes y después de su uso			
Presencia de alimentos en el piso			
Temperatura adecuada en los alimentos			
Almacenamiento adecuado en los alimentos			
Temperatura adecuada en las cámaras de alimentos			
Mantenimiento de limpieza aceptable			
Control de contaminación cruzada			
Rótulo en envases y productos de utilización			
Control de PEPS			